



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

ESTRESORES INTRA ORGANIZACIONALES
QUE AFECTAN A TRABAJADORES DEL DISTRITO FEDERAL:
DETECTADO A TRAVÉS DE REDES SEMÁNTICAS NATURALES.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
PRESENTA:
GONZÁLEZ ENRÍQUEZ CECILIA

DIRECTORA: LIC. ALEJANDRA GARCÍA SAISÓ

REVISOR: LIC. GABRIEL JARILLO ENRÍQUEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO, D.F., 2010.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Lo que hoy es utópico mañana es real. Mundos posibles. La utopía es lo que ha conducido a que seamos posibles. JEROME BRUNER.

Esta Tesis es el final y comienzo de otras etapas por lo que la dedico a esa persona que no conocí pero sé que está siempre presente conmigo. Además a mi corazón de bombón, Edgar que me cambió la vida, y me enseña cada día lo asombroso que es la existencia!!!.

AGRADECIMIENTOS

Bendigo a la máxima casa de estudios, la Universidad Nacional Autónoma de México, que me brindó las herramientas para forjarme como una profesionista competente, es un decoro y orgullo pertenecer a la UNAM.

Un especial y merecido agradecimiento a mi Directora la Lic. Alejandra García Saísó a mi revisor el querido Lic. Gabriel Jarillo Enríquez al mismo tiempo a mis sinodales el Doctor Felipe Uribe, Lic. Isaura López y Lic. Miriam Camacho que con su sabiduría e interés hicieron posible este proyecto de investigación, gracias por su tiempo, dedicación, sus clases son de gran inspiración gracias por sus ideas y retroalimentaciones que hicieron de este un mejor proyecto.

A Mís Papas: gracias por cuidarme y estar siempre al pendiente de mí, no tengo palabras para describir el gran amor, respeto y admiración que les tengo.

A Mís Hermanos: Brenda y Mauricio que somos los mejores amigos, hemos vivido experiencias fuertes pero siempre estamos unidos y apoyándonos gracias por estar a mí lado, los amo!!

A Mí Familia: he conocido la importancia de lo que significa estar rodeada de gente tan valiosa y cada día me brindan amor, me cuidaron para hoy, ser quien soy gracias tías por significar tanto en mí vida.

A Susy: amiga inseparable y sincera, que pasamos los mejores momentos en la fac. Me enseñaste a ser mejor persona gracias amiga.

Y a Tí por haber aparecido y transformar mi vida, Jonathan Prado no tengo palabras para describir y agradecer cada momento que hemos vivido, que se han convertido en las mejores experiencias y quiero hacerlas contigo el resto de mi vida.

Infinitas gracias a todos lo que han dejado experiencia en mi vida, para a aquellas personas que he conocido a través de esta corta pero dura trayectoria escolar.

iiiiiiPOR MI RAZA, HABLARÁ EL ESPÍRITU!!!

ÍNDICE

| | |
|--------------------|---|
| RESUMEN | 4 |
| INTRODUCCIÓN | 5 |

CAPÍTULO 1: SALUD LABORAL

| | |
|---|----|
| 1.1 Definición de salud | 7 |
| 1.1.1 Salud mental | 8 |
| 1.2 Definición de salud laboral | 13 |
| 1.3 Salud y trabajo | 15 |
| 1.4 Salud laboral y productividad | 20 |
| 1.5 Salud y estrés laboral | 23 |
| 1.6 Beneficios al considerar la salud en el trabajo | 24 |
| 1.7 Desafíos de la salud | 25 |

CAPÍTULO 2: ESTRESORES INTRA ORGANIZACIONALES

| | |
|--|----|
| 2.1 Antecedentes | 28 |
| 2.2 Definición de estrés | 30 |
| 2.3 Factores del estrés | 33 |
| 2.3.1 Estresores Físico-ambientales (externos) | 34 |
| 2.3.2 Estresores de la persona (internos) | 35 |
| 2.4 Estrés laboral, causas y consecuencias | 36 |
| 2.5 Tipos de estresores laborales | 41 |
| 2.6 Prevención y tratamiento del estrés | 43 |
| 2.7 Ergonomía y condiciones físicas de trabajo | 45 |

CAPÍTULO 3: REDES SEMÁNTICAS

| | |
|---|----|
| 3.1 Significado psicológico | 48 |
| 3.2 Tipos de significado | 51 |
| 3.3 Medición del significado | 52 |
| 3.4 Aportación en la medición | 53 |
| 3.5 Antecedentes de las redes semánticas naturales | 54 |
| 3.6 Modelos de redes semánticas | 56 |
| 3.7 Técnica de redes semánticas naturales | 58 |
| 3.8 Redes semánticas en la construcción de instrumentos | 63 |
| 3.9 Redacción de reactivos | 66 |

CAPÍTULO 4: MÉTODO

| | |
|---------------------------------------|----|
| 4.1. Justificación | 69 |
| 4.2. Objetivo general | 70 |
| 4.3. Objetivos de investigación | 70 |
| 4.4. Variables | 71 |
| 4.5. Muestra | 71 |
| 4.6. Participantes | 71 |
| 4.7. Tipo de investigación | 71 |
| 4.8. Técnica e instrumento | 72 |
| 4.9. Procedimiento | 72 |

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

| | |
|--|------------|
| 5.1 Tablas de núcleo de red (NR) | 77 |
| 5.2 Gráficas de distancias semanticas | 85 |
| 5.3 Características sociodemográficas de la muestra | 89 |
| 5.4 Variables laborales de la muestra | 91 |
| 5.5 Variables de calidad de vida de la muestra | 93 |
| | |
| Conclusión y Discusión | 100 |
| | |
| Limitaciones y Sugerencias | 104 |
| | |
| Referencias | 105 |
| | |
| Anexos | 111 |

RESUMEN

México es uno de los países con mayores niveles de estrés en el mundo en razón de que presenta los principales factores que provocan esa enfermedad, tales como pobreza y cambios constantes de situación, estimula que sus habitantes vivan en constante tensión y depresión (Oblitas, 2004). El objetivo de esta investigación enfatiza la importancia de la medición del significado psicológico del estrés en el ámbito laboral. Haciendo hincapié en la importancia de identificar aquellos estresores intra organizacionales que afectan al trabajador detectado a través de redes semánticas naturales. Participaron 100 trabajadores del distrito federal 51 mujeres y 49 hombres. Se conceptualizó el estrés para formar un banco con 248 reactivos. Los resultados sugieren que las empresas pongan atención a los estresores identificados tales como la tensión, mobiliario incomodo, dolor de cabeza, agotamiento, baños, distracciones, ruido, clima y los disminuyan con la finalidad de aumentar la productividad y satisfacción del personal.

Palabras Clave: *Estrés, Salud Ocupacional, Redes Semánticas Naturales, Estresores, Técnicas de Elaboración de Instrumentos.*

INTRODUCCIÓN

La importancia del estudio del estrés en el trabajo es de suma relevancia, sin embargo, estudiar lo que provoca específicamente ese desequilibrio, es fundamental, más en un mundo globalizado que produce intensamente estrés.

En el presente trabajo se investigaron los estresores intraorganizacionales detectados a través de redes semánticas naturales, en base a la definición de Beehr y Newman (1978, en Caballero 2002), estos autores, definen el estrés como una situación en la que factores relacionados con el trabajo interactúan con el trabajador para modificar su condición psicológica o fisiológica de modo tal que la persona es forzada a desviarse del funcionamiento habitual.

No tomar en cuenta los efectos acumulativos de estos elementos estresantes, que por lo regular se presentan con gran frecuencia en el medio de trabajo, es exponer tanto al individuo como a la empresa a diversos daños (Villavicencio, 2002).

Por lo que, el capítulo 1 describirá a la Salud Laboral como un estado dinámico caracterizado por una armonía satisfactoria entre las aptitudes, las necesidades y las aspiraciones del trabajador y los inconvenientes dados por las circunstancias del medio ambiente de trabajo (Rey y Calvo, 1998).

Se abordaran los aspectos más relevantes de la salud en el trabajo, así como su relación con la productividad, además de los desafíos que presenta la salud laboral en la actualidad.

Gran parte del estrés experimentado por la gente, en nuestra sociedad productiva industrial, se origina en las organizaciones (Ivancevich, 1989) el capítulo 2 identifica y clasifica en factores tanto internos (de la persona) como externos (físicos-ambientales) y se explican los antecedentes así como sus consecuencias, por lo que, se desglosan técnicas contra el estrés, así como las condiciones de trabajo basado en la disciplina de la ergonomía.

El trabajo es, desde el punto de vista de la psicología del trabajador, un acto cognoscitivo, afectivo, intelectual, productivo y social. En otras palabras a través del trabajo el sujeto pone en juego sus capacidades creativas, sus conocimientos, sus emociones, sus relaciones con otros, su integración social y su colaboración productiva. (Hernández, 2006).

También sigue siendo un gran desafío desarrollar estrategias útiles para estudiar factores de riesgo diferentes, pero a menudo altamente correlacionados, ya que se estudian típicamente por separado, a pesar de su interrelación (Figuroa, 2007) por lo que el capítulo 3 aborda el tema de redes semánticas naturales, el cual es un método para medir el significado psicológico desarrollado por Reyes (1993) e indica la importancia de tener aportaciones en la medición así como generar pruebas psicológicas estandarizadas a la población mexicana.

En el capítulo 4 se desarrolló la metodología, identificando los objetivos de la investigación, así como tipo de muestra y el procedimiento, con el cual desemboca en los resultados el capítulo 5.

CAPÍTULO 1

SALUD LABORAL

El recurso humano, debe ser una prioridad para todas las organizaciones, ya que ante el vertiginoso desarrollo e inminentes cambios, impera la necesidad de conocer disciplinas y técnicas que se enfoquen en entender cómo afectan las condiciones laborales a la salud, por lo que a continuación se explicaran conceptos de salud y diversas disciplinas que contribuyen a la mejora de los empleados en el ámbito laboral.

1.1 Definición de Salud.

La Organización Mundial de la Salud (1985) define a la **salud** como un estado completo de bienestar físico, psíquico y social, por lo que no puede reducirse meramente a una ausencia de enfermedad. Con ello se concibe el término salud como resultante de un proceso de interacción continua y permanente entre el ser humano y una serie de factores, algunos de los cuales provienen del propio individuo y otros del medio en que vive.

- Entre los del individuo figuran su constitución física y psíquica, sus capacidades y limitaciones, edad, sexo, educación, entre otros.
- Entre los del ambiente se encuentra el trabajo, la familia y el medio social. Del resultado de esa interacción permanente, continua e inevitable, depende la salud del individuo. Si hay armonía, ajuste y equilibrio, habrá salud.

Ruiz (1987) considera a la *salud* como una fuerza que capacita a los individuos para enfrentarse a las contingencias de la vida cotidiana con un mínimo de sufrimiento y desajuste, y el trabajo es un componente esencial de la vida del hombre, que así como puede ofrecer condiciones propicias de adaptabilidad y

oportunidades para la realización de sus potencialidades creativas también puede depararle obstáculos para su adaptación y las más graves amenazas contra su salud y contra su propia existencia, entonces es fácil apreciar con claridad que la capacidad y la voluntad para trabajar dependen íntegramente del grado de adaptación.

Oblitas (2004) entiende a la *salud* como el bienestar físico, psicológico y social, abarcando la esfera subjetiva del comportamiento del ser humano, además concluye que es un concepto positivo que implica distintos grados de vitalidad y funcionamiento adaptativo. Concluye que la calidad del bienestar psicológico y físico depende, principalmente, de nuestros hábitos de vida.

1.1.1 Salud Mental.

Álvaro y Páez (1996) señalan que los conceptos de salud o enfermedad mental son tanto la expresión de problemas de tipo emocional y cognitivo como realidades simbólicas, construidas cultural e históricamente en la propia interacción social. Por lo cual, estas concepciones varían según los enfoques teóricos y criterios de diagnóstico utilizados, las ideas filosóficas, morales y psicológicas vigentes y los modelos médicos predominantes. Por lo cual, Álvaro y Páez (1996) conciben a la salud mental desde 4 perspectivas diferentes y complementarias:

- *Ausencia de Síntomas:* Para la Psiquiatría los criterios utilizados para el diagnóstico del deterioro en la salud, incluyen la presencia relativa de síntomas, el funcionamiento no integrado y la duración de dichos síntomas. Así, en la práctica, el trastorno psiquiátrico se mide de dos maneras. La primera consiste en que sea el propio individuo quien refiera sus síntomas, respondiendo a índices estandarizados (escalas o cuestionarios). Y en la segunda forma de medición, dicho

trastorno se valora por personal técnico o investigadores clínicos que usan entrevistas estructuradas.

- *Bienestar Físico y Emocional:* lo cual se refiere a un equilibrio positivo de afectos en el que las experiencias emocionales positivas predominan sobre las negativas. Dentro de esta perspectiva algunos autores consideran que estas dos dimensiones son independientes y tienen distintos correlatos, por lo que la relación entre ellas sirve como indicador de felicidad o bienestar (por ejemplo, una alta afectividad negativa estaría asociada a la depresión y a déficits de interacción social). Para otros autores, la afectividad positiva y negativa son los dos polos de un continuo que representa la misma dimensión emocional.
- *Calidad de Vida:* Se refiere tanto a aspectos objetivos del nivel de vida como al malestar y bienestar subjetivos, incorporándose en la definición aspectos sociales, físicos y psicológicos. Sus dimensiones incluyen la salud física, la salud mental, la integración social y el bienestar general. Y desde esta perspectiva, la satisfacción vital y la de necesidades psicosociales, son los ejes esenciales de la salud mental.
- *Presencia de Atributos Individuales Positivos:* desde esta perspectiva se considera a la salud mental como el grado de éxito obtenido en diferentes esferas de la vida como son las relaciones interpersonales, el trabajo o la resolución de conflictos, entre otros.

Por lo anterior, Martín (1985) refiere que la salud mental no es una condición estática, sino está sujeta a variaciones e influida por factores tanto biológicos como sociales, por lo que la salud mental no es más que la manifestación de los resultados de la interacción del ser humano con su ambiente

y con sus semejantes, y no constituyen estados opuestos (salud-enfermedad), sino variaciones de grado, de las mismas influencias presentes en la vida individual de cada sujeto.

Podría decirse que la salud mental consiste en el aprendizaje de la realidad para transformarla a través del enfrentamiento, manejo y solución integradora de conflictos, tanto internos del individuo como los que se dan entre él y su medio. Cuando dicho aprendizaje se perturba o fracasa en el intento de resolución se puede comenzar a hablar de enfermedad (Hernández y Suárez 2006).

Por otra parte la enfermedad implica malestar y sufrimiento, disminución de la variabilidad en relación con el medio. Por lo que se acepta la enfermedad como proceso físico, mental y social que incapacita al individuo para satisfacer sus necesidades básicas y desarrollar sus capacidades intelectuales y artísticas en una formación social determinada (Rojas, 1984).

Calderón (1984; citado en Hernández y Suárez, 2006) indica que la salud mental es el marco en el que se estructura el equilibrio interior y la conducta del ser humano, el funcionamiento de todos sus aparatos y sistemas, la posibilidad de encontrar el camino de la felicidad y de lograr correctas relaciones interpersonales, que le permitan funcionar de manera adecuada como una de las piezas del complejo engranaje que constituyen el medio social en que yace, se desarrolla y muere, lo cual dependerá básicamente de su capacidad para lograr un equilibrio armónico de sus funciones intelectuales, afectivas y conativas.

Existen varios modelos teóricos para su estudio, Álvaro y Páez (1996; citados en Muchinsky, 2000) describen el Modelo de Salud Mental de Warr (1987) para quien la salud mental comprende 5 factores diferentes: el bienestar afectivo, la competencia personal, la autonomía, la aspiración y el funcionamiento integrado. Las personas que muestran un deterioro en su bienestar psicológico presentan déficits en cada una de estas dimensiones de la salud mental.

Asimismo, este autor presenta a la salud mental como el resultado de las interacciones entre las características del ambiente, los procesos a los que dan lugar dichas características y ciertos atributos estables de la personalidad. Y considera que las características que afectan el ambiente y la salud mental son:

- *La oportunidad para ejercer control sobre el medio:* lo cual implica la posibilidad de predecir las consecuencias de la propia acción. Así, niveles bajos de control tienen consecuencias negativas para la salud mental.
- *La oportunidad para la utilización y el desarrollo de los conocimientos y capacidades personales:* es decir, el ejercicio de respuestas personales ante diferentes demandas del medio y la consecución de metas propias, como una forma de control personal, son psicológicamente beneficiosos.
- *La existencia de objetivos generados en el medio:* esto es, la acción orientada a la consecución de metas permite el conocimiento del medio, implicando la activación de procesos motivacionales, cognitivos y comportamentales que contribuyen a un buen estado de salud mental.
- *Variedad:* si las demandas del medio suponen la realización de actividades rutinarias y repetitivas, la salud mental se verá afectada de forma negativa.
- *Claridad ambiental:* ésta depende de la información y anticipación de las consecuencias de nuestras propias acciones y de la claridad en las demandas y expectativas en el desempeño de determinados roles. Por lo que las deficiencias en alguno de los aspectos señalados tienen un impacto negativo en la salud mental en general.

- *Disponibilidad económica:* cuando la persona considera que tiene un respaldo económico para afrontar alguna emergencia, o bien, para iniciar un nuevo proyecto, esto contribuye a que goce de cierta tranquilidad para pensar en dichas circunstancias.
- *Seguridad física:* la cual está referida de forma genérica a la calidad de vida personal, familiar y laboral. Así, las amenazas a la seguridad física inciden negativamente en la salud mental.
- *Oportunidades para el desarrollo de las relaciones interpersonales:* una buena red de relaciones interpersonales es beneficiosa para la salud mental por diferentes motivos. Disminuye los sentimientos de soledad, provee de apoyo social, hace posibles la obtención de información y posibilita un sentimiento de pertenencia grupal que favorece la consecución de metas colectivas.
- *Posición social valorada:* la obtención de ésta tiene efectos positivos en la autoestima y en la salud mental.

Este modelo resume los aspectos más relevantes de una persona para la salud, así como aquellos factores que influyen en su crecimiento mental, sin embargo puede ser que los trabajadores no tengan todos estos aspectos tan importantes como lo es el control, metas propias, objetivos, variedad en actividades rutinarias y repetitivas, claridad en las actividades, respaldo económico, que a su vez esto se refleja en su calidad de vida, por lo que esta investigación pretende identificar los estresores que afectan al trabajador y asimismo disminuirlos.

La Organización Mundial de la Salud ofrece 3 criterios esenciales para considerar la salud mental de un individuo González de Rivera y Revueltas (1993; citados en Cruz y Vargas, 2001).

- 1) El conocimiento y aceptación de sí mismo.
- 2) La correcta percepción del ambiente y
- 3) La aptitud para la integración, que le permita hacer frente a las necesidades y dificultades de la existencia, tanto en periodos de crisis como ante los continuos esfuerzos de adaptación que exige la vida cotidiana.

1.2 Definición de Salud Laboral.

El concepto de *salud del trabajador* ha evolucionado desde un enfoque centrado en la enfermedad a otro más amplio, que abarca las determinantes y los cambios en las condiciones de salud y enfermedad a través del tiempo. Estos cambios propiciaron la extensión de la vigilancia desde las enfermedades infecciosas no transmisibles, relacionadas con el trabajo y los accidentes a los factores de riesgo y las condiciones de salud positivas como la nutrición, la higiene personal entre otros. Porque el empleado es un ser bio-psico-social 24 horas, que comparte con su familia, con el ambiente laboral y con el entorno que lo rodea (Guerrero, Sánchez y Cañedo, 2004).

La Organización Mundial de la Salud (1985) define el concepto de salud laboral como: un estado dinámico caracterizado por una armonía satisfactoria entre las aptitudes, las necesidades y las aspiraciones del trabajador, y los inconvenientes dados por las circunstancias del medio ambiente de trabajo (condiciones de trabajo estas son tales como el ruido, temperatura, ventilación e iluminación).

Los siguientes autores señalan que existen disciplinas y técnicas que desembocan en el campo de la salud laboral e integran la base de dicho campo (ver Tabla 1).

| Disciplina y Técnica | Definición | Autor y Año |
|----------------------------------|---|---------------------------|
| <i>Medicina del Trabajo</i> | Especialidad de la medicina que estudia las consecuencias de las condiciones materiales y ambientales sobre las personas, y pretende conservar y mejorar la salud de los trabajadores, protegiéndolos de los riesgos específicos de su tarea, y de la patología común previsible. | Ruíz (1987) |
| <i>Seguridad Industrial</i> | Estudia las condiciones materiales que ponen en peligro la integridad física de los trabajadores y su objetivo es la prevención de los accidentes del trabajo. Efectúa inspecciones de seguridad, revisando máquinas, instalaciones, analiza los accidentes que se han producido y corrige condiciones materiales y conductas de peligro | Rey y Calvo (1998) |
| <i>Psicología Organizacional</i> | Área de la Psicología que estudia el comportamiento de los individuos en su ambiente laboral, con la finalidad de lograr los objetivos de las empresas a través de la ubicación de las personas en el puesto adecuado (acorde a sus habilidades y conocimientos), y la aplicación de técnicas destinadas a mejorar y prevalecer la calidad de vida de los empleados. Lo anterior se logra con la realización adecuada de procedimientos como la descripción de puestos, el reclutamiento, la capacitación y sistemas de incentivos. | Valdez y Alcérreca (2000) |
| <i>Ergonomía</i> | Es el conjunto de técnicas que tienen por objeto adecuar el trabajo a la persona y que implica la aplicación de conocimientos anatómicos, fisiológicos y psicológicos en la utilización de máquinas, herramientas e instalaciones de trabajo. | Valdez y Alcérreca (2000) |

| | | |
|-----------------------------------|--|----------------------------|
| <i>Administración</i> | Es la disciplina que permite diseñar y operar una organización para que interactúe en sus mercados de manera que genere valor para sus participantes. | Valdez y Alcérreca (2000) |
| <i>Psicopatología del Trabajo</i> | Se centra en el estudio de los trastornos y conflictos que se derivan del desempeño de la actividad laboral. Excluyendo tanto aquellas alteraciones que tienen su origen en las condiciones de vida del trabajador o que obedecen a factores ajenos al trabajo como a las alteraciones psicológicas derivadas del ambiente físico del trabajo (ruido, iluminación, temperatura, etc.), ya que éstas últimas al margen de que son causa de numerosas alteraciones psicológicas. | Fernández y Garrido (1999) |

Tabla 1. Disciplinas en el campo de la Salud Laboral (citado en Ángeles, 2005).

Estas disciplinas fungen un papel primordial, se enfocan en el bienestar y desarrollo humano, a la vez que aumentan la productividad para las empresas, por lo que es importante que cualquier empresario destine tiempo e investigación, con esto se logran grandes beneficios tanto para el patrón como para el trabajador.

1.3 Salud y Trabajo.

Hoy día, existe un gran interés en diferentes disciplinas por estudiar las variables asociadas a la relación salud-trabajo, pues este tema ya no es una novedad, más bien, es una prioridad para todas las organizaciones, ya que ante el vertiginoso desarrollo e inminentes cambios en las mismas, impera la necesidad de entender cómo afectan las condiciones laborales (lugar de trabajo, horario, tareas a realizar) a la salud del trabajador, ya que con ello no sólo se promueve el bienestar físico, psicológico y social de éste, sino que también las empresas se ven beneficiadas por los resultados: un buen desempeño laboral por parte de cada uno de los empleados se traduce en el logro de los objetivos organizacionales (Ángeles, 2005).

Por ello el trabajo en condiciones adecuadas, es un espacio de realización humana. Es a través del trabajo que el ser humano se siente útil e integrado a su sociedad, o se siente prescindible y marginado. Cuando un trabajo tiene la capacidad de hacer a los sujetos que han hecho una libre elección, que se están realizando, personalmente, que están haciendo una tarea socialmente útil y como tal reconocida y que están incrementando sus lazos afectivos con compañeros y familiares, ese trabajo está produciendo salud mental (OTI-OMS-1984).

El énfasis por estudiar la repercusión que tiene el trabajo sobre la salud no es un aspecto novedoso. Ruíz (1987) también menciona que en 1919 como consecuencia del Tratado de Versalles se constituye la *Organización Internacional del Trabajo*, cuya misión fundamental es contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida del sector laboral. Por otra parte, dentro de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se crea una agencia destinada a orientar al mundo moderno en materia de salud. A partir de esto, ambos organismos, a través de consultas directas y de comités mixtos, tratan de orientar a las naciones afiliadas sobre las tan importantes cuestiones de la salud y protección del gremio trabajador.

Sin duda, desde hace mucho tiempo los científicos de diversas áreas han examinado los efectos que el estrés ejerce sobre la salud, asociando los factores causantes del daño físico con diferentes aspectos de la vida cotidiana: problemas familiares, escolares, personales, y laborales. Pero no fue hasta la década de 1970 cuando la atención de psicólogos, médicos y fisiólogos se dirigió a estudiar específicamente los factores laborales que contribuyen a la aparición del estrés.

¿Por qué sucede esto? Schultz (1991) menciona dos causas principales: el incremento de las enfermedades asociadas al estrés (problemas gastrointestinales, cardiopatías, afecciones cutáneas, alergias) y la disminución en la productividad e incremento de errores y accidentes.

El trabajo es, desde el punto de vista de la psicología del trabajador, un acto cognoscitivo, afectivo, intelectual, productivo y social. En otras palabras a través del trabajo el sujeto pone en juego sus capacidades creativas, sus conocimientos, sus emociones, sus relaciones con otros, su integración social y su colaboración productiva (Hernández, 2006).

