



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**ESTUDIO PREELIMINAR DE LA ESCALA DE
DESAJUSTE SOCIAL**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A

BARBARA OLIVIA FERREIRA REYES VARELA

DIRECTORA DE TESIS
MAESTRA MIRNA VALLE GÓMEZ

ASESOR DE METODOLOGÍA
LICENCIADO FABIAN MARTÍNEZ SILVA

SINODALES
MAESTRO LUCIO CÁRDENAS RODRÍGUEZ
MAESTRO SOTERO MORENO CAMACHO
DR. SAMUEL JURADO CÁRDENAS



MÉXICO D. F. 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Hoy agradezco a cada uno de los que en estas hojas escribo, por lo que me han dado de una o de otra forma, en su paz, en su cariño, en su paciencia, en su calma y en su ira, y como agradecimiento dejó escritos sus nombres en este papel, para regalarles un momento de eternidad en mi felicidad, por que al fin y al cabo estas hojas siempre me sobrevivirán, deseo que de alguna manera todos nos recuerden.

GRACIAS.

*Señor tu sabes por que las pruebas y los caminos.
Hoy se más de mi,
Gracias y solo gracias a ti.*

*Maria del Rosario Reyes Varela Barrios (mi madre), por ser en lo bueno
y lo malo la mujer que es.*

*Miguel López Monzón (mi padre), por su apoyo y la familia que me ha
dado.*

*A mis hermanas (Jocelyn López Reyes Varela la huesita y Fernanda
López Reyes Varela mi sapo), por que en combinación las amo.*

A mis hermanos Marco Antonio, Mauricio Y Rodrigo, los amo.

A mis abuelas, POR FORJARME.

*A toda mi familia adoptiva, la mayoría tiene familia a la fuerza, somos
pocos los afortunados en tener una familia que nos adopte: mi abuela
Carmela, sus hijas, hijos y nietos. (Familia Monzón).*

*Maricruz Herrera De La Mora por su cariño, APOYO, GUIA, Y
ADOPTARME. Daniel Y Alejandro por ser mis hermanos y yo su .5*

*Marco Antonio Overlín Barrios, Por ser mi hermano y mi mejor mal
ejemplo (por enseñarme a reír cuan solo se puede llorar, a bailar y a salir
adelante)*

*Mauricio Overlín Barrios, Por ser alguien que fue el mejor aun cuando
todo estaba en contra.*

*Verónica y Andrés, Por ser el mejor par de primos, cuates, cómplices y
malas influencias que uno puede tener en la vida.*

*Andrea Reyes Varela, Por ser parte de mi vida y un buen ejemplo para
ser de grande, mi hermosa prima.*

*Rodrigo Wastenes, Por aceptarme como su mejor amiga y parte de su
familia, por regalarme su mundo, sus bebes, a mi cuñis y su hermana
con el paquete completo.*

*Mis Tíos Rocío Y Javier
Por su cariño y regaños, con todo el amor del mundo y familia anexa.*

A las personas que con su amor me han inspirado.

A mis amigas y amigos:

Karina Vázquez Salazar: (la mejor repostera y no solo por el sobrino) por su cariño apoyo y por hacerme parte de su vida.

Angélica Cárdenas Silis: (la héptatetla) mi conciencia a ratos y una gran influencia.

Elisa: (ojos de caricatura japonesa) mi cómplice de mala influencia.

Carmen y niñas: por su cariño.

Oso: (Rubén) por ser mi amigo, mi entrenador, mi cómplice ser mucho de mi vida y hacerme mejor persona.

Cesar: (cano) por ser mi amigo, mi entrenador, mi cómplice, mi guía, mi cuidador y ser mucho de mi vida y hacerme feliz el tiempo que esta conmigo.

Fernando, por tu amor bien y mal durante casi diez años de nuestra vida, por tu apoyo y enseñanza.

Para aquellos que me consideraron su amiga y que lo siguen haciendo les doy las gracias por hacerme la persona que soy.

Mecha, Esperanza y su mámi, GRACIAS POR SU AMOR,

Facultad: Mauricio Friedman, Omar, Marco, Víctor, Oswaldo, Edgar, Juan, Leonardo y Rafael.

El 616, Isis López, Carlos Benítez, Medardo, Edgar Queigeiro Mondragón, Luis Robles Luna, Lorena etc.

Equipo De Natación (Grillo, Luis, Carlos, Loyda, La China, Mirell, Charlot, Leo, Beto, Jafare, Tere, La Oruga, Y Por Supuesto Oso Y Cano).

Equipo De Atletismo (Claudia Becerril La Gran Campeona Puma, Jazcel, Jesús, Mateo Y Oscar Pimentel).

MI Equipo de pesas.

Y UN TOTAL AGRADECIMIENTO A TODOS EN LA BIBLIOTECA DE MI FACULTAD, POR SU APOYO, SUS SONRISAS Y SU BUEN HUMOR PARA SIEMPRE APOYARME. GRACIAS AMIGOS.

A mis maestros, espero ser lo que quisieron regalarme y lo que logran introyectarme, ni más ni menos.

MAESTRA MIRNA VALLE GÓMEZ (Directora de Tesis), Hizo de esta tesis, no solo algo que escribir sino mejor aun, algo para bien leer.

LICENCIADO FABIAN MARTÍNEZ SILVA (ASESOR DE METODOLOGÍA), El mejor de mis amigos, compañero, mi apoyo cuando ya no podía con este trabajo, la piedra sobre la que se fundó todo el marco matemático, y fundamental de esta Tesis, mi guía, y claro junto a la Súper Lulu Trejo (Apoyo técnico), las dos mejores personas para hacer un trabajo.

Maestro Lucio Cárdenas Rodríguez., Por su incondicional apoyo y todo lo que da como persona y profesor.

Dr. Samuel Jurado Cárdenas, Por su guía, apoyo, lucidez, calma y mejor juicio.

Maestro Sotero Moreno Camacho, por su constante disposición, indicaciones e inspiración para darle el mejor cuerpo posible a esta Tesis.

*A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO,
por regalarme el espacio preciso para crecer, vivir y ser.*

ÍNDICE

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

1 ACCIDENTES DE TRABAJO.

1.1. El Estudio de la repercusión de los accidentes en la Industria a lo largo de la Historia.	2
1.2 La Estadística de los Accidentes.	4
1.3 La Ley en México con Relación a los Accidentes Laborales.	8
1.4 La Ley del Seguro Social en lo referente al riesgo de Accidente de Trabajo.	8
1.5 Clasificación de las Lesiones.	9
1.6 Factores que influyen en los Accidentes de Trabajo.	12

CAPÍTULO 2

2 DESAJUSTE SOCIAL.

2.1 La Personalidad del Trabajador con Respecto a los Accidentes Laborales.	22
2.2 Teorías sobre los Accidentes en el Área Laboral.	23
2.3 Antecedentes del Desajuste Social.	26
2.4 Las Emociones en Referencia a los Accidentes.	28

CAPÍTULO 3

3 REDES SEMÁNTICAS

3.1 Antecedentes.	31
3.2 La Memoria Semántica	33
3.3 Modelo de Quillian	34
3.4 Modelo de Redes Semánticas Naturales de Figueroa	35
3.5 La Técnica de Redes Semánticas Naturales	35
3.6 La Forma de Aplicación de las Redes Semánticas Naturales	36

CAPÍTULO 4

4 EL MÉTODO.

4.1 Justificación del Problema.	38
4.2 Planteamiento del Problema.	38
4.3 Población.	41
4.4 Muestra.	42
4.5 Tipo de Estudio.	43
4.6 Diseño.	44
4.7 Instrumento.	44
4.8 Escenarios.	44
4.9 Procedimiento.	44
4.10 El Desarrollo de la Variable a Estudiar.	46
4.11 Procedimiento.	49

CAPÍTULO 5

5 RESULTADOS.	55
----------------------	-----------

CONCLUSIONES	68
---------------------	-----------

REFERENCIAS	73
--------------------	-----------

ANEXOS	79
---------------	-----------

Resumen

El objetivo del presente estudio, fue corroborar los reactivos de la Prueba de Desajuste Social, la cual fue aplicada a una muestra de la Población Mexicana, constituida por 100 trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social, pertenecientes al área de mantenimiento y conservación; con un rango de edad de 20 a 62, donde el 98% fue hombre y el 2% mujeres, dichos trabajadores pertenecen al mismo grupo laboral del área de máquinas-herramientas; lo cual era indispensable para el desarrollo de la prueba.

La prueba consta de siete dimensiones, por cada una de ellas se crearon 10 ítems, que unidos en una prueba constituyeron 70 reactivos, los cuales evalúan: relaciones laborales superficiales, impulsividad, inmadurez, agresividad, relaciones familiares malas, irresponsabilidad y problemas con la autoridad.

Después de aplicar el Instrumento, se procedió a capturar y analizar los datos mediante distintos métodos. Se generó un análisis de cada uno de los reactivos que se crearon, quedando un total de 28, los cuales fueron analizados con el Alpha de Cronbach, obteniendo en promedio más de .63 de confiabilidad, y mostrando por medio del análisis de Rotación Varimax un solo factor, con lo cual se puede concluir que si discriminan el factor para el que fueron creados.

Introducción

La Psicología lleva años estudiando la conducta de los individuos, para poder generar procesos que mejoren su vida, una de las actividades en la cual el ser humano pasa más tiempo, ha sido la tarea de obtener satisfactores, pero para poder lograrlos siempre ha sido necesario generar una acción que permita llegar a conseguir los satisfactores necesarios, esta conducta por lo regular es el trabajo.

La Psicología se ha dado a la tarea de estudiar los ámbitos en que los seres humanos trabajamos, con lo cual se pueda aumentar, la productividad del área donde se desarrolla nuestra área productiva. Sin embargo uno de los acontecimientos que se presenta en el entorno del trabajo es el accidente laboral y/o enfermedad laboral.

El accidente laboral y/o enfermedad laboral según el Instituto Mexicano del Seguro Social es “toda lesión orgánica o perturbación funcional inmediata, posterior o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que dicho trabajo se preste, considerando también toda lesión orgánica o perturbación funcional que se suceda durante el traslado del domicilio del trabajador al área de trabajo, o de éste a su domicilio”. Es un evento que puede suscitarse en cualquier momento y en cualquier lugar, sin embargo, cuando se trabaja con herramientas o maquinaria la probabilidad de que se suceda un accidente aumenta. Por lo que el accidente se vuelve un evento importante en nuestra comunidad como un factor que interviene en la producción, un dato que lo demuestra, es que en México, cuatro personas mueren diariamente en promedio, por accidentes de trabajo, lo que ocasiona la pérdida del 4% del Producto Interno Bruto al año.

En nuestro País, la Secretaria del Trabajo junto con Instituciones de Salud se han dado a la tarea de investigar, categorizar y cuantificar los daños que pueden llegar a tener los trabajadores, y se ha encontrado que a lo largo de la Historia más del 80% de las causales de que se genere un accidente no recaen en la maquinaria, o en el área de trabajo, sino en la conducta del trabajador. La Organización Internacional del Trabajo ha encontrado que “la frecuencia y gravedad de los accidentes no solamente depende de los peligros inherentes al trabajo con maquinaria, a la naturaleza de las instalaciones o a las diversas máquinas que son utilizadas en la industria, sino “a factores físicos, fisiológicos y psicológicos de los trabajadores”, por ende la importancia de la Psicología para la prevención de este suceso; ya que de la detección temprana de aquellos trabajadores que puedan encontrarse en riesgo de sufrir un accidente, permitirá reducir el número de accidentes en la Industria.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define al accidente como el “suceso fortuito del que resulta una lesión reconocible”, sin embargo con el paso del tiempo se ha podido definido al accidente como “toda lesión medicoquirúrgica o perturbación psíquica o funcional, permanente o transitoria, inmediata, posterior o mortal, producida por la acción repentina de una causa exterior que puede ser medida, sucedida durante el trabajo, en ejercicio de este, como consecuencia del mismo o en el trayecto del hogar al centro laboral o a la inversa” (Instituto Mexicano del Seguro Social, 1997).

Por lo cual se ha generado la necesidad de crear herramientas que apoyen el proceso de prevención, y una de las más importantes es la creación de pruebas que permitan analizar a los sujetos que se encuentren en mayor riesgo de sufrir un accidente. Basado en las Teorías de Meyes Friedman y Ray Roseman (1959), Marcel Turbiac (1970), Nylon J. C. (1986) y Hansen P. C. (1989) entre otros, se asume que es posible llegar a discriminar, el perfil de los trabajadores que tendrán mayor posibilidad de tener un accidente.

El siguiente trabajo es la creación de la Escala de Desajuste Social (DS), la cual intenta medir las probabilidades que tiene un sujeto de llegar a sufrir un accidente, mediante la codificación y evaluación de ciertos rasgos y conductas en su comportamiento, para disminuir el número de accidentes. Se generó la Escala de Desajuste Social (DS) a través de un desarrollo sistemático, basado en el análisis de distintas Teorías sobre los accidentes y la personalidad, que hacen hincapié en un conjunto de factores que predisponen a los trabajadores a sufrir un accidente, especialmente Hansen P. C. (1989); por lo que se llegó a definir la dimensión del constructor Desajuste Social, como perfil básico de la personalidad del trabajador poliaccidentado.

Mediante la discriminación de palabras definitorias de cada una de las dimensiones se elaboró un banco de palabras por medio de redes semánticas, donde se valoraron los Pesos Semánticos de las mismas, utilizando solo aquellas que demostraran tener el mayor peso; después de este procedimiento se continuo a generar reactivos con estas palabras; a continuación se realizó un análisis por jueces de cada uno de los reactivos, generando modificaciones en su dirección, forma, y gramática en aquellos que fue necesario; después de esto se formó un primer cuestionario para poder aplicarse un primer piloteo antes de ser aplicado a los trabajadores para los que fue diseñada la Escala. Así pues se analizó el comportamiento de los sujetos ante la prueba, para poder descubrir, sus principales defectos, con lo que se decidió cambiar la hoja y la forma de las respuestas, ya que los participantes mostraron tener dificultad al responder, por lo que se decidió utilizar un tipo de respuesta de tipo Escala Likert, de solo cuatro niveles, para evitar que la contestación cayera en un punto indefinido.

Después del análisis del primer piloteo y los cambios que este suscitó, se llevó a cabo la segunda aplicación al grupo que fungiría como jueces de la Escala, con lo cual quedó al

descubierto la necesidad de el perfeccionamiento de los ítems con base al análisis de los jueces. Después de los cambios a ciertos ítems se aplicó a una muestra de trabajadores del área de mantenimiento del Instituto Mexicano del Seguro Social, los cuales en sus actividades diarias, tienen relación con distintos tipos de máquinas y herramientas.

Los cuestionarios fueron calificados y estos resultados fueron capturados para ser analizados mediante un proceso estadístico, llamado Alfa de Cronbach, mediante el cual se observó cada uno de los ítems de cada factor, y se determinó que capacidad de identificación del factor para el que fueron diseñados eran capaces de discriminar cada uno de los reactivos, por lo que se llegó a eliminar a aquellos que demostraron tener puntuaciones bajas o puntuar en otros factores diferentes al deseado, permitiendo una depuración de los ítems; que permitió tener un cuestionario con 28 reactivos, con Alfas mayores al .63, con lo cual se generó una escala que puede ser utilizada en un futuro como instrumento para la selección del personal y/o la detección de los trabajadores con mayor propensión a sufrir accidentes.

CAPÍTULO 1

ACCIDENTES DE TRABAJO

EN ESTE CAPÍTULO SE DESCRIBE DE MANERA GENERAL, ALGUNOS ANTECEDENTES QUE HAN GENERADO LA NECESIDAD DE LA APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL EN LA INDUSTRIA.

1.1 EL ESTUDIO DE LA REPERCUSSION DE LOS ACCIDENTES EN LA INDUSTRIA A LO LARGO DE LA HISTORIA

Se puede aseverar que los accidentes constituyen un fenómeno de gran importancia y preocupación tanto en la industria como en el ámbito social, sin embargo, el riesgo de sufrir un accidente aumenta al trabajar con máquinas; concibiendo al accidente como: "Toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata, posterior o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que dicho trabajo se preste, considerando también toda lesión orgánica o perturbación funcional que se suceda durante el traslado del domicilio del trabajador al área de trabajo, o de éste a su domicilio" (Instituto Mexicano del Seguro Social, 1997). Su importancia recae en los problemas de índole económico y físico que sufren tanto el trabajador como el empresario, cuando esto sucede.

Cualquiera que sea el nivel de lesión que exista, es evidente que dicha situación se traducirá siempre en pérdidas, por ende la importancia de concebir medidas que apoyen la reducción de los índices de accidentes, por medio de herramientas que nos permitan apoyar a los trabajadores, y en especial a aquellos que se puedan encontrar en mayor peligro de sufrir un accidente.

Cualesquiera que sean las circunstancias y condiciones del ser humano y del medio ambiente en que se desarrolle, sus actividades jamás aparecerán como elementos dispersos o solitarios, sino como parte significativa de la obtención de metas de una agrupación social, así pues, el accidente no puede, en modo alguno, individualizarse solo en la persona que lo sufre, sino, que debe apreciarse como una situación que afecta a toda la sociedad en que el accidentado se encuentre inmerso, por ende la importancia de su prevención.

La ocurrencia de un accidente laboral es motivo suficiente para el desequilibrio en el desarrollo del trabajo que se lleva a cabo en una empresa, lo cual se refleja en la paralización de la línea de producción, y en muchos de los casos en el descenso de la producción. Los efectos materiales y económicos se observan casi de manera instantánea, sin embargo, los efectos psicológicos dentro del área de trabajo, generalmente tardan un mayor período de tiempo en desaparecer, siendo estos, los que generan un menor rendimiento y una situación de desconfianza por parte del personal en las medidas y medios que se aplican para mantener su seguridad en su área de trabajo.

Es importante entender que la integridad física no debe tener un precio, sin embargo, nuestros Códigos y Leyes, se han visto en la necesidad de concebir una

cantidad económica para cada nivel de lesión que se pueda presentar en un accidente, todo esto para poder generar la posibilidad de propiciar conductas a favor del mejoramiento de la calidad de vida del trabajador aún cuando haya sufrido un accidente. Es por esta razón que es un deber de todas las disciplinas de la Ciencia producir actividades dentro de la industria que generen procesos que aumenten la seguridad de los trabajadores, como es el caso de la Psicología.

La Tabla 1, nos muestra como se ha distribuido el número de accidentes de trabajo en las distintas zonas de nuestro País durante el 2001, de acuerdo con los registros hechos en el Instituto Mexicano del Seguro Social hasta noviembre del mismo año, se puede observar que de los accidentes que se habían registrado en el País, 20,207 se habían calificado como accidentes de trabajo, y 7,211 accidentes faltaban por ser calificados como accidente de trabajo, por que aun no habían sido reclamados como tales. Otro de los puntos que se puede observar en la tabla es la tasa de accidentes de trabajo que se da por cada una de las Zonas de nuestro País, donde se muestra que en la Zona Centro se encuentra el mayor número de accidentes de trabajo reportados.

Tabla 1

Tabla de Accidentes de Trabajo presentada por el Instituto Mexicano del Seguro Social de noviembre del 2001.

<i>Regiones Del País</i>	<i>Accidentes de trabajo Reclamados y Calificados Noviembre 2001*</i>	<i>Probables accidentes de trabajo, no reclamados noviembre 2001*</i>	<i>Total</i>	<i>% Subregistro</i>	<i>Tasa anual 2001 de accidentes de trabajo observada por 100 trabajadores*</i>	<i>Tasa anual 2001 de accidentes de trabajo corregida por subregistro por 100 trabajadores*</i>
Centro (7 Delegaciones)	7 823	1 458	9 281	15.7	3.56	4.12
Norte (4 Delegaciones)	2 826	792	3 618	21.9	2.66	3.24
Occidente (7 Delegaciones)	6 936	3 523	10 459	33.7	3.68	4.92
Sur (9 Delegaciones)	2 622	1 438	4 060	35.4	2.50	3.39
Nacional (27 Delegaciones)	20 207	7 211	27 418	26.3	3.3 0	4.11

* Incluye accidentes en trayecto

Fuente: casos no reclamados y Memoria Estadística Nacional de Riesgos de Trabajo, Instituto Mexicano del Seguro Social, 2001

En la Tabla 2 se observa que la incidencia de los accidentes es distinta dependiendo del sexo del trabajador, ya que se muestra que cierto tipo de accidentes como son las quemaduras y los esguinces se encuentran como accidentes de trabajo reportados en su gran mayoría por mujeres. Por otra parte se encontró que la mayor cantidad de personas que mostraron tener dorsalgias y cuerpos extraños en los ojos como resultados de accidentes de trabajo eran hombres. Siendo sin embargo la primera causa de accidente de trabajo las contusiones en ambos sexos, como lo muestra la siguiente tabla.

Tabla 2

Distribución, por Sexo, de los Principales Diagnósticos de Accidente de Trabajo no Reclamados en México, Noviembre 2001

<i>Sexo masculino</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>Sexo femenino</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>
1. Contusiones	1 281	24.1	1. Contusiones	638	34
2. Heridas	960	18.2	2. Esguinces	394	21
3. Dorsalgias	587	11.3	3. Lumbalgias	187	10
4. Cuerpo extraño en ojo	480	9.4	4. Heridas	131	7
5. Lumbalgias	373	7.5	5. Quemaduras	75	4
6. Otros	1 655	31.6	6. Otros	450	24

Fuente: Base de datos de casos no reclamados como accidentes de trabajo en el ámbito nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social. (Salud pública de México / Vol.46, no.3, mayo-junio de 2004).

Aunado a esta información se ha corroborado, por el mismo Secretario de Trabajo y Fomento al Empleo del Distrito Federal, Lic. Benito Mirón, durante el Séptimo Encuentro de Comisiones de Seguridad e Higiene del Distrito Federal del 2008, que “En México, cuatro personas mueren diariamente en promedio, por accidentes de trabajo, en tanto que hay 160 millones que sufren enfermedades ocasionadas por su actividad laboral, lo que ocasiona la pérdida de 4% del Producto Interno Bruto al año, lo cual demuestra la importancia de generar una herramienta que ayude a disminuir estas cifras.

1.2 ESTADÍSTICAS DE LOS ACCIDENTES

El análisis estadístico de los accidentes del trabajo es fundamental, ya que de la experiencia pasada bien aplicada, surgen los datos necesarios para determinar los planes de prevención, que a su vez reflejen la efectividad y el resultado de las normas de Seguridad e Higiene adoptadas. Los objetivos fundamentales del análisis de la estadística son:

- 1 Detectar y evaluar, para poder eliminar y/o controlar las causas de los accidentes.
- 2 Dar bases adecuadas para la elaboración de reglamentos y poner en práctica normas generales y específicas que permitan prevenir los accidentes.
- 3 Determinar costos directos e indirectos de los programas de prevención y/o capacitación del personal, así como la disposición de mobiliario y/o alarmas que permitan hacer frente a un accidente.
- 4 Comparar períodos determinados por las autoridades para la certificación de las normas, evaluando la aplicación de las pautas impartidas con relación a los índices de la empresa y los publicados por la autoridad correspondiente.

Estos datos son vitales para analizar en forma exhaustiva los factores determinantes del accidente, haciendo segmentaciones por tipo de lesión, intensidad de la misma, áreas dentro de la planta con actividades más riesgosas, horarios de mayor incidencia de los accidentes, días de la semana, puesto de trabajo, trabajador estable ó reemplazante en esa actividad, etc.

Llevando a cabo todo este proceso, se puede entonces individualizar las causas de los accidentes, y proceder por lo tanto a graficar los distintos planes de mejoramiento de las condiciones laborales y de Seguridad e Higiene, para poder cotejar año a año la efectividad de los programas aplicados.

La Administración y Evaluación del Desempeño con Relación a los Accidentes en el Área Laboral

El capital humano es definido como la mano de obra dentro de una empresa y es el recurso más importante y básico, ya que son los que desarrollan el trabajo de la producción de bienes o servicios con la finalidad de satisfacer necesidades y venderlos en el mercado para obtener una utilidad.

La empresa es una entidad económica donde se combinan dinámicamente factores que son necesarios para el proceso de producción, entre estos factores esenciales está el capital financiero, el capital humano, el trabajo y la dirección empresarial.

La relación laboral de la empresa con el capital humano, suele consistir en el proceso del trabajo de los obreros, por medio de la producción de los bienes o generación de los servicios, que la empresa tiene como objeto de oferta y por lo cual se le da una paga en especie y prestaciones al trabajador.

Los gerentes, directivos o administradores deben basarse para la toma de decisiones en el trabajo que desempeñan sus trabajadores y así saber elegir el curso de acción que más le convenga a la empresa.

El capital humano puede realizar trabajos manuales o intelectuales y puede aplicarse en muchas áreas de trabajo como la agricultura, la industria o los servicios en esta investigación nos centraremos en la industria de manufactura y de máquinas y herramientas.

Administración del Desempeño

Se define como el proceso mediante el cual la compañía asegura que el empleado trabaja alineado con las metas de la organización, así como las prácticas a través de las cuales el trabajo es definido y revisado, cumpliendo con las reglas de Seguridad e Higiene. Tradicionalmente se habla del desempeño como un proceso donde la

organización revisa periódicamente el desenvolvimiento de un empleado, comunicándole, por medio de una entrevista, los logros obtenidos y aspectos que deben mejorar, tanto la empresa como el trabajador. Por lo que una organización desarrolla un programa de administración del desempeño cuando a partir de sus definiciones fundamentales (estrategia, estructura y cultura) formula el sistema de objetivos, indicadores y competencias que permiten planear, guiar, medir y mejorar el desempeño de la empresa.

Funciones de la Administración de Recursos Humanos en la Evaluación.

La evaluación es una técnica de dirección imprescindible en el área de recursos humanos, uno de los procedimientos para evaluar el personal se denomina evaluación del desempeño, y generalmente, se elabora a partir de programas formales de evaluación, basados en una cantidad razonable de información respecto a los empleados y a su desempeño en el cargo. Su función es estimular o buscar el valor, la excelencia y las cualidades de las personas, medir el desempeño del individuo en el cargo y desarrollar su potencial.

La auditoría de recursos humanos puede definirse como el análisis de las políticas y prácticas de personal de una empresa y la evaluación de su funcionamiento actual y por lo tanto de su productividad, seguida de sugerencias para mejorar los procedimientos. El propósito principal de la auditoría de recursos humanos es mostrar como está funcionando el programa que se concibió para la empresa, **localizando prácticas y condiciones que son perjudiciales para la empresa o el trabajador**, las cuales no están justificando su costo, prácticas y condiciones que deben mejorarse o cambiarse.

