

REVENA
UNIVERSIDAD DE VALPARAISO
FACULTAD DE MEDICINA

M
MAYO
2000
L1

11/11/00

**PROGRAMA DE TRATAMIENTO COGNITIVO CONDUCTUAL EN
SUJETOS CON ESTRÉS LABORAL PERTENECIENTES A DIVISIÓN
ANDINA CODELCO-CHILE**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PSICÓLOGO Y AL GRADO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

ESCUELA DE PSICOLOGIA

POR

ROBERTO MEDINA ALDERETE

**PROFESOR PATROCINANTE
JAIME MELENDEZ VERGARA**

**VALPARAISO, CHILE
MAYO 2000**



RECONOCIMIENTOS

Deseo agradecer en primer lugar a Jaime Melendez, mi profesor patrocinante, quien fue un gran apoyo metodológico y de conocimientos en todo momento, especialmente cuando la investigación se desvió de sus objetivos, supo corregirme oportunamente. A las personas que me ayudaron en Codelco, Alfonso Cornejo y Enrique Toutin, quienes me apoyaron y le dieron relevancia al proyecto, en un lugar donde implementar ideas que no impactan directamente en la productividad es difícil. A Iván Perez y Santiago Nuñez, Superintendentes de la Mina y el Concentrador respectivamente, quienes permitieron implementar el programa de tratamiento en las áreas que cada uno dirige, autorizando a miembros de su equipo directo que participaron en la investigación.

En el ámbito personal, a mis padres, quienes constantemente me impulsaron y me motivaron a continuar, sobre todo cuando la fase final del estudio se estancó por situaciones externas al mismo. A mi abuela y tía, por permitirme mantener las condiciones y los elementos necesarios para el estudio en sus espacios.

Para finalizar, el agradecimiento más importante, es a Carolina, mi polola, por motivarme constantemente, participar en la construcción del programa de tratamiento y realizar la revisión completa del estudio; sin tu ayuda habría sido imposible terminar.

CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS.....	iii
INDICE DE TABLAS.....	vi
RESUMEN.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
& MARCO TEÓRICO	
CAPITULO 1	
ESTRÉS.....	4
Perspectiva Cognitiva del Estrés.....	12
Ansiedad.....	15
Descripción de la Depresión.....	20
CAPITULO 2	
FACTORES PSICOSOCIALES.....	22
Medios para combatir los problemas psicosociales.....	26
Condiciones ambientales que generan estrés.....	27
Accidentes del trabajo.....	30

CAPITULO 3

INFORME PROGRAMA CALIDAD DE VIDA LABORAL.....	36
---	----

CAPITULO 4

EL ENFOQUE COGNITIVO – CONDUCTUAL.....	41
Programa de tratamiento cognitivo-conductual.....	44
Modelo de intervención cognitivo-conductual a aplicar.....	51
Razones de interés por el tema.....	52

CAPITULO 5

OBJETIVOS E HIPOTESIS.....	55
Objetivos Generales.....	55
Objetivos Específicos.....	56
Hipótesis Generales.....	57
Hipótesis Específicas.....	58

&& METODOLOGÍA

CAPITULO 6

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN.....	59
-------------------------------------	----

Ambiente y Muestra.....	59
Medición.....	62
Definición de Variables.....	65
Diseño de Investigación.....	70
CAPITULO 7	
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	76
Hipótesis Experimentales.....	77
Presentación y Análisis de los resultados.....	78
Análisis gráfico de las evaluaciones Línea de Base – Re test.....	108
Análisis por Objetivos.....	115
CONCLUSIONES.....	122
SUGERENCIAS Y COMENTARIOS.....	127
REFERENCIAS	130
APÉNDICES.....	138

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

Tabla N°1: Cantidad de Supervisores por Area.	60
Tabla N°2: Distribución Proporcional por N° de Supervisores por área	61
Tabla N°3: Distribución de Frecuencias Estadísticas Generales del Estudio	80
Tabla N°4: Distribución de Frecuencias EDAD	81
Tabla N°5: Distribución de Frecuencias AREA DEL SUJETO	82
Tabla N°6: Distribución de Frecuencias GRUPO DE ESTUDIO	82
Tabla N°7: Distribución de Frecuencias por Resultados en la medición de Estrés, Línea de Base y Retest	83
Tabla N°8: Distribución de Frecuencias por Resultados de Medición de Estrategias de Afrontamiento en Línea de Base	84
Tabla N°9: Distribución de Frecuencias por Resultados de Medición de Estrategias de Afrontamiento en Re Test	86
Tablas N°10: Comparación de medias variable estrés en el grupo control, línea de base – Re test	90
Tablas N°11: Comparación de medias variable estrés en el grupo experimental, línea de base – Re test	91
Tablas N°12: Comparación de medias variable afrontamiento en el grupo control, línea de base – Re test	93

Tablas N°13: Comparación de medias variable afrontamiento en el grupo Experimental, línea de base – Re test	96
Tablas N°14: ANOVA de la variable estrés en ambos grupos a nivel de línea de base	100
Tablas N°15: ANOVA de la variable afrontamiento en ambos grupos a nivel de línea de base	102
Tablas N°16: ANOVA de la variable estrés en ambos grupos a nivel de re test	104
Tablas N°17: ANOVA de la variable afrontamiento en ambos grupos a nivel de re test	106
Gráficos N°1: Comparación línea de base – re test, variable estrés	108
Gráficos N°2: Comparación línea de base – re test, variable Reestructuración positiva	110
Gráficos N°3: Comparación línea de base – re test, variable Planificación	112
Gráficos N°4: Comparación línea de base – re test, variable Aceptación de la Responsabilidad	114

Dedicado a la memoria de Lupita

RESUMEN

La presente investigación consiste en un estudio de tipo experimental realizado en la División Andina de Codelco Chile. El objetivo general es constatar la eficacia de un programa Cognitivo Conductual para el tratamiento del estrés laboral, a través de una intervención de entrenamiento en destrezas de afrontamiento, tales como técnicas de relajación y reestructuración cognitiva. El programa de tratamiento diseñado tiene una duración de 6 sesiones, la primera sesión es grupal, y el resto de las sesiones es individual. El diseño de investigación consistió en una evaluación de línea de base a los sujetos en el grado de estrés percibido y estilos de afrontamiento, y posterior a la aplicación del programa de tratamiento, un re test de las mismas variables. Los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario de Estrés Percibido y el Cuestionario de Estilos de Afrontamiento de Lazarus y Folkman. La medición se aplicó a dos grupos: Experimental y Control; formados por sujetos del área industrial (Mina Subterránea y Concentrador) de la División Andina y que cumplen con las variables de selección (Edad, Cargo en la Empresa, Nivel Educativo, Estado Civil, Lugar de Trabajo). El análisis de los resultados se realizó a través de la aplicación de estadígrafos descriptivos, la aplicación de estadígrafos de diferencias entre medias y la aplicación de análisis de varianza simple (ANOVA) en los casos que los resultados del análisis de la diferencia entre medias resultó significativo para las variables estudiadas en las situaciones de línea de base y re test.

INTRODUCCIÓN

Con el correr del tiempo, se ha ido tomando más en cuenta la relación que existe entre la calidad de vida de los trabajadores y la productividad de una empresa. Antiguamente, este aspecto no era muy considerado al interior de las empresas, siendo la principal preocupación el incremento en la productividad sin considerar el perjuicio en la salud del individuo. Pero actualmente esta situación ha ido cambiando y es posible encontrar cada vez un mayor número de empresas que están preocupadas por este tema y disponen de recursos humanos y económicos para enfrentarlos.

El estrés genera efectos perjudiciales en la calidad de vida de los individuos que laboran en una empresa. La presencia de determinados niveles de estrés en los trabajadores de una empresa puede influir considerablemente en el rendimiento que ellos tengan y, consecuentemente, en los niveles de productividad de la empresa. Por ello, hoy en día las empresas invierten grandes sumas de dinero en fortalecer la calidad de vida y la satisfacción del trabajador.

El trabajo que se presenta a continuación consiste en un programa de intervención cognitivo-conductual para el tratamiento del estrés laboral, el cual se realiza con trabajadores de la División Andina de Codelco Chile. Para determinar las áreas en donde se encuentra un mayor número de gente con estrés, se utilizaron los resultados de un estudio de calidad de vida realizado en 1998 en la División. Una vez definidas las áreas de trabajo, se selecciona la muestra a partir de las variables de selección y los sujetos se distribuyen en los grupos del estudio al azar.