Con base en lo anterior, puede asegurarse que el trabajo constituye la actividad más importante de la vida humana desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa. En otras palabras, *tiene una doble vertiente*, por una parte la socioeconómica, que está representada por la función de producir y distribuir bienes y servicios, por otra, una vertiente individual, cada vez más manifiesta, relacionada con la creación de una identidad propia y de grados adecuados de satisfacción personal (Montesdeoca, Rodríguez, Polanco y Montesdeoca, 1997; y Buendía, 2001).

Por su parte, Fernández y Garrido (1999) consideran que un buen estado de salud permite el adecuado desarrollo de la actividad laboral y constituye la base para conseguir el bienestar en el trabajo; el cual permite desarrollar las capacidades físicas e intelectuales. Así la capacidad de trabajar y de encontrar satisfacción en el trabajo es características de una persona sana. Aunque el mismo trabajo también constituye una fuente de riesgo para la salud, ya que al no haber una buena adaptación entre trabajo-trabajador se sientan las bases para alterar el bienestar de este último.

En este sentido, los datos estadísticos disponibles ponen de manifiesto los elevados costos humanos y sociales de los accidentes y enfermedades producidos por el trabajo. Por lo tanto, la promoción de la salud en el ámbito laboral es, hoy por hoy, un aspecto primordial, no sólo por razones de tipo económico es más barato promover conductas saludables que pagar los costos asociados a su falta de promoción, sino también por razones de bienestar personal en el sentido amplio de la palabra: físico, psicológico y social.

En otras palabras se contribuye a un mayor rendimiento en el trabajo, a una disminución significativa de los conflictos laborales, a un menor número de bajas laborales y a una mayor satisfacción personal durante la jornada de trabajo.

Otro factor importante que contribuyó a que se dirigiera la atención hacia el estudio de la salud en el trabajo es el hecho de que un alto e intenso nivel de estrés conduce a resultados dramáticos, como el síndrome de la *muerte súbita o karoshí*, que se observa especialmente entre los trabajadores japoneses, coreanos y de los demás países de la cuenca del pacífico. Entre las explicaciones para este fenómeno se han descrito la identificación excesiva con el patrón y/o puesto, el perfeccionismo, la adicción al trabajo, una cultura empresarial competitiva y hábitos alimenticios deficientes (Furnham, 2001).

Sus experiencias en el trabajo, son pues, decisivas en la integración de los patrones de conducta que lo han de caracterizar tanto en el propio trabajo como fuera de él. Así dicho trabajo puede ser fuente de experiencias positivas que contribuyen a integrar y mantener una personalidad normal y productiva, pero también puede provocar frustraciones, conflictos, insatisfacciones y hasta la manifestación de enfermedades psicosomáticas. Todo depende entonces, del grado de adaptación o de desadaptación entre la persona y su ambiente laboral (Ruíz, 1987).

Haves y Nutman (1981; citados en Fernández y Garrido, 1999) señalan que además de ser una fuente de ingresos, el trabajo proporciona una serie de elementos que influyen en la salud mental:

- *Un nivel de actividad:* El trabajo brinda al ser humano la oportunidad de aliviar la necesidad de estar activo mediante el gasto de energía física y/o mental.

- *Una estructura del tiempo diario:* Esta función del trabajo permite distinguir, por oposición, los periodos de tiempo dedicados al descanso y al ocio.

- *Un desarrollo de la expresión creativa y un dominio del ambiente:* El trabajo gratifica al ser humano en la necesidad de ser creativo, entendido en un sentido amplio e idiosincrásico como el sentimiento de lograr algo o explorar algo nuevo y dominar una parte del ambiente.

- *Un intercambio de relaciones sociales:* El trabajo satisface la necesidad de un vínculo social con otros miembros del grupo de pares o de la organización que complementan las relaciones puramente afectivas que se establecen en el seno de la familia.

- *Una identidad personal:* La ocupación que una persona posee le confiere un determinado estatus en la sociedad; una persona es identificada y valorada en función del empleo que ocupa.

- *Un sentido de utilidad.* Quizá sea ésta una de las funciones más importantes del trabajo que satisface la necesidad de la gente de sentirse útil y de contribuir mediante la producción de bienes a la sociedad.

De acuerdo con Stokols (1992; citado en Oblitas, 2004) el concepto de *promoción de la salud* comprendería el papel de los individuos, grupos y organizaciones como agentes fundamentales para el desarrollo de prácticas y política de salud para mejorar el bienestar individual y colectivo; destacando el papel fundamental que desempeñan los profesionales sanitarios y las administraciones públicas de la salud.

En la siguiente tabla Oblitas (2004) clasifica en tres tipos a la prevención de la salud (ver Tabla 2).

| Tipo de Prevención | Fundamento |
|------------------------------|---|
| <i>Prevención primaria</i> | Hace referencia a las actividades encaminadas a impedir o disminuir la probabilidad de padecer una enfermedad, así como a proteger y promover la salud. |
| <i>Prevención secundaria</i> | Consiste en las acciones dirigidas a evitar la enfermedad, una vez que los síntomas ya se han anunciado, aunque el síndrome todavía no está instalado. |
| <i>Prevención terciaria</i> | Se basa en los procesos de tratamiento y rehabilitación cuando la sintomatología clínica ya está establecida. |

Tabla 2. Tipos de Prevención de la salud. (Oblitas, 2004).

Hacer hincapié en la importancia que significa la prevención para las organizaciones reflejado en los costos-beneficios, donde la intervención del psicólogo es fundamental para un buen diagnóstico en cual etapa de la prevención.

1.4 Salud Laboral y Productividad.

En el presente mundo globalizado, es posible apreciar las consecuencias por la búsqueda de la elevación incesante de la productividad, en la desigualdad social, así como el deterioro de la salud laboral y del medio ambiente. La intensificación y masificación de la técnica en algunos procesos de trabajo, no solo ha convertido al trabajador en un objeto de las máquinas, sino también en muchos

de los casos ha denigrado al ser humano y deteriorado su calidad de vida y salud (Hernández y Suarez, 2006).

En un principio, los estudios se enfocaron a estudiar la salud física de los trabajadores, orientándose principalmente hacia las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo. Sin embargo Olmedo, Santed, Jiménez y Gómez (1998) demostraron que aspectos como la baja productividad, los errores y la tendencia a sufrir accidentes no tenían únicamente una causa física (por ejemplo: un malestar general o cansancio), sino presentaban también una causa psicológica como aburrimiento, desmotivación, mal humor.

Desde esta perspectiva, LaDou (1999) menciona que además de las repercusiones físicas, es importante considerar las manifestaciones psicológicas (ansiedad, tensión, enojo, falta de concentración, apatía, depresión) pues para él existe una relación multifactorial entre el estrés laboral, los accidentes en el lugar de trabajo y el ausentismo por parte de los trabajadores.

El trabajo en condiciones adecuadas, es un espacio de realización humana. Es a través del trabajo que el ser humano se siente útil e integrado a su sociedad, o se siente prescindible y marginado. Cuando un trabajo tiene la capacidad de hacer a los sujetos que han hecho una libre elección, que se están realizando, personalmente, que están haciendo una tarea socialmente útil y como tal reconocida y que están incrementando sus lazos afectivos con compañeros y familiares, ese trabajo está produciendo salud mental (OIT-OMS-1984).

La *Conferencia Internacional del Trabajo (CIT)* en su trigésima sexta reunión, emitió en 1953 la recomendación número 97 en la que se aconseja a los Estados miembros de la ONU la conveniencia de adoptar, con carácter obligatorio, servicio de salud ocupacional en las empresas, con base en el informe del Comité Mixto OIT-OMS en el que se definen los objetivos de la salud de éstos por las condiciones de trabajo; protegerlo en su empleo contra los riesgos resultantes de

la existencia de agentes nocivos para la salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo acorde a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en resumen adaptar el trabajo al hombre y cada una de su tarea.

El propio comité mixto continuó trabajando en la elaboración de una serie de sugerencias para la integración de las funciones básicas de los servicios de salud ocupacional en las empresas, las cuales fueron puestas a la consideración de los países miembros, así como la definición y el campo de aplicación propuestos para el estudio y formulación de opiniones, dentro de un plazo que terminó en octubre de 1957. Para 1959, la CIT giró a sus estados miembros la recomendación número 112, en cuyo texto se define los objetivos de la *salud ocupacional*:

- Asegurar la protección de los trabajadores contra todo riesgo que perjudique su salud y que pueda resultar de su trabajo o de las condiciones en que éste se efectúa.
- Hacer posible la adaptación física y mental de los trabajadores y, en particular, su colaboración en puestos de trabajo compatibles con sus aptitudes, vigilando que haya permanente adaptación.
- Promover y mantener el nivel más elevado posible de bienestar físico mental y social de los trabajadores.

En investigaciones realizadas en México, sobre la salud mental, Matrajt (1992) encontró en la población trabajadora una prevalencia de trastornos mentales del 24%, frente al 18% en población de ciudades de provincias sin industrialización y el 20% como el promedio nacional. Vale la pena hacer mención que es elevado el número de trastornos psicosomáticos encontrados.

Antes de finalizar este capítulo es importante señalar que a la relación de salud-trabajo se asocia otro concepto conocido como **satisfacción laboral**, tema que ha despertado un gran interés en el área de la Psicología Laboral.

Locke (1976; citado en Fernández y Garrido, 1999) define a este concepto como un estado emocional positivo o agradable que resulta de la valoración del trabajo o de las experiencias laborales.

Lo anterior implica que la satisfacción en ámbito laboral se relaciona con las condiciones del empleo tales como responsabilidades, tareas, salario y con el comportamiento en el trabajo como el ausentismo, rotación de puestos entre otros. Lo cual hace a la salud y a la satisfacción constructos de orígenes e influencias multifactoriales.

1.5. Salud y Estrés laboral

México es uno de los países con mayores niveles de estrés en el mundo en razón de que presenta los principales factores que provocan esa enfermedad, tales como pobreza y cambios constantes de situación, provoca que sus habitantes vivan en constante tensión y depresión (Oblitas, 2004). Asimismo a nivel mundial, uno de cada cuatro individuos sufre algún problema grave de estrés, se estima que en las ciudades el 50% de las personas tiene algún problema de salud mental, por lo que el estrés es un importante generador de patologías.

Se informa que 70% de los trabajadores admiten que sufren algún tipo de estrés excesivo (Humphrey, 1998; citado en Oblitas, 2004) otros estudios aseguran que el estrés laboral está incrementándose debido a los reajustes, la competencia y constantes cambios de la nueva tecnología (Murphy, 1995; citado en Oblitas, 2004).

Los reportes epidemiológicos y de salud informan, que más de tres millones de españoles padecen estrés en el trabajo, teniendo al grupo más castigado es el conformado por las mujeres, debido, sobre todo, a su doble condición de trabajadoras y amas de casa. El estrés se vive y es manejado de forma diferente por las mujeres que por los hombres, y las mujeres son quienes más lo padecen, esto se debe a que el género femenino desempeña varios roles,

tales como madres, esposas y trabajadoras implicando cambios y tensiones constantes.

El estrés suele manifestarse con depresión y trastornos alimenticios, mientras que en los hombres uno de los indicadores es a través de la impotencia sexual, afirman que el 28% de los trabajadores consideran su salud amenazada por el estrés, el 16% cree que hacen tareas repetitivas y monótonas, y el 25% opina que trabaja a ritmos elevados. (Oblitas, 2004).

Los factores que influyen en el estrés se encuentran la sobre carga de trabajo, el hostigamiento moral y sexual, las rivalidades de poder, la precariedad del empleo y el trabajo nocturno, estas situaciones ocasionan desde infartos hasta el suicidio.

Así entre 10 y 12% de los afectados por el estrés sufren úlceras, 65% padece alteraciones musculo-esqueléticas, y 22% sufre el “síndrome del quemado” (Burnout), después de la gripe, el estrés es la principal causa de bajas y ausentismo laboral en España con 22%. Las personas que más sufren el estrés son los profesores de áreas urbanas, los policías, los periodistas, los sindicalistas, los controladores aéreos, las camareras, las secretarias, el personal de reclamaciones, los desempleados, los que trabajan en cadena y el personal sanitario de urgencias (Europa Prees, 2001, p. 15; citado en Oblitas, 2004).

1.6. Beneficios al Considerar la Salud en el Trabajo.

Uribe (2008) indica que el trabajo sigue siendo un elemento central dentro de los procesos productivos, cualquiera que estos sean, aún y cuando para algunos teóricos esto ya no es así. En la actividad laboral el ser humano participa de una manera íntegra, poniendo en acción todos sus sistemas: nervioso, muscular, esquelético, endocrino y al mismo tiempo sus facultades mentales, afectivas y subjetivas. Ya sea trabajo de tipo manual o intelectual como el del minero,

contador, profesor o maquinista, el hombre despliega trabajo muscular e intelectual, que es la expresión de la compleja interacción entre el pensamiento, la imaginación y la afectividad, encaminada a producir nuevas formas de productos, servicios, arte o formas de expresión.

Uribe (2008) reporta que en el comportamiento laboral existen una serie de variables que es importante dilucidar, identificar y determinar cómo participan en la generación de situaciones problemáticas, por ello se enlistan una serie de beneficios para considerar la salud en el trabajo, concluyendo que existen *beneficios para:*

- Los empresarios, al incrementar la productividad y al aumentar la satisfacción de los trabajadores reducen el número, la frecuencia y la intensidad de los conflictos obrero-patronales.
- Los administradores, al reducirse la fricción con la fuerza de trabajo pueden dedicar más tiempo a los problemas de planeación, organización y dirección, incrementando su rendimiento significativamente.
- Los Trabajadores que al incrementar su salud y mantener su integridad obtendrán más satisfacciones en las laborales desempeñadas y propiciará su desarrollo en forma integral.
- Los clientes y usuarios al obtener mejores productos y servicios y una mejor atención personal.
- La sociedad, al aumentar la productividad y la satisfacción en el trabajo en el incremento en la salud mental pública.

1.7. Desafíos de la Salud.

El estado perfecto de salud puede ser más bien un ideal inalcanzable por completo. De acuerdo con la nueva conceptualización mundial de la salud para la formulación de su definición: la *salud* es un estado de bienestar completo, físico, mental y social, y no sólo ausencia de enfermedad o de incapacidad (Ruiz, 1987).

Buendía (2001) identificó factores físicos, químicos, y biológicos, que afectaban a los trabajadores y que los medios técnicos que se propusieron contribuyeron a prevenir enfermedades y accidentes laborales.

Se considera que la salud es una fuerza que capacita a los individuos para enfrentarse a las contingencias de la vida con un mínimo de sufrimiento y desajuste, y si se piensa por otra parte que el trabajo es un componente esencial de la vida del hombre, que así como puede ofrecerle condiciones propicias de adaptabilidad y oportunidades para la realización de sus potencialidades creativas también puede depararle obstáculos para adaptación y las más graves amenazas contra la salud y contra su propia existencia (Ruiz, 1987).

Asimismo, Ruiz (1987) menciona que, si se tiene en cuenta que todo esfuerzo racional por elevar la productividad debe perseguir como objetivo la obtención de una producción en la mayor cantidad, de la mejor calidad, al menor costo, en el menor tiempo, con el menor esfuerzo humano, que permita pagar los más altos salarios y beneficiar al mayor número de personas, debe reconocerse que el punto de apoyo más sólido para este esfuerzo debe ser la protección y el mejoramiento de la salud y la capacidad productiva de la gente que trabaja.

La OIT (1984; citado en Ruiz, 1987) define los objetivos de la salud ocupacional en términos de: promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño causado a la salud de estos por las condiciones de trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la existencia de agentes nocivos para la salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su tarea.

Lozano (2008) menciona que la seguridad en el trabajo, tiene como objetivo principal, prevenir los riesgos que pueden derivar en un accidente de trabajo, y ha sido definido como el conjunto de procedimientos y recursos

aplicados a la eficaz prevención frente a los accidentes. Las causas de dichos riesgos se pueden encontrar en las máquinas o equipos de trabajo, o productos entre otros que afectan a la salud.

Por último, las conductas saludables, que implican acciones cognitivo-emocionales orientadas a manejar adaptativamente el estrés, incluyen una buena alimentación basada en nutrientes naturales y equilibrada en sus componentes; contacto con la naturaleza; beber alcohol moderadamente o no hacerlo; ejercicio físico regular, respirar aire oxigenado, es decir, evitar ambientes contaminados, dormir 7-8 horas diarias; realizar controles médicos preventivos, cumplir con las prescripciones médicas (Oblitas, 2004).

Kusaka, Kondou y Morimito (1992; citado en Oblitas, 2004) manifestaron que individuos con estilos de vida saludables, que incluían ejercicio, un patrón adecuado de sueño, nutrición equilibrada y ausencia de consumo de tabaco, mostraban un funcionamiento inmunológico más potente que aquellos con estilos de vida menos saludables. Además Irwin (1994; citado en Oblitas, 2004) incluye que tener un patrón de escasas horas de sueño tiene efectos perjudiciales en el sistema inmune que se hacen evidentes durante el día siguiente y Cohen (1993; citado en Oblitas, 2004) concluye que existe relación entre el consumo habitual de tabaco y la susceptibilidad a padecer resfriados.

Se concluye que la salud es el motor para que los empleados trabajen con mayor satisfacción y por lo tanto con calidad, lo cual se reflejará en su calidad de vida y alcance de resultados.

Por lo que en el siguiente capítulo se abordaran los factores relacionados al estrés y sus implicaciones de la salud en la persona, así como aquellos estresores físico-ambientales que le rodean.

CAPÍTULO 2

ESTRESORES INTRA ORGANIZACIONALES

Identificar los estresores intra organizacionales es de vital importancia tanto para esta investigación como para que las organizaciones detecten qué está afectando a sus trabajadores, para poder intervenir y así elevar la calidad de vida de sus empleados y por tanto elevar su productividad. De este modo todos se benefician.

Por tanto es importante conocer los antecedentes del estrés laboral y sus implicaciones, factores, causas, consecuencias así como su prevención.

2.1 Antecedentes

El interés por el estrés se ha convertido en un fenómeno universal en los años recientes, sin embargo; la experiencia relacionada con él no es nueva. El estrés seguramente se hizo presente desde los inicios de la historia cuando nuestros antepasados cavernícolas lo notaron cada vez que se aventuraban abandonar la protección que les ofrecían sus cavernas y se enfrentaban a sus enemigos los tigres, los cuales han sido reemplazados por depredadores, como la sobrecarga de trabajo, la inflación y la falta de armonía en el matrimonio (Ramírez y Rangel, 2005).

Es indudable que en años recientes se ha incrementado la atención que tiene el estrés y el impacto económico que ejerce en los diversos sectores. De tal forma el estrés es una de las situaciones más frecuentes por las que atraviesa el hombre moderno, para comprender mejor el significado del estrés es necesario hacer una referencia histórica sobre la evolución de la palabra y su significado.

Skeat (1958; citado en Ramírez, 1994) propone que la palabra estrés se deriva del griego *stromgere*; que significa provocar tensión. Así mismo, se deriva del latín *stringere*, que significa apretar.

La palabra estrés se usó por primera vez probablemente alrededor del siglo XIV, y partir de entonces, durante muchos años, se emplearon en ingles numerosas variantes de la misma, como *stress*, *stresse*, *estrest*, e *inclusive straisse*, para expresar sufrimiento, privación adversidad y otros (Cruz, 1998; citado en Ramírez y Rangel, 2005).

Por otra parte fue utilizado en el siglo XVI para denotar trabajo arduo, adversidad o aflicción. A finales del siglo XVIII, Hocke utilizo la palabra en el contexto de la física, para describir la fuerza aplicada a un objeto, de tal modo que los cambios resultantes en cuanto a volumen, forma y tamaño se conocieran como esfuerzos: de ahí estrés y esfuerzos (Lazarus, 1986).

Pero la investigación sobre el estrés no se produce hasta el siglo XIX, con el médico francés Claude Bernard (1867; citado en Pichardo y Retiz, 2007) quien sugirió que los cambios externos en el ambiente pueden perturbar el organismo y que una de las principales características de los seres vivos reside en su poder de mantener la estabilidad de su medio ambiente interno aunque se modifiquen las condiciones de su ambiente externo

El concepto de estrés se remonta a la década de 1930, cuando un joven austriaco de 20 años de edad, estudiante de segundo año de la carrera de medicina en la universidad de Praga, Hans Selye, (1976) observo que todos los enfermos a quienes estudiaba, indistintamente de la enfermedad propia presentaban síntomas comunes y generales como: cansancio, pérdida del apetito, baja de peso. sus investigaciones constituyeron las primeras aportaciones significativas al estudio del estrés, definiéndolo como aquella respuesta no especifica del organismo a cualquier demanda del exterior, menciona también que el estrés no solo implica cambios fisiológicos sino también reacciones motoras y conductuales inquietantes, informes de moción alterada y disfunciones cognitivas (Buendía, 2001).

El médico Walter Cannon fue el primero en definir en la década de 1920, la reacción biológica ante el estrés como respuesta de luchar o huir, así mismo acuña el termino Homeostasis (Palabra de origen griego Homoios, similar y status, posición), para denotar el mantenimiento del medio interno mediante procesos fisiológicos. Fue una de las primeras versiones medicas del estrés que se apoyaron en la idea de que el organismo era un sistema encargado de mantener el equilibrio interno u homeostasis mediante mecanismos de retroalimentación (Lazarus, 1986).

Sin embargo, el empleo actual del término no tiene su antecedente en Cannon (1920) sino en Hans Selye (1976) quien acuño el termino estrés en un sentido técnico muy especial definiéndolo como el conjunto coordinado de reacciones fisiológicas ante cualquier forma de estímulo nocivo (incluidas las amenazas psicológicas) (citado en Pichardo y Retiz, 2007).

El estrés es uno de los conceptos más revolucionarios de la psicología y la medicina del siglo XX, debido al protagonismo central que ocupa en la salud y en la vida de cada individuo, se ha constituido una nueva disciplina, la *estresología* (Humphrey, 1998; citado en Oblitas, 2004) dedicada al estudio de las teorías, causas, efectos y diferencias individuales del estrés.

2.2 Definición de estrés.

Actualmente, llevamos una vida tan acelerada, que no poseemos mucho tiempo para nosotros, no poseemos un momento de tranquilidad, entre tantas actividades que tenemos en el día, y no se diga las problemáticas que tenemos en el mundo, la incertidumbre sobre la economía de nuestro país que no figura muy bien, la lucha por el poder en los distintos partidos políticos, la inseguridad en nuestras delegaciones, las disfuncionalidades en la familia, y el trabajo.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1985) el *estrés* es el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo a la acción y es considerado como una epidemia mundial. Un informe de Naciones Unidas clasificaba al estrés como la enfermedad del siglo XXI.

El American Institute of Stress afirma que las enfermedades relacionadas con el estrés le causan a la economía estadounidense más de cien mil millones de dólares al año (Perkins 1994; citado en Losyk, 2006).

Martínez (2004) define al *estrés*, como fatiga, malestar, ansiedad, la causa o la consecuencia de un dolor de cabeza o incluso una forma de vida. Estrés se emplea como la situación que provoca malestar determinado, y se habla que es la combinación o interacción entre estímulos y respuestas.

Al hablar de estrés, la gente lo acompaña o lo relaciona con el miedo, ansiedad, fatiga, o depresión, sin embargo aun así para la comunidad científica cuesta trabajo diferenciarlo. Por lo que Martínez (2004) nos habla de las distinciones entre los diferentes estados de reacción de una persona ante el estrés.

- Miedo: concepto central en el estrés y en la ansiedad, pero se reserva para nombrar una sensación de temor o aprensión anticipatorio, con activación generalizada en 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).
- 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.

- Angustia: se le denomina también 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.

Breznitz y Golderber (1986; citados en Villavicencio, 2002) conceptualizan al estrés de la siguiente manera:

1. El estrés es producido por estresores, los cuales son eventos o condiciones externas que afectan a l organismo. Es decir, el estrés es una fuerza o estímulo que actúa sobre el individuo y que da lugar a una respuesta de tensión.

2. El estrés es la respuesta fisiológica o psicológica que manifiesta un individuo ante un estresor ambiental. Este enfoque centra su atención en la respuesta del individuo ante los estresores potenciales y hace hincapié, a la naturaleza entre la persona- medio ambiente.

Con el objeto de reducir la ambigüedad entre estrés y estresor es necesario definir ambos conceptos. En términos generales, el concepto de *estrés* denota una respuesta; por otro lado el concepto *estresor* se refiere a todo estímulo o cambio en la rutina de la vida que evoca la respuesta de fuga o de ataque (De la Cerda, 1998). En este sentido, todo suceso, situación o persona que encontramos en nuestro medio ambiente externo puede ser un estresor (Ivancevich, 1989).

Para entender mejor lo que produce el estrés, a continuación se revisan los factores principales del estrés.