Con la idea de “medir el nivel de seguridad en una planta industrial se utilizan los siguientes **índices de siniestralidad**” (Carreño, Medina-Mora, Martínez, Juárez Y Vázquez, 2006):

ÍNDICE DE INCIDENCIA

Expresa la cantidad de trabajadores siniestrados, en un período de un año, por cada mil trabajadores expuestos en un área determinada:

$$\text{ÍNDICE DE INCIDENCIA} = \frac{\text{TRABAJADORES SINIESTRADOS} \times 1.000}{\text{TRABAJADORES EXPUESTOS}}$$

ÍNDICE DE FRECUENCIA

Expresa la cantidad de trabajadores siniestrados, en un período de un año, por cada un millón de horas trabajadas en un área determinada.

$$\text{ÍNDICE DE FRECUENCIA} = \frac{\text{TRABAJADORES SINIESTRADOS} \times 1.000.000}{\text{HORAS TRABAJADAS}}$$

ÍNDICES DE GRAVEDAD:**ÍNDICE DE PÉRDIDA**

Refleja la cantidad de jornadas de trabajo que se pierden en el año, por cada mil trabajadores expuestos en un área determinada.

$$\text{ÍNDICE DE PÉRDIDAS} = \frac{\text{DÍAS NO LABORADOS} \times 1.000}{\text{TRABAJADORES EXPUESTOS}}$$

ÍNDICE DE BAJA

Indica la cantidad de jornadas de trabajo que se pierden en promedio en el año, por cada trabajador siniestrado en un área determinada.

$$\text{ÍNDICE DE BAJA} = \frac{\text{DÍAS NO LABORADOS}}{\text{TRABAJADORES SINIESTRADOS}}$$

ÍNDICE DE INCIDENCIA PARA MUERTES

Muestra la cantidad de trabajadores que fallecen, en un período de un año, por cada un millón de trabajadores expuestos en un área determinada.

$$\text{ÍNDICE DE INCIDENCIA POR MUERTE} = \frac{\text{TRABAJADORES FALLECIDOS} \times 1.000.000}{\text{TRABAJADORES EXPUESTOS}}$$

1.3 LA LEY EN MÉXICO CON RELACIÓN A LOS ACCIDENTES LABORALES

ARTÍCULO 123 CONSTITUCIONAL

La Secretaria del Trabajo y Previsión Social de Los Estados Unidos Mexicanos emanan del Artículo 123 Constitucional que menciona:

“Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y organización social para el trabajo conforme a la Ley”.

En su apartado XIV

---Los empresarios serán responsables de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridos con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patrones deberán pagar indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aún en el caso de que el patrón contrate el trabajo por intermediario----

En su apartado XV

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

1.4 LA LEY DEL SEGURO SOCIAL EN LO REFERENTE AL RIESGO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Los trabajadores mexicanos que se encuentran dentro de la Ley del Seguro Social, rigen su concepto de riesgo de trabajo y accidente laboral con base en el Artículo 123 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, que interpretada en La Ley del Seguro Social vigente menciona en su Capítulo III, del Seguro de Riesgos del Trabajo, en su Sección Primera, Generalidades lo siguiente:

ARTÍCULO 41. Riesgo de trabajo son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.

ARTÍCULO 42. Se considera accidente de trabajo toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior; a la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que dicho trabajo se preste. También se considerará accidente de trabajo el que se produzca al trasladarse el trabajador, directamente de su domicilio al lugar del trabajo, o de éste a aquél.

ARTÍCULO 55. Menciona, que “Los riesgos de trabajo pueden producir:

- I. Incapacidad temporal
- II. Incapacidad permanente parcial;
- III. Incapacidad permanente total, y
- IV. Muerte.

Basándose en las condiciones de la Evaluación del desempeño y las Leyes que nos rigen se han generado divisiones de acuerdo a las capacidades que son limitadas después de sufrir una lesión, un accidente laboral o una enfermedad laboral, todo esto para poder medir las posibilidades que tiene un trabajador de continuar laborando, ser reasignado a un área, ser jubilado o pensionado según la reglamentación vigente.

1.5 CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES

La Ley apoya el desarrollo de medidas preventivas que permitan disminuir el riesgo de accidentes en la industria, por lo tanto su importancia como campo de investigación, que por medio del análisis de las limitaciones que pueden llegar a generar los accidentes se ha dado a la tarea de generar divisiones para su atención.

Por medio de las segmentaciones que ha generado la Ley, es posible clasificar las lesiones desde el punto de vista del valor que implica dar al trabajador una compensación por miembro dañado, o situación que le impida tener una actividad laboral completa, con lo cual sus posibilidades de ser productivo se minimizan, a su vez tomando en cuenta que le pueden llegar a generar una incapacidad permanente; algunas de estas segmentaciones son (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2008):

Tipos de incapacidades permanentes por:

- 1 Pérdida de miembro superior e inferior.
- 2 Rigidez articular.
- 3 Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares.
- 4 Pseudoartrosis.
- 5 Cicatrices retráctiles que no pueden ser resueltas quirúrgicamente.
- 6 Flexión permanente de uno o varios dedos.
- 7 Extensión permanente de uno o varios dedos.
- 8 Secuelas de fracturas.
- 9 Parálisis completas e incompletas (paresias) por lesiones de nervios periféricos.
- 10 Luxaciones que no puedan ser resueltas quirúrgicamente.
- 11 Músculos atrofiados.
- 12 Vasos atrofiados.
- 13 Anquilosis de la articulación.
- 14 Problemas en cabeza.
- 15 Síndromes o lesiones en cráneo.
- 16 Síndromes o lesiones en cara.
- 17 Síndromes o lesiones en ojos.
- 18 Hemianopsias verticales.
- 19 Hemianopsia horizontal.
- 20 Hemianopsia en sujetos monóculos (visión conservada en un ojo y abolida o menor a 0.05 en el contralateral), con visión central.
- 21 Trastornos de la movilidad ocular.
- 22 Alteraciones en las vías lagrimales.
- 23 Lesiones en nariz.
- 24 Lesiones en cuello.
- 25 Lesiones en tórax y contenido.
- 26 Lesiones en abdomen.

- 27 Lesiones en aparato genitourinario.
- 28 Lesiones en columna vertebral.
- 29 Enajenación mental
- 30 Deformaciones
- 31 Lesiones por radiación, cicatrices hechas por amplias quemaduras, etc.

En el caso de la Ley Federal de Trabajo las lesiones se dividen también por su nivel de permanencia de la incapacidad y se nombran de la siguiente manera:

Artículo 477.

Cuando los riesgos se realizan pueden producir:

- I. Incapacidad temporal**
- II. Incapacidad permanente parcial;**
- III. Incapacidad permanente total; y,**
- IV. La muerte**

Artículo 478.

Incapacidad temporal es la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo.

Artículo 479.

Incapacidad permanente parcial es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.

Artículo 480.

Incapacidad permanente total es la pérdida de facultades o aptitudes de una persona que la imposibilita a desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida.

Todo esto para poder ofrecerle un apoyo económico o algún tipo de retribución, como compensación por su pérdida o incapacidad. Los gastos médicos que un accidente conlleva, dependen del tipo de lesión con que se trate, ya que la indemnización tiene un costo específico dependiendo del nivel de la lesión y el tipo de órgano afectado; la Ley Federal de Trabajo hace mención de la forma, método y cantidad que se dará a cada trabajador. (Artículos 482 hasta 503).

La baja en la productividad debida a lesiones laborales es una razón de bajo rendimiento en las actividades de los trabajadores, y por ello es necesario discriminar qué tipos de conductas pueden generar lesiones a lo largo de una jornada de trabajo.

Estas pueden deberse a la falta de experiencia por parte del personal de nuevo ingreso, por exceso de trabajo y/o por falta de obediencia de las reglas de Seguridad e Higiene durante el desarrollo de labores, así como a condiciones del trabajo, mantenimiento del equipo, maquinaria e instalaciones .

1.6 FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS ACCIDENTES

En 1930, el Ingeniero y Consultor de una firma de seguros en Estados Unidos de Norte América, Henrich H. después de estudiar 75,000 casos de accidentes, llegó a la conclusión de que el 88% de los casos se habían suscitado por factores humanos, otros autores como de Meyer Friedman y Ray Roseman (1959), Marcel Turbiac (1970), Nylon J. C. (1986) y Hansen P. C. (1989) entre otros han que el factor humano provoca de un 80% a un 90% de los accidentes en el área laboral.

Se ha encontrado que hay factores internos y externos que pueden influir en la probabilidad de que un trabajador sufra un accidente. Entre los factores internos se encuentran las características físicas, psicológicas y conductuales de los trabajadores. Los factores externos implican el tipo de trabajo, el medio donde se trabaja y las características especiales que exigen el tipo de trabajo. Todo esto influye en la propensión a tener accidentes en el ámbito laboral, así pues varios autores han encontrado que casi la mitad de las lesiones que tiene un trabajador, son consecuencia de su propio comportamiento, lo inadecuado del trato de otros con respecto al trabajador, o bien por las malas condiciones de las instalaciones donde se labora.

Factores

Se pueden observar ciertos factores que influyen en la actividad laboral como:

- 1 El aprendizaje y/o la capacitación.
- 2 Las instalaciones de las que se hace uso.
- 3 Los componentes y características del material con el que se trabaja.
- 4 El comportamiento de los demás con respecto a él, como pueden ser la indisciplina, y el comportamiento inadecuado en áreas de trabajo.
- 5 El grupo de habilidades denominadas: atención-concentración.

- 6 Factores somáticos.
- 7 La coordinación perceptiva motora.
- 8 Capacidad de anticipación.
- 9 La destreza.
- 10 Las funciones preceptuales.
- 11 Tiempos de reacción.
- 12 Velocidad de discriminación.

Por lo regular los trabajadores que tienden a tener más accidentes son aquellos que tienen poca experiencia laboral, bajo control de impulsos, tendencia a la violencia, frustración, inmadurez, problemas con la autoridad y la disciplina, así como los que provienen de familias disfuncionales. Si dichos aspectos no son manejados de manera adecuada y positiva por medio de un procedimiento Psicológico, el trabajador ostentará una alta probabilidad de sufrir accidentes.

Desde la XII Conferencia Internacional del Trabajo, ya se había expuesto que, la “frecuencia y gravedad de los accidentes dependen no solamente de los peligros inherentes al trabajo, a la naturaleza de las instalaciones y a las diversas máquinas utilizadas, sino a factores físicos, fisiológicos y psicológicos” dicho lo anterior en 1930 por el Ingeniero y Consultor de una firma de seguros en los Estados Unidos Americanos, Henrich H., llegó a la conclusión de que el 88% de los casos se habían suscitado por factores humanos, todo esto corroborado tiempo después por, Marcel Turbiaux que corroboró a principios de los años setentas que el “factor humano provoca de un 80% a un 90%” (BOLETIN DE PSICOLOGIA DE 1970 Vol. 24) de los accidentes en el área laboral, por lo que para los años noventas del siglo pasado ya era considerada la acción humana como un factor determinante en los accidentes de trabajo.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 1991, menciona que la “posibilidad de que ocurra un accidente existe en todos los campos de actividad humana, sin embargo los accidentes laborales son la consecuencia final de maneras de obrar y condiciones de trabajo que no respetan las exigencias de la seguridad, ya sea por uno o varios factores que influyen en el fenómeno del accidente como lo son: el técnico, el medio ambiente y el trabajador mismo”.

Las respuestas del organismo y los accidentes.

El trabajador en principio, debe ser considerado como una persona que se enfrenta a demandas del trabajo que realiza, que a su vez genera en su organismo una respuesta, y dependiendo de la capacidad del organismo a responder, se generará o no un proceso de tensión. La tensión creará que se haga una valoración de la demanda y que se generen cambios fisiológicos para que el organismo pueda responder; si el organismo no se encuentra en una posición que le permita hacer frente a la demanda, ya sea por falta de capacitación o destreza, presentará tensión y a su vez se irá fatigando cada vez más por el proceso en el que se encuentra, formando procesos dañinos para el trabajador, que se mostrarán a su vez en su conducta, que podría llegar a desencadenar en un accidente, algunas de estas respuestas orgánicas son:

Cansancio crónico

Es resultante de la exposición a tensiones, que al no ser totalmente resueltas provocan un descenso en el rendimiento del trabajador. Y se puede dar como resultado de procesos de Estrés prolongado. Hans Selye en 1956, médico endocrinólogo describió las etapas del estrés, donde una de ellas se mencionó como "agotamiento" (Landy y Conte, 2005) o cansancio crónico (Abajo, 2006) ya que su definición de estrés se centraba en el organismo definiéndola como: "respuesta no específica del cuerpo humano a cualquier demanda que se le haga". Este proceso se observa en principio como fatiga y apatía, lo cual causa que el trabajador entre en un estado negativo para su forma física y muestre menor atención a sus actividades, esto se puede observar cuando el trabajador presenta:

- 1 Facilidad para cansarse.
- 2 Variaciones en su peso.
- 3 Disminución del rendimiento laboral
- 4 Sensación manifiesta de cansancio generalizado.
- 5 Baja motivación sobre todo en sus labores diarias.
- 6 Sensibilidad a infecciones como catarros, heridas, calambres etc.
- 7 Inestabilidad emocional asociada con cierta irritabilidad momentánea.

- 8 Dificultad para concentrarse en tareas precisas, tales como entender las necesidades laborales y mantener las reglas de seguridad e higiene, etc.

Todo esto genera procesos negativos para el trabajador, que aunados a ciertas conductas y factores como los que a continuación se enlistan pueden generar que un trabajador sufra un accidente:

Fatiga

Se define como el grupo de procesos asociados a la disminución de eficiencia en la capacidad, habilidad y desempeño de una tarea específica (Abajo, 2006), ésta se caracteriza por una disminución de la actividad electroencefálica, que muestra a su vez estados de letargo, somnolencia y capacidad física aminorada en general, inhibida o decaída.

La **Fatiga** se puede dividir en:

Fatiga aguda, donde el estado de agotamiento físico, provocado por una actividad prolongada o intensa, hace que decaiga el sistema.

Fatiga crónica, la cual se caracteriza por pérdida casi total de la iniciativa, con cuadros de depresión simple a moderada, rechazo a las tareas, y que suele suscitarse por tensiones psicológicas y esfuerzos físicos sostenidos durante muy largo tiempo.

Todo esto queda demostrado en varios estudios, sin embargo, uno de los más recientes, hecho por Phillippe Tucker en el 2003, muestra que los accidentes aumentan cuando el tiempo de descanso no es el necesario. Muestra como, esto a su vez genera un declive de las capacidades, aumentando la posibilidad de que un trabajador sufra un accidente.

Baja Atención

Es un proceso psicológico-perceptivo de organización y coordinación visual-motora, y discriminativo de manera operacional. La discriminación de estímulos es una facultad invariablemente necesaria para las funciones de trabajo y de seguridad en el mismo, por ende su disminución aumenta la probabilidad de accidentes. Cualquier falla en este sistema discriminativo, como lo han demostrado distintos estudios, genera una baja en el nivel productivo y en la capacidad de los individuos de hacer frente a las necesidades de su medio, de forma segura y productiva. Se ha demostrado que la ocurrencia de estímulos

distractores en actividades de alto riesgo, que requieren de completa concentración, son causales de accidentes, uno de estos estudios se realizó en 1994 por Winfred Arthur, Jr., Mark H. Strong y John Williamson, donde encontraron que hay una relación inversamente proporcional entre la falta de atención visual y la propensión a sufrir un accidente, ya que al tener una menor capacidad de atención visual, la probabilidad de tener un accidente aumentaba, todo esto corroborado por medio de una Prueba.

Jornada laboral

“Se entiende por jornada de trabajo el lapso que el trabajador está obligado a laborar, de acuerdo con la distribución de sus actividades y con el nombramiento respectivo” (Contrato Colectivo de Trabajo, 2007). Benavides, Ruiz y García, (2004), han demostrado que una de las variables que afecta las condiciones de trabajo, es “los horarios y la distribución del tiempo de trabajo”. Se ha encontrado que las diferentes jornadas de trabajo son capaces de afectar de manera negativa o positiva la capacidad de producción de un sujeto, por lo regular los turnos nocturnos alteran los ciclos naturales de descanso y vigilia, generan descontrol en la capacidad de atención, percepción y reacción, ya que alteran los ciclos circadianos por los que nos regimos orgánicamente, todo esto también lo demostró Phillipe Tucker en el 2003 donde mencionó cómo se afecta la posibilidad de tener un accidente dependiendo de cómo se intercalan los tiempos de descanso durante la jornada laboral. Otro estudio demostró que el “turno vespertino percibe menos comunicación con su grupo de trabajo, poco apoyo de su supervisor” (Carreño, Medina-Mora, Martínez, Juárez Y Vázquez, 2006).

Las Actitudes

Consisten en: “sentimientos o creencias relativamente estables dirigidas hacia personas, grupos, ideas, empleos u otros objetos específicos” (Landy y Conte, 2005), esto es en sí una predisposición del individuo para reaccionar en una forma determinada ante los estímulos que le presentan; por lo cual se pueden definir como formas sistematizadas de reacción ante el medio ambiente, por ende su importancia con relación a los accidentes, ya que dependiendo de las actitudes que toma un trabajador ante sus obligaciones, el riesgo de sufrir un accidente puede disminuir o aumentar. Las actitudes de negativismo ante una actividad específica, propician que la persona no desarrolle su tarea plenamente, incurriendo en omisiones, desinterés, distracción, que por lo general pueden llegar a provocar accidentes. Todo esto lo comprobaron Melía, Chisvert y Pardo (2001), mediante un estudio de un modelo procesal de atribuciones y actitudes ante los accidentes de trabajo; “la actitud del trabajador hacia las conductas seguras/inseguras

dependerá de sus creencias respecto a los resultados de dichas conductas y de la valoración dada a tales resultados” (Melía, Chisvert y Pardo, 2001), por lo que, la forma en que suelen tomar las figuras de autoridad, los reglamentos y los métodos afectará de manera directa su posibilidad de sufrir o no un accidente en su área laboral.

La satisfacción laboral

Consiste en la “actitud positiva estado emocional que resulta de la valoración del trabajo o de la experiencia laboral” (Landy y Conte, 2005). La repercusión de que un trabajo sea o no capaz de llenar las expectativas de un trabajador tiene una relación directa, tanto con las atribuciones que haga con respecto a la responsabilidad de los accidentes, como de las conductas que este mismo genere ante eventos que se pueden suscitar en su área de trabajo. Se ha demostrado que los obreros satisfechos con su trabajo, integrados y participes de la empresa, señalan como causa de siniestros, a las relaciones personales, tales como la distracción, la negligencia y el descuido. Mientras que los obreros insatisfechos con su trabajo, poco integrados y poco partícipes de la empresa, citan en las declaraciones de los accidentes, las causas “no personales” lo que implica la responsabilidad de la empresa en el siniestro. Un estudio hecho en una empresa textil mexicana se demostró lo siguiente: “la satisfacción laboral y el clima organizacional predicen los efectos en el trabajo de forma negativa, es decir que la percepción de un mejor clima y una mayor satisfacción se asocia a menos problemas y accidentes” (Carreño, Medina-Mora, Martínez, Juárez Y Vázquez, 2006).

Rendimiento intelectual

Se ha encontrado que: “casi cualquier trabajo requiere la manipulación activa de la información. Esto demuestra que su nivel de capacidad mental general puede afectar su desempeño en cualquier trabajo.....significa que si las demandas de procesamiento de información de un puesto son altas, una persona con capacidad mental general baja no será tan exitosa como una persona con capacidad mental general más alta” (Landy y Conte, 2005).

Edad

Se ha demostrado que los trabajadores con mayor práctica tienden a tener menos accidentes que los menos capacitados, y que de igual forma personas mayores no pueden desarrollar laborales industriales pesadas por su edad, por lo regular la experiencia y la edad se correlacionan de manera positiva generando que la población al ser mayor tienda a disminuir su índice de riesgo de accidentes, sin embargo, esto se vuelve inversamente proporcional después de la vejez. A lo largo de la vida, la edad si puede ser una causa que influya en la posibilidad de que una persona pueda llegar a sufrir un accidente; un caso comprobado en varios estudios es que los hombres jóvenes suelen ser más propensos a accidentarse, Ludwig y Geller (1997) demostraron que los sujetos con mayor índice a accidentarse de todos los conductores tenían el siguiente perfil: “hombre joven.... maneja más rápido y percibe menos riesgo que otros conductores”. Durante la vida hay “ganancias (crecimiento) y pérdidas (declive)... así, determinadas funciones psicológicas comienzan a declinar, tras la adolescencia muy rápidamente como los tiempos de reacción), otras funciones se desarrollan hasta edad avanzadas de la vida (por ejemplo los conocimientos o la amplitud del vocabulario)” (Fernández-Ballesteros, Moya, Íñiguez y Dolores, 1999).

Experiencia

Es un aspecto que se relaciona con la edad y el tiempo en el área laboral, algunos autores han encontrado que “los empleados con mayor experiencia tienden a tener menor cantidad de accidentes” (Landy y Conte, 2005). Ya que en diversos estudios se ha visto que los empleados con mayor experiencia sufren muchos menos accidentes que los empleados relativamente inexperimentados o aquellos que tienen contratos temporales. “Así sabemos que el 58% de los accidentes se producen entre los trabajadores con contrato temporal y el 49% entre los trabajadores con menos de 1 año de antigüedad” (Benavides, Ruiz y García, 2004).

Habitación

Se explica como el proceso que se da al “familiarizarse” el trabajador con los estímulos del medio ambiente, de tal forma que, estímulos altamente discriminativos y significativos del medio ambiente laboral, pierden su efecto a través del tiempo de exposición a ellos, lo que lleva al trabajador a una alta exposición a los peligros en el área laboral. “La actitud del trabajador hacia las conductas seguras/inseguras dependerá de sus creencias respecto a los resultados de dichas conductas y de la *valoración dada a tales resultados*” (Melía, Chisvert y Pardo, 2001). Cuando los estímulos pierden su valor, la identificación de los

riesgos disminuye, con lo cual la posibilidad de que se presente un accidente aumenta.

Coordinación Perceptivo-Motriz

Este aspecto se refiere a la relación que hay entre la habilidad manual, destreza, precisión, tono muscular, coordinación motriz y diversos tipos de coordinación tanto motora como audiomotora, para poder desarrollar un trabajo específico, siguiendo las normas de seguridad y productividad que son requeridas. “Un simple vistazo a estas capacidades de inmediato nos recuerda los empleos en los que pueden ser importantes (p.e., los operadores de grúas, los técnicos en reparación de relojes... entre otros. De nuevo, de esta discusión debería quedar claro que muchas de estas capacidades (p.e. el control y la puntería) pueden estar asociadas con la percepción visual y/o auditiva o con la velocidad cognoscitiva” (Landy y Conte, 2005).

Tiempo de Reacción

Consiste en la “capacidad para responder rápidamente con el dedo, la mano o el pie, a una señal de luz, sonido, dibujo, etc.; cuando aparece” (Landy y Conte, 2005). Es el tiempo que requiere un individuo para responder a un estímulo, o iniciar una conducta determinada, este tiempo describe el intervalo entre la presentación de la señal para iniciar una actividad y el inicio de la misma, esto suele variar ya que hay reacciones simples musculares y reacciones complejas que exigen del desarrollo de un conjunto de acciones, otros factores que influyen en el tiempo de reacción son: la regularidad y rapidez con que se presentan.

Relaciones Humanas que rodean al trabajador

Dentro del ambiente de trabajo, la organización social también influye en la ocurrencia de siniestros; en el plano horizontal, a través de las diversas interacciones que el trabajador establece con sus compañeros de trabajo, y en el plano vertical, por la estructura jerárquica del organigrama, ya que aquellos que tienen problemas con las figuras de autoridad, difícilmente respetarán a los encargados de llevar las normas de seguridad dentro de su área laboral y los reglamentos concernientes a la Seguridad e Higiene dentro del área de trabajo. Todo esto se le puede dar el nombre de “RELACIONES LABORALES” (Benavides, Ruiz y García, 2004) enunciadas como : “Conjunto de normas y procedimientos, formales e informales, que regulan la distribución de las rentas (salarios), el trabajo y otras condiciones de éste, producidas por empresarios y trabajadores en su esfuerzo diferenciado por controlar el proceso de trabajo”

(Benavides, Ruiz y García, 2004); algunos autores mencionan que “un trabajador sano tenderá a mejorar su entorno laboral a través de las relaciones con sus colegas y sus mandos o subordinados, así como contribuirá a mejorar la calidad del trabajo” (Benavides, Ruiz y García, 2004). Cuando hay problemas en el área laboral el trabajador los refleja en sus relaciones familiares y viceversa, por ejemplo, al haber problemas en el trabajo se dan “necesaria e irremediamente,...algunas alteraciones en su ámbito de relación personal más íntimo: la pareja y la familia: susceptibilidad, irritabilidad, agresividad/arrebatos de ira, hipersensibilidad, apatía/falta de iniciativa, aislamiento, pérdida del deseo sexual, conductas adictivas” (Abajo, 2006), y lo mismo se sugiere de manera inversa pero en el ámbito del trabajo, con lo cual se puede observar un conjunto de conceptos que pueden llegar a aumentar la posibilidad de que un trabajador se accidente. Algunos estudios han corroborado la teoría que hay entre malas relaciones de trabajador, tanto sociales como profesionales y el aumento de su posibilidad de sufrir un accidente en el área laboral. (Lusa , Hakkanen, Luukkonen y Eria, 2002).

Todos estos factores han sido encontrados a lo largo de la historia como rasgos importantes en aquellas personalidades de los trabajadores que han sufrido mayor número de accidentes en sus áreas laborales, por ello estos factores serán retomados a lo largo de la presente tesis como marco de referencia para generar el cuestionario que nos permita identificar los rasgos ya descritos, y por ende encontrar el perfil del trabajador con mayor propensión a sufrir un accidente en el área de trabajo, con lo cual poder hacer una mejor selección de personal o una buena capacitación del personal dependiendo del caso que se presente.

CAPÍTULO 2

DESAJUSTE SOCIAL

EN EL SIGUIENTE CAPÍTULO SE DETALLAN, ALGUNOS ASPECTOS DE LA PERSONALIDAD QUE SE HA DEMOSTRADO QUE INFLUYEN DIRECTAMENTE EN LA PROPENSIÓN A SUFRIR ACCIDENTES DENTRO DEL ÁREA LABORAL

2.1 LA PERSONALIDAD DEL TRABAJADOR CON RESPECTO A LOS ACCIDENTES LABORALES

Desde hace varios años los Psicólogos se han dedicado a investigar y tipificar a los seres humanos de acuerdo a su conducta, tipo fisiológico, inteligencia, etc., todo esto para poder entender y generar parámetros que permitan encontrar rasgos específicos entre los seres humanos, que a su vez apoyen la generación de estudios científicos para mejorar la calidad de vida de los individuos. En lo que respecta al área laboral existen algunos especialistas de la Psicología que se han dado a la tarea de generar teorías sobre las diferencias individuales en lo referente a las cualidades de los trabajadores. Con estos sustentos se pretende generar herramientas que permitan tener una mejor Seguridad e Higiene en el área Laboral.