La estructura del marco teórico consiste en una definición de lo que se entiende por estrés desde una perspectiva cognitiva, y sus diversos componentes; los factores psicosociales que inciden en el desarrollo del estrés. Luego se entrega como antecedente del problema, el Informe del Programa de Calidad de Vida Laboral que se llevó a cabo en la División Andina. Finalmente, se presenta el enfoque cognitivo conductual, como modelo explicativo para generar el programa de intervención a aplicar.

El objetivo central de la investigación es demostrar la efectividad del programa de entrenamiento cognitivo-conductual para el manejo del estrés en los individuos seleccionados. En general, el tratamiento comprende el desarrollo de un trabajo en tres áreas: cognitiva, emocional y conductual. El método de trabajo pretende guiar a los sujetos en una mejor utilización de sus recursos personales para generar estrategias de afrontamiento al estrés laboral. Con ello se plantea lograr una disminución de la sintomatología de estrés en los sujetos, generar una mayor controlabilidad sobre sus conductas, aumentar la planificación, la aceptación de la responsabilidad, la información sobre el estrés y los mecanismos de afrontamiento. Entre las técnicas cognitivo-conductuales que se utilizan, se encuentran la relajación, la inoculación al estrés, reestructuración cognitiva, entre otras.

La elección de este tema para llevar a cabo una investigación se relaciona con el interés por el enfoque teórico cognitivo-conductual y su comprobada eficacia a nivel de intervención terapéutica.

La relevancia práctica de esta investigación se fundamenta en los beneficios que obtienen los trabajadores a partir de la intervención cognitivo-conductual para el estrés laboral. Con dicha intervención se pretende lograr una disminución del estrés en los trabajadores que pertenecen al grupo control. Al producirse tal disminución sintomática, la calidad de vida de este grupo de trabajadores tiende a mejorar, y con ello, el rendimiento y el desempeño en sus tareas laborales.

Finalmente, el programa de intervención puede ser útil en términos preventivos, ya que entrega recursos para que el sujeto pueda enfrentar de mejor manera las situaciones generadoras de estrés a futuro. Ello redunda en un beneficio a nivel económico y humano para la empresa.

& MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1

ESTRES

Se entiende por estrés el estado de tensión física y psicológica causado por la presión o el esfuerzo; una respuesta fisiológica compleja, donde se relacionan el sistema endocrino, nervioso, muscular, circulatorio, respiratorio, digestivo e inmunológico (Wilson, O'leary y Nathan, 1996). El modelo de respuesta compleja (Selye, 1956) define el estrés como respuestas físicas y psicológicas inespecíficas que aparecen después de los siguientes tres estados:

- 1) Reacción de alarma y movilización: "Arousal" del Sistema Nervioso Autónomo (SNA).
- 2) Resistencia: El cuerpo trata de adaptarse a las demandas fisiológicas de la situación.
- 3) Agotamiento: Luego de una prolongada exposición a estímulos dañinos, el cuerpo sufre graves daños (Wilson, O'leary y Nathan, 1996).

El término estrés es utilizado desde la década de los 50' en la literatura psicológica y su definición no está totalmente acabada. En el ámbito conceptual, en

español no existe una palabra que signifique exactamente lo que significa en el idioma inglés; estrés significa una tensión, pero una “tensión de vivir” o “tensión de la vida” (Cofer y Appley, 1990).

La literatura sobre el tema comúnmente divide el estrés en estrés fisiológico o psicobiológico y estrés psicológico. A continuación se presentarán por separado, pero teniendo en cuenta la interacción que mantienen, esto es, que si se afecta a uno, se afecta al otro.

A nivel psicobiológico, el estrés empezó a tener relevancia con los experimentos de Singer sobre la base de la administración de adrenalina a tres grupos de sujetos, provocando en cada uno de ellos reacciones emocionales distintas dependiendo de las expectativas creadas previamente (Schachter y Singer, 1966). Bajo este contexto, el estrés se entiende como un estado del organismo que viene tras el fracaso de los mecanismos reguladores homeostáticos normales de adaptación (Cofer y Appley, 1990). Así comenzó una evolución de los planteamientos vegetativo - periféricos hacia los actuales sobre actividad cognoscitiva hemisférico - cerebral. Se abrió paso, entonces, a las teorías cognitivo conductuales sobre el estrés (Valdés y De flores, 1990). El estrés tiene lugar cuando una estimulación (cognición amenazadora) incrementa la activación de un organismo más rápidamente que su capacidad de adaptación para atenuarla (Lazarus, 1966); es decir, el estrés se sitúa entre la sobreestimulación y la acción atenuadora del organismo, que implica una

estrategia adaptativa y no una simple evitación, puesto que la estimulación no es dañina en sí misma. Además, el sujeto (y no su cuerpo) puede intervenir para adaptarse. De ahí que el término *adaptación* haya sido sustituido gradualmente por el de "*Coping*" (estrategia de afrontamiento). El coping plantea que el sujeto se adapta a través de cuatro ejes: Fisiológico, endocrino, inmunológico y conductual (Valdés y De flores, 1990). La conducta y sus efectos, de acuerdo con estos modelos, está determinada por cogniciones, hipótesis, creencias etc., lo que empuja al empleo de variables cognitivas y, por tanto, a la conceptualización del estrés como proceso dependiente de los significados para el sujeto (Lazarus, 1966).

Las variables ambientales juegan un importante papel en el concepto de estrés donde, según Selye (1950), se hace la distinción entre los efectos específicos inducidos por un agente provocador de estrés y los efectos inducidos por estimulaciones que no le son específicas. Esto quiere decir que dos estímulos con efectos específicos distintos (p.e. frío y calor), si se les aplica con una gran intensidad, provocan efectos similares (no específicos). Existe una larga lista de agentes provocadores de estrés, estos acontecimientos pueden ser tanto internos como externos e incluyen:

- Calor.
- Frío.
- Exceso de trabajo muscular.

- Traumatismos.
- Infecciones.
- Intoxicaciones.
- Hemorragias.
- Drogas.
- Etc.

De hecho, cualquier estímulo puede provocar estrés, dependiendo del contexto de su aparición (Cofer y Appley, 1990). En un estudio bibliográfico realizado en un año sobre el tema, se identificaron 19 agentes provocadores de estrés además de los anteriormente nombrados (Ganong y Forsham, 1960).

Se han citado estos ejemplos para demostrar que no solo estímulos fisiológicos como hormonas y drogas provocan estrés, sino que también lo provocan agentes psicológicos como la incertidumbre, el exceso de trabajo o la deficiencia de destrezas de afrontamiento (Ver Apéndice N°1).

El estrés psicobiológico, entonces, se produce al no generar respuestas homeostáticas normales para disminuir las fuentes provocadoras de inquietud. Los síntomas de estrés revelan una mala adaptación al ambiente por parte del sujeto, donde la regulación del tiempo y la presión que le genera es un factor importante en la búsqueda de soluciones para la adaptación (Cofer y Appley, 1990).

Así, quedó definido que el estrés se produce cuando en el organismo se produce una tasa de activación mayor de la que éste es capaz de reducir con sus estrategias de afrontamiento. El estrés es un fracaso adaptativo, consistente en una activación, de gran resonancia emocional (Meichenbaum, 1977). Ahora bien, la activación fisiológica del organismo parece decidida, en primera instancia, por procesos nervioso-centrales. En el concepto de estrés va implícita la idea de cognición, siendo su consecuencia la activación del organismo generada a partir del primer bloque funcional del cerebro: el Sistema Reticular Activante (Luria, 1977). La activación nervioso-central alcanza su punto máximo en situaciones que exigen esfuerzo conductual; la preparación del organismo para el afrontamiento de todo ello se lleva a cabo a través del sistema simpático-adrenal, encargado de mantener el medio interno en estado uniforme y de facilitar respuestas de lucha o huida (de distinto significado emocional). El sistema simpático-adrenal está compuesto por el Sistema Nervioso Simpático (SNS), emergente del eje hipotálamo-hipófisis, y por la parte medular de las glándulas suprarrenales (Guyton, 1978); postganglionarmente, la médula libera catecolaminas en la sangre (sobre todo adrenalina). Las consecuencias biológicas de la activación se concretan en lo siguiente:

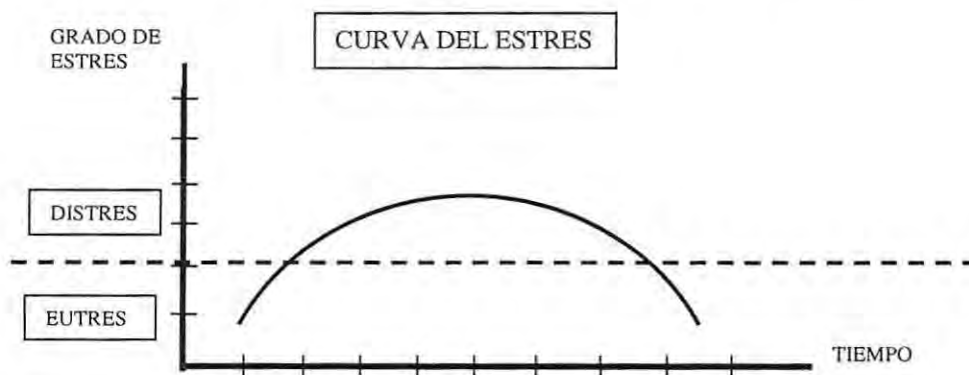
- Aumento de la noradrenalina, que gatilla el síndrome de activación.
- Aumento de la frecuencia cardíaca.
- Aumento de la glucogenólisis y la lipólisis.

- Disminución en la secreción de insulina.
- Aumento de la secreción de ACTH, somatotrofina, hormona tiroidea y de esteroides corticales.

Además, hay un decremento de la actividad intestinal, mayor dilatación bronquial, vasoconstricción cutánea y vasodilatación muscular (Valdés y De flores, 1990). Se trata de un estado biológico de predisposición al consumo de energía, desde la presunción de que será necesaria para la confrontación organismo - ambiente. A este respecto, un estudio realizado en 50 víctimas de accidentes automovilísticos, que contempló mediciones fisiológicas de tasa cardíaca, presión sanguínea (sistólica y diastólica), EMG (ElectroMioGramma) y resistencia galvánica de la piel al ser expuestos a escenas de violentos accidentes automovilísticos, arrojó conclusiones que corroboran los datos anteriores (Blanchard et al, 1994).

En la activación neuroendocrina se habla, principalmente, de tres factores: catecolaminas, cortisol y testosterona. Al igual que en la mayoría de las funciones biológicas, la activación también está sustentada en procesos heterogéneos (neurales y bioquímicos), como lo demuestran la misma neurotransmisión y los mecanismos neurales de regulación endocrina a través del mecanismo de feedback hipotálamo-hipofisiario (Valdés y De flores, 1990). Esta capacidad de transducción que tiene el tejido nervioso sugiere una respuesta multihormonal en orden a activar el organismo para el afrontamiento de la situación.

Es importante diferenciar un grado de estrés que es adaptativo para el organismo, este grado de estrés se define como “Eutrés” (Selye, 1956). El supuesto a la base es que no se puede suprimir el estrés, sino que se debe hacer lo posible por mantenerse en este grado, evitando el grado negativo, que se define como “Distrés”. El distrés surge cuando el estrés sigue aumentando luego del grado de eutrés.



Las características del distrés (estrés negativo) son fatiga, irritabilidad, falta de concentración, y todos los síntomas asociados a lo que comúnmente se entiende como estrés. En el presente estudio entenderemos como estrés lo que acabamos de definir como distrés, teniendo presente la existencia de un grado de estrés que es positivo.

Estrés psicológico: Si en el tema de estrés fisiológico aún no se llega a definiciones consensuadas, en el tema de estrés psicológico este problema es mayor, pues si bien existe una gran cantidad de publicaciones hechas sobre el tema, hay muy poca uniformidad en cuanto a las condiciones que inducen estrés y a las formas de medirlo (Lazarus, Deese y Osler, 1952). El término se utiliza tanto para designar situaciones de alerta, como para variables de estado o identificar respuestas (Cofer y Appley, 1990). La definición de estrés psicológico que entrega Lazarus, Deese y Osler (1952) es:

“El estrés en realidad es un concepto secundario, surgido de la relación entre un concepto primario, la motivación y la situación en la cual se crea la conducta motivada. En conclusión, el estrés ocurre cuando una situación particular amenaza el logro de alguna meta”.

Para Pascal (1951) el estrés psicológico está definido por la situación ambiental percibida que amenaza la satisfacción de las necesidades, haciendo explícito el papel de la percepción para determinar el nivel de estrés.

Una última definición importante para el presente trabajo es la siguiente:

“Se entiende por estrés psicológico aquel estado del organismo en cualquier situación en que perciba que se pone en peligro su bienestar, y cuando debe dedicar todas las energías a su protección” (Appley, 1962).

Una vez revisadas las distintas definiciones presentadas tanto para estrés psicobiológico como para estrés psicológico, se puede llegar a las siguientes premisas respecto al tema:

- 1.- El estrés es un estado del organismo.
- 2.- El estrés implica una interacción entre el individuo y el ambiente.
- 3.- Existe un gatillante que se percibe como amenaza.
- 4.- Ante esta amenaza, no hay por parte del individuo una respuesta de adaptación, o esta se agota.

(Cofer y Appley, 1990).

Perspectiva Cognitiva del Estrés.

Como elemento fundamental para el presente trabajo, además de las premisas expuestas, están las distorsiones cognitivas que generan las distintas reacciones conductuales del estrés.

Existen al menos 4 niveles de respuestas para el estrés, estas son el estrés psicobiológico y la emoción, que ya fueron revisados anteriormente; el sentimiento de congoja y la conducta defensiva (Cofer y Appley, 1990). Esta última será revisada a

continuación desde la perspectiva cognitivo conductual, considerándose una destreza de afrontamiento.

La conducta adaptativa (activación conductual) persigue reducir la activación provocada por la cognición del entorno, lo que implica una valoración acerca del riesgo que se corre, y de las posibilidades del sujeto para afrontarlo. Por lo tanto, se habla de estrategias de afrontamiento y no de conductas reflejas que, aunque sean adaptativas, excluyen el aspecto cognitivo del afrontamiento (Valdés y De flores, 1990). Por tanto, es el sujeto el que puede decir que “del ambiente proceden estímulos distintos de los que generan tensión” y lo dice cuando alcanza la cognición de control sobre el entorno. Esta cognición es determinante porque decide el estado biológico del sujeto, en el sentido de suprimir la activación neuroendocrina y mantener funcional el sistema activador de la acción, sustentador de las conductas consumatorias y de los estados emocionales gratificantes. El papel protector del sistema activador de la acción queda bien patente en las conductas sustitutivas, que aparecen como ajenas a la cognición del entorno, pero que resultan adaptativas por sus propiedades reductoras de la activación y por su calidad de conductas consumatorias. En el presente estudio, algunas de estas conductas son la evitación al lugar del accidente, la incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma, los ataques de ira, etc.

Se han llevado a cabo numerosas investigaciones para determinar como maximizamos o minimizamos los hechos percibidos en función de su importancia y prioridad afectiva. La respuesta a esta interrogante puede estar en la comprensión de cómo un sujeto procesa la información y las consecuencias que produce este proceso (Goleman, 1997).

Como se presenta anteriormente, una de las características principales del estrés es la presencia de un conjunto de síntomas por la exposición del sujeto a una situación, percibida por él, como estresante la cual, en la investigación será entendida como variables ambientales. Además, la manifestación del estrés se produce en distintos niveles (conductual, fisiológico, cognitivo) que están íntimamente relacionados; lo mismo ocurre cuando se activan los procesos emocionales y del estado de ánimo. Las emociones y estados de ánimo que con mayor frecuencia se manifiestan asociadas a cuadros de estrés muy intensos son la ansiedad y los cuadros depresivos. Es relevante hacer una breve referencia a ellos a modo de diagnóstico diferencial:

Ansiedad

La ansiedad constituye, además de un estímulo productivo, el sufrimiento psicológico por excelencia que con frecuencia perturba el comportamiento y compromete seriamente el funcionamiento del sujeto. Se entiende por ansiedad “un trastorno de la afectividad que se presenta como un estado emocional desagradable asociado a cambios psicofisiológicos y que no es respuesta a una situación objetiva, sino que es manifestación de un conflicto intrapsíquico” (Capponi, 1987); es una emoción difusa que conlleva serias repercusiones psíquicas y orgánicas en el sujeto. La reacción emocional se produce ante un objeto indefinido o inespecífico (Ayuso, 1988).