2.3 Factores del estrés

Para efectos de esta investigación se tomo como marco de referencia una clasificación del estrés propuesta por González (1991; citado en Oblitas, 2004) así como la investigación realizada por Ivancevich y Mattenson (1989; citado en Palao, 2002) quienes desglosan al estrés en los siguientes factores:

- *Factores Internos de estrés (de la Persona):* incluyen las variables del propio sujeto directamente relacionadas con la respuesta de estrés. Un ejemplo de este tipo de factor lo constituye denominado índice de reactividad al estrés, que se define como el conjunto de pautas habituales de respuesta cognitiva, emocional, vegetativa y conductual ante situaciones percibidas como potencialmente nocivas, peligrosas y desagradables.
- *Factores externos del estrés (físico- ambientales):* Estos hacen referencia a los estresores medio-ambientales que pueden sobrecargar los mecanismos de defensa y la regulación homeostática. Los estresores del entorno físico- ambientales del trabajo, hacen referencia a los excesos, carencias y/o alteraciones que presentan ciertas condiciones físicas del trabajo y que pueden resultar molestas o desagradables para el trabajador. Ejemplos de estos estresoras son la iluminación, el ruido, la temperatura, la vibración, la higiene, la toxicidad, las condiciones climatológicas, la disponibilidad y la disposición del espacio físico para el trabajo.

Factores como el incremento de la autonomía en el trabajo, la flexibilidad de horario del trabajador y el incremento de la participación en la toma de decisiones inciden positivamente en distintos aspectos del estrés profesional (Peiró, 1973; citado en Manassero, 2003).

En primer término revisaremos los estresores Físico-ambientales (externos), siguiendo con los estresores de la persona (internos).

2.3.1 Estresores Físico-ambientales (externos)

En el momento en que los factores externos (estresores) obstaculizan algunas situaciones o la consecución de ciertas situaciones que son valoradas por las personas, se puede provocar en el individuo cierto estrés. Los efectos que puedan tener tales estresores sobre el individuo dependen en gran parte de las estrategias de superación o de afrontamiento que las personas hayan desarrollado y de los apoyos que recibe el individuo; siempre y cuando los apoyos sean percibidos como tales. (Villavicencio, 2002).

Uno de esos soportes es el apoyo grupal, puede verse como un recurso con el que cuentan las personas para hacer frente a algunas situaciones de estrés (Kahn, 1970; en Ivancevich, 1989) sin embargo este y otros tipos de apoyos van a servir para disminuir el estrés solamente cuando el individuo valore o prefiera tales condiciones. De tal forma que si una persona requiere el apoyo emocional por parte de sus compañeros de trabajo, la presencia de este tipo de apoyo servirá para aminorar el estrés percibido por otras situaciones. Por su parte, aquellos que no prefieran o valoren el apoyo grupal no experimentarán ninguna disminución del estrés en su presencia.

Gutiérrez (1994; citado en Villavicencio, 2002) define al estrés como un fenómeno universal inevitable que todos experimentamos en diferentes magnitudes y frecuencia en la vida diaria. (De la Cerda, 1998,) el estrés no es así mismo algo positivo o negativo, esto es, los efectos del estrés dependen de las estrategias de superación o afrontamiento que las personas han desarrollado y de la calidad del apoyo social, con el que cuentan.

Uno de los pioneros en estas investigaciones es Elton Mayo (1926; citado en Landy, 2005) iniciando como un simple intento para incrementar la productividad mediante la manipulación de la iluminación, los periodos de descanso y los horarios laborales; sin embargo, en ocasiones, cuando las condiciones eran peores por ejemplo poca iluminación, mejoraba la producción y

cuando las condiciones eran mejores, es decir mejor iluminación la producción disminuía.

Este estudio marcó la pauta para nuevas investigaciones enfocadas en el efecto que tiene el ambiente en los trabajadores, como las mencionadas a continuación.

Donald y colaboradores (2001) investigaron la relación de las condiciones ambientales y la salud del empleado tanto en china como en Hong Kong, se examinó el compromiso organizacional como un moderador de estrés, los resultados mostraron que las condiciones ambientales incluían ventilación, espacio de trabajo, iluminación, temperatura, ruido, aire contaminado y libertad de moverse dentro del área de trabajo. Se concluye que las condiciones ambientales están relacionados con la satisfacción del trabajo tanto el bienestar físico y mental.

Los ambientes pueden ser protegidos, creados, reconfigurados o regulados para prevenir, eliminar o disminuir las demandas. (Korpela y Hartig, 1996) es decir que podemos mejorar los ambientes y así reducir aquellos estresores.

Evans y Cohen (1987; citado en Evans y McCoy, 1998) mencionan que las personas pasan el 90% de sus vidas dentro de edificios, aún sabiendo como las condiciones ambientales afectan la salud humana. El estrés ocurre cuando el individuo está en desequilibrio con las demandas ambientales y los recursos de afrontamiento, las características del diseño tienen el potencial de cambiar la adaptabilidad compensando los recursos de afrontamiento de las personas.

2.3.2 Estresores de la persona (internos)

Los estresores de la persona (internos) son aquellos que están directamente asociados al rol que el trabajador desempeña en la organización, así como las tareas que debe realizar en ella, se incluyen los estresores derivados del desarrollo de la carrera laboral de un individuo. Como ejemplos el conflicto y la ambigüedad del rol, a sobre carga y falta de trabajo, la responsabilidad sobre

personas, las relaciones interpersonales derivadas del desempeño de la tarea (Ivancevich y Mattenson, 1989; citado en Palao, 2002).

Un estresor potencial es el *conflicto de rol*, el cual surge de una contradicción entre los requisitos formales del rol que se desempeña y los deseos, metas o valores del individuo. En este sentido se establece una relación entre las exigencias del puesto y los valores individuales que en algunas ocasiones difieren de los de la organización.

Actualmente, el individuo tiene que enfrentarse a un mundo de constantes cambios (sistemas automatizados, menos contacto interpersonal, sobrecarga de trabajo) que está, influyendo en su percepción respecto a su ambiente y está modificando sus esquemas valorativos, lo cual podría tener ciertas repercusiones cuando el individuo no cuenta con los recursos necesarios para enfrentarlos (Villavicencio, 2002).

2.4 Estrés laboral, causas y consecuencias

La importancia del estudio del estrés en el trabajo es de suma relevancia, sin embargo; estudiar que provoca específicamente ese desequilibrio, es fundamental. En el presente trabajo se investigaran los estresores intraorganizacionales por el cual nos basaremos en la definición de Beehr y Newman (1978; citado en Caballero, 2002) quienes definen el estrés como *Una situación en la que factores relacionados con el trabajo interactúan con el trabajador para modificar su condición psicológica o fisiológica de modo tal que la persona es forzada a desviarse del funcionamiento habitual.*

En la actualidad, el proceso de globalización exige que las empresas nacionales cambien su forma de operar o adopten ciertas estrategias que le permitan enfrentarse a mercados más competitivos. Estos cambios implican hacer más ágiles y eficientes los procesos productivos con el fin de responder con mayor

rapidez y de manera competitiva a la dinámica de los mercados tanto externos como locales (Villavicencio, 2002).

Es necesario preparar al empleado para enfrentarse a una diferente forma de trabajar, los requerimientos actuales implican además de tener las habilidades y el conocimiento necesario para desempeñar el trabajo, de la introyección de los nuevos valores que el ambiente actual está propiciando (Villavicencio, 2002).

Esto es de suma importancia ya que las personas que están bajo los efectos del estrés, pueden ponerse nerviosas y generar una preocupación crónica. Son vulnerables a la ira e incapaces de relajarse. Cooperan poco y suelen recurrir excesivamente al alcohol u otras drogas (Wexley y Yukl, 1990; citado en Palao, 2002).

Las experiencias dentro de o con las organizaciones pueden ser satisfactorias o insatisfactorias, lo que significa que las organizaciones no siempre dan respuestas a las necesidades del individuo, por lo tanto, estos pueden experimentar tanto experiencias frustrantes e irritantes como sentimientos de agrado o motivación. En este sentido, las organizaciones pueden ser fuentes de apoyo o de estrés (De la Cerda, 1998).

Cervantes (2004; citado en Pichardo y Retiz, 2007) recopila dos situaciones distintas de estrés:

| Tipo de Estrés | Situación | Definición |
|----------------|-----------|---|
| Eustrés | Agradable | Cada trabajador requiere cierto nivel de estrés, sí éste es visto como un desafío, ya que superarlo le provocara un sentimiento de bienestar. |

| | | |
|---------|--------------|---|
| Distrés | Desagradable | Se presenta cuando las demandas son intensas, prolongadas, excesivas y superan las capacidades de resistencia y de adaptación del trabajador. |
|---------|--------------|---|

Tabla 3. Clasificación del estrés (citado en Pichardo y Retiz, 2007)

Las actividades de las organizaciones se consideran relevantes en el contexto social e individual, pues los individuos gastan gran parte de su tiempo como miembros de alguna de estas organizaciones tal como el trabajo, la escuela, la universidad, la iglesia, partidos políticos, entre otros; o son afectados por ellas, ya sea como empleados, clientes, pacientes, compradores, consumidores o ciudadanos (Villavicencio, 2002).

Por lo que la presencia del estrés laboral repercute, en el nivel de salud y eficiencia organizacional. Así pues la experiencia de estrés no sólo tiene efectos sobre el trabajador, sino también sobre los diversos resultados organizacionales, tales como el nivel del desempeño, índices de rotación y ausentismo o el grado de motivación y satisfacción laboral (Rodríguez, 1998; citado en Palo, 2002).

En 1993 la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se refiere al estrés laboral en los siguientes términos: esta enfermedad es un peligro para las economías de los países industrializados y en vías de desarrollo. Reciente la productividad al afectar la salud física y mental de los trabajadores (Pichardo y Retiz, 2007).

Los efectos que presenta un empleado dependen en gran medida del periodo de prolongación de sus causas y de su capacidad de recuperación. Si el estrés es temporal y leve, la mayoría de las personas pueden manejarla o al menos recuperarse rápidamente de sus efectos (Wexley y Yukl, 1990; citado en Palao, 2002).

Beehr y Newman (1978; citados en Caballero, 2002) definen al estrés en el trabajo como una situación en la que factores relacionados con el trabajo interactúan con el trabajador para modificar su condición psicológica o fisiológica de modo tal que la persona es forzada a desviarse del funcionamiento habitual.

López (1998) define al estrés laboral como la relación entre la persona y el ambiente, que es evaluado por la persona como una carga y pone en peligro su bienestar. Por lo tanto el estrés laboral surge de las demandas experimentadas en el ambiente laboral que afecta como funcionamos dentro y fuera del trabajo.

El estrés laboral se define como la interacción desfavorable entre las características del trabajador y las condiciones de trabajo que conduce a perturbaciones psicológicas y comportamientos perjudiciales y finalmente enfermedad (Casas, 2002; citado en Quintana, 2005).

Turcotte (1986; citado en Pichardo y Retiz, 2007) afirma que el estrés organizacional es el origen de las quejas y de la tasa de rotación de los empleados y afecta, en general, la moral de estos. Las consecuencias indirectas del estrés se pueden considerar como síntomas de una salud organizacional que empieza a decaer.

Arroba (1900) menciona que todos necesitamos cierta presión para dar lo mejor de nosotros mismos, pero las presiones de tipo, equivocado, o presentes en cantidades equivocadas, acaban provocando estrés. Para las personas, el estrés puede significar malestar, enfermedad y hasta la muerte prematura. En las organizaciones el estrés produce empleados mediocres, ineficaces y una efectividad reducida.

De ahí que es importante identificar los diferentes tipos de estrés y reducirlo, esa es nuestra vocación como psicólogos, buscar el desarrollo de las personas, encontrando una mejora, estar seguros de una satisfacción plena, ya que la mayor parte de nuestra vida la dedicamos al trabajo.

Las principales consecuencias oscilan desde los estados depresivos, ansiedad, irritabilidad, descenso de la autoestima, insomnio, asma, úlceras. En Gran Bretaña, el estrés profesional supone un gasto de entre 5% y 10% del producto interno bruto. De acuerdo con especialistas, cada año ocurrirán 160 millones de nuevos casos de enfermedades relacionadas con el trabajo, entre ellas seis de las principales causas de muerte en adultos, manifestadas como padecimientos cardiovasculares, cáncer enfermedades pulmonares, accidentes, cirrosis y suicidio (Sussex, 2001; citado en Oblitas, 2004).

ReliaStar Financiacal Corporation (citado en Pichardo y Retiz, 2007) ha realizado varios estudios sobre los efectos del estrés en el trabajo, concluyendo que existe un millón de ausencias en el trabajo que están relacionadas con el estrés un 25% de los encuestados dijeron que su trabajo era lo que más estrés les causaba en la vida, un 46% consideraba que los niveles del estrés laboral eran muy altos, un tercio pensaba en cambiar de trabajo debido al estrés, mientras que un 70% reportó que el estrés había afectado a su salud física y mental.

Algunos síntomas del estrés como la insatisfacción, pueden considerarse al mismo tiempo como causa y/o consecuencia del estrés. Estos síntomas son el aumento de la presión sanguínea, del nivel de colesterol y del ritmo cardiaco, al igual que el tabaquismo, el alcohol y la insatisfacción en el trabajo y un descenso en las aspiraciones (Turcotte, 1986).

Una vez descrito las causas y consecuencias del estrés, es fundamental, identificar los agentes causantes del estrés, por lo que el siguiente apartado presenta dos clasificaciones de diferentes tipos de estresores.

2.5 Tipos de estresores laborales

Los **estresores**, o agentes causantes del estrés pueden ser físicos o psicológicos, como por ejemplo los estresores físicos son el ruido intenso, las temperaturas extremas, la polución atmosférica, las barreras arquitectónicas o cambios bruscos en el medio (Martínez, 2004).

Los estresores psicológicos se denominan también sociales y son los que nos encontramos habitualmente en la vida diaria, como por ejemplo: pasar situaciones comprometidas ante los demás, conflictos interpersonales, agobios económicos, presentaciones en público (Martínez, 2004).

Existen estresores que, además de su carácter amenazante y lo duradero de sus consecuencias, son comunes a muchas personas y que los psicólogos denominan *acontecimientos vitales*. Siendo sucesos frecuentemente bruscos e inesperados, como lo sería pérdida o cambio de trabajo, cambio de domicilio, matrimonio, separación, enfermedad grave.

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 (Martínez, 2004).

Hay una amplia variedad de estresores que tienen lugar en escenarios laborales. En un estudio de estrés se encontraron estresores basados en estímulos del medio ambiente físico, los cuales por su naturaleza pueden ser medidos de manera objetiva y por otra parte se encuentran aquellos estresores subjetivos que son producto del medio ambiente social, de trabajo, familiar entre otros (Holt, 1979; citado en Breznitz y Golberger, 1986; citado en Villavicencio, 2002).

A continuación se presentan los principales estresores ocupacionales, es decir, aquellos factores amenazantes, productores de estrés (ver Tabla 4).

| <i>Ambiente físico</i> | <i>Variables de Tiempo</i> | <i>Propiedades sociales y organizacionales del trabajo y su escenario</i> | <i>Cambios en el trabajo</i> |
|--|--|---|--|
| *Propiedades físicas del ambiente de trabajo. *Riesgos físicos, peligro constante. Contaminación, peligros menos inmediatos. *Extremos de calor, frío, humedad presión. *Ruido, mal diseño hombre-máquina | *Cambio en la zona y duración del tiempo laborable. *Horas de trabajo no estandarizadas. *Presión de tiempo. | *Ritmo de la máquina irracionalidad organizacional o administrativa. *carga y sobrecarga de trabajo. *Monotonía participación disponibilidad de recompensas intrínsecas y extrínsecas. *Pago por trabajo a destajo o por horas. *Relaciones pobres entre director-trabajador. | *Pérdida de empleo (desempleo). *Degradación. *Cambios cualitativos en el trabajo *Promoción y transferencia del centro de trabajo. |

Tabla 4. Factores amenazantes, productores de estrés (citado en Villavicencio, 2002).

Desde otra perspectiva, Pérez (2001; citado en Oblitas, 2004) clasificó las afecciones que produce el estrés en seis categorías diferentes:

- a) *Efectos subjetivos*: ansiedad, angustia, agresión, irritabilidad, apatía.
- b) *Efectos conductuales*: propensión a los accidentes, drogodependencia, excitabilidad, entre otros posibles.

- c) *Efectos cognitivos*: bloque mental, dificultad en la toma de decisiones, fallas de la concentración, entre otros.
- d) *Efectos fisiológicos*: niveles de glucosa, presión sanguínea
- e) *Efectos sobre la salud*: asma, insomnio, desórdenes psicosomáticos, trastornos cardiovasculares.
- f) *Consecuencias en el ámbito organizacional*: ausentismo, pobreza, de las relaciones interpersonales, baja productividad, entre otros.

Una vez identificado, los tipos de estresores, es necesario contar con las herramientas y técnicas las cuales, disminuyan el estrés en los trabajadores. Por lo que a continuación se enlistan técnicas útiles contra el estrés. Con la finalidad de conocer y aplicar la más adecuada, en función de nuestro personal.

2.6 Prevención y tratamiento del estrés

Existen diversas técnicas extraídas de la psicoterapia que son útiles contra el estrés, estas técnicas son útiles en las situaciones de estrés para la generalidad de las personas, y su aplicación puede ser colectiva o personal (Manassero, 2003) propone las siguientes técnicas:

- *Ejercicio físico*: es beneficioso para la salud pone de manifiesto que las personas con una buena condición física tienen, comparativamente, una mejor respuesta a los estresores. El tipo de ejercicio más favorable contra el estrés es el de tipo aeróbico (natación, bicicleta, correr, aerobics, entre otros) y, en general, practicando de forma regular y continua (3-4 veces semanales, en sesiones de una hora).
- *Técnica de relajación*: Estas técnicas son quizá las más amplias, aplicadas e incluso conocidas contra el estrés, aunque existen diversas variantes la más común consiste en ejecutar ejercicios de

tensión-relajación de músculos, con el fin que la persona identifique el estado de tensión y pueda proceder a su relajación; la relajación muscular induce la relajación mental, habitualmente estas técnicas van acompañadas de respiración abdominal y de concentración mental o meditación, en ambientes propicios para relajación.

- *Conocimiento de los estados fisiológicos propios:* Permite al individuo sentir la presencia y las consecuencias del estrés y conseguir su control (hipertensión, dolores crónicos, trastornos gastrointestinales, taquicardias, entre otros).
- *Técnica de solución de problemas:* ayuda a las personas en la toma de decisiones en sus problemas habituales mediante la identificación del problema, análisis de posibilidades, búsqueda de alternativas y decisión sobre la solución más adecuada. Para las personas cuya experiencia de estrés le provoca confusión dando respuestas impulsivas e inadecuadas, esta técnica es de gran utilidad.
- *Técnica de detención del pensamiento:* sirve para controlar los procesos de pensamiento y especialmente adecuada en los casos en que la experiencia de estrés supone pensamientos obsesivos o irracionales. El entrenamiento consiste en preparar a la persona para desviar los pensamientos molestos o nocivos mediante un estímulo sencillo e inocuo, como puede ser la verbalización de la palabra *alto*.
- *Terapia racional emotiva:* identifica los pensamientos inadecuados, los patrones de pensamientos y creencias actúa para alterar dichas creencias y patrones inadecuados dirigiéndolos hacia otras más

adecuadas y favorables, mediante técnicas verbales, imaginarias y conductuales, sugerencias e intercambio de ideas.

- *Técnica de inoculación del estrés*: consiste en preparar a la persona para soportar las situaciones estresantes mediante un ejercicio progresivo en el afrontamiento de situaciones de estrés preparadas, simuladas y soportables, que se inoculan a la persona para que ésta desarrolle defensas eficaces para afrontar, cuando llegue, el estrés real.

En general las técnicas de intervención deben dirigirse a transformar la organización a través del rediseño de los diversos elementos para contribuir a reducir o eliminar el estrés laboral, recordar que toda intervención tiene siempre dos caras, evaluar que factores mejoran y que factores empeoran la situación.

Por otra parte la constitución de grupos de trabajo con cierta autonomía, la flexibilización de los horarios y una implantación negociada de nuevas tecnologías ayudan a mejorar el estrés. Los programas de tratamiento de estrés pretenden prevenir la aparición de situaciones laborales estresantes (o reducir su frecuencia) aumentar la consistencia de tales problemas, mejorar las técnicas y rehabilitar a los individuos afectados (Manassero, 2003).

2.7 Ergonomía y condiciones físicas del trabajo

Las condiciones de trabajo han empeorado durante las últimas décadas, sobre todo, las condiciones psicológicas de trabajo. Las horas de trabajo de hombre y mujeres han incrementado lo equivalente a un mes por año. El trabajo se ha convertido en su casa y la casa se ha convertido en su trabajo por lo tanto el tiempo dedicado a la familia ha decrecido (Rodríguez, 1998; citado en Palao, 2002).

Por lo cual es necesario intervenir en el área de trabajo inmediata (puesto de trabajo) en las condiciones físicas del ambiente de trabajo (temperatura, iluminación, humedad, ruido) así como en las condiciones de la organización (estructura) con el objetivo de lograr un equilibrio y mejora continua entre las interacciones que se producen entre los individuos, la máquina y el entorno, a fin de alcanzar los niveles de eficacia, comodidad, seguridad y satisfacción más adecuados posibles. La disciplina encargada de estas funciones se le conoce como *ergonomía* (Rodríguez, 1998; citado en Palao, 2002).

La satisfacción que el individuo siente frente a la vida tiene repercusiones en la satisfacción que experimenta en su trabajo y viceversa, las variables relacionadas con el trabajo están asociadas notablemente con la satisfacción en él, Johnson (1979; citado en Turcotte, 1986) reconoce que la calidad de vida en el trabajo considera que una empresa es una microsociedad y que la calidad de vida que las personas experimentan en su trabajo se refleja notablemente en toda su vida. Por lo que se puede afirmar que el entorno interno de trabajo debe ser coherente con el medio externo.

Los criterios de calidad de vida en el trabajo relacionados con la tarea pueden variar de una empresa a otra y de una cultura a otra. Así pues, las empresas en donde las tareas son poco complejas y las actividades fácilmente programables, son más susceptibles de tener problemas, en cuanto al enriquecimiento de tareas, que aquellas en donde las actividades son más complejas (Turcotte, 1986).

Las condiciones físicas del trabajo no deben poner en peligro directo la vida y la salud del trabajador. Así, la iluminación y la ventilación deben ser apropiadas y los niveles de calor y ruido deben respetar ciertas normas establecidas. Una vez que la empresa haya logrado controlar aceptablemente los factores físicos fundamentales, ya puede mostrar algunos esfuerzos con miras a satisfacer las necesidades de orden superior de sus miembros (Turcotte, 1986).

Entre las condiciones ambientales tiene especial importancia la aplicación de los principios ergonómicos a los puestos de trabajo, se considera que la incorporación de niveles progresivos de autonomía proporciona información de realimentación, definiendo con mejor precisión la tarea e incrementa la variedad de habilidades, benefician al estrés (Manassero, 2003).

Uno de los objetivos de esta investigación es la medición del significado de los estresores intra organizacionales que afectan la calidad de vida del trabajador. Actualmente, para medir el estrés existen dos tipos de prueba:

- Perfil de estrés de Nowack Kennet M.: Se tradujo por el Licenciado José Alberto Jiménez Tapia en el 2002, consta de 123 reactivos, evalúa a personas de 20 a 68 años de edad su aplicación es individual y colectiva aproximadamente tarda 25 minutos. Proporciona 15 area relacionadas con el estrés y el riesgo de enfermedad.
- Escalas de Apreciación del Estrés de Fernández Seara J. L. y Mielgo Robles N.: Data de 1992 consta de tres escalas cada una tiene 53 reactivos y tarda 30 minutos de aplicación por escala. Evalúa a persona de 18 a 35 años individual y grupal, analiza la incidencia y la importancia de los distintos acontecimientos de la vida de los sujetos.

Por lo que hasta el momento no existe un instrumento, para medir y determinar los estresores intra organizacionales que afectan al trabajador mexicano, por lo que será necesario desarrollar los fundamentos de redes semánticas naturales para dar pie a la elaboración de un banco de reactivos.

CAPÍTULO 3

REDES SEMÁNTICAS.

Las redes semánticas naturales surgen a partir de investigaciones de la psicología cognitiva en sus intentos de lograr entender el significado psicológico, la aplicación de la técnica ha mostrado ser una herramienta importante. Cabe señalar que cuestiones de la propia cultura como lo son las tradiciones, los mitos, las creencias, los valores y el contexto psicosocial donde nos desenvolvemos en general producen significados. Para la Psicología incorporar metodologías que en su fundamento teórico sean importantes los aspectos sociales para lograr una mejor comprensión de fenómenos subjetivos y conductuales de los individuos y del ser humano en general.

3.1. Significado Psicológico

Para Szalay y Bryson (1974) el significado Psicológico, es la unidad fundamental de la organización cognoscitiva compuesta de elementos afectivos y de conocimientos que crean un código subjetivo de reacción, el cual refleja la imagen del universo que tiene una persona y su cultura subjetiva, esto quiere decir, que el significado que una persona otorgue a algo dependerá de su historia de vida, su experiencia y conocimientos sobre eso, además de la asociación del estímulo con el afecto que le haya provocado anteriormente el mismo estímulo, esto a nivel individual y más complejamente a nivel social y cultural.

En este sentido Díaz-Loving (1993) ha realizado estudios sobre auto concepto y factores étnicos, en los que la relación con la cultura es una de las variables a estudiar. Un ejemplo de ello es el significado dado al término “alardear”, ya que mientras que Porter, Angle y Allen (2003) reportaron éste hecho como aceptado y agradable para la población norteamericana, por otro lado, establecen que para los países orientales, éste hecho es desaprobado por la sociedad, en éste caso, habría que determinar lo que la población mexicana

considera como alardear y si es o no aceptado, así como éste caso, se representan otros y es por ello que esta investigación pretende conocer dichos significados.

