



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

**ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD SANTO TOMÁS**

**SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**TABLA VALORATIVA DE CONTROL, PARA LA ADMINISTRACIÓN,  
QUE DETERMINE EL GRADO DE INCIDENCIA DEL FACTOR ESTRÉS  
EN EL DESEMPEÑO LABORAL Y EN EL RIESGO LABORAL, EN EL  
SUBSECTOR DE MANUFACTURA DE PANTALONES**

**TESIS DOCTORAL**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
DOCTOR EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**PRESENTA:**

**ESTEBAN MARTÍNEZ DÍAZ**

**DIRECTORES DE TESIS:**

**DRA. MARÍA ANTONIETA ANDRADE VALLEJO**

**DR. ZACARÍAS TORRES HERNÁNDEZ**



**MÉXICO, D. F.**

**MARZO, 2015**



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

## ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de México, D.F. siendo las 12:30 horas del día 08 del mes de JULIO del 2014 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de la Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de LA ESCA para examinar la tesis titulada:

**“TABLA VALORATIVA DE CONTROL, PARA LA ADMINISTRACIÓN, QUE DETERMINE EL GRADO DE INCIDENCIA DEL FACTOR ESTRÉS EN EL DESEMPEÑO LABORAL Y EN EL RIESGO LABORAL, EN EL SUBSECTOR DE MANUFACTURA DE PANTALONES.”**

Presentada por el alumno:

**MARTÍNEZ**

**DÍAZ**

**ESTEBAN**

Apellido paterno

Apellido materno

Nombre(s)

Con registro: 

B	0	6	2	1	0	5
---	---	---	---	---	---	---

aspirante de: **DOCTORADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

### LA COMISIÓN REVISORA

Directores de tesis


  
**DRA. MARÍA ANTONIETA ANDRADE VALLEJO**

  
**DR. ZACARÍAS TORRES HERNÁNDEZ**

  
**DRA. SUSANA ASELA GARDUÑO ROMÁN**

  
**DR. DANIEL PINEDA DOMÍNGUEZ**

  
**DRA. MARA MARICELA TRUJILLO FLORES**

  
PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
S.C.A. SANTO TOMAS  
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE  
**DRA. MARÍA TRINIDAD CERECEDO MERCADO**



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de México, D. F., el día 18 del mes de septiembre de 2014, el que suscribe C. **Esteban Martínez Díaz**, alumno del programa de Doctorado en Ciencias Administrativas, con número de registro B062105, adscrito a la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás, manifiesta que es el autor intelectual del presente trabajo de tesis bajo la dirección de la Dra. **María Antonieta Andrade Vallejo** y el Dr. **Zacarías Torres Hernández** y cede los derechos del trabajo titulado "**Tabla valorativa de control, para la administración, que determine el grado de incidencia del factor estrés en el desempeño laboral y en el riesgo laboral, en el subsector de manufactura de pantalones**", al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o directores del trabajo. Éste puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección: [emartinezd@ipn.mx](mailto:emartinezd@ipn.mx) . Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

**Esteban Martínez Díaz**

## **Agradecimientos**

A Dios, por permitirme llegar a este momento y circunstancia.

A mis padres, por lo que me han dado, cariño, sobre todo.

A mis hijos Sandra Roxana, Mauricio y Marisol por su comprensión, su compañía y su amor para mí.

A mi esposa, Soledad, por su apoyo, paciencia y comprensión ante cualquier circunstancia, especialmente durante la realización de este trabajo.

A mis hermanos cuyo apoyo moral debo reconocer.

A mis directores de tesis por su tolerancia, persistencia y atención para hacer que este trabajo se realizara, Doctora María Antonieta Andrade Vallejo y Doctor Zacarías Torres Hernández, gracias con todo respeto y reconocimiento.

A los catedráticos participantes del jurado que me hicieron favor de leer y dar seguimiento a este trabajo y hacer observaciones y comentarios al mismo, gracias mi más sincero reconocimiento.

A mis amigos, todos, gracias por su amistad y apoyo.

A todas las personas que participaron y apoyaron para que este momento llegara.

Al Instituto Politécnico Nacional, por ser una institución tan noble y por haberme dado esta oportunidad de escalar un peldaño más, gracias

<b>ÍNDICE</b>	<b>Página</b>
<b>Acta de revisión de tesis</b>	<i>ii</i>
<b>Carta de cesión de derechos</b>	<i>iii</i>
<b>Agradecimientos</b>	<i>iv</i>
<b>Índice</b>	<i>v</i>
<b>Relación de tablas, figuras y cuadros</b>	<i>viii</i>
<b>Resumen</b>	<i>x</i>
<b>Abstract</b>	<i>xi</i>
<b>Introducción y justificación de la investigación</b>	<i>1</i>
<b>Capítulo 1</b>	<b>3</b>
<b>Estrategia metodológica seguida en la investigación</b>	
1.1 Situación de las pequeñas empresas de la confección	5
1.2 Referentes empíricos en torno al estrés laboral	11
1.3 Planteamiento del problema	15
1.4 Objetivos de la investigación	15
1.5 Preguntas de investigación	16
1.6 Identificación y definición de variables	16
1.7 Relación entre las variables	22
1.8 Hipótesis	24
1.8.1 Hipótesis de trabajo	
1.8.2 Hipótesis nula e hipótesis alterna	
<b>Capítulo 2</b>	<b>29</b>
<b>Generalidades del sector de la confección y del vestido</b>	
2.1 Panorama general del sector de la confección y del vestido: Un análisis comparativo de México y el ámbito internacional	31
2.2 El tamaño de establecimientos textiles y su generación de empleos.	33
2.3 Cadena de la industria textil	34
2.4 Situación de las pequeñas empresas del subsector de manufactura de pantalón en el Distrito Federal	46

	<b>Capítulo 3</b>	49
	<b>El estrés como factor de riesgo en el trabajo</b>	
3.1	El estrés como fenómeno multicausal	51
3.2	Factores de riesgo laboral psicosociales	63
3.3	Consecuencias del estrés en el individuo	69
3.4	Estrés y condiciones de trabajo, estresores psicosociales	70
3.5	Factores de riesgo	71
3.6.	Factores de riesgo de trabajo	74
3.7	Otros riesgos del puesto de trabajo	85
3.8	Estrés y condiciones de trabajo, estresores psicosociales	86
	<b>Capítulo 4</b>	95
	<b>La perspectiva humanista de la administración en el ámbito de la organización</b>	
4.1	La perspectiva humanista en el ámbito administrativo	97
4.2	Escuela de las Relaciones Humanas	99
4.3	Psicología Industrial	100
4.4	Los estudios de Hawthorne	103
4.5	Los experimentos de Hawthorne	104
4.6	Conclusiones y aportaciones de Hawthorne	105
4.7	Los teóricos de la perspectiva humanista	107
4.8	Motivación humana	110
4.9	Teoría de la motivación	114
4.10	Teoría de Alderfer	119
4.11	Teoría de los dos factores de Herzberg	120
4.12	Limitaciones, críticas y aportaciones de Herzberg	122
4.13	Teoría de la realización de McClelland	125
	<b>Capítulo 5</b>	127
	<b>El riesgo laboral y el desempeño laboral, bajo la influencia del factor estrés.</b>	
5.1	Consideraciones generales en torno a la evaluación del desempeño laboral	129

5.2	Objetivos de un sistema de evaluación del desempeño laboral	130
5.3	Instrumentos tradicionales que se utilizan para evaluar el desempeño	131
5.4.	Aspectos relevantes para la construcción de instrumentos de desempeño laboral	134
5.5	Consideraciones generales en torno a la evaluación del desempeño laboral	136
5.6	Escala de valoración laboral y de mejoramiento continuo	138
5.7	Algunos referentes empíricos del fenómeno en diferentes contextos	147
	<b>Capítulo 6.</b>	159
	<b>Diseño metodológico de la investigación</b>	
6.1	Ubicación de la población objetivo	161
6.2	Diseño muestral	161
6.3	Instrumento de recopilación de información	162
6.4	Técnicas y estadísticos utilizados	163
6.5	Tipo de investigación	163
6.6	Delimitación temporal	163
6.7	Delimitación espacial	163
	<b>Capítulo 7.</b>	165
	<b>Análisis e interpretación de resultados y presentación de la tabla valorativa de control</b>	
7.1	Análisis estadístico descriptivo	167
7.2	Análisis de datos para determinar la relación entre las variables en estudio	184
7.3	Tabla valorativa de control para la administración que determine el grado de incidencia del factor estrés en el desempeño laboral y en riesgo laboral, en el subsector de manufactura de pantalones	191
	<b>Conclusiones</b>	195
	<b>Limitaciones y posibilidad de otras investigaciones</b>	197
	<b>Bibliografía y fuentes de consulta referenciadas</b>	199
	<b>Anexos</b>	211

## RELACIÓN DE TABLAS, FIGURAS Y CUADROS

### TABLAS

Tabla No. 1.1	Cuadro integrador de variables	23
Tabla No. 2.1	Subcontratación o maquila	38
Tabla No. 3.1	Instrumentos empleados para evaluar el síndrome en profesionales de la salud	61
Tabla No. 3.2	Instrumentos empleados para evaluar el síndrome en profesionales de servicio	61
Tabla No. 3.3	Instrumentos empleados para evaluar el síndrome en maestros y profesores	62
Tabla No. 5.1	Puntajes por factor	119
Tabla No. 5.2	Algunos ejemplos de evaluación en satisfacción al cliente	121
Tabla No. 5.3	Algunos ejemplos de trabajo en equipo a evaluar	122
Tabla No. 5.4	Ejemplo de evaluación de logros laborales	123
Tabla No. 5.5	Ejemplo de evaluación de crecimiento personal	124
Tabla No. 5.6	Ejemplo de evaluación del liderazgo creativo	125
Tabla No. 7.1	Estadísticos. Media, mediana, moda y varianza de los resultados	138

### FIGURAS

Figura No. 1.1	El estrés como factor incidente en el desempeño y riesgo laboral	23
Figura No. 1.2	Esquema metodológico de la investigación	25
Figura No. 3.1	Tipos de estresores y sus causas	56
Figura No. 3.2	Posturas específicas	76
Figura No. 3.3	Posturas específicas	76
Figura No. 4.1	Factores higiénicos	121
Figura No. 4.2	Formas de enriquecimiento del cargo	124
Figura No. 7.1	Tabla valorativa de control para el uso de la administración.	167

### CUADROS

Cuadro No. 1.1	Identificación de variables	17
Cuadro No. 2.1	Tipos de tejidos	38
Cuadro No. 4.1	Comparación de los modelos de Maslow y de Herzberg	122
Cuadro No. 7.1	Ítem CE-1 del cuestionario. Cansancio emocional.	167
Cuadro No. 7.2	Ítem CE-2 del cuestionario. Cansancio emocional.	171
Cuadro No. 7.3	Ítem CE-3 del cuestionario. Cansancio emocional.	171
Cuadro No. 7.4	Ítem DP-1 del cuestionario. Despersonalización.	172
Cuadro No. 7.5	Ítem DP-2 del cuestionario. Despersonalización.	172
Cuadro No. 7.6	Ítem RP-1 del cuestionario. Realización personal.	173
Cuadro No. 7.7	Ítem RP-2 del cuestionario. Realización personal.	173
Cuadro No. 7.8	Ítem RP-3 del cuestionario. Realización personal.	174
Cuadro No. 7.9	Ítem DP-3 del cuestionario. Despersonalización.	174
Cuadro No. 7.10	Ítem CT-1 del cuestionario. Características del trabajo.	175
Cuadro No. 7.11	Ítem CL-1 del cuestionario. Contexto laboral.	175
Cuadro No. 7.12	Ítem CT-2 del cuestionario. Características del trabajo.	176
Cuadro No. 7.13	Ítem CL-2 del cuestionario. Contexto laboral.	176
Cuadro No. 7.14	Ítem CT-3 del cuestionario. Características del trabajo.	177
Cuadro No. 7.15	Ítem CL-3 del cuestionario. Contexto laboral.	177
Cuadro No. 7.16	Ítem FP-1 del cuestionario. Factores psicosociales.	178
Cuadro No. 7.17	Ítem FP-2 del cuestionario. Factores psicosociales.	178
Cuadro No. 7.18	Ítem FP-3 del cuestionario. Factores psicosociales.	179
Cuadro No. 7.19	Ítem CO-1 del cuestionario. Compromiso.	179
Cuadro No. 7.20	Ítem CO-2 del cuestionario. Compromiso.	180
Cuadro No. 7.21	Ítem RI-1 del cuestionario. Recepción de insumos.	180



Cuadro No. 7.22	Ítem CO-3 del cuestionario. Compromiso.	181
Cuadro No. 7.23	Ítem CM-1 del cuestionario. Cumplimiento de metas.	181
Cuadro No. 7.24	Ítem CM-2 del cuestionario. Cumplimiento de metas.	182
Cuadro No. 7.25	Ítem CM-3 del cuestionario. Cumplimiento de metas.	182
Cuadro No. 7.26	Ítem RI-2 del cuestionario. Recepción de insumos.	183
Cuadro No. 7.27	Ítem RI-3 del cuestionario. Recepción de insumos.	183
Cuadro No. 7.27.	Rangos de valores del Coeficiente de Spearman.	187

## RESUMEN

Esta investigación hace la propuesta de una tabla valorativa de control que le permita a la administración, vigilar, controlar y poder corregir la posible incidencia del estrés en el riesgo laboral así como en el desempeño laboral; dicha investigación tiene como sujetos a los trabajadores operativos de la industria textil, específicamente, en el subsector de confección de pantalones.

Lo anterior con base en el planteamiento del problema y en los objetivos que a continuación se describen.

El problema abordado es que *la falta de un instrumento de control para la administración de la pequeña empresa, no ha permitido determinar el grado de influencia del factor estrés en la incidencia de riesgo laboral y desempeño laboral en el subsector de manufactura de pantalones.*

Asimismo, en contraparte a este planteamiento, se diseñaron los objetivos, de los cuales, el general es: *proponer una tabla valorativa de control para la administración de la pequeña empresa, que permita determinar el grado de incidencia del factor estrés en el desempeño laboral y en el riesgo laboral en el subsector de manufactura de pantalones.*

Habiendo partido de lo anterior, se plantearon varias preguntas de investigación a las cuales se dio respuesta durante el desarrollo de la investigación, estas son:

¿Cómo se podrá identificar la incidencia del estrés en el ámbito laboral?

¿De qué manera se puede medir el estrés, bajo la óptica administrativa?

¿Cómo se puede determinar la relación del estrés con el desempeño y el riesgo laboral?

La delimitación espacial de la investigación, es en las empresas de confección de pantalones ubicadas en el Distrito Federal.

De manera previa al diseño de la tabla de control, se levantó información entre los sujetos de investigación, con el propósito de determinar la posible asociación entre las variables: estrés, riesgo y desempeño laboral. El resultado de haber analizado la información que se levantó, llevó a determinar que la relación o asociación entre las variables es muy baja.

El análisis de la información permitió determinar el coeficiente de correlación de Spearman, el cual dejó ver la posible asociación entre las variables mencionadas. El coeficiente de correlación de Spearman determina dicha asociación entre dos variables para una muestra no paramétrica.

Los resultados de esta investigación pueden ser aplicables a organizaciones cuyas funciones sean similares a las que se analizaron aquí.

## ABSTRACT

This research makes a valuation table control proposed that allows the administration, monitoring, control and to correct the potential impact of stress at work and risk in work performance; such research is subject to operational workers in the textile industry, specifically in the subsector of making trousers.

This based on the problem statement and objectives described below.

The addressed problem is the lack of a control instrument for managing small business, has not allowed determining the degree of influence of stress factor in the incidence of occupational risk and job performance in the manufacturing subsector pants.

Also, in counterpart to this approach, the objectives were designed, of these, the general objective is: propose a valuation table control for small business administration, should determine the degree of incidence of stress factor in job performance and in the labor risk in the manufacturing subsector pants.

Having left the above, several research questions which were answered during the course of the investigation were raised; these are:

How you can identify the incidence of stress in the workplace?

How can you measure stress, under the administrative viewpoint?

How can you determine the relationship between stress and job performance risk?

The spatial delineation of research also is in the pants clothing companies located in Mexico City.

Stress, risk, and job performance: So prior to the design of the control table information among research subjects, in order to determine the possible association between the variables rose. The result of having analyzed the information arose, led to a determination that the relationship or association between the variables is very low.

The data analysis allowed us to determine the Spearman correlation coefficient, which hinted at the possible association between these variables. The Spearman correlation coefficient determines the association between two variables for a nonparametric sample.

This research's results may be applicable to organizations whose functions are similar to those analyzed here.

# Introducción y justificación de la investigación

En la actual sociedad, el desarrollo de las organizaciones se encuentra influenciado por las condiciones del entorno que exige se tengan en cuenta numerosos factores que son difícilmente previsibles y cambiantes, como son: la globalización de la economía, la demanda de los clientes, la innovación y el cambio tecnológico y la naturaleza de la competencia.

El mundo laboral ha ido evolucionando dejando atrás la organización tradicional caracterizada por un sinnúmero de tareas operativas, trabajos en línea, toma de decisiones centralizadas, etc. La competencia del mercado actual requiere de empresas organizadas dinámicas y con altos estándares de calidad que puedan adaptarse fácilmente a un entorno cambiante y exigente.

La innovación tecnológica constituye un factor determinante en la evolución socio económica de nuestra sociedad y uno de los elementos fundamentales de la competitividad empresarial; el proceso de cambio tecnológico cuestiona a su vez, las estructuras organizativas que han configurado tradicionalmente el funcionamiento de las empresas. El siglo XXI se caracteriza por el fin de la organización productiva tradicional.

Los cambios en la empresa, provocados a partir de la incorporación de tecnologías, muestran modificaciones en la organización del trabajo, en las relaciones laborales así como de adaptación de las fuerzas productivas y de las relaciones de producción. Actualmente son muchos los cambios a los que asistimos en el contexto económico y social. A nivel individual, vemos la variación permanente de productos y de servicios que en muchas ocasiones transforman los hábitos sociales. En el plano empresarial y profesional, los cambios que afectan a las tecnologías y a los procesos productivos, modifican constantemente la gama de conocimientos necesarios para desenvolverse en la vida profesional. La implantación de innovaciones tecnológicas, especialmente a partir de la introducción de la informática y de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han

producido una serie de cambios en los puestos de trabajo que tradicionalmente se venían ejerciendo. Hoy en día la competitividad de las empresas no se basa únicamente en la inversión en tecnologías, sino también, en el factor humano, en la calidad e iniciativa de los recursos humanos de la empresa, siendo esto último lo más difícil de lograr, centrando la gestión en el individuo como parte fundamental e indispensable de la organización.

Una de las razones para dirigir los esfuerzos de la organización hacia su recurso humano es la creciente preocupación sobre la prevención de los riesgos laborales y la salud de los trabajadores y la importancia de generar y mantener altos niveles de motivación entre los trabajadores.

Entender a las empresas de hoy, hace indispensable diseñar programas de salud laboral dentro de un enfoque participativo, que permita no solo identificar las necesidades reales y prioridades de cada empresa o los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral que afectan la salud integral de los trabajadores, sino también dirigir los esfuerzos hacia metas reales y resultados claros que permitan el control y seguimiento de la enfermedad más representativa de los últimos años: el estrés ocupacional o laboral.

El logro de la competitividad como organización productiva o prestadora de servicios, pasa por entender que junto a los procesos de calidad, debe ponerse especial énfasis en la atención a los recursos humanos y en sus condiciones de trabajo. La intervención en la concepción de los medios y sistemas de trabajo suelen responder en general a dos exigencias: favorecer la salud global de los trabajadores y mejorar la eficiencia de la organización.

# Capítulo 1

## Estrategia metodológica seguida en la investigación

### Alcance del capítulo

Describir las características de las pequeñas empresas en general y de la situación y problemática que tienen las de la confección en la industria textil, específicamente las pequeñas; también es describir algunos referentes empíricos, trabajos de investigación en torno al tema del estrés laboral y algunos resultados obtenidos durante su investigación. Con estos antecedentes, plantear el problema abordado en esta investigación, los objetivos que se cubrieron, así como las hipótesis que guiaron este trabajo; definir las variables, así como su operacionalización.



## **Capítulo 1**

### **Estrategia metodológica seguida en la investigación**

#### **1.1 Situación de las pequeñas empresas (PEs) de la confección.**

Las pequeñas empresas se encuentran presentes en todas las actividades de la economía y en todos los países del mundo capitalista. Constituyen un sector importante para su desarrollo, por lo que requieren alcanzar niveles competitivos, además de crecer y desarrollarse para participar en el escenario de la globalización de los mercados (CaNaITex, 2008). Éstas cumplen una función de gran trascendencia dentro del aparato económico-productivo como:

- a) Crear y fortalecer una clase empresarial, convirtiéndose en la escuela de práctica de negocios, de formar empresarios, emprendedores con experiencia, conocimientos y disciplina que más tarde puedan estar al frente de una gran empresa.
- b) Incorporar al proceso productivo, un contingente importante de mano de obra.
- c) Subcontratar, mediante la función de elaborar tareas específicas o manufactura de piezas, partes o parte de algún proceso que no requiere de cuantiosa inversión.

##### **1.1.1 Características de las pequeñas empresas**

Las PEs por sus características se diferencian de las medianas y grandes empresas, esto conlleva a que se les proporcione un trato especial ante las instancias gubernamentales, dándoles oportunidad a que se desarrollen, ya que éstas son el antecedente de las grandes empresas.



## ❖ Constitución Legal.

Frecuentemente las pequeñas empresas están constituidas para fines legales y fiscales de acuerdo con las disposiciones mexicanas. Su figura legal aparece como:

**Personas Físicas con actividad empresarial.-** La empresa está representada por una persona física, el propietario que en la mayoría de los casos funge como administrador. Se constituye de manera sencilla, sujeta a un reducido número de disposiciones gubernamentales en comparación de las grandes empresas, se enfrenta a ciertas limitaciones como: la obtención de capital (financiamiento). En el propietario recae toda la responsabilidad en forma ilimitada de las deudas del negocio y su cumplimiento puede ir más allá de la cantidad invertida, afectando sus bienes patrimoniales; estas razones pueden restringir la operación del negocio.

**Personas Morales (Sociedades Mercantiles)-** Las exigencias de la economía actual, requiere de la asociación de capitales o de capital y trabajo, en empresas de este tipo social. El empresario colectivo ha venido desplazando al empresario individual para enfrentar los riesgos que cada día son mayores, (De la Piña, 1994). Estas surgen cuando dos o más personas se asocian (de acuerdo a las Leyes Mexicanas) y crean un fondo patrimonial común para colaborar con la explotación de una empresa con el objeto de obtener un beneficio individual, participando de las ganancias que se obtengan.

**Las sociedades mercantiles** son una figura jurídica distinta a las de sus socios, teniendo un patrimonio, un nombre, domicilio y una nacionalidad distinta a la de sus socios. Los tipos de sociedad existentes en el país, están contempladas en el Código de Comercio y en la Ley de Sociedades Mercantiles. Las utilidades corporativas están sujetas a un doble gravamen, por las utilidades obtenidas y por el

reparto de dividendos a los accionistas. El establecer una sociedad empresarial, requiere de la gestión de avisos federales y estatales más complejos, demandando más tiempo que el requerido para la instalación de una empresa de una persona física.

### **1.1.2 El perfil del empresario.**

La personalidad o mentalidad del propietario-directivo se ve reflejada en la pequeña empresa, como lo menciona Espino (1997):

Directivo-propietario.- La pequeña empresa es la sombra alargada de su creador reflejando no sólo los puntos fuertes y entusiasmo sino también sus limitaciones. El propietario es el que mantiene un contacto personal con: el mercado, proveedores, operaciones bancarias, etc. (el hombre orquesta), ocasionando la saturación de sus actividades y desgaste en su persona. Esta actitud y no delegar funciones hacen que el personal no se haga responsable ante los problemas que se presentan en la empresa.

Autoridad.- La actividad empresarial se desarrolla en una imagen autoritaria del padre de familia tradicional. Se observa en este sector un rango importante de empresas familiares. Las decisiones son tomadas a nivel directivo, es común que se trabaje sin objetivos o metas claras y precisas, con operaciones al día, olvidándose del contexto y con poca creatividad.

Cultura empresarial. – Cultura muy a su estilo. Las actividades son rutinarias, existe una ausencia de bases para desarrollar procedimientos adecuados de seguimiento y control. En la empresa familiar el desarrollo de ejecutivos se basa en la esperanza de que el hijo aprenda del padre, hasta que llegue el momento, en que se retire el padre y tome su cargo.

Contrato y asignación de puestos. – Se tiene confianza en las relaciones de familia y las amistades, por lo que la contratación favorece a los familiares y amistades evitando la contratación de desconocidos o de no recomendados.

Personal. – De acuerdo al punto anterior, el trabajador en este tipo de empresas no es competitivo, en el sentido de que desee rebasar el desempeño de un colega que trabaje en la empresa. Trata de buscar un ambiente amigable, relajado para trabajar, esquivando el conflicto, evitando enfrentamientos que impliquen ganar o perder. Su posición es de subsistencia.

El empresario. – Este tipo de empresarios tiene una visión de crecimiento transitoria, como la primera etapa para llegar a tener una empresa de mayor tamaño y orienta sus actividades al logro de ese objetivo haciéndose consciente de los riesgos consecuentes que ha de enfrentar.

### **1.1.3 Proceso de producción. Pequeña empresa textil.**

La empresa pequeña de la industria textil del sector de la confección, continúa produciendo con la tradicional máquina de coser, pero ha mejorado al utilizar en la mayoría de los casos, máquinas eléctricas especializadas, para cada una de las fases del proceso, obteniendo prendas de mayor calidad. La tecnología aplicada en la costura de ropa, ha mejorado notablemente traduciéndose en la calidad de su resistencia y la velocidad de producción. Por lo general no se consideran precauciones especiales con relación a la actividad, ya que la costura en máquina de coser no produce emanaciones y las mermas de tela e hilo se empacan para su reventa. (OIT, 2009)

El proceso de fabricación para la confección y del vestido (prendas de vestir) se realiza en serie, en forma continua y coordinando cada operación. La pequeña empresa por lo general opera con dos turnos de trabajo (el primero de las 7:00 a 15:00 hrs. y el segundo de las 15:00 a las 22:30 hrs.).

#### **1.1.4 Mercado**

La pequeña empresa del sector se enfrenta ante la competencia no sólo del mercado internacional, sino principalmente en el mercado interno, no sólo en calidad, sino a precios competitivos, aunado esto a la competencia informal, hecho por el cual se deben realizar esfuerzos en la producción, diversificación, desarrollo de nuevos productos, comercialización, diferenciación y ampliación del mercado.

Es emergente la necesidad de crear unidades de producción e integradoras de micros y pequeñas empresas para la exportación del sector, ya que las micro y pequeñas empresas tienen latente el potencial de crecimiento y diversidad de oportunidades. Además es adaptable a las necesidades independientemente del sector al que pertenezcan y donde se ubiquen. Asimismo, constituyen una parte fundamental de los procesos de recuperación y reordenación de la economía y del cambio estructural del aparato productivo del país.

Por otro lado, la acción humana es determinante para que el sistema técnico de la empresa funcione correctamente. Aun cuando en una empresa se establezcan medidas técnicas adecuadas para prevenir los riesgos laborales, la acción (consciente o inconscientemente) de una persona puede dar al traste con los resultados esperados.

Cuando en una organización se produce el equilibrio entre los factores humanos y las condiciones de trabajo, el trabajo crea sentimientos de confianza en sí mismo, aumenta la motivación, la capacidad de trabajo y mejora la salud. Un desequilibrio entre las oportunidades y las exigencias ambientales, por un lado, y las necesidades, aptitudes y aspiraciones del trabajador, por otro lado, producen reacciones de tipo diferente.

Las consecuencias perjudiciales que los factores psicosociales tienen sobre la salud del trabajador hacen referencia a alteraciones fisiológicas y psicosomáticas (dolores de cabeza, musculares, trastornos del sueño), psíquicas (falta de atención, etc.); esto crea disfunciones en la Organización dándose un aumento del ausentismo, disminución del rendimiento, problemas de relación, desmotivación laboral, mayor número de accidentes y averías (riesgos), etc.

La existencia de gran número de dolencias psicosomáticas, producto de las exigencias de la sociedad actual y muy en especial en lo referido al ámbito laboral, sujeto a incesantes transformaciones en la organización y en las demandas del trabajo, ha facilitado la difusión y la popularización de un término con el que, de un modo genérico, se define esta situación: el estrés.

El estrés ha sido identificado como uno de los riesgos emergentes más importantes en el panorama laboral actual y, en consecuencia, como uno de los principales desafíos para la seguridad y la salud a que se enfrentan las organizaciones. El estrés laboral no es un asunto trivial y puede alterar significativamente la conducta de las personas, perjudicar la calidad de vida y dañar la salud. En la Unión Europea, el estrés relacionado con el trabajo es el segundo problema de salud más común.

El término estrés es utilizado para referirse a una amplia variedad de estados en los que se encuentra el individuo afectado por muy diversas presiones. Por esto, al hablar de estrés se encuentran con grandes dificultades tanto para definirlo, acotarlo o explicarlo como para encontrar una metodología para medirlo. Aun así, es posible aproximarse al concepto al definirlo como un “conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y del comportamiento, ante ciertos aspectos nocivos del contenido, la organización o el entorno de trabajo” (Comisión Europea: 2000). Pero el estrés no está en función sólo de las demandas del entorno, sino que depende en gran medida de la percepción que la persona tiene de esas demandas y de su capacidad para adaptarse a ellas.

Las causas del estrés son principalmente riesgos físicos y psicosociales.

La mayor parte de los investigadores concuerda en los factores exactos del entorno laboral que pueden causar estrés laboral en los empleados. Se presentan a continuación dos casos de investigaciones en torno al estrés laboral en el sector salud.

## **1.2 Referentes empíricos en torno al estrés laboral**

Referentes empíricos en torno al estrés laboral, producto de investigaciones realizadas, tanto en el sector salud, como en el sector educativo.

### **1.2.1 Estudio exploratorio en torno al estrés laboral en el sector salud. Aplicación práctica del instrumento métrico (MBI), relacionando al desempeño laboral con el estrés laboral. (Andrade, M.A. et al. 2006)**

El documento se propuso analizar el efecto de las tareas y funciones que se ejercían con profesionales de la enfermería, que pudieran conducir al agotamiento físico y emocional. Especialmente el interés de comparar los profesionales que estuvieran trabajando en servicio directo con pacientes versus los profesionales de la enfermería que se dedicaban a la docencia. Así mismo, determinar si existían diferencias significativas en agotamiento físico y emocional entre ambos grupos.

- **Discusión**

El estudio se propuso analizar el efecto de las tareas y funciones que ejercen los profesionales de la enfermería que pudieran conducir al agotamiento físico y emocional. Específicamente la comparación de los niveles de agotamiento físico y emocional que experimentaban los profesionales de la enfermería que estuvieran trabajando en servicio directo con pacientes versus los profesionales de la enfermería que se dedicaban a la enseñanza. Se intuía que estos dos grupos de profesionales, al realizar tareas y funciones diferentes, eran impactados por el agotamiento físico y emocional en forma distinta.

- **Principales conclusiones de esta aplicación del MBI**

**Primera:** La prestación de servicios de enfermería en un ambiente hospitalario, podría conducir a los profesionales de la enfermería a altos niveles de agotamiento emocional. No necesariamente el trabajar en las unidades de Terapia intensiva y Cirugía, los llevarían a altos niveles de agotamiento emocional. Aparentemente otras variables no analizadas podrían conducir a los profesionales de la enfermería al agotamiento emocional.

**Segunda:** Los métodos utilizados de grupos contrastados y análisis de factores permitieron fortalecer el instrumento. Al comparar los profesionales de la enfermería del hospital, con sus compañeros maestros, se comprobó que los profesionales de la enfermería que trabajaban en el Hospital experimentaban mayores niveles de agotamiento emocional. Por otro lado, el análisis de factores permitió agrupar los reactivos del instrumento en tres factores. El Factor I agrupó el 64% de los reactivos del MBI, lo que representa que podría ser una escala corta para medir agotamiento emocional.

**Tercera:** Se observó que la subescala de agotamiento emocional mantuvo consistencias psicométricas fuertes, en el análisis de la confiabilidad de consistencia interna en este estudio y los realizados por Deliz y Pagán (1991) y Figueroa (1992). Se obtuvieron los índices de confiabilidad de consistencia interna mayores que los alcanzados por las autoras originales (Maslach y Jackson, 1986)<sup>1</sup>. La subescala de logro personal solamente sobrepasó los índices mínimos de confiabilidad en este estudio y la subescala de desprofesionalización en el estudio que realizaron Deliz y Pagán (1991)<sup>2</sup>.

**Cuarta:** Se comprobó que no existía correlación entre las variables demográficas edad, preparación en enfermería y experiencia en enfermería con las subescalas del

---

<sup>1</sup> Maslach, C. Jackson, S.(1986): **Maslach Burnout Inventory**. Consultin Psychologist Press. Palo Alto California.

<sup>2</sup> Op. Cit.

MBI, en el grupo del Hospital. En el grupo de maestros se obtuvo solamente correlación moderada baja a un nivel de significancia de  $p = < .05$ , entre la subescala de logro personal y preparación en enfermería.

El estudio llevó a evidenciar que los profesionales de la enfermería que trabajan en unidades de terapia intensiva y rehabilitación crónica, no necesariamente se encuentran en agotamiento físico y emocional. Posiblemente otras variables no relacionadas con el número de pacientes asignados y adiestramientos para el manejo de estrés, podrían influir en algunas de las unidades, para conducir a los profesionales de la enfermería a altos niveles de agotamiento físico y emocional. Se infirió que los resultados podían estar relacionados con características de personalidad de los profesionales, necesidad de apoyo de los supervisores y compañeros de trabajo. Así como también, la cooperación *forzada* de algunos participantes del estudio.

### **1.2.2. El Síndrome de Burnout o de quemarse en el trabajo: un conflicto en la salud de los profesionales<sup>3</sup> . Este artículo, determinó las prevalencias en docentes y sus repercusiones en la salud.**

#### **Prevalencias:**

Las cifras de Burnout reportadas para los docentes oscilan entre el 88% en maestros de preescolar (Galván, Aldrete, Preciado y Medina, 2010), hasta el 43% y un 80% en docentes de nivel primaria (Fernández, 2002, 2008: Aldrete, Pando, Aranda y Balcázar, 2003) respectivamente, mientras que a nivel de secundaria se reporta desde un 36,6% (Fernández, 2008) al 80% (Aldrete, González, Preciado y Pando, 2009). A nivel universitario los docentes presentan cifras de Burnout del 68% según (Aranda, Pando, Aldrete y Pérez, 2006), del 87,3% (Paredes, 2001) y hasta del 94,7% reportado por Barbeiro, Berbesi y Montoya (2010).

---

<sup>3</sup> Aranda, C. 2011. Revista de Investigación en Psicología. V.14. N.2. Lima. ISSN1609-7475



Además, otros autores han estudiado el síndrome en escuelas privadas o particulares, reportando casi el 47% de Burnout (Carlotto y Gongcalves, 2004).

En cuanto a los porcentajes revelados sobre el síndrome de Burnout en los médicos se perciben cifras que giran desde un 12%, 21,6% y 41,6% en médicos de atención primaria (Dickinson y cols, 2007; Matía y cols, 2006; Castañeda y García de Alba, 2010) respectivamente. Así mismo, se dan a conocer cifras del síndrome en profesionales de la salud que van desde el 31% (Ordenes, 2004) hasta un 36,6% (Grau y cols, 2008) y un 42,2% (Corredor y Monroy, 2009).

### **Repercusiones en la salud:**

Una vez que se conocen las elevadas cifras de la presencia del síndrome de Burnout, problema de salud pública bastante preocupante, es obvio darse cuenta que dicho padecimiento va más allá de ser un problema englobado en esas tres dimensiones de las que se habla, es decir, dicho síndrome a su vez origina otras repercusiones en la salud de las personas, en la sociedad, en su tarea laboral, en el grado de satisfacción con su trabajo y en su calidad de vida en general.

Son algunas de las manifestaciones en la salud tanto de los docentes como de los médicos relacionadas con el Burnout, la depresión, la paranoia, la esquizofrenia, astenia, desajuste psicológico, el asma, los resfriados, diarreas, mareos, cefaleas, hipertensión, insomnio, poca apetencia, ansiedad, náuseas, úlceras, episodios depresivos, negación, desconexión mental y conductual, consumo de drogas, miedo al fracaso, creencias irracionales de perfeccionismo, alta necesidad de aprobación, baja autoestima, baja autonomía, poco control, fatiga, dolores musculares, trastornos vocales, respiratorios, pérdida de la memoria, trastornos del sueño, ausentismo laboral, evasión de responsabilidades, conflictos interpersonales, disminución de la productividad, desmotivación e insatisfacción laboral, preocupación, nerviosismo, irritabilidad, inquietud, distanciamiento, aumento de la crítica a la profesión y a la institución, trastornos digestivos, dermatitis, trastornos gastrointestinales, enfermedades crónicas en general, etc. Todas estas sintomatologías, son reportadas

en trabajos presentados por algunos autores, que se referencian a continuación. Aluja, 1997; Guerrero, 2001; Cordeiro, 2002; Guerrero, 2003; Rubio, 2003; Román, 2003; Martínez y Cols, 2005; Diazgranado, González y Jaramillo, 2006; Latorre, 2006; García, Llorens, Cifre y Salanova, 2006; Buendía, 2006; Aranda y Cols, 2006b; Moreno y Cols, 2006; Ortega, Ortiz y Coronel, 2007; Grau y Cols, 2008; Grau y cols, 2009; Caballero y Cols, 2009; Tejada y Gómez, 2009; Moreno, Garrosa y Rodríguez, 2009; Rivero y Cruz, 2010; Avargues, Borda y López, 2010; Velásquez, González y Contreras, 2010).

Estos referentes, son sólo un ejemplo de la necesidad de atender este fenómeno, en virtud de su importancia en el ámbito de salud, profesional y laboral.

### **1.3 Planteamiento del problema**

La falta de un instrumento de control para la administración de la pequeña empresa, no ha permitido determinar el grado de influencia del factor estrés en la incidencia de riesgo laboral y desempeño laboral en el subsector de manufactura de pantalones.

### **1.4 Objetivos de la investigación**

General:

Proponer una tabla valorativa de control para la administración de la pequeña empresa, que permita determinar el grado de incidencia del factor estrés en el desempeño laboral y en el riesgo laboral en el subsector de manufactura de pantalones.

Específicos:

- Describir el nivel de incidencia del estrés laboral, en diversos contextos laborales.
- Distinguir los diversos instrumentos que se han aplicado para medir el estrés en el trabajo.
- Determinar las principales aportaciones en torno a los instrumentos para determinar el estrés y su relación con el riesgo laboral, así como con el desempeño del personal.

## **1.5 Preguntas de investigación**

¿Cómo se podrá identificar la incidencia del estrés en el ámbito laboral?

¿De qué manera se puede medir el estrés, bajo la óptica administrativa?

¿Cómo se puede determinar la relación del estrés con el desempeño y el riesgo laboral?

## **1.6 Identificación y definición de variables**

### 1.6.1 Identificación

Las variables identificadas en esta investigación, se presentan en el cuadro No. 1.1

Cuadro No. 1.1  
Identificación de variables.

Variable		Subvariables
Independiente	Estrés	Cansancio emocional Despersonalización Nivel de Realización personal
Dependiente	Riesgo Laboral	Características del trabajo Contexto laboral Factores Psicosociales
Dependiente	Desempeño laboral	Cumplimiento de metas Compromiso con la organización Recepción de insumos

### 1.6.2 Definición de variables

#### Variable independiente: Estrés

En medicina, puede definirse como: proceso físico, químico o emocional productor de una tensión que puede llevar a la enfermedad física, sin embargo, el estrés puede ser, además, fatiga, malestar, ansiedad, la causa o la consecuencia de un dolor de cabeza e incluso una forma de vida.

Una de las primeras dificultades que plantea la definición es que el concepto de estrés se emplea a la vez como la situación que provoca un malestar determinado, el estrés entendido como estímulo y como la reacción ante una situación amenazante o el estrés entendido como respuesta. Además, frecuentemente se habla del estrés como la combinación o interacción entre estímulos y respuestas.