La Psicología con Respecto al Ámbito Laboral

Los psicólogos, siendo los estudiosos especializados en este ámbito, han presentando teorías sobre las diferencias individuales de los seres humanos, las cuales nos permiten explicar la conducta de la mayoría de los individuos que integran la población tanto por sus rasgos particulares, como por los rasgos comunes.

Allport G. W., describe la personalidad de los individuos partiendo de los rasgos que los conforman, algunos de estos rasgos se describen como individuales, por no estar presentes en la mayoría de los individuos; y los comunes, que se pueden encontrar en la generalidad de los individuos en mayor o menor grado.

Considerando que la personalidad se puede dividir en temperamento, o carga biofísica con que un individuo es conformado, así como carácter, que es la parte de la personalidad modificable y por lo tanto permeable de educación, reglas y otros factores; podemos entender que los rasgos emanados de estas dos vertientes permiten explicar la personalidad según la disposición de las mismas y por ende comprenderla como un conjunto de rasgos, que mediante su estudio se podrá llegar a pronosticar la posibilidad de que se presente un cierto tipo de conducta, como el riesgo de sufrir un accidente.

Esto significa, que sí el sujeto presenta ciertos rasgos de personalidad de manera específica y en un grado mayor a la media, tendrá mayores posibilidades de sufrir un accidente, por lo que al obtener un perfil con todos estos factores se podrá calcular la probabilidad de sufrir un accidente de cada uno de los trabajadores. Se ha encontrado que las personas con altos niveles de estrés, problemas con la autoridad, procesos de frustración, altos niveles de agresividad; así como

impulsividad e inmadurez, tienden a tener accidentes más frecuentemente que los individuos que presentan estos rasgos en menor nivel, por lo tanto para el desarrollo del cuestionario fue necesario, definir de manera consistente estos rasgos de personalidad.

Relación entre Accidentes y Personalidad

Los análisis estadísticos que se han realizado en distintas partes del mundo sobre los accidentes laborales, han demostrado como la distribución de los mismos no es homogénea en el área laboral, esto significa que no todos los obreros sufren accidentes en un mismo lugar, aun desempeñando la misma labor dentro de las mismas circunstancias, sino que son unos pocos obreros los que sufren la mayoría de los accidentes, es decir, que ante un mismo trabajo con grado de peligrosidad o riesgo fijo, hay personas que nunca se accidentan y personas que lo hacen con frecuencia.

Nylon J. C. desde 1986 postuló que existen personas más propensas a sufrir accidentes que otras, ya que sostiene que “la conducta generadora del accidente no es un fenómeno aleatorio, sino una característica consciente que puede predecirse”.

2. 2 TEORÍAS SOBRE LOS ACCIDENTES EN EL ÀREA LABORAL

Gran parte del interés del psicólogo en el campo de la Higiene Laboral específicamente con referencia a los accidentes se ha centrado en la comprobación de las implicaciones de esta teoría, que sostiene la hipótesis de que ciertos individuos tienen como característica permanente una tendencia a tener accidentes, o a comportarse de una manera que facilita la aparición de los mismos, estas características pueden predecirse a partir de la búsqueda científica y específica de “algunos rasgos de personalidad del sujeto” (Dávila y Fernández, 1992).

Basándose en esta teoría, se ha investigado la variable de agresividad hacia el exterior y hacia el interior de la propia persona y se encontró, que una agresividad normal e integrada hacia el exterior parece ser característica de los trabajadores **no accidentados**, mientras que la agresividad hacia el interior de la propia persona aparece como una característica de los **poliaccidentados**, y aunque, las conclusiones no se pueden tomar como definitivas, si son capaces de dar un precedente que nos permita generar estudios y con ello, obtener un perfil del trabajador con predisposición a los accidentes.

Meyer Friedman y Ray Roseman en 1959 detectaron a un cierto tipo de paciente con problemas cardiacos, al cual denominaron tipo “A”, a este tipo de conducta lo

caracterizaron como: individuos comprometidos en una lucha relativamente crónica para obtener de su ambiente un número ilimitado de objetos pobremente definidos en el menor tiempo posible y, si es necesario, contra los efectos opuestos de otras cosas o personas, se caracterizan por ser ambiciosos, impacientes y explosivos. (Landy y Conte, 2005). Sutherland J. V. y Cooper L. C. desde 1981 encontraron que los sujetos con patrón de **conducta tipo A**, los cuales son definidos como aquellas personas que sostienen su vida bajo un sistema de alto estrés, alta exigencia consigo mismas y con poca capacidad de definir sus estados de cansancio o enfermedad, y neurosis como dimensión de personalidad, presentan mayor propensión a sufrir accidentes; estos a su vez reportan menor satisfacción en su trabajo; y suelen percibir mayores niveles de estrés en su trabajo y en su casa, en comparación a los sujetos con patrón de **conducta tipo B**, los cuales se definen como las personas capaces de desarrollar una actividad con un nivel de exigencia normal, una conducta adaptada y conforme a su salud, con niveles de estrés menores y teniendo con ello una personalidad más “estable”; Landy y Conte en el 2005, mencionan en uno de sus libros, que la personalidad tipo “A” “estaba orientada al logro, pero también a la irritabilidad y la impaciencia, lo cual reflejaba la intolerancia y frustración resultado de la pasividad” (Landy y Conte, 2005). En específico se resalta el punto así como Sutherland J. V. y Cooper L. C. los problemas de salud, donde Landy y Conte (2005), hacen referencia a problemas de salud como : “insomnio, dolores de cabeza, mala digestión y dificultades respiratorias, así como la presión de tiempo, la cual se refleja en su impulsividad o ansiedad para llevar un ritmo de tiempo “ aun cuando no estén bajo presión de un plazo. Todas estas características dan como resultado que la personalidad tipo “A” sea la más susceptible de sufrir un accidente en el área laboral.

También encontraron que las personas extrovertidas reportan más accidentes que las introvertidas o ambivertidas. Estos autores, con base en los resultados que obtuvieron, plantean la posibilidad de la evaluación de la personalidad en el proceso de “selección en el área laboral como una herramienta para el control de accidentes laborales”. (Landy y Conte, 2005).

Por otra parte se ha investigado el desarrollo de los accidentes, como una sucesión de acontecimientos que predisponen la situación de poder llegar a tener un accidente, Hansen P. C. en 1989 desarrolló el Modelo Causal del Proceso de los Accidentes. En este modelo se incluyen el desajuste social, así como otras características de las personas con neurosis, como la distracción, la habilidad social, la habilidad cognitiva, la edad y la experiencia en el puesto, como posibles causas independientes de los accidentes.

Mediante el control de los efectos del ambiente se generó un Modelo Causal, con base al resultado de 4 pruebas que consistían en: Test de Comprensión Mecánica

de Bennet (Bennet Mechanical Comprehension Test), Test de Personalidad de Wonderlic (Wonderlic Personnel Test), Escala de Desajuste Social General (The General Social Maladjustment Scale), Escala de Distracción (The Distractibility Scale), que se aplicaron con un marco teórico basado en las características personales asociadas con la probabilidad o propensión a accidentarse como son: la personalidad, el ambiente, las capacidades cognitivas, capacidades mecánicas y la supervisión junto con la asesoría. De esto se generó un modelo llamado Modelo Causal de Relaciones entre Accidentes, Datos Biológicos, Personalidad y Factores Cognitivos (A Causal Model of Relationship Among Accidents, Biodata, Personality and Cognitive Factors). Test de Comprensión Mecánica de Bennet (Bennet Mechanical Comprehension Test), Test de Personalidad de Wonderlic (Wonderlic Personnel Test), los cuales miden la capacidad de los individuos con referencia a su razonamiento mecánico y capacidad cognitiva, la Escala de Desajuste Social General (The General Social Maladjustment Scale), mide el trastorno de personalidad del sujeto, tomando en cuenta que una persona con trastornos notorios de personalidad tiene mayores posibilidades de tener accidentes. La Escala de Distracción (The Distractibility Scale), mide la capacidad de tener atención focal, ya que la gente que no es capaz de tener atención focal sino divergente, tiene mayores posibilidades de tener accidentes, los factores individuales como la experiencia se explican, con base a que muchos autores mencionan que a menor experiencia mayor posibilidad de tener accidentes, así como a menor edad, menor supervisión y menor capacitación tiene un trabajador, tendrá mayores probabilidades de sufrir un accidente.

El coeficiente o consistencia de los accidentes se toma en cuenta revisando el número de incidentes a lo largo de una cierta cantidad de tiempo determinado en el área laboral, este número nos permite obtener una medida estadística que muestra de manera gráfica, la evolución y número de accidentes, de manera que nos permita intervenir en su desarrollo.

Con referencia a esta teoría, se puede observar que las causas de los accidentes pueden ser muchas y muy variadas, sin embargo el perfil de las personas que sufren estos accidentes suele llevar más o menos el 50% de la causa que generó el accidente, ya que los investigadores encontraron que “la variable que siempre esta presente, ya sea de forma directa o indirecta, inmediata o mediata, además de la forma definitiva es la conducta humana”, teniendo como referencia este principio y tomando en cuenta los estudios que se han hecho con The General Social Maladjustment Scale o GSM que mide el desajuste o trastorno de personalidad de los sujetos, podemos proponer que los sujetos con mayor desajuste social, tiene mayor propensión a sufrir accidentes.

Otros estudios han demostrado que a mayor neurosis, mayor posibilidad de sufrir accidentes, algunos de estos artículos son: Relación entre Algunas Características de Personalidad y el Registro de Manejo (Relationship Between Some Personality Characteristics And Driving Record); Personalidad, stress y Accidentes involucrados en la Industria de Aceite y Gas Industrial (Personality, Stress And Accidente Involvement In The Offshore Oil And Gas Industry) han mostrado que hay una relación **directamente proporcional** entre, la neurosis, el desajuste social y la incidencia de los accidentes.

2.3 ANTECEDENTES DEL DESAJUSTE SOCIAL

El Desajuste social como tal no es una dimensión única, sino un conjunto complejo de aspectos que el sujeto muestra en su conducta diaria y que se dan como resultado de una historia clínica desfavorable en varios aspectos psicológicos y sociales del individuo (Hansen P. C., 1989). Pensando en el concepto de personalidad como un sistema dinámico que contiene rasgos tanto individuales como generales que se suceden, según Allport en virtud de la similitud de bagaje humano y características comunes culturales, podemos considerar ciertos aspectos de personalidad como síntomas de un desajuste social, entre estos aspectos los más evidentes son:

- 1 Agresividad
- 2 Impulsividad
- 3 Inmadurez e irresponsabilidad
- 4 Relaciones con la autoridad negativas
- 5 Relaciones familiares deficientes
- 6 Relaciones sociales superficiales

Estos rasgos se han encontrado en trabajadores poliaccidentados, tomando en cuenta que el rango de poliaccidentado, se le da a un trabajador cuando ha sufrido "mínimo tres accidentes en la misma área en poco menos de un año" (Hansen P. C., 1989).

Agresividad, "esta característica es un indicador de predisposición a tener accidentes por si sola" (Hansen P. C., 1989)., aunque se ha demostrado que nunca es el único síntoma de desajuste social, la agresividad se divide en interna y externa, esto se refiere a la dirección en que la persona dirige sus impulsos agresivos, una agresividad normal e integrada se dirige al exterior, siendo esta una característica de los trabajadores que no suelen accidentarse, sin embargo los trabajadores poliaccidentados suelen dirigir su agresividad hacia ellos mismos, o sea al interior de la propia persona, lo cual denota a los trabajadores que tienden a sufrir accidentes.

Impulsividad, “hace referencia al deseo de escapar ya sea de la autoridad o de la situación mediante una conducta sin dirección específica y por ello sin control de la misma” (Hansen P. C., 1989)., por lo que parece ser causa directa de accidentes, Hirschberg y Cotter desde 1950 mencionan que los sujetos con incapacidad de control sobre sus impulsos suelen ser más susceptibles a tener accidentes que aquellos que son capaces de controlarse ante ciertas situaciones que se lo exigen, también la impulsividad relacionada con el deseo de huir de la autoridad, es lo que genera una tensión que en el individuo desencadena situaciones de riesgo, y con ello de propensión a accidentarse.

Inmadurez, “se define como el estado psicológico donde el desarrollo de este no está nivelado con la situación orgánica del individuo ni con su realidad situacional” (Hansen P. C., 1989), por ello se denota un rasgo evidente de irresponsabilidad e inconciencia de los propios actos, esto es síntoma de inadaptación y de problemas emocionales, un estudio demostró que los accidentes ocurren con mayor frecuencia en estados emocionalmente alterados, y que a su vez esta inmadurez puede funcionar como un elemento desorganizador de la conducta, aumentando así los riesgos.

Relaciones con la autoridad negativas, “consiste en el mantenimiento de conflictos con la persona o personas que representan la autoridad en su medio laboral y social, en diversas etapas de la vida, mostrando actitudes como formas organizadas y sistematizadas de emociones, donde, las personas con desajuste tienden a rechazar estímulos determinados como ordenes, reglas y límites, dando una propensión a actuar en forma negativa” (Hansen P. C., 1989) por lo regular de la empresa en que laboran, infringiendo las reglas de Higiene Laboral.

Relaciones familiares deficientes, esta característica se define como: “situación donde el individuo no tuvo dentro de su hogar los patrones Psicosociales necesarios para llevar una conducta positiva” (Hansen P. C., 1989), ni ser capaz de tomar decisiones ni soluciones a problemas de manera positiva y eficaz, por lo regular son individuos que vivieron en hogares desunidos o mal relacionados.

Relaciones sociales superficiales, este rasgo hace referencia a la “incapacidad de tener relaciones laborales que trasciendan el ambiente de trabajo” (Hansen P. C., 1989), ya que la correspondencia social que desarrolla una persona con desajuste social impide de manera directa que otros se relacionen con él, tomando en cuenta que las relaciones dentro del área laboral influyen a través de las interacciones que el trabajador establece con sus compañeros, en el plano horizontal y con sus jefes en el plano jerárquico vertical, por lo regular son trabajadores que suelen tener malas relaciones y problemas con sus compañeros de trabajo y jefes.

2.4 LAS EMOCIONES EN REFERENCIA A LOS ACCIDENTES

Hansen P. C., en 1989 que explica que gran parte de las causales de los accidentes tiene que ver con las condiciones de tensión, motivación y emotividad que se relacionan con el trabajador, ya que estas pueden trastornar el comportamiento del individuo; explica que un estado alterado genera procesos de desorganización en la conducta. Ya que cualquier “estado emocional intenso es un estímulo que desorganiza la conducta general de los individuos, y los lleva a cometer errores en el ambiente de trabajo, lo que se traducen rápidamente en condiciones apropiadas para que se produzca el accidente en el área laboral” (López, López y Selva, 1990).

Entre los “estados emocionales que infieren en la capacidad del trabajador” (Hansen P. C., 1989) se encuentran:

Agresión, como un estado emocional que con frecuencia se presenta en la ocurrencia de accidentes; consiste principalmente en sentimientos de autoafirmación, hostilidad y acciones punitivas hacia los demás, él y el ambiente en general, sus manifestaciones son amplias y diversas, ya que van desde simples gestos, poses y palabras hasta actos francamente destructivos con respecto a la integridad física de objetos y personas.

Ansiedad, como un proceso que provoca desorganización en la conducta y por tanto, lleva a la persona a cometer errores que la exponen a sufrir siniestros, la ansiedad o angustia se caracteriza fundamentalmente por la aprehensión; (percepción amenazadora de la integridad).

Las formas de ansiedad son variadas y van desde una ansiedad vaga, difusa, inespecífica que recibe el nombre de ansiedad flotante, hasta la ansiedad altamente específica y totalmente determinada a un estímulo, como podría ser una cierta hora de labores, una máquina o una actividad específica, etc.

Depresión, es un estado que se caracteriza por sentimientos de minusvalía, pérdida de la autoestima y sentimientos de culpa, que impiden al trabajador desarrollar todas sus capacidades dentro del área laboral, limitándose el mismo por su estado de abatimiento.

Inestabilidad emocional: ésta es una de las causantes de accidentes más importante, ya que suele acompañar los actos de la persona en el desempeño de sus actividades en forma inestable y discontinua, ya que en un momento presenta periodos de entusiasmo, y en otros de forma inmediata de desagrado, después de rechazo por la tarea, en otro momento un negativismo total, etc., y a medida que

estos lapsos se presentan se incrementa las posibilidades de tener descuidos, errores, cambios de ritmo y secuencias de alta y baja actividad.

Es de especial importancia para el desempeño en el área laboral el control emocional, que el trabajador pueda ejercer sobre si mismo, ya que de esta destreza dependerá en gran medida que estos estados emocionales no intervengan en el desempeño del trabajo, el trabajador que sea hábil en el control emocional atenuará la respuesta e incluso la postergará para situaciones que sean más apropiadas para su expresión.

Hoy nadie duda de que la personalidad del trabajador o individuo es un aspecto determinante de la conducta en cualquiera de las esferas de la vida: profesional, social, laboral, etc., por ende su valor como objeto de estudio para pronosticar la propensión de un trabajador a tener un accidente en su área laboral, si se identifican los indicadores precisos.

Por parte de la selección de personal se puede utilizar ciertas herramientas, para poder analizar las posibilidades de un trabajador de llegar a sufrir un accidente, y con ello poder tener un mejor control de los posibles accidentes que se puedan llegar a presentar en el área laboral; sin embargo por parte de los Comités de Seguridad e Higiene también se puede generar procesos donde herramientas como un cuestionario puedan ser aplicadas a los trabajadores para poder llegar a detectar posibles trabajadores que se encuentren en riesgo de llegar a sufrir un accidente, por ende la importancia de encontrar herramientas que permitan la detección temprana de los trabajadores que tengan mayor propensión a tener riesgo de accidentarse y con ello poder disminuir la cantidad de accidentes laborales en la Industria.

CAPÍTULO 3

REDES SEMÁNTICAS

A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN ALGUNOS ANTECEDENTES DE LAS REDES SEMANTICAS.

3.1 ANTECEDENTES DE LAS REDES SEMANTICAS.

Hace varios años dentro de la Investigación Psicológica surgió, la necesidad de proponer una técnica que permitiera codificar la forma en se organiza la información, y cómo esta puede tener efectos sobre la conducta. Asimismo, que permitiera acercarse al estudio válido y confiable del significado que los seres humanos dan a las palabras, ya que en el plano cognoscitivo, esto es visto como uno de los elementos básicos que sustentan a la conducta.

Las primeras ideas que sustentan al cognoscitvismo las exteriorizó Platón, cuando planteó que el conocimiento es innato, y que nunca se aprendía algo que fuese totalmente nuevo a la mente humana, sino que, únicamente se actuaba con base en el recuerdo. Por consiguiente, no había mente que fuese una tabla en blanco, en cambio se concretó a explicar que el mundo, a partir de la ideas, se constituía en la base fundamental de realidad del ser.

Por otra parte Aristóteles, aun siendo alumno de Platón, propuso que en el ser humano hay una capacidad especial, que es la facultad del intelecto o de la razón, la cual actuaba sobre la experiencia sensorial para abstraer los conceptos Universales. Sin embargo aún cuando la facultad del intelecto era innata, los conceptos no lo eran, por lo que el concepto de experiencia jugaba un papel fundamental en la construcción y consolidación del conocimiento.

Para el siglo XVII el filósofo René Descartes planteó la separación la separación que debía de entenderse entre mente y cuerpo para su estudio, explicando que el mundo se conformaba a partir de dos sustancias, donde una era el espacio, y otra el pensamiento. En este marco de pensamiento mencionó que el cuerpo pertenecía a la sustancia, y el alma o pensamiento a lo espiritual.

Con base a estas ideas se fundamento en Inglaterra una corriente de pensamiento llamada Asociacionismo, el cual promueve la idea de que el conocimiento se genera a partir de la experiencia interna y externa que se obtiene a través de los sentidos. Jonh Locke principal exponente de esta corriente plantea que el mundo se va conociendo a través de la asociación de ideas, observado esto como el mecanismo mental que mediante el hábito, une impresiones distintas para formar ideas, abstracciones en tres formas asociativas que son: la semejanza, el contraste y la relación causa-efecto.

En el siglo XVIII Kant, propuso establecer los fundamentos y límites del conocimiento humano. Una de las ideas primordiales fue: “que cuando se hace el ejercicio de pensar, se hace por medio de juicios, tanto a priori (no depende de la experiencia), como a posteriori (depende de la experiencia). Otro de los conceptos propuestos por Kant, fue el término de representación, que se refiere a las sensaciones, las instituciones y las categorías, que se agrupan de forma ordenada y sintética en el pensamiento, sin las cuales las personas no podrían tener la posibilidad real de conocer y entender su mundo.

Por medio de todo lo anterior se consiguió establecer las bases del movimiento cognoscitivista contemporáneo, permitiendo proponer que la información proviene de la experiencia y que se ordena en la mente en formas de representaciones, mapas o bien redes cognitivas que se encuentran en constante construcción y reconstrucción (reordenamiento continuo de información), con lo cual los sujetos son capaces de interactuar con su medio.

Fue hasta mediados del siglo XX, que los principios estructurales del cognocitvismo se establecieron en su forma actual, basados en los cuatro puntos siguientes:

- ❖ El surgimiento y logros alcanzados dentro de las áreas de la tecnología cibernética.
- ❖ El establecimiento de la lingüística como especialidad antropológica.
- ❖ El amplio desarrollo que tuvo la teoría de la información en la psicología.
- ❖ La aparición del neosociacionismo, que hace una fusión o integración de los tres puntos anteriores, dentro del terreno de la psicología.

El neosociacionismo plantea que las asociaciones que se tienen en la mente se pueden ir construyendo a partir de conexiones que hay entre los conceptos, los cuales, hipotéticamente pueden ir tomando forma de redes de memoria, modelos conexionistas de la memoria o bien de mapas cognitivos, de tal forma que el principal postulado de esta aproximación, indica que se pueden generar nuevos conceptos por medio de asociaciones experimentales, entre los conceptos que ya se tienen y los nuevos que se van obteniendo de la interacción con el medio.

Todo lo anterior tiene una relación directa con el concepto de “memoria”. Este concepto es un término que indica que los individuos son capaces de retener información, para poder ser manejada. Sin embargo, la memoria es un concepto que refiere a un campo complejo de estudio que involucra procesos y funciones muy variados y complejos. En 1932 un investigador de nombre Barlett (Bourone, Dominowski y Loftus, 1979), comenzó a hacer estudios sobre el proceso de memoria, llegando a la conclusión de que el conocimiento se compone de un grupo de esquemas sustentados en la experiencia, de manera que cuando se

presenta un material nuevo para aprenderse, el proceso de aprendizaje se basa en esquemas ya existentes, tanto de los recuerdo como del nuevo material que se aprende. Con lo cual se puede lograr una construcción o reconstrucción de algún evento significativo para el sujeto.

Por medio de esta posición, se puede observar la memoria tiene un papel de suma importancia en el funcionamiento humano, ya que, todas las actividades, desde la más simple hasta la más compleja necesita de un sistema de memoria activa, que guíe tales acciones y registre sus logros.

Con todo lo anterior se ha podido llegar a la conclusión de que hay memoria de largo plazo y memoria de corto plazo. En especial en la memoria de largo plazo se han generado cuestionamientos sobre la existencia de dos tipos de memoria de largo plazo: la memoria semántica y la memoria episódica. La memoria episódica almacena y recibe información acerca de datos temporales, de episodios o eventos, y de relaciones espaciales temporales que se presentan entre cada evento. La memoria semántica, es necesaria primordialmente para el lenguaje, y es la que organiza el conocimiento que una persona posee acerca de las palabras y la relación de éstas con otros símbolos verbales, sus significados y sus referencias, con relación a las reglas, formulas y algoritmos para la manipulación de símbolos, conceptos y relaciones.

3.2 LA MEMORIA SEMÁNTICA

Dentro de la psicología cognitiva, se ha despertado un gran interés acerca de la memoria semántica, por lo que para su estudio se han generado múltiples aproximaciones como es la estructura asociativa, entre otras, sin embargo Richardson (1991) propone en un acercamiento neoasociacionista con tendencias constructivistas, el desarrollo de un modelo de red, en el que se plantea que el proceso de la información se va organizando a partir de “nodos o nudos conceptuales”, que se encuentran interconectados mediante los cuales se va construyendo el conocimiento en los individuos. Con base a este concepto, es posible fundamentar las redes en los diferentes modelos, todo lo anterior se hace a través de principios de clasificación como pueden ser taxonomías biológicas artificiales con relaciones de subordinación, por listas de atributos o relaciones con las cuales el investigador supone que se forma una red semántica.

La mayoría de los modelos de memoria semántica asumen una serie de supuestos para explicar la organización del significado de los conceptos, de los cuales, según Rumelhart y Norman (1988) los más importantes son:

- La existencia de **grupos o "sets"** de símbolos discretos asociados de forma simple entre sí.
- La existencia de una estructura específica de relaciones asociativas entre los elementos del grupo.
- La estructura es organizada a través de niveles jerárquicos.

Como se puede observar la memoria semántica es definida como el conocimiento permanente sobre el significado de los conceptos y normas de utilización de estos a su vez, o bien puede ser entendida como un sistema de representación organizada del conocimiento que se incluye como el conocimiento del mundo que tiene cada sujeto.

Varios autores han intentado dar una descripción de la memoria, todo esto para poder tener una aproximación más específica a partir de la cual poder estudiar y explicar el fenómeno del significado de las palabras y los conceptos por poner un ejemplo. Es en este sentido que se vislumbran a las Redes Semánticas, como una de las mejores aproximaciones para el estudio del Fenómeno del significado para el aprendizaje humano. Algunos de los modelos más conocidos de Redes Semánticas son:

3.3 MODELO DE QUILLIAN

Entre los primeros modelos que se postularon se encuentra el Modelo de Quillian, desarrollado en 1968, y después perfeccionado en 1969 con el apoyo de Collins, en el cual se propone un modelo de memoria semántica, donde la información se representa por medio de redes de conceptos, donde la información es presentada en redes de conceptos, a estos conceptos también se les da el nombre de "nodos" (unidades de información), los cuales se relacionan entre sí, generando por medio de esta interacción la formación del significado de cada concepto. También implementaron el concepto de distancia semántica, que se refiere a que conceptos son más cercanos para definir a otro. El experimento que desarrollaron para generar el precedente de esta idea fue: presentar a los sujetos oraciones como: un canario puede cantar. Un canario es un pájaro, un canario es un animal, etc., y pedían a los sujetos que señalaran si la oración era falsa o verdadera. Para este experimento se analizó el tiempo que les tomaba a los sujetos dar una respuesta cuando la información se encuentra menos asociada al concepto, por ende se vio que: cuando se preguntaba si un pájaro cantaba los individuos contestaban más rápidamente, que cuando se les pregunta si era un animal; todo lo anterior generó la idea de las jerarquizaciones de los conceptos, lo que permite establecer que hay más distancia entre el concepto canario-animal, que del concepto canario-cantar, generando así el concepto de distancia semántica.