Según Valdez (2002) el significado Psicológico consta de tres aspectos:

- *El Significado Psicológico no se constituye de modo individual:* además de la experiencia individual, se necesita un consenso grupal o social para constituir el significado, por lo que se convierte en un código del grupo en que se desarrolla el individuo e interactúa con otros.

- *El Significado Psicológico, dice siempre algo esencial de la cosa o del evento:* Además de que pueden interactuar dentro del mismo significado, normas morales, mitos, creencias, etc. como parte de la cultura, estas relaciones entre sus miembros y significados, pueden dar pie a otros muchos estudios.

- *El significado Psicológico es capaz de producir conductas:* Esto por qué se reacciona a partir de él, como consecuencia de la carga social de éste.

Uno de los temas que más ha llamado la atención de los investigadores es el *Significado* y además ha sido un tema de controversia, ya que se ha buscado hacer del significado un concepto medible y predecible. Esto ha originado que los estudiosos hayan hecho varias clasificaciones, definiciones y escuelas del pensamiento enfocadas al estudio del significado, pues los objetivos de estudio son diferentes, se ha estudiado desde la lingüística, la Psicología, la Filosofía, entre otras disciplinas; resultado de esto son las diversas teorías tratando de explicar el origen del significado (Varela, 2004).

Por ello, se presenta una descripción de las principales teorías que explican el origen del significado:

- *Teoría Conductista:* Según Watson (Osgood, Suci y Tannenbaum, en López Ortega, 2001) los signos, consiguen su significado por efecto del condicionamiento previo de las mismas respuestas hechas a los objetos significados.

- *Teoría del Uso:* También llamada “Tendencia Operacional del significado”, se ocupa del uso de la palabra, no de lo que significa como tal. Wittgenstein (en Ullmann, 1991 citado en Varela, 2004) menciona la importancia del significado en términos empíricos, es decir, dependiendo del contexto en el que se usa.

- *Teoría Mentalista:* según (Osgood, 1976; citado en López Ortega, 2001) establece que existe una relación entre signos e ideas, ésta, es una asociación de tipo “mentalista”, es decir, el significado es un acontecimiento “mental”, Lyons (1997) agrega que el significado de “algo” es la idea que cada persona tiene en su mente.

- *Teoría Analítica o Referencial del Significado:* Para explicar el significado, ésta teoría hace una separación de los componentes con los que considera el significado.

- Stuart (en Ullmann; 1991 citado en Varela, 2004) establece que el significado de una palabra no se encuentra en lo que se dice sobre ella, sino lo que se hace con esa palabra.

Según la teoría del triángulo Básico (Ogden y Richards, 1984) los tres componentes del significado son: *pensamiento, símbolo y referente*. La interpretación que da Ogden es que no hay relación directa entre las palabras y las cosas que aquellas representan, la palabra simboliza un pensamiento o referencia que a su vez refiere al rasgo o acontecimiento sobre el que estamos hablando.

Retomando la Teoría del triángulo básico de Ogden y Richards (1984; Ullmann, 1984) propone su teoría, en la que propone tres componentes del significado similares a los anteriores: nombre, sentido y cosa, explicándolas de la siguiente manera:

- *Nombre*: Constituye los sonidos y rasgos acústicos de la palabra, es decir su configuración fonética.
- *Sentido*: es la información que el nombre comunica al oyente.
- *Cosa*: es el rasgo o acontecimiento de carácter no lingüístico sobre el que ya se habla.

La conclusión de Ullmann, es que existe una relación entre el sentido y el nombre, es decir, cuando alguien escucha la palabra, piensa en la cosa y cuando piensa en la cosa, dice la palabra, a esta relación recíproca e irreversible la llama *significado*.

La Técnica de Redes Semánticas, y otras técnicas empleadas para la medición del significado, se basan precisamente en esta teoría pues, aborda tanto los procesos internos como externos del sujeto.

3.2. Tipos de significado

Tomando en cuenta que cada campo de estudio aborda diferentes aspectos del significado, por ejemplo, los lingüistas se centran en sus atributos y los psicólogos en los procesos que intervienen en la conducta del sujeto para darles significado a un signo, encontramos una clasificación hecha por Osgood (1976; citado en López Ortega, 2001) de acuerdo al objeto de estudio:

- *Significado Pragmático*: es el centro de estudio de los sociólogos, es la relación de signos con situaciones y conductas.
- *Significado Sintáctico*: Es el campo de los lingüistas. Trata de la relación con signos con otros signos. A su vez incluye otros tipos de significado como el significado gramatical que se refiere a las relaciones y propiedades de los signos verbales, por medio de las cuales se reflejan en pensamiento-lenguaje las relaciones y propiedades de los objetos reales (Shaff, 1974).
- *Significado Semántico*: los psicólogos son los interesados en este tipo de significado, pues estudia la relación de los signos con su significado.

3.3. Medición del Significado

El inicio formal de la medición del significado comenzó con los estudios de carácter fisiológico, uno de los cuales es el de la respuesta galvánica de la piel, basada en el componente emocional del significado y el cual se refleja en la reacción física en el organismo. Este método indica la intensidad emotiva del estímulo, por lo tanto no se puede catalogar como indicador del significado de un signo. (Osgood, 1976; citado en López Ortega, 2001).

En otro campo Osgood (1976; citado en López Ortega, 2001) creó un método diferencial semántico, el cual tiene como objetivo la medición de la connotación emotiva del significado y diferenciar el significado entre conceptos. Esta técnica consiste en un número de escalas, cada una con siete divisiones que van de lo máximo a lo mínimo, pasando por un punto neutro, en cada extremo se encuentran adjetivos opuestos, para la evaluación es necesario realizar un análisis factorial para ver cómo están agrupadas las palabras.

Otro método que se ha utilizado es el de *las asociaciones libres*, cuyo objetivo es, mediante las respuestas espontáneas, obtener el significado de las palabras estímulo, este método está basado en las relaciones temporales existentes entre las ideas. Este método no es aprobado totalmente ya que el origen de las secuencias que el sujeto da, no está comprobado y no se puede saber que estas secuencia no ha sido reforzada anteriormente. Esto se refuerza con la negativa actual de aceptar que las oraciones son cadenas de parejas estímulo-respuesta, produciendo la palabra siguiente como una respuesta condicionada (Gregg, 1975; citado en López-Ortega, 2001).

3.4 Aportación en la medición

El problema fundamental de toda aproximación al conocimiento que quiera ser considerada como ciencia, es el de tener una buena metodología, con el fin de acercarse lo más posible al fenómeno estudiado. (Valdez, 2002).

Para que una investigación sea objetiva, independientemente de lo que se pretenda medir, un investigador, debe cumplir con ciertos criterios y en especial cuando se trata de un instrumento de medición, debemos considerar los siguientes criterios que aunque no son los únicos (Osgood, Suci y Tannenbaum 1976; citados en Anguas, 1997) consideran los siguientes elementos esenciales, para la medición del significado.

- *Objetividad:* El método que se utilice debe permitir que la obtención de los datos se repita, con el fin de verificarse.
- *Confiabilidad:* El método debe ocasionar los mismos resultados cuando se repliquen las mismas condiciones, siempre dentro de un margen de error aceptable.
- *Comparabilidad:* Debe aplicarse el método a un amplio rango de fenómenos, esto para hacer posible las comparaciones entre diferentes grupos, individuos y/o conceptos.

- *Validez:* los datos que se obtengan, deberán covariar con los obtenidos con otro índice independiente del significado.
- *Utilidad:* el método debe arrojar información teórica y práctica importante y no debe de ser tan complicado como para impedir una recolección eficiente de los datos.
- *Sensibilidad:* El método debe arrojar datos que reflejen, lo más finamente posible, las diferencias entre los diversos significados, como sucede en la comunicación cotidiana.

3.5. Antecedentes de las Redes Semánticas Naturales

La creación de las llamadas Redes Semánticas no fue de la nada, sino que está fundamentada en los antiguos pensamientos de la Psicología principalmente, específicamente en el *asociacionismo*, especialmente con las ideas de Aristóteles, quien puede considerarse como el primer asociacionista, pues propuso que para que pudiera haber una idea, es necesaria la percepción del objeto y con ello se produce un vestigio memorial. Los principios de Aristóteles en este sentido eran: la semejanza, el contraste y la contigüidad, los que posteriormente Hobbes, Locke y Hume retomarían en sus ideas en Inglaterra y cuyos conceptos básicos son: *idea, asociación y proceso asociativo*. (Anderson y Bower, 1977).

La característica principal del asociacionismo en general es su metodología ya que sin recurrir a suposiciones se trabaja con los datos que tiene a la mano, los cuales son el resultado de la propia conducta humana (Anderson y Bower, 1997) y una desventaja, es que no se consideran los tipos de conocimiento semántico, lo anterior fue superado por Quillian (1969, citado en Reyes, 1993) en su modelo, del que se hablará más adelante.

Al llegar el asociacionismo a Norteamérica, es absorbido por el *Funcionalismo* y principalmente por el *Conductismo* que lo retoma como un instrumento para el estudio de la conducta y sus modificaciones, aunque tuvo algunas aportaciones en el campo de la lingüística, estas se dejaron de lado y dieron paso al llamado *Neoasociacionismo* que se ocupó de explicar las relaciones de la memoria y los niveles sucesivos de codificación y decodificación de la información de los estímulos. Su idea es que hay asociaciones entre acontecimientos mentales, ya sean símbolos, conceptos, representaciones. Y que no son estímulos o reflejos y no tiene que ver con acontecimientos del mundo exterior (Reyes, 1993).

A pesar de que las ideas neoasociacionistas difieren de lo que en un principio fue el asociacionismo, su metodología empírica es lo que los une. Actualmente, es la base de la Psicología Cognitiva, ya que con los modelos de simulación por computadora de la memoria semántica, se ha empezado la teoría de la organización mental (López-Ortega, 2001).

Siguiendo con ésta idea, llega la *Psicología Cognoscitiva* como alternativa al modelo conductista inicial. Se ocupa de los procesos internos por los que pasa el ingreso sensorial para emitir una respuesta, se dice que todo lo hace el ser humano, es producto de un proceso cognoscitivo (Neisser, 1976, citado en Varela, 2004). Según este supuesto, las conductas dependen de los sucesos internos inobservables. Así también, el estudio de la memoria es de esencial importancia para la Psicología Cognoscitiva para comprender los procesos mentales. (Ruiz- Vargas, 1971).

Es así como se llega al estudio de la *memoria semántica*, con el fin de saber cómo llegamos a conocer el significado de las palabras. (Tulving, 1972; citado en Baddeley, 1983; citado en Varela, 2004) definió a la memoria semántica como un sistema para recibir, retener y transmitir información acerca del significado de las palabras, conceptos y clasificación de los conceptos, y marcó diferencia

entre la memoria semántica y la memoria episódica, con lo que otros autores posteriores como Puente, Poggioli y Navarro (1995), se han dado a la tarea de listar las características de la memoria semántica, algunas de las cuales son:

- 1- Almacena información sobre el mundo y los símbolos verbales.
- 2- Incluye significados conceptuales y su relación.
- 3- Posee capacidad inferencial, es decir, puede manejar información que no se haya aprendido explícitamente, pero si su contenido.

Así no es necesario tener que vivir todas las experiencias para poder tener conocimiento de ellas, se podría decir que hacemos una generalización a los demás estímulos a partir de nuestra propia experiencia, esto es lo que hace nuestra memoria semántica. (Varela, 2004).

Ruiz- Vargas (1991) define a la memoria semántica como un vasto almacén de conocimientos acerca de los significados de las palabras y las relaciones entre los significados. Este término se deriva de los estudios lingüísticos en sintaxis (relación entre símbolos y lenguaje), semántica (significado) y pragmática (uso comunicativo del lenguaje).

Concluyen que los aspectos estables del mundo, están representados en esta memoria y así podemos establecer correspondencias entre los símbolos del lenguaje y los fenómenos del mundo.

Existen modelos de redes semánticas los cuales se revisaran con el fin de determinar el modelo que más se adecue a esta investigación.

3.6. Modelos de redes semánticas

El modelo de redes semánticas intenta dar una explicación del problema que hay acerca de las relaciones que se dan entre los nodos conceptuales que determinan la estructura básica de la red, tomando en cuenta que el significado es un componente primordial del almacén de memoria a largo

plazo, que implica un proceso de carácter reconstructivo y dinámico que se da a partir del conocimiento y de las relaciones entre conceptos, que se expresan simbólicamente a través del lenguaje. (Valdez, 2002).

Basados en la teoría de la memoria semántica, y siguiendo con el objetivo de la medición del significado, se ha propuesto varios modelos de redes semánticas, algunos de los cuales son:

- *El Modelo del Procesamiento Lingüístico en la Memoria de Quillian (1969)*: Se basa en un programa de computación llamado Teachable Language Comprehender (TLC) y concibe la comprensión como un proceso constructivo. Está relacionado con la memoria semántica, ya que el fin es la comprensión de textos, relacionando cada texto con una gran red de memoria semántica que representa los hechos conocidos sobre el mundo. Las unidades es el concepto memorizado de un objeto y las propiedades son algunos rasgos que identifican a la unidad, es decir, alguna característica de estas propiedades cuentan con un valor y cada unidad es un rasgo obligatorio debe estar enlazada con la supra ordenada que es la unidad (Baddeley, 1986).

- *El Modelo de Memoria Asociativa Humana de Anderson y Bower (1973)*: Se basan en las asociaciones de ideas simples o primitivos semánticos para formar ideas complejas, las cuales, a su vez, se pueden asociar entre sí, pero como el de Quillian (1969) la limitante es que están diseñados de forma artificial, es decir, hacen simulaciones del proceso de memoria en computadora. (Reyes, 1993).

- *El Modelo Lindsay, Norman y Rumelhart (LNR)*: Incluye tres tipos de información: eventos, conceptos y episodios. Como el de Quillian (1969) incluye unidades, en este caso llamadas *nodos* clasificados en primarios y secundarios. Los primarios son los que dominan un concepto

general y el secundario es un ejemplo determinado de un concepto general. Los conceptos de éste modelo se representan por tres relaciones: la clase a la que pertenece, las propiedades y los ejemplos del concepto (Puente, 1995).

- *Modelo de Redes Semánticas naturales de Figueroa, González y Solís (1981):* A pesar de los intentos por medir el significado, no se había encontrado una forma precisa de hacerlo, aún con estos intentos por crear un método eficiente para medir el significado, ninguno había tenido la fuerza para explicarlo de forma completa, hasta la propuesta de Figueroa, González y Solís (1981), quienes propusieron que el estudio del significado debería de ser de forma natural, es decir con las estructuras generadas por los propios sujetos y no con las redes elaboradas de manera artificial por las computadoras. Esta técnica consiste en que a partir de un concepto central *nodo*, el sujeto de una lista de definidoras y posteriormente le asigne a cada una un peso de acuerdo a la importancia como definidora del concepto inicial.

En 1993, Reyes publica un artículo titulado *Las Redes Semánticas Naturales, su conceptualización y su utilización en la construcción de instrumentos*, en el cual hace una modificación del modelo propuesto originalmente por Figueroa, González y Solís (1981), en cuanto a la nomenclatura para la calificación y resalta el uso de ésta técnica para obtener instrumentos “más confiables, válidos y culturalmente relevantes”.

Actualmente, la técnica de redes semánticas naturales, es una de las formas más sólidas que se conocen en la medición del significado, por lo que la presente investigación tendrá como base este método y seguirá el mismo procedimiento con el fin de construir un instrumento, válido y confiable en población mexicana.

3.7. Técnica de redes semánticas naturales

Bajo el concepto de red semántica dado por Figueroa, González y Solís (1981), definida como aquel conjunto de conceptos elegidos por la memoria a través de un proceso reconstructivo, que está dada por la naturaleza de los procesos de memoria que eligen los elementos que la integran, estos autores se dieron a la tarea de crear una forma natural de medir el significado, creando las redes semánticas naturales, esto obligó a la reconsideración de dos principios básicos en las redes semánticas: *la organización interna y la distancia semántica*. (Figueroa, y colaboradores, 1981).

- *La organización interna*: La información contenida en la memoria a largo plazo, debe contar con su propia organización interna, en forma de red, es decir, las palabras forman relaciones unas con otras, dando origen al significado del concepto.
- *Distancia Semántica*: Las definidoras de un concepto o nodo, no tendrán la misma importancia al definirlo. Esta importancia se obtiene mediante las jerarquías dadas por los sujetos a cada una de las definidoras.

Por lo tanto, el significado, es resultado de un proceso reconstructivo en la memoria el cual nos da un concepto. Además, entre más grande sea la red, se tendrá una mejor comprensión y con ello una mejor idea (Reyes, 1993) también, (Figueroa, y colaboradores, 1981) menciona que como las redes son una representación de la información con la que contamos, el conocimiento que se va adquiriendo se integra a lo presente y la puede modificar.

En cuanto a la importancia de las redes en relación con el significado Psicológico, Szalay y Bryson (1973; citados en Reyes, 1993) mencionan que este es la unidad fundamental de la organización cognitiva, compuesta por afectos y

conocimientos, reflejando la imagen que la persona y su cultura subjetiva tienen del mundo externo.

En lo referente al procedimiento que se debe seguir para la elaboración de las redes semánticas, abordaremos el propuesto por Isabel Reyes en 1993, el cual, como ya mencionamos es una modificación al original propuesto por (Figuroa y colaboradores, 1981) la autora establece que el proceso debe iniciarse delimitando claramente el objetivo de la red y sugiere dos objetivos que pueden ser la meta de cualquier investigación:

- a) Conocer el significado psicológico de uno o varios conceptos y/o.
- b) Identificar aquellas conductas o indicadores que la población meta considera pertenecen al constructo de interés.

Además, establece las tres formas en que se pueden presentar los estímulos a utilizar en la red:

- 1.- Palabra de interés. Por ejemplo: mamá, papá, familia.
- 2.- Definición teórica de un constructo, obviamente, sin mencionar el concepto clave.
- 3.-, Constructos como controlabilidad o indicadores de ello, por ejemplo: yo como padre. La sugerencia es utilizar un mínimo de tres estímulos y un máximo de cinco, incluyendo un estímulo distractor; estos deben presentarse en hojas tamaño esquila y de forma vertical.

Las acciones a realizar por el sujeto son dos:

- 1.- Definir clara y precisamente, el estímulo que se les presenta, con un mínimo de cinco palabras sueltas (sin artículos, ni preposiciones) relacionadas con este.

2.- Asignar a cada definidora un número en función a su importancia o cercanía con el estímulo, siendo 1 el de mayor relación con este; 2, el siguiente y así consecutivamente.

Una vez obtenidos los datos de la muestra, se procede a concentrar los datos en un programa de computadora Excel o SPSS, de la siguiente forma (ver Tabla 5).

Formato para el concentrado de datos de Redes Semánticas Naturales (RSN).

Estimulo: Manzana

| Definidora | Orden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | P.S .* |
|------------|-------------|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|------------|
| | Ponderación | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| Árbol | Frecuencia | 5 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | |
| | V.P.** | 50 | 27 | 8 | 21 | 24 | 10 | 20 | 3 | 2 | 1 | 166 |
| Fruta | Frecuencia | 2 | 3 | 5 | 1 | 3 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | |
| | V.P.** | 20 | 27 | 40 | 7 | 18 | 25 | 16 | 6 | 2 | 3 | 164 |
| Roja | Frecuencia | 1 | 3 | 4 | 5 | 21 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | |
| | V.P.** | 10 | 27 | 32 | 35 | 12 | 5 | 12 | 9 | 6 | 2 | 150 |

*P.S= Peso Semántico

**V.P.= Valor Ponderado

Tabla 5 *Formato para el concentrado de datos de Redes Semánticas Naturales (Varela 2004).*

Una vez que se concentran los datos, se hace la calificación, con el fin de obtener los datos relevantes para nuestro objetivo inicial, que es conseguir “una muestra representativa de conductas en las que se refleje el atributo o característica que queremos medir” (Reyes, 1993), pues no tendría caso tomar en cuenta el banco total de definidoras. Es aquí, donde Reyes hace una renombradura de los datos obtenidos. Los cuales se explican a continuación:

- *Valor J:* Conocido como riqueza de la red, es el número total de las definidoras para cada estímulo, es decir, nos proporciona el tamaño de la red, por lo que Reyes Lagunes lo identifica como *TR*.
- *Valor M:* Es el peso semántico de cada una de las definidoras. Se obtiene multiplicando la ponderación de la frecuencia por la jerarquización asignada por el grupo, es decir, se multiplica el valor 1 por el 10, el 2 por 9 y así sucesivamente. Se identifica como *PS*.
- *SAM:* De acuerdo con Figueroa et. al. (op. cit.), se refiere a las 10 definidoras con el mayor peso semántico, para Reyes Lagunes, esto constituye una arbitrariedad, pues no se conoce el tamaño de la red, se dejan fuera definidoras importantes y no hay sustento teórico para ello, por lo que propone tomar en cuenta un punto de quiebre, es decir, graficar las definidoras de forma descendente de acuerdo a su peso semántico y hacer un corte cuando la pendiente de la curva alcance la asíntota en relación al eje de las X's. El resultado de esto lo denomina Núcleo de Red y se identifica *NR*.
- *Distancia Semántica Cuantitativa:* Se obtiene asignando a la definidora con mayor peso semántico el valor de 100% tomándolo como base y haciendo una regla de tres para obtener los valores de las demás definidoras. Se identifica como *DSC*.

- Además retomando la importancia del contexto en el significado psicológico, Reyes (1993) propone:

a) Estudiar diferentes grupos de sujetos. Un mínimo de 50 sujetos agrupados de acuerdo a las variables clasificatorias como edad, sexo, escolaridad, etc.

b) Incluir un *Índice de Consenso Grupal*, obtenido mediante el porcentaje total de definidoras en las que concuerdan los sujetos de los diferentes grupos estudiados, este puntaje se identifica como *ICG*.

Cargas Afectivas: Se obtiene clasificando las definidoras como positivas, negativas o descriptivas. El análisis de las frecuencias nos indica que tipo de evaluación predomina en el concepto estudiado, pero mediante la prueba X^2 se establece su significatividad, se identifica *CA*.

Así mismo, Valdez y Hernández (1986, en Reyes, 1993), Valdez y Martínez (1987, en Reyes, 1993) proponen hacer categorías semánticas, con base en las relaciones de sinonimia, considerando como iguales palabras fonéticamente diferentes pero con un contenido semántico similar, por ejemplo: roja-colorada, madre-mamá, etc. aunque reconocen que se pierde información, pues las palabras no coinciden en su contenido connotativo aunque sí en su contenido denotativo. Es por ello que en el uso de redes semánticas naturales para la construcción de instrumentos (Reyes, 1993) recomienda sólo se agrupen las definidoras que se presentan en singular y plural (rojo-rojos, puerta-puertas).

3.8. Redes semánticas en la construcción de instrumentos

En cuanto a la construcción de herramientas de medición psicológica podemos observar que en México existe una amplia gama de instrumentos empleados, sin embargo, la mayoría fueron desarrollados en otras culturas, esto,

aunado con el poco interés por desarrollar o comprobar la validez y confiabilidad de las pruebas utilizadas, así como las limitaciones económicas para su elaboración, y el difícil acceso a muestras representativas, nos dan como resultado grandes carencias interpretativas en los resultados y poco uso en la investigación dadas las limitaciones culturales de las escalas.

En México, no se ha mostrado el interés por desarrollar instrumentos confiables y validos, que permitan estudiar las variables relacionadas en la aparición de estos fenómenos además de hacer de lado el aspecto sociocultural y su significado sociopsicológico.

Es necesario contar con herramientas que arrojen resultados confiables y válidos en nuestro país, ya que estos instrumentos permiten realizar análisis profundo y significativo de los datos obtenidos y evitar las limitaciones inherentes de utilizar adaptaciones o traducciones de pruebas que han sido diseñadas para otras culturas.

En donde su utilización limita la interpretación del significado psicológico que el sujeto tiene, desde el punto de vista sociocultural, limitando la veracidad de las respuestas y distorsionando el sentido de los estímulos del instrumento. Por consiguiente, dentro del terreno del significado psicológico se pueden encontrar inmersas las normas morales, creencias. Conceptos, mitos, ritos etc. que conforman toda una cultura.

De acuerdo con lo anterior Valdez (2002) indica que el objeto de estudio de la psicología social y de la psicología en general, sería: la relación que se establece entre el sujeto (s) y el significado psicológico (subjetividad humana) que tienen acerca de sus elementos de su realidad social, y una forma de abordarlos para su estudio podría ser el uso de redes semánticas (Figuroa, y colaboradores, 1981; Valdez y Hernández, 1986; Valdez y Martínez, 1988; Valdez y Reyes, 1993) que es una técnica sugerida de la posición cognoscitivista de la Psicología que ha

venido demostrando mayor validez y confiabilidad respecto a la evaluación que se hace del significado psicológico tanto de eventos, figuras y estímulos importantes al interior de un marco cultural y etnopsicológico.

Tomando en cuenta la relevancia del aspecto cultural en la construcción de pruebas, se considera que entre los factores más significativos para entender la estructura y el comportamiento de la personalidad, están las variables socioculturales de cada grupo o país. Esto se ha demostrado en estudios transculturales en los que grupos de sujetos semejantes entre sí pero de diversas culturas o naciones, responden a entrevistas, cuestionarios, y pruebas psicológicas o realizan tareas de laboratorio que idealmente son equivalentes (Díaz, 1999).