El estrés como estímulo se ha definido como una exigencia, una demanda o una tensión que el medio ambiente impone a un organismo, en el que puede provocar efectos nocivos. El resultado es que el individuo se encuentra frente a una situación amenazante y nociva ante la cual utiliza sus recursos adaptativos,

psicológicos y fisiológicos, con el fin de mantener su estabilidad y equilibrio interno para evitar un deterioro de su salud física y mental.

El estrés como respuesta del organismo es la reacción conductual y fisiológica ante estímulos agresivos o amenazantes, reales o inminentes, que comprende todos los cambios o reacciones adaptativas ante una alteración de su equilibrio, ya sea psicológica o fisiológica (Jemmot y Locke, 1984; Molina, 1981; Valdés y De Flores, 1986). En algunos casos la reacción ante las amenazas la constituyen cambios fisiológicos, hormonales por ejemplo, que protegen la integridad y la salud del organismo. En otros casos predominan los cambios conductuales, como la evitación de una situación comprometida en la que se piensa que estará el agente estresante, así como cambios cognitivos y conductuales similares a los que se dan en la ansiedad, y cambios bruscos de humor e irritabilidad. Si esta movilización de recursos protectores se prolonga, el organismo puede quedar indefenso ante otro tipo de ataques o agresiones.

Por lo tanto, estrés es la condición en la que un acontecimiento, o una serie de experiencias en la vida de un individuo, pueden acarrearle consecuencias negativas, fisiológicas y psicológicas, específicas y duraderas. Los cambios fisiológicos, si persisten en el tiempo porque la situación amenazante se prolonga o porque es muy intensa, provocan un trastorno en el equilibrio del organismo que éste intenta recuperar en un esfuerzo de adaptación, cambiando su conducta y poniendo en juego la actividad de múltiples sistemas biológicos para evitar consecuencias nocivas. Si el equilibrio no se restablece, la condición de estrés se vuelve crónica y el organismo puede enfermar e incluso morir.

El concepto de estrés incluye distintos elementos. Por una parte, la aparición de una estimulación perturbadora, también llamada agente estresante o **estresor**, que puede trastornar de forma permanente el comportamiento del individuo. Por otra, y como respuesta a esta estimulación, se produce un desequilibrio interno que intenta ser una adaptación al agente estresante. El aspecto más negativo del estrés

es la dificultad en volver a la situación anterior o en recuperar el equilibrio interno. Puede sintetizarse el proceso que lleva al estrés en los pasos siguientes:

- a) Situación amenazante o nociva muy intensa o que persiste en el tiempo.
- b) Reacción del organismo que intenta recuperar el equilibrio anterior.
- c) Recuperación del equilibrio o persistencia del trastorno que lleva a la enfermedad psicológica o física (psicosomática).

En la reacción del individuo es muy importante la forma en que afronta el estrés: cómo percibe y cómo valora la situación amenazante y de qué recursos dispone para afrontarla. Las personas reaccionan de manera diferente ante las mismas situaciones según su personalidad, forma de ser, habilidades, experiencia y el apoyo social que tenga de sus familiares, colegas, allegados y de profesionales como psicólogos y psiquiatras. El conjunto de actuaciones que el individuo pone en juego para protegerse y enfrentarse al estrés son muy variadas y se conocen como recursos de afrontamiento. Pueden ser de tipo biológico, psicológico, social, cultural o económico. El estrés se precipita o se agrava cuando hay un desajuste entre la valoración de la situación y la de los propios recursos para afrontarla (Rodríguez Marín, 2001).

Es importante tener en cuenta que en origen, el estrés es adaptativo: una reacción ante acontecimientos externos inevitables que proporciona un aumento de la energía corporal y mental que permite afrontar lo inesperado y responder a los retos. El estar expuesto a un nivel moderado de estrés es normal y conveniente para mantener el tono vital, para estar despierto, no aburrirse y enfrentarse con energía a los retos de la vida. Cierta nivel de estrés es necesario, ya que permite reaccionar y superar los acontecimientos negativos. Toda experiencia nueva o que lleva a un aprendizaje requiere esfuerzo y compromiso, y el resultado suele ser un beneficio para el individuo o estar mejor preparado para los cambios futuros.

Una eminente autoridad en estrés, el médico canadiense Hans Selye (1950)<sup>4</sup>, identificó tres etapas en la respuesta del estrés. En la primera etapa, alarma, el cuerpo reconoce el estrés y se prepara para la acción, ya sea de agresión o de fuga. Las glándulas endócrinas liberan hormonas que aumentan los latidos del corazón y el ritmo respiratorio, elevan el nivel de azúcar en la sangre, incrementan la transpiración, dilatan las pupilas y hacen más lenta la digestión. En la segunda etapa, resistencia, el cuerpo repara cualquier daño causado por la reacción de alarma. Sin embargo, si el estrés continúa, el cuerpo permanece en alerta y no puede reparar los daños. Si continúa la resistencia se inicia la tercera etapa, agotamiento, cuya consecuencia puede ser una alteración producida por el estrés. La exposición prolongada al estrés agota las reservas de energía del cuerpo y puede llevar en situaciones muy extremas incluso a la muerte.

Entre los factores relacionados con el estrés se cuentan la ansiedad, la preocupación, el shock, la depresión, la excitación y la fatiga mental. Las emociones reprimidas también pueden precipitar dolor de cabeza migrañoso y la tensión muscular frecuentemente provocada por situaciones de estrés, puede incrementar la severidad del dolor de cabeza. Después de un período de estrés, suele haber un período de tranquilidad que puede desencadenar un dolor de cabeza migrañoso. Las arterias se contraen por el estrés prolongado y cuando el individuo finalmente se relaja, se dilatan los vasos sanguíneos causando el dolor de cabeza. Esta puede ser una de las razones que dan lugar a los dolores de cabeza de fin de semana. Los ataques que ocurren durante un período de relajación, después del estrés, pueden aliviarse modificando los períodos de estrés y manteniéndose más ocupado durante los momentos de ocio.

A efecto de este trabajo de investigación, la definición que se toma para aplicarse a lo largo de su desarrollo, es la siguiente.

---

<sup>4</sup> En 1950 publicó su investigación más famosa, *El estrés*, un estudio sobre la ansiedad. Posteriormente, entre sus obras más sobresalientes está: *The Stress of life*. New York: McGraw-Hill, 1956

**Estrés** es la condición en la que un acontecimiento, o una serie de experiencias en la vida laboral, profesional o personal de un individuo, pueden acarrearle consecuencias negativas, fisiológicas, psicológicas y físicas, como pueden ser cansancio emocional, despersonalización y percepción de falta de realización personal, en el ámbito laboral.

#### **Variable dependiente: Riesgo Laboral**

En la Ley Federal del Trabajo y en la Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la variable *riesgo laboral* es sustituida por *riesgo de trabajo*, a la cual se define como: los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.

En lo sucesivo y a efecto de esta investigación, el riesgo laboral se definirá como sigue.

**Riesgo Laboral** es el peligro o inconveniente posible que expone al trabajador de manera latente, a la desgracia o contratiempo, según las características del trabajo, las condiciones del contexto y factores psicosociales, que puede desembocar en una enfermedad o un accidente, dentro del ámbito de trabajo.

#### **Variable dependiente: Desempeño Laboral**

A los términos Desempeño laboral y Rendimiento laboral, se les da una acepción y aplicación similar en el contexto laboral. Por ejemplo, Rivas (1999), maneja de manera indistinta los términos **rendimiento** y **desempeño**. Asimismo, Salazar (2006) maneja como similares los mismos términos; son sólo dos ejemplos de dichas aplicaciones en el ámbito de la administración de los recursos humanos.



Acerca del rendimiento o desempeño se puede decir que es el producto o utilidad que entrega una persona o cosa en relación con lo que utiliza o gasta; el rendimiento en el trabajo (rendimiento laboral) puede considerarse como la relación entre el trabajo útil obtenido y la cantidad de insumos o recursos o energía consumidos. Si se hace referencia a un departamento o a una organización, el rendimiento laboral puede ser medido según sea el resultado de dividir la producción total por el número de obreros que participan en ella.

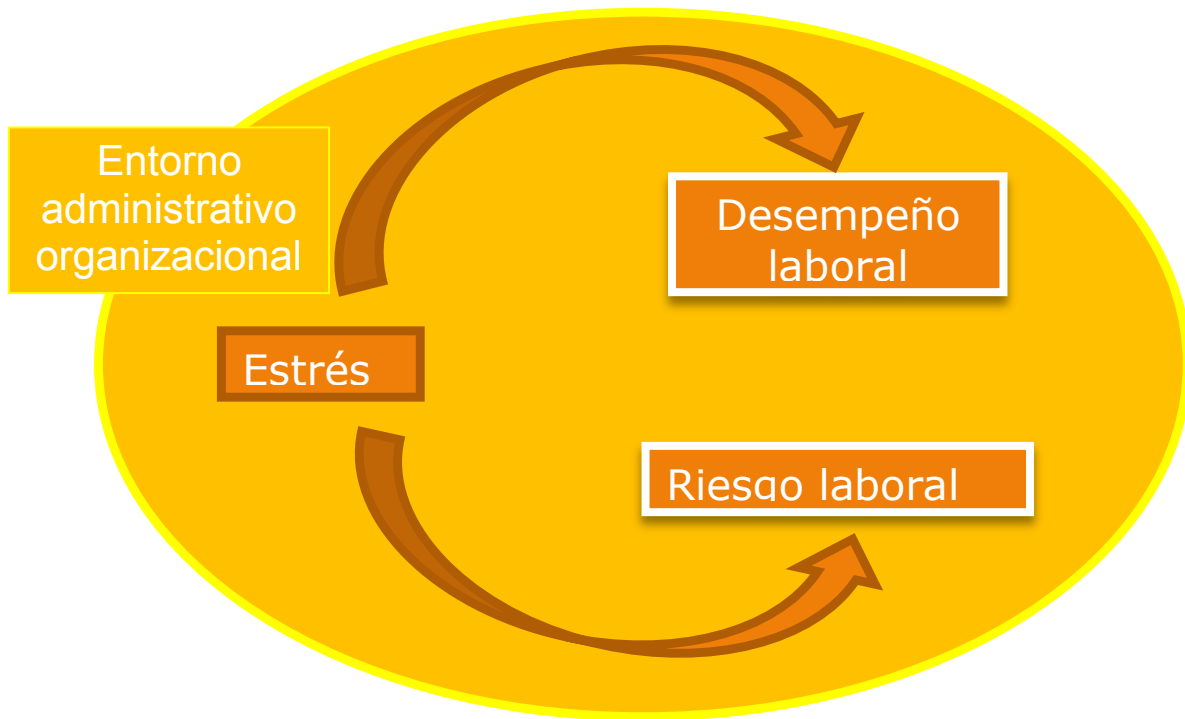
La definición que se ha tomado a efecto de esta investigación y de lo que en ella se estudia, es:

**Desempeño laboral** es el nivel de cumplimiento de metas por parte del trabajador, considerando su compromiso con la organización y en relación a los insumos que recibe, según las acciones o comportamientos observados en él, que son relevantes para los objetivos de la organización y que pueden ser medidos en términos de las competencias de cada individuo y su contribución a la empresa.

### **1.7. Relación entre las variables**

La relación que se analiza en este trabajo de investigación, se muestra en la figura 1.1, considerando, de acuerdo a lo que se evidencia, el estrés es un factor determinante en el nivel de desempeño del personal de producción en una organización y en el nivel de riesgo producido en él, dentro del ámbito de trabajo.

Figura No. 1.1. El estrés como factor incidente en el desempeño y riesgo laboral.



Elaboración propia

### **Integración de variables**

En la tabla No. 1.1, se muestran las tres variables que se han identificado de manera preliminar, haciendo su relación con otros elementos de las mismas, incluyendo en dicho cuadro, las subvariables, indicadores, escalas, herramientas estadísticas previstas a aplicar.

**Tabla No. 1.1. Cuadro integrador de variables<sup>5</sup>**

Variable	Subvariable	Univariado		Bivariado	
Estrés laboral	Cansancio emocional (CE)	Descriptivo	Moda Media Mediana Varianza Frecuencia  Histogramas	Asociación	Coeficiente de correlación de Spearman
	Despersonalización (DP)				
	Nivel de realización personal				
Riesgo laboral	Características del trabajo(CT)				
	Contexto laboral (CL)				
	Factores psicosociales (FP)				
Desempeño laboral	Cumplimiento de metas (CM)				
	Compromiso con la organización (CO)				
	Recepción de insumos (RI)				

## 1.8. Hipótesis

### 1.8.1 Hipótesis de trabajo.

El contar con un instrumento de control para la administración en la pequeña empresa, permitirá determinar el grado de influencia del factor estrés en la incidencia de riesgo laboral y desempeño laboral, a quienes tienen a su cargo la administración de recursos humanos.

### 1.8.2 Hipótesis nula e hipótesis alterna.

**Ha1:** El estrés en los trabajadores de la industria textil, está asociado con el riesgo laboral.

**Ho1:** El estrés en los trabajadores de la industria textil, no está asociado con el riesgo laboral.

**Ha2:** El estrés en los trabajadores de la industria textil, está asociado con el desempeño laboral.

**Ho2:** El estrés en los trabajadores de la industria textil, no está asociado con el desempeño laboral.

<sup>5</sup> Andrade, M.A. (2000): Documentos de trabajo. IPN. México

Figura No. 1.2 Matriz de congruencia

Título	Planteamiento del problema	Objetivos		Preguntas de investigación	Hipótesis		Identificación y definición de Variables	Subvariables
		General	Específicos		de trabajo	específicas		
Tabla valorativa de control, para la administración, que determine el grado de incidencia del factor estrés en el desempeño laboral y en el riesgo laboral, en el subsector de manufactura de pantalones	La falta de un instrumento de control para la administración de la pequeña empresa, no ha permitido determinar el grado de influencia del factor estrés en la incidencia de riesgo laboral y desempeño laboral en el subsector de manufactura de pantalones.	Proponer una tabla valorativa de control para la administración de la pequeña empresa, que permita determinar el grado de incidencia del factor estrés en el desempeño laboral y en el riesgo laboral en el subsector de manufactura de pantalones.	Describir el nivel de incidencia del estrés laboral, en diversos contextos laborales.	¿Cómo se podrá identificar la incidencia del estrés en el ámbito laboral?	El contar con un instrumento de control para la administración en la pequeña empresa, permitirá determinar el grado de influencia del factor estrés en la incidencia de riesgo laboral y desempeño laboral, a quienes tienen a su cargo la administración de recursos humanos.	<p><b>Ha1:</b> El estrés en los trabajadores de la industria textil, está asociado con el riesgo laboral.</p> <p><b>Ho1:</b> El estrés en los trabajadores de la industria textil, no está asociado con el riesgo laboral.</p> <p><b>Ha2:</b> El estrés en los trabajadores de la industria textil, está asociado con el desempeño laboral.</p> <p><b>Ho2:</b> El</p>	<p><b>Independiente</b></p> <p><b>Estrés</b> es la condición en la que un acontecimiento, o una serie de experiencias en la vida laboral, profesional o personal de un individuo, pueden acarrearle consecuencias negativas, fisiológicas, psicológicas y físicas, como pueden ser cansancio emocional, despersonalización y percepción de falta de realización personal, en el ámbito laboral.</p>	<p>Cansancio emocional</p> <p>Despersonalización</p> <p>Nivel de Realización personal</p>
			Distinguir los diversos instrumentos que se han aplicado para medir el estrés en el trabajo.	¿De qué manera se puede medir el estrés, bajo la óptica administrativa?				

						estrés en los trabajadores de la industria textil, no está asociado con el desempeño laboral.	trabajo, las condiciones del contexto y factores psicosociales, que puede desembocar en una enfermedad o en un accidente, dentro del ámbito de trabajo.	Factores Psicosociales
			Determinar las principales aportaciones en torno a los instrumentos para determinar el estrés y su relación con el riesgo laboral, así como con el desempeño del personal.	¿Cómo se puede determinar la relación del estrés con el desempeño y el riesgo laboral?			<p><b>Dependiente</b></p> <p><b>Desempeño laboral</b></p> <p>Es el nivel de cumplimiento de metas por parte del trabajador, considerando su compromiso con la organización y en relación a los insumos que recibe, según las acciones o comportamientos observados en él, que son relevantes para los objetivos de la organización y que pueden ser medidos en términos de las competencias de cada individuo y su contribución a la empresa.</p>	<p>Cumplimiento de metas</p> <p>Compromiso con la organización</p> <p>Recepción de insumos</p>

Elaboración propia

## **Comentarios al capítulo.**

Hasta aquí, se hizo la descripción de la forma como están integradas las pequeñas empresas y brevemente la situación de las que se dedican a la confección en el ramo textil; al hacer la identificación de las variables, su integración, operacionalización, definición, se pudo llevar a cabo el análisis de su posible relación, planteando entonces las hipótesis correspondientes. Al término de esta primera aproximación al contexto, de donde se extrajo el problema, se hace necesario profundizar en la descripción del contexto más amplio del sector de la confección descrito en el siguiente capítulo, el cual es parte del marco contextual de esta investigación.



# **Capítulo 2**

## **Generalidades del sector de la confección y del vestido**

### **Alcance del capítulo**

Análisis de la cadena de la industria textil del sector de la confección y del vestido, específicamente del subsector de la confección de pantalón; descripción de la tecnología utilizada por estas pequeñas empresas en el Distrito Federal y análisis de su situación en el mercado textil.





## Capítulo 2

### Generalidades del sector de la confección y del vestido

#### 2.1 Panorama general del sector de la confección y del vestido: un análisis comparativo de México con el ámbito internacional

La industria textil y del sector de la confección es una de las ramas con mayor arraigo en México. Durante el decenio de los años ochenta, lo más sobresaliente fue la producción de fibras químicas y su impacto en la estructura de la rama, al cambiar la materia prima. La creación de empresas filiales y de consorcios internacionales, dio pie a prácticas monopólicas, al agravamiento de la situación de casi el 80% de los establecimientos de la rama y en su mayoría de pequeñas industrias. (SECOFI, 2000)<sup>6</sup>

En 1987, se abren en forma drástica las puertas de la economía del país con el ingreso al Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), sin considerar mecanismos compensatorios que prevean la situación de la planta industrial mexicana, caracterizada en lo general por grandes rezagos productivos y la ausencia de una política industrial crediticia necesaria para enfrentar el fuerte embate de una economía inserta en el proceso de globalización mundial.

La situación descrita adquiere más sentido ante el hecho de que los capitales invertidos en el país no fluyen prioritariamente hacia la esfera de la producción, sino a la financiera, comercial y de servicios. Signo de estos cambios es la apertura de la economía que llevó al crecimiento de las importaciones y un cambio drástico en la balanza comercial externa de 1987 a 1992. En 1987, se iniciaron las negociaciones del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), y hasta la fecha se siguen celebrando tratados y acuerdos comerciales, además de la inmersión en la

---

<sup>6</sup> Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) 2000. **La industria textil**, Monografía No. 13 México, P. 2

globalización mundial, destacando en el escenario mundial la producción y comercialización de productos del sector, originarios de los Estados Unidos, Japón, Hong Kong, Taiwán, China, Corea, Italia y Holanda, principalmente.

En términos económicos, el Producto Interno Bruto (PIB), de un país, está conformado por tres sectores: primario (industrias extractivas y agrícolas), secundario (industrias manufactureras) y terciario (de servicios). La industria textil pertenece al sector secundario dentro de la economía del país. La situación de la industria Manufacturera con respecto al PIB, mostró una baja en el período de 1996/1999 de 10.8% a 4.1%, logrando un crecimiento para el año 2000 de 7.0% del PIB. Para el cierre del 2012, se logró un crecimiento de 9.0 % (SIEM, 2013)

La industria textil había mostrado una reactivación a partir de 1996, motivada principalmente por el reajuste del tipo de cambio y la canalización de la producción de los textiles hacia América del Norte, aprovechando el Tratado de Libre Comercio. Para 1998, la industria mostró una desaceleración en sus niveles de crecimiento por el reajuste internacional al precio del petróleo, por la férrea competencia de los mercados externos, debido a las importaciones asiáticas y por un aumento moderado del crecimiento en la demanda nacional.

Sin embargo, para el año 2004, se mostró una reactivación alcanzando el 5.4%, esperando en los próximos dos años el crecimiento del PIB, sea del orden del 4.2% y 3.1%, respectivamente; descenso estimado por la desaceleración en la economía de los Estados Unidos y el inicio de las operaciones de confección, debido a la iniciativa tomada en la Cuenca Caribe por la Caribbean Basin Initiative (CBI), de acuerdo a los datos proporcionados por la Cámara Nacional de la Industria Textil (CANAINTEX, 2008)<sup>7</sup>, con base en los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), del año 2005.

---

<sup>7</sup> Cámara Nacional de la Industria Textil (2008): **Memoria estadística**. Comité Editorial. México.

La cadena textil ha sido una de las divisiones de actividad manufacturera más afectada por la apertura comercial, considerando que la fabricación de textiles y prendas de vestir, está ampliamente difundida a nivel mundial. Los niveles actuales de competencia y especialización, demandan una amplia capacidad de respuesta por parte de la industria del ramo de los países inmersos en la economía global.

En el caso mexicano, antes de la apertura comercial, la industria textil se desarrolló dentro de un ambiente de precios distorsionados y sin una competencia externa que alentara su evolución competitiva.

## **2.2 El tamaño de establecimientos textiles y su generación de empleos.**

En el año 2002, la industria textil tuvo un aumento significativo en la generación de empleos, así como la generación de nuevas plantas productivas en un 4.5%, a pesar de los aumentos en gas, agua y electricidad. El personal ocupado que emplea el sector textil, ha alcanzado un nivel importante en los últimos seis años, teniendo un aumento significativo, ya que por unidad fabril, la industria textil genera el mayor número de empleos directos principalmente en el sector de la confección.

El total de establecimientos de la industria textil en el país, se calcula alrededor de 3,018 y generan 181,846 empleos. La mayoría de los establecimientos y empleos se localizan en el sector de la confección y del vestido, distribuidos en empresas de diferentes tamaños.

La industria textil mexicana, ha realizado una fuerte inversión en la compra de maquinaria nueva en los últimos quince años. Actualmente sigue invirtiendo en tecnología de punta con la finalidad de lograr procesos productivos más flexibles e integrarse de esta manera más eficientemente con el siguiente eslabón de la cadena industrial, o sea de la confección y del vestido.

El sector de la confección y del vestido es el último eslabón de la cadena; se ha beneficiado indudablemente por la entrada en vigor de los diferentes tratados principalmente por la proximidad con el mercado de los Estados Unidos, surgiendo la necesidad de que el industrial ofrezca productos con mayor valor agregado y una fuerza laboral más capacitada.

## **2.3 Cadena de la industria textil**

Con base en los procesos de producción que la industria desarrolla, se identifican tres sectores que integran la cadena de la industria textil y se complementan con tecnología (maquinaria y equipo) y avíos. La cadena en su conjunto ha mostrado crecimiento en términos reales en los últimos años, tras la contracción del año de 1995. Las empresas y principalmente las maquiladoras deben integrar procesos para incrementar valor agregado, integrando el sector textil y asegurar su competitividad en el mercado.

### **2.3.1 Sector fibras**

El sector de fibras es intensivo en capital y suele estar concentrado en un pequeño número de empresas, principalmente grandes que requieren invertir en tecnología. En nuestro país, este sector está conformado por empresas que generan empleos en forma directa. El sector de las fibras en México es competitivo en el área internacional en función de sus niveles de tecnología, disponibilidad de materias primas locales, precio, calidad y experiencia en los mercados internacionales. México es un importante productor de algodón, además de que importa de los Estados Unidos, para abastecer la demanda. La producción de fibras de algodón ha caído a 38.6% en los últimos años, y la lana ha conservado sus niveles de producción hasta 1999, que registró una caída del 30.8%. Por otro lado aumenta la demanda de estos insumos; tan sólo la exportación de telas fabricadas, creció 62.5% en el año de 2004. (CANAITEX, 2008)<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Idem

### **2.3.2 Fibras e hilos.**

La producción de fibras es a partir de productos de origen vegetal y animal (naturales), como también derivados del petróleo (sintéticas), artificiales y de celulosa. La industria nacional del sector fibras químicas, exporta aproximadamente el 30% de su producción total ofreciendo productos de alta calidad a los productores de textiles.

Con excepción de fibras sintéticas, artificiales y algunos de sus hilados, así como de ciertos hilados de algodón, la comercialización de los productos mexicanos es débil en el exterior. Esta debilidad se debe en gran parte, al efecto nocivo que tienen las cuotas que impone Estados Unidos a los productos textiles mexicanos, inhibición de inversión en canales de comercialización ante la incertidumbre de lograr un mayor acceso que justifique estas inversiones.

### **2.3.3 Sector tejidos**

En este sector de la industria textil, no son tan intensivos los requerimientos de capital como el anterior sector ni tan intensivo en la ocupación de mano de obra como el de la confección. Sin embargo, los avances tecnológicos juegan un papel cada vez más importante en la modernización de la industria incluyendo su adaptación a las modas. Algunos establecimientos son de capital nacional y otros cuentan con la participación de capital extranjero. (CANAINTEX, 2008)<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Idem

En el sector de tejidos se articulan métodos de producción tradicionales y modernos; en México se cuenta con tecnología y equipos equivalentes a los que emplean en países más desarrollados en la elaboración de telas y tejidos, destacando la avanzada tecnología que se utiliza en la fabricación de hilados de fibras naturales. En la fabricación de alfombras, también cuenta con tecnología y maquinaria equivalentes a la utilizada en el resto del mundo, sin embargo, parte de la capacidad instalada se encuentra ociosa.

Aunque el sector es competitivo internacionalmente, en algunos casos su competitividad se ve afectada por el insuficiente suministro de materias primas naturales y otros insumos, así como el rezago en inversión y tecnología; son algunos de los problemas a los que se enfrenta el sector. Este sector de la industria textil fabrica fibras naturales como el algodón, lana, seda y demás fibras de todo tipo de hilados, tejidos, telas y acabados, así como de productos terminados procesados directamente a través del tejido (incluyendo alfombras).

Dentro de los tejidos de algodón, la mezclilla destaca por su sobresaliente desempeño exportador logrado en los últimos años. Los tejidos de algodón con contenido de algodón superior o igual al 85% en peso y de gramaje superior a 200 grs./m<sup>2</sup>, se identifican como los productos que por su desempeño han mostrado las condiciones más favorables para exportar y por su alta competitividad en las importaciones americanas. (Ver Cuadro No. 2.1)

Los tejidos de algodón, de acuerdo con su clasificación en la tarifa de exportación (partida 5209), pueden tener la presentación de: tejidos crudos, blanqueados, teñidos, con hilados de distintos colores y estampados, rubro en el cual nuestro país es altamente competitivo. Dentro de los principales productores de fibras y tejidos de algodón que compiten con nuestro país están EUA, Hong Kong, la India, Italia, Reino Unido, Corea, entre otros. (Agoita, 1999)<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Agoita, Juan. y Pérez V., Perla (1999): **Análisis Sectorial**. Bancomext. México

En los tejidos de fibras sintéticas, con contenido de algodón inferior al 85% en peso y con gramaje inferior o igual a 170 grs./m<sup>2</sup>, que pertenecen a la partida 5513 de la TIGIE<sup>11</sup>, México compite con proveedores asiáticos como Pakistán, China, Indonesia, Tailandia, Japón, Malasia y algunos países europeos como: España, Austria, Reino Unido, además de Canadá y Guatemala. Siendo nuestro país menos competitivo internacionalmente en este tipo de tejidos.

La clasificación de los tejidos en la tarifa de los impuestos generales de importación y exportación independientemente de la fibra o mezcla de fibras con las que ha sido elaborado, comprende también la clasificación de los tejidos como: crudos o blanqueados, teñidos, con hilados de distintos colores y estampados.

En el cuadro No. 2.1 se describen los tipos de tejidos utilizados en la industria textil, tanto de materiales naturales como se materiales sintéticos y de origen vegetal como de origen animal.

---

<sup>11</sup> La tarifa del Impuesto General de Importación (TIGI) y la Tarifa del Impuesto General de Exportación (TIGE), se integraron desde el año 2002, quedando como la Tarifa de los Impuestos Generales de Importación y Exportación (TIGIE), DOF. 18-01-02



**Cuadro No. 2. 1**  
**Tipos de tejidos**

Por su composición	En género de punto	Especiales	De otros textiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Sintéticas o artificiales (filamentos)</li>   <li>♦ Algodón</li>   <li>♦ Sintéticas o artificiales (discontinuas)</li>   <li>♦ Lana y sus mezclas</li>   <li>♦ Las demás fibras vegetales</li>   <li>♦ Seda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Terciopelos, Felpas y tejidos con bucles</li>   <li>♦ Los demás tejidos de punto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Bordados</li>   <li>♦ Cintas</li>   <li>♦ Etiquetas y escudos sin bordar</li>   <li>♦ Gasa de vuelta</li>   <li>♦ Mallas y encajes</li>   <li>♦ Tapicería a mano</li>   <li>♦ Tejido de bucle</li>   <li>♦ Tejidos de hilado Metalizado</li>   <li>♦ Terciopelo</li>   <li>♦ Textiles acolchados en pieza</li>   <li>♦ Trenzas y artículos de pasamanería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Alfombras, cuerdas y cordajes</li>   <li>♦ Correas Transportadoras</li>   <li>♦ Fieltros</li>   <li>♦ Guatas</li>   <li>♦ Hilos entorchados</li>   <li>♦ Hilos metálicos</li>   <li>♦ Hilos y cuerdas Impregnadas</li>   <li>♦ Linóleo y revestimiento para el suelo y pared</li>   <li>♦ Mangueras para Bombas</li>   <li>♦ Mechas de material textil</li>   <li>♦ Napas</li>   <li>♦ Redes</li>   <li>♦ Tejidos Impregnados</li>   <li>♦ Tejidos recubiertos</li>   <li>♦ Telas cauchadas</li>   <li>♦ Telas no tejidas</li>   <li>♦ Textiles técnicos</li> </ul>

Fuente: CANAITEX (2004): **Memoria Estadística**. México.  
Elaboración propia

### 2.3.4 Sector de la confección

El último eslabón de la cadena es el sector de la confección y del vestido. En él se elaboran prendas con fibras principalmente de: algodón, poliéster, acrílicas, nylon, celulósicas, polipropileno y lana. Los procesos de confección son intensivos en mano de obra; prácticamente el 50% de los costos de producción, los absorben los materiales y el otro 50%, la mano de obra. El bajo costo de entrada de este sector ha permitido el establecimiento de locales pequeños, muchos de ellos con menos de 10 empleados, dispersos en toda la república. El 86% de los establecimientos son micro y pequeñas empresas; y muchos de ellos se concentran en varias ciudades, principalmente en la Ciudad de México, D. F., Estado de México, Guanajuato y Puebla. Con algunas excepciones particularmente de la industria maquiladora, la mayoría de las empresas son mexicanas en un 100%.<sup>12</sup>

Entre los productos que comercializan, destacan:

Camisetas de punto, prendas y complementos de vestir de punto. Estos se ubican en los capítulos 61 y 62 de la TIGIE. Este tipo de industria del sector ha tenido un gran dinamismo dada su alta competitividad en los últimos años, destacando la Industria maquiladora en más de las tres cuartas partes de la producción. México compite en el mercado de los EUA con países de Centroamérica y del Caribe con proveedores de Honduras, el Salvador, República Dominicana, Jamaica y Canadá.

Desde el punto de vista técnico, las prendas de punto no son productos confeccionados. Se les considera más bien como actividades textiles terminales. En su proceso productivo la prenda (o sus piezas fundamentales) se tejen dependiendo de su forma, alimentando el hilo de una máquina tejedora. Sin embargo, al margen de detalles del proceso, las prendas de punto se consideran junto con las

---

<sup>12</sup> Secretaría de Economía (SIEM), 2004: **Clasificación Mexicana de Actividades y Productos**. CMAP.

confeccionadas, partiendo de la premisa amplia de que una prenda de vestir es cualquier objeto cuya función sea cubrir el cuerpo o sus partes.

Trajes, conjuntos, sacos y pantalones para hombres y niños. Al igual que los productos anteriores, estas prendas de vestir muestran un gran dinamismo ocupando la industria maquiladora más de las tres cuartas partes de la producción. Son productos que se ubican en las partidas 6203 de la TIGIE (prendas y complementos de vestir). México participa en el mercado americano con Italia, China, Corea, Sri Lanka, República Dominicana, Indonesia, Filipinas, Canadá, Pakistán, Colombia y en Centro América con Honduras y el Salvador.

Este sector se caracteriza por ser intensivo en mano de obra, por lo que las diferencias en los costos salariales de un país a otro, son factores importantes para su competitividad (OIT, 1994)<sup>13</sup> Los costos de mano de obra en México representan el 22% de los de toda la cadena productiva, comparado con el 33% de EUA e Italia, el 18% en Brasil y el 9% en China. Estos datos muestran lo difícil que es para México competir con China (Werner, 2003)<sup>14</sup>.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 1993 reportó los costos salariales por hora en la industria del vestido en dólares (salarios más prestaciones), los cuales fueron calculados por Werner Internacional: México US \$1.08; EUA US\$8.13; Canadá US\$9.14; China US\$0.25; Hong Kong US\$3.85; Corea US\$2.71; Japón US\$10.64; Singapur US\$3.06; Taiwán US\$4.61; Bangladesh US\$0.16; Filipinas US\$0.53; India US\$0.27; Indonesia US\$0.28; Malasia US\$0.77; Pakistán US\$0.27; Tailandia US\$0.71; Argentina US\$1.85; Brasil US\$0.73; Colombia US\$1.22; Uruguay US\$2.35 y Venezuela US\$1.48.

---

<sup>13</sup>Organización Internacional del Trabajo. **Situación reciente en la industria del vestido**. Ginebra. OIT. 1994. Pág. 39-40.

<sup>14</sup> Werner Internacional. (2003): Competitividad de la industria textil en México y análisis comparativo ("benchmark") contra las mejores practicas del mundo. México, Cámara Nacional de la Industria Textil.

Asimismo, la OIT determinó lo siguiente: US\$1.08 en México; US\$1.31 en Honduras; US\$1.38 en El Salvador; US\$1.62 en República Dominicana; US\$1.80 en Jamaica y US\$2.38 en Costa Rica (Chacón, 2002)<sup>15</sup>.

Los datos anteriores reflejan que los salarios son más bajos en los países en desarrollo, principalmente en México, en comparación con los de los países industrializados, pero son más altos que los de China, Bangladesh, Filipinas, India, Indonesia, Malasia, Pakistán, Tailandia y Brasil. Cabe destacar que los datos de los costos salariales de México se refieren al sector formal de la industria del vestido, ya que los salarios de los trabajadores del sector informal y de los trabajadores a domicilio son aún menores y no cuentan con prestaciones y seguridad social. Esto también explica por qué países como Japón, Hong Kong, Taiwán, Corea y Singapur trasladaron sus procesos a países como China, Filipinas, India, Malasia, Pakistán y Tailandia.

En el Anuario estadístico del 2002 de la Secretaría de Economía, el mercado formal de prendas de vestir en México se encuentra concentrado en un número muy reducido de empresas, ya que concentran el 40% de las Ventas. También existe una alta concentración en la producción de productos básicos y no en productos de moda. Las condiciones de financiamiento a las empresas de este sector son desfavorables y faltan programas gubernamentales que apoyen e incentiven la inversión en la cadena productiva textil-confección. Además existe falta de cultura empresarial entre los directivos, lo cual origina que no se cumplan los tiempos de entrega de insumos y de productos. El 58% del mercado nacional de dichas prendas se abastece del contrabando, robos y del mercado informal.

En México, la industria textil está en declive y la industria de la confección está conformada por unas cuantas grandes empresas que exportan y por miles de micros y pequeñas, muchas de ellas en el sector informal, que surten al mercado interno.

---

<sup>15</sup> Chacón, Francisco. (2002): **Comercio Internacional de los textiles y el vestido**. México. CEPAL. Pág.47

En 1996, de 11,000 empresas de la confección, 95% eran micros y pequeñas, 4% medianas y 1% grandes. Estos datos reflejan la fragmentación de la industria mexicana de prendas de vestir, lo cual le impide aprovechar economías de escala reduciendo su competitividad frente a productos de otros países, sobre todo de China (González, 2004)<sup>16</sup>

Es un hecho que ha entrado al mercado mexicano gran cantidad de tela y ropa importada, principalmente de origen asiático, mediante prácticas *dumping*, contrabando o piratería (Simón, 2004)<sup>17</sup>. En el estudio de Werner se señalan – además de los ya mencionados- los siguientes problemas que enfrenta la industria textil y del vestido en México: sub-facturación y triangulación de mercancía. Esta práctica ilegal es muy utilizada por los países asiáticos, que exportan sus productos a países con aranceles bajos, en los cuales se cambian los documentos y las etiquetas para luego introducirlos en nuestro país.

Poco ha podido hacer el gobierno mexicano para combatir estas prácticas desleales e ilegales a pesar de las denuncias de los empresarios, que son obstaculizadas por la lentitud de la burocracia y en ocasiones por la corrupción existente en las aduanas (Simón, 2004)<sup>18</sup>.

El sector exportador de la confección y del vestido de la industria nacional, se ha desarrollado de manera exitosa. Los crecimientos importantes en el ritmo exportador en especial en el ensamble de prendas de vestir datan desde 1994, a lo largo de este lapso, la composición hoy en día de los productos exportados y de los países, ha cambiado. Esto constituye un indicio interesante de las fortalezas competitivas de la industria y de la forma en que los empresarios han utilizado las ventajas de la apertura comercial. De acuerdo con las cifras del departamento de

---

<sup>16</sup> González Marín, María Luisa. (2004): **Efectos del TLCAN en la industria textil y de la confección mexicana**. México. Miguel Ángel Porrúa, IIEc, FCA, UNAM

<sup>17</sup> Simón, Nadima. (2004): **Prácticas desleales e ilegales de comercio internacional en las industrias textiles y prendas de vestir en México. La industria de la confección en México y China ante la globalización**. México. Miguel Ángel Porrúa, IIEc, FCA, UNAM.

<sup>18</sup> Idem

Comercio de Estados Unidos, México y China, son los principales exportadores de prendas de vestir a ese país, con una penetración bastante aceptable de los productos mexicanos.

Actualmente el grueso de las exportaciones de prendas hechas en México es de maquila y están dirigidas prácticamente a un solo país de destino, los EUA. Esta dependencia es riesgosa, ya que de presentarse un cambio drástico en tendencias o escenarios, el nivel de vulnerabilidad del sector maquilador, sería alto, por lo que es necesario diversificar los nichos de mercado, aprovechando la apertura comercial con Europa y otros países que tienen celebrados convenios con el nuestro. Siendo importante considerar a los principales países proveedores de textiles en Europa que conformarían la competencia a enfrentar como: Italia, Alemania, Bélgica, Luxemburgo, Reino Unido, Portugal, España, China, Turquía, Marruecos, Austria y Holanda.

El sector no tiene problemas con el abastecimiento de insumos, sin embargo enfrenta algunas dificultades de versatilidad ante los cambios de la moda y del diseño de pantalones (adecuar a las tallas de acuerdo a la población de cada país y región), no obstante, se muestra una marcada competitividad comercial en el exterior con los siguientes resultados: importación 9,326.2 mdd y exportación 10,569.4 mmd, sólo en el año 2002.

### **2.3.5 El subsector de la confección de pantalón.**

El extendido uso del pantalón no debe llevar al engaño de creer que la aceptación por el público ha facilitado las ventas y atemperado la competencia entre los fabricantes. Al contrario, una vez aceptada la moda como un producto genérico por los consumidores, ha aumentado la competición entre las marcas para conseguir mayores cuotas de ventas en ese predispuesto mercado.

En relación con lo anterior, el uso general del pantalón como expresión de la globalización o mundialización, nos remite al aspecto más desagradable de este fenómeno. La lucha contra los competidores, la necesidad de abaratar los costos de producción y la tendencia a dedicar cada vez más atención a las campañas de promoción y ventas, han decidido a los principales fabricantes de ropa a dismantelar los grandes talleres de confección situados en los centros fabriles de los países desarrollados y a sustituirlos por unidades más operativas.