3.4 MODELO DE REDES SEMÁNTICAS NATURALES DE FIGUEROA

Este modelo se desarrolló para poder abordar el estudio del fenómeno del significado. Explica el problema que hay con respecto a 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 almacenamiento de la memoria largo plazo, lo que implica un proceso de carácter reconstructivo y dinámico que se da a partir del conocimiento y de las interrelaciones entre conceptos, que se expresan de manera simbólica en el lenguaje. Así pues la Red Semántica Natural de un concepto, se puede definir como un conjunto de conceptos elegidos por la memoria a través de un proceso reconstructivo que permite a los sujetos tener un plan de acciones, así como la evaluación subjetiva de los eventos, acciones u objetos. La Técnica de Redes Semánticas Naturales se creó para poder aproximarse al estudio del significado, de una manera natural, es decir directamente de los individuos.

3.5 LA TÉCNICA DE REDES SEMÁNTICAS NATURALES

La técnica de las redes Semánticas Naturales consiste en obtener la información necesaria para poder generar jerarquizaciones de conceptos que definan a los nodos que se pretende estudiar, sin embargo, uno de los objetos primordiales para el buen desarrollo de una red, recae en que se solicite con toda claridad a los sujetos, que realicen dos tareas:

- 1.- Que definan con la mayor precisión posible al estímulo, mediante la utilización de un mínimo de cinco palabras sueltas, que como se ha mencionado anteriormente puedan ser verbos, adverbios, sustantivos, adjetivos, nombres, pronombres, etc., sin utilizar artículos, preposiciones, o ningún otro tipo de partícula gramatical, que consideren relacionadas con esta.
- 2.- Una vez definido el estímulo se les solicita que de manera individual, jerarquicen todas las palabras que dieron como definidoras, en función de la relación, importancia o cercanía que tiene cada una de ellas a partir del estímulo definido. Así, le asignará el número “1” a la palabra más cercana o relacionado, “2” a la siguiente en importancia, y así sucesivamente hasta jerarquizar todas las palabras que dieron como definidoras.

3.6 LA FORMA DE APLICACIÓN DE LAS REDES SEMÁNTICAS NATURALES.

Se entrega una hoja impresa con las diferentes palabras estímulo, que se vayan a aplicar. Cada uno de los estímulos que se vayan a definir deberá ir acompañado de dos columnas con líneas, donde los sujetos podrán anotar sus palabras definidoras y las jerarquías atribuidas a las mismas:

Estímulo Impulsividad	Jerarquías
AGRESIVIDAD	1
INSTINTO	2
SIN PENSAR	3
INMADUREZ	4
ESPONTANEIDAD	5
IMPOTENCIA	6
EMOCION	7
CORAJE	8
DESCONTROL	9
DECISION	10
VOLUBILIDAD	11

Una vez que se ha hecho la aplicación se procede a obtener distintos valores que permiten el análisis de la información de una manera sistemática estos son:

Valor J, este precepto que se refiere al resultado del total de las palabras definidoras que fueron obtenidas, de los sujetos, para precisar al estímulo. **Valor M.**, es el resultado que se obtiene al multiplicar la frecuencia de apariciones de una palabra por la jerarquización obtenida para cada una de las palabras definidoras. **Conjunto SAM**, este precepto menciona que las quince palabras definidoras que hubieran obtenido mayores valores M totales son indicador de cuales fueron las palabras definidoras que conforman el núcleo central de la red, ya que es el centro mismo del significado que tiene el concepto. **Valor FMG**; es el valor que se obtiene para todas las palabras definitorias que conformaron el Conjunto SAM, a través de una regla de tres, tomando como punto de referencia que la palabra definitoria con valor M más grande representará el 100%; ya que es la palabra que tiene más cercanía al estímulo que fue definido.

Una vez hecho el vaciado sujeto por sujeto, se hace el análisis para obtener los valores de: **M, FMG Y CONJUNTO DE SAM**, con lo cual se puede obtener las palabras definidoras, observando que palabras son las que más asocian los sujetos al estímulo.

CAPÍTULO 4

EL MÉTODO

EL SIGUIENTE CAPÍTULO SE DESCRIBIRÁ LA METODOLOGÍA DE LA PRUEBA, MEDIANTE SU MARCO TEÓRICO, INICIOS, REDES, PILOTEOS Y CONSTRUCCIÓN DEL FORMATO FINAL DEL CUESTIONARIO.

4.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La presente investigación tiene el propósito de llevar a cabo un estudio preliminar para poner un cuestionario a prueba. Con el cual se pretende determinar el perfil de los sujetos que tienen mayor probabilidad de llegar a tener accidentes en el área de trabajo, y con ello poder tomar distintas medidas para mejorar la seguridad de los trabajadores; comenzando con hacer una mejor selección del personal y una mejor detección de necesidades de capacitación en la industria, con lo cual se genere un mejor ambiente en el área laboral, para aumentar la productividad y disminuir los gastos en accidentes.

4.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Cuestionamientos:

¿El cuestionario será capaz de detectar apropiadamente la dimensión del perfil que estamos buscando?

¿Los reactivos del cuestionario serán capaces de medir las dimensiones que indican la disfunción del perfil que estamos buscando?

A partir de estos planteamientos se busca cubrir los siguientes objetivos:

Objetivos

- I. Comparar los reactivos a través de la búsqueda estadística para obtener los mejores reactivos en el cuestionario.
- II. Analizar el poder discriminativo de cada uno de los reactivos y su capacidad de calificación en conjunto del perfil.

HIPÓTESIS DE TRABAJO

Como respuesta al primer planteamiento se enuncia que el cuestionario puede detectar la presencia del perfil de poliaccidentado en la personalidad de los trabajadores del área de máquinas-herramientas, en adultos mexicanos; a través de los 70 reactivos que conforman el número de ítems, de tal forma que obtendrán mayores puntuaciones los sujetos diagnosticados como

poliaccidentados y características de Desajuste social medio-alto y alto, con respecto a los no accidentados con características de Desajuste social medio-bajo o bajo.

En lo referente al segundo cuestionamiento, se expone que los setenta reactivos, cuentan con las características psicométricas necesarias para emplearse como una herramienta de selección de personal.

HIPÓTESIS ESTADISTICAS

Dado que se pretende comprobar la efectividad del cuestionario en la detección del perfil del poliaccidentado, en la selección de personal y en la detección de necesidades de capacitación dentro de una empresa, se espera que los trabajadores con historiales de enfermedad laboral y accidentes laborales, obtengan puntuaciones que sean significativamente más altas a las de los trabajadores que tengan un mínimo número de percances en el área laboral.

Ho.- No existe discriminación de los reactivos, con respecto a los poliaccidentados de los no accidentados, por lo que no se muestran diferencias significativas en las calificaciones obtenidas de la muestra.

H.1.- Existe discriminación por parte de los reactivos del perfil de los poliaccidentados, de los no accidentados.

H.2.- Solo ciertos reactivos muestran identificar a los poliaccidentados de los no accidentados.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

Variables Independientes

La variable independiente está constituida por el tipo de muestra que será evaluada. En este estudio se evaluó una muestra de 100 sujetos con distintos **niveles de educación, experiencia, edad, sexo y estado civil**. Por lo tanto se considera como una muestra de población abierta.

Variable Dependiente.

En la presente investigación, la variable dependiente es la capacidad de la prueba de calificar a los sujetos, conforme al nivel de Desajuste Social, que presenten como perfil.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Variable Independiente

A partir de la clasificación de con y sin diagnóstico de poliaccidentados, se estableció la definición conceptual para el perfil de desajuste social con base a los siete factores que se presentan como perfil de los poliaccidentados.

Desajuste social

El desajuste social como tal no es una dimensión única sino un conjunto complejo de aspectos que el sujeto muestra en su conducta diaria y que se dan como resultado de una historia clínica desfavorable en varios aspectos psicológicos y sociales del individuo.

Podemos considerar ciertos aspectos específicos de la personalidad como síntomas de un desajuste social, entre estos aspectos los más evidentes son: agresividad, impulsividad, inmadurez e irresponsabilidad, relaciones con la autoridad negativa, relaciones familiares deficientes, relaciones sociales superficiales.

Estos rasgos se han encontrado en trabajadores poliaccidentados, tomando en cuenta que el rango de poliaccidentado, "se le da a un trabajador cuando ha sufrido mínimo tres accidentes en la misma área en poco menos de un año" (Hansen, P. C. 1989).

Variable Dependiente

La variable dependiente de este estudio preliminar son las características del cuestionario, lo cual se entiende como la capacidad en conjunto de los reactivos de medir los factores que indican la presencia del perfil de poliaccidentados, con lo cual se pueda discriminar por medio de diferencias estadísticas, los sujetos con perfil de poliaccidentados de los que no lo sean, a partir de la aplicación de la escala.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

Variable Independiente

La variable independiente abarcó dos categorías de asignación a los sujetos evaluados en la cuales se entendió en términos operaciones lo siguiente.

1 Sujetos poliaccidentados.

Son aquellos trabajadores que muestran, un historial cuantioso de accidentes a lo largo de su carrera laboral donde, la frecuencia de enfermedades laborales y accidentes laborales es notoria tomando como definición de la misma, a aquel trabajador que ha sufrido mínimo tres accidentes en la misma área en poco menos de un año.

2 Sujetos no accidentados.

Son aquellos trabajadores que muestran, un historial mínimo de accidentes a lo largo de su carrera laboral donde, la frecuencia de enfermedades laborales y accidentes laborales es mínima o no la presentan, por lo que el trabajador suele sufrir menos de tres accidentes en la misma área en poco menos de un año, o no llega a tenerlos.

Variable Dependiente

La variable dependiente, será la capacidad de discriminación de cada uno de los reactivos, para definir los factores, de manera que se pueda determinar la probabilidad de una persona de ser o llegar a ser un trabajador poliaccidentado.

4.3 POBLACIÓN

La población de la que se obtiene la muestra pertenece al Instituto Mexicano del Seguro Social, que consta de 370,000 trabajadores de los cuales, se extrajo una muestra de 100 trabajadores, la cual estuvo conformada por Técnicos, Oficiales y Jefes del Servicio de Mantenimiento; se procuró obtener a la mayor cantidad de encargados, sin analizarse su historial de accidentes, de manera que se aplicó a trabajadores accidentados y no accidentados, con la condición única que desarrollarán actividades con máquinas y herramientas en su jornada laboral, permitiendo que fuera una muestra aleatoria con respecto a la condición de ser o no poliaccidentado, por lo que la muestra se describe como **MUESTRA DE POBLACIÓN SEMIABIERTA.**

De modo que el grupo se conformó por trabajadores que pudieran ser sujeto de los mismos medios para su diagnóstico; con lo cual se logrará indicar la presencia de alteraciones en los factores que muestran el desajuste social.

Por lo que se define a la muestra como: población abierta, constituida por hombres y mujeres, de diferentes edades, de diversas zonas, diversos estratos de la ciudad, diversos niveles de escolaridad y experiencia.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ✓ Nacionalidad mexicana, ya que es la población para la que se va a generar la prueba.
- ✓ Su trabajo correspondiese al área de máquinas herramientas, pues es el área que se pretende apoyar en la generación de la Escala, como herramienta de selección de personal.
- ✓ Trabajarán directamente, con herramientas y/o maquinaria, mínimo de 6 a 8 horas diarias, 5 veces a la semana.
- ✓ Tuviesen más de un año trabajando con máquinas y/o herramientas dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social.

4.4 MUESTRA

La presente investigación mantiene un criterio de **muestreo semiabierto e intencional**, ya que en lo relacionado a edad, sexo, nivel escolar, estado civil y experiencia, no hubo ninguna especificación. Sin embargo hay una característica que define a la población, lo que genera una selección con cierta búsqueda de una característica la cual es un trabajo específico, como es **la relación con máquinas y/o herramientas**, lo cual consiste en que tengan una actividad laboral en la cual tengan relación cotidiana, necesaria y directa con maquinaria o herramientas, durante toda su jornada laboral. El criterio fue respaldado, con el hecho de que su profesiograma, mencionara que sus actividades, eran constituidas por actividades relacionadas con maquinarias y distintas herramientas. El otro criterio fue que fueran parte del cuerpo de mantenimiento del Instituto Mexicano del Seguro Social, donde la pirámide jerárquica es constituida, por personas de nivel, maestría, licenciatura, bachillerato o carrera técnica, hasta personas con nivel primaria.

Así pues la técnica que se uso para obtener la muestra se puede definir como **intencional** ya que se hizo una “selección en la que se busca que la muestra sea

representativa de la población de donde se obtiene; pero la posible representatividad depende del criterio particular de quien elige" (Silva, 1992). Así pues se seleccionaron aquellos trabajadores que accedieron voluntariamente a formar parte de la prueba, y que cubrieran todas aquellas características ya descritas.

4.5 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio se constituye como uno de tipo "exposfacto, de campo, prospectivo, transversal, descriptivo causa-efecto y observacional" (Hernández, Fernández & Baptista, 1991) (Méndez, 1994).

El estudio es denominado **ex post facto** "por que es adecuado para aquellas situaciones en que el investigador se propone explicar o estudiar un fenómeno pasado; esto es, que ya ha ocurrido" (Kerlinger, 1985) , ya que las investigaciones de este tipo se constituyen como una búsqueda de conocimiento empírico; en la cual el investigador no tiene métodos para mantener controles de manera directa sobre la variable independiente, ya que sus manifestaciones ya acontecieron o por ser intrínsecas no son precisas de manipulación. Se describe como investigación **de campo**, por ser un estudio realizado "en escenarios no experimentales" (Zinser, 1992), ya que se desarrolla en ambientes naturales. La definición de **prospectivo** hace referencia a que la información será recogida "de acuerdo con los criterios del propio investigador y para los fines de la investigación, después de la planeación de esta" (Méndez, 1994). Es de tipo **transversal**, por que mide durante una pequeña parte del continuo de la vida del tiempo, significa que se recoge información durante un segmento muy pequeño de tiempo y la recolección de la información es durante "una sola vez" (Méndez, 1994), por lo que no se pretende observar la evolución durante un periodo, sino solo la información que se pueda obtener durante un muy corto lapso de tiempo. Se puede llamar **descriptivo**, por que hace referencia a la capacidad de la herramienta de hacer comparaciones, mediante diferenciaciones, de calificaciones, donde se comparan conductas dando a su vez, la comparación de perfiles que permitan la comparación entre sujetos, para poder confirmar la asociación entre el factor causal y el efecto "y se desarrolla de estas para evaluar, conocer y analizar el efecto y la frecuencia de aparición" (Méndez, 1994). Se considera **observacional**, por que "el investigador se limita a describir o medir" (Méndez, 1994) como es el caso específico de esta investigación, donde el fenómeno designado a estudiar no se puede modificar sus factores, lo único que se puede hacer es mejorar la herramienta de medición y con ello de observación como es el propósito de esta investigación.

4.6 DISEÑO

La presente investigación se describe como de “Diseño no experimental” ya que no es posible hacer “modificaciones a voluntad de los factores” (Zinder, 1992), y no permite que la muestra sea totalmente controlada. Es decir que “los métodos no experimentales se caracterizan especialmente por la no intervención del investigador en la situación de estudio a fin de no provocar cambios; es decir en ningún momento el investigador tiene control directo de las variables” (Silva, 1992).

4.7 INSTRUMENTO

Para el desarrollo del cuestionario, fue necesario generar en un principio redes semánticas, hojas de pesos semánticos, reactivos, hojas de análisis de los reactivos, la generación de varias hojas de respuesta, constituidas por distintos métodos, como la Escala Liker, de si y no, finalizándose con una de Escala Liker de 5 calificaciones, y con un cuestionario constituido por un cuadernillo, donde la primera página describía las instrucciones de manera escrita y ejemplificada, y tres hojas de reactivos, de estas hojas de reactivos se hizo un análisis por el Alfa de Cronbach, donde se examinó la capacidad de cada uno de estos reactivos de discriminar específicamente el rasgo que se esperaba, por lo que se pudo observar que reactivos no eran consistentes por puntuar de manera contraria a lo esperado; todos aquellos reactivos que demostraron, tener la capacidad de discriminar el rasgo se quedaron dentro del listado de reactivos, todo esto para aumentar la confiabilidad de la Escala, por lo que se analizó cada factor con sus 10 reactivos, y solo subsistieron en el listado final, treinta reactivos, limitándose a cuatro reactivos y cinco en los factores más distintivos.

4.8 ESCENARIOS

Para la aplicación la prueba se designó que se aplicaría a los sujetos durante su jornada de trabajo, durante su horario de descanso en el espacio destinado a su almuerzo, dentro del área llamada como casa de máquinas.

4.9 PROCEDIMIENTO

El inicio de la investigación se constituyó por la revisión de los estudios llevados a cabo a lo largo de la historia sobre la relación salud-máquinas, y como se han acercado al entendimiento de los procesos que se generan de esta relación para que se generen los accidentes. Las principales fuentes documentales fueron libros,

revistas de investigación, tesis de licenciatura, tesis de maestría y otras fuentes bibliográficas de Psicología automatizadas etc.

Después de determinar los factores de los que constaría el instrumento, y teniendo una base teórica consistente, se continuó con la generación de un banco de palabras clave por medio del desarrollo de una Red Semántica Natural (**anexo 1**). Una vez obtenidas las palabras definidoras de los conceptos a utilizar en este instrumento, se procedió a redactar los primeros reactivos, como resultado del trabajo hecho con las redes semánticas, se obtuvo una lista de reactivos, la cual fue sometida a una validación por jueces, los cuales dieron su opinión, excluyendo a aquellos reactivos que consideraron incapaces de ser utilizados en el cuestionario (**anexo 2**).

La lista resultante de estas modificaciones generó un segundo listado (**anexo 3**), el cual permite observar la clave de los reactivos. Cabe mencionar que muchas de las modificaciones que se realizaron fueron muy superficiales, pues no se cambió el reactivo sino la forma de presentarlo, pues inicialmente se había pensado en un tipo de respuesta estilo Escala de Likert con un desarrollo de frecuencia consistente en: ninguna, algunas veces, frecuentemente y siempre. Sin embargo, esta composición de respuestas se cambió por cinco opciones que van de: completamente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y completamente en desacuerdo, también se especificó la dirección de los reactivos.

Por medio del segundo listado de reactivos obtenidos después del tratamiento hecho por los jueces, se realizó la primera versión del instrumento que se designó como ESCALA DE DESAJUSTO SOCIAL, o ESCALA DS.

Una vez que los reactivos habían sido marcados con su clave, fueron sorteados para su orden de presentación, este sorteo consistió en utilizar la técnica de tómbola para su ordenamiento, generando una lista con base a este orden aleatorio, se incluyó una hoja de instrucciones, junto con un ejemplo que mostrara la forma de respuestas, y una hoja que contenía las escalas donde se tendría que marcar las respuestas por cada reactivos (**anexo 4**).

Cuando se obtuvo la primera versión del instrumento, se decidió aplicarlo en un piloteo con diez sujetos. Hombres y mujeres de entre 21 y 30 años de edad, de manera general, los sujetos señalaron que la presentación del instrumento, la redacción y la ortografía eran buenas. El problema que principalmente señalaron fue la forma de respuesta del instrumento, ya que les pareció que en algunas ocasiones la forma en que se encontraba planteado el reactivo, hacía difícil poder responder con las opciones que se tenían, se prestaba a confusiones con el orden en la hoja de registro (**anexo 5**).

Considerando los resultados del primer piloteo, se decidió modificar algunos reactivos, así como cambiar la forma de respuesta del instrumento, ya que en su primer piloteo había mostrado problemas con su sencillez y alcance de las respuestas para los reactivos presentados. Por ende se pensó en un sistema dicotómico, basado en cierto y falso, ya que este se podía adaptar de forma rápida a los reactivos, y por lo tanto sería más fácil para los sujetos, (Se puede observar los cambios en los reactivos señalados en el **anexo 5**). .

Sin embargo esto exigía el cambio de algunos reactivos, así como el formato de la hoja de instrucciones y la de respuestas, de manera que se conservara la concordancia entre todos los aspectos de la Escala (**anexo 6**).

Por último se llegó a la culminación del proceso con la segunda versión (**anexo 7**), mediante el análisis de la segunda versión del instrumento, se pensó que la forma de la respuesta era carente respecto a los valores que debíamos obtener de la prueba, ya que una respuesta dicotómica es a fin de cuentas limitada, por lo que se decidió que era más conveniente un tipo de respuesta en la que se pudiera obtener mayor información, por lo que se decidió cambiar la forma de respuesta de cierto y falso por una de tipo Escala Lickert pero con cuatro opciones de respuesta con lo cual se impidiera que el individuo optará por respuestas que no permitieran una calificación bien definida, lo que generó la modificación de algunos reactivos, junto con la hoja de instrucción y la de respuestas, de manera que todo el instrumento tuviera una correspondencia adecuada así se llegó a constituir La Escala de Desajuste Social.

4.10 EL DESARROLLO DE LA VARIABLE A ESTUDIAR

Se inició el desarrollo de la prueba con una investigación bibliográfica sobre Teorías y conceptos de seguridad dentro del área laboral, específicamente en las áreas relacionadas a las industrias que tienen dependencia con máquinas y herramientas donde la propensión a sufrir accidentes suele ser muy alta, lo que condujo el estudio de los accidentes dentro del área laboral como una de las razones más importantes en lo que concierne a la disminución de la productividad en la industria. Al realizar dicho estudio, se optó por revisar la teoría de "Propensión a los accidentes" (Hansen, P. C. 1989), la cual sostiene la hipótesis de que ciertos individuos tienen como característica permanente una tendencia a tener accidentes y/o a comportarse de una manera que facilita la aparición de los mismos.

Estas características pueden, según la hipótesis, predecir a partir de algunos rasgos de la personalidad del individuo, la probabilidad de que un trabajador sea poliaccidentado. Con la discriminación y cálculo de magnitud de dichas

características se puede llegar a pronosticar la probabilidad que tiene un trabajador de estar en riesgo de sufrir un accidente laboral, y las pérdidas que el trabajador puede generar para la empresa y a sí mismo, en dado caso que llegue a sufrir una contingencia. Con esto se plantea de manera directa la posibilidad de usar pruebas psicométricas como método para determinar si los individuos serán propensos a sufrir accidentes.

Fundamentando la relación entre accidentes y personalidad, es necesario retomar a ciertos autores como: Sutherland J. V., Cooper L. C., Smith I. D. y Kirkham W. R.; los cuales demostraron mediante diversos estudios, que no solo hay una relación directa de personalidad y accidentes, sino que, cuando ciertos rasgos son mayores la propensión a accidentarse aumenta.

Entre estos autores destaca el nombre de Hansen P. C., quien en 1989 propone un modelo causal de los accidentes, en el cual incluyó varios estudios sobre distintos y muy variados aspectos de conducta y personalidad como lo son: el desajuste social, la personalidad, el razonamiento mecánico, la capacidad cognitiva, la distracción, actitudes sociopáticas, enfatizando algunos de rasgo en la conducta masculina si son hombres como: hostilidad, impulsividad, inmadurez, irresponsabilidad, problemas con alcohol y problemas con la autoridad; este autor propone como uno de los aspectos más importantes en la personalidad de los trabajadores poliacidentados el desajuste social, constructo que otros estudiosos también han apoyado como Sutherland J. V. y Cooper L. C. que también encontraron que el tipo de personalidad "A" mostraba tener mayor número de accidentes que los sujetos de tipo "B", o Smith I. D. y Kirkham W. R., que también encontraron una relación entre las personas extrovertidas y la neurosis con relación a un mayor número de accidentes viales y violaciones del reglamento de tránsito, estos entre muchos otros que corroboran la hipótesis de Hansen P. C.

Para los fines específicos del desarrollo de esta prueba se analizó la dimensión de desajuste según las especificaciones de Hansen P. C., de su Modelo Causal del Proceso de los Accidentes.

Para los fines específicos de uso y desarrollo de la prueba se desarrollaron específicamente agresividad, impulsividad, inmadurez, irresponsabilidad, malas relaciones familiares, problemas con la autoridad, así como relaciones sociales superficiales como factores de la dimensión de desajuste.

Para comenzar con el desarrollo del Cuestionario fue necesario, tomar los rasgos propuestos por la teoría y definirlos como a continuación se presentan:

Agresividad, es un indicador de predisposición a tener accidentes, la agresividad se divide en interna y externa, esto se refiere a la dirección en que la persona dirige

sus impulsos agresivos, una agresividad normal e integrada se dirige al exterior, siendo ésta una característica de los trabajadores que no suelen accidentarse, sin embargo los trabajadores poliaccidentados suelen dirigir su agresividad hacia ellos mismos, o sea al interior de la propia persona, lo cual denota a los trabajadores que tienden a sufrir accidentes.

Impulsividad, es el deseo de escapar ya sea de la autoridad o de la situación mediante una conducta sin dirección específica y por ello sin control de la misma, por lo que parece ser causa directa de accidentes, algunos autores, mencionan que los sujetos que son incapaces de mantener un control sobre sus impulsos suelen ser más susceptibles a tener accidentes que aquellos que son capaces de controlarse ante las mismas situaciones.

Inmadurez, se define como el estado psicológico donde el desarrollo de éste no está nivelado con la situación orgánica del individuo, ni con su realidad situacional; por ello se denota un rasgo evidente de irresponsabilidad e inconciencia de los propios actos. Algunos autores han encontrado que los accidentes ocurren con mayor frecuencia en estados emocionalmente alterados, y que a su vez esta inmadurez puede funcionar como un elemento desorganizador de la conducta, aumentando los riesgos de sufrir un accidente.

Relaciones con la autoridad negativas, consiste en el mantenimiento de conflictos con la autoridad en su medio en diversas etapas de la vida, mostrando actitudes como formas organizadas y sistematizadas de emociones, donde personas con desajuste tienden a rechazar estímulos determinados como órdenes, reglas y límites.