Los síntomas angustiosos abarcan las consecuencias psicológicas y fisiológicas tanto inmediatas como a largo plazo de las experiencias traumáticas de carácter extremo o catastrófico.

Los cambios fisiológicos consisten en taquicardia, hiperventilación, temblor, sudoración, alteraciones vasomotoras, sensación de debilidad y otras somatizaciones. El compromiso psicológico es referido como un sentimiento de expectación temerosa frente a un peligro inminente e inevitable, vivido con tensión, alerta, presentimiento de disolución del yo y conciencia de la nada (Capponi, 1987; Ayuso, 1988).

Aunque tradicionalmente la ansiedad ha sido objeto de atención, en los últimos años se le ha prestado mayor interés. Esto debido a:

- El aporte de la investigación sobre los mecanismos neurofisiológicos y las bases bioquímicas que subyacen a la ansiedad.
- Se cuenta con instrumentos psicométricos más fiables y precisos.
- Existen recursos terapéuticos, farmacológicos y psicológicos más eficaces y selectivos.
- La clasificación de los distintos trastornos de ansiedad sobre nuevas bases conceptuales (Ayuso, 1988).

El concepto de ansiedad se confunde con otras emociones como el miedo y la angustia, tanto en lo fisiológico como en lo subjetivo (Ayuso, 1988). Sin embargo, aunque no se pueda establecer una distinción absoluta, existen diferencias importantes entre ellos. La diferencia fundamental entre ansiedad y miedo es la presencia de un objeto concreto que motiva la reacción emocional para el segundo, mientras que en la ansiedad la respuesta es ante un objeto indefinido. La diferenciación entre ansiedad y angustia es menos clara, postulándose que la ansiedad es más cognitiva, manifestándose como un sobresalto, mientras que la angustia es más orgánica y se manifiesta como sobrecogimiento (Ayuso, 1998).

A modo de aclaración, este trabajo no pretende resolver la discusión conceptual y sintomática que aquí se presenta respecto a la ansiedad, la ansiedad, el

miedo u otros términos que presentan niveles de explicación imbricados o confusos. El objetivo de plantear las diferencias entre conceptos busca presentar los modelos y enfoques que existen sobre el tema, conocer el nivel de la discusión sobre él y tener presente que el tema no está acabado.

Siguiendo con el desarrollo del planteamiento, una de las formas más comunes en que se presenta la ansiedad actualmente es el estrés.

Clasificaciones de trastornos asociados a la ansiedad

Existen muchas clasificaciones sobre trastornos de ansiedad. Aún así, la mayoría coincide en los siguientes: Ataque de pánico, Agorafobia, Trastorno obsesivo-compulsivo, Trastorno de ansiedad generalizada, Fobias, Trastorno por estrés post-traumático, Trastorno por estrés agudo y Trastorno de ansiedad de causa orgánica. Todos ellos se caracterizan por presentar como síntoma básico la ansiedad, siendo distintos en su sintomatología, duración, tratamiento, etc.

Una de las clasificaciones más importantes y confiables en lo que a cuadros psicopatológicos y trastornos psiquiátricos se refiere es la del Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales (DSM IV). Según este manual (APA, 1994) los trastornos relacionados con el estrés se definen como Trastorno por estrés post-traumático y Trastorno por estrés agudo (APA, 1994)

- ETIOLOGIA: El modelo de aprendizaje explica el desarrollo del Trastorno por Estrés Post-traumático en dos niveles: Clásico y Operante (Holon y Beck, 1994).

En la primera etapa y por contingencia, un estímulo neutro se asocia a un estímulo incondicionado cuya característica es la de infringir temor o incomodidad. El estímulo neutro adquiere propiedades aversivas siendo capaz de producir ansiedad (Wilson, O'leary y Nathan, 1996). Cuando este estímulo condicionado se asocia con otro estímulo neutro, este último también adquiere connotación aversiva y por consiguiente, producirá ansiedad su presencia.

A través de este proceso de condicionamiento de alto orden, muchos estímulos (palabras, imágenes, pensamientos) adquieren la capacidad de producir ansiedad. La cantidad de estímulos condicionados se ve aumentada por el proceso de generalización de estímulos, es decir, aquellos estímulos que tengan características acordes con el estímulo condicionado original adquieren las capacidades aversivas de éste. Los estímulos que producen el SINDROME POST-TRAUMATICO son cualquier situación estresante, sea esta deliberada o accidental (Retamal, 1994).

La segunda etapa consiste en el desarrollo de respuestas aprendidas de evitación o escape, las cuales disminuyen o eliminan las molestias que causa la presencia del estímulo condicionado. El estímulo incondicionado a la base de este encadenamiento de estímulos, es el evento traumático que sufrió la persona (Rimm y

Cunningham, 1986). Si bien el modelo explicativo utiliza el síndrome post-traumático como elemento de análisis, también sirve como modelo explicativo de estrés.

- FARMACOLOGIA: Los medicamentos más empleados son las benzodiazepinas, los antidepresivos tricíclicos e IMAOs. Los antidepresivos tricíclicos se usan en dosis variables según la tolerancia y respuesta clínica. Es necesario esperar 1 a 2 meses para observar mejoría; primero mejoran los síntomas de hipervigilancia y los depresivos, en tanto que los de evitación perduran más tiempo. Entre los IMAOs se ha utilizado fenelzina, que no está en Chile. Cuando el fármaco no responde, será importante combinar las acciones farmacológicas y psicológicas. Se utiliza carbamazepina (anticonvulsivante) si predominan las pesadillas y las consecuencias angustiantes. Se utiliza el litio si existe descontrol impulsivo y abuso de sustancias (Retamal, 1994).

En este momento se hace necesario considerar el otro lado de la cuestión, el cual es el sujeto que se ve involucrado en una situación de posible estrés. Las características específicas del sujeto están influyendo en la respuesta que éste pueda dar ante el agente estresor. Dentro de las variables del sujeto que pueden estar influyendo en la respuesta podemos considerar la percepción del hecho como amenazante o no; procesos de inmunización y sensibilización al hecho traumatizador

(Cofer & Appley, 1990); los pensamientos, ideas irracionales y supuestos a la base con los cuales el sujeto elabora la situación; locus de control y sistemas atribucionales y estado general del organismo.

Descripción de la depresión

Actuales investigaciones en neurociencias (Foa, Riggs y Massie, 1995; Valdés y De Flores, 1990) destacan que el modelo del estrés podría explicar parte de la sintomatología depresiva. El término *Cuadros Depresivos* se puede emplear para describir un conjunto de estados que van desde la aflicción normal y pena reactiva a situaciones ambientales, hasta la tristeza e infelicidad constante. Sin embargo, los síndromes depresivos clínicos clasificados en la actualidad dentro de los Trastornos del Estado de Animo (APA, 1994) se distinguen principalmente por tres factores:

- 1.- La tristeza o pérdida de interés persistente y relativamente extenso, presente casi cada día durante un periodo de al menos dos a cuatro semanas (APA, 1994).
- 2.- Presencia de una constelación concurrente de cambios conductuales, cognitivos y fisiológicos (incluidos, por ejemplo: retardo o agitación motriz, insomnio o hipersomnio, sentimiento de culpa, fatiga o falta de energía, falta o aumento del apetito, dificultad de concentración, pérdida de la libido, etc.)

3.- Dificultad en el funcionamiento interpersonal y laboral. (Thase, 1993).

Vale la pena señalar que ningún signo o síntoma aislado es valedero para realizar un diagnóstico de algún cuadro depresivo; además, varios trastornos y enfermedades pueden presentar rasgos disfóricos, por lo tanto, se hace importante un claro diagnóstico diferencial junto a un acabado diagnóstico del cuadro. Las depresiones clínicas tienden a ser episódicas, estos duran de semanas a años y que, si no se tratan, se asocian a un mayor riesgo de mortalidad por suicidio y enfermedades cardiovasculares. Hasta un 10% de la población adulta experimentará un episodio depresivo mayor en algún momento de su vida (Thase, 1993).

CAPITULO 2

FACTORES PSICOSOCIALES.