Los estudios realizados sobre el autoconcepto mediante el uso de redes semánticas han demostrado congruencia metodológica ya que a partir del estudio de los conceptos entendidos como significados psicológicos, se han podido observar aspectos de tipo universal, como los propios de la cultura subjetiva de los sujetos, a diferencia de otras técnicas mediante las cuales se han obtenido solamente aspectos de tipo universal (Valdez, 2002).

En este proceso el investigador, con base a una revisión teórica y en su propia conceptualización sobre el tema, elabora un gran banco de reactivos que son aplicados en una base piloto. Los resultados son analizados estadísticamente, revisados los reactivos y nuevamente aplicados (Nunnally, 1978 citado en Gómez-Vicario, 2008). De esta forma se han construido la mayor parte de los instrumentos psicológicos con los que se ha trabajado en esta ciencia (Valdez y Reyes, 1993)

Reyes (1993) aborda el uso de las redes semánticas naturales en la construcción de instrumentos partiendo del concepto de prueba psicológica, en donde acuñan la definición diciendo que esta es: una situación estandarizada

experimental en la que obtenemos una muestra representativa de conductas en la que se refleja la característica o atributo que queremos medir.

En el trabajo que realiza Reyes-Lagunes (1993), sobre la conceptualización y utilización de las redes en la construcción de instrumentos plantea que para lograr este objetivo es indispensable iniciar la tarea por dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué quiero medir?
- ¿En quién lo quiero medir?
- ¿Para qué lo quiero medir?

3.9. Redacción de Reactivos

La función que tiene una pregunta en un instrumento es la de provocar una comunicación particular, se espera que la persona que responde tenga cierta información, o actitudes sobre el tema de la investigación por lo que Kaplan (2006), sugiere que el investigador debe determinar el mejor formato para obtener las respuestas correspondientes, esta selección surge de los objetivos y el propósito de la misma.

Por lo que, cuando escribimos reactivos es necesario ser sensibles a las diferencias étnicas y culturales (Chan, Drasgow y Sawin, 1999, citado en Kaplan, 2006). Con la finalidad de tener información clara, objetiva y representativa para la población.

Kaplan (2006) indica que redactar reactivos, puede ser difícil por lo que a continuación se presentan algunos lineamientos y sugerencias para la elaboración significativa y confiable de reactivos:

- Defina claramente lo que desea medir. Para hacerlo, use una teoría sustantiva como guía y trate de hacer reactivos tan específicos como sea posible.

- Usar palabras sencillas, que sean conocidas por la población a quien va dirigida.

- Hacer la pregunta lo más concisa posible, no más de 20 palabras.

- Formular la pregunta de manera que produzca únicamente la información deseada, evitar cualquier pregunta o reactivo no relacionado con la variable.

- Evitar preguntas ambiguas o que puedan ser interpretadas de diferentes maneras.

- Evitar preguntas que sugieren la respuesta.

- Cada reactivo debe tener sólo una idea; oraciones simples.

- La sintaxis debe ser sencilla y clara; sujeto, verbo y complemento.

- No usar nombres de personas prestigiosas (favorable, como desfavorable).

- Evitar palabras “peligrosas”, pegajosas, estereotipos o palabras con connotación emocional.

- Tener cuidado de no emplear frases que puedan afectar el prestigio del respondiente.

- Decidir si se va a personalizar algunos de los reactivos o preguntas, o si se redactaran en tercera persona o en forma impersonal.

- Evitar usar dobles negativos, también producen ambigüedad.

- Evitar preguntas aparentemente irracionales, y si es necesario emplearlas, dar una pequeña explicación que justifique la pregunta.

En este trabajo se pretende que la elaboración de una escala de medición de estresores intra organizacionales, utilice para su conceptualización, diseño, desarrollo y construcción, información de tipo sociocultural proporcionada por los mismos participantes. De las bases metodológicas utilizadas en la elaboración de la propuesta surge la necesidad de utilizar las redes semánticas naturales, como vía para generar un instrumento psicométrico.

CAPÍTULO 4

MÉTODO

4.1. Planteamiento del Problema:

México es uno de los países con mayores niveles de estrés en el mundo en razón de que presenta los principales factores que provocan esa enfermedad, tales como pobreza y cambios constantes de situación, estimula que sus habitantes vivan en constante tensión y depresión (Oblitas, 2004). Los trabajadores se muestran irritados, angustiados, con una baja en el desempeño.

Como promotores del desarrollo humano, es importante identificar, aquellos estresores que le impiden su desarrollo, además de buscar su satisfacción laboral, teniendo un impacto en su salud ya que la salud es el sustrato básico para la realización del ser humano; un recurso para la vida (Gil, 1995; citado en Oblitas, 2004).

Gran parte del estrés experimentado por la gente, en nuestra sociedad industrial, se origina en las organizaciones (Ivancevich, 1989). Por ende es trascendental encontrar estresores y disminuirlos, para así buscar la satisfacción en el trabajador que se reflejara en la salud.

A través de nuestro comportamiento interactuamos con el entorno, y este comportamiento está en función tanto de variables personales como ambientales, las cuales permanentemente interactúan y se condicionan entre sí (Oblitas, 2004).

Así que no se debe olvidar que el ser humano, es un organismo dinámico y que está en constante balance con su medio ambiente, por lo que los investigadores de la conducta deben contemplar el trabajo como el factor esencial de adaptación e integración del ser humano, en todos aquellos aspectos Psico-socio-culturales.

La idea general consiste en que si los trabajadores y las organizaciones cobran mayor conciencia de los estresores que operan en el trabajo y desarrollan planes para afrontarlos, no sólo aumentaran la eficiencia organizacional sino la calidad de vida de quienes pertenecen a tales organizaciones.

No tomar en cuenta los efectos acumulativos de estos elementos estresantes que por lo regular se presentan con gran frecuencia en el medio de trabajo, es exponer tanto al individuo como a la empresa a diversos daños (Villavicencio, 2002).

4.2. Objetivo General

- Es posible que a partir de Redes Semánticas Naturales determinar los significados Psicológicos de los estresores intra organizacionales tales como: Riesgo, Estrés, Estresores Físicos, Estresores Fisiológicos, Lugar Peligroso, Conducta insegura, Estresores Ambientales y Salud.

4.3. Objetivos de investigación

- Identificar por medio de las Redes Semánticas Naturales, los estresores intra organizacionales que afectan a la salud del trabajador.
- Elaborar Factores que sirvan para medir los estresores de la persona y los del ambiente.
- Generar un banco de reactivos, a partir de los resultados de Redes Semánticas Naturales, con la finalidad de crear un instrumento el cual sea estandarizado a la población mexicana.
- Generar una descripción de las características de las variables clasificatorias de la muestra.

4.4. Variables

- Variable Dependiente: Significado Psicológico obtenido mediante las Redes Semánticas Naturales de los estresores intra organizacionales tales como: Riesgo, Estrés, Estresores Físicos, Estresores Fisiológicos, Lugar Peligroso, Conducta insegura, Estresores Ambientales y Salud.
- Variables Clasificadoras o Atributivas: Sexo, Edad, Escolaridad, Estado Civil, Sector, Antigüedad, Tipo de Contrato. Éstas variables fungieron como Variables Independientes.

4.5. Muestra

La muestra se encuentra constituida por 100 trabajadores mexicanos, obtenidos mediante un muestreo no probabilístico accidental, cada sujeto se encontraba laborando, con por lo menos un año de antigüedad en el mismo lugar.

4.6. Participantes:

En el presente estudio se trabajó con 100 trabajadores mexicanos. Los cuales un 51% = 51 pertenecen al género femenino y 49% = 49 al masculino (Ver Figura 10). Las edades de los participantes, tiene un rango de 18 a 57 años. De los cuales el 46% = 46 tenían entre 18 y 25 años, un 22% = 22 de 26 a 33 años, 17% = 17 tenían de 34 a 41 años y finalmente un 15% = 15 de 42 a 57 años.

4.7. Tipo de investigación

Se efectuó un estudio de tipo descriptivo, con el fin de obtener información empírica de los conceptos del estrés. Esta investigación de tipo no experimental permite, además de aproximarnos al fenómeno, ver como se relaciona con ciertos eventos o elementos que suceden a su alrededor, con el fin

de establecer generalizaciones confiables acerca del comportamiento de los individuos en distintos ambientes laborales y mostrar las tendencias observadas.

Para el estudio se utilizará un diseño “Ex post Facto”. Consiste en la estrategia retrospectiva en la que primero medimos la variable y después, buscamos hacia atrás posibles explicaciones de la misma, es decir, medimos las posibles variables independientes. (Coolican, 1994).

4.8. Técnica e Instrumento

Se tomó como base la técnica de Redes Semánticas Naturales (RSN), propuestas originalmente por Figueroa y colaboradores (1981) y modificada por Reyes (1993).

- El objetivo de esta técnica, es conocer el significado psicológico de uno o más conceptos.
- Por su objetivo, se trata de una técnica de ejecución típica. Por su material, es de lápiz y papel.
- Y su aplicación puede ser individual o colectiva.
- Por el tipo de reactivos es una técnica semiestructurada.

4.9. Procedimiento

El procedimiento constó de tres etapas: elaboración de Redes Semánticas Naturales (RSN), aplicación de RSN y calificación de RSN de acuerdo con lo establecido por Reyes (1993).

ETAPA 1: Elaboración de RSN

El proceso para la elaboración de la red semántica natural inició por la identificación clara del objetivo de la red, el cual en este caso fue:

Identificar los estresores intraorganizacionales que afectan al trabajador mexicano. los estímulos utilizados fueron las palabras de interés obtenidas a través de marco teórico. Es importante recordar que los estímulos precedentes siempre causan efecto; por lo que estos se presentaron en orden aleatorio.

Las palabras estímulo con las que se conformaron la red semántica. (Ver anexo 1).

| PALABRAS ESTIMULO | |
|--------------------------|------------------------|
| Riesgo | Lugar Peligroso |
| Estrés | Conducta Insegura |
| Estresores Físicos | Estresores Ambientales |
| Estresores Fisiológicos | Salud |

ETAPA 2: Aplicación de RSN

Una vez listos los formatos, se realizó la aplicación de las Redes Semánticas Naturales de manera individual, proporcionando a los participantes el formato el cual consta de instrucciones, un ejemplo, los 8 estímulos (nodos) y datos sociodemográficos (Ver anexo 1).

Antes de iniciar la prueba es recomendable aclarar dudas con los participantes a los que se les aplica la red y realizar un ejemplo para evitar errores y pérdidas de tiempo. Un ejercicio de prueba, que sirvió para garantizar la comprensión de las instrucciones, fue la palabra estímulo “manzana” (este concepto se utilizó por ser universal y neutral como para no influir en el resto de la tarea), se le pidió al sujeto que describiera palabras que asocie con esta palabra, en este caso pueden ser palabras definidoras como: fruta, roja jugosa, rica.

Las instrucciones se dieron de manera verbal y escrita. El formato que se les proporciono consta de 4 páginas la primer página son las instrucciones junto con un ejemplo, las siguientes 2 páginas tienes 8 palabras (nodos) a definir con la mayor claridad y precisión por medio de cinco palabras sueltas ya sean verbos, adjetivos, adverbios o sustantivos, sin utilizar preposiciones, conjunciones, artículos o cualquier otro tipo de partículas gramaticales.

2.- Una vez realizada dicha tarea, se le solicita a los participantes que lean sus respuestas y las jerarquicen, a partir de la importancia que cada una tiene, respecto de la palabra *estimulo* que definieron. De esta manera, se pide que le asignen el número uno a la más importante, relacionada o que mejor define a la palabra estimulo, el número dos a la que le sigue en importancia, el tres a la siguiente y así sucesivamente hasta terminar de jerarquizar todas las palabras que dieron como definidoras.

Se verificó que:

- Los participantes al momento de contestar sus redes lo hicieran de manera individual.
- Todos los participantes realizarán la jerarquización y que estuviera bien elaborada.

La velocidad en la ejecución de esta técnica, no fue un factor establecido; sin embargo, no se les permitió más de cinco minutos por palabra estimulo y no más de dos minutos para la jerarquización de las palabras definidoras, tratando de evitar con ello que el sujeto perdiera la concentración, ya que las palabras definidoras debían ser espontaneas.

ETAPA 3: Calificación de RSN

La calificación de las redes se hizo por factor:

FACTOR 1(PERSONA): En este factor se tomó en cuenta 4 nodos: estresores fisiológicos, conducta insegura, estrés, salud.

FACTOR 2 (AMBIENTE): este factor está integrado por 4 nodos: lugar peligroso, estresores físicos, estresores ambientales, riesgo.

Se obtuvieron valores para cada estímulo, los cuales según la propuesta de Figueroa y colaboradores (1981) y la modificación a ésta por parte de Reyes (1993) son:

- *Definidoras*: Total de palabras que definen al estímulo correspondiente para cada red semántica.
- *Frecuencia*: Cada una de las frecuencias para cada definidora y jerarquiza hecha por los sujetos.
- *Tamaño de la Red (TR)*: Se obtuvo con el número total de definidoras para cada red semántica.
- *Valor Ponderado (VP)*: Se obtuvo con la multiplicación de frecuencias por la jerarquía de cada definidora.
- *Peso Semántico (PS)*: Se obtuvo de la suma de la ponderación de la frecuencia por la jerarquización asignada, donde el más cercano o sea el 1 se multiplica por 10, el 2 por 9, el 3 por 8, el 4 por 7 y finalmente el 5 por el 6.
- *Distancia Semántica Cuántica (DSC)*: Mediante una simple regla de tres donde a la definidora con mayor peso semántico, le corresponde el 100%, así sucesivamente hasta llegar al menor PS.
- *Núcleo de Red (NR)*: del total de definidoras, se toman en cuenta las que están antes del punto de quiebre propuesto por Catell (1952; citado en Reyes, 1993).

CAPITULO 5

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos, siguiendo el orden de aparición de los puntajes, nomenclatura y lineamientos propuestos por Reyes (1993) en la modificación que hace a la Técnica de Redes Semánticas.

Se iniciará con la descripción en tablas de los resultados obtenidos, en cuanto a pesos semánticos y distancia semántica que ocurre entre las definidoras, a partir de los 8 nodos (conceptos principales), *riesgo, estrés, estrés físico, estresores fisiológicos, lugar peligroso, conducta insegura, estresores ambientales, salud*.

Posteriormente se graficaron datos obtenidos de la distancia semántica, obteniendo los núcleos de red.

Así como una descripción de las características de los datos sociodemográficos, variables laborales, finalizando con calidad de vida de la muestra.

5.1 Tablas de Núcleo de Red (NR).

Palabra estímulo RIESGO.

La riqueza semántica o tamaño de la red (Valor J), para la palabra estímulo *riesgo*, fue un total de 181 definidoras. Sin embargo el Núcleo de la Red (NR) muestra las de mayor peso semántico, así como su distancia semántica (Ver Tabla 5).

Tabla 5 NR. Riesgo

| | PS | DS |
|-------------|-----------|-----------|
| Peligro | 436 | 100% |
| Inseguridad | 194 | 44% |
| Miedo | 188 | 43% |
| Accidentes | 140 | 32% |
| Precaución | 123 | 28% |
| Cuidado | 94 | 22% |
| Lesiones | 66 | 15% |
| Perdida | 58 | 13% |
| Daño | 56 | 13% |
| Trabajo | 54 | 12% |
| Aventura | 51 | 12% |

Palabra estímulo **ESTRÉS**.

La riqueza semántica o tamaño de la red (Valor J), para la palabra estímulo *Estrés*, fue un total de 171 definidoras. Sin embargo el Núcleo de la Red (NR) muestra las de mayor peso semántico, así como su distancia semántica (Ver Tabla 6).

Tabla 6 NR. Estrés

| | PS | DS |
|-----------------|-----------|-----------|
| Cansancio | 298 | 100% |
| Presión | 242 | 81.21% |
| Enojo | 129 | 43.29% |
| Enfermedad | 126 | 42.28% |
| Trabajo Intenso | 117 | 39.26% |
| Tensión | 108 | 36.24% |
| Nervios | 100 | 33.56% |
| Angustia | 92 | 30.87% |
| Falta de Tiempo | 91 | 30.54% |
| Problemas | 88 | 29.53% |

Palabra estímulo ESTRESORES FÍSICOS.

La riqueza semántica o tamaño de la red (Valor J), para la palabra estímulo *Estresores Físicos*, fue un total de 188 definidoras. Sin embargo el Núcleo de la Red (NR) muestra las de mayor peso semántico, así como su distancia semántica (Ver Tabla 7).

Tabla 7 NR. Estresores Físicos

| | PS | DS |
|---------------------|-----------|-----------|
| Trabajo Excesivo | 182 | 100% |
| Computadora | 178 | 98% |
| Dinero | 166 | 91% |
| Cansancio | 129 | 71% |
| Mobiliario Incómodo | 104 | 57% |
| Teléfono | 104 | 57% |
| Tráfico | 101 | 55% |
| Transporte | 96 | 53% |
| Compañeros | 90 | 49% |
| Asientos | 86 | 47% |

Palabra estímulo ESTRESORES FISIOLÓGICOS.

La riqueza semántica o tamaño de la red (Valor J), para la palabra estímulo *Estresores Fisiológicos*, fue un total de 158 definidoras. Sin embargo el Núcleo de la Red (NR) muestra las de mayor peso semántico, así como su distancia semántica (Ver Tabla 8).

Tabla 8 NR. Estresores Fisiológicos

| | PS | DS |
|-------------------|-----------|-----------|
| Dolor de Cabeza | 452 | 100% |
| Agotamiento | 179 | 40% |
| Dolor de Estomago | 150 | 33% |
| Sueño | 146 | 32% |
| Dolor | 144 | 32% |
| Enfermedad | 131 | 29% |
| Hambre | 99 | 22% |
| Dolor de Espalda | 76 | 17% |
| Vista Cansada | 77 | 17% |
| Dolor de Pies | 55 | 12% |

Palabra estímulo Lugar Peligroso.

La riqueza semántica o tamaño de la red (Valor J), para la palabra estímulo *Lugar Peligroso*, fue un total de 179 definidoras. Sin embargo el Núcleo de la Red (NR) muestra las de mayor peso semántico, así como su distancia semántica (Ver Tabla 9).

Tabla 9 NR. Lugar Peligroso

| | PS | DS |
|-------------------|-----------|-----------|
| Calle | 280 | 100% |
| Área de Trabajo | 227 | 81% |
| Camino al Trabajo | 163 | 58% |
| Escaleras | 159 | 57% |
| Lugares Oscuros | 134 | 48% |
| Delincuencia | 122 | 44% |
| Lugar Inseguro | 115 | 41% |
| Bodega | 73 | 26% |
| Riesgo | 69 | 25% |
| Baños | 65 | 23% |

Palabra estímulo Conducta Insegura.

La riqueza semántica o tamaño de la red (Valor J), para la palabra estímulo *Conducta Insegura*, fue un total de 244 definidoras. Sin embargo el Núcleo de la Red (NR) muestra las de mayor peso semántico, así como su distancia semántica (Ver Tabla 10).

Tabla 10 NR. Conducta Insegura

| | PS | DS |
|-------------|-----------|-----------|
| Distracción | 157 | 100% |
| Correr | 130 | 83% |
| Nerviosismo | 108 | 69% |
| Miedo | 106 | 68% |
| Enojo | 84 | 54% |
| Gritarse | 76 | 48% |
| Tristeza | 62 | 39% |
| Descuido | 60 | 38% |
| Ignorancia | 37 | 24% |
| Inquietud | 33 | 21% |

Palabra estímulo Estresores Ambientales.

La riqueza semántica o tamaño de la red (Valor J), para la palabra estímulo *Estresores Ambientales*, obtuvo total de 111 definidoras. Sin embargo el Núcleo de la Red (NR) muestra las de mayor peso semántico, así como su distancia semántica (Ver Tabla 11).

Tabla 11 NR. Estresores Ambientales

| | PS | DS |
|--------------------------|-----------|-----------|
| Calor | 484 | 100% |
| Ruido | 481 | 99% |
| Lluvia | 286 | 59% |
| Frio | 204 | 42% |
| Contaminación | 202 | 42% |
| Tráfico | 142 | 29% |
| Aglomeración de Personas | 139 | 29% |
| Polvo | 137 | 28% |
| Basura | 91 | 19% |
| Clima | 72 | 15% |

Palabra estímulo Salud.

La riqueza semántica o tamaño de la red (Valor J), para la palabra estímulo *Salud*, obtuvo total de 154 definidoras. Sin embargo el Núcleo de la Red (NR) muestra las de mayor peso semántico, así como su distancia semántica (Ver Tabla 12).

Tabla 12 NR. Salud

| | PS | DS |
|------------------|-----------|-----------|
| Bienestar | 361 | 100% |
| Alimentación | 285 | 79% |
| Ejercicio | 285 | 79% |
| Felicidad | 188 | 52% |
| Cuidado Personal | 145 | 40% |
| Saludable | 112 | 31% |
| Tranquilidad | 91 | 25% |
| Descanso | 62 | 17% |
| Vida | 58 | 16% |
| Dormir | 50 | 14% |

5.2 Gráficas de Distancias Semánticas.

El nodo riesgo arrojó como primer definidora inseguridad al 100%, inseguridad 44%, miedo 43%, accidentes 32%, precaución 28%, cuidado 22%, lesiones 15%, pérdida 13%, daño 13%, trabajo 12% y aventura 12% (Ver Figura 1).

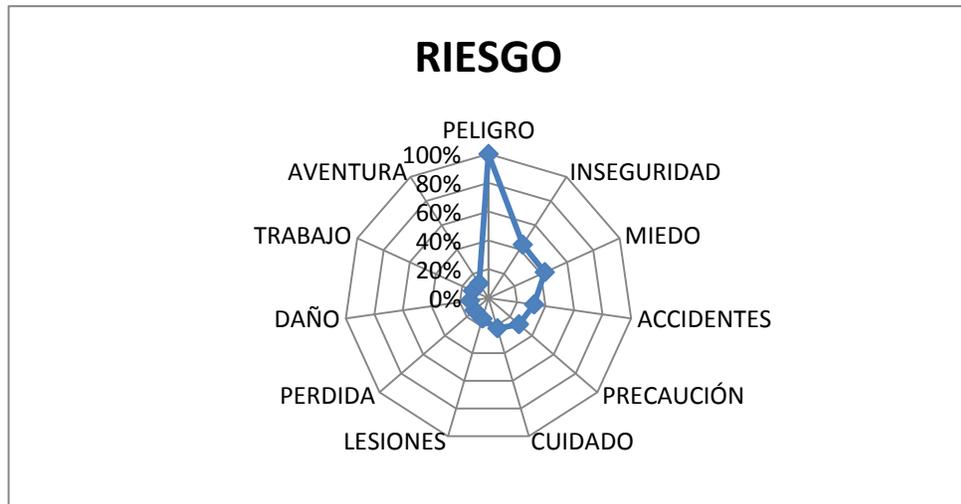


Figura 1

El nodo Estrés arrojó como primer definidora cansancio al 100% seguido de presión 81.21%, enojo 43.29%, enfermedad 42.28%, trabajo intenso 39.26%, tensión 36.24%, nervios 33.56% angustia 30.87%, falta de tiempo 30.54% y problemas 29.53% (Ver Figura 2).

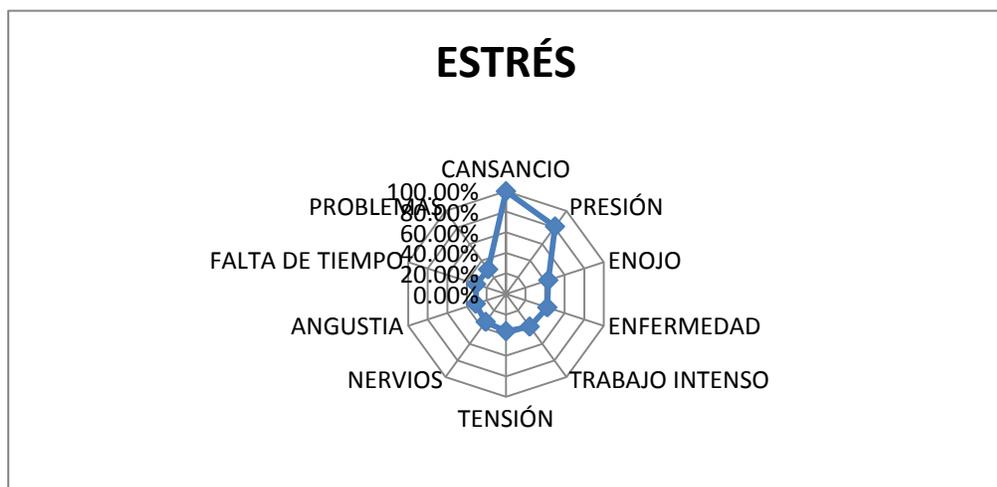


Figura 2

El nodo Estresores Físicos arrojó lo siguiente, trabajo excesivo 100%, computadora 98%, dinero 91%, cansancio 71%, mobiliario incómodo 57%, teléfono 57%, tráfico 55%, transporte 53%, compañeros 49% y asientos 47% (Ver Figura 3)



Figura 3

El nodo Estresores Fisiológicos, arrojó como primer definidora dolor de cabeza 100%, agotamiento 40%, dolor de estómago 33%, sueño 32%, dolor 32%, enfermedad 29%, hambre 22% dolor de espalda 17% , vista cansada 17% y dolor de pies 12% (Ver Figura 4).