Relaciones familiares deficientes, se define como la situación donde el individuo no tuvo dentro de su hogar los patrones Psicosociales necesarios para llevar una conducta positiva, que le permitieran ser capaz de tomar decisiones y generar soluciones eficaces, un rasgo de estos individuos consiste en que una característica de sus hogares era la mala relación interpersonal y la desunión familiar.

Relaciones sociales superficiales, se define como la incapacidad de tener relaciones laborales que trasciendan el ambiente de trabajo, ya que la correspondencia social que desarrolla una persona con desajuste social impide de manera directa que otros se relacionen con él.

4.11 EL PROCEDIMIENTO

Una vez que se determinaron los factores de los que constaría el instrumento, y teniendo en cuenta una base teórica para los mismos, se continuó con uno de los primeros pasos para la construcción de la escala, el cual se base en la generación de un banco de datos por medio del desarrollo de una Red Semántica Natural, la cual diera una base para determinar el significado psicológico de los conceptos a utilizar en los reactivos.

Los sujetos que se utilizaron para el desarrollo de la red semántica fueron una muestra conformada por un grupo de 35 alumnos, hombres y mujeres, del sexto semestre de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, buscando obtener un gran número de palabras definitorias, desde las más casuales a las menos comunes. Para la creación del cuadernillo de estímulos se utilizaron siete hojas de tamaño esquila en forma vertical. La primera hoja tenía escrita las siguientes instrucciones:

“A continuación se le presentan algunos conceptos, por favor escriba las palabras que mejor definan a cada uno de ellos”

Se imprimió en la parte superior de cada hoja uno de los siguientes estímulos.

- 1 Agresividad
- 2 Autoridad
- 3 Impulsividad
- 4 Inmadurez
- 5 Irresponsabilidad
- 6 Relaciones familiares
- 7 Relaciones sociales

El orden en que se presentaron los estímulos fue de forma aleatoria, una vez en el escenario de la aplicación, se entregó un cuadernillo a cada sujeto, posteriormente se explicó de manera verbal al grupo la tarea que seria necesario desarrollaran con el material que les había sido entregado.

Las instrucciones fueron:

“Definir de la manera más clara y precisa al estímulo que se les presenta, usando como mínimo cinco palabras sueltas que consideren están relacionadas con el estímulo. Al concluir numeren por favor sus palabras, dándole el número 1 a la palabra más importante o más relacionada con el estímulo y el último a la menos relacionada”

Se otorgó a los sujetos un tiempo de tres minutos aproximadamente para escribir las palabras que ellos consideraran como definitorias de cada palabra estímulo, y un minuto para la enumeración; al concluir se pidió a cada individuo que devolvieran los cuadernillos de trabajo al aplicador.

Para el análisis de la información se utilizaron hojas de captura manual para cada red semántica, las cuales una vez concentrados los datos, se procedió a generar los pesos semánticos (PS) de las palabras definidoras que los sujetos habían mostrado. Para identificar los elementos que definen a cada uno de los estímulos, fue necesario generar una gráfica con los pesos semánticos de las palabras definidoras en forma descendente, haciendo un corte cuando la curva adquiere su carácter asintótico en relación al eje X. Las estructuras que se manifestaron como resultado de la construcción de las gráficas son los núcleos de red (NR) en cada uno de los casos de las palabras estímulos.

En el **anexo 1** se muestra de manera gráfica cada uno de los conceptos junto con sus definiciones y pesos semánticos que se obtuvieron, marcando el punto de quiebre que delimita el NR de cada concepto. Los significados (NR) que fueron encontrados a través de este método se encuentran en la tabla 1, y que después de su identificación posibilitaron la elaboración de los reactivos que fueron la base para generar el primer esbozo del instrumento.

TABLA 3 NUCLEO DE LA RED DE CONCEPTOS

Irresponsabilidad	Relaciones sociales	Impulsividad	Inmadurez	Agresividad	Relaciones familiares	Autoridad
FLOJERA	AMISTAD	AGRESIVIDAD	IRRESPONSABILIDAD	IMPULSO	AMOR	IMPOSICIÓN
INMADUREZ	COMUNICACIÓN	INSTINTO	INFANTIL	GOLPES	COMPRESIÓN	PODER
DESINTERES	CONVIVENCIA	SIN PENSAR	INESTABILIDAD	ENOJO	CONFIANZA	PAPAS
APATIA	FAMILIA	INMADURÉZ	NIÑEZ	PROBLEMAS	AMISTAD	LEYES
INCUMPLIMIENTO	ESCUELA	ESPONTANEIDAD	INEXPERIENCIA	CORAJE	CONVIVENCIA	SUPERIORIDAD
IMPUNTUALIDAD	FIESTAS	IMPOTENCIA	ADOLESCENCIA	FUERZA	APOYO	POLICIA
REBELDIA	INTERES	EMOCIÓN	IRRACIONALIDAD	PELEA	CARIÑO	FUERZA
JUVENTUD	PLÁTICAS	CORAJE	IGNORANCIA	IMPOTENCIA	EDUCACION	MANDO
DESIDIA	INTERACCIÓN	DESCONTROL	INDECISIÓN	VIOLENCIA	UNION	CARÁCTER
VICIOS	MUSICA	DECISIÓN	LIGEREZA	FURIA	CULTURA	RESPETO
INDIFERENCIA	HIPOCRESIA	VOLUBILIDAD	TONTERIAS		SOCIEDAD	MAESTRO
CONDUCTA			IRREALIDAD		PROBLEMAS	
EDUCACION			JUVENTUD		RESPETO	
INESTABILIDAD						

VALIDACIÓN POR JUECES

Una vez obtenidas las palabras definidoras de los conceptos a utilizar en este instrumento, se procedió a redactar los primeros reactivos, como resultado del trabajo con las redes semánticas se obtuvo una lista de 98 reactivos, 14 para cada uno de los factores, la cual fue sometida a una validación por jueces.

El listado se les presentó a cuatro equipos de trabajo, pertenecientes a la materia de Elaboración de Pruebas Industriales, la razón de pedir el juicio de alumnos de esta materia recae en el precepto de que tiene un marco de referencia con respecto a la forma, el diseño y la elaboración de reactivos, de manera que cada alumno fungiera como juez para los reactivos obtenidos.

El listado se presentó con una introducción pequeña referente al objetivo del trabajo, y se les solicitó de manera amable su cooperación, a su vez se dio una pequeña explicación sobre el instrumento y el constructo a evaluar, refiriéndose a las siete dimensiones que atañen al constructo de desajuste social como factor predisponente para sufrir accidentes dentro del área laboral.

En cuanto a lo referente a los reactivos, se les pidió evaluarlos en relación a ortografía, sintaxis, longitud, claridad, tipografía, consistencia, contenido y dirección. De cada factor se desarrollaron un total de 14 reactivos, los cuales se numeraron de manera individual por cada factor.

Como resultado de la calificación se detectaron las cualidades de cada uno de los reactivos, y se eliminó cierta cantidad de cada una de las dimensiones como se muestra en el **anexo 2**, como se puede observar de manera simplificada en el siguiente listado.

Irresponsabilidad: Se eliminaron los reactivos 3, 4, 9 y 13; los reactivos 1 y 7 tuvieron pequeñas modificaciones al incluir un término de frecuencia en su planteamiento para mejor identificación; el reactivo 6 se cambio de dirección logrando un equilibrio; y, por último el reactivo 14 sufrió un cambio mas radical, quedando más explicito, los reactivos 2, 5, 8, 10, 11 y 12 se mantuvieron en su misma estructura.

Relaciones sociales superficiales: Se eliminaron los reactivos 7, 10, 11 y 13; los reactivos 2, 5, 6, 8, 12 y 14 sufrieron modificaciones muy pequeñas, como cambios ortográficos o gramaticales, por ejemplo en lugar de usar el trabajo se uso la frase “mi trabajo”;

los reactivos 1, 3 y 4 fueron modificados, haciéndolos mas explícitos y se aumentó un reactivo.

Impulsividad: Se eliminaron los reactivos 2, 4, 11 y 13; los reactivos 1, 3, 5, 6 y 9 fueron superficialmente modificados en forma; y el 12 en su sintaxis de manera radical, el 7, 8 y 10 se mantuvieron iguales.

Inmadurez: Se eliminaron los reactivos 4, 6, 7 y 14; los reactivos 2 y 11 fueron modificados de manera mínima en su diseño gramatical, manteniéndose los reactivos 1, 3, 5, 8, 9, 10, 12 y 13.

Agresividad: Se eliminaron los reactivos 6, 8, 11, 12 y 13; se modificaron en dirección el 14 y 5; de manera más radical los reactivos 9 y 10, modificando los enunciados casi en su mayoría; mientras que los ítems 2, 4 y 7 sufrieron cambios al incluir frecuencia en su planteamiento, por último se agregó un nuevo reactivo a este factor.

Malas relaciones familiares: Se eliminaron los reactivos 6, 8, 11 y 14; se modificaron los reactivos 4, 5 y 12; al reactivo 3 se le cambio su dirección para mantener el equilibrio de este factor dentro del cuestionario, los reactivos 1, 2, 7, 9, 10 y 13 se mantuvieron.

Problemas con la autoridad: Se eliminaron los reactivos 10, 11, 13 y 14; se modificaron muy superficialmente los reactivos 3, 5, y 7; el 4 sufrió cambios de manera esencial, los reactivos 1, 2, 6, 8 y 9 se conservaron en su forma.

La lista resultante de estas modificaciones generó un segundo listado, el cual se presenta en el **anexo 3**, el cual permite observar la clave de los reactivos. Cabe mencionar que muchas de las modificaciones que se realizaron fueron muy superficiales, pues no se cambió el reactivo sino la forma de presentarlo, pues inicialmente se había pensado en un tipo de respuesta estilo Escala de Likert con un desarrollo de frecuencia consistente en: siempre, algunas veces, nunca, etc., sin embargo, esta composición de respuestas se cambió por cinco opciones que van de completamente de acuerdo a completamente en desacuerdo, también se especificó la dirección de los reactivos.

PRIMERA VERSION DEL INSTRUMENTO

Con base al segundo listado de reactivos obtenido después del tratamiento hecho por los jueces, se realizó la primera versión del instrumento que se designó como ESCALA DE DESAJUSTE SOCIAL, o ESCALA DS. Una vez que los reactivos habían sido marcados con su clave, fueron sorteados para su disposición en la Escala, este sorteo consistió en utilizar la técnica de tómbola para su ordenamiento.

Después de generar la lista con base a este orden aleatorio, se incluyó una hoja de instrucciones junto con un ejemplo que facilitara la forma de respuestas, y una hoja que contenía las escalas donde se tendría que marcar las respuestas por cada reactivo, esto se ejemplifica en el **Anexo 4**.

PRIMER PILOTEO

Al obtenerse la primera versión del instrumento, se decidió aplicarlo a un pequeño grupo de alumnos de la materia de Elaboración de Pruebas Industriales, el cual se componía de hombres y mujeres de entre 21 y 30 años de edad, pertenecientes a la Carrera de Psicología, con conocimientos sobre la elaboración de reactivos. Les fue entregado el instrumento y se les pidió de manera amable que contestaran las preguntas que les solicitaba el instrumento que tenían ante ellos. Se les dio una pequeña introducción y se les pidió que al finalizar la contestación, lo mantuvieran para darles más instrucciones.

Al finalizar todos la Escala se les pidió que observaran en el instrumento que se les presentaba: la letra, la presentación, la ortografía, la sintaxis, la claridad de cada una de las preguntas, la longitud de las mismas, la forma en que se les plantearon las instrucciones y la forma de la contestación, al término de esta tarea, se les solicitó que entregaran el instrumento.

De manera general, los sujetos señalaron que la presentación del instrumento, la redacción y la ortografía eran buenas. El problema que principalmente señalaron fue la forma de respuesta del instrumento, ya que les pareció que en algunas ocasiones la forma en que se encontraba planteado el reactivo, hacía difícil poder responder con las opciones que se tenían, por lo tanto la forma de responder les pareció mas bien complicada y en algunos casos poco acorde con el reactivo también comentaron la dificultad de corregir sus errores, ya que al ser un número alto el de los reactivos, se prestaba a confusiones con el orden en la hoja de registro.

SEGUNDA VERSION DEL INSTRUMENTO

Considerando los resultados del primer piloteo, se decidió modificar algunos reactivos, así como cambiar la forma de respuesta del instrumento, ya que en su primer piloteo había mostrado problemas con la facilidad y alcance de las respuestas para los reactivos presentados. Por ende se pensó en un sistema dicotómico, basado en cierto y falso, ya que este se podía adaptar de forma rápida a los reactivos, y por lo tanto sería más fácil para los sujetos.

Sin embargo esto exigía el cambio de algunos reactivos, así como el formato de la hoja de instrucciones y la de respuestas, de manera que se conservara la concordancia entre todos los aspectos de la escala. Como se muestra en el **anexo 5**. En el **anexo 6** se muestra la segunda versión y se marcan los reactivos que sufrieron modificaciones, que fueron necesarias para un mejor resultado: 3, 7, 9, 12, 16, 18, 23, 24, 25, 28, 43, 54, 55, 57, 59 y 66.

VERSION DEFINITIVA DEL INSTRUMENTO

Analizando la segunda versión del instrumento, se pensó que la forma de la respuesta, no era capaz de discriminar toda la información necesaria, para poder tener confiabilidad en los resultados de la Escala, por lo que se determinó cambiar la respuesta de tipo dicotómico, por una más conveniente, de un tipo de respuesta en la que se pudiera obtener información válida, por lo que se decidió aprovechar las posibilidades que una respuesta de forma escalar nos puede exponer.

Con base a esta discusión se decidió cambiar la forma de respuesta de cierto-falso por una de tipo Lickert pero con cuatro opciones de respuesta con lo cual se impidiera que el individuo optará por respuestas intermedia, la cual no permitiera una calificación bien definida; estas opciones se generaron de la siguiente manera:

- 1 NUNCA
- 2 ALGUNAS VECES
- 3 FRECUENTEMENTE
- 4 SIEMPRE

Con lo cual se volvieron a modificar algunos reactivos, junto con la hoja de instrucción y la de respuestas, de manera que todo el instrumento tuviera una correspondencia adecuada, este último instrumento se puede observar en el **anexo 7**, así se llegó a constituir la Escala de Desajuste Social que se aplicaría para la selección de personal; para después, ser analizada estadísticamente con base a los resultados que arrojaran los sujetos a los que se aplicará la prueba.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

5 RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD POR DESARROLLO FACTORIAL DE LA APLICACIÓN EN CAMPO

Una de las herramientas que puede utilizar el psicólogo para obtener resultados en sus estudios, y con ello alcanzar conocimiento fehaciente es la estadística, como la que a continuación se usa para poder corroborar, cada uno de los reactivos y su capacidad de discriminar los rasgos para los que fueron diseñados. En este capítulo se describe el análisis que se hizo para poder obtener los mejores reactivos para su uso en el cuestionario.

A continuación se observa el desarrollo de los valores de Alfa obtenidos de los “7” factores a lo largo de los tres análisis hechos en los reactivos, así como la forma en que los reactivos puntuaban en el factor base del rasgo para el que fueron creados; depurándose los reactivos después de cada análisis no alcanzaron los niveles deseados; por lo que al término de la tercer análisis se lograron obtener solo los reactivos que puntuaron mejor en el factor para el que fueron creados, con lo cual se obtuvieron Alfas mayores al .63. Dichos valores miden puntuaciones con conicidad mayor lo cual genera un rango de variabilidad menor, que a su vez muestra, que los 28 reactivos que se conservaron al final del análisis son consistentes. A continuación se desglosa el desarrollo estadístico de cada factor.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE VALIDEZ POR DESARROLLO FACTORIAL

FACTOR 1
RELACIONES SOCIALES SUPERFICIALES

	1	2	3	4
R1	.378	-.595		
R5	.552			.632
R7		.627	-.455	
R15	.517		.508	
R24	-.448		.386	.438
R26	.372	.402	.650	
R31	.455	.633		.395
R32	.677			
R59	.627	.486		
R69	.581		-.477	.300

Se extrajeron 4 componentes del desarrollo del análisis, de lo cual se encontró que algunos reactivos puntuaban en componentes distintos a la base. Por lo que se llegó a la conclusión, de que era necesario para el mejor desarrollo del cuestionario, la eliminación de los reactivos 1, 7, 24, 26 y 31, por ser estos reactivos, los que puntúan en mayor nivel en otros componentes diferentes al factor base. Los reactivos que mostraron mayor puntuación en el componente base del factor 1 de manera positiva fueron: 5, 15, 32, 59 y 69, por lo que se conservan en el cuestionario. Después de la eliminación de los reactivos 1, 7, 24, 26 y 31, se volvió a correr el proceso de análisis generando la siguiente tabla.

R5	.544
R15	.417
R32	.739
R59	.749
R69	.633

Escala de Alfa .5878

Los reactivos que mostraron mayor puntuación en el componente base del factor 1 de manera positiva fueron: 5, 32, 59 y 69, por lo que se conservan en el cuestionario. Después de la eliminación del reactivo 15, se volvió a correr el proceso de análisis generando la siguiente tabla.

R5	.600
R32	.773
R59	.733
R69	.659

Escala de Alfa = .6637

Por lo que se decidió que quedaran para constituir el cuestionario solo los reactivos: 5, 32, 59 y 69, con lo cual se pretende asegurar un mejor análisis del factor para el que fueron creados.

FACTOR 2 IMPULSIVIDAD

	1	2	3
R2	.510	-.344	.341
R6	.733	-.483	-6.852E-02
R13	.703	.483	2.320E-02
R19	.747	.434	-.320
R25	.730	.457	-.193
R27	.233	.368	.853
R28	.769	-.310	-.201
R37	.642	3.196E-03	-2.225E-02
R66	.680	-.244	9.087E-02
R67	.643	-.235	.229

Se extrajeron 3 componentes del desarrollo del análisis, se encontró que el reactivo 27 puntuaba en un componente distinto a la base. Por lo que se llegó a la conclusión, de que era necesaria su eliminación. Los reactivos que mostraron mayor puntuación en el componente base del factor 2 fueron: 2, 6, 13, 19, 25, 27, 28, 37, 66 y 67 sin embargo es necesario entender que al momento de que algunos de sus reactivos puntúan de manera negativa tan alta en otro factor, esto disminuye el Alfa, por lo cual, se corrió el procedimiento solo con los 5 reactivos que puntuaran más alto en sus alfas. Después de seleccionar a los cinco reactivos más altos: 6, 13, 19, 25 y 28, se decidió quedaran dentro del cuestionario y se volvió a correr el análisis, obteniendo los siguientes resultados.

R6	.668
R13	.763
R19	.873
R25	.825
R28	.737

Escala de Alfa = .7395

Los reactivos de mayor puntuación en el componente base del factor 2 de manera positiva fueron: 13, 19, 25 y 28, por lo que se conservan en el cuestionario solo estos cuatro reactivos para mantener la hegemonía de número de reactivos por factor. Después de que se eliminó el reactivo 6, se volvió a correr el proceso de análisis

generando la siguiente tabla con cuatro reactivos para homogenizar la cantidad de reactivos por factor.

R13	.812
R19	.909
R25	.869
R28	.657

Escala de Alfa = .8339

FACTOR 3 INMADUREZ

	1	2	3
R3	.476	.326	-.548
R4	.263	.684	.241
R8	.671	.318	-.281
R12	.817	.290	3.170E-02
R29	.730	.147	-7.313E-02
R41	.709	-.424	-7.213E-03
R43	.643	-.342	-.375
R50	.591	-.526	.249
R52	.621	-.399	.359
R70	.468	.399	.621

Se encontraron 3 componentes del desarrollo del análisis, en los cuales se encontró que los reactivos 3, 4 y 70 puntuaban en componentes distintos a la base. Por lo que se decidió su eliminación, los reactivos 50 y 52 se mostraron con alfas bajas, por lo que solo se tomaron aquellos con mayor puntuación en el componente base del factor 3, los cuales fueron: 8, 12, 29, 41 y 43; por lo que se les mantiene en el cuestionario. Sin embargo después de la eliminación de los reactivos necesarios, se realizó de nuevo el proceso analítico lo cual concluyó en la siguiente tabla:

R8	.711
R12	.842
R29	.772
R41	.736
R43	.690

Escala de Alfa = .7676

Los reactivos de mayor puntuación en el componente base del factor 1 de manera positiva fueron: 8, 12, 29 y 41, por lo que se conservan en el cuestionario. Después de que se eliminó el reactivo 43, se inició de nuevo el proceso de análisis generando la siguiente tabla.

R8	.763
R12	.878
R29	.786
R41	.701

Escala de Alfa = .7932

FACTOR 4 AGRESIVIDAD

	1	2	3
R9	.677	-.161	-.335
R20	.722	-.302	-.290
R30	.737	-.275	-4.018E-02
R34	.741	.318	9.821E-02
R36	.799	2.561E-03	-.351
R41	.653	.544	2.751E-03
R43	.664	.377	-.353
R50	.578	.503	.245
R52	.434	.523	.593
R63	.637	-.380	.113
R64	.699	-.473	.272
R65	.450	-.575	.546

Se extrajeron 3 componentes del desarrollo del análisis, los reactivos que puntuaban en componentes distintos a la base se eliminaron, siendo estos: 52 y 65. Los reactivos que mostraron una puntuación positiva en el componente base del factor 4 fueron: 9, 20, 30, 34, 36, 41, 43, 50, 63 y 64; sin embargo, se realiza la eliminación de los reactivos: 52 y 65, se sintetizaron los cinco reactivos más altos siendo estos: 20, 30, 34, 42 y 64 ya que se mostraron como los más consistentes, por lo que se mantuvieron dentro del cuestionario, y se volvió a correr el proceso obteniendo:

R20	.814
R30	.872
R34	.724
R36	.804
R64	.719

Escala de Alfa =.7883

Los reactivos que se mostraron con mayor puntuación positiva en el componente base del factor 4 de manera positiva fueron: 20, 30, 34 y 36, por lo que se conservan en el cuestionario. Después de la eliminación del reactivo 64, se volvió a correr el proceso de análisis generando la siguiente tabla.

R20	.823
R30	.887
R34	.739
R36	.824

Escala de Alfa =.8469

FACTOR 5
RELACIONES FAMILIARES MALAS

	1	2	3
R10	.628	-.230	-7.812E-02
R17	.591	-.341	.178
R21	.631	-.368	-.312
R22	.429	.223	.710
R39	.790	.340	-.137
R46	.651	.460	-.451
R47	.603	.680	-7.254E-02
R48	.768	-.340	.151
R56	.639	.105	.414
R68	.605	-.496	-.163

Se extrajeron 3 componentes del análisis, y se encontró que el reactivo 22 puntuaba en un componente distinto a la base, lo cual generó su eliminación del cuestionario. Los reactivos que mostraron una puntuación positiva en el

componente base del factor 5 fueron: 10, 17, 21, 39, 46, 47, 48, 56 y 68, sin embargo para mantener el mismo número de reactivos para cada factor se sintetizaron los cinco reactivos más altos que fueron: 21, 39, 46, 48 y 56, se volvió a realizar el procedimiento obteniendo:

R21	.643
R39	.839
R46	.698
R48	.746
R56	.708

Escala de Alfa = .6989

Los reactivos que se mostraron con mayor puntuación positiva en el componente base del factor 5 de manera positiva fueron: 39, 46, 48 y 56, por lo que se conservan en el cuestionario. Después de la eliminación del reactivo 21, se volvió a correr el proceso de análisis generando la siguiente tabla.

R39	.864
R46	.714
R48	.728
R56	.756

Escala de Alfa = .8030

FACTOR 6
IRRESPONSABILIDAD

	1	2	3
R11	.849	.258	2.285E-02
R14	.779	-.252	-.396
R18	.565	.525	.301
R35	.706	-.261	.113
R40	.778	.103	-.261
R49	.595	-7.180E-02	.690
R53	.615	-.595	-.160
R55	.764	-.257	.102
R58	.432	.511	-.509
R60	.603	.280	.119

Se extrajeron 3 componentes del desarrollo del análisis, se encontró que el reactivo 58 puntuaba en un componente distinto a la base. Por lo que se decidió la eliminación de este. Los reactivos que mostraron tener una puntuación positiva en el componente base del factor fueron: 11, 14, 18, 35, 40, 49, 53, 55 y 60, de los cuales se extrajeron los cinco reactivos más altos: 11, 14, 35, 40 y 55 por ende se decidió utilizarlos; se volvió a correr el proceso obteniendo:

R11	.848
R14	.836
R35	.726
R40	.827
R55	.749

Escala de Alfa =.8166

Los reactivos que se mostraron con mayor puntuación positiva en el componente base del factor 1 de manera positiva fueron: 11, 14, 40 y 55, por lo que se conservan en el cuestionario. Después de la eliminación del reactivo 35, se volvió a correr el proceso de análisis generando la siguiente tabla.

R11	.858
R14	.820
R40	.865
R55	.774

Escala de Alfa =.8292

FACTOR 7
PROBLEMAS CON LA AUTORIDAD

	1	2	3
R16	.650	.210	5.967E-02
R23	.676	-.201	-.327
R33	.399	.702	.303
R38	.722	-.242	-.204
R45	.340	.729	1.738E-02
R51	.694	-.470	.159
R54	.626	-5.305E-03	.497
R57	.693	-.289	.496
R61	.655	.132	-.359
R62	.584	.152	-.560

Se extrajeron 3 componentes del análisis, se encontró que los reactivos 33 y 45, puntuaban alto en componentes distintos a la base, por lo que se decidió su eliminación de la lista de reactivos. Los reactivos que mostraron puntuar positivamente en el componente base del factor 7 fueron: 16, 23, 38, 51, 54, 57, 61 y 62.

Después de eliminar los reactivos 33 y 45, se volvió a hacer el análisis estadístico con los cinco reactivos con mayor puntuación positiva, lo cual arrojó como resultado que los reactivos: 23, 38, 51, 57 y 61 se utilizaran para volver a correr el proceso estadístico, obteniendo:

R23	.732
R38	.798
R51	.806
R57	.749
R61	.603

Escala de Alfa =.7504

Los reactivos que se mostraron con mayor puntuación positiva en el componente base del factor 7 de manera positiva fueron: 23, 38, 51 y 57 por lo que se conservan en el cuestionario. Después de la eliminación del reactivo 61, se volvió a correr el proceso de análisis generando la siguiente tabla.