Se ha observado que las condiciones de trabajo no solo afectan al trabajador provocando enfermedades laborales determinadas, sino también una gran variedad de sintomatología más leve que al acumularse genera problemas al trabajador. A partir de esto ha surgido la idea de relacionar la salud con el trabajo en un sentido amplio, donde además de las enfermedades profesionales, (que se revisarán más adelante), existe una serie de trastornos relacionados que tienen múltiples causas, donde una de ellas será el medio laboral (Kalimo, El-Batawi y Cooper, 1988). La aparición de estos síntomas inespecíficos como dolores, trastornos del sueño, ansiedad y formas leves de depresión son indicadores de un estrés inicial y son relativamente comunes en los trabajadores. La fisiología postula que el estrés resulta “del esfuerzo que el organismo realiza por restablecer la homeostasis frente a un cambio (Trucco, 1991)”. Los cambios ambientales como la automatización, clima, fin de proyectos, etc. también inciden como generador de estrés, al igual que las diferencias individuales, las que dependiendo del individuo, pueden potenciar o disminuir el estrés (Kalimo, El-Batawi y Cooper, 1988). Cuando se habla de estrés

psicosocial, se hace referencia a la situación que tendría carácter causal en la aparición de la sintomatología de estrés (Trucco, 1991).

En el contexto de estrés dado, se presentan a continuación las definiciones relacionadas con los factores psicosociales. Se entiende por *psicosocial* lo relacionado con las experiencias como individuos y como miembros de varios grupos en la sociedad (Davidoff, 1989). Los *estímulos psicosociales* tienen su origen en un proceso social dentro de una estructura social y afectan al organismo a través de la percepción y la experiencia, y en determinadas ocasiones y sujetos, son causa de enfermedad (Kalimo, El-Batawi y Cooper, 1988). La *estructura social* es la organización de partes que soportan un proceso social. La empresa es una estructura social y lo que ocurre en ella (p.e. trabajo) es parte del *proceso social*.

A modo de ejemplo, se presenta a continuación un caso donde se evidencia la interacción entre los distintos componentes del modelo psicosocial del estrés (Ver Apéndice N°3).

“Un trabajador percibe una situación, transformándose así en *un estímulo psicosocial*. El trabajador posee conocimientos específicos producto de su formación profesional, por lo que esperaba que se le asignaran tareas importantes. Pero su experiencia anterior en un trabajo similar fue negativa, es decir, que su *programa psicobiológico* ha sido condicionado por *influencias ambientales previas*. Por otra parte, debido a factores hereditarios, es propenso a reaccionar con aumento de la

activación del sistema nervioso autónomo, con taquicardia, aumento de la presión arterial, etc. Su familia considera que él es el culpable de tener ese puesto, lo que se considera como una *variable interactuante*; como resultado de esto el sujeto tiene insomnio, aumenta la agresividad y se siente ansiedado: *mecanismos*. Las experiencias en el trabajo y la familia continúan, lo que se considera como *precursores de enfermedad*, lo que potencia su *programa psicobiológico* y sus *mecanismos*, gatillándose en definitiva un estado de alcoholismo, aumento de peso y trastornos de ansiedad, influyendo todo esto en el medio laboral y familiar (Kalimo, El-Batawi y Cooper, 1988). Esta situación se puede contrarrestar con un diagnóstico y una intervención oportuna, en alguno de los primeros pasos del modelo.

Los factores psicosociales, como se dijo anteriormente, se podrían dividir en dos grupos: los que tienen efectos negativos sobre el trabajador, y los que ayudan y apoyan al individuo en su trabajo. Entre los del primer grupo se cuentan principalmente la necesidad de adaptación a los cambios y las condiciones de trabajo producto de la industrialización y mecanización (Kalimo, El-Batawi y Cooper, 1988). A continuación se presenta un listado con los principales componentes del medio psicosocial en los países en desarrollo:

- 1.- El ambiente sociocultural es un elemento determinante en el tipo de enfermedades y la frecuencia de éstas.

2.- La condición socioeconómica del trabajador lo hace más vulnerable a las afecciones psicosociales, así como su capacidad para afrontar el estrés.

3.- El nivel de instrucción del trabajador influye considerablemente en su reacción al cambio industrial y el estrés que éste lleva consigo.

4.- La exposición a productos químicos o a condiciones físicas perjudiciales presentes en el medio laboral contribuye a dar forma al ambiente psicosocial. A menudo, las condiciones de trabajo desfavorables se combinan con los efectos de los demás factores en la salud del trabajador y probablemente lo agravan. En el caso de la División Andina, los factores físicos que inciden en mayor medida son el ruido, las condiciones térmicas y los tóxicos.

5.- Otros factores psicosociales que afectan al trabajador son: la sobrecarga de trabajo, que se asocia con ausentismo y rotación; la monotonía, la larga duración de la jornada laboral y el trabajo reiterativo; el grado de peligrosidad como en las faenas mineras subterráneas. Sobre este tema, recientemente un estudio mostró como en un país asiático en desarrollo, los mineros se vieron sometidos a un estrés considerable al ver que algunos compañeros morían en derrumbes o padecían silicosis (Kalimo, El-Batawi y Cooper, 1988).

Medios para combatir los problemas psicosociales

Gran parte de las medidas necesarias para mejorar las condiciones ambientales pasan por situaciones de carácter social, político o económico (Kalimo, El-Batawi y Cooper, 1988). Sin embargo, un programa de tratamiento puede hacer una contribución importante, proporcionando información y aprendizaje en destrezas de afrontamiento, puesto que las principales causas de estrés en el trabajo son las exigencias insuficientes del puesto en relación con la capacidad del trabajador, las aspiraciones frustradas y la insatisfacción de metas (Kalimo, El-Batawi y Cooper, 1988).

Entre las funciones que el programa debe cubrir, según Kalimo, El-Batawi y Cooper, (1988) se encuentran:

- 1) La determinación de los factores de estrés que actúan en el medio laboral y entre los trabajadores.
- 2) El reconocimiento oportuno de las alteraciones del comportamiento.
- 3) La adopción de medidas para prevenir reacciones negativas.
- 4) La coordinación con otros servicios, la dirección y los sindicatos de trabajadores, con fines de prevención.

Condiciones ambientales que generan estrés

El hecho que un suceso ambiental se convierta en estresor dependerá principalmente de la evaluación que el sujeto haga de ella. Aún así, existen algunas características que según Labrador (1994), con frecuencia presentan las situaciones estresantes:

- 1.- Cambio o novedad de la situación.
- 2.- Falta de información o predictibilidad de la situación.
- 3.- Incertidumbre.
- 4.- Sobrecarga y ambigüedad de la información.

Es evidente que el estilo de vida de una persona, su profesión, su familia, hobbies, relaciones sociales, etc. determinarán las demandas a las que se verá sometido, y en consecuencia, la aparición de situaciones de estrés (Labrador, 1994). Cuando la conducta de afrontamiento llevada a cabo por el sujeto consigue eliminar o solucionar la situación ambiental que gatilla la sintomatología de estrés, se produce una disminución de la activación fisiológica; pero cuando el proceso se ve interrumpido en cualquier fase, se produce un mantenimiento constante de la activación, lo que puede llevar a la aparición de trastornos de diversa índole

(Labrador, 1994). En relación con esto, es importante tener en cuenta el apoyo social que recibe cada persona, el cual varía de sujeto en sujeto. El término "Apoyo Social" define toda la ayuda que el individuo recibe de las redes sociales en las que está inmerso (Horwitz, 1991). El apoyo social en el trabajo puede incidir en los niveles de estrés de los trabajadores, actuando como protección, pues los individuos que poseen un sistema de apoyo enfrentan de mejor manera los cambios ambientales (Horwitz, 1991); en el trabajo, el apoyo se da en forma vertical y horizontal, ya que siendo la conducta tanto de trabajadores como de compañeros fuentes de estrés, en la medida que ambos sean "apoyadores" las probabilidades de estrés se reducen.

Otra esfera psicosocial de donde puede surgir el estrés en el trabajador es la familia o el ambiente doméstico; es importante tener esto en cuenta para hacer un descarte a través de las variables de selección, y así no contaminar la muestra con elementos que serían ajenos al ambiente laboral. Este ambiente laboral según Kalimo, El-Batawi y Cooper, (1988) se compone básicamente de:

- 1.- Factores inherentes al cargo, como ergonomía, trabajo por turnos, trabajo excesivo y peligro físico.
- 2.- Función en la organización, es decir, el trabajo que desempeña el individuo en la empresa.
- 3.- Desarrollo de la carrera profesional, tiene que ver los ascensos, la falta de seguridad en el puesto y la falta de congruencia de la categoría en que se encuentra.