Las grandes fábricas se dividen en secciones, que, en unos casos, son ubicadas en cualquier parte del mundo en donde los costos de producción sean sensiblemente menores, y en otros, se confía la fabricación del producto a empresas locales subcontratadas, que, a su vez contratan al personal. De este modo, la denominación pública del producto, la marca, alude, sobre todo, a su comercialización, pues con frecuencia es sólo la pantalla que sirve para vender artículos fabricados, en uno o varios lugares muy distantes de la casa matriz, por personas que no tienen con la empresa relación contractual.

### **2.3.6 Proceso de producción y maquinaria utilizada.**

La planta productiva del sector de la confección se distingue por la utilización intensiva de trabajadores. El repunte del aumento de las exportaciones muestra una recomposición de la estructura del sector, el cual antes de la apertura comercial tenía un sesgo agudo hacia la micro y pequeña escala de planta. Las tendencias competitivas globales auspician la inversión en plantas manufactureras textiles y del vestido. La inversión en maquinaria para el sector fue de 4595 millones de dólares promedio en los cinco años de 2000 a 2004, con base en la información de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial y el Banco de Comercio Exterior que repercuten en la modernización y expansión del sector en el año de 2002.

Tomando como referencia la importación de maquinaria como un indicador de modernización de la planta productiva textil, ésta recupera terreno a partir del año

2000, ya que se contrajo por la caída de las máquinas continuas de hilar, así como otras máquinas textiles. México y China cuentan con una capacidad instalada más completa (en Husos, Rotores, Telares con sin lanzadera), aun cuando nuestro país cuenta con una mínima capacidad instalada en comparación con China. Se cuenta entre los países que destacan en la producción de textiles en el mundo junto con China, Rusia, la India, Indonesia, Pakistán, Brasil, EUA, Turquía y Uzbekistán. La procedencia de la maquinaria en buena proporción es europea, destacando Alemania, Italia y Suiza con el 58% de las importaciones de maquinaria para la industria textil, región con la que se espera abrir nuevos negocios con base al acuerdo de México con la Asociación Económica Europea.

### 2.3.7 Avíos

Se definen como utensilios necesarios en la industria textil. La empresa textil requiere invertir tiempo y recursos en maquinaria (procesos aislados) para que sus productos tengan mayor valor agregado por medio de la subcontratación o maquila.

**Tabla no. 2.1**  
**Subcontratación o maquila**

<b>Maquila:</b> <b>Procesos integrados</b>	<b>Contramuestra:</b> <b>subcontratación</b>	<b>Contramuestra:</b> <b>Full Package</b>
Hiladura	Etiquetado	Experiencia en transporte y
Teñido	Empaque de identificación de	comercialización de productos
Tejido	proveedores de insumos	Envío del producto empacado
Lavandería	Compra de materia prima	al destino final
Corte	Proceso productivo completo	Etiquetado y empaque
Confección		Identificación de proveedores
Terminado		de insumos
Planchado		Compra de materia prima
		Proceso productivo completo



El paquete completo del sector textil que integra la subcontratación de procesos aislados, obliga una vinculación más estrecha entre sectores o de algunos procesos de la cadena de la industria textil.

Es muy importante considerar una visión integradora de los sectores de la industria de acuerdo con el Cluster de la industria textil, que permita tanto a los fabricantes de ropa como a los textileros, buscar el crecimiento en función a metas comunes de negocios, para preservar y aumentar la competitividad, así como hacer frente al exterior con bienes que integren mayor valor agregado.

### **2.3.8 Marcas y diseños**

Las obras de arte aplicadas particularmente en los dibujos y modelos industriales, se encuentran protegidas por la Ley de la Propiedad Industrial y por la Ley Federal de Derechos de Autor, que se contempla en el derecho mexicano, además de su registro en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI); ésto tiene como objetivo evitar la piratería a las marcas de los diseños industriales y las obras artísticas de los fabricantes de alfombras, tapices, prendas de vestir, cortinas y tapetes sin que importe el material de que estén elaborados, ya sean fibras vivas o sintéticas.

## **2.4 Situación de las pequeñas empresas del subsector de manufactura de pantalón en el Distrito Federal.**

Actualmente, según datos de INEGI (2012), en la Ciudad de México y área conurbada, se tiene el registro de 4,180 micros y pequeñas empresas, dedicadas a la confección. De este registro, se ubicaron, sólo dedicadas a la confección de pantalones, 456, correspondiendo al 11 % de la población.

Según la Secretaría de Economía, (2012), del mercado formal de prendas de vestir en México, sólo el 40% de esta población, es decir 182 pequeñas empresas, tiene concentrada el total de ventas registradas, a nivel nacional. Así mismo, la concentración de productos básicos, es la que más impera, ya que no se han incursionado en productos novedosos. Esta situación se vuelve cada vez más desfavorable, ya que condiciona el financiamiento. Así como también, la falta de programas gubernamentales que apoyen e incentiven la producción-confección, como cadena productiva.

En este escenario, se agrega que la escasa *cultura empresarial* de sus dueños o directivos, origina incumplimientos, tanto de los tiempos de entrega de los productos terminados, como problemas de calidad en las prendas. Además, se agrega que el 58% del mercado nacional de dichas prendas se abastece del contrabando, robos y del mercado informal.

Como se observa, el escenario de las pequeñas empresas dedicadas a la confección, atraviesa por una severa crisis. Si a esto le agregamos que la mayoría de ellas, concentran un número importante de trabajadores, el panorama se torna vulnerable, debido a las presiones que el mercado impone, para sostenerse en éste.

Esta condición ha generado una gran presión laboral, ya que se corre el riesgo de cierre o despido de trabajadores, situación que se ha reflejado en *estrés laboral*. Según datos del Sector Salud (2013), un número importante de trabajadores está evidenciando este síndrome, causando grave deterioro en su salud.

## **Comentarios al capítulo**

Al hacer el análisis del contexto de la industria textil, en particular el subsector de confección de pantalón en pequeñas empresas del Distrito Federal y su situación en el mercado, de manera breve, su forma de producción y su tecnología, se procede a hacer un análisis del objeto de estudio de esta investigación, es decir, la variable primaria, el estrés como factor de riesgo laboral en los trabajadores de esta industria, como parte del marco teórico conceptual de este informe.



# Capítulo 3

## El estrés como factor de riesgo en el trabajo

### **Alcance del capítulo**

Descripción del estrés como fenómeno de múltiples causas y como una variable causante de riesgo en el ámbito laboral, análisis de los diferentes tipos de estrés, físico, psicológico; contrastación de diferentes modelos de estudio del estrés y factores asociados. Factores físicos causales de estrés.



## **Capítulo 3**

### **El estrés como factor de riesgo en el trabajo**

#### **3.1 El estrés como fenómeno multicausal**

En el ámbito laboral en una organización, los términos de estrés, ansiedad y miedo se entremezclan en el lenguaje cotidiano e incluso en el lenguaje científico, de forma que su definición es difícil. Son conceptos que describen situaciones y estados psicológicos y psicobiológicos diferentes pero relacionados entre sí.

El miedo es un concepto que se reserva para nombrar una sensación de temor o aprehensión anticipatoria, con activación generalizada de todo el organismo, que aparece ante una situación o ante un estímulo externo, real y objetivo, que puede ser identificado de forma precisa (la persona sabe que tiene miedo a algo). Se trata de una reacción emocional, en principio normal, que protege a la persona de los acontecimientos amenazantes y potencialmente dañinos a los que se ve expuesta a lo largo de su vida.

Se tiene, una primera diferencia entre el concepto de miedo o ansiedad objetiva, que es perfectamente normal y el de ansiedad general e inespecífica que si alcanza cierta intensidad y se prolonga en el tiempo puede considerarse como patológica. Se está hablando en este último caso de la ansiedad clínica caracterizada por un sentimiento subjetivo de aprehensión, tensión, inquietud o temor indefinido que anticipa un peligro indefinido o una amenaza que no es objetiva o que no está clara, en contraposición al miedo objetivo que surge ante un peligro o amenaza real. En lo cognitivo forman parte de ella pensamientos negativos reiterados o recurrentes, un estado constante de preocupación y dificultades en la concentración. Hay un bajo concepto de sí mismo que se puede generalizar a la competencia profesional.

El término de ansiedad se refiere a un estado de activación o agitación exagerada que aparece en el individuo como reacción ante acontecimientos externos o, de forma endógena, asociado a sentimientos y pensamientos del propio individuo. La ansiedad es un tipo de miedo irracional, no justificado.

La ansiedad clínica o psicopatológica es dañina, no es adaptativa al no existir una amenaza objetiva y es persistente. Provoca síntomas somáticos (palpitaciones, tensión muscular, cefaleas, dificultad al respirar). Suscita respuestas de evitación que impiden a la persona enfrentarse a las situaciones que la desencadenan, de forma que ésta tiende a aislarse; perjudica así el **rendimiento o desempeño laboral** y la vida interpersonal, tanto social como familiar. Puede ir acompañada de otros trastornos psicológicos como el insomnio o sentimientos depresivos, y manifestarse a través de fobias o miedos irracionales a situaciones específicas. Puede ser muy persistente y varía enormemente de persona a persona. La ayuda psicológica o psiquiátrica es conveniente para superarla.

Este tipo de ansiedad es similar a lo que los psiquiatras y los psicólogos clínicos llaman angustia o ansiedad endógena, que no está provocada por agentes o sucesos externos, que cursa con crisis de carácter agudo, llamados ataques de angustia, con fuertes reacciones vegetativas, asociada a una intensa sensación de miedo o pánico, con pérdida de control sobre uno mismo o incluso vivencia de muerte inminente (Bobes y colaboradores, 1999). Frecuentemente contribuyen a ella aspectos de la personalidad del individuo, característicos de su forma de ser, que pueden deberse a influencias hereditarias presentes en su familia.

### **3.1.1 El estrés como estímulo y sus factores.**

Al igual que ocurre con la ansiedad, el concepto de estrés es, a la vez, de frecuente uso público y sanitario y de difícil definición. Es fácil que en el lenguaje cotidiano se culpe al estrés de todo o de casi todo. Así, estrés puede ser fatiga,

malestar, ansiedad, la causa o la consecuencia de un dolor de cabeza e incluso una forma de vida.

Una de las primeras dificultades que plantea la definición es que el concepto de estrés se emplea a la vez como la situación que provoca un malestar determinado, el estrés entendido como estímulo y como la reacción ante una situación amenazante o el estrés entendido como respuesta. Además, frecuentemente se habla del estrés como la combinación o interacción entre estímulos y respuestas.

El estrés como estímulo se ha definido como una exigencia, una demanda o una tensión que el medio ambiente impone a un organismo, en el que puede provocar efectos nocivos. El resultado es que el individuo se encuentra frente a una situación amenazante y nociva ante la cual utiliza sus recursos adaptativos, psicológicos y fisiológicos, con el fin de mantener su estabilidad y equilibrio interno para evitar un deterioro de su salud física y mental.

El estrés como respuesta del organismo es la reacción conductual y fisiológica ante estímulos agresivos o amenazantes, reales o inminentes, que comprende todos los cambios o reacciones adaptativas ante una alteración de su equilibrio, ya sea psicológica o fisiológica (Jemmot y Locke, 1984; Molina, 1981; Valdés y De Flores, 1986). En algunos casos, la reacción ante las amenazas la constituyen cambios fisiológicos, hormonales por ejemplo, que protegen la integridad y la salud del organismo. En otros casos predominan los cambios conductuales, como la evitación de una situación comprometida en la que se piensa que estará el agente estresante, así como cambios cognitivos y conductuales similares a los que se dan en la ansiedad, y cambios bruscos de humor e irritabilidad. Si esta movilización de recursos protectores se prolonga, el organismo puede quedar indefenso ante otro tipo de ataques o agresiones.



Por lo tanto, estrés es la condición en la que un acontecimiento, o una serie de experiencias en la vida de un individuo, pueden acarrearle consecuencias negativas, fisiológicas y psicológicas, específicas y duraderas. Los cambios fisiológicos, si persisten en el tiempo porque la situación amenazante se prolonga o porque es muy intensa, provocan un trastorno en el equilibrio del organismo que éste intenta recuperar en un esfuerzo de adaptación, cambiando su conducta y poniendo en juego la actividad de múltiples sistemas biológicos para evitar consecuencias nocivas. Si el equilibrio no se restablece, la condición de estrés se vuelve crónica y el organismo puede enfermar e incluso morir.

El concepto de estrés incluye distintos elementos. Por una parte, la aparición de una estimulación perturbadora, también llamada agente estresante o **estresor**, que puede trastornar de forma permanente el comportamiento del individuo. Por otra, y como respuesta a esta estimulación, se produce un desequilibrio interno que intenta ser una adaptación al agente estresante. El aspecto más negativo del estrés es la dificultad en volver a la situación anterior o en recuperar el equilibrio interno. Puede sintetizarse el proceso que lleva al estrés en los pasos siguientes:

- a. Situación amenazante o nociva muy intensa o que persiste en el tiempo.
- b. Reacción del organismo que intenta recuperar el equilibrio anterior.
- c. Recuperación del equilibrio o persistencia del trastorno que lleva a la enfermedad psicológica o física (psicosomática).

En la reacción del individuo es muy importante la forma en que afronta el estrés: cómo percibe y cómo valora la situación amenazante y de qué recursos dispone para afrontarla. Las personas reaccionan de manera diferente ante las mismas situaciones según su personalidad, forma de ser, habilidades, experiencia y el apoyo social que tenga de sus familiares, colegas, allegados y de profesionales como psicólogos y psiquiatras. El conjunto de actuaciones que el individuo pone en juego para protegerse y enfrentarse al estrés son muy variadas y se conocen como recursos de afrontamiento. Pueden ser de tipo biológico, psicológico, social, cultural

o económico. El estrés se precipita o se agrava cuando hay un desajuste entre la valoración de la situación y la de los propios recursos para afrontarla (Rodríguez Marín, 2001).

Es importante tener en cuenta que en origen, el estrés es adaptativo: una reacción ante acontecimientos externos inevitables que proporciona un aumento de la energía corporal y mental que nos permite afrontar lo inesperado y responder a los retos. El estar expuesto a un nivel moderado de estrés es normal y conveniente para mantener el tono vital, para estar despierto, no aburrirse y enfrentarse con energía a los retos de la vida. Cierta nivel de estrés es necesario, nos permite reaccionar y superar los acontecimientos negativos. Toda experiencia nueva o que lleva a un aprendizaje requiere esfuerzo y compromiso, y el resultado suele ser un beneficio para el individuo o estar mejor preparado para los cambios futuros.

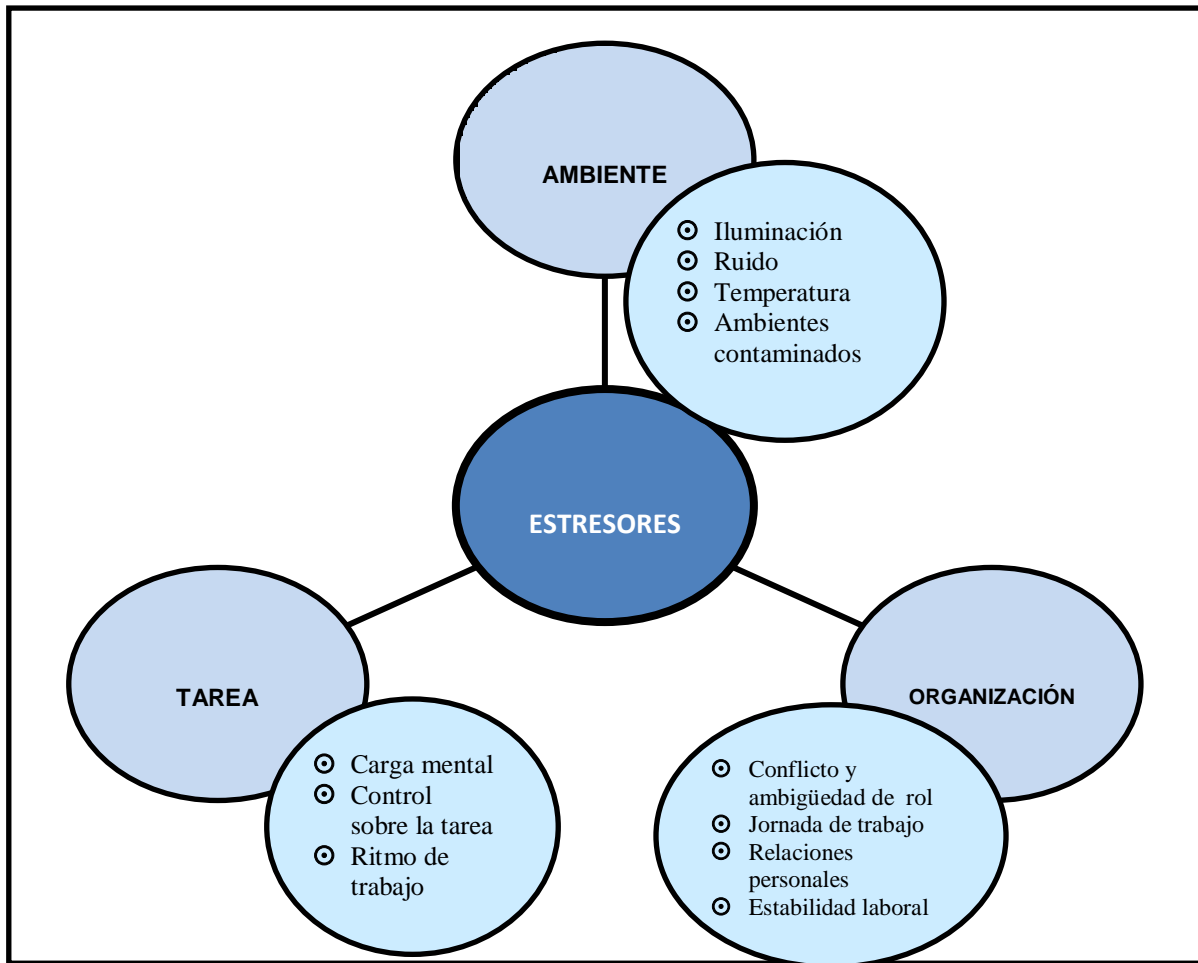
### **3.1.2 Estrés físico y estrés psicológico**

Los estresores, o agentes causantes de estrés, pueden ser físicos o psicológicos. Ejemplos de estresores físicos son el ruido intenso, las temperaturas extremas, la polución atmosférica, las barreras arquitectónicas o los cambios bruscos en el medio ambiente. A veces, la ausencia de cambios también puede ser estresante, ya que existe el estrés por aburrimiento, dado que las personas toleran muy mal el vivir o trabajar en condiciones monótonas durante prolongados períodos. Se incluyen dentro de los estresores físicos los biológicos o aquellos derivados de condiciones del organismo como las enfermedades, intervenciones quirúrgicas, envejecimiento u otras limitaciones de sus capacidades (ver figura 3.1).

En principio, exagerada respuesta fisiológica ante acontecimientos ambientales procede de nuestros antepasados evolutivos, que en su mayor parte habitaron en medios físicamente hostiles. Sólo en años recientes, desde un punto de vista evolucionista e histórico, se ha vivido en un ambiente, preferentemente urbano, enfrentados a amenazas corrientemente psicológicas. Eliot (1988) señala que frente a la amenaza psicológica las reacciones fisiológicas no sirven, ya que es inadecuado

huir o atacar, no hay posibilidad, o ésta es muy remota, de daño físico o, por el contrario, lo que se necesita es reaccionar con precaución o reflexivamente.

**Figura 3.1.**  
**Tipos de estresores y sus causas.**



Los estresores psicológicos se denominan también sociales y son los que se encuentran habitualmente en la vida diaria. Ejemplos de estos estresores sociales son el atravesar situaciones comprometidas ante los demás, los conflictos interpersonales, los agobios económicos, las presentaciones en público o los exámenes, ya sean académicos o de otro tipo. La valoración positiva o negativa que realiza el individuo de estas situaciones sociales es muy importante. Aunque todas

ellas suscitan en mayor o menor medida reacciones de miedo o ansiedad, lo que las convierte en estresantes es que:

- a) Posean carácter reiterativo o crónico, ya que estos acontecimientos perduren o sus efectos se extiendan a lo largo del tiempo.
  
- b) El organismo no se adapte a ellas y no pueda recuperar el equilibrio anterior.

La sociedad aumenta la tensión de muchas formas diferentes. Se vive en un mundo competitivo, muy exigente y con patrones visibles para juzgar el éxito o el fracaso de una persona. Muchas veces se ponen metas que son muy elevadas pero a las que se intenta llegar de todas maneras. En otras ocasiones, se ponen plazos, a veces muy ajustados, para conseguir estas metas. Por otro lado, mantener una determinada calidad de vida a la que se está acostumbrado es cada vez más caro, se quiere ganar más dinero y se tiene más miedo a perder lo que se ha conseguido, incluyendo el empleo.

No obstante lo anterior, que se refiere a factores a largo plazo, un suceso único, como un acontecimiento traumático, vivido o experimentado por el individuo (situaciones de combate, agresiones violentas, terremotos) puede provocar cambios fisiológicos y psicológicos permanentes de los que puede tardar mucho en recuperarse o de los que no se llega a recuperar nunca. Hay también estresores mixtos, físicos y sociales, como por ejemplo la fatiga, la privación de sueño, la monotonía o el hacinamiento.

### **3.1.3 La privación de sueño**

La privación de sueño es un ejemplo típico de estresor físico y social. El sueño es necesario no sólo como reposo físico sino como descanso psicológico. La falta de sueño, cuando se convierte en crónica, es por sí misma un agente estresante que perjudica al normal desempeño de las tareas. Un problema frecuente es el que sufren las personas que trabajan con cambios de turnos que les lleva a una falta de

horas de sueño o a un sueño de calidad deficiente. Ahora bien, en personas con trabajos diurnos el no dormir lo suficiente durante un periodo prolongado se convierte también en una privación de sueño crónica cuyos efectos son perjudiciales.

La privación parcial de sueño genera una mayor duración de los episodios posteriores de sueño. Así, el cambio de turno al trabajo de noche acarrea un período de sueño diurno posterior más breve que el sueño normal, que se compensa con una siesta posterior. En los trabajadores de turnos variables, aparecen episodios de sueño también durante el trabajo nocturno.

Esto es un factor añadido de peligrosidad laboral, ya que las medidas objetivas y subjetivas de somnolencia no coinciden. Puede que estas medidas reflejen aspectos diferentes de la necesidad o tendencia a dormirse. Una sensación subjetiva de bienestar o de estar despierto puede ir acompañada de una necesidad real de sueño. Es imprescindible tener en cuenta este factor para prevenir accidentes laborales y de circulación debido a los ataques de sueño.

Según Benetó (2003), la privación de sueño provoca:

- Enlentecimiento del tiempo de reacción o de respuesta ante señales esperadas o inesperadas.
- Merma del nivel de atención.
- Aumento de distorsiones perceptivas y cognitivas.
- Cambios en el estado emocional, como mal humor o irritabilidad.
- En general, mala realización de tareas motoras, lo cual lleva a un incremento en el nivel de riesgo en el trabajo e invariablemente disminución en el rendimiento del trabajador operativo de la organización.

Dormir habitualmente pocas horas, provoca la tendencia a dormirse, reducción del rendimiento psicomotor que se intensifica en circunstancias de mínima actividad física y en los momentos de mayor somnolencia del ritmo, por ejemplo después de comer. Estas alteraciones pueden ser irrelevantes en la mayoría de los casos, pero

pueden ser graves en determinadas circunstancias y se les atribuyen errores humanos que causan accidentes laborales graves. Precisamente muchos trabajadores nocturnos se ocupan de verificar situaciones o instrumental de especial importancia, por lo que sus errores pueden tener consecuencias fatales.

El descanso o sueño insuficiente por malos hábitos y la inadaptación al trabajo por turnos son también un origen conocido de los trastornos crónicos del sueño, como el insomnio.

Los efectos del insomnio y del estrés son recíprocos. El insomnio contribuye al estrés laboral, pero a su vez y como consecuencia, el estrés y las preocupaciones asociadas impiden dormir bien. La persona se despierta cansada y no rinde, y esto le perjudica en su trabajo aumentando el estrés. El mejor indicador de una mala calidad de sueño es la somnolencia diurna excesiva, caracterizada por deseos irresistibles de dormir en situaciones de reposo o de estimulación monótona.

Dependiendo del agente estresante, de su intensidad, del contexto en el que ocurre y del individuo en cuestión, algunas personas pueden desarrollar trastornos de ansiedad crónicos de mayor o menor gravedad, como el trastorno de adaptación o el trastorno de estrés post-traumático.

El trastorno de adaptación que sigue a algunos acontecimientos vitales (desaparición de un ser querido, separación matrimonial), se caracteriza por una inadaptación a la actividad social o laboral normal. No suele extenderse más allá de unos seis meses y depende en su intensidad y duración de la predisposición o vulnerabilidad de la persona.

El trastorno psicológico crónico más grave, que aparece como consecuencia del estrés provocado por un acontecimiento traumático intenso, se conoce como síndrome de estrés post-traumático, propio de personas que han sobrevivido a catástrofes naturales, situaciones de combate y ataques terroristas. El paciente padece de forma crónica crisis de angustia relacionadas con el acontecimiento o

situación traumática, de forma que la persona no puede apartar de su mente el acontecimiento traumático que ha vivido, lo experimenta reiteradas veces, acompañado de intensas reacciones fisiológicas.

La mayor o menor capacidad de un acontecimiento vital de trastornar la vida de una persona y de generar estrés crónico depende de muchos factores tales como el género, la ocupación, la nacionalidad o la clase social de la persona. La frecuencia de acontecimientos vitales correlaciona con la experiencia subjetiva de malestar, con las emociones negativas y con la sintomatología psicológica y física, aunque existen diferencias individuales. Clements y Turpin (1996), informan que las personas que experimentan más acontecimientos vitales presentan mayores trastornos psicológicos. La forma de ser de cada uno, en especial cuando las personas son ansiosas o neuróticas, contribuye al malestar psicológico, pero el tener una manera determinada de ser o de comportarse no explica que una persona sufra más o menos trastornos vitales estresantes.

Los acontecimientos vitales, como todos los estresores, trastornan la rutina diaria y requieren la movilización de mecanismos adaptativos o de afrontamiento de la situación, que sirvan para recuperar el equilibrio perdido.

Las personas ansiosas tienden a preocuparse excesivamente por muchas cosas, de forma que ven problemas y agobios en todo. En resumen, la percepción de un acontecimiento como vitalmente estresante va asociada a su relación con los problemas personales del individuo (Kreitler et al. 1995).

Estas diferencias individuales incluyen también el género. Las mujeres perciben los acontecimientos vitales valorándolos, en general de forma más estresante que los hombres, especialmente aquéllos que comportan agresión física, pérdida de seres queridos y soledad. Caballo y Cardeña (1997), valoran estos datos considerando que las mujeres son, como grupo, víctimas potenciales de estos actos con más probabilidad que los hombres.

En las actividades diarias el estrés tiene su origen frecuentemente en la tensión que nos empuja a intentar atender a muchas cosas a la vez o a tener que realizar tareas variadas, bajo presión temporal o a manejar o procesar mucha información. Todo ello nos lleva a tomar decisiones equivocadas que pueden ser también fuente de estrés.

La reacción ante los estresores puede atenuarse por el apoyo social que proporcionan otras personas, aunque este efecto beneficioso varía en función de la familiaridad o el género, entre otros factores. Aunque el apoyo social protege de los efectos del estrés, en ocasiones las relaciones familiares pueden elevarlo. Steptoe (2000), midió la presión arterial y la frecuencia cardiaca ambulatoria en 133 profesores de enseñanza primaria y secundaria. Las respuestas elevadas en el sistema cardiovascular (presión arterial sistólica, diastólica y frecuencia cardiaca) fueron siempre más altas en aquellas personas que carecían de apoyo social, medido a través de un cuestionario que mide la disponibilidad del apoyo de varias personas.

Esta importancia relativa de los estresores psicológicos no debe esconder la que poseen los estresores físicos. Aunque la vida urbana garantiza para la mayoría de la población la superación de muchas incomodidades relativas al sustento y a la satisfacción de numerosas necesidades, no resuelve e incluso acentúa importantes inconvenientes.

Un potente estresor urbano es el ruido excesivo, que acompaña a todo el mundo en la calle y a muchas personas en el ambiente de trabajo y en los lugares de diversión. En los países de la Unión Europea, se estima que el 25% de la población se encuentra sometida a un nivel de ruido superior a 65 decibeles, que marca el límite superior de tolerancia. El nivel de ruido en las grandes avenidas de las ciudades supera los 70 decibeles.<sup>19</sup> La valoración subjetiva es la que determina que

---

<sup>19</sup> Fuentes: Agencia Europea del Medio Ambiente y Organización Mundial de la Salud, El Mundo, 29 de septiembre de 2002



el ruido se considere o no estresante. Los sonidos de elevada intensidad, con componentes de altas y bajas frecuencias, son los que más agreden al oído humano, especialmente si son intermitentes y si su intermitencia es aperiódica. Los ruidos disminuyen la capacidad de atención y concentración y se consideran también como una fuente de accidentes, al incrementar el nivel de riesgo.

En el caso del ruido, existe una importante cantidad de estudios que encuentran una relación directa entre este tipo de contaminación urbana (ruido procedente del tráfico, de industrias o aeronaves) y los trastornos cardiovasculares. Los estudios de laboratorio muestran cómo la presentación, intermitente o no, de ruido durante un período prolongado provoca un aumento en la frecuencia cardiaca y en la presión arterial diastólica. No aparece un efecto significativo de habituación al ruido: el sistema cardiovascular no se acostumbra al ruido intenso (Vera y colaboradores, 1992). La contaminación atmosférica es también un importante factor de estrés físico que preside la vida en la gran ciudad.

#### **3.1.4 El estrés como respuesta**

Existe una interacción entre el organismo y el medio que depende de numerosos factores que la modulan, como las diferencias individuales, el apoyo social y el conocimiento que tiene el individuo sobre el agente estresante.

A las circunstancias anteriores se añade la importancia que tiene la valoración consciente de la situación, de manera que lo decisivo es que el individuo perciba el agente estresante como una amenaza. Una misma situación será valorada como amenazante o no por distintos individuos y su poder estresante sobre ellos diferirá en consecuencia. Esta valoración diferente de las amenazas tiene importancia en el tratamiento psicológico del estrés, ya que es posible enseñar a percibir y valorar de forma menos amenazante o inocua situaciones que, de otro modo, se pueden considerar como nocivas o perjudiciales.

Una variable importante es el grado de control que posee el individuo sobre la situación. Por ejemplo, en el **estrés laboral**, un factor a tener en cuenta es la cantidad de demanda o de carga de trabajo exigida al sujeto y si esta demanda está controlada o regulada por él o es externa a él. No siempre el control de una tarea disminuye el nivel de estrés. En tareas de laboratorio los psicólogos han encontrado que cuando es el propio sujeto el que impone su ritmo de trabajo en determinadas tareas se cometen más errores y la tarea se deteriora.

### **3.2 Factores de riesgo laboral psicosociales**

Los factores de riesgo psicosocial deben ser entendidos como toda condición que experimenta el hombre en cuanto se relaciona con su medio circundante y con la sociedad que le rodea, por lo tanto no se constituye en un riesgo sino hasta el momento en que se convierte en algo nocivo para el bienestar del individuo o cuando desequilibran su relación con el trabajo o con el entorno.

Hans Selye (1956), plantea la idea del síndrome general de adaptación para referirse al estrés, definiéndolo como *la respuesta no específica del organismo frente a toda demanda a la cual se encuentra sometido*. Él empleó el término inglés stress (esfuerzo, tensión) que era aplicado a la física de materiales, para cualificar al conjunto de reacciones de adaptación que manifiesta el organismo, las cuales pueden tener consecuencias positivas (mantenerse vivo), o negativas si nuestra reacción demasiado intensa o prolongada en el tiempo resulta nociva para nuestra salud.

La enfermedad ocupacional más representativa actualmente es el estrés ocupacional. Estudios e investigaciones muestran que en los países desarrollados parece estar dándose un relativo estancamiento de la incidencia de riesgos laborales tradicionales (accidentes de trabajo y enfermedades específicas o monocausales), mientras que asciende la prevalencia de enfermedades multicausales relacionadas con el trabajo y en particular los síntomas asociados al estrés.

El estrés del trabajo se ha convertido en una de las principales causas de incapacidad laboral en Norteamérica y Europa. En 1990, el 13% del total de casos de incapacidad de trabajadores que gestionó Northwestern National Life, importante aseguradora estadounidense de accidentes de trabajo se debían a trastornos relacionados con estrés laboral. En un estudio realizado en 1985, por el National Council on Compensation Insurance, se comprobó que una sola causa de baja laboral, la incapacidad psicológica debida a estrés mental progresivo había llegado a representar el 11% del total de indemnizaciones por enfermedad profesional.

En otras palabras, la parte del día que se reserva para el trabajo, el 11% tienen trabajos que se consideran de *ritmo muy elevado y monótonos*; el 34% consideran que su trabajo es *mentalmente pesado*; el 40% consideran que *no tienen influencia en la organización del tiempo para descansos*; el 45% consideran que carecen de *oportunidades para aprender cosas nuevas*, en su trabajo; el 26% tienen ante su trabajo una actitud instrumental. Estiman que *su trabajo no les brinda nada más que el salario, es decir, no tienen ningún sentimiento de satisfacción personal*. El trabajo se considera estrictamente como un instrumento para obtener ingresos.

En su importante estudio sobre las condiciones de trabajo en los 12 países miembros de la Unión Europea (1991/92), la Fundación Europea para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo, determinó que el 30% de la fuerza de trabajo consideraba que su trabajo era un riesgo para su salud, que había 23 millones de personas que trabajaban de noche más del 25% del total de horas trabajadas, que una de cada tres señalaba que su trabajo era muy repetitivo y monótono, que uno de cada cinco varones y una de cada seis mujeres trabajaban bajo una *presión de tiempo constante* y que uno de cada cuatro trabajadores soportaba una fuerte carga o trabajaba en una postura forzada o dolorosa más de la mitad de su jornada.

La repercusión de este problema en términos de pérdida de productividad, enfermedad y deterioro de la calidad de vida es sin duda enorme, aunque difícil de estimar de manera fiable.

Los factores psicosociales comprenden todos aquellos aspectos del puesto de trabajo y del entorno de trabajo, como el clima o cultura de la organización, las funciones laborales, las relaciones interpersonales en el trabajo, el diseño y contenido de las tareas (variedad, significado, alcance, carácter repetitivo, etc.), el entorno existente fuera de la organización (Ej. Exigencia doméstica) y aspectos del individuo (Ej. personalidad, actitudes) que pueden influir en la aparición de estrés en el trabajo. En este sentido las situaciones que se dan en cualquier sistema de trabajo, entendido éste, como un conjunto de eficacia y elementos y variables interdependientes dirigidas a alcanzar un fin común, interactuando e influyéndose mutuamente, abarcan los siguientes elementos: a) La persona; b) El trabajo a realizar. c) Los resultados esperados en términos de calidad y cantidad. d) Los efectos sobre las personas tanto positivos como negativos y en términos de salud física, accidentabilidad. e) Las adaptaciones a los efectos y a resultados ocurridos.

El estrés es entonces una respuesta general adaptativa del organismo ante las diferentes demandas del medio cuando estas son percibidas como excesivas o amenazantes para el bienestar e integridad del individuo. El estudio del estrés ocupacional ha cobrado gran auge, dado sus implicaciones en la salud de los trabajadores y en el desempeño laboral. Por esta razón, varios investigadores han postulado diversos modelos teóricos que buscan describir de manera objetiva éste fenómeno.

### **3.2.1 El modelo de ajuste entre individuo y ambiente laboral**

Formulado por Harrison en 1978, propone que lo que produce el estrés es un desajuste entre la demandas del entorno y los recursos de las personas para afrontarlas, es decir, por una falta de ajuste entre las habilidades y capacidades disponibles por la persona y las exigencias y demandas del trabajo a desempeñar, y también entre las necesidades de los individuos y los recursos del ambiente disponibles para satisfacerlas. El proceso de estrés se inicia a partir de la existencia de un desajuste percibido.

La falta de ajuste entre las personas y el entorno puede conducir a diversos tipos de respuestas en los sujetos. A nivel psicológico, pueden suponer insatisfacción laboral, ansiedad, quejas o insomnio. A nivel fisiológico, pueden implicar una presión sanguínea elevada o incremento del colesterol; y a nivel comportamental, pueden implicar incrementos en la conducta vinculadas con fumar, comer, ingerir bebidas alcohólicas o mayor número de visitas al médico. Por el contrario un buen ajuste tendrá resultados positivos en relación al bienestar y desarrollo personal.

De esta teoría se identifican tres factores importantes en la generación de estrés ocupacional (laboral): 1) los recursos con los que cuentan las personas para hacerles frente a las demandas del medio, 2) la percepción de las demandas por parte del sujeto, 3) las demandas en si mismas. Estos elementos constituyen factores indispensables para comprender la dinámica de estrés ocupacional. En este aspecto es necesario enfatizar que el estrés como tal es una fuerza que condiciona el comportamiento de cada persona, es el motor adaptativo para responder a las exigencias del entorno cuando estas se perciben con continuidad en el tiempo y su intensidad y duración exceden el umbral de tolerancia de la persona, comienzan a ser dañinas para el estado de salud y calidad de vida del sujeto. Niveles muy bajos de estrés están relacionados con desmotivación, conformismo y desinterés.

La percepción del estrés en el trabajo es un fenómeno que refleja la experiencia mediada por las relaciones entre las condiciones objetivas y subjetivas. Los factores psicosociales en el trabajo son complejos y difíciles de entender, dado que representan el conjunto de percepciones y experiencias del trabajador, suscitando muchas consideraciones tales como las que se refieren al trabajador individual como a las condiciones del ambiente de trabajo.

### **3.2.2 El modelo conceptual de Ivancevich y Matteson (1989)**

Clasifica los tipos de respuesta ofrecido por los individuos ante situaciones de estrés. Este modelo pretende sintetizar los elementos relevantes del estrés de forma que resulten útiles para la dirección de las empresas, en vista de intervenir sobre ellas. Distingue seis componentes: a) los estresores, entre los que incluyen no solo

los factores internos a la organización (del puesto, de la estructura organizacional, de los sistemas de recompensas, de los sistemas de recursos humanos y de liderazgo), sino también externos (relaciones familiares, problemas económicos, etc.); estos estresores inciden sobre b) la apreciación de la situación del individuo; esta a su vez incide sobre c) los resultados de esa apreciación (a nivel fisiológico, psicológico y comportamental); y estos a su vez sobre d) las consecuencias tanto a las referidas a la salud del individuo como las referidas a su desempeño en la organización.

Las diferencias individuales y las estrategias de afrontamiento son consideradas como variables moduladoras, ya que ocupan gran parte del tiempo en el trabajo. El modelo explicativo del estrés que Ivancovich y Matteson (1989), toman como marco teórico considera cinco conjuntos de estresores: ambientales, individuales, grupales, organizacionales y extra organizacionales estableciendo como niveles de análisis el individual, el grupal y el organizacional

### **3.2.3 El modelo de R. Karasek (1990)**

Relaciona la demanda (exigencias) y el control que los trabajadores pueden ejercer como método predictivo para identificar y modificar situaciones potenciales de estrés. Modificando las exigencias del trabajo o el control sobre él, se puede reducir la tensión y los trabajadores pueden alcanzar más altos niveles de autonomía. Este modelo por sí sólo no predice las reacciones de estrés, para ello debe complementarse con la variabilidad individual, que interpreta y resuelve de forma satisfactoria o patológica las exigencias del entorno. Lo interesante del modelo de Karasek, es que los dos grupos de variables que considera: exigencia de la tarea y grado de control sobre ella agrupa una mayoría de conceptos que caracterizan los cambios que se están produciendo en la organización del trabajo.

De este modelo se derivan dos conclusiones básicas. En primer lugar, la tensión psicológica aumenta cuando lo hacen las exigencias de la tarea y disminuye el control que los trabajadores ejercen sobre el. En segundo lugar, los niveles de competencia aumenta cuando al alto nivel de exigencia le acompaña un alto nivel de control sobre la tarea (este modelo es el mas aceptado y aplicado por el instituto

nacional de salud y seguridad ocupacional – NIOSH- de los Estados Unidos de Norteamérica ).