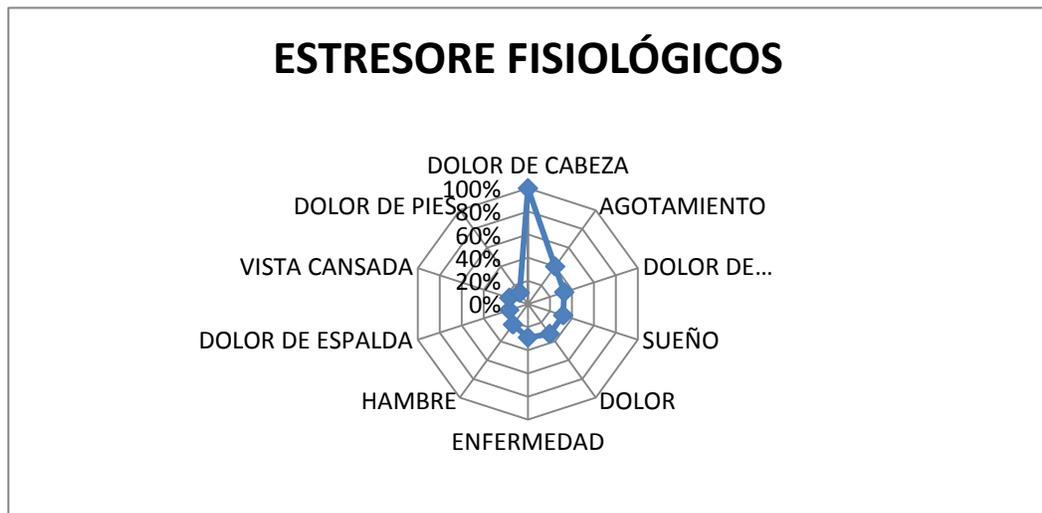


Figura 4

El nodo lugar peligroso, arrojo como primer definidora la calle 100%, area de trabajo 81%, camino al trabajo 58%, escaleras 57%, lugares oscuros 48%, delincuencia 44%, lugar inseguro 41%, bodega 26%, riesgo 25% y baños 23% (Ver Figura 5).

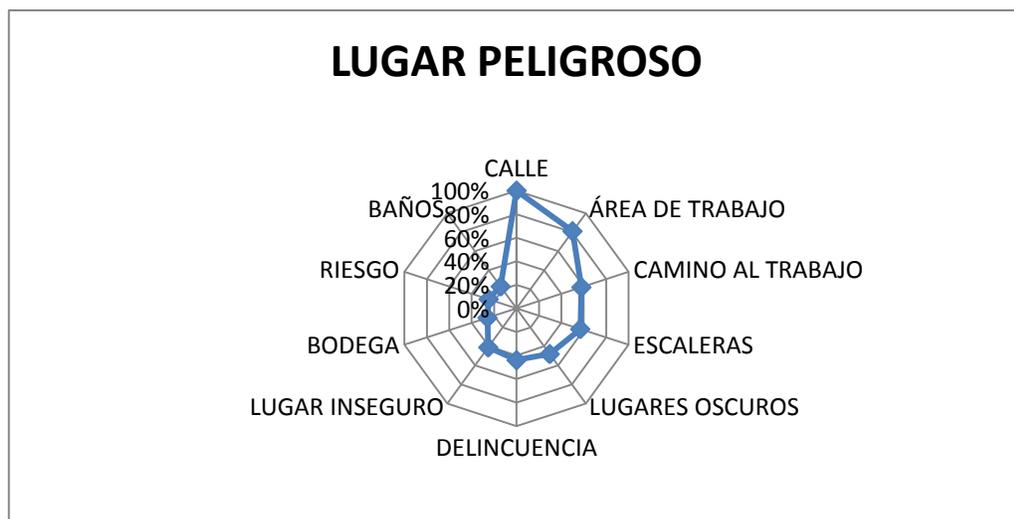


Figura 5

El nodo Conducta Insegura arrojó como primer definidora distracción 100%, correr 83%, nerviosismo 69%, miedo 68%, enojo 54%, gritarse 48%, tristeza 39%, descuido 38%, ignorancia 24% e inquietud 21% (Ver Figura 6).

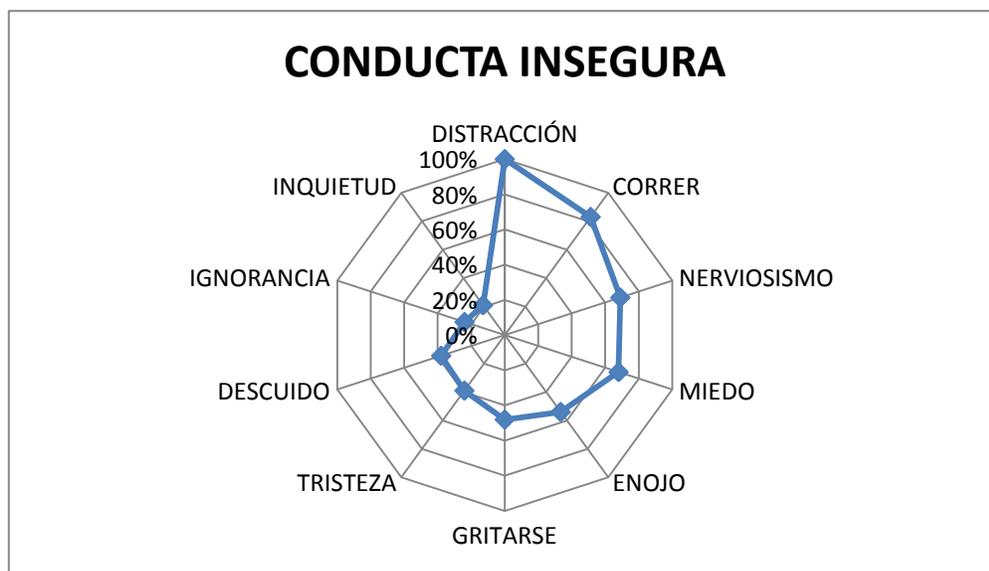


Figura 6

El nodo Estresores Ambientales, arrojo como promer definidora calor 100%, ruido 99%, lluvia 59%, frío 42% contaminación 42%, tráfico 29%, aglomeración de personas 29%, polvo 28%, basura 19% y clima 15% (Ver Figura7).

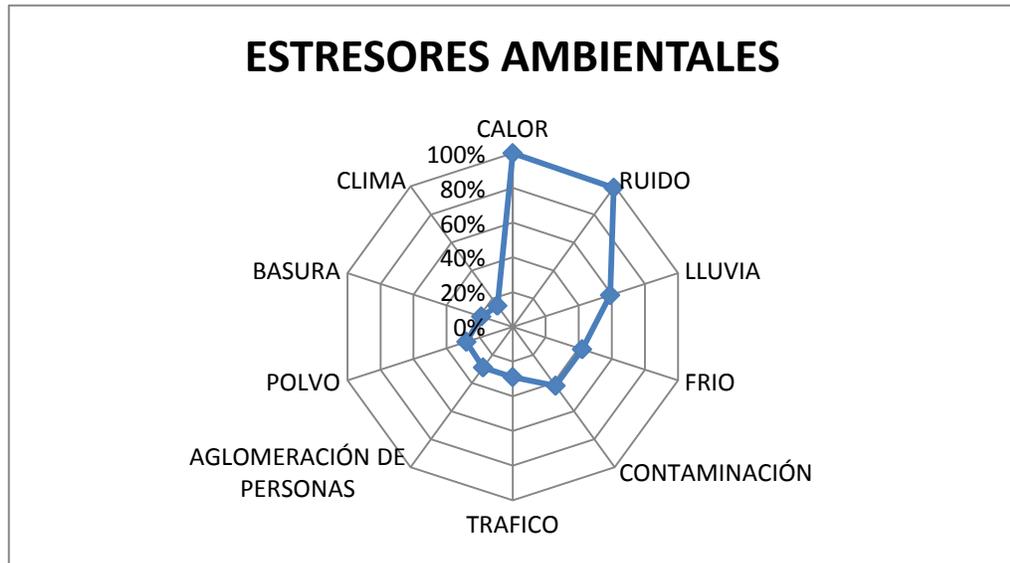


Figura 7

El nodo de Salud, arrojo como primer definidora bienestar 100%, alimetación 79%, ejercicio 79%, felicidad 52%, cuidado personal 40%, salud 31%, tranquilidad 25%, descanso 17%, vida 16% y dormir 14% (Ver Figura 8).

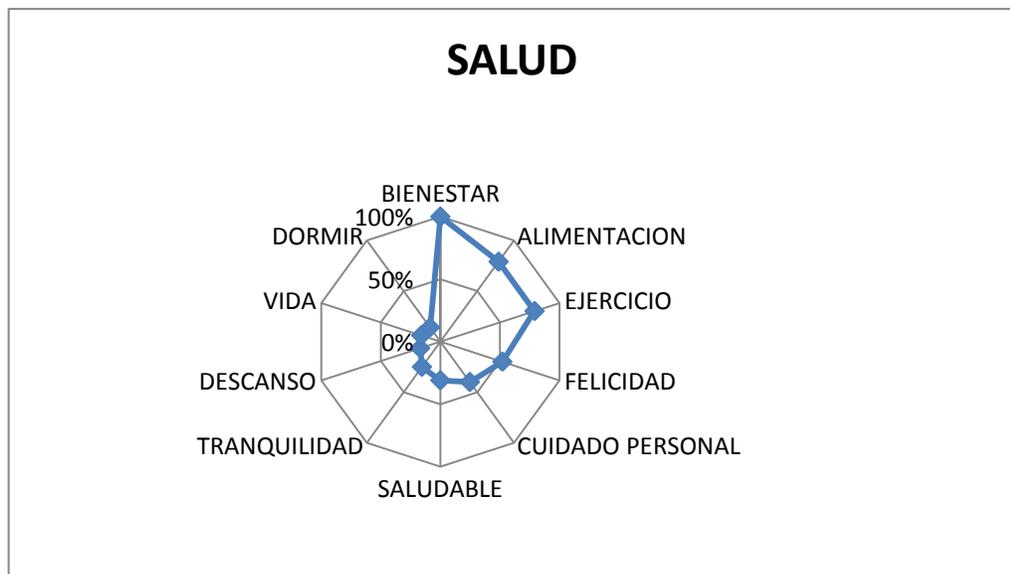


Figura 8

5.3 Características Sociodemográficas de la muestra.

a) Edad: Las edades de los participantes, tiene un rango de 18 a 57 años. De los cuales el 46% = 46 tenían entre 18 y 25 años, un 22% = 22 de 26 a 33 años, 17% = 17 tenían de 34 a 41 años y finalmente un 15% = 15 de 42 a 57 años. (Ver Figura 9).

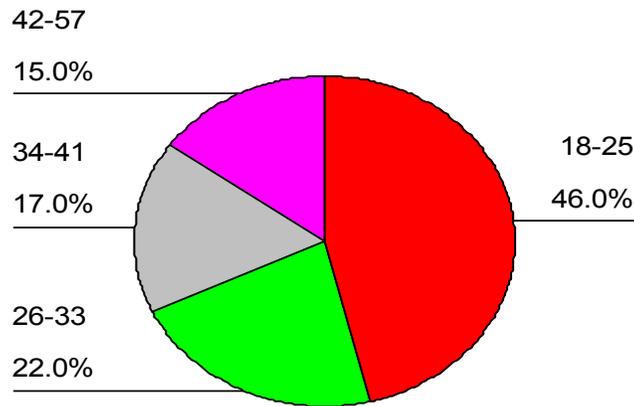


Figura 9 Distribución Porcentual de la edad.

b) Sexo: La muestra estuvo conformada por 100 participantes mexicanos, de los cuales un 51% = 51 pertenecen al género femenino y 49% = 49 al masculino (Ver Figura 10).

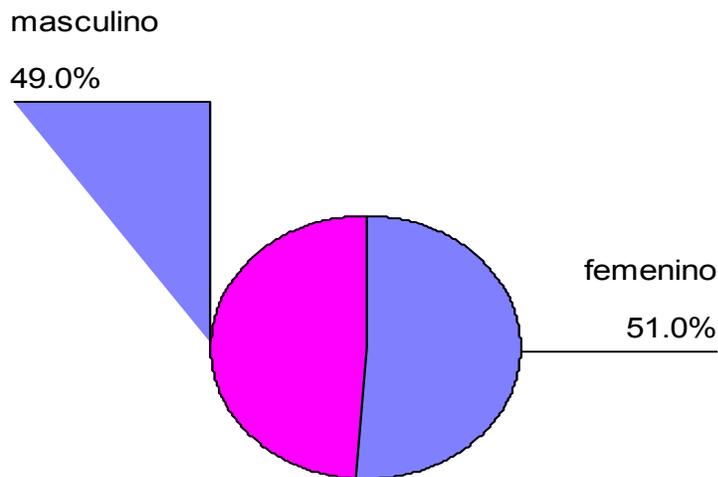


Figura 10 Distribución Porcentual del Sexo.

d) Estado Civil: La mayoría se ubica con un 60% = 60 solteros, con un 32% = 32 casados, le sigue con un 6% = 6 están en amasiato, un 1%= 1 es divorciado, mientras el otro 1% = 1 es viudo (Ver Figura 11).

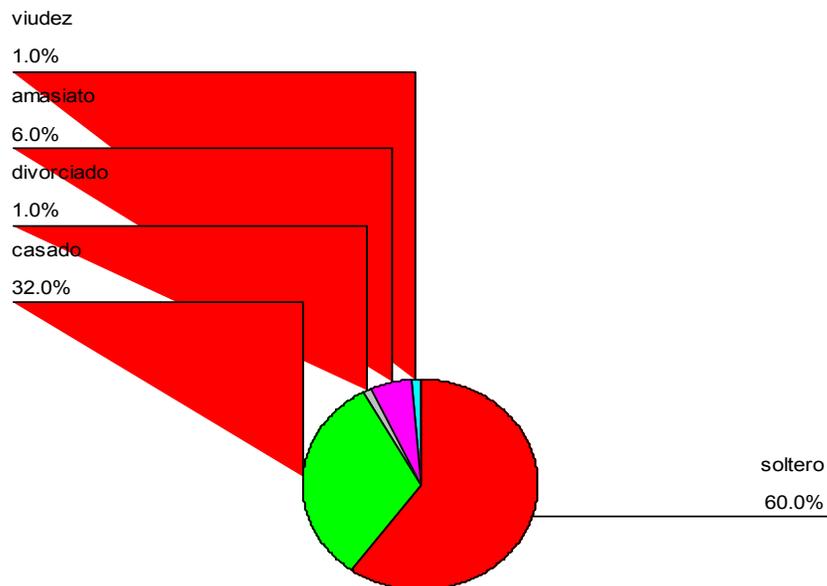


Figura 11 Distribución Porcentual del Estado Civil.

e) Escolaridad: La escolaridad reportada en mayor cantidad se encuentra en nivel licenciatura con un 51% = 51, seguido por el nivel preparatoria 41% = 41, secundaria 6 % = 6, finalmente un 2% = 2 pertenece a posgrado (Ver Figura 12).

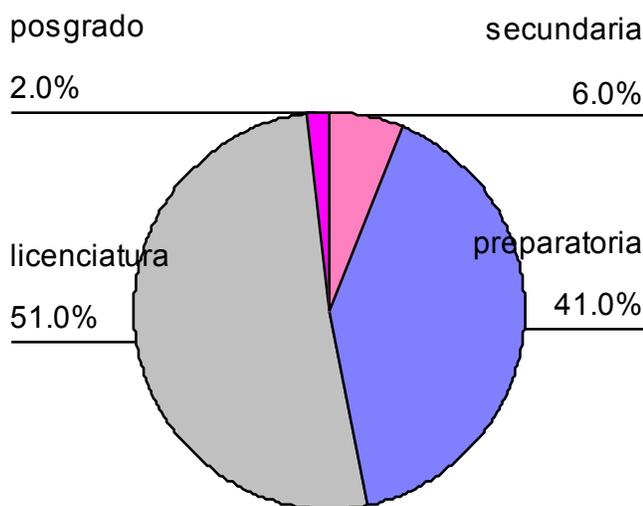


Figura 12 Distribución Porcentual de Escolaridad.

5.4 Variables laborales de la Muestra

a) **Sector:** Del total de Participantes el 56% = 56 pertenecían al sector privado mientras el restante 44% = 44 son del sector público (Ver Figura 13).

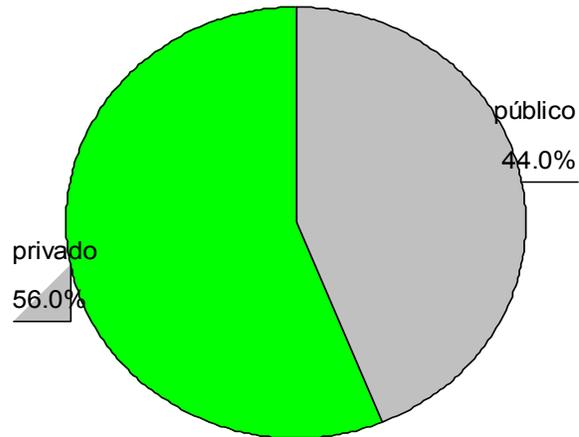


Figura 13 Distribución Porcentual por Sector.

b) **Puesto:** Del total de participantes el 73% =73 indicó tener un nivel jerárquico mando operativo, mientras el 27%=27 indicó tener un puesto nivel mando medio. (Ver Figura 14).

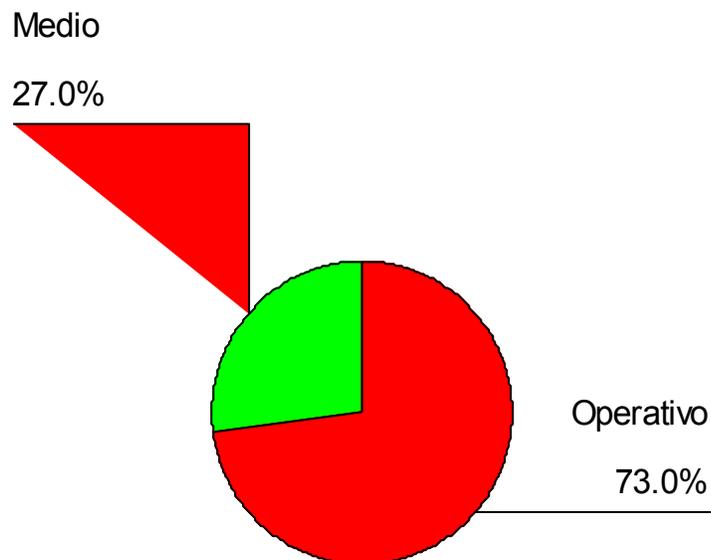


Figura 14 Distribución Porcentual del Puesto.

c) Antigüedad: El 71% = 71 reportaron una antigüedad de 1 a 4 años, el 11% = 11 de 5 a 9 años, el 10% de 10 a 19 años y finalmente un 8% = 8 de 20 a 37 años trabajando en la misma organización (Ver Figura 15).

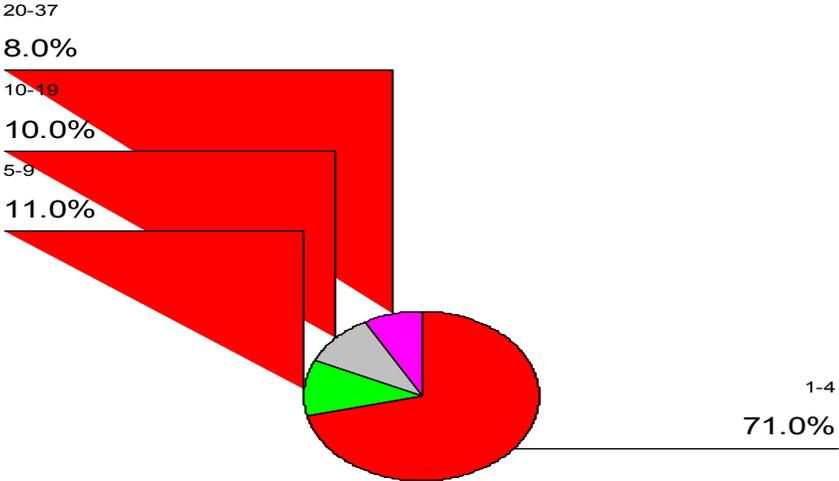


Figura 15 Distribución Porcentual del Antigüedad.

d) Tipo de Contrato: La mayor parte de los participantes reportan tener un tipo de contrato indefinido (base o planta) con un 71% = 71, mientras que un 29% = 29 reporta tener un contrato definido (eventual o determinado). (Ver Figura 16).

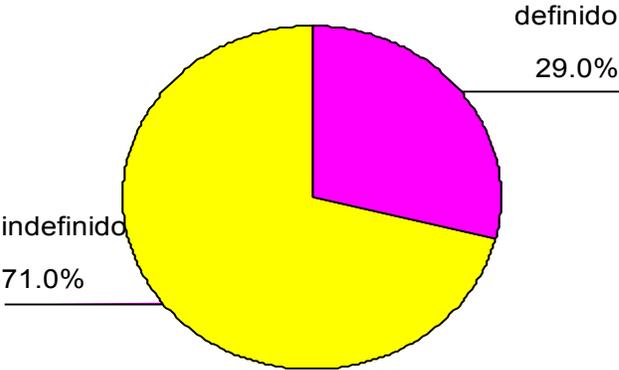


Figura 16 Distribución Porcentual del tipo de contrato.

e) Personas a su Cargo: Del total de participantes el 69% = 69 reportaron no tener personal a su cargo, mientras que el 31% = 31 indican que si tiene personal a su cargo. (Ver Figura 17).

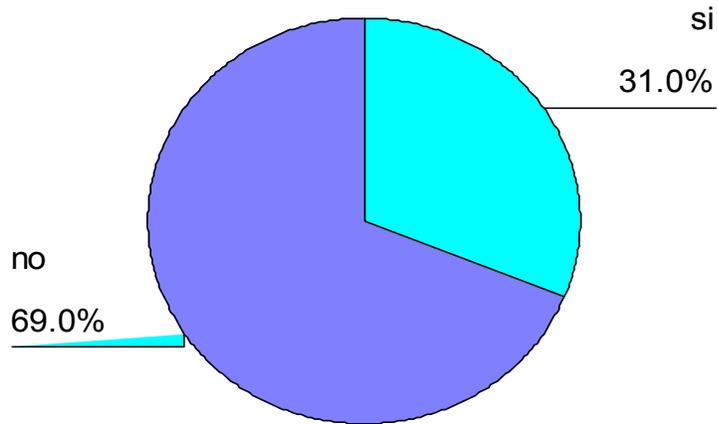


Figura 17 Distribución Porcentual de personas a su cargo.

5.5 Variables de Calidad de Vida de la Muestra

a) Fuma: El 67% = 67 reportaron no fumar, mientras que el 33% = 33 indicaron no fumar. (Ver Figura 18).

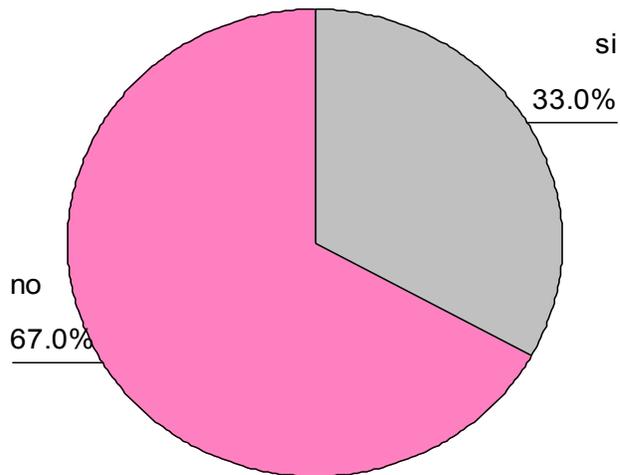


Figura 18 Distribución Porcentual de fumadores.

b) Bebidas Alcohólicas. Del total de participantes el 63% =63, indicaron si consumir bebidas alcohólicas, el 36% = 36 no consumen bebidas alcohólicas y el 1% =1 reportaron beber a veces. (Ver Figura 19).

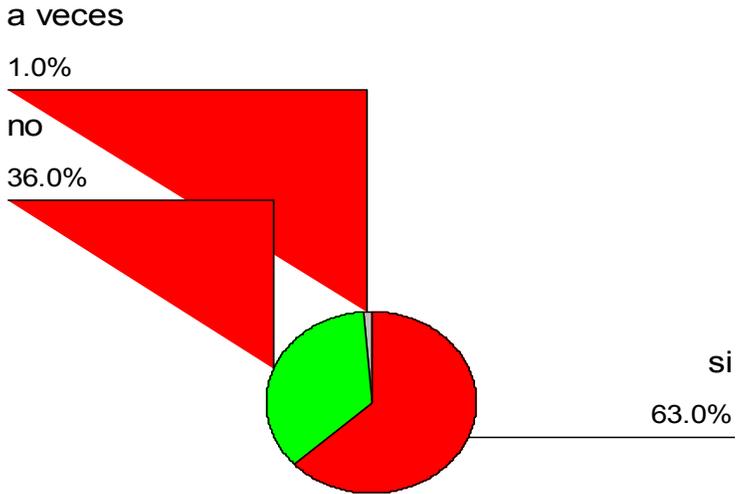


Figura 19 Distribución Porcentual del Consumo de bebidas alcohólicas

c) Dolores de Cabeza: El 42% = 42 reportaron si tener dolor de cabeza, mientras que el 20% = 20 indicaron que a veces tienen dolor de cabeza, finalmente un 38% = 38 no han tenido dolor de cabeza. (Ver Figura 20).