4.- Relaciones laborales, tanto verticales como horizontales.

5.- Estructura y atmósfera institucionales, donde los principales estresores son las políticas internas, las restricciones del comportamiento, la falta de toma de decisiones, etc.

Finalmente, a modo de conclusión, se ha detectado una relación importante entre las variables psicosociales, el estrés y algunas consecuencias de esto, como el tabaquismo, los hábitos alimentarios, principalmente la obesidad, el consumo de alcohol, la variación en el rendimiento laboral, el ausentismo y la rotación de personal.

Un factor psicosocial de importancia en la generación de estrés son los accidentes del trabajo. Estos pueden ser fuente de estrés en la medida que le ocurren al sujeto, como también si le ocurren a un compañero, basado en la teoría del aprendizaje social. Se revisa a continuación los elementos básicos de los accidentes del trabajo.

Accidentes del trabajo.

En un primera etapa se entendió, conforme a su sentido literal y obvio, que el concepto “accidente laboral” correspondía a una lesión física sufrida por el trabajador con ocasión del desempeño de determinada faena. En cambio, la noción de “enfermedades profesionales” surge mucho después, asociada a patologías que parecían encontrar su causa directa en el ejercicio prolongado de determinadas labores u oficios, que demandan un mayor desgaste o deterioro de ciertas funciones orgánicas.

¿Quién debe soportar esta responsabilidad? Desde luego éste, al igual que otros temas sociales, presentan una notable evolución en su tratamiento jurídico.

Las primeras leyes sobre la materia hacían recaer sobre el propio trabajador la responsabilidad del accidente laboral, quien estaba obligado a probar, en un largo y muchas veces infructuoso proceso judicial, la culpa o negligencia del empleador.

Consideraciones más humanitarias motivaron a levantar algunas voces de protesta. “Repugna admitir -señalaba Mario Deveali en 1948- que el patrono de la empresa a cuyo cargo están las consecuencias de la rotura de la máquina, pueda sustraerse a las mismas, cuando lo que se destroza no es la máquina sino el hombre que la maneja” (Deveaneli, 1948).

Así, paulatinamente se fue dando paso a soluciones jurídicas intermedias que apuntaban primero a presumir legalmente la responsabilidad del empleador, de modo que a éste le correspondía ahora probar la culpa o el descuido del operario. En esta misma línea emerge, más tarde, la denominada “responsabilidad del hecho de las cosas” que obligaba al dueño de la maquinaria y herramientas de trabajo a responder frente a eventuales accidentes. Doctrinas que constituyeron esfuerzos grandes pero insuficientes, una especie de gimnasia jurídico-intelectual destinada a no reconocer la responsabilidad directa de la empresa en el riesgo ineludible del accidente del trabajo.

Finalmente, se llega a la configuración del “riesgo profesional”, en cuya virtud se impone al empleador la obligación de indemnizar los accidentes del trabajo que experimenten los trabajadores, aun cuando se deban a casos fortuitos, con la sola excepción del acto doloso del trabajador. Se avanza todavía más en esta materia, haciéndose extensiva esta responsabilidad del empleador a las enfermedades causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o del trabajo del asalariado, tales son las enfermedades profesionales.

De estos principios, se hace cargo también la legislación chilena y en 1968 se promulga la Ley N° 16.744, vigente hasta la fecha, cuyos principales lineamientos son los siguientes:

a) Se extiende el concepto de “accidente del trabajo” que define la ley como “toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo y que le produzca incapacidad o muerte”, no tan sólo a las enfermedades profesionales, sino a aquellos accidentes “ocurridos en el trayecto directo, de ida o regreso, entre la habitación y el lugar de trabajo”. Se incorporan, además, al mismo concepto los accidentes “sufridos por dirigentes de instituciones sindicales a causa o con ocasión del desempeño de sus cometidos gremiales”. Hay que destacar que no es necesario que el accidente se produzca a causa del trabajo. Basta que este ocurra con motivo u ocasión de él, es decir, durante las horas de desempeño o en los trayectos de ida o regreso al lugar de trabajo.

b) La ley incorpora el derecho de la rehabilitación para los trabajadores accidentados de manera que puedan reintegrarse a sus labores, dentro de sus posibilidades. De acuerdo con esto, la ley enumera entre las prestaciones médicas la “rehabilitación física y la rehabilitación profesional”.

c) La ley se refiere también a las enfermedades profesionales en los artículos 1º, 7 y 90, definiéndolas como aquellas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o del trabajo, las cuales acarrearán algún grado de incapacidad para el desempeño normal de las funciones laborales.

Los accidentes son entendidos como todo evento o acontecimiento no deseado e insuficientemente controlado, que resulta en daños a las personas y/o daños a la propiedad, y pérdidas en los procesos productivos. Así definido, el accidente es un enemigo importante para cualquier empresa, que se contrapone al logro de los resultados que ella afanosamente busca.

En Chile se producen cada año alrededor de 650.000 accidentes laborales con lesiones que implican un alejamiento temporal del trabajador de su empresa. Algunos de ellos, no menos de 5.000, resultan mutilados o con algún grado de incapacidad de por vida. Y cerca de 800 trabajadores mueren en el acto de ganarse la vida (Bowen, 1992).

Estos 650.000 accidentes con lesión estadísticamente registrable, representan unos 8.500.000 días perdidos, que se restan al proceso productivo nacional. Esto equivale a un contingente de 25.000 trabajadores, muchos de ellos especializados, que no concurre a su trabajo.

Los efectos sociales de los accidentados son variados y relevantes: dolor, sufrimiento, pérdida de su capacidad de trabajo, vidas truncadas prematuramente, etc. Pero los accidentes no sólo lesionan a las personas, sino también dañan equipos, maquinarias, instalaciones, materias primas, productos elaborados y bienes, en general. Todas estas consecuencias, tanto del recurso humano como del material, tiene un altísimo costo para las empresas. Y aún mayor es

el costo de las interrupciones, paralizaciones de procesos y demoras en la producción. Sólo en el sector cubierto por el Sistema de Mutualidades que administra la Ley N° 16.744, que resguarda alrededor del 50% de la población laboral del país, el costo de las lesiones, por concepto de tratamiento médico, rehabilitación, pago de subsidios, indemnizaciones y pensiones, es del orden de los US \$200.000.000 anuales, a pesar de la eficiencia que se le reconoce a este sistema. Ahora bien, el costo indirecto de los accidentes ocurridos en las empresas adheridas al Sistema de Mutualidades, representados principalmente por los daños a equipos, maquinarias, materias primas, productos elaborados, interrupciones temporales y paralizaciones definitivas de procesos, más el costo que significa dejar de producir, sería del orden de los US \$ 3.000.000 (Chavez, 1996).

Si la magnitud de los efectos globales de los accidentes es considerable para cualquier empresa, más aún lo es la magnitud de los efectos globales de las causas de los accidentes, con todo lo que ello representa para la producción, la calidad y los costos operacionales. Entre las causas más comunes de accidentes en las empresas afiliadas al sistema de mutuales, están:

- Falta de conocimientos y/o habilidades.
- Equipos obsoletos, en mal estado o desajustados.
- Falta de Procedimiento.
- Instrucciones mal dadas por la supervisión.

- Problemas de espacio, de orden y limpieza.
- Malas especificaciones de compra.
- Motivaciones inadecuadas o insuficientes.
- Trabajadores y directivos con *problemas de estrés*.
- Otras varias por el estilo.

CAPITULO 3

INFORME DIAGNOSTICO PROGRAMA CALIDAD DE VIDA LABORAL

En la División Andina de Codelco se lleva a cabo desde 1997 un estudio sobre Calidad de Vida Laboral, que está a cargo de la Unidad de Gestión Operativa perteneciente a la Dirección de Recursos Humanos de la empresa. La elección de la muestra para la presente investigación se basa en dicho estudio, por lo cual se incluye el actual capítulo que resume el Informe diagnóstico del programa de calidad de vida laboral. Los resultados de este informe fueron utilizados para definir las áreas desde donde se obtuvo la muestra intencionada.