#### **3.2.4 El modelo de J. Edwards (1992)**

Emplea un sistema cibernético para dar cuenta del comportamiento del empleado en interacción con los fines de la organización. Aquí se define como la discrepancia entre el estado de cosas que el empleado percibe y lo que éste desea, siempre que el grado de discrepancia se considere importante por el propio empleado. Por su parte, la percepción se entiende como la representación subjetiva de cualquier situación, condición o evento. Por tanto, se refiere a la representación subjetiva de cómo son las cosas y no de cómo debieran ser. De acuerdo a esto los factores del medio ambiente producirán estrés sólo en la medida en que el empleado lo perciba así.

El estrés en el lugar de trabajo se puede detectar precozmente, pues viene precedido de síntomas como: poca disposición a asumir responsabilidades, quejas numerosas sin presentar soluciones, falta de relación personal con los compañeros, dificultad para realizar tareas corrientes, llegar tarde y salir temprano, dolor de cabeza y malestar gástrico frecuente, aumento de número de accidentes y fallos, distracciones, entre otras. En este sentido un indicador del grado en que una organización, se encuentra adaptada a las necesidades y expectativas de sus trabajadores puede ser el nivel de estrés existente en dicha organización.

En conclusión: el estrés desde un enfoque psicológico debe ser entendido como una reacción adaptativa a las circunstancias y demandas del medio con el cual la persona está interactuando, es decir, que el estrés es un motor para la acción, impulsa a la persona a responder a los requerimientos y exigencias del entorno (lustres o estrés positivo); cuando el entorno que rodea a una persona impone un número de respuestas para las cuales la persona no se encuentra en la capacidad o

no posee las habilidades para enfrentarlas se convierte en un riesgo para la salud (distrés o estrés de consecuencias negativas).<sup>20</sup>

### 3.3 Consecuencias del estrés en el individuo

Los efectos y consecuencias del estrés ocupacional son diversos y numerosos. Algunas consecuencias pueden ser primarias y directas y otras, la mayoría, pueden ser indirectas y constituir efectos secundarios o terciarios. Una taxonomía de las consecuencias del estrés, sería:

- a. Efectos subjetivos: ansiedad, agresión, apatía, aburrimiento, depresión fatiga, frustración culpabilidad, vergüenza, irritabilidad y mal humor, baja autoestima, amenaza, tensión, nerviosismo y soledad.
- b. Efectos conductuales: propensión a sufrir accidentes, drogadicción, arranques emocionales, excesiva ingestión de alimentos o pérdida del apetito, consumo excesivo de alcohol o tabaco, excitabilidad, conducta impulsiva, habla afectada, risa nerviosa, inquietud y temblor.
- c. Efectos cognoscitivos: incapacidad para tomar decisiones y concentrarse, olvidos frecuentes, hipersensibilidad a la crítica y bloqueo mental.
- d. Efectos fisiológicos: aumento de las catecolaminas y corticoide en sangre y orina, aumento de la glucosa en sangre, aumento de la frecuencia cardiaca y de la tensión arterial, reseca de las mucosas, sudoración, disnea, entumecimiento y escozor de las extremidades.
- e. Efectos organizacionales: ausentismo, relaciones laborales pobre y baja productividad, alto índice de accidentes y de rotación de personal, clima organizacional pobre, antagonismo e insatisfacción en el trabajo.

---

<sup>20</sup> Ivancevich M., John y Michael T. Matteson. 1989. **Estrés y Trabajo: Una perspectiva gerencial**. 2a. ed., México: Editorial Trillas. Serie: Teoría y práctica organizacional.



### **3.4 Estrés y condiciones de trabajo, estresores psicosociales**

Se entiende por estresores un conjunto de situaciones físicas y/o psicosociales de carácter estimulativas que se dan en el trabajo y que producen tensión y otros resultados desagradables para la persona. Son elementos recurrentes de carácter estimulativo (sensorial o intrapsíquico) ante las cuales las personas suelen experimentar estrés y consecuencias negativas. Con base en esta definición, cualquier aspecto del funcionamiento organizacional relacionado con resultados conductuales negativos o indeseables, se corresponderá con un estresor.

El estresor depende de:

- a. La valoración que la persona hace de la situación.
- b. Vulnerabilidad al estresor y características individuales
- c. Las estrategias de afrontamiento disponibles a nivel individual, grupal, organizacional.

Una conceptualización más operacional de los estresores sería: la especificidad del momento en que se desencadena, la duración, la frecuencia o repetición y la intensidad del estímulo agresor.

Son múltiples los factores estresantes existentes en el medio laboral; éstos comprenden aspectos físicos (ergonómicos, medio ambiente de trabajo), de la organización y contenido del trabajo y los inherentes a las relaciones interpersonales de trabajo.

Un informe del comité mixto de la OIT/OMS (2008), define estos factores estresantes del trabajo como aquellas interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización por una parte y por la otra las capacidades del trabajador, sus necesidades su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo.

Lo anterior permite establecer que si existe un equilibrio entre las condiciones del trabajo y el factor humano, el trabajo puede incluso crear sentimientos de confianza en sí mismo, aumento de la motivación, de la capacidad de trabajo y una mejora de la calidad de vida. No obstante, un desequilibrio entre las exigencias del medio por una parte y las necesidades y aptitudes por otra pueden generar una mala adaptación presentando como posibles consecuencias respuestas patológicas de tipo emocional, fisiológico y de comportamiento.

### **3.5 Factores de riesgo**

Como factores de riesgo en trabajadores manufactureros, se observan: el permanecer de pie, elevar y forzar la voz, jornadas extenuantes, recibir órdenes confusas, hacer guardias, permanecer en la línea de producción en horas muertas, supervisión estricta, el excesivo control de calidad, el revisar tareas, concentración excesiva, trabajo aburrido, descansos incómodos, posiciones incómodas, entre otras (Rivero y Cruz, 2010).

Como factores de riesgo a nivel de los profesionales de la salud, en específico de los médicos se relacionan los siguientes: la edad, el sexo, el estado civil, la existencia o no de hijos, la antigüedad en el puesto, en la institución o en la empresa, la escolaridad, el ambiente físico de trabajo, experiencia laboral, jornadas extenuantes, turno laboral, carga horaria, actividad laboral excedida, interrelación entre los compañeros de trabajo y los superiores, jefes o directivos, falta o inadecuado apoyo social, sobre-involucramiento, desarrollo de la carrera, tipo de contratación, cambios en la organización, ser desempleado, falta de descansos, hasta el confort, entre otros. (De las Cuevas, De la Fuente, Aviany Ruíz, 1995; Tyler, 1994; Gil Monte y Peiró, 1997; Guevara, 2004; Márquez, 2005; Hernández, 2006; Arias, 2008; Camacho, Juárez y Arias, 2010; Castañeda y García de Alba, 2010). (Ver tablas 3.1, 3.2 y 3.3)

El síndrome de Burnout es un estado en el cual el individuo tiene determinadas percepciones de sí mismo o actitudes causadas por el estrés crónico,

es decir, el estrés acumulado debido a la exposición permanente a factores causales como ya se describieron; la primera versión del instrumento utilizado por Maslach para medir el impacto del estrés en la actitud de los trabajadores, consideraba principalmente el trato constante del personal médico con sus pacientes, lo que producía un desgaste psicofísico en el trabajador del sector de la salud, lo cual lo lleva a un nivel de despersonalización, percepción de realización personal y agotamiento.

Como se puede ver, el síndrome del quemado por el trabajo está relacionado totalmente con el estrés causado por el trabajo y sus condiciones físicas y psicológicas, por lo que se reportan en las 3.1, 3.2 y 3.3, diferentes instrumentos empleados para determinar el nivel de desgaste de trabajadores de diferentes ámbitos de trabajo.

Por lo anterior, el instrumento de Maslach fue tomado como guía para crear el instrumento MBI-MYA, con el cual se determina el nivel de estrés, riesgo y desempeño según la propia percepción del trabajador.

**Tabla No. 3.1**

Instrumentos empleados para evaluar el síndrome en profesionales de la salud

Año	Autor	Instrumento
1980	Jones	Staff Burnout Scale for Health Professionals (SBS_HP)
1981/1986	Maslach y Jackson	Maslach Burnout Inventory (MBI)
1982	Jones	Staff Burnout Scale for Health Professionals Advanced
1988	Pines y Aronson	Burnout Measure
1992	García y Velandrino	Efectos Psíquicos del Burnout (EPB)

**Tabla No. 3.2**

Instrumentos empleados para evaluar el síndrome en profesionales de servicio

<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Instrumento</b>
1988	Pines y Aronson	Burnout o Measure (BM)
1981/1986	Maslach y Jackson	Maslach Burnout Inventory (MBI)
1992	Moreno y Oliver	Cuestionario Breve de Burnout (CBB)

Como se observa, son muchos los instrumentos que se han desarrollado para estudiar el Síndrome de Burnout. Estos instrumentos están considerados de gran apoyo, para conocer la situación de estrés que tienen los trabajadores en sus ambientes de trabajo.

**Tabla No.3.3**

Instrumentos empleados para evaluar el síndrome en maestros y profesores

<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Instrumento</b>
1986	Schawab	Educators Survey (ES)
1981/1986	Maslach y Jackson	Maslach Burnout Inventory (MBI)
1992	Moreno y Oliver	Cuestionario de Burnout del Profesorado (CBP)
1997	Moreno	Cuestionario Breve de Burnout (CBB)
2000	Moreno, Garrosa y González	Cuestionario de Burnout del Profesorado Revisado (CBPR)
2005	Llorens	Structural Equation Modelling (SEM)

### 3.6. Factores de riesgo de trabajo

Ciertas características del ambiente de trabajo se han asociado con lesiones; a estas características se les llaman factores de riesgo de trabajo.

Características físicas de la tarea (la interacción primaria entre el trabajador y lo físico):

- Postura
- Fuerza
- Repeticiones
- Velocidad / aceleración
- Duración
- Tiempo de recuperación
- Carga dinámica
- Vibración de segmentos

Características ambientales (la interacción primaria entre el trabajador y el ambiente laboral):

- Estrés por el calor
- Estrés por el frío
- Vibración hacia el cuerpo
- Iluminación
- Ruido

#### La postura

Es la posición que el cuerpo adopta al desempeñar un trabajo. La postura agachada se asocia con un aumento de riesgo de lesiones. Generalmente se considera que más de una articulación que se desvía de la posición neutral produce altos riesgos de lesiones.

## Ejemplos de posturas específicas que se asocian con lesiones

En la muñeca:

- La posición de extensión y flexión se asocian con el síndrome del túnel del carpo.
- Desviación lunar mayor de 20 grados se asocia con un aumento del dolor y de datos patológicos.

En el hombro:

- Abducción o flexión mayor de 60 grados que se mantiene por más de una hora por día, se relaciona con dolor agudo de cuello.
- Las manos arriba o a la altura del hombro se relacionan con tendinitis y varias patologías del hombro.

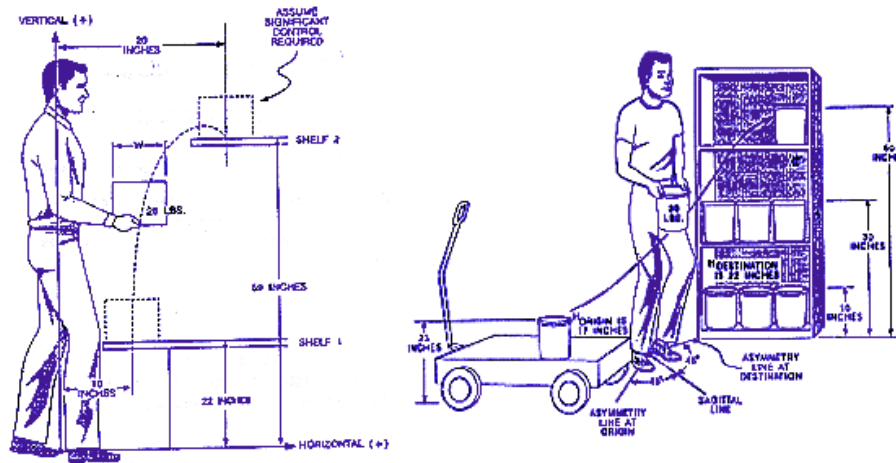
En la columna cervical:

- Una posición de flexión de 30 grados toma 300 minutos para producir síntomas de dolor agudo; con una flexión de 60 grados toma 120 minutos para producir los mismos síntomas.
- La extensión con el brazo levantado se ha relacionado con dolor y adormecimiento del cuello-hombro, el dolor en los músculos de los hombros disminuye el movimiento del cuello.

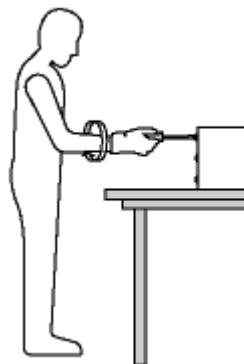
En la espalda baja:

- El ángulo sagital en el tronco se ha asociado con alteraciones ocupacionales en la espalda baja.

**Figura 3.2**  
**Posturas específicas**



**Figura 3.3**  
**Posturas específicas**



La postura puede ser el resultado de los métodos de trabajo (agacharse y girar para levantar una caja, doblar la muñeca para ensamblar una parte) o las dimensiones del puesto de trabajo (estirarse para alcanzar y obtener una pieza en una mesa de trabajo de una localización alta; arrodillarse en el almacén en un espacio confinado). (Ver Figura 3.2 y 3.3)

## Estaciones de trabajo de computación

Se han desarrollado guías de posturas para estaciones de trabajo de computadoras (Ver figura 4.2). De acuerdo con la *ANSI/HFS 100-1988 (American National Standards for Human Factors Engineering)* de estaciones de trabajo de computación, que entre otras cosas sugiere:

- El ángulo entre el brazo y antebrazo debe estar entre 70 y 135 grados.
- El ángulo entre el tronco y el muslo debe ser al menos de 50 a 100 grados.
- El ángulo entre el muslo y la pierna debe ser de 60 a 100 grados.
- El pie debe estar plano al piso.

Los estándares también muestran detalles sobre las dimensiones de las estaciones de trabajo como los rangos de ajuste de la altura de la silla, altura de la superficie de trabajo y el espacio para la altura y ancho de rodillas. La *ANSI/HFS 1000-1988* se revisa frecuentemente y su última revisión fue en 1995.

Como se puede notar, hay diferentes opiniones de diseño del puesto de trabajo de computación. Por ejemplo, históricamente la altura de visión recomendada del monitor debe estar en el borde superior de la pantalla.

## Estación de trabajo de pie

La altura óptima de la superficie de trabajo donde el trabajo de manufactura que se realice depende de la altura de codo de los trabajadores y de la naturaleza del trabajo:

Para trabajo de precisión, la altura de la superficie de trabajo debe ser de 5 a 10 cm por abajo del codo, lo cual sirve de soporte reduciendo las cargas estáticas en los hombros. Para trabajo ligero, la altura de la superficie de trabajo debe de ser de 10 a 15 cm por abajo del codo para materiales y herramientas pequeñas. Para trabajo pesado, la altura de la superficie de trabajo debe ser de 15 a 40 cm abajo del codo para permitir un buen trabajo muscular de la extremidad superior.



## La fuerza

Las tareas que requieren fuerza pueden verse como el efecto de una extensión sobre los tejidos internos del cuerpo, por ejemplo, la compresión sobre un disco espinal por la carga, tensión alrededor de un músculo y tendón por un agarre pequeño con los dedos, o las características físicas asociadas con un objeto externo al cuerpo como el peso de una caja, presión necesaria para activar una herramienta o la que se aplica para unir dos piezas. Generalmente a mayor fuerza, mayor grado de riesgo. Se han asociado grandes fuerzas con riesgo de lesiones en el hombro y cuello, la espalda baja y el antebrazo, muñeca y mano.

Es importante hacer notar que la relación entre la fuerza y el grado de riesgo de lesión se modifica por otros factores de riesgo, tales como postura, aceleración, velocidad, repetición y duración.

Dos ejemplos de interrelación de la fuerza, postura, velocidad, aceleración, repetición y duración son las siguientes:

1. Una carga de 9 Kg en un plano de manera lenta y suave directamente al frente del cuerpo de un estante de 71 cm a otro de 81 cm puede ser de menor riesgo que un peso de 9 Kg cargado rápidamente 60 veces en 10 minutos del piso a un gabinete de 1.52 m
2. Una flexión del cuello a 45 grados por minuto, puede ser de menor riesgo que la flexión de 45 grados durante 30 minutos.

Un buen análisis de las herramientas, reconoce las interrelaciones de la fuerza con otros factores de riesgo relacionados con riesgos de sobreesfuerzo.

Existen cinco condiciones de riesgo agregadas con la fuerza, que han sido estudiados ampliamente por los ergónomos. Estos no son riesgos rudimentarios, son condiciones del puesto de trabajo que representan una combinación de factores de

riesgo con componentes significativos. La apariencia común en el puesto de trabajo y la fuerte asociación con la lesión se ve a continuación.<sup>21</sup>

### La fuerza estática

Esta se ha definido de diferentes maneras, la fuerza estática generalmente es el desempeño de una tarea en una posición postural durante un tiempo largo. Esta condición es una combinación de fuerza, postura y duración.

El grado de riesgo es la proporción combinada de la magnitud y la resistencia externa, lo difícil de la postura es el tiempo y la duración.

### El agarre

El agarre es la formación de la mano a un objeto acompañado de la aplicación de una fuerza para manipularlo, por lo tanto, es la combinación de una fuerza con una posición. El agarre se aplica a herramientas, partes y objetos en el puesto de trabajo durante el desempeño de una tarea.

Para generar una fuerza específica, el agarre fino con los dedos requiere de mayor fuerza muscular, que un agarre potente (objeto en la palma de la mano), por lo tanto, un agarre con los dedos tiene mayor riesgo de provocar lesiones.

La relación entre el tamaño de la mano y del objeto influye en los riesgos de lesiones. Se reduce la fuerza física cuando el agarre es de un centímetro o menos que el diámetro del agarre de los dedos.

---

<sup>21</sup> Camacaro, Pedro (2006). Journal: **Factores de riesgo del trabajo**, publicado en: <http://alebrije.uam.mx/ergonomia/ERGOUAM/job4.htm>

## El trauma por contacto

Existen dos tipos de trauma por contacto:

1. Estrés mecánico local que se genera al tener contacto entre el cuerpo y el objeto externo como ocurre en el antebrazo contra el filo del área de trabajo.
2. Estrés mecánico local generado por golpes de la mano contra un objeto.

## Los guantes

Dependiendo del material, los guantes pueden afectar la fuerza de agarre con los dedos del trabajador para un nivel determinado de fuerza muscular. El trabajador que usa guantes, puede generar una mayor fuerza muscular que cuando no los utiliza. La mayor fuerza se asocia con un aumento de riesgo de lesiones.

## La ropa térmica

La ropa que se usa para proteger al trabajador del frío o de otros elementos físicos puede aumentar la fuerza necesaria para realizar una tarea.

## Velocidad / aceleración

La velocidad angular es la rapidez de las partes del cuerpo en movimiento, la aceleración de la flexión, extensión de la muñeca de 490 grados / segundo y en aceleración de 820 grados / segundo son de alto riesgo. Asociados a la velocidad angular del tronco y la velocidad de giros con un riesgo ocupacional medio y alto, se relacionan con alteraciones de espalda baja.

## Repetición

La repetición es la cuantificación del tiempo de una fuerza similar desempeñada durante una tarea. Un trabajador puede cargar desde el piso tres

cajas por minuto; un trabajador de ensamble puede producir 20 unidades por hora. Los movimientos repetitivos se asocian por lo regular con lesiones y molestias en el trabajador. A mayor número de repeticiones, mayor grado de riesgo. Por lo tanto, la relación entre las repeticiones y el grado de lesión se modifica por otros factores como la fuerza, la postura, duración y el tiempo de recuperación. No existen valores límites (como ciclos/unidad de tiempo, movimientos/unidad de tiempo) asociados con lesiones.

### Duración

Es la cuantificación del tiempo de exposición al factor riesgo, La duración puede verse como los minutos u horas por día que el trabajador está expuesto al riesgo. La duración también se puede ver como los años de exposición a un trabajo de riesgo.

En general, a mayor duración de la exposición al factor de riesgo, mayor el riesgo.

Se han establecido guías de límites de duración específica, para factores de riesgo, que pueden ser aisladas.

Los límites de duración para factores de riesgo que se pueden aislar (fuerza, repetición, postura durante un ensamble de piezas pequeñas) no han sido establecidos. Por lo tanto, la duración se ha asociado con lesiones de tareas particulares que involucran una interacción de los factores de riesgo.

### Tiempo de recuperación

Es la cuantificación del tiempo de descanso, desempeñando una actividad de bajo estrés o una actividad que haga otra parte del cuerpo descansada.

Las pausas cortas de trabajo tienden a reducir la fatiga percibida y periodos de descanso entre fuerzas que tienden a reducir el desempeño.

El tiempo de recuperación necesario para reducir el riesgo de lesión aumenta con la duración de los factores de riesgo. El tiempo de recuperación mínimo específico no se ha establecido.

### Fuerza dinámica

El sistema cardiovascular provee de oxígeno y metabolitos al tejido muscular. La respuesta del cuerpo es aumentando la frecuencia respiratoria y cardiaca.

Cuando las demandas musculares de metabolitos no se satisfacen o cuando la necesidad de energía excede al consumo, se produce ácido láctico, produciendo fatiga.

Si esto ocurre en un área del cuerpo (músculos del hombro por repeticiones durante largos periodos de abducción), la fatiga se localiza y caracteriza por cansancio e inflamación.

Si ocurre a nivel general del cuerpo (por acarreo pesado, carga, subir escaleras), se produce fatiga en todo el cuerpo y puede producir un accidente cardiovascular.

También un aumento de la temperatura del ambiente puede causar un incremento de la frecuencia cardiaca, contrario a cuando disminuye la temperatura. Por lo tanto, para un trabajo dado, el estrés metabólico puede ser influido por el calor ambiental.

## Vibración segmentaria

La vibración puede causar una insuficiencia vascular de la mano y dedos (enfermedad de Raynaud o vibración de dedo blanco), también esto puede interferir en los receptores sensoriales de retroalimentación para aumentar la fuerza de agarre con los dedos de las herramientas.

Además, una fuerte asociación se ha reportado entre el síndrome del túnel del carpo y la vibración segmentaria.

## Estrés al calor

El estrés al calor es la carga corporal a la que el cuerpo debe adaptarse. Este es generado externamente de la temperatura ambiental e internamente del metabolismo del cuerpo.

El calor excesivo puede causar choque, una condición que puede poner en peligro la vida resultando en un daño irreversible. Una condición menos sería asociada con el calor excesivo que incluye fatiga, calambres y alteraciones relacionadas por golpe de calor, por ejemplo, deshidratación, desequilibrio hidroelectrolítico, pérdida de la capacidad física y mental durante el trabajo.

## Estrés al frío

Es la exposición del cuerpo al frío. Los síntomas sistémicos que el trabajador puede presentar cuando se expone al frío incluyen estremecimiento, pérdida de la conciencia, dolor agudo, pupilas dilatadas y fibrilación ventricular.

El frío puede reducir la fuerza de agarre con los dedos y la pérdida de la coordinación.

## Vibración en todo el cuerpo

La exposición de todo el cuerpo a la vibración, normalmente a los pies, glúteos al manejar un vehículo da como resultado riesgos de trabajo. La prevalencia de reportes de dolor de espalda baja puede ser mayor en los conductores de tractores que en trabajadores más expuestos a vibraciones, aumentando así el dolor de espalda con la vibración. Los operadores de palas mecánicas con al menos diez años de exposición a la vibración de todo el cuerpo mostraron cambios morfológicos en la columna lumbar y es más frecuente que en la gente no expuesta.

## Iluminación

Con la industrialización, la iluminación ha tomado importancia para que se tengan niveles de iluminación adecuados. Esto ofrece riesgos alrededor de ciertos ambientes de trabajo como problemas de deslumbramiento y síntomas oculares asociados con niveles arriba de los 100 luxes. Las diferencias en la función visual en el transcurso de un día de trabajo entre operadores de terminales de computadoras y cajeros que trabajan en ambientes iluminados son notables, por señalar un caso.

Las recomendaciones de iluminación en oficinas son de 300 a 700 luxes, para que no reflejen se pueden controlar con un reóstato. El trabajo que requiere una agudeza visual alta y una sensibilidad al contraste necesita altos niveles de iluminación. El trabajo fino y delicado debe tener una iluminación de 1000 a 10000 luxes.

## Ruido

El ruido es un sonido no deseado. En el ambiente industrial, este puede ser continuo o intermitente y presentarse de varias formas como la presión de un troquel, el zumbido de un motor eléctrico. La exposición al ruido puede dar como

consecuencia zumbido de oídos temporal o permanente, disminución de la percepción auditiva.

Si el ruido presenta una mayor duración hay mayor riesgo a la hipoacusia o disminución de la audición. También el ruido por debajo de los límites umbrales puede causar pérdida de la audición porque interfiere con la habilidad de algunas personas para concentrarse.

### **3.7 Otros riesgos del puesto de trabajo**

Los riesgos de trabajo señalados por la ergonomía industrial son una lista de lesiones presentes en el ambiente laboral. Entre otros se incluyen:

- Estrés laboral
- Monotonía laboral
- Demandas cognoscitivas
- Organización del trabajo
- Carga de trabajo
- Horas de trabajo (carga, horas extras)
- Paneles de señales y controles
- Resbalones y caídas
- Fuego
- Exposición eléctrica
- Exposición química
- Exposición biológica
- Radiaciones ionizantes
- Radiaciones de microondas y radiofrecuencia

Los profesionistas de la higiene y seguridad industrial, de ergonomía y factores humanos, médicos del trabajo, enfermeras ocupacionales deben evaluar y controlar estos riesgos. Es necesario que el ergónomo reconozca las capacidades de



los individuos y las relaciones con el trabajo, para obtener como resultado un sitio de trabajo seguro y adecuado.

### **3.8 Estrés y condiciones de trabajo, estresores psicosociales**

Se entiende por estresores un conjunto de situaciones físicas y/o psicosociales de carácter estimulativas que se dan en el trabajo y que producen tensión y otros resultados desagradables para la persona. Son elementos recurrentes de carácter estimulativo (sensorial o intrapsíquico) ante las cuales las personas suelen experimentar estrés y consecuencias negativas. En base a ésta definición "cualquier aspecto del funcionamiento organizacional relacionados con resultados conductuales negativos o indeseables se corresponderá con un estresor.

El estresor depende de:

- d. La valoración que la persona hace de la situación.
- e. Vulnerabilidad al estresor y características individuales
- f. Las estrategias de afrontamiento disponibles a nivel individual, grupal, organizacional.

Una conceptualización más operacional de los estresores sería: la especificidad del momento en que se desencadena, la duración, la frecuencia o repetición y la intensidad del estímulo agresor.

Son múltiples los factores estresantes existentes en el medio laboral; éstos comprenden aspectos físicos (ergonómicos, medio ambiente de trabajo), de la organización y contenido del trabajo y los inherentes a las relaciones interpersonales de trabajo.

Un informe del comité mixto de la OIT/OMS define estos factores estresantes del trabajo como aquellas interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización por una parte y por la otra las capacidades del trabajador, sus necesidades su cultura y su situación

personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo.

Lo anterior permite establecer que si existe un equilibrio entre las condiciones del trabajo y el factor humano, el trabajo puede incluso crear sentimientos de confianza en sí mismo, aumento de la motivación, de la capacidad de trabajo y una mejora de la calidad de vida. No obstante, un desequilibrio entre las exigencias del medio por una parte y las necesidades y aptitudes por otra pueden generar una mala adaptación presentando como posibles consecuencias respuestas patológicas de tipo emocional, fisiológico y de comportamiento.

### **3.8.1 Estimación para las condiciones de riesgo ergonómico<sup>22</sup>**

Esta evaluación se da en dos pasos:

1. Identificación de la existencia de riesgos ergonómicos
2. Cuantificación de los grados de riesgo ergonómico

### **3.8.2 Identificación de los riesgos ergonómicos**

Existen varios enfoques que pueden ser aplicados para identificar la existencia de riesgos ergonómicos. El método utilizado depende de la filosofía de la empresa (participación de los trabajadores en la toma de decisiones), nivel de análisis (evaluar un puesto o toda la empresa) y preferencia personal.

Como ejemplos de enfoques para identificar las condiciones de riesgos ergonómicos se incluyen:

- Revisión de las normas de higiene y seguridad. Analizar la frecuencia e incidencia de lesiones de trauma acumulativo (síndrome del túnel del carpo, tendinitis de la extremidad superior, dolor de la espalda baja o lumbar).
- Análisis de la investigación de los síntomas: Información del tipo, localización, duración y exacerbación de los síntomas sugestivos de condiciones asociadas

---

<sup>22</sup> Ídem

con factores de riesgos ergonómicos, como el dolor de cuello, hombros, codos y muñeca.

- Entrevista con los trabajadores y supervisores. Preguntas acerca del proceso de trabajo (¿qué?, ¿cómo? Y ¿por qué?) que pueden revelar la presencia de factores de riesgo. También preguntas acerca de los métodos de trabajo (¿es difícil desempeñar el trabajo?) pueden revelar condiciones de riesgo.

Un checklist general resumido, puede aplicarse a cada trabajo o al que se ha identificado con características de riesgo ergonómico.

Un resumen de checklist específico de la naturaleza del trabajo puede ser de gran valor.

- Trabajo de almacén. Listado de verificación del manejo manual de materiales.
- Trabajo de ensamble. Listado de verificación para los miembros superiores para alteraciones de trauma acumulativo.
- Estaciones de trabajo. Listado de verificación para el diseño de los puestos de trabajo.

### **3.8.3 Cuantificación de los riesgos ergonómicos**

Cuando la presencia de riesgos ergonómicos se ha establecido, el grado de riesgo asociado con todos los factores debe ser evaluado. Para esto, es necesaria la aplicación de herramientas analíticas de ergonomía y el uso de guías específicas.

#### **Herramientas de análisis ergonómico**

Hay una gran variedad de herramientas para el análisis ergonómico, estas se orientan frecuentemente a un tipo específico de trabajo. Por ejemplo, el manejo manual de materiales o de una zona particular del cuerpo, como la muñeca, codo u hombro.

Estas técnicas también pueden variar en sus conclusiones, pueden dar prioridad al trabajo cuantificando las actividades asociadas con el aumento de riesgos de lesiones o de límites de peso recomendados para levantar.

El análisis determina qué tipo de evaluación y técnica es mejor para evaluar los riesgos de lesiones laborales basados en un conocimiento de las aplicaciones de determinada herramienta, gusto o facilidad por alguna de ellas.

Una buena técnica puede ofrecer una buena aproximación de los grados de riesgo. Variaciones en la fisiología individual, historia de la lesión, métodos de trabajo y otros factores que influyen en una persona para que presente una lesión. Además, muchas herramientas no se han probado adecuadamente para implementarlas y validarlas, esto refleja el avance y conocimiento cada vez mejor de la ergonomía hacia aspectos más difíciles de encontrar en el trabajador y su puesto de trabajo.

A despecho de estos comentarios, estas herramientas ergonómicas ofrecen un método estándar de analizar razonable y objetivamente los riesgos de trabajo.

Las técnicas que siguen son entre muchas de las más útiles y que han demostrado su efectividad en la evaluación de riesgos:

- RULA - Rapid Upper Limb Assessment. Evaluación rápida de miembros superiores, para investigar los riesgos de trauma acumulativo como la postura, fuerza y análisis del uso de músculos.
- OWAS - Ovako Working Posture Analysis System. Analiza como prioridad a la postura y la carga.
- Evaluación para movimientos repetitivos. Analiza la postura, repetición e incomodidad que el trabajador presenta al realizar movimientos de alto riesgo.
- Observación y análisis de la mano y la muñeca. Cuantifica las extensiones asociadas con factores de riesgo de agarre de los dedos, fuerzas grandes, flexión de muñeca, extensión, desviación lunar, presión sobre herramientas y uso de objetos con la mano.

- Modelo de fuerza compresiva de Utah. Evalúa los riesgos de la espalda baja en un tiempo de una tarea de carga basada en la compresión de discos lumbares.
- Modelo del momento del hombro. Evalúa el riesgo del hombro en una carga comparando el momento de la capacidad individual.
- Guías prácticas de trabajo. Evalúa los riesgos de carga.
- Modelo metabólico. Evalúa los riesgos de la carga física de una tarea.
- Análisis antropométrico. Determina las dimensiones apropiadas al puesto de trabajo para varios tamaños del cuerpo.
- Análisis desarrollado por Checklist para estaciones de trabajo de computación.

#### **3.8.4 Guía para evaluación de riesgos de trabajo ambientales**

Hay una fuerte relación entre las condiciones de riesgo entre el ambiente y las lesiones del trabajador. Las guías de herramientas analíticas se han desarrollado por las sociedades profesionales y utilizadas para determinar el grado de riesgo. Las guías para cada riesgo ambiental presentan métodos para medir, evaluar las condiciones ambientales. Las sugerencias de control se hacen frecuentemente.

Las guías categorizadas por las condiciones de riesgo incluyen:

- Estrés al calor.
- Estrés al frío.
- Vibración por segmentos.
- Vibración de todo el cuerpo.
- Iluminación. *Normas de Higiene y Seguridad STPS.*
- Ruido. *Normas de Higiene y seguridad STPS.*

### 3.8.5 Prevención y control de riesgos ergonómicos

Actualmente están establecidos dos tipos de soluciones para reducir la magnitud de los factores de riesgo: controles de ingeniería y administrativos.

#### Controles de ingeniería



Los controles de ingeniería cambian los aspectos físicos del puesto de trabajo. Incluyen acciones tales como modificaciones del puesto de trabajo, obtención de equipo diferente o cambio a herramientas modernas. El enfoque de los controles de ingeniería identifica los estresores como malas posturas, fuerza y repetición entre otros, eliminar o cambiar aquellos aspectos del ambiente laboral que afectan al trabajador. Los controles de ingeniería son los métodos preferidos para reducir o eliminar los riesgos de manera permanente.

#### Controles administrativos

Los controles administrativos van a realizar cambios en la organización del trabajo. Este enfoque es menos amplio que los controles de ingeniería, pero son menos dependientes.

Los controles administrativos incluyen los siguientes aspectos:

- Rotación de los trabajadores.
- Aumento en la frecuencia y duración de los descansos.
- Preparación de todos los trabajadores en los diferentes puestos para una rotación adecuada.

- Mejoramiento de las técnicas de trabajo.
- Acondicionamiento físico de los trabajadores para que respondan a las demandas de las tareas.
- Realizar cambios en la tarea para que sea más variada y no sea el mismo trabajo monótono.
- Mantenimiento preventivo para equipo, maquinaria y herramientas.
- Desarrollo de un programa de automantenimiento por parte de los trabajadores.
- Limitar la sobrecarga de trabajo en tiempo.

### 3.8.6 Implementación de los controles

Una vez realizadas las soluciones sugeridas, la evaluación y soluciones ergonómicas deben ser revisadas por los trabajadores y los supervisores con pruebas de los prototipos (si hay cambio o rediseño del puesto de trabajo) deben ser evaluados, para asegurarse que los riesgos identificados se han reducido o eliminados y que no producen nuevos riesgos de trabajo. Estas evaluaciones deben realizarse en el puesto de trabajo.

### 3.8.7 Implementación del programa ergonómico

Un programa ergonómico es un método sistemático de prevenir, evaluar y manejar las alteraciones relacionadas con el sistema músculo-esquelético. Los elementos son los siguientes:

- Análisis del puesto de trabajo.
- Prevención y control de lesiones.
- Entrenamiento y educación.



Esto se puede lograr mediante la formación de un equipo ergonómico. Es con la prevención de accidentes, lesiones y enfermedades laborales que debe formarse o fortalecerse un equipo de ergonomía. Esto requiere de la formación de un comité de administración; ya que uno de los miembros actúa a nivel del programa.

El tamaño del equipo y el estilo del programa pueden variar dependiendo del tamaño de la empresa. Pero una persona que tenga autoridad y toma de decisiones con relación a lo económico y de los recursos necesarios debe estar al frente.

Para empresas pequeñas, el equipo de ergonomía debe constar de:

- Representante sindical
- Administradores y supervisores
- Personal de mantenimiento
- Personal de higiene y seguridad
- Médico o enfermera o ambos

Para empresas grandes además de los anteriores:

- Ingenieros
- Personal de recursos humanos
- Médico del trabajo
- Ergónomo

Un programa ergonómico se compone básicamente de cuatro elementos:

- Análisis del puesto de trabajo. Se revisa, analiza e identifica el trabajo con relación a dicho puesto, que puede presentar riesgos musculares y sus causas.
- Prevención y control de riesgos. Disminuye o elimina los riesgos identificados en el puesto de trabajo, cambiando el trabajo, puesto, herramienta, equipo o ambiente.



- Manejo médico. Aplicación adecuada y efectiva de los recursos médicos para prevenir las alteraciones relacionadas con el sistema muscular o enfermedades laborales.

Entrenamiento y educación. Facilita a los administradores y trabajadores para entender y evitar los riesgos potenciales de lesiones, sus causas, síntomas, prevención y tratamiento.

## **Comentarios al capítulo**

En este capítulo se describió la situación del estrés laboral desde el punto de vista de sus causas tanto físicas como psicológicas, así como de su conveniencia como un factor detonante de actitudes de reacción favorable o estímulo en el individuo; sin embargo, se considera también como factor desencadenante de trastornos en la conducta del individuo en su aspecto laboral, como puede ser la privación del sueño, ansiedad crónica, los cuales llevan a un incremento de riesgo en el trabajo y un desempeño no óptimo.

Lo analizado en este capítulo lleva a un área de la administración que se empezó a estudiar con experimentos como los de Hawthorne, en Estados Unidos, con los que se dio inicio al enfoque humanista de la administración.

# Capítulo 4

## La perspectiva humanista de la administración en el ámbito de la Organización

### Alcance del capítulo

Análisis de la perspectiva humanista de la administración, considerando que este trabajo de investigación sería ubicado dentro de esta escuela de la administración, la cual cuenta con estudiosos como Max Weber, Vilfredo Pareto, Elton Mayo, Abraham Maslow, David McClelland. Un estudio que fue determinante en el inicio de los estudios humanistas en la administración, es el de Hawthorne, cuyos resultados llevan a fijar la atención en el factor humano dentro de una organización, como elemento fundamental y pensante y ya no como parte de la maquinaria de la misma; este tema se describe también en este capítulo.



## **Capítulo 4**

### **La perspectiva humanista de la administración en el ámbito de la Organización**

#### **4.1 La perspectiva humanista en el ámbito administrativo**

La parte de la administración referente al factor humano, su desarrollo y su participación dentro de la organización, tiene como objetivo, además de su selección, contratación y desarrollo, el mantenimiento de los recursos humanos y todo lo relacionado con esto último. Haciendo mención del objetivo que persigue este trabajo de investigación, éste tiene implícito el comportamiento del recurso humano afectado por el estrés y su influencia en el riesgo laboral y en el desempeño, como factor, el primero, que puede originar accidentes y baja en la calidad de vida del trabajador, pero asimismo, puede provocar también una disminución en el rendimiento o desempeño, lo que afecta el rendimiento de la organización misma y repercusión en el ámbito económico del sector al cual pertenece.

El enfoque humanista o escuela de las relaciones humanas dentro del ámbito administrativo, fue construida con base en la teoría clásica. Las teorías de la administración desarrolladas hasta entonces, no pueden ser sustituidas, pero sí complementadas con la modificación hecha al enfoque hacia la tarea, de Taylor, al enfoque hacia la estructura, de Fayol y a la autoridad, de Weber. Es decir, dicha modificación enfoca la atención hacia las personas.

Los esfuerzos más importantes se concentraron en el hombre y su grupo social, es decir, la preocupación se trasladó de las cuestiones técnicas y formales hacia los aspectos psicológicos y sociológicos.

Esto ha representado un esfuerzo para aumentar la sensibilidad de los administradores ante las necesidades de los empleados.

Esta filosofía del humanismo industrial fue planteada por investigadores que querían demostrar que la productividad de los individuos depende del trato que se les brinde, es decir, que el desempeño y la productividad del trabajador está en función del nivel de motivación en él. Entre otros estudios con esta tendencia, se pueden mencionar los realizados en Hawthorne, Estados Unidos, que tenían por objeto investigar las condiciones que mejorarían el desempeño de los empleados en las organizaciones.