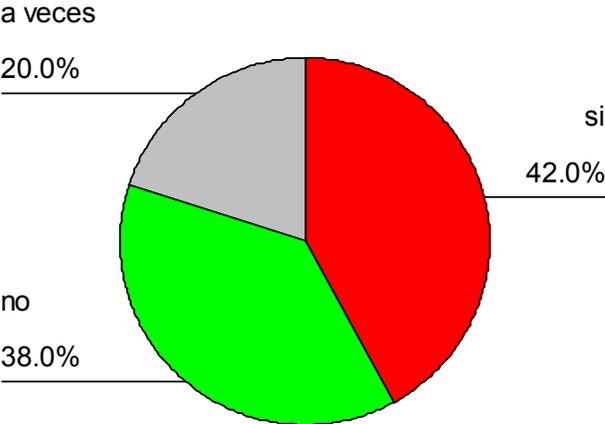


Figura 20 Distribución Porcentual Dolores de Cabeza.

d) Dolores Musculares: El 62% = 62 reportaron si tener dolor muscular, mientras que el 13% = 13 indicaron que a veces tienen dolor muscular, finalmente un 25% = 25 no han tenido dolor muscular. (Ver Figura 21).

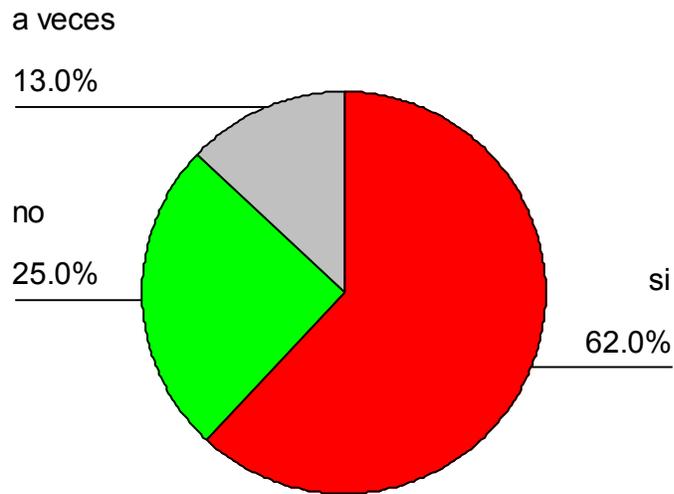


Figura 21 Distribución Porcentual de Dolores Musculares.

e) Dolores Gastrointestinales: El 49% = 49 reportaron si tener dolor gastrointestinal, mientras que el 6% = 6 indicaron que a veces tienen dolor gastrointestinal, finalmente un 45% = 45 no han tenido dolor gastrointestinal. (Ver Figura 22).

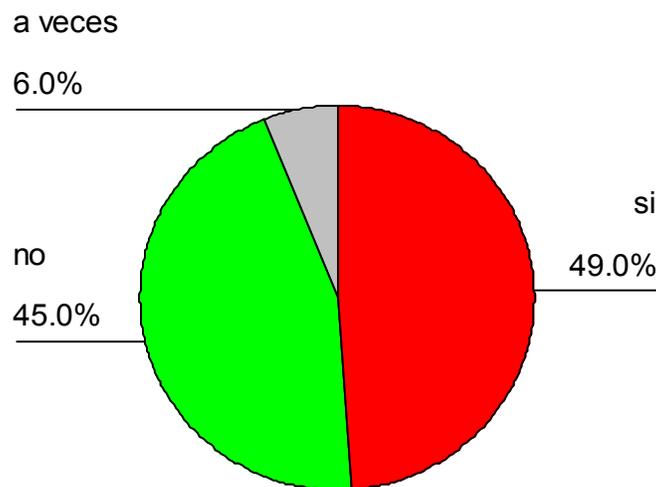


Figura 22 Distribución Porcentual de Dolores Gastrointestinales.

f) Trastornos del Sueño: El 25% = 25 reportaron si tener trastorno del sueño, mientras que el 12% = 12 indicaron que a veces lo padecen, finalmente un 63% = 63 no han tenido trastorno del sueño. (Ver Figura 23).

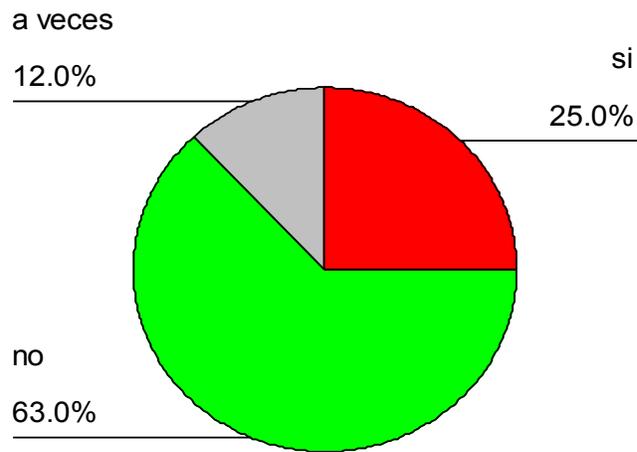


Figura 23 Distribución Porcentual de Trastornos del Sueño.

g) Ansiedad El 31% = 31 reportaron si tener ansiedad, mientras que el 11% = 11 indicaron que a veces lo padecen, finalmente un 58% = 58 no han tenido ansiedad. (Ver Figura 24).

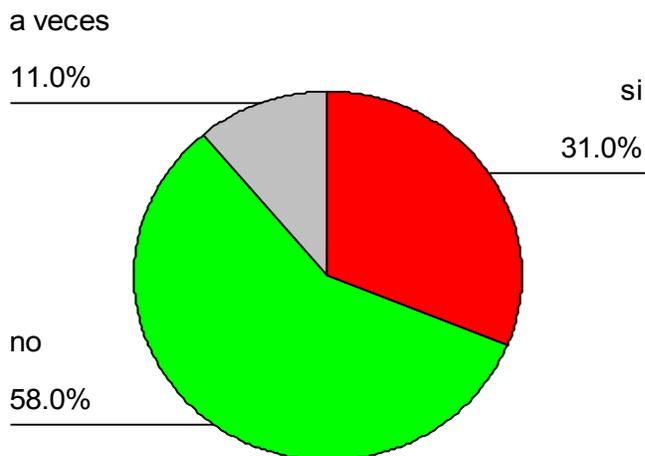


Figura 24 Distribución Porcentual de Ansiedad.

h) Tristeza El 25% = 25 reportaron si tener tristeza, mientras que el 11% = 11 indicaron que a veces lo padecen, finalmente un 64% = 64 no han tenido tristeza. (Ver Figura 25).

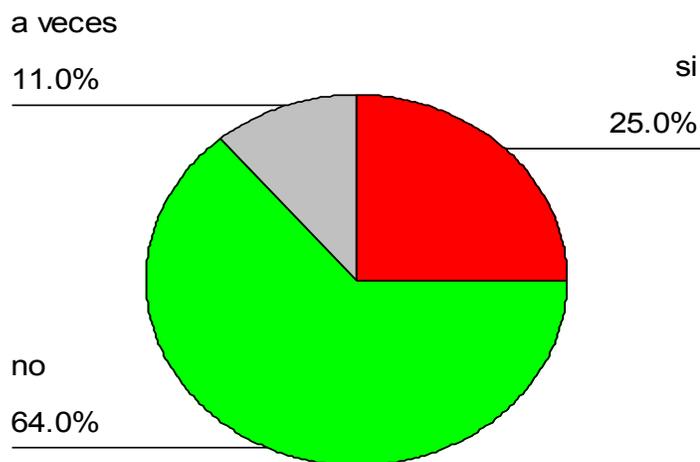


Figura 25 Distribución Porcentual Tristeza.

i) Disminución del Apetito Sexual El 11% = 11 reportaron si tener disminución del apetito sexual, mientras que el 3% = 3 indicaron que a veces lo padecen, finalmente un 86% = 86 no han tenido disminución del apetito sexual. (Ver Figura 26).

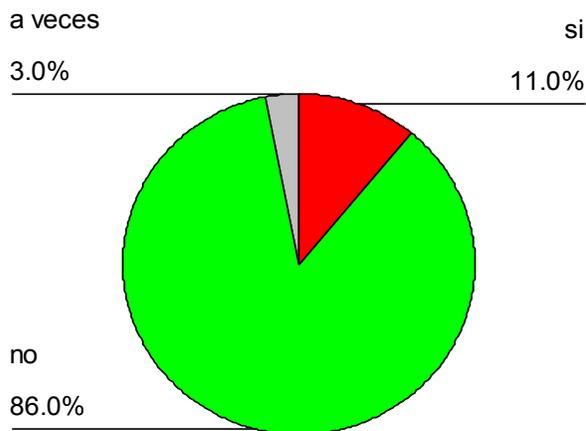


Figura 26 Distribución Porcentual Disminución del apetito Sexual.

j) Trastornos Alimenticios El 22% = 22 reportaron si tener trastorno de alimentación, mientras que el 3% = 3 indicaron que a veces lo padecen, finalmente un 75% = 75 no han tenido trastorno de alimentación. (Ver Figura 27).

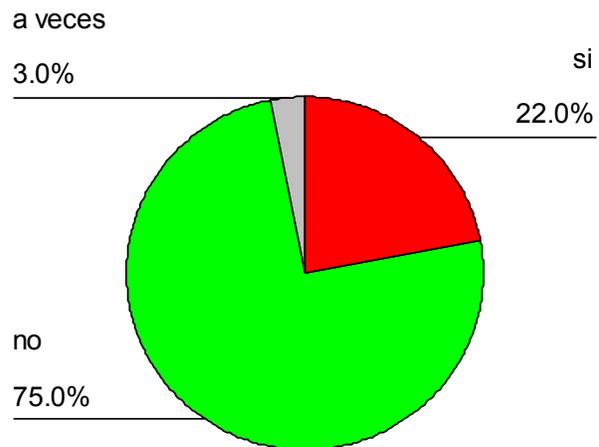


Figura 27 Distribución Porcentual de Trastornos Alimenticios.

k) Miedos El 31% = 31 reportaron si tener miedos, mientras que el 6% = 6 indicaron que a veces lo padecen, finalmente un 63% = 63 no han tenido miedo. (Ver Figura 28).

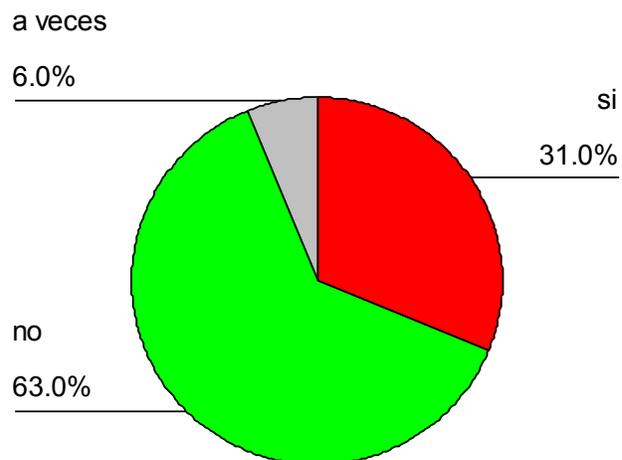


Figura 28 Distribución Porcentual de Miedos.

l) Agresividad El 12% = 12 reportaron si tener agresividad, mientras que el 12% = 12 indicaron que a veces lo padecen, finalmente un 76% = 76 no han tenido ansiedad. (Ver Figura 29).

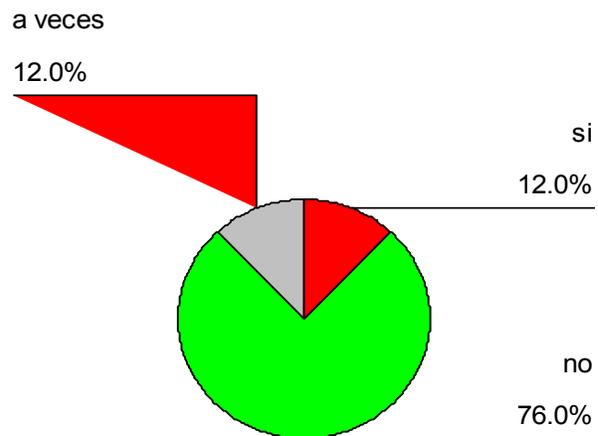


Figura 29 Distribución Porcentual de Agresividad.

m) Estado de Salud El 62% = 62 reportaron considerar tener buena salud, mientras que el 26% = 26 que su salud era regular, 8% = 8 indicaron tener salud excelente, finalmente un 4% = 4 consideran su salud mala. (Ver Figura 30).

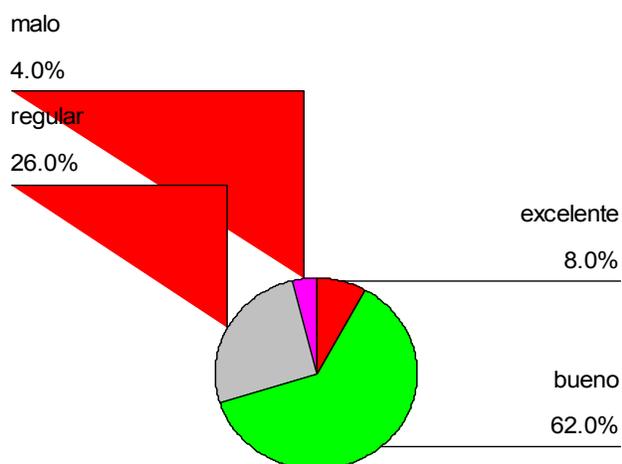


Figura 30 Distribución Porcentual del Estado de Salud

Conclusiones y Discusión

En esta investigación se concluye, que el trabajo constituye la actividad más importante de la vida humana, relacionada con la creación de una identidad propia y de grados adecuados de satisfacción personal.

No hay que olvidar que actualmente son pocos los afortunados en trabajar en lo que realmente les gusta, de ahí que sea fundamental cuidar al máximo posible las condiciones laborales, con la finalidad de proporcionar conductas positivas y adaptativas al ámbito laboral.

La presente investigación tuvo como objetivos:

- Identificar por medio de las Redes Semánticas Naturales, los estresores intra organizacionales que afectan a la salud del trabajador, a partir de nodos.

Estos resultados, hacen referencia a los estresores físico-ambientales que pueden sobrecargar los mecanismos de defensa y la regulación homeostática. Aluden a los excesos, carencias y/o alteraciones que presentan ciertas condiciones físicas del trabajo y que pueden resultar molestas o desagradables para el trabajador. Ejemplos de estos estresores son la iluminación, el ruido, la temperatura, la vibración, la higiene, la toxicidad, las condiciones climatológicas, la disponibilidad y la disposición del espacio físico para el trabajo.

La labor del psicólogo es identificar a través de un buen instrumento de medición, aquellos estresores, disminuirlos y buscar el desarrollo del personal.

- Elaborar Factores que sirvan para medir los estresores de la persona y los del ambiente.

La importancia de dividir en dos factores radica en las investigaciones realizadas, por Donald y colaboradores (2001) donde investigaron la relación de las condiciones ambientales y la salud del empleado tanto en China como en Hong Kong, se examinó el compromiso organizacional como un moderador de estrés, los resultados mostraron que las condiciones ambientales incluían ventilación, espacio de trabajo, iluminación, temperatura, ruido, aire contaminado y libertad de moverse dentro del área de trabajo. Se concluye que las condiciones ambientales están relacionados con la satisfacción del trabajo tanto el bienestar físico y mental.

- Se logró determinar, a partir de sus definidoras, el significado Psicológico de Riesgo, Estrés, Estresores Físicos, Estresores Fisiológicos, Lugar Peligroso, Conducta insegura, Estresores Ambientales y Salud. Lo que dio pauta, para la realización de un banco de reactivos, que abre una línea de investigación, para la futura realización de una prueba psicométrica.
- Generar un banco de reactivos, a partir de los resultados de Redes Semánticas Naturales, con la finalidad de crear un instrumento el cual sea estandarizado a la población mexicana (ver Anexo 2).

Este objetivo surge de la necesidad que existe por tener un instrumento estandarizado a la población mexicana, esto se sustenta en las pocas pruebas que existen y que son obsoletas. Además se buscó medir el estrés en dos factores los cuales tomaron en cuenta tanto el estrés generado de la persona como los ambientales.

- Generar una descripción de las características de las variables clasificatorias de la muestra.

Las características sociodemográficas, indican que el 60% son solteros, la media de edad se ubica entre los 18 a 25 años de edad, el 51% cuenta con una licenciatura, con un 56% el sector predominante es el privado, teniendo un tipo de puesto a nivel operativo con un 73%, el 71% reporta tener una antigüedad de 1 a 4 años en la misma empresa, al mismo tiempo el tipo de contrato es indefinido con el 71%, mientras que el 69% indica no tener personal a su cargo.

Las variables de calidad de vida reportan que el 67% de los participantes no fuman, mientras que el 63% consume bebidas alcohólicas, con mayor puntaje el 42% presenta dolor de cabeza, el 62% presenta dolor muscular, el 49% indico tener problemas gastrointestinales, mientras que el 63% no tiene trastornos del sueño, al mismo tiempo no es significativo la ansiedad que presentan, tampoco reportaron tener tristeza el 64%, un 11% presento problemas de disminución del apetito sexual, predominando este trastorno en las mujeres.

Lo cual coincide con lo que menciona Oblitas (2004) que la calidad de vida y el bienestar psicológico y físico depende, principalmente, de nuestros hábitos, por ello se deben tomar en cuenta la investigación siguiente.

Un 25% tiene problemas con la alimentación, el 31% le tiene miedo a algo, mientras que el 12% reacciona con agresividad. Para finalizar el 62% indico considerar un estado de salud bueno contra un 40% que reporta su salud como mala.

Esto es de suma importancia ya que las personas que están bajo los efectos del estrés, pueden ponerse nerviosas y generar una preocupación crónica. Son vulnerables a la ira e incapaces de relajarse. Cooperan poco y suelen recurrir excesivamente al alcohol u otras drogas (Wexley y Yukl, 1990; citado en Palao, 2002).

Desde esta perspectiva, LaDou (1999) menciona que además de las repercusiones físicas, es importante considerar las manifestaciones psicológicas (ansiedad, tensión, enojo, falta de concentración, apatía, depresión) pues para él existe una relación multifactorial entre el estrés laboral, los accidentes en el lugar de trabajo y el ausentismo por parte de los trabajadores.

Se concluye que la salud es el motor para que los empleados trabajen con mayor satisfacción y por lo tanto con calidad, lo cual se reflejará en su calidad de vida y alcance de resultados.

Esta investigación da la pauta para que en un futuro se realicen nuevas investigaciones con el fin de obtener una prueba validada y estandarizada para la población mexicana, dando como aportación que esta prueba no sólo se enfoca en el estrés que es provocado en la persona, sino, por el impacto que tiene el ambiente en su comportamiento dentro de la organización. Aunque también tiene algunas limitaciones que pueden ser mejoradas, por ello en el siguiente apartado menciono algunas de ellas.

Limitaciones y Sugerencias

Para empezar, referente a la accesibilidad de la muestra de la investigación considero que debería existir un convenio UNAM-empresas debido a que es complicado ingresar a las organizaciones e iniciar investigaciones. Concientizando a las empresas de que ellas se verían beneficiadas al medir lo que está pasando con sus trabajadores.

Cualquier empresa que se preocupe por desarrollar a su personal y a sus grupos de trabajo y dedique los recursos pertinentes a un diseño organizacional integral, estará incrementando su grado de preparación y de adaptabilidad. Por lo que es conveniente generar, cursos, talleres y capacitación en el cual los trabajadores aprendan y practiquen hábitos de vida sanos así como el manejo del estrés.

Por otra lado, se pretende que esta investigación sirva como base de futuros estudios sobre los estresores intra organizacionales que afectan al trabajador mexicano, como lo podría ser la elaboración del instrumento de medición culturalmente sensible y relevante, que nos permita conocer e identificar aquellos estresores, por ende, que se vea reflejado el significado que nosotros como mexicanos le damos a dichos estresores.

REFERENCIAS

- Álvaro, J. L., y Páez D. (1996). **Psicología Social de la Salud Mental**. En Álvaro J. L., Garrido A. y Torregrosa J. R. (eds): Psicología Social aplicada. Madrid: McGraw-Hill
- Anderson, J. R., Brower, G. H. (1997). **Memoria Asociativa**. México, D. F.,: Limusa
- Ángeles, J. Y. (2005). **Estrés Laboral**. Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, México: UNAM
- Anguas, A. M. (1997). **El Significado del Bienestar Subjetivo**. Tesis de Maestría. Facultad de Psicología, México: UNAM,.
- Arroba, T. (1900). **Como Manejar la Presión en el Trabajo**. México: McGraw Hill
- Baddeley, A. D. (1986). **La Psicología de la Memoria**. Madrid: Debate.
- Buendía, J. (2001). **Estrés Laboral y Salud**. Madrid. Editorial Biblioteca Nueva.
- Caballero, V. C. (2002). **Estrés y Clima Organizacional, el caso de una institución de asistencia social**. Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, México: UNAM
- Coolican, H. (1994). **Métodos de Investigación y Estadística en Psicología**. México: Manual moderno.
- Cruz, M. C. y Vargas F. L. (2001). **Estrés; entenderlo es manejarlo**. México: Alfaomega Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Díaz, L. R. (1993). **Personalidad: Hallazgos para una Psicología cultural**. Revista de Psicología social y Personalidad, IX, 2,21-36.
- Donald, I. y Siu, O. (2001). **Moderating the Stress Impact of Envioremental Conditions: the effect of organizational commitment in Hong Kong and China**. Journal of Environmental Psychology 21, 353-368.
- Fernández, M. J. y Garrido L. E. (1999). **Psicopatología Laboral, trastornos derivados del trabajo**. España Universidad pública de Navarra.: colección ciencias biomédicas

- Fernández-Ballesteros, R. (1987). **El Ambiente, Análisis Psicológico**. Madrid: Pirámide.
- Figueroa, J. G., González, E. G., y Solís, V.M. (1981). **Una Aproximación al Problema del Significado: las redes semánticas naturales**. Revista latinoamericana de Psicología, 13, 3, 447-547.
- Figueroa, L. C. (2007). **Estilo de Vida, Manejo de Estrés y su Relación con la Salud Cardiovascular**. Tesis de Doctorado. Facultad de Psicología, México: UNAM.
- Furnham, A. (2001). **Psicología Organizacional: el comportamiento del individuo en las organizaciones**. México: Oxford University Press.
- Gómez, M. A., Vicario O. M. (2008). **Clima Organizacional: conceptualización y propuesta de una escala**. Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, México: UNAM.
- Guerrero, P. J., Sánchez, F. O. A. Y Cañedo, A. R. (2004). **Vigilancia de la Salud del Trabajador: un componente de la gerencia de las instituciones de la información**. **ACIMED**, vol.12, no. 6, Ciudad de la Habana.
- Hernández, R. G. y Suárez Q. M (2006). **Los Ambientes Laborales y La Salud Mental**. Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, México UNAM.
- Ivancevich, J.M. y Matteson, M.T. (1989). **Estrés y Trabajo. una perspectiva gerencial**. México: Editorial Trillas.
- Kaplan M. (2006). **Pruebas Psicológicas, principios, aplicaciones y temas**. México; Thomson.
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). **Investigación del Comportamiento: Métodos de Investigación en Ciencias Sociales**. México: Mc Graw Hill.
- Korpela, k. y Hartitg, T. (1996). **Restorative Qualities of Favorite Places**. Journal of Environmental Psychology 16, 221-233.
- LaDou, J. (1999). **Medicina Laboral y Ambiental**. México: Manual Moderno.

- Landy, F. J. (2005). **Psicología Industrial: Introducción a la psicología industrial y organizacional**. México: McGraw Hill.
- Lazarus, R. S. (1986). **Estrés y Procesos Cognitivos**. Barcelona: Martínez Roca.
- López, R. D. (1998). **Estrés, Epidemia del Siglo XXI**. México: Grupo Editorial Lumen.
- López-Ortega, B. (2001). **El Significado Psicológico de Manipulación Mediante la Técnica de Redes Semánticas Naturales**. Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, México: UNAM.
- Losyk, B. (2006). **¡No te quemes! Como vencer el estrés y avanzar en el trabajo**. España: Empresa Activa.
- Lozano, G. M. (2008). **Relación entre el Síndrome de Desgaste Ocupacional (Burnout) y Trastornos Psicósomáticos en una Muestra de Trabajadores Mexicanos**. Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, México: UNAM.
- Lyons, J. (1997). **Semántica Lingüística: una Introducción**. Barcelona: Paidós.
- Manassero, M. (2003). **Estrés y Burnout en la Enseñanza**. Ediciones UIB Palma.
- Martín, H. S. (1985). **Salud y Enfermedad, la prensa médica-mexicana**, México.
- Martínez, S. (2004). **“Estrés Laboral”** España: Prentice Hall.
- Montesdeoca H. D., Rodríguez P.F., y Montesdeoca H. Ma. J. (1997). **El Medio Laboral y la salud mental (1): Factores Psicosociales y Epidemiología**. Febrero. Volumen 18. Número 2. Año XIX. (59-67).
- Muchinsky, P. M. (2000). **Psychology Applied to Work. An Introduction to Industrial and Organizational Psychology**. E.U.A: Wadsworth.
- Oblitas, A. L. (2004). **Psicología de la Salud y Calidad de Vida**. México: Thomson.