El programa de mejoramiento Calidad de Vida Laboral (PCI, 1998) surge a partir de la necesidad de promover en los trabajadores de la División una buena salud, lo cual se considera como un punto clave para desarrollar la Política de Protección de los Recursos (humanos) inserta en la Misión de la empresa. La razón de darle tanta importancia al tema Calidad de Vida se debe a que el estado de salud influye prácticamente en todas las actividades que el hombre realiza. A partir de la perspectiva biopsicosocial que postula el Programa Mejoramiento Calidad de Vida, el estado de salud es un aspecto que puede considerarse no solo como el resultado de las predisposiciones biológicas existentes en las personas (Ver Apéndice N°1), sino

que también recoge la influencia de variaciones o alteraciones en la conducta de los individuos y las características del entorno físico y social.

Una mayor satisfacción laboral y un mejoramiento del desempeño son factores que inciden sobre el resultado productivo de la empresa. De acuerdo con esto, las actividades orientadas a promover la calidad de vida de los trabajadores se pueden considerar como inversión, no como costo. En este contexto, el conocer las variables que contribuyen al estado de salud de las personas y por ende, a su calidad de vida; permite entender las variaciones en el desempeño del trabajo y eventualmente introducir cambios y mejoras a favor de éste.

Basándose en estos principios, se planificó un programa de actividades para el Equipo Mixto de Trabajo (EMT), este es un organismo compuesto por representantes de los trabajadores, la administración de la empresa, los servicios de salud divisional y asesores. Un elemento esencial de la planificación lo constituyó la ejecución de un Estudio Diagnóstico de la realidad Divisional, en cuanto al estado de salud biopsicosocial de sus miembros.

Los objetivos principales de este estudio son, por una parte, servir como línea de base del estado de la salud divisional (en un sentido más amplio, calidad de vida), lo que permitiera futuras comparaciones con posteriores mediciones y, por otro lado, entregar información para diseñar planes de acción dirigidos al mejoramiento.

Metodología del Informe Diagnóstico Calidad de Vida Laboral

Se utilizaron dos fuentes para el estudio. La primera consistió de las fichas del Examen Anual de Medicina Preventiva que se efectúa a todos los trabajadores de la División Andina. La segunda consistió en la aplicación del Cuestionario Calidad de Vida Laboral de 115 ítems, especialmente preparado para este propósito, el cual se administró a una muestra de la División.

Las variables que fueron medidas tanto por la inspección de fichas médicas como por el cuestionario calidad de vida fueron las siguientes:

- 1.- Indicadores Biomédicos (exámenes de medicina preventiva). (Ver apéndice N°4).
- 2.- Comportamientos de Salud. (Ver apéndice N°4)
- 3.- Aspectos Psicosociales. (Ver apéndice N°4)
- 4.- Conocimientos en Salud. (Ver apéndice N°4)

Cuestionario Calidad de Vida

El cuestionario de Calidad de Vida constó de 115 reactivos (preguntas), agrupados en cinco secciones:

- Sección 1: Comportamientos en Salud. Reactivos 1 al 47.

- Sección 2: Aspectos psicosociales. Reactivos 48 al 56.
- Sección 3: Conocimientos en Salud. Reactivos 57 al 81.
- Sección 4: Escala de Estrés Percibido. Reactivos 82 al 95.
- Sección 5: Cuestionario SRQ. Reactivos 96 al 115.

Los reactivos del cuestionario fueron redactados por los consultores (PCI Consultores) y extraídos de otros instrumentos publicados en la literatura especializada.

El Cuestionario de Calidad de Vida fue aplicado a una muestra de 232 trabajadores de la División Andina, excluyendo aquellos clasificados como rol ejecutivo. Debido a consideraciones logísticas y climatológicas (fuertes nevadas, cierre de caminos y encierros de la dotación), con los trabajadores del área industrial (mina rajo, mina subterránea y concentrador) se utilizó una muestra de conveniencia, que respetó la distribución por cuotas y segmentación propuesta inicialmente (PCI, 1998). (Ver apéndice N°5).

La selección de la muestra fue aleatoria, posteriormente se realizó un análisis estadístico preliminar de los datos. Se obtuvieron distribuciones de frecuencias y estadígrafos descriptivos de las variables. Los análisis consistieron en cruce de variables, obtener índices de correlación de variables pertinentes y la realización de pruebas de Chi cuadrado para comprobar diferencias entre grupos (PCI, 1998).

La importancia de presentar el Informe Mejoramiento Calidad de Vida Laboral radica en que se utilizará como elemento para definir la muestra del presente trabajo. A partir de los resultados obtenidos en la línea de base del Informe Mejoramiento Calidad de Vida Laboral se definirán las áreas y sujetos que presenten mayores índices de estrés. Ver una explicación más detallada en el apartado METODOLOGIA.

CAPITULO 4

EL ENFOQUE COGNITIVO - CONDUCTUAL

En una primera época, la psicología fue dominada indiscutiblemente por los postulados freudianos, donde los avances experimentales eran escasos, dejando espacio al desarrollo del psicoanálisis casi como único representante de esta ciencia. Con el paso del tiempo, aparecieron científicos con nuevas ideas respecto al funcionamiento de la conducta humana, sumándose a ello los avances en las tecnologías de investigación, los modelos metodológicos y el aporte pragmático.

En las últimas cuatro décadas han aparecido innumerables modelos terapéuticos que pretenden dar cuenta tanto de métodos psicoterapéuticos para la conducta humana, como de explicaciones teóricas acerca de su funcionamiento; donde cada una de estas tienen sus afirmaciones de eficacia y partidarios dispuestos a defenderlas. Las terapias cognitivo-conductuales están diseñadas para destacarse en el campo psicoterapéutico proponiendo un modelo de psicopatología y una teoría de cambio de la conducta que integra diversos enfoques; además, poseen un fuerte aval metodológico y una gran cantidad de resultados empírico - científicos que demuestran la validez del modelo.

Durante este tiempo, las diversas escuelas de psicoterapia (conductista, sistémica, experiencial) parecían ser enfoques rivales con pocas coincidencias; sin embargo, en años recientes se ha visto un esfuerzo por desarrollar un enfoque integrador de la psicoterapia, y las terapias cognitivo-conductuales han estado a la vanguardia en dicha labor (Meichenbaum, 1986).

La terapia cognitivo-conductual tiene un énfasis importante en los principios del aprendizaje como bases para la adquisición y modificación de la conducta inadaptada, influencia que reciben del conductismo (Rimm y Cunningham, 1986). Ahora bien, el punto de principal diferenciación se encuentra en la tradicional postura del conductismo radical según la cual hay que negar los conceptos “mentalistas”, tales como la cognición, argumentando que teorizar acerca de entidades invisibles es simplemente una actividad improductiva en la ciencia psicológica (Skinner, 1974; Rachlin, 1977 y Greenspon, 1977). Por otra parte, el modelo cognitivo-conductual considera las cogniciones como mediadores siempre presentes y esenciales en la conducta humana (Meichebaum, 1977; Beck, 1976; Mahoney, 1977; Ellis, 1977; Bandura, 1981 y Lazarus, 1981). Aunque presentan diferencias, ambos comparten algunos elementos que son importantes de considerar como la utilización de métodos científicos que han sido definidos y estudiados sistemáticamente, una posición más activa por parte del terapeuta y la comprensión de la conducta humana en distintos niveles.

Esta línea psicológica también ha estado presente en la psicología experimental, por ejemplo, el enfoque cognitivo domina por completo el modo en que comprendemos cómo perciben, aprenden, recuerdan y razonan los humanos. En el desarrollo humano, el desarrollo cognitivo ocupa un importante capítulo. En investigaciones sociales y sobre personalidad, el concepto de atribución ejerce, actualmente, una fuerte influencia. Tanto ha sido el desarrollo de este enfoque cognitivo-empírico que, en áreas tradicionales del conductismo, como el aprendizaje en animales, han aparecido nuevos trabajos sobre el estudio de los procesos cognitivos y de memoria en animales de laboratorio (Mayer, 1991).

Otra línea de desarrollo proviene del modelo cognitivo-conductual que se deriva de los esfuerzos de los llamados “cognitivos semánticos” como Ellis, Beck y Lazarus (Meichenbaum, 1986). La premisa básica del modelo es tratar de modificar los patrones cognitivos erróneos del paciente y las premisas, asunciones y actitudes subyacentes a estas cogniciones. El foco de la terapia está en el contenido ideacional envuelto en el síntoma; por tanto, el terapeuta cognitivo-conductual intenta familiarizarse con el contenido del pensamiento, los estilos de pensamiento, los sentimientos y las conductas de los pacientes con el fin de comprender su interrelación (Meichenbaum, 1986)

Ahora bien, el enfoque utilizado para la formulación del programa de tratamiento del presente estudio es COGNITIVO-CONDUCTUAL. Esto debido a que el

problema de estudio abarca áreas tanto emocionales (temor, rabia, ansiedad, frustración) como cognitivas (ideas irracionales respecto a las "causas" del suceso, estilos atribucionales distorsionados) y conductuales (insomnio, conductas evitativas, conductas agresivas).