El estudio de la sociología se inició hacia finales del siglo XIX, como una ramificación de la filosofía, más que un estudio aplicado.

De la misma forma, los teóricos de la perspectiva humanista Max Weber, Emile Durkheim, Vilfredo Pareto, Hugo Münsterberg y Elton Mayo, y su psicología industrial, aportaron a este enfoque humanista de la administración.

Esta corriente, que introdujo la idea del **ser social** como objeto de estudio, estableció que la psicología social era un área fundamental de la sociología. George Herbert Mead fundó la psicología social cuando afirmó que una persona aprende a conocerse a sí misma por medio de la observación de los papeles de los otros, en situaciones interactivas. La sociedad incorpora a cada persona a través de un proceso de interacción, el cual provoca una constante alteración de la personalidad (Da Silva, 2004).<sup>23</sup>

Después de la su pirámide clasificatoria de las necesidades humanas de Maslow, McClelland, establece su Teoría de la realización.

---

<sup>23</sup> Da Silva, O. (2004). **Administración de Recursos Humanos**. México. Pág. 210

Algunas personas tienen un deseo intenso de realizarse, mientras que otras no se interesan mucho en ello. Durante más de 20 años David McClelland estudió este asunto, luego de lo cual elaboró la **teoría de la realización**, también conocida como **teoría de las necesidades adquiridas**. De acuerdo con esta perspectiva, existen ciertas necesidades que son aprendidas y adquiridas socialmente, a medida que el individuo interactúa con el entorno. Luego, las clasificó en tres categorías: necesidades de realización, de afiliación y de poder.<sup>24</sup>

## 4.2 Escuela de las Relaciones Humanas

La escuela de las relaciones humanas, nombre por el que este movimiento es conocido, fue construida con base en la teoría clásica. Las teorías de la administración, desarrolladas hasta entonces, desencadenaron una modificación: la importancia otorgada a la tarea (Taylor), a la estructura (Fayol) y a la autoridad (Weber), fue transferida a las personas que forman las organizaciones.

Los esfuerzos más importantes de éstas se concentraron en el hombre y su grupo social, es decir, la preocupación se trasladó de las cuestiones técnicas y formales hacia los aspectos psicológicos y sociológicos.

El movimiento de las relaciones humanas representó un esfuerzo combinado de teóricos y prácticos para aumentar la sensibilidad de los administradores ante las necesidades de los empleados. Esta situación fue resultado de circunstancias especiales que ocurrieron en la primera mitad del siglo XX. Por ello podemos comparar a este movimiento con la cúspide de una pirámide, cuya base está compuesta por tres corrientes históricas muy diferentes.

El deterioro del sindicalismo se debió a la Gran Depresión registrada en Estados Unidos en 1930; la filosofía del humanismo industrial fue planteada por

---

<sup>24</sup> Ídem. Pág. 215

investigadores que querían demostrar que la productividad de los individuos depende del trato que se les brinde; los estudios de Hawthorne tenían por objeto investigar las condiciones que mejorarían el desempeño de los empleados en las organizaciones.

### 4.3 Psicología Industrial

La psicología industrial fue desarrollada por Hugo Münsterberg (1863-1916). William James, el gran psicólogo de Harvard, quien luego se convirtió en la base de este movimiento. Münsterberg consideraba que Taylor era el brillante autor de la administración científica, pero también que sus estudios del movimiento necesitaban de una base más amplia para demostrar la perdurabilidad de su valor.

Münsterberg (1950), trató de combinar las habilidades de los nuevos empleados con las demandas del trabajo de las organizaciones, con el propósito de influir, de manera positiva, en la actitud de los empleados ante su trabajo y ante su organización, al mismo tiempo que procuró entender las consecuencias que las condiciones psicológicas tenían para la productividad de los trabajadores. Los cambios de comportamiento de las personas en el trabajo no se presentaron de manera ostensible sino hasta hace unas cuantas décadas.

El enfoque de Münsterberg, que se fundamentaba en que *el jefe sabe más*, caracterizó de tendencia en que las ciencias del comportamiento serían aplicadas en las organizaciones, hasta los alrededores de 1950. La psicología de Münsterberg y la eficiencia industrial, que guardaban una relación directa con las propuestas de Taylor, se resumían en tres puntos principales: 1) el mejor hombre posible, 2) el mejor trabajo posible y 3) el mejor resultado posible.

El punto 1) se refiere al estudio de las exigencias que el trabajo impone a las personas y a la necesidad de identificar a los individuos que con las cualidades mentales que los señalaran como los más adecuados para el trabajo que tendrían

que desempeñar. El 2) procuraba determinar las condiciones psicológicas que permitirían a cada persona obtener los mejores y más satisfactorios resultados. El 3) planteaba la necesidad de ejercer influencia sobre las necesidades humanas funcionales para los intereses de la organización.

Münsterberg (1950), propuso mecanismos definidos para lograr cada uno de estos objetivos, a fin de que fueran utilizados en las pruebas de selección de investigaciones sobre el entrenamiento del personal industrial y para el estudio de técnicas psicológicas, con el objeto de aumentar la motivación de los empleados y de reducir la fatiga.

La psicología laboral de esa época se apoyaba en dos elementos fundamentales:

1. ***El análisis del empleado y su adaptación al trabajo.*** Los estudios predominantes se centraban en el proceso de selección de personal, los métodos de aprendizaje del trabajo y la relación fatiga/accidentes del trabajo;
2. ***El análisis del trabajo y su adaptación al empleado.*** En este caso los temas prevalecientes versaban sobre el estudio de la motivación del liderazgo y las relaciones interpersonales en las empresas.

En contraste con la perspectiva münsterbergiana en las décadas de 1960, 1970 y 1980, una *moderna casta* de científicos conductistas, centró su atención en determinar si las organizaciones podrían o deberían permitir y alentar el crecimiento y el desarrollo de su personal.

Esta perspectiva suponía que la creatividad, la flexibilidad y la prosperidad de la organización fluían, en forma natural, del crecimiento y el desarrollo de los empleados. Se consideraba que las personas eran más importantes que la propia organización y la relación entre la empresa y los empleados fue redefinida: de *dependiente* se convirtió en *codependiente*.\*



Las técnicas y los métodos del comportamiento organizacional en las décadas mencionadas no se podrían haber utilizado en tiempos de Münsterberg, porque entonces no se consideraba que la codependencia fuera una relación cierta entre una organización y sus empleados.

Taylor y otros, como Harlow Person, previeron que los aportes de los psicólogos servirían para realizar investigaciones relativas al factor humano. Münsterberg se encuadró en este esquema y, más adelante, la ética de la administración científica se concentró en el individuo, en la sobre valoración de la eficiencia y en los beneficios sociales que generaría la aplicación del método científico.

Las consideraciones relativas al factor humano aumentaron, éste crecimiento empezó a manifestarse en el área de la ética y de los objetivos de la administración científica.

Después de Münsterberg, aparecieron otros estudiosos, entre ellos:

- Charles S. Myers, quien fue el primero en estudiar psicología industrial en Gran Bretaña;
- Walter D. Scout, investigador que elaboró las pruebas de clasificación de personal de las fuerzas armadas de estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial;
- Cecil A. Marce, que realizó los primeros experimentos para establecer metas basadas en la técnica de la motivación organizacional;
- Morris S. Viteles, cuyos textos se convirtieron en la *Biblia de la psicología industrial*.

Sin embargo, Münsterberg fue quien abrió el camino, pues sentó las bases y premisas del movimiento de la psicología industrial en la administración científica.

#### 4.4 Los estudios de Hawthorne

##### **Elton Mayo (1880-1949)<sup>25</sup>**

Elton Mayo, un psicólogo que trabajó la mayor parte de su vida en el Harvard Business School, fue el más importante pionero y protagonista de la escuela de las relaciones humanas. Fue el encargado de coordinar y realizar los experimentos de Hawthorne, que desencadenaron una serie de descubrimientos acerca del comportamiento humano en el trabajo. Entre 1923 y 1944 realizó cuatro importantes estudios relativos al comportamiento y los resultados de la productividad laboral.

El primero fue realizado en una fábrica textil en Filadelfia, que padecía una inmensa rotación de trabajadores quienes estaban tristes y deprimidos, lo que, según Mayo, era consecuencia de la fatiga. Así, Mayo estableció periodos de descanso a lo largo del día, pero esto no provocó grandes cambios en la motivación. Hubo una mejora sustantiva en el comportamiento de los obreros cuando se les permitió participar en la decisión de establecer los periodos de descanso más convenientes.

El segundo estudio realizado fue el experimento de la fábrica de Hawthorne, la investigación más famosa sobre las relaciones de las personas en el trabajo.

El tercer estudio fue una investigación que se realizó en tres industrias metalúrgicas asentadas en una ciudad de la costa occidental de Estados Unidos, las que presentaban un elevado grado de ausentismo, con excepción de una de ellas. Mayo descubrió que, en esta última, el grupo valoraba mucho su reputación, como consecuencia de un entrenamiento al que fueron sometidos los supervisores, entre cuyos objetivos se contaba respetar la dignidad personal del empleado. Este

---

<sup>25</sup> Mayo, E. 1943: *Problemas humanos de una civilización industrial*. Este libro es considerado la Biblia del movimiento de las relaciones humanas.

programa que se había aplicado mucho tiempo antes, había perdurado hasta esa fecha.

Dicho entrenamiento se basaba en enseñarles a los supervisores pacientes, atentos y a evitar el descontrol emocional cuando trataban con sus subordinados.

La cuarta investigación, realizada en 1944, se llevó a cabo en una fábrica de aviones del sur de California, en la que había una elevada rotación de mano de obra. Mayo comprobó que, de entre los tipos de comportamiento de los grupos de la empresa, se destacaba uno que mostraba espíritu de equipo, creado por los administradores que estimulaban la solidaridad con los demás miembros.

#### **4.5 Los experimentos de Hawthorne**

En la historia de la administración, ningún estudio ha recibido tanta publicidad, ha sido blanco de tantas interpretaciones y tan aceptado, y al mismo tiempo tan duramente criticado, como los experimentos realizados en la fábrica de Western Electric Co., en el barrio de Hawthorne, en Chicago, Illinois.

Los estudios efectuados quizá representen el programa de investigación más importante del Comité del Trabajo en la Industria del Consejo Nacional de Investigadores de Estados Unidos.

Las investigaciones de Hawthorne no fueron coordinadas sólo por Elton Mayo, sino también por G. A. Penneck, y expuestas el 9 de Marzo de 1933, por H. A. Wright y M. L. Putnam, de Western Electric, y por Fritz J. Roethlisberger (1898-1974), el más destacado de los colaboradores de Mayo, durante mucho tiempo profesor de Relaciones Humanas en la Escuela Superior de Administración de Empresas de Harvard.

Sin embargo, Elton Mayo tuvo una actuación destacada en estos estudios. Los experimentos de Hawthorne tienen gran importancia para la teoría de las organizaciones por diversas razones. En primer lugar, durante años, los investigadores comenzaron a percibir que el trabajo de los grupos, y las actitudes y las necesidades de los empleados, afectaban su motivación y su comportamiento. En segundo, porque durante el programa se investigó y se puso en evidencia la enorme complejidad del problema de la producción y su relación con la eficiencia (productividad).

Como trabajo de investigación, estos estudios distan mucho de la perfección, pero son un ejemplo fascinante del método científico aplicado a cuestiones organizacionales, de la necesidad de evaluar las hipótesis del método científico aplicado a cuestiones organizacionales, de la necesidad de evaluar las hipótesis y realizar experimentación controlada, así como de mantener una mente abierta, inquisitiva, para buscar la verdad por medio de la ciencia.

#### **4.6 Conclusiones y aportaciones de Hawthorne**

Los experimentos de Hawthorne, como un todo, permitieron llegar a algunas conclusiones de relativa importancia:

- Los empleados no eran motivados exclusivamente por factores externos, como por ejemplo el salario y las condiciones físicas del entorno laboral; existían algunos factores psicológicos no solo fisiológicos, que afectaban la productividad;
- Las pausas en el trabajo tuvieron buenos resultados en lo que se refiere a la productividad de los obreros, pero no se podían analizar como un elemento aislado.
- La relación social entre las obreras y la supervisora produjo condiciones laborales que favorecieron el aumento de la productividad de las empleadas;

- En los grupos más sociables surgía una tendencia al liderazgo que generaba una mayor cooperación interna para poder superar las dificultades del trabajo;
- La satisfacción (o insatisfacción) con las tareas realizadas afectaba de manera notable el resultado de la producción y la voluntad de los obreros;
- Los grupos informales (organización informal) afectaban más que las decisiones de la alta administración los resultados de la producción;
- El grupo ejercía un poder enorme sobre el individuo, es decir, las directrices establecidas por el grupo afectaban ostensiblemente el comportamiento del individuo.
- El volumen de producción generado por un obrero no dependía de su habilidad o inteligencia, sino de las restricciones que le imponía el grupo al cual pertenecía;
- Las innovaciones y desarrollos técnicos introducidos por la administración no eran bien vistas por los obreros, los cuales pensaban que, bajo esas condiciones eran explotados; o sea, que producían más pero ganaban el mismo salario.

Stoner, J. resume las aportaciones de los estudios de Hawthorne en los siguientes términos:

- La productividad no es un problema de ingeniería, sino de relaciones de grupo;
- Existía una verdadera preocupación por pagar altos dividendos a los trabajadores;
- Las habilidades administrativas de la persona, como características opuestas a las habilidades técnicas, son necesarias para el éxito de los administradores;
- Es necesario mantener buenas relaciones interpersonales e intergrupales para conseguir que la productividad aumente.

Los estudiosos y los investigadores llegaron a la conclusión de que los aumentos de productividad no se debían a eventos físicos, sino más bien a una compleja reacción emocional en cadena. La posibilidad de que los individuos

seleccionados para los experimentos simplemente hubieran mejorado su desempeño debido a la atención recibida de parte de los investigadores, más que por causa de algunos factores específicos que eran estudiados, fue llamada el **efecto de Hawthorne**.

#### 4.7 Los teóricos de la perspectiva humanista.

Los experimentos de Hawthorne dieron por resultado una nueva perspectiva del trabajo organizado de un sistema social y apuntaron hacia la necesidad de realizar un examen riguroso de los aspectos psicológicos y sociales del comportamiento organizacional. EL estudio de la sociología se inició hacia finales del siglo XIX, como una ramificación de la filosofía, más que un estudio aplicado.

Max Weber, Emile Durkheim y Vilfredo Pareto formaron una tría de intelectuales teóricos de la sociología. El primero de ellos elaboró la teoría de la burocracia, así como el concepto de la ética protestante.

Por su parte **Emile Durkheim** (1858-1917) dividió la sociedad en dos tipos básicos:

- **Sociedades mecánicas**, dominadas por una conciencia colectiva, que se mantenían con base en la amistad, vecindad y parentesco; sin embargo, la falta de solidaridad genera un estado de confusión, inseguridad y ausencia de normas;
- **Sociedades orgánicas**, que se caracterizan por una elevada especialización, división del trabajo e interdependencia social, circunstancias que obligan a las personas a cooperar, amarse unas a otras y basarse en el equilibrio para los trueques.

**Durkheim** empleó por primera vez el término *anomia* (del griego, sin normas, pero que significaba también la **manifestación de una actitud derrotista por parte de los individuos**), utilizado por Elton Mayo cuando elaboró su tesis de la

colaboración humana. Esto se debió a que consideraba que el doméstico construido alrededor de la familia y el parentesco imprimía en los individuos una identidad, tanto en el trabajo como en la vida social. El sistema fabril y el proceso de industrialización destruía esa solidaridad, en razón de la división del trabajo, la creciente movilidad física y social y el crecimiento de las organizaciones a gran escala, de tal modo que las relaciones interpersonales transformaron su base personal de amistad en otra de naturaleza impersonal. Este proceso provocó la desorganización social de la vida personal y de las comunidades, por lo cual los individuos experimentan un sentimiento de desilusión, futilidad y derrota.

**Vilfredo Pareto** (1848-1923) fue el padre del concepto de **sistema social**. Para él, este término significaba los dos estados de una sociedad: un momento específico y las transformaciones sucesivas que ésta sufre en un periodo determinado. La sociedad, caracterizada por la interdependencia de los dos, procura mantener el equilibrio entre las partes.

El trabajo de Pareto sería recordado como intrascendente de no haber sido que Lawrence J. Henderson, un fisiólogo de Harvard, formó un “círculo de Pareto” y, por medio de seminarios, influyó en una gran cantidad de investigadores, entre ellos Talcott Parsons y George Homans, que comenzaron a estudiar a las organizaciones como sistemas sociales interactivos.

Según Barbara S. Heyl, Mayo nunca aceptó las teorías de Pareto, a pesar de que había asistido a los seminarios de Henderson. Sin embargo, sí habló de Pareto y de Henderson en sus planteamientos de la naturaleza del orden social y de la necesidad de equilibrar las lógicas de la eficiencia y de los sentimientos.

Fritz J. Roethlisberger y William Dickson, que describieron los estudios de Hawthorne en el libro *La administración y el Trabajador*, utilizaron los conceptos de Pareto sobre la fábrica como un sistema social y de equilibrio social.

Junto con el trabajo pionero de Pareto y de Durkheim, durante la era de la administración científica surgió una importante escuela de sociología denominada conductismo social.

Esta corriente, que introdujo la idea del ser social como objeto de estudio, estableció que la psicología social era un área fundamental de la sociología.

George Herbert Mead fundó la psicología social cuando afirmó que una persona aprende a conocerse a sí misma por medio de la observación de los papeles de los otros, en situaciones interactivas. La sociedad incorpora a cada persona a través de un proceso de interacción, el cual provoca una constante alteración de la personalidad.

El concepto de la psicología de la Gestalt adquirió importancia debido al trabajo del austriaco Christian Von Ehrenfels (1890) y del alemán Max Wertheimer (1912); la psicología de la Gestalt representaba un **enfoque organicista**, que no otorgaba relevancia a las partes o unidades, sino a las normas, las totalidades, las configuraciones y así sucesivamente, de tal modo que “el todo parecía ser bastante mayor que la suma de sus partes”.

A partir de estos principios, la teoría de la Gestalt invadió los ámbitos de los sistemas sociales, las dinámicas de grupos y otras investigaciones del comportamiento, hasta las nociones de nuestros días, con su teoría de los sistemas generales y de los sistemas socio-técnicos.

Investigadores más modernos intentaron elaborar métodos complejos de investigación para entender mejor la naturaleza del trabajo y a las personas en el entorno laboral.

Algunos de ellos a ser considerados “**científicos conductistas**” más que estudiosos de las relaciones humanas. De entre ellos podemos citar a A. Maslow, F.



Herzberg, D. McGregor, C. Argyris, R. Likert, K. Lewin y otros, que sostenían que el concepto del **ser auto-realizado**, en lugar del ser social, será mucho más apropiado para explicar las motivaciones humanas.

Estos científicos hicieron hincapié en el valor de organizaciones con estructuras más democráticas y menos autoritarias que las elaboradas por los autores clásicos.

#### **4.8 Motivación humana**

El estudio de la motivación se refiere, a las razones por las cuales las personas se comportan de cierta manera.

En términos generales, la motivación puede ser descrita como la dirección y la perseverancia de la acción. Ello se refiere a una elección de las personas, que optan por un curso de acción en lugar de otros, y a las razones por las cuales prosiguen con la elección elegida, muchas veces durante un largo periodo enfrentando muchas dificultades.

La motivación es una fuerza dirigida dentro de los individuos, mediante la cual éstos tratan de alcanzar una meta, con el fin de satisfacer una necesidad o expectativa.

Mitchell 1982, presentó una revisión de la teoría de la motivación en su obra *Motivación: Nuevas direcciones de la teoría, la investigación y la práctica*. En dicho estudio, Mitchell identificó 4 características específicas que sientan las bases para definir la motivación, las cuales presentamos a continuación:

- La motivación se define como un fenómeno individual: cada persona es única y todas las teorías *importantes* así lo consideran;

- La motivación se describe, generalmente, como algo intencional: se supone que está sujeta al control del trabajador y que, cuando influye en los comportamientos, equivale a elegir una acción;
- La motivación es multifacético: los factores de mayor importancia que la componen son: 1) los que mantienen activas a las personas (estímulo) y 2) la fuerza de un individuo para adoptar el comportamiento deseado (elección del comportamiento);
- El propósito de las teorías sobre la motivación es predecir el comportamiento: la motivación no es un comportamiento en sí y tampoco es un desempeño; se refiere a la acción y a las fuerzas internas y externas que influyen en la elección de una acción por parte del individuo.

Con base en estas características, Mitchell la define como *el grado que quiere alcanzar un individuo, para lo cual decide adoptar un comportamiento determinado.*

El comportamiento de las personas está determinado por aquello que las motiva. Su desempeño es producto de dos factores: el grado de habilidad y la motivación, expresión que puede ser representada por medio de la siguiente ecuación:

$$\text{Desempeño} = f(\text{habilidad} \times \text{motivación})$$

De tal manera, si un administrador desea mejorar en una organización, debe prestar atención al grado de motivación de sus integrantes y alentar a sus ayudantes y subordinados para que dirijan sus esfuerzos a alcanzar los objetivos y las metas de distintas maneras.

#### Necesidades y expectativas en el trabajo

Las diversas necesidades y expectativas pueden ser definidas de diferentes maneras, lo que puede generar inclusive, una simple división en motivos psicológicos y sociales, o en motivación intrínseca y extrínseca.

La motivación intrínseca se refiere a las recompensas psicológicas, como por ejemplo la oportunidad de una persona, de usar sus habilidades, un sentimiento de desafío y realización, recibir un reconocimiento positivo o un signo de aprecio, ser tratado con consideración.

Las recompensas psicológicas generalmente son determinadas por las acciones y los comportamientos individuales de los administradores.

La motivación extrínseca se refiere a las recompensas tangibles o materiales como por ejemplo, los salarios, prestaciones adicionales, seguros de vida, promociones, contratos labores, el ambiente y las condiciones laborales.

Las recompensas materiales, generalmente, son determinadas por la alta dirección y, en gran medida, pueden estar fuera del control de los gerentes en particular.

La motivación laboral también está sujeta a la influencia de un factor importante: el *contrato psicológico*, compuesto por una serie de expectativas de cada individuo miembro de la organización y ésta como entidad.

Estas expectativas no están definidas formalmente. Además como el individuo y la organización podrían no tener igual conciencia de las mismas la relación entre ellos también es afectada por aquellas.

#### **4.8.1 Ciclo de la motivación**

El ciclo de la motivación es una secuencia de hechos que comienza por las necesidades insatisfechas y termina cuando el individuo ha analizado las consecuencias del intento de satisfacerlas.

El ciclo tiene seis etapas, a saber:

1. La persona tiene una necesidad o un objetivo insatisfechos;
2. El individuo busca alternativas, por medio de un comportamiento dirigido, que podrían satisfacer una necesidad determinada;
3. Luego escoge la “mejor” manera de satisfacerla;
4. En este punto se encuentra motivada para emprender una acción para obtener los satisfactores de la necesidad;
5. Por lo tanto , reexamina la situación y observa lo que ocurre;
6. Según los resultados de sus, puede ser nuevamente motivada o no por el mismo tipo de necesidad o de satisfactor de ella.

Una de las funciones más importantes de los administradores –tal vez la función provisional primordial- es influir en el ciclo de la motivación con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales.

En cada una de las etapas de este ciclo, el administrador debe llevar a cabo ciertas acciones, las cuales también son compartidas por la organización, para tratar de influir en la intensidad y dirigir la motivación. Estas etapas muestran el ciclo de un individuo actuante, en el contexto de la organización.

El interés principal de los administradores es motivar a los trabajadores para alcanzar los objetivos organizacionales de forma eficiente y eficaz.

Esta motivación para alcanzar los objetivos lleva al desempeño, que es el factor crítico en el contexto organizacional.

#### **4.8.2 Frustración del individuo**

Si las fuerzas que actúan sobre una persona son bloqueadas antes de que ésta alcance una meta deseada, se presentan dos alternativas posibles: se presenta un comportamiento constructivo o una frustración.

El comportamiento constructivo, que es una reacción positiva ante el bloqueo de una meta deseada, puede asumir dos formas principales: la resolución del problema o la reestructuración.

#### **4.9 Teorías de la motivación**

Todas las teorías de la motivación tienen por objeto determinar las razones por las cuales las personas adoptan determinados comportamientos así como el proceso que los ocasiona.

Las teorías que centralizan su atención en *aquello que* motiva el comportamiento se llaman teorías del contenido, mientras que aquellas que se concentran en *cómo* es motivado el comportamiento se llaman teorías del proceso.

Por lo general, las primeras se enfocan en necesidades humanas de algún tipo; la fuerza de las necesidades y el modo específico en que una persona desea satisfacerlas usualmente son abarcados por las teorías del proceso.

Además de esos tipos podemos mencionar las teorías del refuerzo, que tratan de ayudar a los administradores a entender la forma en que los elementos del entorno influyen en el comportamiento de los individuos.

Estas son las principales *teorías del contenido* de la motivación:

- a) Pirámide jerárquica de las necesidades, de Maslow;
- b) Teoría ERC, de los dos factores, de Herzberg;
- c) Teoría de los dos factores, de Herzberg;
- d) Teoría de la realización (necesidades adquiridas) de McClelland.

Por otra parte, las principales *teorías del proceso* son:

- a) Teoría de las expectativas, de Vroom;
- b) Teoría de la equidad, de Tacy Adams.

La principal *teoría del refuerzo* es la de Skinner.

#### **4.9.1 Teorías del contenido**

- Teoría de la pirámide de las necesidades de Maslow

La teoría de las necesidades de Maslow es una de las explicaciones de la motivación que goza de mayor popularidad en el estudio de la administración y del comportamiento organizacional.

Los elementos esenciales del modelo, para su uso en la administración, son los siguientes:

1. Los motivos de los adultos son complejos: no existe un motivo simple que determine un comportamiento, sino un conjunto de varios motivos que operan al mismo tiempo;
2. Las necesidades componen una jerarquía; los niveles más bajos de las necesidades deben quedar satisfechos, por lo menos parcialmente, antes de

que surjan necesidades más elevadas. Es decir, una necesidad superior no puede ser una fuerza motivadora activa mientras una de orden inferior no esté totalmente satisfecha;

3. La necesidad satisfecha no es un motivador: una necesidad insatisfecha activa un comportamiento de búsqueda. Cuando una necesidad inferior es satisfecha, aparece una de nivel más elevado;
4. Los niveles superiores de necesidades pueden ser satisfechos de muchas más maneras que los inferiores;
5. Las personas tratan de crecer: los individuos desean moverse para ascender por la pirámide de las necesidades. Ninguna persona permanece satisfecha en el nivel de las necesidades fisiológicas. Por lo general., buscan satisfacer necesidades de orden mayor.

Maslow sostiene que las necesidades básicas están estructuradas en forma de una pirámide, según su predominancia y probabilidad de surgimiento, formuló su teoría con base en la afirmación de que los individuos actúan para satisfacer sus necesidades más inmediatas, las cuales están sujetas al siguiente orden de prioridad:

- Necesidades fisiológicas;
- Necesidades de seguridad;
- Necesidades sociales;
- Necesidades de estima;
- Necesidades de auto-realización.

Las necesidades fisiológicas son las relativas a la supervivencia, por ejemplo alimentación (hambre), reposo y sueño (cansancio), abrigo (frío y calor), deseo sexual (energía orgánica), etcétera.

Estas necesidades son instintivas y nacen con los individuos; son las más permanentes de todas y dirigen el comportamiento del individuo cuando están insatisfechas.

Las necesidades de seguridad se relacionan con la búsqueda de protección contra las amenazas/privaciones, así como para huir del peligro; surgen en el individuo cuando las necesidades fisiológicas están relativamente satisfechas. Son las necesidades de protección contra la enfermedad, la incertidumbre, el desempleo, el robo, etc. Estas necesidades mantienen a las personas en una relación de dependencia con la empresa y con las otras personas y, según su utilización pueden convertirse en poderosos activadores de la motivación.

Las necesidades sociales surgen del comportamiento humano cuando las antes citadas se encuentran relativamente satisfechas; son aquellas relativas a la participación en grupos, aceptación por parte de compañeros, amistad, afecto, amor, etcétera.

La frustración de las necesidades de afecto y amor conduce a la soledad y a la falta de adaptación social. Por el contrario cuando están satisfechas son importantes fuerzas motivadoras del comportamiento de los individuos.

Las necesidades de estima son las relativas a la manera en que un individuo se percibe a sí mismo y se evalúa; entre ellas se incluyen el amor propio, la confianza en uno mismo, el respeto a sí mismo, la aprobación social, además del estatus, el prestigio y la consideración.

La satisfacción de las necesidades de estima genera sentimientos de confianza en uno mismo, de fuerza, valor, capacidad, utilidad y poder. Su frustración puede provocar sentimientos de inferioridad, abatimiento, dependencia y desamparo, que llevan al desánimo.

Las necesidades de auto-realización son las más elevadas, pues una vez satisfechas, el individuo alcanza su máximo potencial (el desarrollo personal constante), es decir, son las necesidades que obligan a algunas personas a *dar lo*



*mejor de sí*. Esto sólo ocurre cuando todas las otras *necesidades* están relativamente satisfechas.

#### 4.9.2 Consideraciones respecto de la teoría de Maslow

La teoría de Maslow debe ser considerada como una orientación general debido a que trata de conceptos relativos y no de una explicación absoluta de todo el comportamiento humano. El contexto de la teoría da lugar a muchas reservas; además contiene muchas excepciones a las *reglas*:

- **Problemas teóricos:** la teoría de la pirámide de las necesidades es un enfoque que, prácticamente, no se puede evaluar (no es probable), pues sus conceptos presentan problemas de interpretación y de operatividad;
- **Metodología de la investigación:** el modelo de Maslow está basado en una muestra relativamente pequeña de sujetos. Es una teoría originada en clínicas y unidades de análisis de individuos, lo que provocó que su propio autor reconociera sus limitaciones;
- **Esquema superfluo de clasificación:** el esquema de clasificación de las necesidades es parcialmente artificial y arbitrario. Las necesidades no pueden ser clasificadas en los comportamientos fijos de 5 niveles; el modelo está basado más en el deseo de lo que debería ser el hombre, que en lo que el hombre realmente es;
- **Cadena de causas en la pirámide:** no existe evidencia específica de que, una vez satisfecha una necesidad, su tensión disminuya; además, también es dudoso que la satisfacción de una necesidad automáticamente activa la necesidad superior en la escala;

- **Necesidades como determinantes del comportamiento:** aceptar que las necesidades sean los determinantes cruciales del comportamiento da lugar a dudas; innumerables factores influyen en la conducta humana (no necesariamente las necesidades en forma aislada).
- **Diferencias individuales:** las personas no son iguales en cuanto a la intensidad de sus diversas necesidades. Las carencias de afecto influyen de manera notable en algunos individuos, a pesar de que tengan una brillante posición social y una vida familiar agradable; otros tienen una necesidad enorme y permanente de seguridad, a pesar de que estén empleados y reciben una gran cantidad de prestaciones adicionales.

El nivel más alto de las necesidades difícilmente puede ser satisfecho, porque las personas siempre enfrentan nuevos desafíos y oportunidades de crecimiento, reconocimiento y realización.

#### 4.10 Teoría de Alderfer

Clayton Alderfer planteó una variante de la teoría de la pirámide de las necesidades que motivan a los trabajadores:

- a) **Las necesidades de existencia (E):** deseo de gozar de bienestar fisiológico y material;
- b) **Las necesidades de relaciones (R):** deseo de satisfacer las relaciones interpersonales;
- c) **Las necesidades de crecimiento (C):** deseo de tener un crecimiento y desarrollo personales constantes.

## 4.11 Teoría de los dos factores de Herzberg

Frederik Herzberg formuló una teoría que es una extensión interesante de la perspectiva de Maslow. Su enfoque se deriva del análisis de “incidentes críticos”, descritos en entrevistas realizadas a muchas personas de distintas empresas y países, mediante los cuales se trataba de determinar qué factores provocaban satisfacción o insatisfacción labor (lo que **gustaba** o **no gustaba** a las personas de su trabajo), tanto en su empleo actual como en otros anteriores.

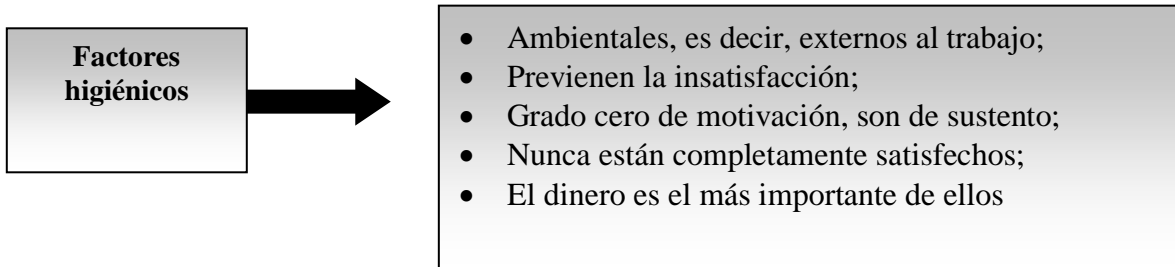
Los resultados indicaban que cuando las personas hablaban del sentimiento de insatisfacción laboral se referían a **factores extrínsecos** al trabajo y que cuando hablaban de sentirse bien o satisfechas, aludían a **elementos intrínsecos** del mismo. Herzberg los llamó **factores higiénicos** y **factores motivacionales**, respectivamente.

### 4.11.1 Factores higiénicos

Los factores higiénicos, que representan la necesidad de evitar el sufrimiento que genera el entorno, no forman parte intrínseca de un trabajo, sino que se relacionan con las condiciones en las cuales se lleva a cabo. Dichos factores están ligados a sentimientos negativos, relacionados con las condiciones del entorno, es decir, de sustento. (Fig. 4.1)

Como en el caso de la higiene física, estos no provocan crecimiento, sino, que sólo previenen el deterioro. Además, no producen crecimiento alguno en las respuestas del trabajador, pero evitan las bajas de desempeño, ocasionadas por la restricción del trabajo.

**Fig. 4.1**  
**Factores higiénicos**



#### **4.11.2 Factores motivacionales**

Los factores motivacionales, ligados a sentimientos positivos de los empleados sobre su trabajo, se refieren al contenido del puesto y provocan la satisfacción de las personas con su trabajo. Para mantener la satisfacción y el alto desempeño en el puesto es preciso tener motivadores.

Por otra parte, según la visión de Herzberg, si no hay factores que motiven, no habrá satisfacción, pues ésta es la condición básica para que haya motivación.

### Cuadro No. 4.1

#### Comparación de los modelos de Maslow y de Herzberg.

Elemento	Maslow	Herzberg
Orden de las secuencias	Orden secuencial	Arreglo no secuencial
Hincapié	Descriptiva	Prescriptiva
Esencia del estudio	Necesidades insatisfechas impulsan el comportamiento	Necesidades gratificadas provocan desempeño
Motivador	Cualquier necesidad relativamente insatisfecha	Sólo órdenes más altos de necesidades
Aplicabilidad	Visión general de los problemas de la motivación de todos los trabajadores	Micro-visión orientada hacia el trabajo y los problemas de la motivación de los trabajadores profesionales

Elaboración propia

Desafortunadamente, ninguno de los dos modelos presenta una relación adecuada entre las metas de la organización y la satisfacción de las necesidades del individuo. Los dos fallan cuando abordan el aspecto de las diferencias motivacionales entre los individuos. Ver cuadro 4.1.

#### 4.12 Limitaciones, críticas y aportaciones de Herzberg

La teoría de Herzberg ha sido blanco de muchas críticas. Al igual que el modelo de Maslow, el suyo ha sido tan polémico como influyente:

- **Metodología de la investigación:** Herzberg está esclavizado por su método; su modelo tiene un método limitado, pues cuando los investigadores no utilizan el enfoque del incidente crítico para obtener información llegan a resultados diferentes.
- **Suposiciones consideradas:** la suposición de que dos conjuntos de factores operan principalmente en una sola dirección tampoco es correcta.

Los críticos ponen en tela de juicio el hecho de que las dimensiones sean excluyentes; en algunos casos se comprobó que los factores de mantenimiento motivaban a los trabajadores de niveles administrativos, pero en otros se demostró que los factores de la higiene eran tan útiles para motivar a los empleados como lo eran sus motivadores.

A pesar de estas críticas, la teoría de los dos factores constituyó una aportación muy significativa, pues permitió perfeccionar el conocimiento básico de los administradores sobre el comportamiento humano.

Herzberg recomendó emprender acciones específicas para que los administradores mejoraran el grado de motivación de los empleados. Además, les recomendó reevaluar la importancia que tienen los factores del contenido del puesto para la motivación en el trabajo, aspecto que había sido omitido hasta entonces, la cual se denominó enriquecimiento del cargo (*job enrichment*).

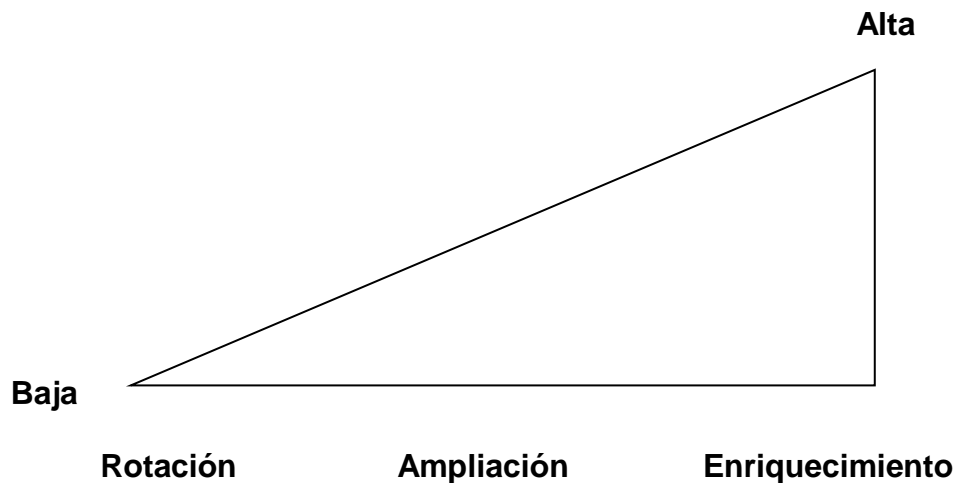
El **enriquecimiento del cargo**, como se practica en las industrias, es una consecuencia directa de la teoría de los dos factores. Este mecanismo motivacional está basado en el supuesto de que, para motivar al personal, el puesto que ocupan debe ofrecer oportunidades para la realización, el reconocimiento, la responsabilidad, la promoción y el crecimiento.

Esta idea básica sirvió para devolver a los cargos los elementos de interés que fueron eliminados por la especialización intensiva. En este punto, quizá sea

conveniente señalar la diferencia entre **la rotación de empleos** y el **enriquecimiento del cargo**, como se muestra en la figura 4.2.

La diferencia entre estos dos términos se fundamenta en un continuo de la variedad, las responsabilidades y el crecimiento personal en el trabajo. El empleado sólo es expuesto a diversas actividades. Durante algún tiempo, se le retira de un puesto tedioso y se le concede la oportunidad de apoyar otro tipo de tareas, y así sucesivamente.

**Figura 4.2**  
**Formas de enriquecimiento del cargo**



Elaboración propia

El problema de la rotación del cargo es que no cambian las características básicas del trabajo ni del individuo; la monotonía sólo puede ser aliviada temporalmente.

En el caso de la ampliación, el cargo presente crece e incluye más tareas, es decir, aumenta su carga horizontal, cosa que no ocurre con el enriquecimiento. Este mecanismo trata de hacer más atractivo el puesto con los factores que Herzberg definió como motivadores; la realización, el reconocimiento, el aumento de

responsabilidades, las oportunidades para crecer, la promoción y el aumento de competencias. Se trata de incluir en los cargos un mayor sentido de desafío y de realización.