R23	.743
R38	.791
R51	.822
R57	.793

Escala de Alfa =.7859

Como resultado de todos estos análisis se obtuvo un cuestionario de 28 reactivos, con Alfas de más de .63, con lo cual se realizó en siguiente cuestionario:

ESCALA DS

INSTRUCCIONES

A continuación se le presenta una lista de enunciados afirmativos, debe leer cada uno de ellos e indicar la frecuencia que tendría ese enunciado aplicado a usted. Sus contestaciones deberá marcarlas en la hoja de respuestas que se le entrega por separado. Usted deberá contestar como se le muestra en el siguiente ejemplo:

1. Disfruto mi trabajo.

Si usted disfruta su trabajo **siempre**, entonces deberá contestar en su hoja de respuestas de la siguiente manera:

	Nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
1.	①	②	③	●
2.	①	②	③	④
3.	①	②	③	④

Trate de contestar todos los enunciados. No hay respuestas correctas o incorrectas, existen diferentes maneras de pensar. **Por favor** conteste lo más sinceramente posible. **GRACIAS.**

No haga ninguna anotación en este cuadernillo.

ESCALA DS

HOJA DE RESPUESTAS

DATOS GENERALES

1. SEXO: Masculino () Femenino () 2. EDAD: _____ años.
3. ESTADO CIVIL: _____ 4. NIVEL DE ESCOLARIDAD: _____
5. OCUPACIÓN: _____
6. EXPERIENCIA EN EL PUESTO ACTUAL: _____ años _____ meses.
7. ¿HA SUFRIDO POR LO MENOS 1 ACCIDENTE DE TRABAJO EN SU VIDA LABORAL?
Si () No ()

- | | Nunca | Algunas veces | Frecuentemente | Siempre |
|----|-------|---------------|----------------|---------|
| 1. | ① | ② | ③ | ④ |
| 2. | ① | ② | ③ | ④ |
| 3. | ① | ② | ③ | ④ |
| 4. | ① | ② | ③ | ④ |
| 5. | ① | ② | ③ | ④ |
| 6. | ① | ② | ③ | ④ |
| 7. | ① | ② | ③ | ④ |

- | | Nunca | Algunas veces | Frecuentemente | Siempre |
|-----|-------|---------------|----------------|---------|
| 8. | ① | ② | ③ | ④ |
| 9. | ① | ② | ③ | ④ |
| 10. | ① | ② | ③ | ④ |
| 11. | ① | ② | ③ | ④ |
| 12. | ① | ② | ③ | ④ |
| 13. | ① | ② | ③ | ④ |
| 14. | ① | ② | ③ | ④ |

- | | Nunca | Algunas veces | Frecuentemente | Siempre |
|-----|-------|---------------|----------------|---------|
| 15. | ① | ② | ③ | ④ |
| 16. | ① | ② | ③ | ④ |
| 17. | ① | ② | ③ | ④ |
| 18. | ① | ② | ③ | ④ |
| 19. | ① | ② | ③ | ④ |
| 20. | ① | ② | ③ | ④ |
| 21. | ① | ② | ③ | ④ |

- | | Nunca | Algunas veces | Frecuentemente | Siempre |
|-----|-------|---------------|----------------|---------|
| 22. | ① | ② | ③ | ④ |
| 23. | ① | ② | ③ | ④ |
| 24. | ① | ② | ③ | ④ |
| 25. | ① | ② | ③ | ④ |
| 26. | ① | ② | ③ | ④ |
| 27. | ① | ② | ③ | ④ |
| 28. | ① | ② | ③ | ④ |

ESCALA DS

REACTIVOS RESULTANTES DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- 1.- He conocido amigos entrañables en mi trabajo.**
- 2.- Me siento inexperto en muchas cosas.**
- 3.- Falto frecuentemente a mi trabajo.**
- 4.- Me considero una persona ignorante.**
- 5.- Puedo controlar mis emociones.**
- 6.- Tengo la Suficiente madurez para ser una persona responsable.**
- 7.- Puedo pensar serenamente ante una situación inesperada.**
- 8.- Domino mis impulsos agresivos.**
- 9.- Los policías merecen el respeto de la gente.**
- 10.-Ante algún problema fuerte puedo contener mi coraje.**
- 11.-Soy una persona muy tranquila.**
- 12.-Mi falta de madurez me hace ser irresponsable.**
- 13.-Soy una persona pacífica.**
- 14.-Las relaciones sociales que tengo en mi trabajo son muy superficiales.**
- 15.-Soy respetuoso con las personas**
- 16.-Me enojo fácilmente.**
- 17.-Considero que soy superior a muchas personas que tienen autoridad.**
- 18.-En mi familia hay amor.**
- 19.-Mi juventud es la causa de que yo sea irresponsable.**
- 20.-Mi comportamiento es el adecuado para mi edad.**
- 21.-Mi familia es comprensiva.**
- 22.-Mi familia es desunida.**
- 23.-Respeto las reglas establecidas por las autoridades.**
- 24.-Soy una persona que cumple con sus responsabilidades.**
- 25.-Existen muchos problemas en mi familia.**
- 26.-Las figuras de autoridad merecen respeto.**
- 27.-Las personas se acercan unas a las otras sólo por interés.**
- 28.-Las relaciones con mis compañeros so únicamente de trabajo.**

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Con respecto a la Hipótesis nula, fue imposible su comprobación por falta de un grupo control, sin embargo con respecto a la elaboración de los 70 ítems que se crearon en un principio, se logró obtener por medio de la aplicación y corroboración de cada uno, con lo cual se pudo obtener la Prueba de Desajuste Social constituida por 28 reactivos, capaces de discriminar los factores para los que fueron creados, ya que después de tres análisis por El Método Estadístico de Alfa de Cronbach y el Método de Rotación de Varimaz, se pudo observar, la capacidad de cada uno de los reactivos que conformaban la Prueba, dando como resultado que aquellos reactivos que puntuaban alto en otro factor que no era la base se fueran eliminando, obteniendo los cuatro mejores reactivos para cada factor.

Por lo que se pudo aseverar, que sí había reactivos capaces de discriminar a sujetos poliaccidentados; corroborando la primera hipótesis del estudio. Se pudo concluir que la prueba contenía reactivos que no eran capaces de discriminar los factores para los cuales habían sido creados, por lo que se fueron eliminando los reactivos con puntuaciones altas en **otro factor que no fuese la base** y aquellos que sus **alfas**, no permitían su inclusión en la prueba, por lo que se analizó la idea de obtener el número adecuado de reactivos por factor, siendo este, aquel que permitiera mantener el mayor número de reactivos que tuvieran alfas mayores a .62. Dando como resultado 28 reactivos que si muestran un solo factor a discriminar y Alfas que permiten su inclusión en la Prueba, junto con una conicidad positiva que permite tener poca variabilidad, permitiendo obtener confiabilidad en los reactivos.

El factor 1 presentó problemas en más del 50% de sus reactivos ya que estos se mostraron con poca o nula capacidad para discriminar el factor para el que fueron creados, por lo que se continuo con un análisis de los mismos, eliminando aquellos que puntuaban totalmente diferente a lo deseado. De ese análisis se obtuvieron 5 reactivos, de los cuales fue necesario eliminar 1 más, para poder obtener una Alfa mayor de .60, de este procedimiento se generó el precepto de hacer el mismo nivel de análisis para cada uno de los factores, obteniendo como resultado que todos los factores existentes del número 2 al número 7 obtuvieran alfas mayores a .71, permitiendo generar una prueba con reactivos eficientes.

Con lo cual se pudo concluir en la creación de la ESCALA DS consistente en tres hojas de las cuales la primera consiste en: carátula con instrucciones y ejemplo para el llenado de la prueba como se puede observar en la página 58; la segunda página

se encuentra constituida por los 28 reactivos de la prueba que mostraron ser los más capaces para discriminar el factor para el que fueron creados página 59, y la tercera hoja consta de identificación de datos y las opciones de respuesta como se puede ver en la página 60 de esta Tesis.

La cual se podrá aplicar en el área de la Psicología del Trabajo, después de ser aplica en una muestra mucho más grande en comparación con la que se creó, y teniendo un grupo comparativo que sea capaz de tener todas as características solicitadas para formar parte de la población para la que se quiere generar esta prueba, será en un futuro indispensable, poder aplicarla a un grupo de poliacidentados comprobados, y un grupo de trabajadores que no lo sean, con lo cual se pueda hacer una comprobación de las presentes conclusiones de una mejor manera.

Si se llegará a poder obtener la muestra población-semiabierta necesaria, con el tamaño ideal, se podría aplicar la prueba, con lo que se podría corroborar no solo si los reactivos son capaces de discriminar al factor para el que fueron diseñados, sino, específicamente la identificación de los sujetos poliacidentados, de los que no lo son, permitiendo su uso en la Industria Mexicana.

LIMITACIONES

Las limitantes de la presente prueba consistieron en el hecho de que la población para la que fue creada la prueba no es abundante, y la cantidad de sexo femenino es mínima por lo que fue imposible aplicar la prueba a suficientes sujetos, para poder obtener una mejor confiabilidad, por otra parte el hecho de que la población es reducida y las posibilidades de poder obtener una muestra semiabierta de manera fácil era muy difícil, impidió que se tuviera un grupo con el cual comparar los resultados, impidiendo la corroboración de la prueba por medio de grupos de trabajadores poliaccidentados y no accidentados.

Zinder (1992) menciona que para que sea una aplicación válida, el número de sujetos a los que se debe aplicar un reactivo es de cinco por lo menos, aunado a la falta de grupo de comparación se puede decir que si se hubiese tenido estas características metodológicas se hubiera podido obtener una mejor confiabilidad en los reactivos.

También las características de la jornada de trabajo fueron específicas, por lo que solo se encontró un número limitado de trabajadores a los que se consiguió aplicar. Esto pudo haber influido en los procesos de obtención de Alfas consistentes; sin embargo, éste es el riesgo de hacer pruebas para comunidades específicas, donde la muestra es difícil de obtener sin sesgar los procedimientos.

Otra limitante, en el desarrollo de la prueba, fue el poder obtener mujeres a quienes aplicarles el cuestionario, ya que aun esta área se encuentra en su mayoría ocupada por hombres, por lo que el número de mujeres fue menor al 50% de la muestra como hubiese sido ideal, para poder hacer análisis comparativos.

Entre las razones por las cuales se pudo haber sesgado el procedimiento y con ello afectar la capacidad de los ítems, pudo ser que la población en la que se aplicó solo correspondió al ámbito del Instituto Mexicano del Seguro, del área metropolitana, con lo cual se propone se llegue a hacer nuevos análisis, en comunidades externas al Distrito Federal y el Instituto Mexicano del Seguro.

Otro punto importante es la forma en que los sujetos corrigen sus errores durante la prueba, un problema que se encontró en lo referente a la forma de responder fue, que los sujetos no identificaban siempre el renglón al que correspondía la respuesta, por lo que se suscitaba muy a menudo la necesidad de que se corrigiera la prueba, por lo que hubo varios cuestionarios donde la cantidad de enmendaduras dificultó su captura, generando una limitante para su análisis y aplicación.

Por otra parte considero que es de suma importancia para futuras investigaciones hacer la estandarización del concepto de trabajador poliaccidentado para nuestra población específicamente, con lo cual se podrá hacer un mejor análisis estadístico de los problemas de Seguridad e Higiene en nuestro País.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

Abajo O. F. J., (2006). Mobbing: Acoso Psicológico en el Àmbito Laboral (2ª. Ed.). Lexis Nexis, Buenos Aires, Argentina.

Allport G. W. (1937). Personality: a Psychological Interpretation. Holt, New York, Estados Unidos de Norte América.

Benavides F. G., Ruiz-Frutos C. y García A. M. (2004). Conceptos y Técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales (2ª. Ed.). Biblioteca Masson. Madrid, España.

Brill E. A., (2001). A Car-Following Model Relation Reaction Times and Temporal Headways to Accident Frequency. Naval Postgraduate School. Monterrey, California. Estados Unidos de Norte América.

Brugman G. A. et al. (1991). Código Ético del Psicólogo. (Sociedad Mexicana de Psicología) (1º reimpresión). Editorial Trillas, S. A de C. V. México. D. F.

Carreño S. G., Medina-Mora M., Martínez V. N., Juárez G. F. y Vázquez P. L., (2006). Características Organizacionales, Estrés y Consumo de Alcohol en Trabajadores de una Empresa Textil Mexicana. Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente". (Ed.) Salud Mental, (2006), Vol. 29, No. 4 (Julio-agosto) (pp. 63-70). México D. F.

Dávila C. L., Fernández V. N. O. (1992). La Satisfacción Laboral como causa de la Accidentabilidad en el Trabajo. Tesis para obtener el grado de licenciatura en Psicología. México D. F: Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Fernández-Ballesteros, R., Moya F. R., Iñiguez M. J. Y Dolores Z. M. (1999). Escala de Personalidad Situacional para Conductores (PSS). TEA Ediciones, S. A. Madrid, España.

Fernández-Ballesteros, R., Moya F. R., Iñiguez M. J. Y Dolores Z. M. (1999). Que es la Psicología de la Vejez (2ª. Ed.). Editorial Biblioteca Nueva, S. L. Madrid, España.

Fernández, S. J. L. (1989). Escala de Personalidad Situacional para Conductores (PSS). TEA Ediciones, S. A. Madrid, España.

Figuerola, G. y Loew V. (1991). Cambio de juego, Terapias de grupo, Sistemas. B & C, S. A. Buenos Aires, Argentina.

Grimaldi, V. J. y Simonds R. H. (1978). La Seguridad Industrial, su Administración. Editorial Representaciones y Servicio de Ingeniería, S. A. México. D. F.

Hansen, P. C. A. (1989). Casual Model of the Relationship Among Accidents, Biodata, Personality, and Cognitive Factors. Journal of Applied Psychology, Vol. 74, Número 1, (pp. 81 al 90). Estados Unidos de Norte América.

Hernández, S.R, Fernández, C. C & Baptista, L. P. (1991). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill -Hill. México D. F.

Instituto Mexicano Del Seguro Social. (1997). Nueva Ley del Seguro Social Ilustrada. Nueva Impresora y Editora S. A. de C. V. México D. F.

Instituto Mexicano Del Seguro Social. (2008) Salud Pública de México. Vol. 46, No.3, mayo-junio de 2004. Nueva Impresora y Editora S. A. de C. V. México D. F. 2008

International Labour Organization. (2005) Word Day For Safety and Health al Work 2005: A Backgroud Paper. ILO Infocus Programme on Safe work. International Labour Office. Geneva. safework@ilo.org.

Jos C. M. Mossink, M. S. C., TNO (2004). Work an Employed. MIM. Serie Protección de la Salud de los Trabajadores. Comprender y Aplicar el Análisis Económico en la Empresa. N° 2. (Ed.)Deborah

Imelnelson Ph. D., CIH. OIT, Salud Ocupacional y Ambiental, Avenue Appia 20, 1211 Ginebre 27 Francia.

Kawakami T. y Kogi K. (2005). Ergonomics Support for Local Initiative in Improving Safety and Health at Work: International Labour Organization Experiences in Industrially Developing Countries. ILO Subregional Office for East Asia, Thailand; Institu for Science of Labour, Japan. Ergonomics. Vol. 48 N°. 5, 15 April (2005) (pp. 581-590). Taylor & Francis Group. Hensinki, Finlandia.

Kerlinger, F.N. (1985). Investigación del Comportamiento: Técnicas y Metodología. Interamericana. México D. F.

Landy J. M. y Conde F. J. (2005) Reyes P. L. (Trad.) Psicología Industrial: Introducción a la Psicología Industrial y Organizacional. McGraw-Hill Interamericana. México D. F.

López, Pineda A. L.; López P. M. del. R. y Selvas G. J. M. (1990). Relación entre Capacitación y Accidentes de Trabajo en la Industria metal-mecánica en la Ciudad de Querétaro. Tesis para obtener el grado de licenciatura en Psicología. México D. F: Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Lusa S., Hakkanen M., Luukkonen R. y Eria V., (2002). Perceived Physical Work Capacity, Stress, Sleep Disturbance and Occupational Accident among Firefighters Working During a Strike. Finnish Institu of Ocupational Health, Topeliuksenkatu 4 la A, Fin-00250 (Ed.), Work & Stress (2002), Vol. 16 (pp. 264-274). Taylor & Francis Group. Hensinki, Finlandia.

Melía J. L., Chisvert M. y Pardo E. (2001). Un Modelo Procesual de las Atribuciones y Actitudes ante los Accidentes de Trabajo. Estrategias de Medición e Intervención. Revista de Psicología del Trabajo de las Organizaciones (2001), Vol. 17 (pp. 63-90). Valencia España.

Méndez, I. (1994). El Protocolo de Investigación: Lineamientos para su Elaboración y Análisis. (3° reimpresión). Trillas. México D. F.

Monroy, N. A. N. y Delgado R. J. O. (1997). Sondeo y Análisis de la campaña de Prevención de Accidentes Automovilísticos en carretera de la Secretaria de Comunicaciones y Transporte, correspondiente al periodo vacacional invierno 1995-1996. Tesis para obtener el grado de licenciatura en Psicología. México D. F: Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Muciño, C. G. y Meza G. (1997). La Personalidad y los Accidentes de Trabajo en una Empresa Refresquera de Tipo Cooperativo. Tesis para obtener el grado de licenciatura en Psicología. México D. F: Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Nunally, J. C. & Bernstein I. H. (1995). Teoría Psicométrica. (3° reimpresión). McGraw-Hill/& Interamericana de México. McGraw-Hill. México D. F.

Organización Internacional del Trabajo. (1991). La Prevención de los Accidentes. Editorial Alfaomega. México D. F.

Ovejero B. A. (2006). Psicología del Trabajo en un Mundo Globalizado: Cómo hacer frente al Mobbing y al Estrés Laboral. Biblioteca Nueva S. L., Madrid, España.

Richarson, K. (1991). Para comprender la Psicología. Editorial Alianza. Madrid, España.

Rivera, Fuentes S. (1992). La Ansiedad como causa de Accidentes Laborales. Tesis para obtener el grado de licenciatura en Psicología. México D. F: Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Salmerón, Gómez. (1993). Rasgos Temperamentales y su Relación con la Elección de Carrera. Tesis para obtener el grado de licenciatura en Psicología. México D. F: Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Silva, R.A. (1992). Métodos cuantitativos en Psicología: Un enfoque metodológico. Trillas S.A. de C. V. México D. F.

Smith, I. D. y Kirkham W. R. (1981). Relationship between some Personality Characteristics and Driving Record. British Journal of Social Psychology, (pp. 20, 229 y 231).

Sutherland J. V. y Cooper L. C. (1991). Personality, Stress and Accident Involment in the offshore oil and gas Industry. Personality & Individual Differences. Vol. 12 (2), (pp.195-204).

Tucker P. (2003). The Impact of Rest Breaks upon Accident Risk, Fatigue and Performance: a Review. Department of Psychology, University of Wales Swansea, Singleton Park, Swansea SA28PP, UK (Ed.), Work & Stress (2003), Vol. 17, No. 2 (pp. 123-137). Taylor & Francis Group. Hensinki, Finlandia.

Valdez, M. J. L. (1998). Las Redes Semánticas Naturales, usos y aplicaciones en Psicología Social. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca Estado de México, México

Winfred A. Jr., Strong M. H. y Williamson J. (1994) Validation of a Visual Attention Test as a Predictor of Driving Accident Involvement. Journal of Occupational and Organizational Psychology. (2004) No. 67 (pp.173-182). The British Phychological Society. Grest Britain.

Zinser, O. (1992). Psicología Experimental. McGraw-Hill. México D. F.

Anexo

ESTE APARTADO SE MUESTRA DE MANERA GRÁFICA EL
DESARROLLO DEL CUESTIONARIO.

Anexo 1

IRRESPONSABILIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
1 FLOJERA	FRECC.	4	3	3	4	1						
	V. P.	(40)	(27)	(24)	(28)	(06)						125
2 INMADUREZ	FRECC.	7	2	3			1					
	V. P.	(70)	(18)	(24)			(05)					117
3 DESINTERES	FRECC.	4	5	1	2	1				1		
	V. P.	(40)	(45)	(08)	(14)	(06)				(02)		115
4 APATÍA	FRECC.	2	1	4	1	2						
	V. P.	(20)	(09)	(32)	(07)	(12)						80
5 INCUMPLIMIENTO	FRECC.	2	4	1			1					
	V. P.	(20)	(36)	(08)			(05)					69
6 INPUNTUALIDAD	FRECC.	1			2	2		2			1	
	V. P.	(10)			(14)	(12)		(08)			(01)	45
7 REBELDIA	FRECC.	2	2							1		
	V. P.	(20)	(18)							(02)		40
8 CONDUCTA	FRECC.	1	1	1	1							
	V. P.	(10)	(09)	(08)	(07)							34
9 JUVENTUD	FRECC.	1			1	2						
	V. P.	(10)			(07)	(12)						29
10 VICIOS	FRECC.				2	1	1	1				
	V. P.				(14)	(06)	(05)	(04)				29
11 DECIDIA	FRECC.			2	1		1					
	V. P.			(16)	(07)		(05)					28
12 EDUCACIÓN	FRECC.	1			1		2					
	V. P.	(10)			(07)		(10)					27
ORDEN	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

IRRESPONSABILIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
13 INDIFERENCIA	FRECC.				2	2						
	V. P.				(14)	(12)						26
14 INESTABILIDAD	FRECC.				1	3						
	V. P.				(07)	(18)						25
15 SIN COMPROMISO	FRECC.			1		1	1					
	V. P.			(08)		(06)	(05)					19
16 DESCUIDO	FRECC.			1	1				1			
	V. P.			(08)	(07)				(03)			18
17 INEXPERIENCIA	FRECC.		2									
	V. P.		(18)									18
18 CASTIGO	FRECC.		1	1								
	V. P.		(09)	(08)								17
19 PELIGRO	FRECC.		1	1								
	V. P.		(09)	(08)								17
20 PEREZA	FRECC.		1	1								
	V. P.		(09)	(08)								17
21 PASIVIDAD	FRECC.		1	1								
	V. P.		(09)	(08)								17
22 DESOBLIGACIÓN	FRECC.	1				1						
	V. P.	(10)				(06)						16
23 DESUBICACIÓN	FRECC.	1				1						
	V. P.	(10)				(06)						16
24 PROBLEMAS	FRECC.					2			1			
	V. P.					(12)			(03)			15
25 LIBERTINAJE	FRECC.			1		1					1	
	V. P.			(08)		(06)					(01)	15

ORDEN	Orden en que fue descrita
PONDERACION	Ponderación
FRECC.	Frecuencia de la ponderación
V. P.	Veces que fue puesta
P. S.	Peso semántica

IRRESPONSABILIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
26 INASISTENCIA	FRECC.		1			1						
	V. P.		(09)			(06)						15
27 DESORGANIZACIÓN	FRECC.				1	1						
	V. P.				(07)	(06)						13
28 DESGANO	FRECC.					2						
	V. P.					(12)						12
29 EXCUSAS	FRECC.		1							1		
	V. P.		(09)							(02)		11
30 IMPULSIVIDAD	FRECC.			1						1		
	V. P.			(08)						(02)		10
31 DIVERSIÓN	FRECC.						2					
	V. P.						(10)					10

ORDEN	Orden en que fue descrita
PONDERACION	Ponderación
FRECC.	Frecuencia de la ponderación
V. P.	Veces que fue puesta
P. S.	Peso semántica

**RELACIONES
SOCIALES**

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
1 AMISTAD	FRECC.	7	2	5	3	1	4					
	V. P.	(70)	(18)	(40)	(21)	(06)	(20)					175
2 COMUNICACIÓN	FRECC.	5	2	2	3							
	V. P.	(50)	(18)	(16)	(21)							105
3 CONVIVENCIA	FRECC.	3	2	2	1		1		2		1	
	V. P.	(30)	(18)	(16)	(07)		(05)		(06)		(01)	83
4 FAMILIA	FRECC.	2	1	2			1					
	V. P.	(20)	(09)	(16)			(05)					50
5 ESCUELA	FRECC.	1	2	1	1		1					
	V. P.	(10)	(18)	(08)	(07)		(05)					48
6 FIESTA	FRECC.	1	1	2		2						
	V. P.	(10)	(09)	(16)		(12)						47
7 INTERES	FRECC.	1	1	1		1				1		
	V. P.	(10)	(09)	(08)		(06)				(02)		35
8 PLATICAS	FRECC.	1	2			1						
	V. P.	(10)	(18)			(06)						34
9 INTERACCIÓN	FRECC.	2			1	1						
	V. P.	(20)			(07)	(06)						33
10 MUSICA	FRECC.		1			3	1					
	V. P.		(09)			(18)	(05)					32
11 HIPOCRESIA	FRECC.	1			1		2		1			
	V. P.	(10)			(07)		(10)		(03)			30
12 CULTURA	FRECC.	1		1		1			1			
	V. P.	(10)		(08)		(06)			(03)			27
ORDEN	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

RELACIONES
SOCIALES

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
13 SOCIABILIDAD	FRECC.	1	1		1							
	V. P.	(10)	(09)		(07)							26
14 NOVIAZGO	FRECC.		2		1							
	V. P.		(18)		(07)							25
15 BORRACHERAS	FRECC.			1	1		2					
	V. P.			(08)	(07)		(10)					25
16 INTERCAMBIO	FRECC.		2					1		1		
	V. P.		(18)					(04)		(02)		24
17 VIDA	FRECC.	1	1					1				
	V. P.	(10)	(09)					(04)				23
18 ARMONIA	FRECC.	1				1	1					
	V. P.	(10)				(06)	(05)					21
19 TRABAJO	FRECC.			1	1	1						
	V. P.			(08)	(07)	(06)						21
20 UNIÓN	FRECC.		1	1								
	V. P.		(09)	(08)								17
21 NECESIDAD	FRECC.	1			1				1			
	V. P.	(10)			(07)				(03)			20
22 TOLERANCIA	FRECC.	1	1									
	V. P.	(10)	(09)									19
23 SUPERACIÓN	FRECC.			1	1					2		
	V. P.			(08)	(07)					(04)		19
24 INTERESES EN COMÚN	FRECC.	1	1									
	V. P.	(10)	(09)									19
25 APRENDIZAJE	FRECC.		1	1								
	V. P.		(09)	(08)								17
ORDEN	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