- Oficina Internacional del Trabajo (1984). **Informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre medicina del trabajo (novena reunión). Factores psicosociales en el trabajo.** Ginebra.
- Ogden, C.K., Richards, I. A. (1984). **El Significado del Significado.** Barcelona: Paidós.
- Olmedo, M. M., Santed G. M. A., Jiménez T. R. y Gómez C. Ma. D. (1998). **El Síndrome de Burnout: variables laborales, personales y psicopatológicas asociadas.** Psiquis 2001 vol. 22, Número 3 (177-129).
- Organización Mundial de la Salud (1985). Serie Informes Técnicos No.714: **Identificación de Enfermedades Relacionadas con el Trabajo y Medidas para Combatirlas.** Ginebra.
- Palao, M. P. (2002). **Relaciones entre Niveles de Estrés y Estilos de Liderazgo en Directores, Gerentes y Subordinados.** Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, México UNAM.
- Pichardo, A. C. y Retiz, C. A. (2007). **Medición del Desgaste Ocupacional a través de la Escala Mexicana de Desgaste Ocupacional (EMEDO) en Ejecutivos de Servicio del Banco HSBC.** Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, México: UNAM.
- Porter, L., Angle, H., Allen, R. (2003). **Organizational Influence Processes.** USA: Me Sharpe inc.
- Puente, A., Poggioli, L., Navarro, A.(1995). **Psicología Cognoscitiva: desarrollo y perspectiva.** Caracas: McGraw Hill.
- Quintana, B. A. (2005). **Prevalencia del Síndrome de Burnout en Médicos Familiares del IMSS en Tijuana B. C.** Tesis de la facultad de medicina, Mexico: UNAM.
- Ramirez, B. A. (1994). **Estudio Exploratorio acerca del Síndrome de Deterioro Burnout en un Grupo de Psicólogos Clínicos.** Tesis inédita de licenciatura. Mexico: Universidad Iberoamericana.

- Ramirez, T. J. Y Rangel, L. A. (2005). **Confiabilidad del Cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) en una Muestra de Trabajadores Mexicanos Pertenecientes al Distrito Federal.** Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, México: UNAM.
- Rey C. J. y Calvo F.J.R. (1998). **Como Cuidar la Salud, su Educación y Promoción.** Madrid: Harcourt brace.
- Reyes, L.I. (1993). **Las Redes Semánticas Naturales, su Conceptualización y su Utilización en la Construcción de Instrumentos.** Revista de Psicología Social y Personalidad, 9 (1), Pp. 91-97
- Rojas, R. (1984). **El Proceso de Investigación Científica** México: Trillas.
- Ruíz- Vargas, J. M. (1991). **Psicología de la Memoria.** Barcelona: Alianza.
- Ruíz, A. (1987). **Salud Ocupacional y Productividad** México: Limusa.
- Ruíz, J. (1991). **Psicología de la Memoria.** España: Alianza.
- Schultz D. P. (1991). **Psicología Integral.** México: Mcgraw-Hill.
- Shaff, A. (1974). **Introducción a la Semántica.** México, D.F.: McGraw Hill.
- Szalay, L. B. y Bryson J. A. (1974). **Psychological Meaning: comparative analysis and theoretical implications.** *Journal of personality and social psychology*, 30,6 860-870.
- Turcotte, R. P. (1986). **Calidad de Vida en el Trabajo; antiestrés y creatividad.** México, D.F.: Trillas.
- Ullmann, S. (1991). **Semántica: Introducción a la Ciencia del Significado.** Madrid: Aguilar.
- Uribe, P. F. (2008). **Psicología de la Salud Ocupacional en México.** Facultad de Psicología México: UNAM.
- Valdés, R. G. y Alcérreca J. C. (2000). **Administración. Un enfoque interdisciplinario.** México: Pearson Educación.
- Valdez, J. (2002). **Las Redes Semánticas Naturales, usos y aplicaciones en psicología social.** Universidad Autónoma del Estado de México. Colección; ciencias de la salud, serie: Ciencias de la conducta.

- Varela, F. D. (2004). **Significado de 27 Tácticas de Influencia Organizacional como resultado de Redes Semánticas Naturales.** Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, México: UNAM.
- Vázquez, C.J. (2001). **Perfiles de Estrés y Satisfacción Laboral en Jerarquías Organizacionales.** Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, México: UNAM.
- Villavicencio, Z. S. (2002). **Estrés y Estructura y Ponderación de Valores en el Trabajo en la Jerarquía Organizacional de Empresas del Sector Público e Iniciativa Privada.** Tesis de Maestría en Psicología Social. México: UNAM.

Anexos

ANEXO 1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



Instrucciones:

- 1.- Define con la mayor precisión, cada estímulo que se te presenta, mediante la utilización de 5 palabras sueltas. No se puede usar más de una palabra u oraciones.
- 2.- Una vez realizada esta tarea, lee nuevamente tus palabras definidoras y numéralas del 1 al 5. En función a la importancia que consideres que tiene al estímulo. En donde 1 es el de mayor importancia y 5 el de menor.

Ejemplo:

| PALABRA DEFINIDORA MANZANA | JERARQUIZACIÓN |
|-------------------------------|----------------|
| _____ | () |
| _____ | () |
| _____ | () |
| _____ | () |
| _____ | () |

| PALABRA DEFINIDORA MANZANA | JERARQUIZACIÓN |
|-------------------------------|----------------|
| <u>FRUTA</u> _____ | (2) |
| <u>DULCE</u> _____ | (4) |
| <u>ROJA</u> _____ | (1) |
| <u>COMIBLE</u> _____ | (5) |
| <u>CRUJIENTE</u> _____ | (3) |

Identifique dentro de su organización que es lo que le provoca:

| PALABRA DEFINIDORA RIESGO | JERARQUIZACIÓN |
|---|---------------------------------|
| _____ _____ _____ _____ _____ | () () () () () |
| ESTRÉS | |
| _____ _____ _____ _____ _____ | () () () () () |
| ESTRESORES FISICOS | |
| _____ _____ _____ _____ _____ | () () () () () |
| ESTRESORES FISIOLOGICOS | |
| _____ _____ _____ _____ _____ | () () () () () |

| PALABRA DEFINIDORA LUGAR PELIGROSO | JERARQUIZACIÓN |
|---|---------------------------------|
| _____ _____ _____ _____ _____ | () () () () () |
| CONDUCTA INSEGURA | |
| _____ _____ _____ _____ _____ | () () () () () |
| ESTRESORES AMBIENTALES | |
| _____ _____ _____ _____ _____ | () () () () () |
| SALUD | |
| _____ _____ _____ _____ _____ | () () () () () |

Edad:

Sexo:

Estado civil:

Ultimo grado de estudios:¿En donde labora?

Sector:

Puesto que tiene:

Horas de trabajo:

Antigüedad:

Tipo de contrato:

¿Tiene personas a su cargo y cuantas?

Sueldo:

¿Con que frecuencia fuma y cuantos?

¿Con que frecuencia consume bebidas alcohólicas?

¿Padece dolores de cabeza?

¿Padece dolores musculares? (cuello, espalda, extremidades, etc.)

¿Padece dolores gastrointestinales? (diarreas, gastritis, colitis, úlceras, etc.)

¿Padece trastornos del sueño? (insomnio, pesadillas, etc.)

¿Padece ansiedad? (nerviosismo inexplicable, angustia, temblores, etc.)

¿Padece tristeza, llanto, melancolía, depresión?

¿Padece disminución del apetito o satisfacción sexual?

¿Padece trastornos alimenticios? (falta o exceso de apetito, vomito, nauseas)

¿Padece miedos, temores, fobias hacia objetos o situaciones?

¿Actúa y responde con agresividad incontrolable?

¿Cómo considera su estado de salud?

Por su colaboración ¡¡ **MUCHAS GRACIAS!!!!**

ANEXO 2

Reactivos de Redes Semánticas Naturales de Estresores Físico-ambientales (externos) F1.

1. ¿Considero la calle un lugar peligroso para trabajar?
2. ¿No considero la calle un lugar peligroso para trabajar?
3. ¿El área dentro de mi trabajo me da seguridad?
4. ¿El área dentro de mi trabajo no me da seguridad?
5. ¿Considero peligroso el camino hacia mi trabajo?
6. ¿No considero peligroso el camino hacia mi trabajo?
7. ¿Las escaleras en mi trabajo son peligrosas?
8. ¿Las escaleras en mi trabajo no son peligrosas?
9. ¿Considero los lugares oscuros, lugares peligrosos?
10. ¿No considero los lugares oscuros, lugares peligrosos?
11. ¿Dentro de mi trabajo he percibido algún acto delictivo?
12. ¿Dentro de mi trabajo no he percibido algún acto delictivo?
13. ¿Considero que dentro de mi trabajo hay lugares inseguros?
14. ¿Considero que dentro de mi trabajo no hay lugares inseguros?
15. ¿Considero las bodegas, lugares peligrosos?
16. ¿No considero las bodegas, lugares peligrosos?
17. ¿Hay actividades laborales, que me producen algún riesgo?
18. ¿No hay actividades laborales, que me producen algún riesgo?
19. ¿Considero inseguros los baños en mi trabajo?
20. ¿No considero inseguros los baños en mi trabajo?
21. ¿Me causa estrés tener trabajo excesivo?
22. ¿No me causa estrés tener trabajo excesivo?
23. ¿Siento que las computadoras de mi trabajo me provocan estrés?
24. ¿Siento que las computadoras de mi trabajo no me provocan estrés?

25. El dinero que percibo por mi jornada laboral, ¿me es suficiente?
26. El dinero que percibo por mi jornada laboral, ¿no me es suficiente?
27. ¿Siento cansancio en mi jornada laboral?
28. ¿No siento cansancio en mi jornada laboral?
29. ¿El mobiliario donde laboro me es incómodo?
30. ¿El mobiliario donde laboro no me es incómodo?
31. ¿El teléfono de mi lugar de trabajo me causa estrés?
32. ¿El teléfono de mi lugar de trabajo no me causa estrés?
33. ¿Creo que el tráfico afecta mi desempeño laboral?
34. ¿Creo que el tráfico no afecta mi desempeño laboral?
35. ¿Creo que el transporte que utilizo para llegar a mi trabajo es eficiente?
36. ¿Creo que el transporte que utilizo para llegar a mi trabajo no es eficiente?
37. ¿Me siento cómodo cuando convivo con mis compañeros de trabajo?
38. ¿No me siento cómodo cuando convivo con mis compañeros de trabajo?
39. ¿Creo que los asientos de mi trabajo son incómodos?
40. ¿Creo que los asientos de mi trabajo no son incómodos?
41. ¿Considero que es peligroso mi lugar de trabajo?
42. ¿Considero que no es peligroso mi lugar de trabajo?
43. ¿Mi lugar de trabajo me transmite inseguridad?
44. ¿Mi lugar de trabajo no me transmite inseguridad?
45. ¿Siento miedo al realizar mi trabajo?
46. ¿No siento miedo al realizar mi trabajo?
47. ¿Mi trabajo es propicio para accidentes?
48. ¿Mi trabajo no es propicio para accidentes?
49. ¿Tengo precaución al realizar mis actividades?
50. ¿No tengo precaución al realizar mis actividades?
51. ¿Realizo mis actividades con cuidado?
52. ¿No realizo mis actividades con cuidado?
53. ¿He sufrido lesiones en su trabajo?
54. ¿No he sufrido lesiones en su trabajo?
55. ¿Tengo pérdidas constantes en mi lugar de trabajo?

56. ¿No tengo pérdidas en mi lugar de trabajo?
57. ¿Considero que mi lugar de trabajo me causa algún daño?
58. ¿Considero que mi lugar de trabajo no me causa algún daño?
59. ¿Mi trabajo es riesgoso?
60. ¿Mi trabajo no es riesgoso?
61. ¿Mis actividades me inspiran una aventura?
62. ¿Mis actividades no me inspiran una aventura?
63. ¿El calor perjudica mi desempeño laboral?
64. ¿El calor no perjudica mi desempeño laboral?
65. ¿El ruido afecta mi concentración en el trabajo?
66. ¿El ruido no afecta mi concentración en el trabajo?
67. ¿La lluvia influye al realizar mis actividades?
68. ¿La lluvia no influye al realizar mis actividades?
69. ¿El frío causa baja en mi desempeño laboral?
70. ¿El frío no causa baja en mi desempeño laboral?
71. ¿La contaminación me resta energía?
72. ¿La contaminación no me resta energía?
73. ¿El tráfico me provoca estrés?
74. ¿El tráfico no me provoca estrés?
75. ¿Me irrito al estar entre una aglomeración de personas?
76. ¿No me irrito al estar entre una aglomeración de personas?
77. ¿El área donde laboro produce polvo?
78. ¿El área donde laboro no produce polvo?
79. ¿La basura me genera incomodidad para realizar mis actividades?
80. ¿La basura no me genera incomodidad para realizar mis actividades?
81. ¿El clima interfiere en mis actividades laborales?
82. ¿El clima no interfiere en mis actividades laborales?

**Reactivos de Redes Semánticas Naturales de Estresores
de la Persona (internos) F2.**

83. ¿Durante mi jornada laboral, ¿tengo constantemente dolor de cabeza?
84. ¿Durante mi jornada laboral, ¿no tengo constantemente dolor de cabeza?
85. ¿Me siento agotado en mi jornada laboral?
86. ¿No me siento agotado en mi jornada laboral?
87. ¿Durante mi jornada laboral tengo dolor de estómago?
88. ¿Durante mi jornada laboral no tengo dolor de estómago?
89. ¿Mis actividades en el trabajo me producen sueño?
90. ¿Mis actividades en el trabajo no me producen sueño?
91. ¿Siento algún tipo de dolor al realizar mis actividades?
92. ¿No siento dolor al realizar mis actividades?
93. ¿El trabajo que realizo me ha producido alguna enfermedad?
94. ¿El trabajo que realizo no me ha producido alguna enfermedad?
95. ¿El realizar mis actividades me provoca hambre?
96. ¿El realizar mis actividades no me provoca hambre?
97. ¿Realizo actividades que me causan dolor de espalda?
98. ¿No realizo actividades que me causan dolor de espalda?
99. ¿He percibido que al final de mi jornada, padezco de vista cansada?
100. ¿No he percibido que al final de mi jornada, padezco de vista cansada?
101. ¿El trabajo que realizo me produce dolor de pies?
102. ¿El trabajo que realizo no me produce dolor de pies?
103. ¿Mi jornada laboral me produce cansancio?
104. ¿Mi jornada laboral no me produce cansancio?
105. ¿Me siento presionado al realizar mis actividades?
106. ¿No me siento presionado al realizar mis actividades?
107. ¿Las actividades que realizo me producen enojo?
108. ¿Las actividades que realizo no me producen enojo?
109. ¿He manifestado enfermedades al realizar mi trabajo?
110. ¿No he manifestado enfermedades al realizar mi trabajo?

- 111 ¿Mis actividades requieren trabajo intenso?
- 112 ¿Mis actividades no requieren trabajo intenso?
- 113 ¿Me siento tenso al realizar mis actividades?
- 114 ¿No me siento tenso al realizar mis actividades?
- 115 ¿Manifiesto nerviosismo regularmente?
- 116 ¿No manifiesto nerviosismo regularmente?
- 117 ¿Me produce angustia la realización de mis actividades?
- 118 ¿No me produce angustia la realización de mis actividades?
- 119 ¿Considero que me falta tiempo para realizar mis actividades?
- 120 ¿Considero que no me falta tiempo para realizar mis actividades?
- 121 ¿Tengo Problemas donde laboro?
- 122 ¿No Tengo Problemas donde laboro?
- 123 ¿Al realizar mis actividades laborales me distraigo con facilidad?
- 124 ¿Al realizar mis actividades laborales no me distraigo con facilidad?
- 125 ¿En mi área de trabajo acostumbré a correr?
- 126 ¿En mi área de trabajo acostumbré a no correr?
- 127 ¿Realizo actividades que me producen nerviosismo?
- 128 ¿Realizo actividades que no me producen nerviosismo?
- 129 ¿Algunos lugares de mi trabajo me generan miedo?
- 130 ¿Algunos lugares de mi trabajo no me generan miedo?
- 131 ¿Me enojo con facilidad en mi trabajo?
- 132 ¿No me enojo con facilidad en mi trabajo?
- 133 ¿La mayor parte del tiempo estoy enojado en mi trabajo?
- 134 ¿La mayor parte del tiempo no estoy enojado en mi trabajo?
- 135 ¿El ir a trabajar me produce tristeza?
- 136 ¿El ir a trabajar me produce tristeza?
- 137 ¿Al realizar mis actividades en el trabajo soy descuidado?
- 138 ¿Al realizar mis actividades en el trabajo no soy descuidado?
- 139 ¿La mayor parte del tiempo grito en mi trabajo?
- 140 ¿La mayor parte del tiempo no grito en mi trabajo?
- 141 ¿Me considero ignorante en algunas actividades de mi trabajo?

- 142 ¿No me considero ignorante en algunas actividades de mi trabajo?
- 143 ¿Estar en mi trabajo me produce inquietud?
- 144 ¿Estar en mi trabajo no me produce inquietud?
- 145 ¿Experimento bienestar al realizar mis actividades?
- 146 ¿No experimento bienestar al realizar mis actividades?
- 147 ¿Al trabajar tengo una buena alimentación?
- 148 ¿Al trabajar no tengo una buena alimentación?
- 149 ¿Hago ejercicio regularmente?
- 150 ¿No hago ejercicio regularmente?
- 151 ¿Me considero una persona feliz?
- 152 ¿No me considero una persona feliz?
- 153 ¿Pongo atención en mi cuidado personal?
- 154 ¿No pongo atención en mi cuidado personal?
- 155 ¿Considero llevar una vida saludable?
- 156 ¿Considero que no llevo una vida saludable?
- 157 ¿Mi trabajo me genera tranquilidad?
- 158 ¿Mi trabajo no me genera tranquilidad?
- 159 ¿Me siento descansado durante mi jornada laboral?
- 160 ¿No me siento descansado durante mi jornada laboral?
- 161 ¿Realizo mis actividades con vitalidad?
- 162 ¿No realizo mis actividades con vitalidad?
- 163 ¿Considero que duermo el tiempo necesario?
- 164 ¿Considero que no duermo el tiempo necesario?

Reactivos de Marco Teórico de Estresores

Físico-ambientales (externos) F1.

- 165 ¿Considero que las instalaciones en mi lugar de trabajo son las adecuadas?
- 166 ¿Considero que las instalaciones en mi lugar de trabajo no son las adecuadas?
- 167 ¿La seguridad en mi trabajo me hace sentir satisfecho?
- 168 ¿La seguridad en mi trabajo no me hace sentir satisfecho?
- 169 ¿He detectado conductas de peligro en mi trabajo?
- 170 ¿No he detectado conductas de peligro en mi trabajo?
- 171 ¿Existe algún sistema de prevención contra accidentes en mi trabajo?
- 172 ¿No existe algún sistema de prevención contra accidentes en mi trabajo?
- 173 ¿Percibo peligro en mi lugar de trabajo?
- 174 ¿No percibo peligro en mi lugar de trabajo?
- 175 ¿Considero que me encuentro en el puesto adecuado?
- 176 ¿Considero que no me encuentro en el puesto adecuado?
- 177 ¿Continuamente existe capacitación en mi trabajo?
- 178 ¿No existe continuamente capacitación en mi trabajo?
- 179 ¿Considero que hay conflictos en el trabajo?
- 180 ¿Considero que no hay conflictos en el trabajo?
- 181 ¿Existe constantemente ruido en mi trabajo?
- 182 ¿No existe constantemente ruido en mi trabajo?
- 183 ¿La iluminación dentro de mi trabajo es la adecuada?
- 184 ¿La iluminación dentro de mi trabajo es la adecuada?
- 185 ¿Considero adecuado el grado de temperatura en mi lugar de trabajo?
- 186 ¿No considero adecuado el grado de temperatura en mi lugar de trabajo?
- 187 ¿Me siento satisfecho con mi lugar de trabajo?
- 188 ¿No me siento satisfecho con mi lugar de trabajo?
- 189 ¿Estoy conforme con mi horario de trabajo?
- 190 ¿No estoy conforme con mi horario de trabajo?

- 191 ¿Cumplo mis tareas a realizar durante mi jornada?
192 ¿No cumplo mis tareas a realizar durante mi jornada?
193 ¿Son comunes los accidentes en mi trabajo?
194 ¿No son comunes los accidentes en mi trabajo?
195 ¿Mi puesto de trabajo ha generado enfermedades en mí?
196 ¿Mi puesto de trabajo no ha generado enfermedades en mí?
197 ¿Tengo facilidad para adaptarme al medio laboral?
198 ¿No tengo facilidad para adaptarme al medio laboral?
199 ¿En mi trabajo se cuenta con estrategias para prevenir riesgos?
200 ¿En mi trabajo no se cuenta con estrategias para prevenir riesgos?
201 ¿Considero que se pueden evitar los accidentes en mi trabajo?
202 ¿Considero que no se pueden evitar los accidentes en mi trabajo?

**Reactivos de Marco Teórico de
Estresores de la persona (internos) F2.**

- 203 ¿Mi puesto de trabajo me produce bienestar Físico?
204 ¿Mi puesto de trabajo no me produce bienestar Físico?
205 ¿Mi puesto de trabajo me produce bienestar Psicológico?
206 ¿Mi puesto de trabajo no me produce bienestar Psicológico?
207 ¿Mi puesto de trabajo me produce bienestar Social?
208 ¿Mi puesto de trabajo no me produce bienestar Social?
209 ¿Considero armonioso mi lugar de trabajo?
210 ¿Considero que no es armonioso mi lugar de trabajo?
211 ¿Considero que existe un equilibrio en mi vida personal y laboral?
212 ¿Considero que no existe un equilibrio en mi vida personal y laboral?
213 ¿Reflejo vitalidad en mis actividades laborales?
214 ¿No reflejo vitalidad en mis actividades laborales?
215 ¿Mis hábitos de vida favorecen mi desempeño?
216 ¿Mis hábitos de vida favorecen mi desempeño?
217 ¿Me considero incapacitado para crear relaciones interpersonales?
218 ¿Me considero capacitado para crear relaciones interpersonales?
219 ¿Soy capaz de resolver los conflictos que se presentan en el trabajo?

- 220 ¿No soy capaz de resolver los conflictos que se presentan en el trabajo?
- 221 ¿Mis actividades laborales me producen tranquilidad?
- 222 ¿Mis actividades laborales no me producen tranquilidad?
- 223 ¿Considero adecuada mi calidad de vida?
- 224 ¿Considero que no es adecuada mi calidad de vida?
- 225 ¿Al realizar mis actividades recibo apoyo social?
- 226 ¿Al realizar mis actividades no recibo apoyo social?
- 227 ¿Mi ambiente laboral me es agradable?
- 228 ¿Mi ambiente laboral no me es agradable?
- 229 ¿Puedo pertenecer con facilidad a los grupos de mi trabajo?
- 230 ¿No puedo pertenecer con facilidad a los grupos de mi trabajo?
- 231 ¿Recibo reconocimiento por las actividades que desarrollo?
- 232 ¿No recibo reconocimiento por las actividades que desarrollo?
- 233 ¿He sentido problemas gastrointestinales como consecuencia de mi trabajo?
- 234 ¿No he sentido problemas gastrointestinales como consecuencia de mi trabajo?
- 235 ¿Me considero Útil en mi lugar de trabajo?
- 236 ¿No me considero Útil en mi lugar de trabajo?
- 237 ¿Considero que mis actividades laborales desarrollan mi creatividad?
- 238 ¿Considero que mis actividades laborales no desarrollan mi creatividad?
- 239 ¿Cometo constantemente errores al realizar mis labores?
- 240 ¿No cometo constantemente errores al realizar mis labores?
- 241 ¿Me enojo con facilidad al realizar mis actividades?
- 242 ¿No me enojo con facilidad al realizar mis actividades?
- 243 ¿La falta de concentración me impide realizar mis actividades?
- 244 ¿La falta de concentración no me impide realizar mis actividades?
- 245 ¿Mi trabajo me genera depresión?
- 246 ¿Mi trabajo me genera depresión?
- 247 ¿Considero que mi rendimiento es adecuado?
- 248 ¿Considero que mi rendimiento no es adecuado?

| HOJA DE RESPUESTAS | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| CUESTIONARIO ESTRESORES INTRA ORGANIZACIONALES | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 44 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 87 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 45 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 88 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 46 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 89 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 47 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 90 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 48 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 91 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 49 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 92 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 50 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 93 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 51 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 94 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 52 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 95 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 53 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 96 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 54 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 97 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 55 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 98 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 56 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 99 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 57 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 100 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 58 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 101 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 59 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 102 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 60 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 103 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 61 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 104 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 62 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 105 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 63 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 106 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 64 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 107 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 65 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 108 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 66 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 109 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 67 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 110 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 68 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 111 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 69 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 112 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 70 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 113 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 28 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 71 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 114 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 29 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 72 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 115 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 30 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 73 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 116 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 31 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 74 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 117 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 32 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 75 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 118 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 33 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 76 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 119 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 34 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 77 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 120 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 35 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 78 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 121 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 36 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 79 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 122 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 37 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 80 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 123 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 38 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 81 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 124 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 39 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 82 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 125 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 40 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 83 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 126 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 41 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 84 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 127 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 42 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 85 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 128 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 43 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 86 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 129 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