#### **4.13 Teoría de la realización de McClelland**

Algunas personas tienen un deseo intenso de realizarse, mientras que otras no se interesan mucho en ello. Durante más de 20 años David McClelland estudió este asunto, luego de lo cual elaboró la **teoría de la realización**, también conocida como **teoría de las necesidades adquiridas**. De acuerdo con esta perspectiva, existen ciertas necesidades que son aprendidas y adquiridas socialmente, a medida que el individuo interactúa con el entorno. Luego, las clasificó en tres categorías: necesidades de realización, de afiliación y de poder.

- a) Necesidades de realización.** El deseo de lograr una meta difícil impone la necesidad de que exista un parámetro del éxito, se dominen tareas complejas y se superen otras. Se trata de la necesidad de vencer un desafío para lograr la realización personal y para alcanzar el éxito en situaciones competitivas. McClelland estudió ampliamente los motivos que subyacen a la realización e identificó las características que describen a las personas realizadoras, en condiciones de eficacia.

#### **Comentarios al capítulo**

La escuela humanista de la administración fija la atención en el elemento humano como factor determinante en el funcionamiento y eficiencia de una organización, no sólo en un puesto de mando, sino como trabajador operativo que puede hacer aportaciones a la mejora en las decisiones y en los resultados de la misma. De esta manera, y considerando estos posibles aportes por parte del trabajador, es importante determinar la relación entre el desempeño laboral y el riesgo en el trabajo con una situación de estrés en la cual pueda encontrarse dicho trabajador.





# Capítulo 5

## El desempeño laboral bajo la influencia del factor estrés

### Alcance del capítulo

Hacer algunas consideraciones en torno a las formas diferentes de evaluación del desempeño laboral, sistemas utilizados, instrumentos, áreas de aplicación y puestos; asimismo, se hace referencia a trabajos de investigación terminados y publicados, los cuales fueron aplicados en el área médica, personal médico militar y un estudio comparativo hecho entre mujeres que no trabajan y otras que tienen un empleo fuera de casa.



## **Capítulo 5.**

### **El desempeño laboral bajo la influencia del factor estrés.**

#### **5.1 Consideraciones generales en torno a la evaluación del desempeño laboral.**

Las empresas exitosas buscan siempre reconocer a los mejores empleados partiendo de criterios las más de las veces altamente subjetivos, de ahí que en los últimos años, y gracias al desarrollo que han tenido los departamentos de Recursos Humanos o Desarrollo Organizacional, se han creado instrumentos dirigidos a evaluar el desempeño o ejecutoria de los trabajadores para así poder otorgar los reconocimientos o refuerzos positivos que cada organización considere pertinente.

Todo sistema de evaluación, posee en sí mismo un grado mayor o menor de subjetividad en tanto que se aplica según el criterio de aquel que ejecuta dicho sistema. Es decir, los instrumentos que se elaboren pueden ser mejores empero, dependerá de quien lo utilice, el que sea más o menos objetivo, sin embargo partimos del criterio de que todo instrumento debe buscar siempre su perfección brindándole a quien lo utilice la oportunidad de no obviar la subjetividad a la que hacíamos referencia, sino que más bien la tenga siempre presente en aras de tratar de minimizarla.

En el caso de los procesos de evaluación de méritos, de desempeño, de rendimiento laboral y otros nombres que se le han dado, y que en su esencia lo que pretenden es evaluar al trabajador en la ejecución de sus labores, existe por lo tanto un nivel de subjetividad que puede ser menor o mayor dependiendo de varios de los elementos que intervienen en dicho proceso, tales como el evaluador, el evaluado, el instrumento utilizado donde se puede señalar la redacción, facilidad de uso, el

período de tiempo que se evalúa, la validación estadística del puntaje y la forma en cómo se estableció el mismo, o sea como se le dio el peso relativo a cada factor.

También se pueden considerar otros aspectos tales como los procesos de capacitación y homologación de criterios en los evaluadores y evaluados, la recopilación de la información, la fijación de objetivos si es que los hubo, la validación previa, etc.

En ese sentido es responsabilidad central de un Departamento de Desarrollo Organizacional el establecer con claridad cuáles son los factores o variables que pueden incrementar la subjetividad para tomar medidas atinentes que disminuyan al máximo dicha subjetividad, de ahí que el implementar un sistema de este tipo no sea tarea fácil, sino más bien sea un proceso difícil, en el cuál pueden surgir con gran facilidad las más diversas y coloridas críticas que tienden a desmotivar la realización de un buen trabajo.

## **5.2. Objetivos de un sistema de evaluación del desempeño laboral**

Normalmente las empresas que utilizan sistemas de evaluación laboral se pueden fijar varios objetivos, entre los más nombrados son:

- 1.-Motivar al trabajador para que mejore el desempeño.
- 2.-Convertirse en un instrumento que determine los incrementos salariales.
- 3.-Brindar elementos para la planificación profesional de los trabajadores.
- 4.-Determinar áreas de capacitación para el personal.
- 5.-Coadyuvar en la fijación de objetivos para el trabajador.
- 6.-Proceso de traslados, despidos y/o eliminación de empleados de bajo rendimiento.
- 7.-Establecer instancias de comunicación y retroalimentación entre jefes y trabajadores.

8.-Evaluar al trabajador con la mayor objetividad posible dentro de una perspectiva de mejoramiento continuo.

Sin embargo, muchas veces se fijan algunos objetivos que terminan siendo contradictorios entre sí, como por ejemplo pretender motivar al personal y a su vez utilizarlo como fuente de información para los incrementos salariales. Y son contradictorios en tanto que muchas veces al aplicarse estos instrumentos se generan procesos de discusión entre el evaluador y el evaluado cargadas de subjetividad en donde lo que se puede estar defendiendo no es la mayor o menor motivación sino más bien el menor o mayor salario o la posibilidad real del despido bien o mal intencionado.

Es un criterio generalizado, que un sistema de Evaluación del trabajador debe ir dirigido en cualquier empresa que está a tono con los tiempos a reforzar su Misión, y sus objetivos estratégicos. De no plantearse con dicha perspectiva en realidad el mismo puede ser interpretado y criticado como un instrumento lleno de buenas intenciones, pero repleto de desviaciones que pueden ser impulsadas para el logro de cualquier tipo de objetivo, desde realmente mejorar la empresa hasta posibilitar el despido subjetivo de cualquier trabajador.

### **5.3 Instrumentos tradicionales que se utilizan para evaluar el desempeño**

Los instrumentos utilizados para *evaluar* o de *Calificación de desempeño* poseen normalmente un conjunto de debilidades clásicas, entre las que se destacan:

- Estos instrumentos de evaluación no estaban en función de coadyuvar a alcanzar los objetivos estratégicos de la empresa, sino que más bien se determinaban convirtiendo en un objetivo mecánico establecido desde *arriba* por los Departamentos de Recursos Humanos.
- Normalmente se consideraba que todos los trabajadores, independientemente del puesto, podían ser evaluados con el mismo instrumento. Se utilizaban variables iguales con grados y puntajes diferenciados en donde el evaluador marcaba aquellos ítems que su conciencia dictara.

- Se confundían los factores de la evaluación, pues se consideran desde *actitudes* ("comete errores con alguna frecuencia", o "su rendimiento es bastante bajo", etc.), hasta *aptitudes* ("carece de habilidad para tratar personas").
- Se utilizaban escalas que van de lo "malo" a lo "bueno", o de los puntajes "bajos" a los "altos", presentados en forma continua y por ende de fácil y muchas veces irresponsable manipulación o uso, sobre todo para aquellos que evalúan en forma mecánica y sin considerar realmente la particularidad de cada trabajador y del período de evaluación considerado.
- Se establecen porcentajes fijos e inamovibles para cada factor evaluado, olvidando que las personas cambian en el desempeño de sus funciones y en sus elementos de motivación. Es decir, se obviaba también que lo que hoy me motiva, mañana no lo hará y lo que es más grave, lo que a usted lo motiva no es necesariamente lo que a mí me mueve a ejecutar mejor mi labor.
- Se evaluaban en muchos de estos instrumentos dos o más "actitudes" a la vez tales como "interés y cooperación" en aras de facilitar el uso del manual y no en función de mejorar el desarrollo de cada personal y del logro de los objetivos de la empresa.
- Se convertían en un instrumento anquilosado que se utiliza por años, sobre todo en el sector público donde terminaban convirtiéndose en un "derecho adquirido", al estarse evaluando todos los períodos con notas similares y por ende con porcentajes de aumento ya preestablecidos. En realidad lo que se hace es obviar la riqueza del desarrollo organizacional y sobre todo el individual.
- Normalmente se le restaban méritos a la creatividad de los jefes y los trabajadores, al fijarle escalas de evaluación establecidas, e impedirle la fijación de objetivos de superación para ambos, los que entraban en los procesos de crecimiento y mejoramiento individual y colectivo.
- Los jefes terminaban "evaluando por cumplir" con una normativa de la empresa, y no porque realmente vieran un objetivo útil en dicho proceso, incluso la mayoría de los evaluadores se convierten en "jefes suaves" al

momento de calificar, pues no se atreven a hacerlo en forma objetiva, pues ello les puede generar problemas de muy diversa índole, o en su defecto al existir otros jefes más benignos, al ser ello más objetivos tienden a considerar que el instrumento es de mala calidad y por ende no tiene sentido el ganarse enemigos gratuitamente, o no vale la pena evaluar para al final desmotivar más a sus colaboradores.

- Estos instrumentos se aplican cada seis o doce meses, por lo que los evaluadores y evaluados sólo tienen presente a lo sumo dos o tres meses de la ejecutoria, y normalmente sólo se recuerdan de los "errores cometidos" por lo que estos instrumentos terminan convirtiéndose en sistemas de castigo al desempeño. Estas y otras críticas pueden sustentarse en torno a este tipo de instrumentos que definitivamente las empresas modernas deben dejar de utilizar, pues normalmente lo que generan son momentos de alta desmotivación y enojo tanto en los evaluadores como en los evaluados.

Ante estas críticas han surgido criterios dirigidos a negar la utilidad de la evaluación de la ejecutoria, partiendo muchas veces de criterios que se sustentan en conceptos de productividad humanistas, tales como el Control Total de Calidad. Eminentes teóricos relacionados con el "recurso humano" han planteado que es mejor no evaluar del todo, pero en realidad lo que terminan haciendo es no enfrentar la realidad, antes que enfrentar las críticas con el ánimo de superarlas.

Adicional a ello se han encontrado algunos Gerentes de Recursos Humanos defendiendo la tesis de la no evaluación ajustándose a los criterios de estos eminentes teóricos-prácticos extranjeros, olvidándose de cuál es la realidad socio cultural de nuestro país y por ende la de nuestros trabajadores.



#### **5.4. Aspectos relevantes para la construcción de instrumentos de desempeño laboral.**

##### **Características de un Instrumento de evaluación.**

Estos instrumentos deben poseer un conjunto de características, dentro de las que destacan las siguientes:

1. Plantear la diferenciación en los procesos evaluativos laborales, al partir del concepto de que existen personas que poseen responsabilidades diferentes, cuyos puestos demandan *características* de personalidad, *innatas* o desarrolladas, ya sea por medio de la formación académica o por experiencias vivenciales. Por ejemplo se debe partir del criterio de que las personas que desempeñan los puestos de jefatura deben evaluarse en función de sus características de líder a diferencia de otros puestos en donde este rango no es válido considerarlo.
2. Presentar escalas de puntuación que no se presenten en orden de mayor a menor o viceversa, sino que más bien sean escalas variables que mantengan al evaluador y al evaluado en constante concentración en el instrumento.
3. Establecer puntuaciones diferenciadas para cada uno de los factores y subfactores considerados.
4. Posibilitar a los trabajadores evaluados a mostrar su inconformidad o bien su acuerdo con la evaluación obtenida, así como brindarle la posibilidad de presentar recomendaciones de su inmediata aplicación para su desarrollo humano y profesional.
5. Construir instrumentos de fácil uso sin sacrificar la calidad y objetividad.
6. Con objetivos claramente definidos. Por ejemplo si la estrategia de diferenciación de la empresa estriba en el excelente servicio al cliente, el instrumento evaluativo debe estar en función de dicha estrategia, y por ende los factores que se consideren y su peso relativo han de estar

dirigidos a fortalecer de una u otra forma esta perspectiva organizacional.

7. El instrumento debe tener la posibilidad de adecuarse a las características de cada empleado, y de cómo estos desempeñan sus puestos. Es cierto que es muy complejo elaborar un instrumento para cada trabajador, pero si se puede construir aquel que posibilite la flexibilidad requerida para que, por ejemplo un trabajador pueda detectar sus debilidades reales y si los mismos son por falta de aptitud o de actitud, y con base en dicho conocimiento proceder a fijarle el objetivo de mejoramiento para la próxima evaluación. Dicho objetivo puede ser desde obtener o facilitarle capacitación, hasta guiarlo con un instrumento evaluativo donde el mismo trabajador sea coparticipe de ese proceso de auto-mejoramiento. Es decir, que permita establecer objetivos dirigidos a fortalecer las aptitudes o actitudes deseadas.
8. Las escalas de puntuación no deben ser fijas para todos los evaluados, debe considerarse que en determinado momento un puesto debe tener un peso relativo más alto que otro en alguna de las características a evaluar, como por ejemplo, los puestos que tratan con clientes y el público en general como los cajeros, y puestos de vigilancia nocturna o similares que no necesariamente tienen relación con clientes externos.
9. Adicional a lo anterior las escalas de evaluación deben dan margen a que en el caso de un mismo colaborador el puntaje pueda ser variado de una evaluación para otra en donde, si ya ha superado un problema como por ejemplo, la "calidad de trabajo", el objetivo de mejoría para este trabajador sea para el próximo semestre las "relaciones interpersonales y de grupo", y por ende se le fije un valor más elevado en aras de que realice un mayor esfuerzo en este aspecto específico.
10. Estos instrumentos deben gestar el desarrollo de la creatividad tanto a los evaluadores como a los evaluados, para determinar con mayor precisión qué elementos o factores deben ser considerados para el

mejoramiento del departamento, del equipo de trabajo y de cada uno de los evaluados.

11. Deben poseer un manual instructivo que guíe tanto al evaluador como al evaluado a considerar el cómo se utiliza y aplica el mismo. Por ejemplo si un jefe tuviera dudas sobre lo que ha de entender en el área de "Servicio al cliente", debe saber a quién puede recurrir para aclararse al respecto.
12. Antes de la aplicación de un instrumento de evaluación se debe tener un plan completo de desarrollo e implementación, que garantice mayores niveles de compromiso por parte de los jefes y trabajadores en general, para la correcta utilización de los mismos.

#### **5.5. Consideraciones generales en torno a la evaluación del desempeño laboral.**

Prácticamente la mayoría de los instrumentos actuales de evaluación, pueden ser cuestionados, pero en ello no estriba necesariamente su defecto, sino más bien, en su conceptualización. Es decir, el hecho de que pareciera que no son instrumentos dirigidos a posibilitar el cambio organizacional en aras de alcanzar posibles objetivos estratégicos, y para ello se debe necesariamente partir del ser humano quien es el que evalúa y quien es evaluado.

Estos instrumentos obvian la realidad cambiante y por ende a las personas que laboran para la empresa, las cuáles no pueden ni deben ser encasilladas bajo manuales que no profundizan en su propia individualidad, sino que pretenden medirlo con un instrumento despersonalizado y que puede ser utilizado con criterios subjetivos ilimitados.

Tomando en consideración los elementos anotados con anterioridad se presentan los siguientes requisitos para la elaboración e implementación de un instrumento de evaluación:

**a.-** Que el instrumento esté conceptualizado en un proceso de competitividad y servicio al cliente tanto externo como interno, teniendo como norte alcanzar la mayor objetividad posible.

**b.-** Que la evaluación contemple la posibilidad de presentar recomendaciones tanto al trabajador como a la empresa para el mejoramiento permanente, con su respectivo seguimiento.

**c.-** Que diferencien a los trabajadores en categorías amplias, por ejemplo las jefaturas, los que atienden público y clientes externos y los que sólo atienden clientes internos. Es decir, se debe por lo menos contar con tres instrumentos evaluativos dentro de la empresa, o bien con uno sólo pero con factores a evaluar relacionados para cada categoría de trabajador.

**d.-** Que las escalas de puntuación sean establecidas tomando en consideración el criterio de cada trabajador, ya sea por áreas, departamentos y preferiblemente si las condiciones lo permiten, en forma individual.

**e.-** Que el instrumento sea concebido como un elemento motivacional y por ende que no sea utilizado para efectuar incrementos salariales.

**f.-** Que estas evaluaciones se apliquen preferiblemente y como máximo cada tres meses, con retroalimentación al evaluado y al evaluador.

**g.-** Que estos instrumentos contemplen un plan considerando como mínimo las siguientes variables:

- Instructivo completo con notas explicativas
- Cronogramas de aplicación contemplando la etapa de validación
- Plan de entrenamiento para evaluadores en:
  - Aplicación de los instrumentos
  - Procesos de retroalimentación positiva
  - Sistemas de control de recomendaciones y resultados

- Difusión y explicación para los evaluados del instrumento
- Sistema de control de las evaluaciones
- Procesos de revisión y mejoramiento de los instrumentos

**h.-** Que los instrumentos con sus respectivos instructivos sean sujeto de análisis antes de ser implementados considerando los criterios que sobre ellos viertan tanto los evaluadores como los evaluados.

**i.-** Adicional a ello se le de seguimiento real a los procesos individuales de evaluación de tal forma que garantice el mejoramiento permanente esperado tanto del trabajador como para la empresa. Para ello se puede establecer entre otras cosas análisis estadístico individual y colectivamente para observar el comportamiento de las diferentes variables, así como las hojas de seguimiento periódico para cada caso, pero sobre todo para aquellos que presenten factores de evaluación por debajo de lo recomendable.

## **5.6.-Escala de valoración laboral y de mejoramiento continuo.**

### **5.6.1 Conceptualización del instrumento.**

Es un instrumento por medio del cual, el jefe y su colaborador en forma conjunta trabajan definiendo los factores de éxito de su área y la forma en cómo van a satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos. Luego de ello se establece un proceso que posibilite dar un seguimiento continuo a lo establecido en aras de alcanzar mayores niveles de eficiencia y eficacia en la labor del colaborador y el equipo de trabajo en su conjunto.

### **Objetivos Generales del Instrumento**

Coadyuvar a alcanzar una cultura organizacional de cambio, que posibilite a las personas y a la organización estar en un proceso permanente y continuo de mejoramiento en su entorno competitivo.

Contribuir a alcanzar los objetivos estratégicos establecidos de la empresa, por medio de un instrumento objetivo que brinde elementos cognitivos y pragmáticos tanto a los jefes como a los colaboradores, para el desarrollo permanente de la persona y del equipo de trabajo.

### **Objetivos Específicos**

- 1.-Convertirse en un instrumento objetivo de evaluación de la labor desarrollada por cada trabajador.
- 2.-Generar instancias permanentes de comunicación entre los jefes y sus colaboradores para evaluar tanto el desempeño de este último como del equipo de trabajo y su crecimiento personal.
- 3.-Generar información continua y pertinente sobre la valoración laboral del colaborador, de tal forma que se posibilite conocer y aprovechar las fortalezas y modificar las debilidades en un proceso de mejoramiento continuo.
- 4.-Establecer estadísticas personalizadas de crecimiento y de desarrollo personal de cada trabajador.
- 5.-Posibilitar el mejoramiento en el servicio tanto a clientes externos como internos.

### **Áreas de Evaluación**

Las áreas generales de evaluación en una empresa se sugiere sean las siguientes:

- 1.-Satisfacción al cliente externo
- 2.-Labor de equipo
- 3.-Logros laborales
- 4.-Liderazgo

## 5.-Crecimiento personal

### **Puntaje de las Áreas**

Cada una de estas áreas deberá contar con un puntaje diferenciado en función de:

- 1.-El evaluado.
- 2.-Los objetivos del departamento o equipo de trabajo.
- 3.-El tiempo sujeto a evaluación y el seguimiento que se ha mantenido en este período.

Como se indicó, este puntaje será variable y podrán establecerse modificaciones para períodos diferentes, o en su defecto considerarse o no uno o varios de los factores que pueden señalarse para cada área, todo ello de común acuerdo entre el evaluado y el evaluador.

Dependiendo de cada uno de los tres factores anotados, para lograr la superación, así será el porcentaje que se otorgará a cada uno de ellos. (Ver la tabla No. 5.1)

**Tabla No 5.1**

#### **Puntajes por factor**

Factor	Porcentaje
Satisfacción al cliente	30
Labor de equipo	15
Logros laborales	20
Crecimiento personal	10
Liderazgo constructivo	25
Total	100%

## **La descripción de las áreas.**

Se determina que son cinco las áreas sujetas a evaluación, a saber,

### **1.-Satisfacción del cliente**

Debe entenderse como la actitud mostrada por el trabajador para satisfacer desde el principio, las necesidades de los clientes, o bien para resolver situaciones que a éste se le presenten durante la obtención de su servicio o bien.

Cada departamento, área o sección deberá definir claramente cuáles son las estrategias que impulsarán durante el período que se estará evaluando, para brindar el mejor de los servicios posibles a los clientes. Con base en ello se considerarán cuatro categorías de puestos que estarán siendo evaluados con pesos diferenciados en esta área, a saber:

1.-Los puestos de trabajo que poseen una relación directa y prácticamente permanente con el cliente externo, ya sea en forma personal, telefónica y/o escrita, sin embargo poseen muy poca o ninguna relación con clientes internos.

2.-Los puestos que por su naturaleza no poseen ninguna relación con clientes externos, empero, exigen altos resultados para que los descritos en el punto anterior puedan ejecutar su labor eficientemente. Es decir, son aquellos puestos en donde se da una relación directa y prácticamente permanente con el cliente interno.

Al respecto existen dos tipos de clientes internos, a saber los directos que son aquellos compañeros que comparten una misma área de trabajo (lo cual se considera en el área de evaluación Trabajo en Equipo) y los indirectos que son aquellos que de una u otra forma mantienen relación con este puesto ya sea personalmente o por medio de los resultados que el mismo arroje.



3.-Se refiere a aquellos puestos que demandan una relación permanente y estrecha tanto con clientes internos como externos.

4.-Son aquellos puestos que no poseen prácticamente relación con clientes internos y externos tales como digitadores nocturnos, guardas nocturnos, trabajadores alejados, etc.

En esta área se escoge el puntaje dependiendo de cada uno de los cuatro tipos de trabajadores que se poseen y ello debe consignarse claramente en la tabla de puntaje por factor. Aquí se puede hacer un desglose de subfactores a considerar como en la tabla No. 5.2.

**Tabla No. 5.2**

**Algunos ejemplos de evaluación en Satisfacción al Cliente**

Subfactor	Máximo	Intermedio	Mínimo
Atiende con prontitud y esmero	10	5	0
Resuelve los problemas del cliente	10	5	0
Maneja bien las relaciones	5	3	1
Busca mejorar los servicios brindados	5	3	1
Total de puntos			

**2.- Labor de Equipo**

Ha de considerarse como la actitud mostrada por el trabajador de laborar en conjunto con sus compañeros así como, la disponibilidad que muestra para crear, desarrollar, alcanzar y renovar creativamente objetivos comunes.

En esta área de evaluación deben considerarse los criterios de los clientes internos directos, es decir de los compañeros de trabajo. El equipo deberá fijarse para cada período de evaluación (bajo la dirección del líder formal o jefe) las normas de trabajo en equipo que han de regir su funcionamiento. Para cada una de estas

normas se establecerá un puntaje específico dependiendo del peso que se le quiere brindar a una u otra de ellas. El puntaje podrá ser igual para todos o en su defecto se podrán hacer variaciones para cada uno de los miembros dependiendo de las características que posean y que se deseen modificar o reafirmar. Esta labor se podrá hacer con el equipo en su conjunto o bien la hará el jefe con cada uno de los miembros del equipo en forma separada. (Ver Tabla No. 5.3)

**Tabla No. 5.3**

**Algunos ejemplos de trabajo en equipo a evaluar**

Subfactor	Máximo	Intermedio	Mínimo
Contribuye con el aprendizaje de sus compañeros	4	2	0
Colabora en las labores de sus compañeros cuando le es posible	4	2	0
Se preocupó por alcanzar las metas del equipo	4	2	0
Establece y genera canales de comunicación	3	2	1
Total de puntos			

**3.- Logros Laborales**

Concebidos como aquellos objetivos concretos que se fijan para cada período a considerar. Deben ser aspectos puntuales que no necesariamente se inserten en las otras áreas que se plantean. Aquí se pueden considerar desde aspectos tales como metas de productividad, disminución de ausentismo, higiene y seguridad ocupacional, etc., los cuales son importantes para la empresa.

El ideal es que cada área y o trabajador defina los índices con que deberá ser evaluado, entendiéndose por ello como un aspecto o conjunto de aspectos totalmente medibles que posibiliten clarificar la ejecutoria laboral. (Ver Tabla No. 5.4)

Con base en dichos índices y su evaluación constante se podrán determinar grados de variación con respecto a la excelencia de la ejecutoria, para así poder efectuar cambios que posibiliten lograr el mejoramiento continuo individual y grupal.

**Tabla No. 5.4**

**Ejemplo de evaluación de Logros Laborales**

Subfactor	Máximo	Intermedio	Mínimo
Visitar diez clientes tradicionales por semana	5	3	1
Visitar cuatro prospectos por semana	5	3	1
Incrementar el volumen de ventas en un tres por ciento	10	5	0
Total de puntos			

En el caso de puestos en donde no se puedan determinar los índices claramente (por ejemplo cantidad de piezas producidas, o clientes visitados) se deberán fijar parámetros de medición generales, como por ejemplo los que se señalan en el anexo adjunto a este manual

**4.- Crecimiento Personal**

Se trata de aquellos objetivos de vida, totalmente personales que van en función no sólo del mejoramiento individual, sino que también inciden directa o indirectamente en la ejecutoria laboral.

Este aspecto podrá ser establecido únicamente por el trabajador o bien hacerlo en conjunto con su superior inmediato. Sin embargo quedará a juicio de éste último con base en la posibilidad de evaluar el mejoramiento de cada aspecto anotado, si se considera o no el puntaje de esta área de la evaluación global.

Al fijarse este aspecto para el próximo período deberá establecerse claramente en el manual personal del trabajador si se considera o no el puntaje y la forma en como se evaluará cada aspecto.

Aquí se pueden anotar aspectos tales como estudios individuales, cursos matriculados, relaciones interpersonales, superación de vicios, mejoramiento de debilidades personales, aprovechamiento de fortalezas, etc. Se recomienda no fijar más de tres objetivos y cuando mucho se pueden fijar cuatro. (Ver Tabla No. 5.5)

**Tabla No. 5.5**

**Ejemplo de evaluación de Crecimiento Personal**

Subfactor	Máximo	Intermedio	Mínimo
Ganar tres materias de la carrera de administración	4	3	2
Dejar de fumar	3	2	1
Manifestar siempre una posición positiva ante los problemas	3	2	1
Total de puntos			

**5.-Liderazgo**

Se entiende como la ejecutoría de aquel conjunto de aspectos que determinan el correcto incremento y desarrollo de los trabajadores y de sí mismo.

Los aspectos a considerar son:

1. Planeación
2. Delegación
3. Girar instrucciones
4. Coordinación
5. Obtener cooperación
6. Resolución de problemas
7. Capacitación y enseñanza
8. Motivación
9. Mejoramiento continuo
10. Manejo de estrés
11. Control y seguimiento

Para cada jefe en específico se consideraran desde uno hasta todos los aspectos anotados, pudiendo incluso ampliarse alguno de ellos. El puntaje o peso relativo de cada uno variara dependiendo del período sujeto a consideración y del aspecto o aspectos que se deseen mejorar.

**Tabla No. 5.6**

**Ejemplo de evaluación del Liderazgo Creativo**

Subfactor	Máximo	Intermedio	Mínimo
Planeación	3	2	1
Delegación	2	1	0
Girar instrucciones	3	2	1
Coordinación	2	1	0
Obtener cooperación	1	0	0
Resolver problemas	3	2	1
Capacitar y enseñar	2	1	0
Motivación	3	2	1
Mejoramiento continuo	2	1	0
Manejo de estrés	2	1	0
Control y seguimiento	2	1	0
Total de puntos			

Se aclara que si alguno de los puntos no se desea considerar porque en esta área el jefe posee fortalezas evidentes, es necesario que no se considere la evaluación como un medio de detectar y resaltar debilidades, ignorando el puntaje que pudo darse por la fortaleza si se hubiera considerado dicho factor. (Tabla No. 5.6)

## **5.7. Algunos referentes empíricos del fenómeno en diferentes contextos.**

### **Primer referente**

#### **Burnout de Guardias Médicas<sup>26</sup>.**

##### **Resumen:**

Esta investigación exploró la posibilidad de existencia del Síndrome de Burnout en médicos de guardia de un hospital general de la ciudad de San Luis (Argentina). Se encuestó a 54 mujeres y 18 varones que realizaban guardias en el mencionado hospital, cuyas edades oscilaban entre 30 y 60 años. Se aplicó la siguiente técnica: Maslach Burnout Inventory (MBI), Maslach y Jackson (1986). Se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos etáreos, indicativos que la edad incide en la magnitud de la despersonalización. Se concluye que es necesario revalorizar los recursos humanos médicos como un medio de evitar el desgaste producido por la tensión laboral.

##### **Instrumento**

Para evaluar el Síndrome de Burnout, se administró el Maslach Burnout Inventory (MBI) de Maslach y Jackson (11,13) consta de 22 ítems que evalúan tres variables del síndrome de estrés laboral asistencial: Cansancio Emocional, Despersonalización y falta de Autorrealización Personal. Si bien este inventario fue elaborado inicialmente para profesionales de la salud, posteriormente se han

---

<sup>26</sup> Albanesi de Nasetta, S. (2005): **Burnout de Guardias Médicas**. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica, Vol 14 (2): 87-101 España.<sup>26</sup>

realizado adaptaciones para otro tipo de profesionales como: profesores, policías, etcétera.

Esta escala ha sido adaptada mediante una versión experimental española a partir de la edición original de 1986 de Maslach y Jackson(13). La traducción española del MBI fue la que se aplicó en la presente investigación, siendo la misma autoadministrada.

Iwanicki & Schwab(10) y Gold(7) han probado la validez factorial de esta versión del MBI, para el primer estudio de valores alfa de Cronbach fueron.90 para agotamiento emocional,.76 para despersonalización y.76 para realización personal en el trabajo.

### **Discusión**

Dado que no se disponen de normas surgidas de muestras de la población argentina, los resultados obtenidos en el presente estudio mediante la aplicación del MBI (Maslach Burnout Inventory), se compararon los resultados obtenidos por Seisdedos (19) en muestras españolas y de U.S.A de profesionales médicos respectivamente.

En la muestra con la que se trabajó se pudo detectar que las puntuaciones medias de la variable Cansancio Emocional (CE) se ubican en el rango medio tanto de la muestra española como la estadounidense.

Las medias obtenidas en el presente estudio en la variable Despersonalización (DP) y Realización Personal de ambas muestras mostraron igual comportamiento.

Al comparar la presente muestra de médicos de guardia con una muestra de enfermeras argentinas, Albanesi de Nasetta, S. & Morales de Barbenza, C.(1) se pudo detectar que las puntuaciones obtenidas por médicos de guardia fueron mayores en las variables Cansancio Emocional (CE) y Despersonalización (DP) y

menores en Realización Personal (RP) que las obtenidas por el grupo de enfermeras.

De la comparación de los grupos en la presente investigación, conformados según la edad surgieron diferencias altamente significativas sólo en la variable DP (Despersonalización) del MBI, es decir que el grupo de Edad 1 cuyas edades estaban comprendidas entre 30 y 45 años presentaron puntuaciones más elevadas que el grupo de Edad 2.

Al respecto Maslach y Jackson(12) observan que la aparición de sentimientos negativos y en muchos casos de actitudes cínicas hacía las personas con quienes se trabaja e inclusive hacía familiares y amigos, contribuye a la generación de un proceso conducente a la falta de sensibilidad y a la deshumanización. Los pacientes pasan a ser considerados como causante de los problemas relacionados al cansancio emocional sufrido, lo que produce una sensación de vacío que deteriora la relación médico-paciente.

La aplicación del MBI en la muestra en estudio lleva a inferir que a pesar de un mediano Cansancio Emocional y con puntuaciones elevadas en Despersonalización acusada por los médicos de guardia, estos pueden mantener un elevado nivel de satisfacción en cuanto a su competencia y desempeño en el trabajo como fue posible detectar en variable Realización Personal (RP).

Cuando se compararon las puntuaciones obtenidas en el MBI, teniendo en cuenta el Tiempo de Profesión de los integrantes de la muestra, se pudo detectar que los sujetos que pertenecían al subgrupo de Tiempo de Profesión 1 (TP1) comprendidos entre 5-15 años registraron puntuaciones más elevadas en todas las escalas del MBI, en relación al grupo de Tiempo de Profesión 2 (TP 2) cuyos años de profesión oscilaban entre 16 y 35 años.

A pesar que el mayor número de años de profesión podría influir en los efectos acumulativos de situaciones estresantes, en la presente muestra se pudo observar que los que presentaban mayor tiempo en el ejercicio de la profesión,



habían podido afrontar de forma satisfactoria las situaciones conflictivas sin sufrir deterioro psicológico significativo, es decir que la antigüedad los preservaría de sufrir estrés ocupacional.

Esto lleva a pensar que contrariamente a lo esperado, a medida que pasa el tiempo, el contacto permanente con situaciones estresantes ha podido en esta muestra de personal médico, resistir al sufrimiento y la muerte como experiencia cotidiana.

Pareciera que los médicos más jóvenes serían más susceptibles a sufrir el impacto producido en los primeros años de la tarea hospitalaria en tres elementos: el ambiente, los pensamientos negativos y las respuestas físicas (Floréz-Lozano(5)).

Holmes y Rahe(9) consideran que los distintos acontecimientos emotivos y estresantes que se acumulan en la vida de una persona guardan estrecha relación con su estado de salud presente y/o futuro.

Al respecto Floréz-Lozano(5) considera que el cuidado de pacientes con patologías graves en muchos casos, escasez de personal unido a la sobrecarga de trabajo y al conflicto de roles, podrían llevar al personal médico a abandonar su carrera o profesión.

Al establecer las relaciones entre variables nominales y las diferentes escalas del MBI, se pudo constatar relaciones de tipo significativas entre la edad de los sujetos que constituyeron la muestra y la variable Despersonalización (DP), siendo los médicos más jóvenes los que presentaron puntuaciones más elevadas, al respecto Henderson(8) dice que el “Burnout” es una dolorosa advertencia de los límites reales de la medicina y de la habilidad médica, ya que la angustia y la desesperación serían las respuestas naturales ante las expectativas irreales auto-impuestas y que se reflejaría con mayor intensidad en los médicos más jóvenes.

También se pudo detectar que los sujetos que integraron la muestra y que tenían hijos, presentaron mayor Realización Personal (RP), es decir que este grupo

evalúa positivamente las tareas diarias en cuanto al contacto con los pacientes, al estar contenidos por su familia y por consiguiente por sus hijos, lo que les permitiría desempeñar mejor su rol profesional.

Es ampliamente estudiado que la familia funciona como protector ante situaciones estresante cumpliendo funciones de (buffering effects) efectos de amortiguación (Cohen y Wills(3)). Este tipo de recursos sociales (apoyo social) actúa en íntima interacción con los recursos del individuo (enfrentamiento o coping).

## **Segundo referente**

Síndrome de Burnout en médicos de un Hospital Militar.

### **Resumen**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal con el objetivo de determinar el comportamiento del Síndrome de Burnout en médicos pertenecientes al Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente Octavio de la Concepción y de la Pedraja, en el período comprendido desde septiembre del 2002 hasta marzo del 2003. El universo fue de 51 médicos, los cuales a su vez conformaron la muestra, seleccionada mediante un muestreo no probabilístico intencional. El registro primario fue la encuesta sociodemográfica y el Maslach Burnout Inventory. El sexo masculino y el grupo de edades de 35-44 años fueron los más afectados para un 55.5% y 66.6% respectivamente. El 77.7% eran casados, predominaron los médicos con experiencia laboral entre 10 y 20 años para un 66.6% y entre 5-10 años en el puesto de trabajo actual para un 44.4%. La despersonalización fue la dimensión que más se afectó con un 77.7%.

## Discusión

El Síndrome de Burnout puede afectar a personas de cualquier edad (Golembieski, Nunzenrider, 1998) aunque existe un predominio en las edades donde se alcanza la madurez lo cual concuerda con los resultados de la presente investigación.

Si diferenciamos por sexo, en uno de los hospitales polivalentes de máxima complejidad, el porcentaje de médicos con Síndrome de Burnout es del 61.5% y de médicas el 38.5%. En las mujeres médicas el valor que le otorgan al trabajo en el ámbito público constituye una apoyatura de protección frente al Burnout. El estrés laboral recae sobre el personal médico, en especial sobre los varones, resultado similar a nuestra investigación (Zaldúa, et.al.; 2000).

Belloch García en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de La Fe, Valencia identificó al Síndrome de *Burnout* como un problema de salud que afectaba a una parte de la población médica y a esto se suman otras investigaciones internacionales que corroboran la existencia del mismo. Según Grassi y Magnani de la Universidad de Ferrara, Italia, el cansancio emocional fue la dimensión que mayormente prevaleció, seguido de despersonalización y realización personal reducida, resultados estos que no coinciden con nuestra investigación .

Daniel Vega, Pérez Urdániz y Fernández Canti concluyen que los médicos del Hospital Clínico de Salamanca presentan un grado medio de burnout, caracterizado por altos niveles de agotamiento emocional, niveles medios de despersonalización y moderadamente altos de realización personal, resultados que no coinciden con nuestra investigación.

En una investigación del departamento de Urología de la Medical University of Lubeck, Alemania, se observó que la despersonalización fue la dimensión que más se afectó, coincidiendo este resultado con nuestra investigación.

La categoría Despersonalización concentra el mayor porcentaje de personal afectado tanto en es sector médico como en enfermería. Esta categoría pone de manifiesto la relación que se establece con los pacientes, siendo indicativa de la sobrecarga que siente el profesional y de la defensa que instala como medida protectora, siendo este resultado similar al de nuestra investigación.

En una investigación realizada en el Baylor College of Medicine in Houston Texas, se encontró que la realización personal fue la dimensión más afectada, resultado este que no coincide con nuestra investigación.

En una investigación realizada en el Department of Psychiatry and Institute of Neurosciences, University of Granada Medical School, Granada, Spain, sus resultados mostraron niveles sustanciales de cansancio emocional, resultados que no coinciden con nuestra investigación.

### **Tercer referente**

#### **Burnout en mujeres: un estudio comparativo entre contextos de trabajo y no trabajo.<sup>27</sup>**

##### **Resumen**

La investigación sobre relación entre Burnout y sexo no ofrece resultados en una única dirección (Schaufeli y Enzmann, 1998), ya que unos estudios indican que las mujeres muestran mayor nivel de burnout (Büssing y Pierrar, 1991; Poulin y Walter, 1993); en cambio, otros señalan lo opuesto (Schaufeli, Greenglass y Burke, 1997). Los estudios sobre sexo muestran la importancia de variables como su presencia o no en el mercado laboral. Así, las mujeres que trabajan fuera de casa, que, además, siguen asumiendo las mismas responsabilidades en el hogar, experimentan mayor

---

<sup>27</sup> Agut, S.; Grau, R. y Beas, M. Agut, S. et Al.(2005): **Burnout en mujeres: un estudio comparativo entre contextos de trabajo y no trabajo**. Simposio "*Aspectos psicosociales del estrés ocupacional*" Universitat Jaume – I de Castellón

sobrecarga de trabajo en comparación con los hombres que trabajan (Greenglass, 1988).

La sobrecarga laboral se relaciona de forma positiva con el agotamiento emocional –una de las dimensiones del Burnout (Schaufeli y Enzmann, 1998). Por tanto, el estar empleada en el mercado de trabajo puede incidir en un mayor burnout en aquellas mujeres que tengan cargas familiares añadidas.

En este marco, se plantea este trabajo cuyo objetivo general es estudiar el Burnout (agotamiento emocional, cinismo y eficacia profesional) en mujeres y cómo influye su ocupación (empleadas versus estudiantes) en el nivel de Burnout que experimentan. La muestra se compone de 296 mujeres (N= 214 estudiantes universitarias y N= 69 empleadas de distintas categorías profesionales y diferentes sectores económicos). Los resultados parciales indican que el nivel de agotamiento emocional y cinismo es moderado en ambas muestras y el nivel de eficacia profesional es superior en la muestra de empleadas. En el trabajo también se discuten las limitaciones e implicaciones de los resultados obtenidos.