RELACIONES
SOCIALES

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
26 CONFIANZA	FRECC.		1	1								
	V. P.		(09)	(08)								17
27 HUMANAS	FRECC.	1			1							
	V. P.	(10)			(07)							17
28 CONDUCTA	FRECC.		1	1								
	V. P.		(09)	(08)								17
29 SOCIEDAD	FRECC.	1			1							
	V. P.	(10)			(07)							17
30 AMOR	FRECC.					1	1	1			1	
	V. P.					(06)	(05)	(04)			(01)	16
31 INFLUENCIAS	FRECC.			1		1					1	
	V. P.			(08)		(06)					(01)	15
32 COMPAÑERISMO	FRECC.				2						1	
	V. P.				(14)						(01)	15
33 FUNDAMENTALES	FRECC.				2							
	V. P.				(14)							14
34 ALEGRIA	FRECC.			1		1						
	V. P.			(08)		(06)						14
35 DIALOGO	FRECC.			1		1						
	V. P.			(08)		(06)						14
36 COMUNIDAD	FRECC.		1				1					
	V. P.		(09)				(05)					14
37 SEXUALIDAD	FRECC.			1		1						
	V. P.			(08)		(06)						14
38 SUPERVIVENCIA	FRECC.	1						1				
	V. P.	(10)						(04)				14

ORDEN	Orden en que fue descrita
PONDERACION	Ponderación
FRECC.	Frecuencia de la ponderación
V. P.	Veces que fue puesta
P. S.	Peso semántica

RELACIONES
SOCIALES

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
39 EDUCACIÓN	FRECC.		1					1			1	
	V. P.		(09)					(04)			(01)	14
40 RESPETO	FRECC.	1						1				
	V. P.	(10)						(04)				14
41 INTEGRACIÓN	FRECC.				1	1						
	V. P.				(07)	(06)						13
42 OPINIÓN	FRECC.				1		1					
	V. P.				(07)		(05)					12
43 COTIDIANAMENTE	FRECC.					2						
	V. P.					(12)						12
44 HERMANDAD	FRECC.			1				1				
	V. P.			(08)				(04)				12
45 REUNIONES	FRECC.						2					
	V. P.						(10)					10

ORDEN	Orden en que fue descrita
PONDERACION	Ponderación
FRECC.	Frecuencia de la ponderación
V. P.	Veces que fue puesta
P. S.	Peso semántica

IMPULSIVIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
1 AGRESIVIDAD	FRECC.	2	2	2	2	3						
	V. P.	(20)	(18)	(16)	(14)	(18)						86
2 INSTINTO	FRECC.	5	1		1							
	V. P.	(50)	(09)		(07)							66
3 SIN PENSAR	FRECC.	3	2	1			2					
	V. P.	(30)	(18)	(08)			(10)					66
4 INMADUREZ	FRECC.	1	4							1		
	V. P.	(10)	(36)							(02)		48
5 ESPONTANEIDAD	FRECC.	1	2			2	1					
	V. P.	(10)	(18)			(12)	(05)					45
6 IMPOTENCIA	FRECC.		2	1	2							
	V. P.		(18)	(08)	(14)							40
7 EMOCIÓN	FRECC.		2	2								
	V. P.		(18)	(16)								34
8 CORAJE	FRECC.		1	1	1	1						
	V. P.		(09)	(08)	(07)	(06)						30
9 DESCONTROL	FRECC.	2		1								
	V. P.	(20)		(08)								28
10 DESICIÓN	FRECC.	1		1		1		1				
	V. P.	(10)		(08)		(06)		(04)				28
11 VOLUBILIDAD	FRECC.	2		1								
	V. P.	(20)		(08)								28
12 HIPERACTIVIDAD	FRECC.		1	1	1							
	V. P.		(09)	(08)	(07)							24
ORDEN	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

IMPULSIVIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
13 DESESPERACIÓN	FRECC.	1	1		1							
14 CARÁCTER	V. P.	(10)	(09)		(07)							26
	FRECC.	2				1						
15 ACCIÓN	V. P.	(20)				(06)						26
	FRECC.			2	1							
16 EXPLOSIVO	V. P.			(16)	(07)							23
	FRECC.		2				1					
17 INSTANTANEA	V. P.		(18)				(05)					23
	FRECC.	2										
18 INESTABILIDAD	V. P.	(20)										20
	FRECC.	1					2					
19 IMPULSO	V. P.	(10)					(10)					20
	FRECC.	1		1								
20 AVENTARSE	V. P.	(10)		(08)								18
	FRECC.		2									
21 MOMENTANEA	V. P.		(18)									18
	FRECC.		2									
22 FUERZA	V. P.		(18)									18
	FRECC.			2								
23 IRRESPONSABLE	V. P.			(16)								16
	FRECC.	1				1						
24 VIVIR	V. P.	(10)				(06)						16
	FRECC.		1			1						
25 RÁPIDEZ	V. P.		(09)			(06)						15
	FRECC.			1	1							
ORDEN	V. P.			(08)	(07)							15
	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

IMPULSIVIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
26 JUVENTUD	FRECC.			1	1							
27 IMPACIENCIA	V. P.			(08)	(07)							15
	FRECC.			1	1							
28 GANAS	V. P.			(08)	(07)							15
	FRECC.				1	1						
	V. P.				(07)	(06)						13

ORDEN	Orden en que fue descrita
PONDERACION	Ponderación
FRECC.	Frecuencia de la ponderación
V. P.	Veces que fue puesta
P. S.	Peso semántica

INMADUREZ

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
1 IRRESPONSABILIDAD	FRECC.	3	3	2	2			1				
	V. P.	(30)	(27)	(16)	(14)			(4)				91
2 INFANTIL	FRECC.	5		1	1	2					2	
	V. P.	(50)		(8)	(7)	(12)					(2)	79
3 INESTABILIDAD	FRECC.	3	3	1	1							
	V. P.	(30)	(27)	(8)	(7)							72
4 NIÑEZ	FRECC.	1	3	1		1			1			
	V. P.	(10)	(27)	(8)		(6)			(3)			54
5 INEXPERIENCIA	FRECC.	2		1	1	1						
	V. P.	(20)		(8)	(7)	(6)						41
6 ADOLESCENCIA	FRECC.	2			1	2						
	V. P.	(20)			(7)	(12)						39
7 IRRACIONALIDAD	FRECC.	2		1			1		1			
	V. P.	(20)		(8)			(5)		(3)			36
8 IGNORANCIA	FRECC.	2		1		1				1		
	V. P.	(20)		(8)		(6)				(2)		36
9 INDESICIÓN	FRECC.	1		2		1						
	V. P.	(10)		(16)		(6)						32
10 LIGEREZA	FRECC.		1	1	2							
	V. P.		(9)	(8)	(14)							31
11 TONTERIAS	FRECC.	1	1		1		1					
	V. P.	(10)	(9)		(7)		(5)					31
12 IRREALIDAD	FRECC.	1	2							1		
	V. P.	(10)	(18)							(2)		30
ORDEN	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

INMADUREZ

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P. S.
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
13 JUVENTUD	FRECC.	1	2									
	V. P.	(10)	(18)									28
14 INCULTURA	FRECC.		2	1								
	V. P.		(18)	(8)								26
15 REBELDIA	FRECC.		1	1	1							
	V. P.		(9)	(8)	(7)							24
16 INSEGURIDAD	FRECC.	1		1				1				
	V. P.	(10)		(8)				(4)				22
17 PROBLEMÁTICA	FRECC.		1		1		1					
	V. P.		(9)		(7)		(5)					21
18 INCONFIABLE	FRECC.		1			1	1					
	V. P.		(9)			(6)	(5)					20
19 ADULTO	FRECC.	1		1								
	V. P.	(10)		(8)								18
20 DESINTERES	FRECC.		1	1								
	V. P.		(9)	(8)								17
21 IRREFLEXIÓN	FRECC.	1			1							
	V. P.	(10)			(7)							17
22 DEPENDENCIA	FRECC.			2								
	V. P.			(16)								16
23 CARENCIA	FRECC.			1	1							
	V. P.			(8)	(7)							15
24 DESUBICACIÓN	FRECC.			1	1							
	V. P.			(8)	(7)							15
25 INCREDELIDAD	FRECC.				2							
	V. P.				(14)							14
ORDEN PONDERACION	Orden en que fue descrita											
	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

INMADUREZ

Definidora	ORDEN			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.	
26 DESORIENTACIÓN	FRECC.			1		1							
	V. P.			(8)		(6)							14

ORDEN	Orden en que fue descrita
PONDERACION	Ponderación
FRECC.	Frecuencia de la ponderación
V. P.	Veces que fue puesta
P. S.	Peso semántica

AGRESIVIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
1 IMPULSO	FRECC.	4	2	1	2	1		1				
	V. P.	(40)	(18)	(8)	(14)	(6)		(4)				90
2 GOLPES	FRECC.	3	1	1	1	1						
	V. P.	(30)	(9)	(8)	(7)	(6)						60
3 ENOJO	FRECC.	2	3		1		1					
	V. P.	(20)	(27)		(7)		(5)					59
4 PROBLEMAS	FRECC.	3	1		1							
	V. P.	(30)	(9)		(7)							46
5 CORAJE	FRECC.	1	1	1	1							
	V. P.	(10)	(9)	(8)	(7)							34
6 FUERZA	FRECC.	1	1		1	1						
	V. P.	(10)	(9)		(7)	(6)						32
7 PELEA	FRECC.			2	2							
	V. P.			(16)	(14)							30
8 IMPOTENCIA	FRECC.		1	1	1	1						
	V. P.		(9)	(8)	(7)	(6)						30
9 VIOLENCIA	FRECC.	1	2									
	V. P.	(10)	(18)									28
10 FURIA	FRECC.		1	2								
	V. P.		(9)	(16)								25
11 GRITOS	FRECC.	1			1	1						
	V. P.	(10)			(7)	(6)						23
12 REPULSIÓN	FRECC.		1	1		1						
	V. P.		(9)	(8)		(6)						23
ORDEN	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

AGRESIVIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
13 TELEVISIÓN	FRECC.	1				2						
	V. P.	(10)				(12)						22
14 DESAHOGO	FRECC.	1				2						
	V. P.	(10)				(12)						22
15 CONFLICTO	FRECC.	2										
	V. P.	(20)										20
16 DESTRUCCIÓN	FRECC.	1	1									
	V. P.	(10)	(9)									19
17 IRA	FRECC.	1	1									
	V. P.	(10)	(9)									19
18 BRUSQUEDAD	FRECC.		2									
	V. P.		(18)									18
19 CONDUCTA	FRECC.	1		1								
	V. P.	(10)		(8)								18
20 SOCIEDAD	FRECC.	1		1								
	V. P.	(10)		(8)								18
21 RESENTIMIENTO	FRECC.	1		1								
	V. P.	(10)		(8)								18
22 INTOLERANCIA	FRECC.	1			1							
	V. P.	(10)			(7)							17
23 GOBIERNO	FRECC.	1				1						
	V. P.	(10)				(6)						16
24 EMOCIÓN	FRECC.	1				1						
	V. P.	(10)				(6)						16
25 PREPOTENCIA	FRECC.		1		1							
	V. P.		(9)		(7)							16
ORDEN	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

AGRESIVIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
26 DESCONTROL	FRECC.			1	1							
	V. P.			(8)	(7)							15
27 IQUIETUD	FRECC.			1	1							
	V. P.			(8)	(7)							15
28 IRRACIONAL	FRECC.	1					1					
	V. P.	(10)					(5)					15
29 REPRESIÓN	FRECC.		1			1						
	V. P.		(9)			(6)						15
30 GROSERIAS	FRECC.		1			1						
	V. P.		(9)			(6)						15
31 INMADUREZ	FRECC.		1				1					
	V. P.		(9)				(5)					14
32 INSEGURIDAD	FRECC.			1				1		1		
	V. P.			(8)				(4)		(2)		14
33 INESTABILIDAD	FRECC.		1				1					
	V. P.		(9)				(5)					14
34 DEFENSA	FRECC.				1		1					
	V. P.				(7)		(5)					12
35 VICIOS	FRECC.				1		1					
	V. P.				(7)		(5)					12
36 CELOS	FRECC.					1			1			
	V. P.					(6)			(3)			9

ORDEN	Orden en que fue descrita
PONDERACION	Ponderación
FRECC.	Frecuencia de la ponderación
V. P.	Veces que fue puesta
P. S.	Peso semántica

RELACIONES
FAMILIARES

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
1 AMOR	FRECC.	6	1	3		1	1	1	1			
	V. P.	(60)	(9)	(24)		(6)	(5)	(4)	(3)			111
2 COMPRENSIÓN	FRECC.	2	5	1	1		1	2				
	V. P.	(20)	(45)	(8)	(7)		(5)	(8)				93
3 COMUNICACIÓN	FRECC.	4	2		1							
	V. P.	(40)	(18)		(7)							65
4 APOYO	FRECC.			4	1	1	3	1				
	V. P.			(32)	(7)	(6)	(15)	(4)				64
5 AMISTAD	FRECC.	2		1	3		1		1			
	V. P.	(20)		(8)	(21)		(5)		(3)			57
6 CONVIVENCIA	FRECC.	2	1	1	2		1					
	V. P.	(20)	(9)	(8)	(14)		(5)					56
7 CONFIANZA	FRECC.	1		2	2	1	2					
	V. P.	(10)		(16)	(14)	(6)	(10)					56
8 CARIÑO	FRECC.	2	1		1		1	1				
	V. P.	(20)	(9)		(7)		(5)	(4)				45
9 EDUCACIÓN	FRECC.	3				1						
	V. P.	(30)				(6)						36
10 UNION	FRECC.			2		1	1	2				
	V. P.			(16)		(6)	(5)	(8)				35
11 CULTURA	FRECC.	1	1	1		1						
	V. P.	(10)	(9)	(8)		(6)						33
12 SOCIEDAD	FRECC.		1	2				1				
	V. P.		(9)	(16)				(4)				29
ORDEN	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

RELACIONES
FAMILIARES

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
13 PROBLEMAS	FRECC.			2		2						
	V. P.			(16)		(12)						28
14 RESPETO	FRECC.	1	1	1								
	V. P.	(10)	(9)	(8)								27
15 ALEGRIA	FRECC.		1			2			1			
	V. P.		(9)			(12)			(3)			24
16 BASE	FRECC.	1			2							
	V. P.	(10)			(14)							24
17 ARMONIA	FRECC.	2					1					
	V. P.	(18)					(4)					22
18 COSTUMBRES	FRECC.			1	1		1			1		
	V. P.			(8)	(7)		(5)			(2)		22
19 PRINCIPIO	FRECC.	2										
	V. P.	(20)										20
20 NECESARIAS	FRECC.			1		1		1				
	V. P.			(8)		(6)		(4)				18
21 PARA SIEMPRE	FRECC.		2									
	V. P.		(18)									18
22 IGUALDAD	FRECC.	1		1								
	V. P.	(10)		(8)								18
23 ACUERDOS	FRECC.		1	1								
	V. P.		(9)	(8)								17
24 SEGURIDAD	FRECC.			1	1						1	
	V. P.			(8)	(7)						(1)	16
25 COMPARTIR	FRECC.			2								
	V. P.			(16)								16
ORDEN	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

RELACIONES
FAMILIARES

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
26 HERMANDAD	FRECC.		1		1							
	V. P.		(9)		(7)							16
27 AFECTO	FRECC.		1				1				1	
	V. P.		(9)				(5)				(1)	15
28 FORMACION	FRECC.			1	1							
	V. P.			(8)	(7)							15
29 TRANQUILIDAD	FRECC.			1	1							
	V. P.			(8)	(7)							15
30 VALORES	FRECC.		1				1					
	V. P.		(9)				(5)					14
31 NUCLEO	FRECC.		1				1					
	V. P.		(9)				(5)					14
32 CUIDADO	FRECC.				1	1						
	V. P.				(7)	(6)						13
33 OBLIGACIONES	FRECC.				1	1						
	V. P.				(7)	(6)						13
34 FIESTAS	FRECC.					1		1				
	V. P.					(6)		(4)				10
35 AUTORIDAD	FRECC.					1			1			
	V. P.					(6)			(3)			9
36 INDIFERENCIA	FRECC.							1		1		
	V. P.							(4)		(2)		6
37 CALOR	FRECC.							1			1	
	V. P.							(4)			(1)	5
ORDEN	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

RELACIONES
FAMILIARES

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
38 COMIDA	FRECC.								1	1		
	V. P.								(3)	(2)		5

ORDEN	Orden en que fue descrita
PONDERACION	Ponderación
FRECC.	Frecuencia de la ponderación
V. P.	Veces que fue puesta
P. S.	Peso semántica

AUTORIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
1 IMPOSICIÓN	FRECC.	4	2	1	2	1	1	1				
	V. P.	(40)	(18)	(8)	(14)	(6)	(5)	(4)				95
2 PODER	FRECC.	6	2				1					
	V. P.	(60)	(18)				(15)					83
3 PAPÁS	FRECC.	2	1	1	1	2			1			
	V. P.	(20)	(9)	(8)	(7)	(12)			(3)			59
4 LEYES	FRECC.	3	1	1			2					
	V. P.	(30)	(9)	(8)			(10)					57
5 SUPERIORIDAD	FRECC.		4		2	2						
	V. P.		(36)		(14)	(6)						56
6 POLICIAS	FRECC.	3			1		1					
	V. P.	(30)			(7)		(4)					41
7 FUERZA	FRECC.			4		1				1		
	V. P.			(32)		(6)				(2)		40
8 MANDO	FRECC.		1	2	2							
	V. P.		(9)	(16)	(14)							39
9 CARÁCTER	FRECC.		2	2			1					
	V. P.		(18)	(16)			(5)					39
10 RESPETO	FRECC.	1	2	1								
	V. P.	(10)	(18)	(8)								36
11 MAESTRO	FRECC.		1	1	2		1					
	V. P.		(9)	(8)	(14)		(5)					36
12 PREPOTENCIA	FRECC.	1			1	2			1			
	V. P.	(10)			(7)	(12)			(3)			32
ORDEN	Orden en que fue descrita											
PONDERACION	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

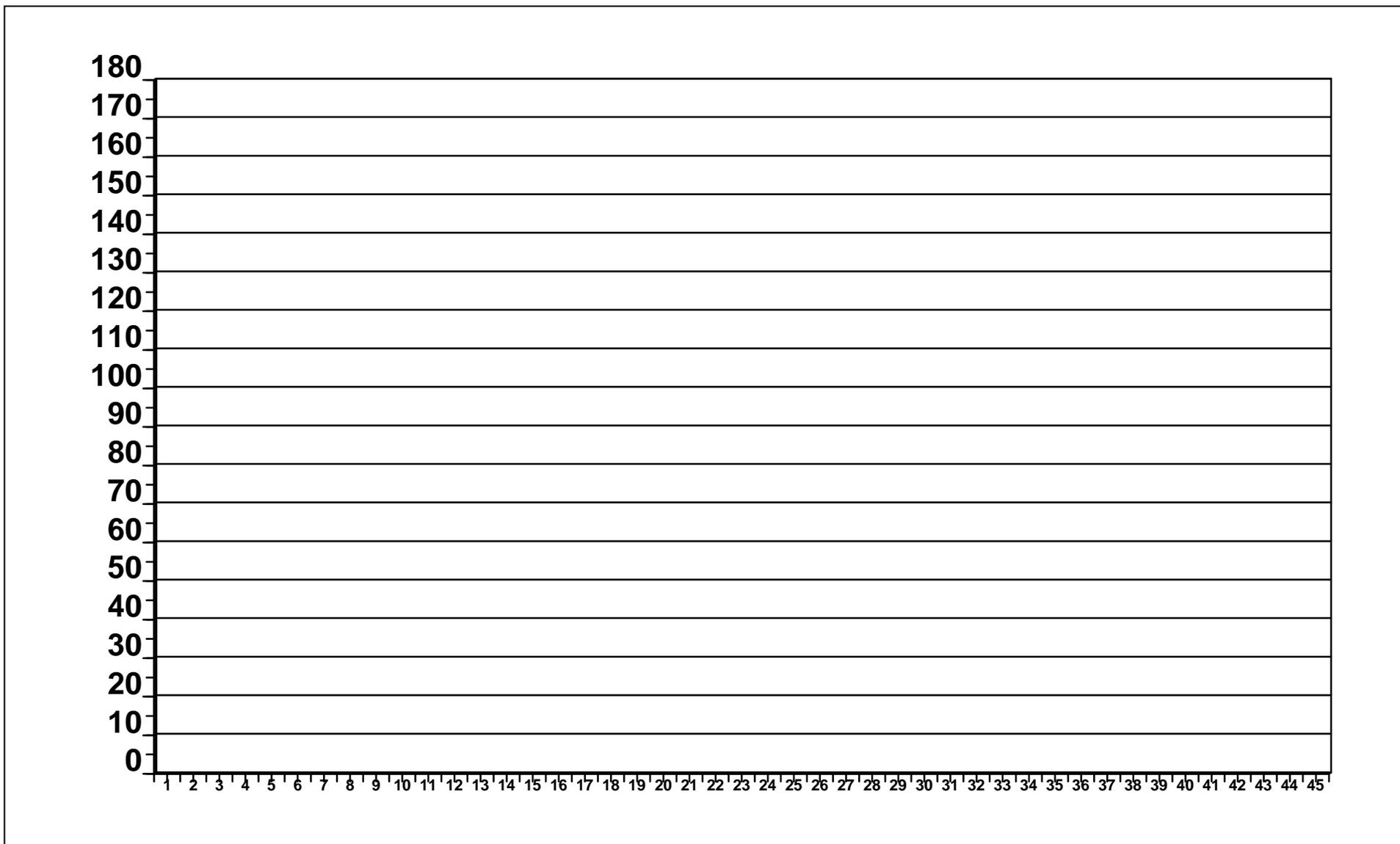
AUTORIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
13 RESPONSABILIDAD	FRECC.	2		1								
14 REGLAS	V. P.	(20)		(8)								28
15 CORRUPCIÓN	FRECC.	1	1		1							
	V. P.	(10)	(9)		(7)							26
16 JEFE	FRECC.		1	2								
	V. P.		(9)	(16)								25
17 ORDEN	FRECC.		1	1	1							
	V. P.		(9)	(8)	(7)							24
18 JERARQUIA	FRECC.	1		1			1					
	V. P.	(30)		(7)			(4)					24
21 LÍDER	FRECC.		1	2								
	V. P.		(9)	(16)								25
22 PAREJA	FRECC.	1		1				1				
	V. P.	(10)		(8)				(4)				22
23 SUBORDINACIÓN	FRECC.			2		1						
	V. P.			(16)		(6)						22
24 CONTROL	FRECC.	1			1			1				
	V. P.	(10)			(7)			(4)				21
25 RESTRICCIÓN	FRECC.		1			2						
	V. P.		(9)			(12)						21
26 LIMITACION	FRECC.	1			1							
	V. P.	(10)			(7)							17
27 FIRMEZA	FRECC.		1	1								
	V. P.		(9)	(8)								17
ORDEN	FRECC.		1		1							
	V. P.		(9)		(7)							16
PONDERACION	Orden en que fue descrita											
	Ponderación											
FRECC.	Frecuencia de la ponderación											
V. P.	Veces que fue puesta											
P. S.	Peso semántica											

AUTORIDAD

Definidora	ORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	POND.	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	P. S.
28 SERVICIO	FRECC.	1				1						
29 DIRECCIÓN	V. P.	(10)				(6)						16
30 DOMINIO	FRECC.				1		1					
	V. P.				(7)		(5)					12
31 PRESIDENTE	FRECC.					1	1					
	V. P.					(6)	(5)					11
	FRECC.			1						1		
	V. P.			(8)						(2)		10

ORDEN	Orden en que fue descrita
PONDERACION	Ponderación
FRECC.	Frecuencia de la ponderación
V. P.	Veces que fue puesta
P. S.	Peso semántica



Hoja utilizada para el descargo de los datos de cada una de las Redes Semánticas que fueron utilizadas para generar los reactivos de esta Prueba

Anexo 2

DESARROLLO DE LA ESCALA DE DESAJUSTE SOCIAL

Este trabajo es parte del desarrollo de un estudio, para generar un cuestionario, el cual tiene como objetivo llegar a medir el desajuste social, en trabajadores cuya actividad consiste en tener relación con máquinas y herramientas, donde la propensión a sufrir accidentes es latente.

A continuación, se presenta una definición del atributo que intentamos medir, en seguida y de forma escalonada, la lista de reactivos que se generaron para el cuestionario.

Por favor lea cuidadosamente esta página y después califique los aspectos que se le piden en la lista de reactivos.

El Desajuste Social, es una categoría general de conducta y características de personalidad que se define por medio de siete factores los cuales son:

Malas relaciones familiares. Se refiere a problemas y desunión entre los miembros de una familia.

Agresividad. Propensión a atacar violentamente a otras personas a provocarlas, ofenderlas, o violar sus derechos.

Impulsividad. Actuar sin reflexión, ni cautela, llevada por impulsos momentáneos.

Inmadurez. Estado en el que el desarrollo Psicológico y el desarrollo Fisiológico, no se encuentran nivelados, y por lo mismos no le permiten una situación de total adaptación, y con ello muestran irresponsabilidad, inconciencia y problemas emocionales.

Relaciones sociales superficiales. Se refiere a una interacción frívola y superficial con las personas que le rodean.

Irresponsabilidad. Implica la ausencia de conciencia de las acciones y el resultado de las mismas.

Problemas con la autoridad. Implica la presencia de conflictos con la autoridad, en diversas etapas de la vida, con actitudes negativas hacia las órdenes, los jefes y/o la empresa en que se labora, así como deseos de escapar de la autoridad.

REACTIVO	o r t o g r a f i a	s i n g r a f i a	t i p o g r a f i a	c o n s e c u e n c i a	o b s e r v a c i o n e s
IRRESPONSABILIDAD					
1 - Me da flojera cumplir con mis obligaciones.					
2 - Tengo la suficiente madurez, para ser una persona responsable.					
3 - Realizo las labores que se me asignan aunque no me despierten interés.	X				
4 - La apatia que siento hacia las cosas que debo hacer, me impide realizarlas.	X				
5 - Soy una persona que cumple con sus responsabilidades.					
6 - Soy puntual para llegar a mis citas.					
7 - Falto al trabajo.					
8 - Asumo las consecuencias de mis actos.					
9 - Por rebeldia, no hago las cosas que me competen.	X				
10 - Mi conducta es la de una persona responsable.					
11 - Mi juventud, es la causa de que yo sea irresponsable.					
12 - La causa de que yo falte a mis obligaciones, es un vicio.					
13 - La desidia me impide llevar a cabo mis deberes.	X				
14 - La razón de que yo sea una persona responsable, es mi educación.					
RELACIONES SOCIALES SUPERFICIALES.					
1 - Tengo una intensa amistad con las personas.					
2 - Mi comunicación con las demás personas, es superficial.					
3 - Convivo profundamente con las personas.					
4 - Las relaciones sociales que se dan en mi familia, son muy intensas.					
5 - Las relaciones con mis compañeros, giran solo alrededor del trabajo.					
6 - Las relaciones sociales que tengo en mi trabajo, son muy frivolas.					
7 - En las fiestas, he conocido gente con formas de pensar muy interesantes.	X				
8 - Pienso que las personas se acercan unas a otras sólo por interés.					
9 - Me gusta tener relaciones enriquecedoras con la gente.					
10 - Tengo una interacción profunda con las personas.	X				

REACTIVO	o r t o g r a f i a	s i n g r a f i a	t i p o g r a f i a	c o n s i s t e n c i a	c o n t e n i d o	observaciones
X 7.- Me comporto irracionalmente.						
8.- Me considero una persona ignorante.						
9.- Soy una persona decidida.						
10.- Tomo las cosas seriamente.						
11.- La gente considera que hago tonterías.						
12.- Soy realista.						
13.- Mi comportamiento, es el adecuado para mi edad.						
X 14.- Me manejo con prudencia y buen juicio.						
AGRESIVIDAD						
1.- Domino mis impulsos agresivos.						
2.- He golpeado a otras personas.						
3.- Me enojo fácilmente.						
4.- Tengo problemas con las personas.						
5.- Siento mucho coraje contra otras personas.						
6.- El coraje me hace explotar.						
7.- Peleo con la gente.						
8.- Me siento impotente cuando debo contener mi agresividad.						
9.- Actuo pacíficamente.						
X 10.- Si tengo problemas con alguien, puedo mantenerme tranquilo.						
X 11.- Le hablo serenamente.						
X 12.- Vivo en paz con la gente que me rodea.						
X 13.- Respeto los derechos de las demás personas.						
14.- Soy una persona muy respetuosa.						
MALAS RELACIONES FAMILIARES						
1.- En mi familia hay amor.						