### **Conclusiones del tercer referente**

Los resultados indican que, en general, el nivel de Burnout en la muestra global es medio-bajo en sus tres dimensiones, aunque las mujeres presentan mayor agotamiento emocional que los hombres, en consistencia con la literatura revisada (Greenglass y Burke, 1988; Hakanen, 1999). Cuando se analiza el colectivo de mujeres estudiantes y trabajadoras, el nivel de Burnout es también medio-bajo. Sin embargo, aparecen diferencias significativas entre ambos colectivos. Así, son las estudiantes quienes presentan mayor agotamiento emocional y menor competencia profesional. El que las mujeres estudiantes obtengan unos resultados que impliquen menor bienestar psicológico, puede explicarse por el hecho de que su periodo formativo genera mayor Burnout que el trabajo remunerado desarrollado como profesional.

En concreto, el que las estudiantes presenten menor competencia profesional puede indicar que el período formativo genera reducida competencia profesional, de acuerdo con los resultados obtenidos por Balogun, et al (1995).

Si tenemos en cuenta la orientación profesional de sus estudios, son las estudiantes de titulaciones de carácter técnico quienes presentan una menor competencia profesional. Este resultado puede explicarse por el hecho de que, en general, las titulaciones técnicas (Ingeniería Industrial, Química, Informática, etc.) son de mayor dificultad que las titulaciones de humanidades o jurídico-económicas, a juzgar por su mayor número de suspensos.

Además, si se considera el curso académico en el que se encuentran, encontramos que las estudiantes de primer curso presentan un mayor agotamiento emocional, y las de tercer curso, un mayor nivel de cinismo, en comparación con las estudiantes de los restantes cursos. Este primer hallazgo es consistente con la literatura (Tobin y Carson, 1994;. Guthrie, et. al., 1997), y puede ser explicado por el choque con la realidad al enfrentarse por primera vez a un sistema educativo distinto y al elevado número de créditos académicos (horas lectivas) de los que los estudiantes deben matricularse durante su primer año en la universidad. Por otro lado, el hecho de que las estudiantes de tercer curso puntúen más alto en cinismo puede explicarse por la ansiedad ante la pronta transición al mercado laboral y, lo que se ha dado en llamar "presentimiento de paro", (García, 1993).

Si se combina el curso académico y la orientación profesional, aparece que dentro del colectivo de estudiantes de titulaciones de ciencias humanas (fundamentalmente Psicología), son las estudiantes de segundo curso quienes presentan mayor nivel de agotamiento emocional, mientras que las de cuarto, puntúan más alto en cinismo. Este primer resultado es comprensible si se tiene en cuenta que en la Licenciatura de Psicología de la Universitat Jaume I, el curso académico considerado más difícil por los estudiantes, es segundo; ya que en él se concretan materias de gran complejidad (p.e. Psicoestadística, Psicofisiología).

Tampoco es extraño el hecho de que las estudiantes de cuarto curso de carreras de humanidades muestren mayor cinismo. Como se ha apuntado ya, este resultado podría estar relacionado con la ansiedad ante la pronta transición al mercado laboral y el "presentimiento de paro", (García, 1993). Además, este presentimiento de paro en las estudiantes de titulaciones de humanidades no sería extraño, si se tiene en cuenta que la tasa de desempleo de las profesionales de este ámbito, en general, es mayor que en las profesionales de carreras técnicas. Éstas, en muchas ocasiones, encuentran un empleo incluso antes de acabar sus estudios.

En definitiva, los resultados obtenidos ponen de manifiesto que el síndrome del Burnout aparece en personas que tienen un empleo en el mercado de trabajo, y también en otros colectivos, como los estudiantes universitarios. Por tanto, la intervención debe ampliar su campo de acción a otros colectivos que no tienen un trabajo remunerado y que también sufren este síndrome.

En cualquier caso, estos resultados constituyen sólo un primer paso en esta novedosa línea de investigación dentro del Burnout. Así, en posteriores investigaciones en este ámbito deberían incluirse, además de las variables aquí consideradas, otros factores que según la literatura también inciden en el burnout, como son el estado civil (Atance, 1997; Maslach y Jackson, 1985), la edad (Maslach, 1981), el nivel educativo (Maslach y Jackson, 1981), la categoría profesional (Greenglass, 1991) y el sector productivo (Hakanen, 1999).

## **Comentarios al capítulo**

El gran desarrollo que ha habido en los últimos años en torno a crear instrumentos dirigidos a evaluar el desempeño de los trabajadores, ha llevado a las empresas a cambiar criterios subjetivos de evaluación, al utilizar instrumentos más objetivos, que les permita reconocer mejor a sus empleados. Es sabido que todo sistema de evaluación, posee en sí mismo, un grado mayor o menor de subjetividad, en tanto que se aplica según el criterio de aquel que ejecuta dicho sistema. Sin embargo, dependerá de quien lo utilice, el que sea más o menos objetivo.

Los procesos de evaluación de méritos, de desempeño y del rendimiento laboral, pretenden evaluar al trabajador en la ejecución de sus labores. Sin embargo, existe un nivel de subjetividad, que depende de varios de los elementos que intervienen en dicho proceso, tales como el evaluador, el evaluado, el instrumento utilizado, facilidad de uso, la temporalidad de la evaluación, la validación estadística, etc.





# Capítulo 6

## Diseño metodológico de la investigación

### Alcance del capítulo

Descripción de la población objetivo con datos relativos a las pequeñas empresas de la confección de pantalones, se calcula la muestra en función de que no hubo parámetros determinados; se diseña el instrumento de medición con base en parte del Maslach Burnout Inventory, complementándolo para crear el MBI-MYA, desarrollando su correspondiente prueba de validez con el alpha de Cronbach.



## **Capítulo 6**

### **Diseño metodológico de la investigación**

#### **6.1 Ubicación de la Población objetivo**

Se partió del tamaño de la población objetivo, que según datos del SIEM, 2012, se tienen identificadas 4150 micros y pequeñas empresas, dedicadas a la confección de pantalones, el Distrito Federal y área metropolitana. De éstas, 182 pequeñas empresas, son las que concentran el total de ventas y un número importante de trabajadores, representando un porcentaje del 35 % de fuerza laboral.

#### **6.2 Diseño muestral**

**6.2.1** Se seleccionó una muestra no probabilística, debido a la heterogeneidad de la población. Esta heterogeneidad, se centra en las características que señala INEGI, 2012, al concentrar a las pequeñas empresas, como agrupaciones de persona física con actividad empresarial, o bien aquellos que tienen conformada su empresa con un máximo de 10 personas. Es por ello, que la aplicación del cuestionario, se llevó a cabo en empresas de un solo sujeto, o en algunas que tenían más trabajadores.

**6.2.2** Se utilizó estadística no paramétrica para una muestra, al nivel de análisis de resultados, en virtud de que, dada la heterogeneidad de la población, no se pudieron determinar los parámetros de ésta.

Se aplicaron 205 cuestionarios, con un valor de **P Value** de 0.90, logrando un nivel de efectividad de **P = .85**. La muestra quedó en 180 cuestionarios efectivos, en virtud de que se descartaron 25, al encontrarse incompletos.

### **6.3 Instrumento de recopilación de información.**

El instrumento guía para esta investigación, se centró en el Maslach Burnout Inventory (MBI), (1986), en su primera versión.

#### **6.3.1 Adaptación del cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) y Aplicación del cuestionario MBI-MYA**

Por medio del cuestionario Maslach (ver anexo No. 1), de forma autoaplicada, se puede medir el desgaste profesional (burnout). Mide 3 aspectos del síndrome: cansancio emocional, despersonalización y nivel de realización personal.

Diseñado originalmente para su aplicación a trabajadores del sector salud (enfermeras y médicos) y que además tenían la característica de trabajar directamente con personas, esta escala tiene una alta consistencia interna y una fiabilidad cercana al 0.9. Se trata de un cuestionario autoadministrado, constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes.

#### **6.3.2 Prueba de validez del instrumento adaptado (MBI-MYA), por medio de Alpha de Cronbach.**

Debido a que la intención del MBI es medir el nivel de quemazón por el trabajo (Burnout), en el ámbito de los trabajadores de la salud, que tienen trato directamente con personas y después adaptado para trabajadores de otros sectores (educación, por ejemplo), los cuales también tienen contacto constante con personas, se tomaron algunos ítems de este cuestionario, haciendo la adaptación de los mismos para el ámbito de las organizaciones manufactureras y adicionando otros que pudieran determinar el estado de las otras dos variables consideradas en esta investigación, riesgo y desempeño laboral.

Para estos efectos, se aplicó la prueba de validez y confiabilidad, por medio del Alpha de Cronbach, obteniendo un 0.85 de validez.

#### **6.4 Técnicas y estadísticos utilizados**

Para el análisis univariado se describieron: La moda, mediana, así como los histogramas.

El Coeficiente de asociación de Spearman, para determinar el nivel de asociación entre las variables consideradas.

#### **6.5 Tipo de investigación.**

Se llevó a cabo una investigación de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, ya que no se manipuló o controló ninguna de las variables; explicativa, porque pretende dejar clara la relación o asociación entre las variables en estudio.

#### **6.6 Delimitación temporal.**

Se llevó a cabo considerando o analizando el fenómeno en un periodo corto en el tiempo, es decir, es de tipo transversal o transeccional.

#### **6.7 Delimitación espacial.**

La población y la muestra se ubicaron en el Distrito Federal, considerando a empresas pequeñas dedicadas a la confección de pantalón, con no más de 10 trabajadores; se aplicó el cuestionario a personal operativo de dichas empresas.

### **Comentarios al capítulo**

La población objetivo en relación a las pequeñas empresas manufactureras de pantalón en el Distrito Federal es muy amplia; además de que no se cuenta con un registro confiable, las empresas manufactureras de este tipo de producto suelen no dedicarse exclusivamente a él, sino trabajan además algunas otras prendas textiles, por lo cual se selecciona una muestra no probabilística; asimismo, también existen empresas de este tamaño integradas por una persona, dos o hasta diez.

El instrumento validado por alpha de Cronbach dio 0.85 de validez, lo cual se consideró adecuado para esta investigación.



# Capítulo 7

## Análisis e interpretación de resultados y presentación de la tabla valorativa de control

### Alcance del capítulo

En este capítulo se analizan los resultados obtenidos, partiendo de la base de datos que se recabaron en la aplicación de 205 cuestionarios, de los cuales se desecharon 25 debido a que estaban incompletos en su resolución. Se hace el análisis estadístico de los datos con medidas descriptivas como la media, moda y mediana.

En otro momento, se hace la determinación de la posible relación entre las variables estrés, desempeño y riesgo laboral, a través de sus subvariables e ítems del cuestionario aplicado. La herramienta estadística aplicada para esto último es el Coeficiente de Correlación (Rho) de Spearman. Los cruzamientos se hicieron de manera bivariada.

Con base en los resultados obtenidos en esta investigación, se hace el diseño de la tabla valorativa de control propuesta.





## Capítulo 7

### Análisis e interpretación de resultados y presentación de la tabla valorativa de control.

#### 7.1 Análisis estadístico descriptivo

Se procedió a aplicar las pruebas estadísticas a dicha información, las cuales se anotan en el capítulo 6; en primer término se realizaron las pruebas de estadística descriptiva, consistentes en la media, mediana, frecuencia, moda y varianza.

Los resultados y su análisis se muestran a continuación.

En la Tabla No. 7.1 se muestran los resultados de la media, mediana y moda correspondientes a cada uno de los ítems del cuestionario aplicado.

Tabla No. 7.1 Estadísticos. Media, mediana, moda y varianza de los resultados.

		Emocionalmente agotado por mi trabajo CE-1	Me siento fatigado cuando tengo que ir a trabajar CE-2	Estoy consciente de que he cambiado emocionalmente CE-3	Me he vuelto más insensible con este trabajo DP-1	Me preocupa que este trabajo me endurezca en mi trato con los demás DP-2	Me siento frustrado en mi trabajo RP-1
N	Válido	180	180	180	180	180	180
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
	Media	4.4333	4.4889	4.4167	4.4556	4.4611	3.5833
	Mediana	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	3.0000
	Moda	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	1.00
	Varianza	4.113	4.028	4.066	3.981	4.004	4.021

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

Tabla No. 7.1 Estadísticos. Media, mediana, moda y varianza de los resultados. Continuación

		La empresa no reconoce mi trabajo CM-1	Mi trabajo es irrelevante para la empresa CO-2	Estoy insatisfecho con mis resultados en el trabajo RI-2	Me siento ajeno a la organización CO-3	La empresa desmotiva a los empleados que cumplen con su trabajo CM-1	Soy ajeno a los objetivos de la empresa y su cumplimiento CM-2
N	Válido	180	180	180	180	180	180
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
	Media	4.4611	4.4611	4.4389	4.4167	4.4500	4.4667
	Mediana	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
	Moda	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	Varianza	3.915	4.026	3.968	3.999	4.014	3.882

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

### 7.1.2 Análisis de datos de la variable Riesgo Laboral.

Según los datos vertidos en la tabla No. 7.1, para la variable riesgo laboral y sus componentes: Características del trabajo, Contexto laboral y Factores psicosociales, la media es de 4.65, lo cual nos ubica por encima de la mitad de la escala utilizada, con lo que podemos concluir que el nivel de riesgo percibido, al que están expuestos los trabajadores, es alto; la moda en la mayoría de los casos fue de 7, excepto en dos, cuyos valores fueron 6, lo cual deja claro que las características del trabajo, el contexto laboral y los factores psicosociales no son los deseables; todo esto significa que la percepción por parte del personal es que ni las características del trabajo ni el contexto laboral ni los factores psicosociales son los ideales (ver también anexo No. 3).

Tabla No. 7.1 Estadísticos. Media, mediana, moda y varianza de los resultados. Continuación.

		El tipo de iluminación influye en la posibilidad de sufrir un accidente CL-2	El ruido producido por la máquina me produce malestar físico CT-3	La temperatura constituye un factor de riesgo CL-3	Me he sentido presionado ante la posibilidad de perder mi empleo FP-1	Siento que los problemas familiares los traigo al trabajo FP-2	El estrés ha sido un factor de riesgo en el desarrollo de mi trabajo FP-3
N	Válido	180	180	180	180	180	180
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
	Media	4.4611	4.4833	4.4500	4.4222	4.4611	4.4444
	Mediana	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
	Moda	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.00 <sup>a</sup>
	Varianza	3.915	3.692	4.003	4.111	4.026	3.947
Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.							

Tabla No. 7.1 Estadísticos. Media, mediana, moda y varianza de los resultados. Continuación.

		Falto constantemente a trabajar debido a que me siento cansado CO-1	Estoy insatisfecho con mi trabajo, independientemente de los resultados RI-1	La remuneración es disconforme con mi desempeño RI-3
N	Válido	180	180	180
	Perdidos	0	0	0
	Media	4.4222	4.4444	4.4611
	Mediana	5.0000	5.0000	5.0000
	Moda	7.00	7.00	7.00
	Varianza	4.033	3.969	4.026

Fuente: elaboración propia con datos arrojados por la aplicación del instrumento.

### 7.1.3 Análisis de datos de la variable Desempeño Laboral.

La variable desempeño laboral y sus componentes: Cumplimiento de metas, Compromiso con la organización y Recepción de insumos, mostraron en sus datos, una media de 4.45, lo cual nos indica que el nivel percibido de desempeño laboral es alto, lo cual, según la óptica de los trabajadores, no resulta raro; la moda para todos los casos de esta variable, fue de 7; esto representa que a pesar de que los niveles de estrés son considerables y de que el riesgo percibido también es alto, esto no ha influido de manera ostensible en el desempeño de los trabajadores, según su propia percepción (ver también anexo No. 3).

Cuadro No. 7.1 Ítem CE-1 del cuestionario. Cansancio emocional.

		Emocionalmente agotado por mi trabajo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	20	11.1	11.1	11.1
	Muy poco	22	12.2	12.2	23.3
	Poco	20	11.1	11.1	34.4
	Regular	20	11.1	11.1	45.6
	Suficiente	30	16.7	16.7	62.2
	Mucho	32	17.8	17.8	80.0
	Totalmente	36	20.0	20.0	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

### 7.1.4 Análisis de frecuencias por cada uno de los ítems del instrumento.

En los cuadros del 7.1 al 7. 27, se reportan las frecuencias de respuestas por cada uno de los niveles de la escala de Lickert utilizada en el instrumento que se aplicó. En el caso de las respuestas al primer ítem, la mayor frecuencia se registró en la respuesta con mayor valor, es decir, la 7 (totalmente), aunque conforme va bajando la escala, va disminuyendo el número de respuestas por cada nivel. Esto representa que el 20 % de los trabajadores encuestados, se sienten emocionalmente agotados por el trabajo. Si se considera de la mitad de la escala hacia arriba (respuestas de

regular a totalmente), el 55.6 % de los encuestados se sienten agotados por el trabajo, lo cual representa un nivel alto de cansancio.

Cuadro No. 7.2 Ítem CE-2 del cuestionario. Cansancio emocional.

**Me siento fatigado cuando tengo que ir a trabajar**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	15	8.3	8.3	8.3
	Muy poco	26	14.4	14.4	22.8
	Poco	22	12.2	12.2	35.0
	regular	19	10.6	10.6	45.6
	Suficiente	28	15.6	15.6	61.1
	mucho	31	17.2	17.2	78.3
	Totalmente	39	21.7	21.7	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

En el caso del ítem No. 2, en la frecuencia de las respuestas, el 21.7 % cayó en la respuesta más alta (7). Si se consideran las respuestas de los 4 niveles más altos, el 75.1 % de los encuestados se sienten fatigados al ir a trabajar.

Cuadro No. 7.3 Ítem CE-3 del cuestionario. Cansancio emocional.

**Estoy consciente de que he cambiado emocionalmente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	18	10.0	10.0	10.0
	Muy poco	24	13.3	13.3	23.3
	Poco	23	12.8	12.8	36.1
	regular	18	10.0	10.0	46.1
	Suficiente	30	16.7	16.7	62.8
	mucho	31	17.2	17.2	80.0
	Totalmente	36	20.0	20.0	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

Las respuestas al ítem “Estoy consciente de que he cambiado emocionalmente”, fueron el 20 % para la respuesta *totalmente* y la suma de los 4 niveles más altos, fue de 63.9 %.

Cuadro No. 7.4 Ítem DP-1 del cuestionario. Despersonalización.

**Me he vuelto más insensible con este trabajo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	17	9.4	9.4	9.4
	Muy poco	25	13.9	13.9	23.3
	Poco	18	10.0	10.0	33.3
	regular	23	12.8	12.8	46.1
	Suficiente	28	15.6	15.6	61.7
	mucho	34	18.9	18.9	80.6
	Totalmente	35	19.4	19.4	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

El 19.4 % de los encuestados considera que se ha vuelto más insensible con su trabajo actual y 66.7 % se considera, al menos en un nivel más bajo, también insensibilizado.

Cuadro No. 7.5 Ítem DP-2 del cuestionario. Despersonalización.

**Me preocupa que este trabajo me endurezca en mi trato con los demás**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	17	9.4	9.4	9.4
	Muy poco	23	12.8	12.8	22.2
	Poco	22	12.2	12.2	34.4
	regular	22	12.2	12.2	46.7
	Suficiente	27	15.0	15.0	61.7
	mucho	32	17.8	17.8	79.4
	Totalmente	37	20.6	20.6	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

El 65.6 % de los encuestados, en mayor o menor medida, dicen estar preocupados que su actual trabajo lo endurezca en su trato con los demás.

Cuadro No. 7.6 Ítem RP-1 del cuestionario. Realización personal.

		Me siento frustrado en mi trabajo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	34	18.9	18.9	18.9
	Muy poco	33	18.3	18.3	37.2
	Poco	30	16.7	16.7	53.9
	regular	21	11.7	11.7	65.6
	Suficiente	20	11.1	11.1	76.7
	mucho	23	12.8	12.8	89.4
	Totalmente	19	10.6	10.6	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

En el área de la realización personal, el 18.9 %, es decir, la mayoría, dice no sentirse frustrado en su trabajo, mientras que sólo el 10.6 % se considera totalmente frustrado.

Cuadro No. 7.7 Ítem RP-2 del cuestionario. Realización personal.

		Me siento sin estímulo después de la jornada de trabajo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	36	20.0	20.0	20.0
	Muy poco	31	17.2	17.2	37.2
	Poco	29	16.1	16.1	53.3
	regular	22	12.2	12.2	65.6
	Suficiente	20	11.1	11.1	76.7
	mucho	26	14.4	14.4	91.1
	Totalmente	16	8.9	8.9	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.



En el área de la realización personal, el 20 %, es decir, la mayoría, dice no sentirse sin estímulo después de la jornada de trabajo, mientras que sólo el 8.9 % se considera totalmente sin estímulo.

Cuadro No. 7.8 Ítem RP-3 del cuestionario. Realización personal.

**Percibo que he conseguido pocas cosas útiles en mi empleo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	36	20.0	20.0	20.0
	Muy poco	30	16.7	16.7	36.7
	Poco	31	17.2	17.2	53.9
	regular	19	10.6	10.6	64.4
	Suficiente	22	12.2	12.2	76.7
	mucho	23	12.8	12.8	89.4
	Totalmente	19	10.6	10.6	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

En cuanto a la realización personal, el 20 % dice haber conseguido pocas cosas útiles en su trabajo; sólo el 10.6 % considera haber conseguido pocas cosas útiles.

Cuadro No. 7.9 Ítem DP-3 del cuestionario. Despersonalización.

**Trato los problemas laborales con indiferencia**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	15	8.3	8.3	8.3
	Muy poco	27	15.0	15.0	23.3
	Poco	22	12.2	12.2	35.6
	regular	19	10.6	10.6	46.1
	Suficiente	28	15.6	15.6	61.7
	mucho	31	17.2	17.2	78.9
	Totalmente	38	21.1	21.1	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

El 21.1 % de los trabajadores encuestados cree que trata los problemas laborales con indiferencia; El 8.3 % considera no estar tratando los problemas laborales con indiferencia.

Cuadro No. 7.10 Ítem CT-1 del cuestionario. Características del trabajo.

**La postura de trabajo me produce cansancio**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	17	9.4	9.4	9.4
	Muy poco	25	13.9	13.9	23.3
	Poco	20	11.1	11.1	34.4
	regular	21	11.7	11.7	46.1
	Suficiente	29	16.1	16.1	62.2
	mucho	33	18.3	18.3	80.6
	Totalmente	35	19.4	19.4	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

La postura de trabajo le produce cansancio al 19.4 % de los trabajadores, es decir a la mayoría de los encuestados; el 9.4 % considera que no es así.

Cuadro No. 7.11 Ítem CL-1 del cuestionario. Contexto laboral.

**La vibración es un factor que me provoca agotamiento**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	16	8.9	8.9	8.9
	Muy poco	23	12.8	12.8	21.7
	Poco	18	10.0	10.0	31.7
	regular	25	13.9	13.9	45.6
	Suficiente	25	13.9	13.9	59.4
	mucho	38	21.1	21.1	80.6
	Totalmente	35	19.4	19.4	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

En relación al contexto laboral, el 19.4 % dice que la vibración es un factor que provoca agotamiento; solamente el 8.9 % considera que no.

Cuadro No. 7.12 Ítem CT-2 del cuestionario. Características del trabajo.  
El trabajo me produce cansancio debido a la cuota por cubrir

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	18	10.0	10.0	10.0
	Muy poco	24	13.3	13.3	23.3
	Poco	21	11.7	11.7	35.0
	regular	20	11.1	11.1	46.1
	Suficiente	30	16.7	16.7	62.8
	mucho	33	18.3	18.3	81.1
	Totalmente	34	18.9	18.9	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

Al 18.9 % de los trabajadores, el trabajo le produce cansancio, debido a la cuota por cubrir; el 10 % no lo considera así.

Cuadro No. 7.13 Ítem CL-2 del cuestionario. Contexto laboral.

El tipo de iluminación influye en la posibilidad de sufrir un accidente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	15	8.3	8.3	8.3
	Muy poco	25	13.9	13.9	22.2
	Poco	23	12.8	12.8	35.0
	regular	20	11.1	11.1	46.1
	Suficiente	29	16.1	16.1	62.2
	mucho	32	17.8	17.8	80.0
	Totalmente	36	20.0	20.0	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

Que el tipo de iluminación en el área de trabajo puede producir un accidente lo creen el 20 % de los encuestados, mientras que solo el 8.3 % no lo considera.

Cuadro No. 7.14 Ítem CT-3 del cuestionario. Características del trabajo.

**El ruido producido por la máquina me produce malestar físico**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	13	7.2	7.2	7.2
	Muy poco	21	11.7	11.7	18.9
	Poco	30	16.7	16.7	35.6
	regular	20	11.1	11.1	46.7
	Suficiente	29	16.1	16.1	62.8
	mucho	32	17.8	17.8	80.6
	Totalmente	35	19.4	19.4	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

El ruido produce malestar físico al 19.4 de los trabajadores; el 7.2 % no lo cree así.

Cuadro No. 7.15 Ítem CL-3 del cuestionario. Contexto laboral.

**La temperatura constituye un factor de riesgo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	18	10.0	10.0	10.0
	Muy poco	23	12.8	12.8	22.8
	Poco	20	11.1	11.1	33.9
	regular	22	12.2	12.2	46.1
	Suficiente	28	15.6	15.6	61.7
	mucho	34	18.9	18.9	80.6
	Totalmente	35	19.4	19.4	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

Dentro de lo que es el contexto laboral, el 19.4 % considera que la temperatura constituye un factor de riesgo. El 10 % considera que la temperatura no es un riesgo.

Cuadro No. 7.16 Ítem FP-1 del cuestionario. Factores psicosociales.

**Me he sentido presionado ante la posibilidad de perder mi empleo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	20	11.1	11.1	11.1
	Muy poco	22	12.2	12.2	23.3
	Poco regular	21	11.7	11.7	35.0
	Suficiente	19	10.6	10.6	45.6
	mucho	31	17.2	17.2	62.8
	Totalmente	31	17.2	17.2	80.0
	Totalmente	36	20.0	20.0	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

El 20 % de los trabajadores se ha sentido presionado ante la posibilidad de perder el empleo. El 11.1 % considera no haberse sentido presionado.

Cuadro No. 7.17 Ítem FP-2 del cuestionario. Factores psicosociales.

**Siento que los problemas familiares los traigo al trabajo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	15	8.3	8.3	8.3
	Muy poco	27	15.0	15.0	23.3
	Poco regular	22	12.2	12.2	35.6
	Suficiente	19	10.6	10.6	46.1
	mucho	28	15.6	15.6	61.7
	Totalmente	31	17.2	17.2	78.9
	Totalmente	38	21.1	21.1	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

Los problemas familiares los llevan al trabajo el 21.1 % de los trabajadores, en cambio, el 8.3 % los deja fuera.

Cuadro No. 7.18 Ítem FP-3 del cuestionario. Factores psicosociales.

**El estrés ha sido un factor de riesgo en el desarrollo de mi trabajo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	17	9.4	9.4	9.4
	Muy poco	25	13.9	13.9	23.3
	Poco	18	10.0	10.0	33.3
	regular	23	12.8	12.8	46.1
	Suficiente	29	16.1	16.1	62.2
	mucho	34	18.9	18.9	81.1
	Totalmente	34	18.9	18.9	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

El 37.8 % de los trabajadores considera entre mucho y totalmente incidente el estrés como riesgo en el desarrollo del trabajo.

Cuadro No. 7.19 Ítem CO-1 del cuestionario. Compromiso.

**La empresa no reconoce mi trabajo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	15	8.3	8.3	8.3
	Muy poco	25	13.9	13.9	22.2
	Poco	23	12.8	12.8	35.0
	regular	20	11.1	11.1	46.1
	Suficiente	29	16.1	16.1	62.2
	mucho	32	17.8	17.8	80.0
	Totalmente	36	20.0	20.0	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

La mayoría de los encuestados (20 %) dice que la empresa no reconoce su trabajo; en contraparte, el 8.3 no lo cree así.

Cuadro No. 7.20 Ítem CO-2 del cuestionario. Compromiso.

**Mi trabajo es irrelevante para la empresa**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	15	8.3	8.3	8.3
	Muy poco	27	15.0	15.0	23.3
	Poco	22	12.2	12.2	35.6
	regular	19	10.6	10.6	46.1
	Suficiente	28	15.6	15.6	61.7
	mucho	31	17.2	17.2	78.9
	Totalmente	38	21.1	21.1	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

El 21.1 % considera que el trabajo que realiza es irrelevante para la empresa; solamente el 8.3 % no lo siente así.

Cuadro No. 7.21 Ítem RI-1 del cuestionario. Recepción de insumos.

**Estoy insatisfecho con mis resultados en el trabajo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	16	8.9	8.9	8.9
	Muy poco	26	14.4	14.4	23.3
	Poco	20	11.1	11.1	34.4
	regular	22	12.2	12.2	46.7
	Suficiente	29	16.1	16.1	62.8
	mucho	31	17.2	17.2	80.0
	Totalmente	36	20.0	20.0	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

El 20 % no está satisfecho con los resultados de su trabajo; quienes dicen estar satisfechos con los resultados integran el 8.9 %.

Cuadro No. 7.22 Ítem CO-3 del cuestionario. Compromiso.

<b>Me siento ajeno a la organización</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	18	10.0	10.0	10.0
	Muy poco	24	13.3	13.3	23.3
	Poco	21	11.7	11.7	35.0
	regular	20	11.1	11.1	46.1
	Suficiente	30	16.7	16.7	62.8
	mucho	33	18.3	18.3	81.1
	Totalmente	34	18.9	18.9	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

En relación al sentido de pertenencia, el 18.9 % se siente ajeno a la empresa; en cambio, el 10 % dice sentirse como parte de la misma.

Cuadro No. 7.23 Ítem CM-1 del cuestionario. Cumplimiento de metas.

<b>La empresa desmotiva a los empleados que cumplen con su trabajo</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	17	9.4	9.4	9.4
	Muy poco	24	13.3	13.3	22.8
	Poco	22	12.2	12.2	35.0
	regular	19	10.6	10.6	45.6
	Suficiente	31	17.2	17.2	62.8
	mucho	30	16.7	16.7	79.4
	Totalmente	37	20.6	20.6	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.



La empresa desmotiva a los empleados que cumplen con su trabajo, según el punto de vista del 20.6 % de los trabajadores encuestados, en cambio, el 9.4 % no lo considera así.

Cuadro No. 7.24 Ítem CM-2 del cuestionario. Cumplimiento de metas.

**Soy ajeno a los objetivos de la empresa y su cumplimiento**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	14	7.8	7.8	7.8
	Muy poco	26	14.4	14.4	22.2
	Poco	23	12.8	12.8	35.0
	regular	20	11.1	11.1	46.1
	Suficiente	29	16.1	16.1	62.2
	mucho	32	17.8	17.8	80.0
	Totalmente	36	20.0	20.0	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

La mayor parte de los encuestados (20 %), se siente ajeno a los objetivos de la empresa y solo el 7.8 % se identifica con los mismos.

Cuadro No. 7.25 Ítem CM-3 del cuestionario. Cumplimiento de metas.

**Falto constantemente a trabajar debido a que me siento cansado**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	19	10.6	10.6	10.6
	Muy poco	24	13.3	13.3	23.9
	Poco	18	10.0	10.0	33.9
	regular	21	11.7	11.7	45.6
	Suficiente	31	17.2	17.2	62.8
	mucho	33	18.3	18.3	81.1
	Totalmente	34	18.9	18.9	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

El 18.9 % dice faltar constantemente al trabajo debido al cansancio y el 10.6 %, dice no haber faltado al menos por esa razón.

Cuadro No. 7.26 Ítem RI-2 del cuestionario. Recepción de insumos.

**Estoy insatisfecho con mi trabajo, independientemente de los resultados**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	16	8.9	8.9	8.9
	Muy poco	26	14.4	14.4	23.3
	Poco	20	11.1	11.1	34.4
	regular	21	11.7	11.7	46.1
	Suficiente	30	16.7	16.7	62.8
	mucho	31	17.2	17.2	80.0
	Totalmente	36	20.0	20.0	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

La sensación de estar insatisfecho con su trabajo, independientemente de los resultados, fue expresada por el 20 % de los trabajadores, mientras que otro 45.6 % lo siente así, aunque en menor medida.

Cuadro No. 7.27 Ítem RI-3 del cuestionario. Recepción de insumos.

**La remuneración es disconforme con mi desempeño**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	15	8.3	8.3	8.3
	Muy poco	27	15.0	15.0	23.3
	Poco	22	12.2	12.2	35.6
	regular	19	10.6	10.6	46.1
	Suficiente	28	15.6	15.6	61.7
	mucho	31	17.2	17.2	78.9
	Totalmente	38	21.1	21.1	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

En la parte de la remuneración, el 21.1 % considera que es baja según su desempeño; otro 43.4 % considera esto mismo en menor medida.

## **7.2 Análisis de datos para determinar la relación entre las variables en estudio.**

### **7.2.1 Proceso de análisis de los datos**

Para determinar el nivel de asociación entre las variables, se utilizaron los datos levantados a través del instrumento MBI-MYA (ver anexo No. 2); se trataron dichos datos a través del paquete informático IBM SPSS-22, llevando a cabo el análisis correspondiente, haciendo la medición del Coeficiente de Correlación (Rho) de Spearman, el cual es utilizado para una muestra no paramétrica, y el que, asimismo, proporciona el nivel de asociación con valores entre -1 y +1. Los valores negativos son indicativos de que la relación que existe entre las variables es inversa, esto es, que cuando una tiende a incrementarse, la otra decrece; si los valores obtenidos del coeficiente de Spearman son positivos, entonces cuando una de las variables varía en un sentido, la otra se mueve en el mismo sentido.

Existen diferentes criterios para determinar la intensidad de la relación entre las variables por medio de este coeficiente, sin embargo, para esta investigación, se tomó la escala de rangos propuesta por Moral Peláez, Irene (2013), la cual se ilustra en el cuadro No. 7.28.

Cuadro No. 7.28. Rangos de valores del Coeficiente de Spearman.

<b>COEFICIENTE</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
<b>0</b>	Relación nula
<b>0-0.2</b>	Relación muy baja
<b>0.2-0.4</b>	Relación baja
<b>0.4-0.6</b>	Relación moderada
<b>0.6-0.8</b>	Relación alta
<b>0.8-1</b>	Relación muy alta
<b>1</b>	Relación perfecta

Fuente: Moral Peláez, Irene, en Revista SEDEN, 2013

En la tabla No. 7.1, se muestran los resultados del análisis de los datos; en ella se muestran cada uno de los ítems del cuestionario que fue utilizado para levantar la información y el resultado numérico de cada uno de los cruzamientos que se hicieron de manera bivariable. El propio programa SPSS indica los valores que se deben considerar como de valor suficiente para determinar una relación, aunque sea débil, entre las variables.

Tabla No. 7.1 Coeficientes de correlación de Spearman.

			Me siento frustrado en mi trabajo RP-1	Me siento sin estímulo después de la jornada de trabajo RP-2	Percibo que he conseguido pocas cosas útiles en mi empleo RP-3	Trato los problemas laborales con indiferencia DP-3	La postura de trabajo me produce cansancio CT-1
Rho de Spearman	Me siento frustrado en mi trabajo	Coeficiente de correlación	1.000	.068	.009	-.086	-.094
		Sig. (bilateral)	.	.362	.903	.254	.210
		N	180	180	180	180	180
	Me siento sin estímulo después de la jornada de trabajo	Coeficiente de correlación	.068	1.000	-.011	-.002	-.070
		Sig. (bilateral)	.362	.	.880	.983	.353
		N	180	180	180	180	180
	Percibo que he conseguido pocas cosas útiles en mi empleo	Coeficiente de correlación	.009	-.011	1.000	.051	.079
		Sig. (bilateral)	.903	.880	.	.496	.291
		N	180	180	180	180	180
	Trato los problemas laborales con indiferencia	Coeficiente de correlación	-.086	-.002	.051	1.000	.003
		Sig. (bilateral)	.254	.983	.496	.	.965
		N	180	180	180	180	180
	La postura de trabajo me produce cansancio	Coeficiente de correlación	-.094	-.070	.079	.003	1.000
		Sig. (bilateral)	.210	.353	.291	.965	.
		N	180	180	180	180	180

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del análisis estadístico de la información levantada.

			Emocionalmente agotado por mi trabajo CE-1	Me siento fatigado cuando tengo que ir a trabajar CE-2	Estoy consciente de que he cambiado emocionalmente CE-3	Me he vuelto más insensible con este trabajo DP-1	Me preocupa que este trabajo me endurezca en mi trato con los demás DP-2
Rho de Spearman	Emocionalmente agotado por mi trabajo	Coefficiente de correlación	1.000	.188	.149	.066	-.029
		Sig. (bilateral)	.	.012	.047	.378	.703
		N	180	180	180	180	180
	Me siento fatigado cuando tengo que ir a trabajar	Coefficiente de correlación	.188	1.000	-.004	-.009	.177
		Sig. (bilateral)	.012	.	.952	.902	.018
		N	180	180	180	180	180
	Estoy consciente de que he cambiado emocionalmente	Coefficiente de correlación	.149	-.004	1.000	.089	.089
		Sig. (bilateral)	.047	.952	.	.235	.237
		N	180	180	180	180	180
	Me he vuelto más insensible con este trabajo	Coefficiente de correlación	.066	-.009	.089	1.000	-.150
		Sig. (bilateral)	.378	.902	.235	.	.045
		N	180	180	180	180	180
	Me preocupa que este trabajo me endurezca en mi trato con los demás	Coefficiente de correlación	-.029	.177	.089	-.150	1.000
		Sig. (bilateral)	.703	.018	.237	.045	.
		N	180	180	180	180	180

			La vibración es un factor que me provoca agotamiento CL-1	El trabajo me produce cansancio debido a la cuota por cubrir CT-2	El tipo de iluminación influye en la posibilidad de sufrir un accidente CL-2	El ruido producido por la máquina me produce malestar físico CT-3	La temperatura constituye un factor de riesgo CL-3
ho de Spearman	La vibración es un factor que me provoca agotamiento	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 .180	.064 .180	-.112 .180	.075 .180	.049 .180
	El trabajo me produce cansancio debido a la cuota por cubrir	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.064 .180	1.000 .180	-.110 .180	-.096 .180	-.155 .180
	El tipo de iluminación influye en la posibilidad de sufrir un accidente	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-.112 .180	-.110 .180	1.000 .180	-.051 .180	-.101 .180
	El ruido producido por la máquina me produce malestar físico	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.075 .180	-.096 .180	-.051 .180	1.000 .180	-.035 .180

			Me he sentido presionado ante la posibilidad de perder mi empleo FP-1	Siento que los problemas familiares los traigo al trabajo FP-2	El estrés ha sido un factor de riesgo en el desarrollo de mi trabajo FP-3	La empresa no reconoce mi trabajo CO-1	Mi trabajo es irrelevante para la empresa CO-2
Rho de Spearman	Me he sentido presionado ante la posibilidad de perder mi empleo	Coeficiente de correlación	1.000	-.112	.078	-.086	.100
		Sig. (bilateral)	.	.134	.297	.251	.181
		N	180	180	180	180	180
Siento que los problemas familiares los traigo al trabajo	Coeficiente de correlación	Coeficiente de correlación	-.112	1.000	-.005	-.002	-.086
		Sig. (bilateral)	.134	.	.948	.981	.249
		N	180	180	180	180	180
El estrés ha sido un factor de riesgo en el desarrollo de mi trabajo	Coeficiente de correlación	Coeficiente de correlación	.078	-.005	1.000	<b>-.149</b>	-.006
		Sig. (bilateral)	.297	.948	.	.046	.931
		N	180	180	180	180	180
La empresa no reconoce mi trabajo	Coeficiente de correlación	Coeficiente de correlación	-.086	-.002	<b>-.149</b>	1.000	<b>-.326</b>
		Sig. (bilateral)	.251	.981	.046	.	.000
		N	180	180	180	180	180
Mi trabajo es irrelevante para la empresa	Coeficiente de correlación	Coeficiente de correlación	.100	-.086	-.006	<b>-.326</b>	1.000
		Sig. (bilateral)	.181	.249	.931	.000	.
		N	180	180	180	180	180



Después de observar la tabla No. 7.1, se pueden identificar 19 valores (resaltados en la tabla No. 7.1) del coeficiente de Spearman que indican una relación o asociación entre dos ítems, aun cuando en ninguno de los casos se trata de un valor que indique una asociación muy fuerte, más bien, se trata, en todos los casos, excepto dos, de una **relación muy baja**, según la clasificación que hace Moral Peláez y que se muestra en el cuadro No. 7.27.

Los dos casos cuyo valor resultó un poco más alto, caen en el rango de relación baja; los valores de estos dos datos son 0.326, que caería en el segundo renglón del cuadro No. 7.27.

### **7.2.2 En relación a las hipótesis.**

Debido a que los valores que denotan una relación entre las variables son realmente muy pocos y, además, aquellos valores que sí dejan ver una asociación son del orden de **muy baja relación**, entonces, de acuerdo con los datos obtenidos en estas circunstancias y en este momento en el tiempo, y en este sector de la industria textil, particularmente en el subsector de confección de pantalones, puede considerarse una relación nula entre las variables analizadas: Estrés, Riesgo Laboral y Desempeño Laboral.

En virtud de dichos resultados, en relación a las hipótesis nula e hipótesis alterna, expresadas en el apartado 1.8 del capítulo No. 1 de esta tesis, las cuales dicen:

**Ha1:** El estrés en los trabajadores de la industria textil, está asociado con el riesgo laboral, y

**Ho1:** El estrés en los trabajadores de la industria textil, no está asociado con el riesgo laboral, podemos decir que la hipótesis alterna Ha1, se rechaza, mientras que la hipótesis nula Ho1, se acepta.

Del mismo modo, las hipótesis:

**Ha2:** El estrés en los trabajadores de la industria textil, está asociado con el desempeño laboral, se rechaza, y la hipótesis

**Ho2:** El estrés en los trabajadores de la industria textil, no está asociado con el desempeño laboral, se acepta.

En relación a la Hipótesis de trabajo expresada igualmente en el apartado 1.8, del capítulo 1 y la cual dice:

**Hipótesis de trabajo.** *El contar con un instrumento de control para la administración en la pequeña empresa, permitirá determinar el grado de influencia del factor estrés en la incidencia de riesgo laboral y desempeño laboral, a quienes tienen a su cargo la administración de recursos humanos, se acepta, ya que de cualquier modo, en el siguiente apartado (7.3), se hace ver el diseño de la Tabla valorativa de control para la administración que permita determinar el grado de incidencia del factor estrés en el desempeño laboral y en el riesgo laboral, en el subsector de manufactura de pantalones.*

De esta forma, se da por cumplido el objetivo general de esta investigación.

### **7.3 Tabla valorativa de control para la administración, que determine el grado de incidencia del factor estrés en el desempeño laboral y en el riesgo laboral, en el subsector de manufactura de pantalones.**

La tabla valorativa de control puede representar una herramienta muy útil en el proceso de planeación tanto operativa como estratégica de la organización, ya que permitirá describir y comunicar una estrategia de manera coherente y clara para la toma de decisiones; tiene como objetivo principal dejar accesibles los datos de una forma clara y gráfica para que el tomador de decisiones tenga los elementos necesarios.

Desde luego, la utilidad de esta tabla se ubica dentro del ámbito y perspectiva de los trabajadores como principales actores y sujetos afectados por estas variables del ambiente laboral.

En la tabla, la puntuación total que apoyará a la toma de decisiones empresariales, se obtiene a partir de las puntuaciones asignadas por cada sujeto a cada uno de los ítems de cada una de las subvariables y variables consideradas en la investigación, según se mostró en el cuadro No. 1.1 y que para el efecto, son la variable Estrés y sus partes componentes: Cansancio Emocional (CE), Despersonalización (DP) y Realización personal (RP); la variable Riesgo Laboral y sus subvariables: Características del Trabajo (CT), Contexto Laboral (CL) y Factores Psicosociales (FP); la variable Desempeño Laboral y sus partes componentes: Cumplimiento de metas (CM), Compromiso (CO) y Recepción de Insumos (RI). En el cuestionario (ver Anexo No. 2), cada opción de respuesta tiene distinto valor.

La tabla valorativa (ver figura No. 7.1), presenta los resultados de la siguiente forma: por un lado se muestra, parte izquierda de la misma, los nombres de las variables y subvariables; en la parte inferior, los niveles de la escala de Lickert utilizada en el instrumento; del lado derecho de la tabla se muestran los valores promedio de las respuestas proporcionadas por los encuestados (Perfil Valorativo); dentro de la tabla se especifica el porcentaje de personas que contestaron en ese rango de la escala (Perfil Descriptivo).

Las puntuaciones se trasladan a un perfil gráfico semaforizado, sobrepuesto en la tabla valorativa, el cual proporciona una idea visual de lo que sucede en ese momento con las variables estudiadas y medidas.

Se distinguen en la tabla valorativa de control tres zonas dentro de las cuales caen todos los valores de las respuestas de los involucrados en la encuesta; estas tres zonas posibles están marcadas en verde, amarillo o ámbar, y rojo; la primera contendrá los resultados que se consideran no riesgosos o no prioritarios en su atención; la segunda contiene los datos indicativos que hay un área en la situación de los trabajadores, que debe atenderse, aunque no es aún, de alta prioridad; en la tercera zona, es decir, la parte roja de la tabla, indicará las áreas en la situación de los trabajadores que deben

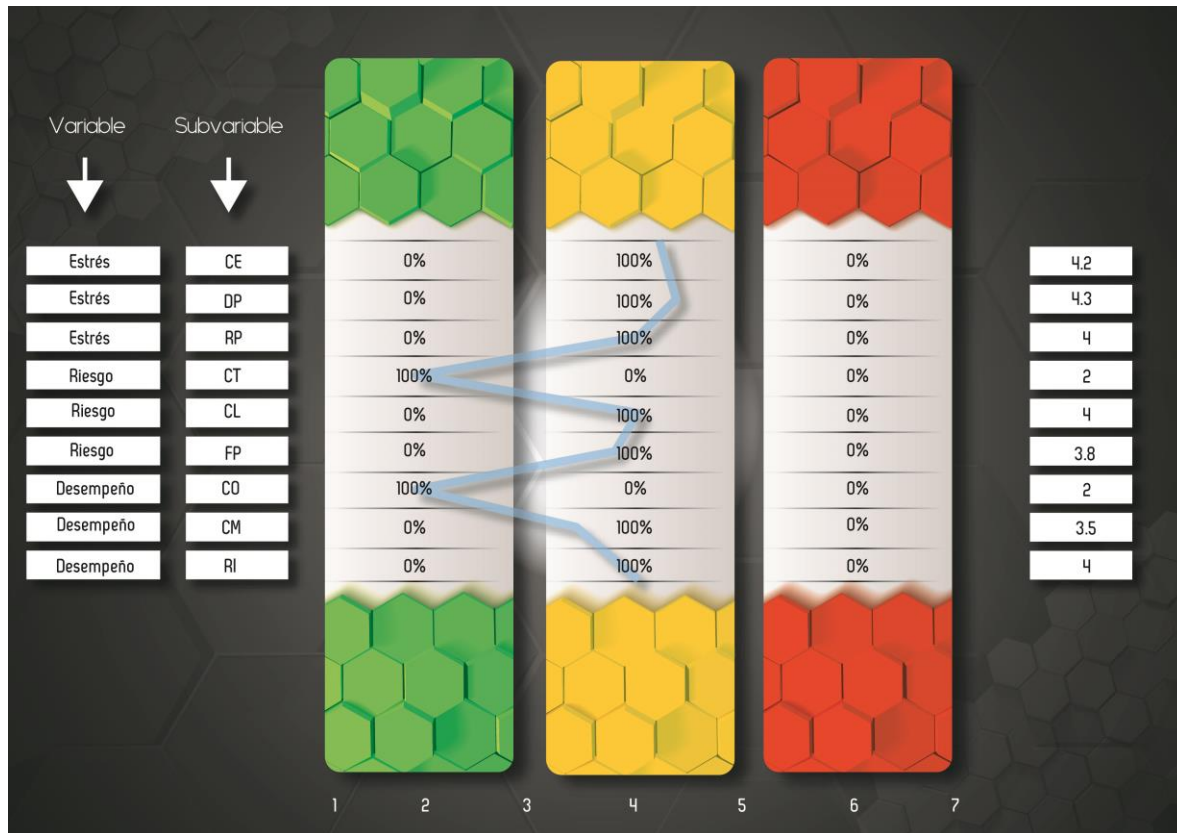
ser atendidas con carácter de urgente, las cuales, desde luego, representan áreas de oportunidad de mejora en el desempeño y productividad, no sólo del trabajador, sino de la propia organización.

Muchas de las organizaciones actuales reconocen que la ventaja competitiva proviene más del conocimiento, de las capacidades, bienestar y relaciones intangibles creadas por los empleados, que de las inversiones en activos físicos; la aplicación de esta herramienta y su correspondiente estrategia, requiere, entonces de la alineación de las necesidades de los empleados con el plan de la propia organización.

La aplicación periódica del instrumento para levantar información puede dar datos actualizados en periodos de un año, lo cual permitiría estar monitoreando y actualizando el gráfico y su posible influencia en la toma de decisiones.

Los datos pueden ser levantados y tratados por departamento o por área, así como en la totalidad de la organización.

Figura No. 7.1. Tabla valorativa de control para el uso de la administración.



Elaboración propia

## CONCLUSIONES

La industria textil es una de las industrias con mayores problemas tanto por la competencia normal como por la competencia desleal, la cual se da con las importaciones de ropa a precios muy bajos, lo cual representa una gran desventaja para las organizaciones textiles mexicanas.

Al haber realizado esta investigación, se dejan ver muchas situaciones (hallazgos) que de manera normal no se pueden observar, como es el hecho de que muchas de las grandes empresas textiles, dan a maquilar su trabajo a otras empresas más pequeñas, las cuales en muchos casos, ni siquiera están registradas.

Muchas de estas empresas micro que se dedican a maquilar, ni siquiera tienen un registro del personal con el que cuentan, el cual, además, es variable.

Según lo que se reporta en los resultados del trabajo de campo, en este tipo de organización y actividad y para el grupo de trabajadores encuestados, en este periodo, la relación o asociación entre las variables estudiadas (estrés, desempeño y riesgo), es muy baja, casi nula. El resultado esperado era de una asociación alta entre estas variables, sin embargo, puede inferirse que el estado de ánimo de los trabajadores era bueno en ese momento y esto propició que dieran respuestas tendientes a una percepción positiva tanto de su rol en el trabajo como de su realización personal. En la mayoría de los casos, el cuestionario se entregó al trabajador y se pidió que lo llenara cuando tuviera tiempo, dando un periodo razonable para la entrega del mismo, lo cual quitaba presión para externar las respuestas, ya que podría hacerlo en cualquier momento o lugar.

La tabla valorativa de control como producto de esta investigación representa un elemento de innovación o desarrollo tecnológico; su aplicación puede darse en

cualquier ámbito de trabajo dentro de la industria manufacturera, ya que se considera que la aplicación del instrumento contempla el desgaste del trabajador por circunstancias físicas o psicológicas de trabajo. En relación a su uso, se puede implementar de manera física con un circuito electrónico conectado a una computadora, en la cual se introducirían los datos obtenidos a través del instrumento aplicado al personal. En este caso, se da cumplimiento al objetivo general de esta investigación con la propuesta planteada como una herramienta de la administración para la toma de decisiones, sin llegar a la materialización física.

En relación a los objetivos, el objetivo principal de esta investigación se concretó en el capítulo 7, al ser diseñada y propuesta la tabla valorativa de control que puede aplicar la administración de las organizaciones de la industria textil, específicamente en la confección de pantalones, con la intención de determinar y tener bajo vigilancia y control la incidencia del factor estrés en el riesgo y en el desempeño laboral.

El primer objetivo específico: *Describir el nivel de incidencia del estrés laboral, en diversos contextos laborales*, se cumple en capítulo 1, al describir los referentes empíricos, los cuales son trabajos de investigación desarrollados en otros ámbitos.

El segundo y tercer objetivos específicos: *Distinguir los diversos instrumentos que se han aplicado para medir el estrés en el trabajo, y: Determinar las principales aportaciones en torno a los instrumentos para determinar el estrés y su relación con el riesgo laboral, así como con el desempeño del personal*, se cumplen en el capítulo 5, al describir diferentes instrumentos para determinar el desempeño y el estrés laboral.

De lo que se planteó al inicio de la investigación, la hipótesis de trabajo se acepta al haberse diseñado y propuesto la tabla valorativa de control para la administración, lo cual se concretiza en el capítulo 7, apartado 7.3. La hipótesis nula e hipótesis alterna,  $H_{a1}$ ,  $H_{o1}$ ,  $H_{a2}$  y  $H_{o2}$ , se rechazan las dos hipótesis alternas y se aceptan las hipótesis nulas, lo cual se describe en capítulo 7, apartado 7.2.2

## **Limitaciones y posibilidad de otras investigaciones**

El trabajo de campo se llevó a cabo directamente con trabajadores operativos y su percepción de las condiciones físicas y psicológicas dentro de la organización; se requeriría aplicar el cuestionario a personal directivo y mandos medios, para poder cruzar la información y tener un enfoque más objetivo en los datos.

Ya que los resultados no fueron los esperados, se deberá de buscar aplicar el instrumento de manera personal directa a todos los encuestados, para poder asegurar la respuesta a cada ítem y aclarar alguna duda en cuanto a su redacción o planteamiento.





## **BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA REFERENCIADA Y CONSULTADA**

Ackoff, R. L. (1997) **Planificación de la empresa del futuro**. Limusa. México

Agoita, Juan. y Pérez V., Perla (1999): **Análisis Sectorial**. Bancomext. México

Aldrete, R.M.G., González, S.J., Preciado, S.M.I., Pando, M.M. (2009): *Variables sociodemográficas y el síndrome de Burnout o de quemarse en profesores de enseñanza media básica (secundaria) de la Zona Metropolitana de Guadalajara*. **Revista de Educación y Desarrollo**, 33-40. México

Aldrete, R.M.G., Pando, M.M., Aranda, B.C., Balcázar, P.N. (2003). *Síndrome de Burnout en maestros de educación básica, nivel primaria de Guadalajara*. **Investigación en Salud**, 5 (1): 11-16. México

Alpander, G. C. (1998). **Planeación estratégica aplicada a los recursos humanos**. Norma. Colombia

Altarriba, M. F. y Cammany, D. R. (1989). *El estrés*. **La vanguardia**. España

Álvarez G. J. L. (2003). **Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología**. Paidós. México

Aluja, A. (1997). *Burnout profesional en maestros y su relación con indicadores de salud mental*. **Boletín de Psicología**, 55: 47-61. España

American Psychiatric Association (2004). **Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales**. Masson. España

Anastasi, A. (1989). **Psicología diferencial**. Aguilar. España

Andrade, M.A. (2000): **Documentos de trabajo**. IPN. México

Andrade, M.A., Martínez, E., Márquez, E. (2006): Factores de riesgo en el ambiente laboral, para la toma de decisiones en el sector salud. **Revista Internacional. La Nueva Gestión Organizacional**. Año 2. Núm. 3 Julio-Dic- ISSN: 1870205-8

Aquino, J. (1996). **Estrategias de recursos humanos**. Macchi. Argentina

Aranda, B.C., Pando, M.M., Torres, L.T.M., Salazar, E.J.G., Aldrete, R.M.G. (2006b). *Síndrome de Burnout y manifestaciones clínicas en los médicos familiares que laboran en una institución de salud para los trabajadores del Estado*. **Psicología y Salud**, 16 (1): 15-21.

Aranda, B.C., Pando, M. M., Aldrete, R.M.G., Pérez, R.M.B. (2006). *La mujer docente y administrativa del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), México, y su relación con la presencia el Síndrome de Burnout*. **Revista de Educación y Desarrollo**, 51. México

Arias G., L. F. y Heredia, V. (2004). **Administración de recursos humanos para el alto desempeño**. Trillas. México

Arias, F., Barboza, N., Blanco, J., Fajardo, E., Rivera, R., Rodríguez, S., Ugalde, S., Lépiz, R. (2008). *Síndrome del desgaste profesional o de burnout en el personal de enfermería*. **Revista Enfermería**, 13: 1-18. México

Armstrong, M. (1993). **Gerencia de recursos humanos**. Legis editores. México

Arroba, T. (1990). **Cómo manejar la presión en el trabajo**. Mc Graw Hill. México

Avargues, M.L., Borda, M., López, A.M. (2010): *El core of burnout y los síntomas de estrés en el personal de Universidad. Prevalencia e influencia de variables de carácter sociodemográfico y laboral*. **Boletín de Psicología**, 99: 89-101. México

Barranco, J. F. (1995). **Planificación estratégica de recursos humanos**. Pirámide. España

Barrón, A. (1996). **Apoyo social: Aspectos teóricos y aplicaciones**. Siglo XXI. España

Barbeiro, S.J., Berbesi, F.D.Y., Montoya, Z.C.P. (2010). *Factores asociados al síndrome de burnout en docentes de enfermería*. **Investigación Andina**, 12 (21): 36-48. Medellín-Colombia

Berenson, M. (2001). **Estadística para la administración**. Pearson Educación. México

Bisquerra, Rafael (1989): **Métodos de investigación educativa**. CEAC. Barcelona.

Briones, Guillermo (1998). **Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales**. Trillas. México

Brown, G.F. (1993). **Principios de medición en psicología y educación**. Manual Moderno. México

Buendía, J. (1998). **Estrés laboral y salud**. Biblioteca Nueva. España

Buendía, J. (2006). *Riesgos psicosociales en la universidad. El síndrome de burnout y el mobbing*. **Revista Técnica de Salud Laboral y Prevención**, 5-19. España

Caballero, D.C., González, G.O., Mercado, A.D., Llanos, B.C., y cols. (2009). *Prevalencia del Síndrome de Burnout y su correlación con factores psicosociales en docentes de una institución universitaria privada de la ciudad de Barranquilla*. **Revista Psicogente**, 12 (21): 142-157. Colombia

Camacho, A.A., Juárez, G.A., Arias, G.F. (2010). *Síndrome de Burnout y Factores Asociados en Médicos*. **Ciencia & Trabajo**, 35: 251-256. México

Cámara Nacional de la Industria Textil (CaNaITex 2008): **Memoria estadística**. Comité Editorial. México.

Castañeda, A.E., García de Alba, G.J.E. (2010). *Prevalencia del síndrome de agotamiento profesional (burnout) en médicos familiares mexicanos: análisis de factores de riesgo*. **Rev. Colombiana de Psiquiatría**, 39 (1): 67-84. Colombia

Cordeiro, C.J.A., Guillén, G.C.L., Gala, L.F. (2002). *El síndrome de Burnout en el profesorado de la escuela primaria de la Bahía de Cádiz*. **Revista de Ciencias de la Educación**, 18: 119-132. España

Corredor, P.M.E., Monroy, F.J.P. (2009). *Descripción y comparación de patrones de conducta, estrés laboral y burnout en personal sanitario*. **Revista Salud**, 14 (1): 109-123. España

Casa, M. (2002). **Vivir bajo presión**. Océano. México

Chacón, Francisco. (2002): **Comercio Internacional de los textiles y el vestido**. CEPAL. México

Chiavenato, I. (2000). **Administración de los recursos humanos**. Mc Graw Hill. México

Cortés, J. M. (2002). **Seguridad e higiene en el trabajo**. Alfaomega. España

David, F. (1997). **Conceptos de administración Estratégica**. Prentice-Hall Hispanoamericana. México

Davis, D. (2000). **Investigación en administración para la toma de decisiones**. Thomas Editors. México

Davis, K. y Newstrom I. (1991). **El comportamiento humano en el trabajo**. Mc-Graww Hill. México

De Faria, F. (1999). **Desarrollo organizacional. Enfoque integral**. Limusa. México

De las Cuevas, C., De la Fuente, J.A., Alviani, M., Ruiz, A. (1995). *Desgaste Profesional y clima laboral en Atención Primaria*. **Mapfre Medicina**, 6: 7-18.

De la Piña Vara, Rafael (1994): **Derecho Mercantil Mexicano**. Porrúa. México.

Delgado Juan M. y Gutiérrez, Juan (1999). **Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales**. Síntesis Pedagógica. España.

Dessler, G. (2001). **Administración de personal**. Prentice-Hall. México

Díazgranados, S., González, C., Jaramillo, R. (2006): *Aproximación a las problemáticas psicosociales y a los saberes y habilidades de los docentes del Distrito*. **Revista. Estudios Sociales**, 23: 45-55.

Dickinson, B.M.E., González, S.C., Fernández, O.M.A., Palomeque, R.P., González, Q.E., Hernández, V.I. (2007): *Burnout Syndrome among Mexican Primary Care Physicians*. **Archivos en Medicina Familiar**, 9 (2): 75-79. México

Drummond, M.F., O'Brien, B., Stoddart, G.L. y Torrence, G.W. (2001). **Métodos para la evaluación económica de los programas de asistencia sanitaria**. Ediciones Díaz de Santos. España

Espino B. Estela (1997): **Técnica Diagnóstica para determinar la problemática de la micro, pequeña y mediana empresa**. Tesis de Maestría. ESCA, IPN. México

Fernández, A.M. (2008). *Burnout, Autoeficacia y Estrés en Maestros Peruanos: Tres Estudios Fácticos*. **Ciencia & Trabajo**, 10 (30): 120-125. Lima

Fernández, M. (2002). *Desgaste psíquico (burnout) en profesores de educación primaria de Lima metropolitana*. **Rev. Persona**, 5: 27-66. Lima

Fontana, D. (1995). **Control de estrés**. Manual Moderno. México

Galván, S.M.G., Aldrete, R.M.G., Preciado, S.L., Medina, A.S. (2010): *Factores psicosociales y síndrome burnout en docentes de nivel preescolar de una zona escolar de Guadalajara, México*. **Revista de Educación y Desarrollo**, 14: 5-11. México

García, R.M., Llorens, S., Cifre, E., Salanova, M. (2006). *Antecedentes afectivos de la auto-eficacia docente: un modelo de relaciones estructurales*. **Revista de Educación**, 339: 387-400.

García, E. (1997). **El apoyo social en la intervención comunitaria**. Paidós. España

Gil-Monte, P.R., Peiro, J.M. (1997). **Desgaste Psíquico en el Trabajo: El Síndrome de Quemarse**. Editorial Síntesis. Madrid

Grau, A., Flichtentrei, D., Suñer, R., Font-Mayolas, S., Prats, M., Braga, F. (2008). *El burnout percibido o sensación de estar quemado en profesionales sanitarios: prevalencia y factores asociados*. **Información psicológica**, (91-92): 64-79. España

Grau, A., Flichtentrei, D., Suñer, R., Prats, M., Braga, F. (2009). *Influencia de factores personales, profesionales y transnacionales en el síndrome de burnout en personal sanitario hispanoamericano y español*. **Revista Española Salud Pública**, 83 (2): 215-230. España

Guerrero, B.E. (2001). *Una investigación con docentes universitarios sobre el afrontamiento del estrés laboral y el Síndrome del Quemado*. **Revista Iberoamericana de Educación**: 1-22. España

Guerrero, B.E. (2003). *Análisis pormenorizado de los grados de burnout y técnicas de afrontamiento del estrés docente en profesorado universitario*. **Anales de Psicología**, 19 (1): 145-158. España

Guevara, C.A., Henao, D.P., Herrera, J.A. (2004). *Síndrome de desgaste profesional en médicos internos y residentes. Hospital Universitario del Valle, Cali. Revista Colombiana de Medicina*, 35 (4): 173-178. Colombia

González Marín, María Luisa. (2004): **Efectos del TLCAN en la industria textil y de la confección mexicana**. Porrúa. México.

González, V. (1998). **Entidades de la medicina psicosomática**. Prescripción Médica. México

Gordon, J. (1999). **Comportamiento organizacional**. Prentice Hall. México

Gutiérrez, R; Ito, E. y Contreras, C. (2002): **Salud mental, estrés y trabajo en profesionales de la salud. SWS-Survey**, UNAM. México

Hermida, J., Serra, R., Kastika, E. (1992). **Administración & estrategia. Teoría y práctica**. Macchi. Argentina

Hernández, J.R. (2006). *El desencuentro entre la salud mental y la salud de los trabajadores. Rev. Cubana Salud Pública*, 32 (4): 106-110.

Hernández, S. R. (2002). **Metodología de la investigación**. Mc Graw Hill. México

IMSS (1996): **Factores Psicosociales en el Ambiente de Trabajo**. Serie de Folletos de Jefatura de Salud en el Trabajo. México.

Ivancevich M., John y Michael T. Matteson. 1989. **Estrés y Trabajo: Una perspectiva gerencial**. 2a. ed., México: Editorial Trillas. Serie: Teoría y práctica organizacional.

Ivancevich, M. J. (1985) **Estrés y trabajo**. Trillas. México

Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (2001). **Cómo utilizar el cuadro de mando integral para implantar y gestionar su estrategia**. Gestión. España



Katz, D. y Kahn, R. L. (1999). **Psicología social de las organizaciones**. Trillas. México

Kerlinger, F. (2002). **Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales**. Mc Graw Hill. México

Ladou, J. (1999). **Medicina laboral y ambiental**. Manual Moderno. México

Latorre, R.I. (2006). *Burnout en la enseñanza: análisis de una población de profesores de un colegio concertado de la Región de Murcia*. **Pedagogía Social. Revista interuniversitaria**, 12-13: 267-278. España

Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1986). En: **El estrés y procesos cognitivos**. Martínez Roca. España

Márquez, A., Lima, M.L., López Da Silva, A. (2005). Fuentes de estrés, burnout y estrategias de mobbing en profesores portugueses. **Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones**, 21 (1-2): 125-143. Portugal

Martínez, I.M., Grau, R., Llorens, S., Cifre, E., y cols. (2005). *Efectos del desajuste obstáculos-facilitadores organizacionales en el estrés docente: un estudio longitudinal*. **Revista Orientación Educativa**, 35: 1-20.

Maslach, C., Jackson, S.E. (1981). **Maslach Burnout Inventory**. Palo Alto California, Consulting Psychologists.

Maslach, C., Jackson, S.E. (1986). **Maslach Burnout Inventory**. 2da. Edición. Palo Alto California, Consulting Psychologists Press.

Matías, C.A.C., Cordero, G.J., Mediavilla, B.J., Pereda R.M.J. (2006). *Prevalencia de burnout y variables asociadas en los médicos de atención primaria de Burgos*. **Rev. Atención Primaria**, 38 (1): 58-59. España

Moreno, J.B., Hernández, G.E., Rodríguez, C.R., Martínez, G.M., y cols. (2009). *El*

*burnout del profesorado universitario y las intenciones de abandono: un estudio multi-muestra. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 25 (2): 149-163. Perú

Moreno, J.B., Morett, N.N.I, Rodríguez, M.A., Morante, B.M.E. (2006). *La personalidad resistente como variable moduladora del síndrome de burnout en una muestra de bomberos. Psicothema*,18 (3): 413-418. España

Maslach, C. Cristina y Jackson, Susana (1986): **Maslach Burnout Inventory**. Consulting Psychologist Press. Palo Alto, California.

Maxim, P. S. (2002). **Métodos cuantitativos aplicados a las ciencias sociales**. Oxford. México

Mintzberg, H. y Quinn, J. B. (1993). **El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos**. Prentice Hall. México

Muñoz, M y Bermejo, M. (2001). **Entrenamientos en inoculación de estrés**. Síntesis. España

Noriega, E. y Franco, E. J. G. (2003). **Evaluación y seguimiento de la salud de los trabajadores**. UAM Xochimilco. México

Nowack, K. (2002). **Manual de la prueba psicológica de perfil de estrés**. Manual Moderno. Colombia

Órdenes, D.N. (2004). *Prevalencia de Burnout en trabajadores del hospital Roberto del Río. Revista Chilena de Pediatría*, 75 (5): 449-454. Chile

Ortega, H.M.E., Ortiz, V.G.R., Coronel, B.P.G. (2007). *Burnout en médicos y enfermeras y su relación con el constructo de personalidad resistente. Psicología y Salud*, 17 (1): 5-16. España

OIT Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, **Factores Psicosociales y de Organización y de Salud Mental**, Capítulo 5 y Capítulo 34. España

Organización Internacional del Trabajo. **Situación reciente en la industria del vestido**. Ginebra.OIT. 1994.

Paredes, S.M.C. (2001). **Caracterización multivariante del síndrome de burnout en la plantilla docente de la universidad de Salamanca**. Tesis de grado. Universidad de Salamanca de España.

Peiró, J. M. (2000). **Desgaste psíquico laboral**. Síntesis. España

Peiro, J.M. y Pueto F. (1994) **Tratado de psicología del trabajo**. 2 volúmenes. Síntesis. España

Rivero, R.L.F., Cruz, F.M.A. (2010). *Trastornos psíquicos y psicosomáticos: problemas actuales de salud de los docentes mexicanos*. **Psicología y Salud**, 20 (2): 239-249.

Román, H.J. (2003). En: Rodríguez, M.J. 1995: **Estrés y Burnout. Psicología Social de la Salud**. Madrid, Editorial Síntesis.

Rubio, J.J.C. (2003). **Fuentes de estrés, Síndrome de Burnout y Actitudes disfuncionales en Orientadores de Instituto de Enseñanza Secundaria**. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura. Servicios de Publicaciones. España

Robbins, S. (1999). **Comportamiento organizacional: teoría y práctica**. Prentice Hall. México

Rodríguez G. Gregorio, Gil F. Javier y García J. Eduardo (1999). **Metodología de la investigación cualitativa**. Aljibe. Málaga.

Rojas, S. R. (2000). **Guía para realizar investigaciones sociales**. Plaza y Valdés. México

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) 2000. **La industria textil**, Monografía de No. 13 México,

Secretaría de Economía (SIEM), 2004: **Clasificación Mexicana de Actividades y Productos**. CMAP.

Siegel, S. y Castellan, N. (1998). **Estadística no paramétrica**. Trillas. México

Simón, Nadima. (2004): **Prácticas desleales e ilegales de comercio internacional en las industrias textiles y prendas de vestir en México. La industria de la confección en México y China ante la globalización**. Porrúa. México.

Tamayo y Tamayo, Mario (2000). **El proceso de la investigación científica**. Limusa-Noriega. México.

Tyler, M., Abbott, P. (1994). **The commodification of sexuality: Sexuality labour markets**. Madrid, Editorial Síntesis.

Tejada, M.P.A., Gómez, O.V. (2009). *Psychosocial and Work Factors Associated with Burnout in Colombian Psychiatrists*. **Rev.Colombiana de Psiquiatría**, 38 (3): 488-512.

Velásquez, P.L., González, G.M., Contreras, G.A. (2010): *Síntomas Depresivos y Agotamiento en Personal Trabajador del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía*. **Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento**, 2 (2): 60-67.

Villalobos Fajardo, G.H. (1999) **Identificación y Evaluación de los factores de riesgo Psicosocial**. Congreso de Seguridad Integral, Higiene y Medicina del Trabajo Consejo Colombiano de Seguridad. Colombia

Werner Internacional. (2003): **Competitividad de la industria textil en México y análisis comparativo (“benchmark”) contra las mejores prácticas del mundo.**, Cámara Nacional de la Industria Textil. México

Cibergrafía

Diario La Jornada. (2009). Mueren más mexicanos por males laborales que por epidemias. Recuperado el 13 de mayo de 2009. Accesible en <http://www.jornada.unam.mx/2009/05/13/index.php?section=sociedad>. Último acceso 26/04/2011.

Diario La Jornada. (2010). **Aumentan accidentes laborales**. Recuperado el 8 de febrero. Accesible en:

<http://www.jornada.unam.mx/2010/02/08/index.php?section=politica&article=016n1pol>. Último acceso 14/02/2011.

Diario La Jornada: OIT: mueren 2.2 millones por accidentes laborales. Recuperado el 7 de abril de 2007. Accesible en: <http://www.jornada.unam.mx/2007/04/07/index.php?section=politica&article=011n1pol>. Último acceso 26/03/2008.

# Anexos



## ANEXO No. 1

### *Escala de Maslach para la medición del burnout (quemazón por el trabajo)*

1. Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.
2. Me siento cansado al final de la jornada de trabajo.
3. Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que ir a trabajar.
4. Comprendo fácilmente como se sienten los pacientes.
5. Creo que trato a algunos pacientes como si fueran objetos impersonales.
6. Trabajar todo el día con mucha gente es un esfuerzo.
7. Trato muy eficazmente los problemas de los pacientes.
8. Me siento "quemado" por mi trabajo
9. Creo que influyo positivamente con mi trabajo en la vida de las personas.
10. Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo esta profesión.
11. Me preocupa el hecho de que este trabajo me endurezca emocionalmente.
12. Me siento muy activo.
13. Me siento frustrado en mi trabajo.
14. Creo que estoy trabajando demasiado.
15. Realmente no me preocupa lo que le ocurre a mis pacientes.
16. Trabajar directamente con personas me produce estrés.
17. Puedo crear fácilmente una atmósfera relajada con mis pacientes.
18. Me siento estimulado después de trabajar con mis pacientes.
19. He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión.



20. Me siento acabado.

21. En mi trabajo trato los problemas emocionales con mucha calma.

22. Siento que los pacientes me culpan por alguno de sus problemas.

**Preguntas correspondientes a cada subescala:**

Cansancio emocional: 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20.

Despersonalización: 5, 10, 11, 15, 22.

Realización personal: 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21.

Las tres subescalas se describen a continuación:

1. **Subescala de agotamiento emocional.** Consta de 9 preguntas. Valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por las demandas del trabajo.

2. **Subescala de despersonalización.** Está formada por 5 ítems. Valora el grado en que cada uno reconoce actitudes de frialdad y distanciamiento.

3. **Subescala de realización personal.** Se compone de 8 ítems. Evalúa los sentimientos de autoeficacia y realización personal en el trabajo.

En este cuestionario es utilizada una escala de Lickert de 7 niveles:

1. Nunca
2. Una vez al mes;
3. Pocas veces al mes;
4. Varias veces al mes;
5. Una vez a la semana;
6. Varias veces a la semana;
7. Todos los días.

## ANEXO No. 2

### Cuestionario MBI-MYA Estrés, Desempeño y Riesgo Laboral

El objetivo de este cuestionario es determinar el grado de autopercepción por parte del trabajador sobre el estrés laboral, con relación al riesgo y al desempeño laboral en su área ocupacional.

La información que se vierta aquí, es solo con fines académicos y será tratada de manera confidencial.

Cuestionario para operarios del subsector de manufactura de pantalón en el D.F y área metropolitana del Estado de México.

No.	Código	Item	1	2	3	4	5	6	7
1	CE-1	Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.							
2	CE-2	Me siento fatigado cuando me levanto de la cama y tengo que ir a trabajar.							
3	CE-3	Estoy consciente de que este trabajo me ha cambiado emocionalmente							
4	DP-1	Me he vuelto más insensible con la gente desde que hago este trabajo.							
5	DP-2	Me preocupa el hecho de que este trabajo me endurezca en mi trato con los demás.							
6	RP-1	Me siento frustrado en mi trabajo.							
7	RP-2	Me siento sin estímulo después de la jornada de trabajo							
8	RP-3	Percibo que he conseguido pocas cosas útiles en mi empleo							
9	DP-3	En mi trabajo, trato los problemas laborales con indiferencia.							
10	CT-1	La postura de trabajo me produce cansancio							
11	CL-1	La vibración es un factor que me provoca agotamiento							
12	CT-2	El trabajo me produce cansancio excesivo debido a la cuota por cubrir							
13	CL-2	El tipo de iluminación influye en la posibilidad de sufrir un accidente							
14	CT-3	El ruido producido por la máquina me ocasiona malestar físico							
15	CL-3	La temperatura es determinante en el desarrollo de mi trabajo y constituye un factor de riesgo							
16	FP-1	Me he sentido presionado ante la posibilidad de perder mi empleo							
17	FP-2	Siento que los problemas familiares los traigo al trabajo							
18	FP-3	El estrés ha sido un factor de riesgo en el desarrollo de mi trabajo							
19	CO-1	Falto constantemente al trabajo.							
20	CO-2	Creo que mi trabajo es irrelevante para la empresa							
21	RI-1	Los incentivos de la empresa son insuficientes.							
22	CO-3	Me siento ajeno a la organización							
23	CM-1	La empresa desmotiva a los empleados que cumplen con su trabajo							
24	CM-2	Soy ajeno a los objetivos de la empresa y su cumplimiento.							
25	CM-3	Cumplo con las metas establecidas en mi trabajo.							
26	RI-2	Mis implementos y materiales de trabajo son suficientes y están a tiempo.							
27	RI-3	La remuneración es insuficiente							

Solamente ponga una X en la respuesta que usted considera que describe lo que está ocurriendo

Los números que aparecen en este cuestionario tienen asociada una descripción, que es la siguiente:

1- Nada; 2- Muy poco; 3- Poco; 4- Regular; 5- Suficiente; 6- Mucho; 7- Totalmente

**ANEXO No. 3**  
**Distribución de datos obtenidos por ítem del instrumento**  
**MBI-MYA**

<b>No.</b>	<b>Código</b>	<b>Ítem</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
1	CE-1	Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.	20	22	21	20	30	32	35
2	CE-2	Me siento fatigado cuando me levanto de la cama y tengo que ir a trabajar.	15	27	22	19	28	31	38
3	CE-3	Estoy consciente de que este trabajo me ha cambiado emocionalmente	18	24	23	18	30	31	36
4	DP-1	Me he vuelto más insensible con la gente desde que hago este trabajo.	17	25	18	23	29	34	34

5	DP-2	Me preocupa el hecho de que este trabajo me endurezca en mi trato con los demás.	17	24	21	21	27	32	38
6	RP-1	Me siento frustrado en mi trabajo.	34	33	30	21	20	23	19
7	RP-2	Me siento sin estímulo después de la jornada de trabajo	36	31	29	22	20	26	16
8	RP-3	Percibo que he conseguido pocas cosas útiles en mi empleo	37	30	31	19	22	24	17
9	DP-3	En mi trabajo, trato los problemas laborales con indiferencia.	15	27	22	19	28	31	38
10	CT-1	La postura de trabajo me produce cansancio	17	25	20	21	29	33	35
11	CL-1	La vibración es un factor que me provoca agotamiento	16	23	18	25	25	38	35
12	CT-2	El trabajo me produce cansancio excesivo debido a la cuota por cubrir	18	24	21	20	30	33	34
13	CL-2	El tipo de iluminación influye en la posibilidad de sufrir un accidente	15	25	23	20	29	32	36
14	CT-3	El ruido producido por la máquina me ocasiona malestar físico	13	20	30	20	29	33	35
15	CL-3	La temperatura es determinante en el desarrollo de mi trabajo y constituye un factor de riesgo	18	23	20	22	28	34	35
16	FP-1	Me he sentido presionado ante la posibilidad de perder mi empleo	20	22	21	19	31	31	36
17	FP-2	Siento que los problemas familiares los traigo al trabajo	15	27	22	19	28	31	38
18	FP-3	El estrés ha sido un factor de riesgo en el desarrollo de mi trabajo	17	25	18	23	29	34	34
19	CO-1	La empresa no reconoce mi trabajo	15	25	23	20	29	32	36
20	CO-2	Mi trabajo es irrelevante para la empresa	15	27	22	19	28	31	38
21	RI-1	Estoy insatisfecho con mis resultados en el trabajo.	16	26	20	22	29	31	36
22	CO-3	Me siento ajeno a la organización	18	24	21	20	30	33	34
23	CM-1	La empresa desmotiva a los empleados que cumplen con su trabajo	17	24	22	19	31	30	37
24	CM-2	Soy ajeno a los objetivos de la empresa y su cumplimiento.	14	26	23	20	29	32	36
25	CM-3	Falto constantemente a trabajar debido a que me siento cansado.	19	24	18	21	31	33	34
26	RI-2	Estoy insatisfecho con mi trabajo, independientemente de los resultados.	16	26	20	22	29	31	36
27	RI-3	La remuneración es disconforme con mi desempeño	15	27	22	19	28	31	38

Total de la muestra: 180 Cuestionarios