REACTIVO	O r t o g r a f í a	s i n g r a f í a	l o n g r a f í a	c l a s i f i c a c i ó n	t i p o g r a f í a	c o n s i s t e n c i a	c o d i c e n c i a	observaciones
2 - Mi familia es comprensiva.								
3 - En mi familia, hay una mala comunicación.								
4 - Entre los miembros de mi familia hay desconfianza.								
5 - Existen enemistades entre miembros de mi familia.								
6 - Mi familia convive mucho.								
7 - El apoyo más grande, lo encuentro en mis familiares.								
8 - Hay un gran cariño entre los miembros de mi familia.								
9 - Mi familia esta desunida.								
10 - Existen muchos problemas en mi familia.								
11 - Los miembros de la familia nos faltamos al respeto.								
12 - Mis relaciones familiares son excelentes.								
13 - Lo que suceda en mi familia, me tiene sin cuidado.								
14 - Mi familia es lo más importante.								
PROBLEMAS CON LA AUTORIDAD								
1	1	o	o	o	o	o	o	o
2	1	a	a	a	a	a	a	a
3	f	e	e	e	e	e	e	e
4	c	u	n	n	n	n	n	n
5	s	o	o	o	o	o	o	o
6	l	a	a	a	a	a	a	a
7	l	a	a	a	a	a	a	a
8	f	e	e	e	e	e	e	e
9	l	o	o	o	o	o	o	o
10	M	i	a	a	a	a	a	a
11	T	e	n	e	n	e	n	e

REACTIVO	o r t o g r a f i a	s i n g r a t u d	c i a g r a d a	t i p o g r a f i a	c o n s i s t e n c i a	c o n t e n i d o	d i r e c c i ó n	observaciones
12.- Llevo buenas relaciones con mis superiores.								
X 13.- Las autoridades nos gobiernan y nos representan bien.								
X 14.- Hago con gusto las cosas que mis superiores ordenan.								

Anexo 3

SEGUNDO LISTADO DE REACTIVOS

CLAVE	No.	REACTIVOS
01IR+	1	Frecuentemente me da flojera cumplir con mis obligaciones.
02IR-	2	Tengo la suficiente madurez para ser una persona responsable.
03IR-	3	Soy una persona que cumple con sus responsabilidades.
04IR+	4	Soy impuntual para llegar a mis citas.
05IR+	5	Falto frecuentemente a mi trabajo.
06IR-	6	Asumo las consecuencias de mis actos.
07IR-	7	Mi conducta es la de una persona responsable.
08IR+	8	Mi juventud es la causa de que yo sea irresponsable.
09IR+	9	La causa de que yo falte a mis obligaciones es un vicio.
10IR-	10	La educación que recibí me forjó como persona responsable.
11 RS-	11	Tengo íntima amistad con algunas personas.
12 RS+	12	Mi comunicación con las personas es superficial.
13 RS-	13	Las relaciones sociales que se dan en mi familia son muy intensas.
14 RS+	14	Las relaciones con mis compañeros son únicamente de trabajo.
15 RS+	15	Las relaciones sociales que tengo en mi trabajo son muy superficiales.
16 RS+	16	Las personas se acercan unas a otras sólo por interés.
17 RS-	17	Me gusta la interacción con la personas porque así puedo conocerlas mejor.
18 RS+	18	Considero que las relaciones sociales entre las personas son hipócritas.
19 RS-	19	Me gusta la convivencia sincera con las personas.
20 RS-	20	He conocido amigos entrañables en mi trabajo.
21 IMP+	21	Me dejó llevar por mis impulsos.
22 IMP+	22	Frecuentemente hago las cosas sin pensar.
23 IMP+	23	Me gusta que las cosas salgan espontáneamente.
24 IMP+	24	Siento impotencia cuando tengo que contener mis impulsos.
25 IMP-	25	Puedo controlar mis emociones.
26 IMP-	26	Ante algún problema fuerte puedo contener mi coraje.
27 IMP+	27	Pierdo el control fácilmente.
28 IMP-	28	Puedo pensar serenamente ante una situación inesperada.
29 IMP-	29	Soy una persona muy tranquila.
30 IMP-	30	Me considero una persona reflexiva.
31 IN+	31	Mi falta de madurez me hace ser irresponsable.
32 IN+	32	Frecuentemente me comporto de manera infantil.
33 IN-	33	Me siento emocionalmente estable.
34 IN+	34	Me siento inexperto en muchas cosas.
35 IN+	35	Me considero una persona ignorante.
36 IN-	36	Soy una persona decidida.
37 IN-	37	Tomo las cosas con seriedad.
38 IN+	38	La gente considera que hago muchas tonterías.
39 IN-	39	Soy realista.
40 IN-	40	Mi comportamiento es el adecuado para mi edad.
41 AG+	41	Frecuentemente siento coraje hacia otras personas.
42 AG-	42	Domino mis impulsos agresivos.
43 AG+	43	En varias ocasiones he golpeado a otras personas.

44 AG+	44	Me enojo fácilmente.
45 AG+	45	Constantemente tengo problemas con las personas.
46 AG+	46	Peleo frecuentemente con la gente.
47 AG-	47	Soy respetuoso con las personas.
48 AG-	48	Soy una persona pacífica.
49 AG-	49	Puedo mantenerme tranquilo ante las provocaciones de otras personas.
50 AG-	50	Estoy en contra de la violencia entre las personas.
51 RF-	51	En mi familia hay amor.
52 RF-	52	Mi familia es comprensiva.
53 RF-	53	En mi familia hay buena comunicación.
54 RF+	54	Hay desconfianza entre los miembros de mis familia.
55 RF+	55	Existen enemistades entre mis familiares.
56 RF-	56	El apoyo más grande los encuentro en mis familiares.
57 RF+	57	Mi familia está deesunida.
58 RF+	58	Existen muchos problemas en mi familia.
59 RF-	59	Mis relaciones familiares son muy buenas.
60 RF+	60	Lo que suceda en mi familia me tiene sin cuidado.
61 PA+	61	Todo lo que viene de la autoridad son imposiciones.
62 PA+	62	La autoridad usa el poder que tiene para perjudicarme.
63 PA+	63	Me molesta mucho que mis padres tengan (hayan tenido) autoridad sobre mí.
64 PA-	64	Respeto las reglas establecidas por las autoridades.
65 PA+	65	Considero que soy superior a muchas personas que tienen autoridad.
66 PA-	66	La autoridad es quien debe tener el mando.
67 PA-	67	Las figuras de autoridad merecen respeto.
68 PA+	68	Me molesta tener que obedecer órdenes.
69 PA-	69	Los policías merecen el respeto de la gente.
70 PA-	70	Llevo buenas relaciones con mis superiores.

Anexo 4

ESCALA DS

INSTRUCCIONES

A continuación se le presenta una lista de afirmaciones. Usted debe indicar en que medida está de acuerdo o desacuerdo con cada una de ellas. Hay cinco respuestas posibles:

1. completamente en desacuerdo,
2. en desacuerdo,
3. ni en acuerdo ni en desacuerdo,
4. de acuerdo,
5. completamente de acuerdo.

Usted contestará en su hoja de respuestas, encerrando en un círculo el número que mejor exprese su opinión con respecto a cada pregunta. A continuación se presenta un ejemplo:

1. Me gusta ser trabajador.

Si su respuesta es **completamente de acuerdo**, usted deberá contestar en su hoja de respuestas de la siguiente manera.

# PREGUNTA	COMPLETAMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	COMPLETAMENTE EN DESACUERDO
1.	1	2	3	4	5
2.	1	2	3	4	5
3.	1	2	3	4	5

No hay respuestas correctas o incorrectas, existen diferentes maneras de pensar. **Por favor** conteste lo más sinceramente posible. **GRACIAS.**

No haga ninguna anotación en este cuadernillo.

ESCALA DS

1. Me gusta la convivencia sincera con las personas.
2. Frecuentemente hago las cosas sin pensar.
3. Me siento emocionalmente estable.
4. Soy realista.
5. He conocido amigos entrañables en mi trabajo.
6. Me dejo llevar por mis impulsos.
7. Las relaciones sociales que se dan en mi familia son muy intensas.
8. Me siento inexperto en muchas cosas.
9. Frecuentemente siento coraje hacia otras personas.
10. Lo que suceda en mi familia me tiene sin cuidado.
11. Falto frecuentemente a mi trabajo.
12. Me considero una persona ignorante.
13. Puedo controlar mis emociones.
14. Tengo la suficiente madurez para ser una persona responsable.
15. Mi comunicación con las personas es superficial.
16. La autoridad es quien debe tener el mando.
17. Existen enemistades entre mis familiares.
18. La causa de que yo falte a mis obligaciones es un vicio.
19. Puedo pensar serenamente ante una situación inesperada.
20. Domino mis impulsos agresivos.
21. Mis relaciones familiares son muy buenas.
22. Hay desconfianza entre los miembros de mi familia.
23. Los policías merecen el respeto de la gente.

24. Considero que las relaciones entre las personas son hipócritas.
25. Ante algún problema fuerte puedo contener mi coraje.
26. Tengo íntima amistad con algunas personas.
27. Siento impotencia cuando tengo que contener mis impulsos.
28. Soy una persona muy tranquila.
29. Mi falta de madurez me hace ser irresponsable.
30. Soy una persona pacífica.
31. Me gusta la interacción con las personas porque así puedo conocerlas mejor.
32. Las relaciones sociales que tengo en mi trabajo son muy superficiales.
33. Llevo buenas relaciones con mis superiores.
34. Soy respetuoso con las personas.
35. La educación que recibí me forjó como persona responsable.
36. Me enojo fácilmente.
37. Me considero una persona reflexiva.
38. Considero que soy superior a muchas personas que tienen autoridad.
39. En mi familia hay amor.
40. Mi juventud es la causa de que yo sea irresponsable.
41. Mi comportamiento es el adecuado para mi edad.
42. Estoy en contra de la violencia entre las personas.
43. Soy una persona decidida.
44. Puedo mantenerme tranquilo ante las provocaciones de otras personas.
45. Me molesta mucho que mis padres tengan (hayan tenido) autoridad sobre mí.
46. Mi familia es comprensiva.
47. En mi familia hay buena comunicación.
48. Mi familia está desunida.

49. Asumo las consecuencias de mis actos.
50. La gente considera que hago muchas tonterías.
51. Respeto las reglas establecidas por las autoridades.
52. Frecuentemente me comporto de manera infantil.
53. Mi conducta es la de una persona responsable.
54. Todo lo que viene de la autoridad son imposiciones.
55. Soy una persona que cumple con sus responsabilidades.
56. Existen muchos problemas en mi familia.
57. Las figuras de autoridad merecen respeto.
58. Soy impuntual para llegar a mis citas.
59. Las personas se acercan unas a otras sólo por interés.
60. Frecuentemente me da flojera cumplir con mis obligaciones.
61. Me molesta tener que obedecer órdenes.
62. La autoridad usa el poder que tiene para perjudicarme.
63. Constantemente tengo problemas con las personas.
64. Peleo frecuentemente con la gente.
65. En varias ocasiones he golpeado a otras personas.
66. Pierdo el control fácilmente.
67. Me gusta que las cosas salgan espontáneamente.
68. El apoyo más grande lo encuentro en mis familiares.
69. Las relaciones con mis compañeros son únicamente de trabajo.
70. Tomo las cosas con seriedad.

ESCALA DS

HOJA DE RESPUESTAS

# PREGUNTA	COMPLETAMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	COMPLETAMENTE EN DESACUERDO
1.	1	2	3	4	5
2.	1	2	3	4	5
3.	1	2	3	4	5
4.	1	2	3	4	5
5.	1	2	3	4	5
6.	1	2	3	4	5
7.	1	2	3	4	5
8.	1	2	3	4	5
9.	1	2	3	4	5
10.	1	2	3	4	5
11.	1	2	3	4	5
12.	1	2	3	4	5
13.	1	2	3	4	5
14.	1	2	3	4	5
15.	1	2	3	4	5
16.	1	2	3	4	5
17.	1	2	3	4	5
18.	1	2	3	4	5
19.	1	2	3	4	5
20.	1	2	3	4	5
21.	1	2	3	4	5
22.	1	2	3	4	5
23.	1	2	3	4	5
24.	1	2	3	4	5
25.	1	2	3	4	5
26.	1	2	3	4	5
27.	1	2	3	4	5
28.	1	2	3	4	5
29.	1	2	3	4	5
30.	1	2	3	4	5
31.	1	2	3	4	5
32.	1	2	3	4	5
33.	1	2	3	4	5
34.	1	2	3	4	5
35.	1	2	3	4	5

# PREGUNTA	COMPLETAMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	COMPLETAMENTE EN DESACUERDO
36.	1	2	3	4	5
37.	1	2	3	4	5
38.	1	2	3	4	5
39.	1	2	3	4	5
40.	1	2	3	4	5
41.	1	2	3	4	5
42.	1	2	3	4	5
43.	1	2	3	4	5
44.	1	2	3	4	5
45.	1	2	3	4	5
46.	1	2	3	4	5
47.	1	2	3	4	5
48.	1	2	3	4	5
49.	1	2	3	4	5
50.	1	2	3	4	5
51.	1	2	3	4	5
52.	1	2	3	4	5
53.	1	2	3	4	5
54.	1	2	3	4	5
55.	1	2	3	4	5
56.	1	2	3	4	5
57.	1	2	3	4	5
58.	1	2	3	4	5
59.	1	2	3	4	5
60.	1	2	3	4	5
61.	1	2	3	4	5
62.	1	2	3	4	5
63.	1	2	3	4	5
64.	1	2	3	4	5
65.	1	2	3	4	5
66.	1	2	3	4	5
67.	1	2	3	4	5
68.	1	2	3	4	5
69.	1	2	3	4	5
70.	1	2	3	4	5

Anexo 5

ESCALA DS

INSTRUCCIONES

A continuación se le presenta una lista de enunciados afirmativos, debe leer cada uno de ellos y decidir si es **cierto** o **falso** aplicado a usted. Sus contestaciones deberá marcarlas en la hoja de respuestas que se le entrega por separado. Usted deberá contestar como se le indica en el siguiente ejemplo:

1. Me gusta ser trabajador.

Si piensa que el enunciado es **cierto** aplicado a usted, entonces deberá contestar en su hoja de respuestas de la siguiente manera:

C= CIERTO

F= FALSO

- | | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| 1. C F | 19. C F | 37. C F | 55. C F |
| 2. C F | 20. C F | 38. C F | 56. C F |
| 3. C F | 21. C F | 39. C F | 57. C F |

Trate de contestar todos los enunciados. No hay respuestas correctas o incorrectas, existen diferentes maneras de pensar. **Por favor** conteste lo más sinceramente posible. **GRACIAS.**

No haga ninguna anotación en este cuadernillo.

ESCALA DS

1. Me gusta la convivencia sincera con las personas.
2. Frecuentemente hago las cosas sin pensar.
- 3. Me considero emocionalmente estable.
4. Soy realista.
5. He conocido amigos entrañables en mi trabajo.
6. Me dejo llevar por mis impulsos.
- 7. Mis relaciones sociales con mis familiares son sinceras.
8. Me siento inexperto en muchas cosas.
- 9. Constantemente siento coraje hacia otras personas.
10. Lo que suceda en mi familia me tiene sin cuidado.
11. Falto frecuentemente a mi trabajo.
- 12. Me considero una persona ignorante en muchos aspectos.
13. Puedo controlar mis emociones.
14. Tengo la suficiente madurez para ser una persona responsable.
15. Mi comunicación con las personas es superficial.
- 16. Considero necesario que las autoridades tengan el mando.
17. Existen enemistades entre mis familiares.
- 18. Muchas veces he faltado a mis obligaciones a causa de un vicio.
19. Puedo pensar serenamente ante una situación inesperada.
20. Domino mis impulsos agresivos.
21. Mis relaciones familiares son muy buenas.
22. Hay desconfianza entre los miembros de mi familia.

- 23. Nunca he tenido problemas con la policía.
- 24. Considero que las relaciones entre la mayoría de las personas son hipócritas.
- 25. Tengo la capacidad de contener mi coraje ante algún problema fuerte.
- 26. Tengo íntima amistad con algunas personas.
- 27. Siento impotencia cuando tengo que contener mis impulsos.
- 28. Soy una persona tranquila.
- 29. Mi falta de madurez me hace ser irresponsable.
- 30. Soy una persona pacífica.
- 31. Me gusta la interacción con las personas porque así puedo conocerlas mejor.
- 32. Las relaciones sociales que tengo en mi trabajo son muy superficiales.
- 33. Llevo buenas relaciones con mis superiores.
- 34. Soy respetuoso con las personas.
- 35. La educación que recibí me forjó como persona responsable.
- 36. Me enojo fácilmente.
- 37. Me considero una persona reflexiva.
- 38. Considero que soy superior a muchas personas que tienen autoridad.
- 39. En mi familia hay amor.
- 40. Mi juventud es la causa de que yo sea irresponsable.
- 41. Mi comportamiento es el adecuado para mi edad.
- 42. Estoy en contra de la violencia entre las personas.
- 43. Soy decidido para hacer las cosas.
- 44. Puedo mantenerme tranquilo ante las provocaciones de otras personas.
- 45. Me molesta mucho que mis padres tengan (hayan tenido) autoridad sobre mí.
- 46. Mi familia es comprensiva.

- 47. En mi familia hay buena comunicación.
- 48. Mi familia está desunida.
- 49. Asumo las consecuencias de mis actos.
- 50. La gente considera que hago muchas tonterías.
- 51. Respeto las reglas establecidas por las autoridades.
- 52. Frecuentemente me comporto de manera infantil.
- 53. Mi conducta es la de una persona responsable.
- 54. Pienso que todo lo que viene de la autoridad son imposiciones.
- 55. Soy cumplido en las labores que se me asignan.
- 56. Existen muchos problemas en mi familia.
- 57. Considero que las figuras de autoridad merecen respeto.
- 58. Soy impuntual para llegar a mis citas.
- 59. Siempre he pensado que las personas se acercan unas a otras sólo por interés.
- 60. Frecuentemente me da flojera cumplir con mis obligaciones.
- 61. Me molesta tener que obedecer órdenes.
- 62. La autoridad usa el poder que tiene para perjudicarme.
- 63. Constantemente tengo problemas con las personas.
- 64. Peleo frecuentemente con la gente.
- 65. En varias ocasiones he golpeado a otras personas.
- 66. Pierdo fácilmente el control de mi mismo.
- 67. Me gusta que las cosas salgan espontáneamente.
- 68. El apoyo más grande lo encuentro en mis familiares.
- 69. Las relaciones con mis compañeros son únicamente de trabajo.
- 70. Tomo las cosas con seriedad.

Anexo 6

ESCALA DS

HOJA DE RESPUESTAS

DATOS GENERALES

1. SEXO: Masculino () Femenino () 2. EDAD: _____ años.
 3. ESTADO CIVIL: _____ 4. NIVEL DE ESCOLARIDAD: _____
 5. OCUPACIÓN: _____
 6. EXPERIENCIA EN EL PUESTO ACTUAL: _____ años _____ meses.
 7. ¿HA SUFRIDO POR LO MENOS 1 ACCIDENTE DE TRABAJO EN SU VIDA LABORAL?
 Sí () No ()

C= CIERTO

F= FALSO

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. C F | 19. C F | 37. C F | 55. C F |
| 2. C F | 20. C F | 38. C F | 56. C F |
| 3. C F | 21. C F | 39. C F | 57. C F |
| 4. C F | 22. C F | 40. C F | 58. C F |
| 5. C F | 23. C F | 41. C F | 59. C F |
| 6. C F | 24. C F | 42. C F | 60. C F |
| 7. C F | 25. C F | 43. C F | 61. C F |
| 8. C F | 26. C F | 44. C F | 62. C F |
| 9. C F | 27. C F | 45. C F | 63. C F |
| 10. C F | 28. C F | 46. C F | 64. C F |
| 11. C F | 29. C F | 47. C F | 65. C F |
| 12. C F | 30. C F | 48. C F | 66. C F |
| 13. C F | 31. C F | 49. C F | 67. C F |
| 14. C F | 32. C F | 50. C F | 68. C F |
| 15. C F | 33. C F | 51. C F | 69. C F |
| 16. C F | 34. C F | 52. C F | 70. C F |
| 17. C F | 35. C F | 53. C F | |
| 18. C F | 36. C F | 54. C F | |

Anexo 7

Anexo 8

ESCALA DS

INSTRUCCIONES

A continuación se le presenta una lista de enunciados afirmativos, debe leer cada uno de ellos e indicar la frecuencia que tendría ese enunciado aplicado a usted. Sus contestaciones deberá marcarlas en la hoja de respuestas que se le entrega por separado. Usted deberá contestar como se le muestra en el siguiente ejemplo:

1. Disfruto mi trabajo.

Si usted disfruta su trabajo **siempre**, entonces deberá contestar en su hoja de respuestas de la siguiente manera:

	Nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre		Nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre		Nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre		Nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
1.	①	②	③	●	19.	①	②	③	④	37.	①	②	③	④	55.	①	②	③	④
2.	①	②	③	④	20.	①	②	③	④	38.	①	②	③	④	56.	①	②	③	④
3.	①	②	③	④	21.	①	②	③	④	39.	①	②	③	④	57.	①	②	③	④

Trate de contestar todos los enunciados. No hay respuestas correctas o incorrectas, existen diferentes maneras de pensar. **Por favor** conteste lo más sinceramente posible. **GRACIAS.**

No haga ninguna anotación en este cuadernillo.

ESCALA DS

- 1. Tengo convivencia sincera con las personas.
- 2. Hago las cosas sin pensar.
- 3. Me siento emocionalmente estable.
- 4. Soy realista.
- 5. He conocido amigos entrañables en mi trabajo.
- 6. Me dejo llevar por mis impulsos.
- 7. Mis relaciones sociales con mis familiares son sinceras.
- 8. Me siento inexperto en muchas cosas.
- 9. Siento coraje hacia otras personas.
- 10. Lo que suceda en mi familia me tiene sin cuidado.
- 11. Falto a mi trabajo por cosas de poca importancia.
- 12. Actúo de manera inconsciente.
- 13. Puedo controlar mis emociones.
- 14. Tengo la suficiente madurez para ser una persona responsable.
- 15. Mi comunicación con las personas es superficial.
- 16. Considero necesario que las autoridades tengan el mando.
- 17. Existen enemistades entre mis familiares.
- 18. He faltado a mis obligaciones a causa de un vicio.
- 19. Puedo pensar serenamente ante una situación inesperada.
- 20. Domino mis impulsos agresivos.
- 21. Mis relaciones familiares son buenas.
- 22. Hay desconfianza entre los miembros de mi familia.
- 23. Respeto a la policía.

- 24. Pienso que las relaciones entre las personas son hipócritas.
- 25. Tengo la capacidad de contener mi coraje ante algún problema fuerte.
- 26. Hago amistad íntima con las personas.
- 27. Siento impotencia al tener que contener mis impulsos.
- 28. Soy tranquilo.
- 29. Mi falta de madurez me hace ser irresponsable.
- 30. Soy una persona pacífica.
- 31. La interacción con las personas me permite conocerlas mejor.
- 32. Las relaciones sociales que tengo en mi trabajo son superficiales.
- 33. Llevo buenas relaciones con mis superiores.
- 34. Soy respetuoso con las personas.
- 35. La educación que recibí me hace actuar responsablemente.
- 36. Me enojo fácilmente.
- 37. Soy reflexivo.
- 38. Considero que soy superior a personas con alguna autoridad.
- 39. En mi familia hay amor.
- 40. Mi juventud es la causa de que yo sea irresponsable.
- 41. Mi comportamiento es el adecuado para mi edad.
- 42. Estoy en contra de la violencia entre las personas.
- 43. Soy decidido para hacer las cosas.
- 44. Puedo mantenerme tranquilo ante las provocaciones de otras personas.
- 45. Me molesta que mis padres tengan (hayan tenido) autoridad sobre mí.
- 46. Mi familia es comprensiva.
- 47. En mi familia hay buena comunicación.
- 48. Mi familia está desunida.

49. Asumo las consecuencias de mis actos.
- 50. La gente considera que hago tonterías.
51. Respeto las reglas establecidas por las autoridades.
- 52. Me comporto de manera infantil.
53. Mi conducta es la de una persona responsable.
54. Pienso que todo lo que viene de la autoridad son imposiciones.
55. Soy cumplido en las labores que se me asignan.
56. Existen muchos problemas en mi familia.
- 57. Pienso que las figuras de autoridad merecen respeto.
58. Soy impuntual para llegar a mis citas.
- 59. Considero que las personas se acercan unas a otras sólo por interés.
 - 60. Me da flojera cumplir con mis obligaciones.
61. Me molesta tener que obedecer órdenes.
62. La autoridad usa el poder que tiene para perjudicarme.
- 63. Tengo problemas con las personas.
 - 64. Peleo con la gente.
 - 65. He golpeado a otras personas.
 - 66. Pierdo el control de mí mismo.
 - 67. Soy espontáneo.
68. El apoyo más grande lo encuentro en mis familiares.
69. Las relaciones con mis compañeros son únicamente de trabajo.
70. Tomo las cosas con seriedad.

Verifique si contesto todos los enunciados.

¡GRACIAS!