Programa de Tratamiento Cognitivo-Conductual

El programa de tratamiento (variable independiente) que se pretende aplicar se basa en el Entrenamiento en Inoculación de Estrés, el cual se describirá brevemente a continuación:

El programa del Entrenamiento en Inoculación de Estrés consta de tres fases (Deffenbacher, 1993):

- 1.- Reconceptualización.
- 2.- Adquisición y Ensayo de Habilidades.
- 3.- Aplicación y Consolidación.

Reconceptualización

En esta fase se realizan mediciones, entrevistas, test, autorregistro, etc; para definir el problema del sujeto. A partir de esto surge una (re)conceptualización tentativa y compartida de trabajo sobre los problemas del sujeto, es un intento por entender el problema.

- Diseños de evaluación: Test-retest, evaluaciones a lo largo del proceso (línea de base y gráfica de variables (la operacionalización de las mediciones se explica más adelante, en el diseño de investigación).

Adquisición y Ensayo de Habilidades

La fase dos engloba los componentes básicos de la intervención. Los objetivos se basan en las evaluaciones anteriores y se estructuran según las necesidades del individuo, modificándose de manera flexible conforme cambia la información o las necesidades.

Las técnicas terapéuticas que se utilizan en esta fase son (Ver Apéndice N°6):

- Habilidades de Relajación: El mayor valor de estas habilidades es el control de la activación emocional y fisiológica. Además, la relajación puede ser un buen punto de



partida por donde empezar el tratamiento, delineando el diseño para el resto del programa de intervención. La hipótesis anterior se apoya en que para los pacientes la relajación es una intervención lógica, no amenazante, que aumenta rápidamente la sensación de eficacia y prepara el camino para las intervenciones posteriores que sean pertinentes para el programa de tratamiento (Deffenbacher, 1993).

- Reestructuración cognitiva: La reestructuración cognitiva aborda la producción del estrés y el sesgo en el procesamiento de la información. Su planteamiento teórico se deriva de la rama cognitivista en la terapia cognitivo-conductual y básicamente postula que las reacciones emocionales y afectivas de las personas son producto de sus pensamientos e ideas respecto de los hechos que ocurren en la realidad, no de los hechos en sí. En la terapia se le enseña a la persona estrategias para que aprenda a detectar las ideas irracionales que están a la base de sus reacciones emocionales o afectivas que le causan malestar.

Tanto la terapia Cognitivo-Conductual como el entrenamiento en destrezas de afrontamiento deben gran parte de su contenido a los aporte de Albert Ellis y Aaron Beck; ellos comenzaron a contemplar los procesos cognitivos de los pacientes y la identificación de tales procesos como un aspecto crucial para el progreso terapéutico. Ellis denominó su sistema como Terapia Racional Emotiva (TRE) y Beck denominó a su modelo terapéutico Terapia Cognitiva. Ahora bien, un supuesto central del enfoque terapéutico de Ellis es la idea de que existen ciertas creencias, expectativas o

supuestos irracionales con los que bastantes individuos de nuestra cultura suelen enfrentarse a las situaciones. En la medida en que mantengan tales creencias irracionales, aumenta la probabilidad de que etiqueten erróneamente las situaciones (Goldfried y Powers, 1982).

Otro factor teórico importante es el estilo atribucional que utilice la persona; en este sentido la Teoría de Optimismo Aprendido (Seligman, 1991) presenta una organización útil a nivel clínico de los postulados de Bernard Weiner en la década de los 70' (Hollander, 1982) sobre los estilos atribucionales y el locus de control. Bajo el prisma de la teoría del optimismo aprendido los estilos atribucionales se definen como la manera habitual de la persona para explicar los eventos positivos y negativos que le ocurran (Seligman, 1991). Existen tres dimensiones para el estilo atribucional:

- 1.- Permanencia: Dimensión temporal, las personas evalúan los hechos como temporales o permanentes. Esta dimensión determina el tiempo de duración que la persona asigna a su idea del hecho.
- 2.- Invasividad: Dimensión espacial, las personas evalúan los hechos como específicos o universales. Esta dimensión determina a través de cuantas situaciones la persona utilizará su estilo atribucional.
- 3.- Personalización: Locus de control, las personas evalúan los hechos como internos o externos. Esta dimensión determina si para el individuo las causas de los hechos están en el mismo o el entorno.

Es importante tener en cuenta las contribuciones hechas desde la Psicología Cognitiva que permiten el desarrollo en la Psicología cognitivo-conductual de los siguientes elementos que intervienen en una reestructuración cognitiva eficaz:

- Los eventos cognitivos, como por ejemplo los pensamientos automáticos.
- Los procesos cognitivos, que transforman y procesan los estímulos ambientales de manera sesgada o distorsionada, algunos de estos son:
 - abstracción selectiva: conclusiones basadas en un detalle aislado.
 - Sobregeneralización: ideas extremas basadas en lo particular y aplicadas a otro contexto.
 - Pensamiento dicotómico: categorizar personas y experiencias en posiciones extremas. (Beck et. al., 1983).

Se plantea que la activación del miedo en el tratamiento promueve buenos resultados (Foa, Riggs y Massie, 1995). La metodología es: Primero, activar el miedo en la memoria y segundo, introducción de cogniciones que son incompatibles con la patológica (Foa, Riggs y Massie, 1995).

Aplicación y Consolidación

Con la última fase del programa de tratamiento se trata de solucionar un problema que presentan la mayoría de las técnicas cognitivo-conductuales: la generalización de los resultados obtenidos al terminar la terapia. Es así que los objetivos de esta fase son:

- 1) El entrenamiento para la puesta en práctica en sitios reales (escenas simuladas, ensayo de conductas, exposiciones graduadas, imaginación).
- 2) El entrenamiento para la prevención de las recaídas y para el mantenimiento (ensayo del enfrentamiento con los retrocesos).

La relación terapeuta – paciente

La relación que se genera entre el terapeuta y el sujeto que necesita y recibe el programa de tratamiento se basa en algunos principios fundamentales comunes a la mayoría de los enfoques terapéuticos; estos principios se describen a continuación:

- 1.- Cooperación: Es fundamental inculcar en los sujetos un espíritu de cooperación y confianza hacia el tratamiento, esto implica una abertura y predisposición positiva con

las actividades que se requieren, como también con la voluntad para asistir a cada sesión. Este principio se relaciona además con la capacidad del terapeuta para motivar al paciente a cumplir las tareas encomendadas.

2.- Descubrimiento guiado: Hay que generar en el paciente la idea de “aventura” que significa participar en un tratamiento, motivarlos para “indagar y descifrar los orígenes de las creencias del sujeto, explorar el significado de los acontecimientos traumáticos, sondear la riqueza de las imágenes. Si esto falta, la terapia puede reducirse a un proceso repetitivo cada vez más tedioso” (Beck, Freeman et al, 1995).

3.- Empleo de las reacciones de “transferencia”: El terapeuta debe estar atento a las reacciones negativas que se generen en su contra, pero no provocarlas a propósito. Estas reacciones permiten conocer intimidades del paciente que sirven luego para la construcción de soluciones y orientan el camino que seguirá el proceso terapéutico.

4.- Construcción de la relación terapéutica: El papel del terapeuta tiene que entenderse como una autoridad que conoce los procedimientos necesarios para ayudar al paciente, pero también como alguien que permite el diálogo libre, sincero, y entrega confianza para la expresión de las ideas y sentimientos del paciente, sin esto, la terapia está condenada al fracaso (Beck, Freeman et al, 1995).

Este modelo de intervención resulta conceptual y operacionalmente muy útil para su aplicación al estrés laboral por la cantidad y calidad de las técnicas terapéuticas que engloba y la flexibilidad de intervención que permite.

Modelo de Intervención Cognitivo-Conductual a Aplicar.

A partir de la información anterior, se seleccionó una secuencia de tratamiento que englobe las tres fases de Inoculación de Estrés descritas (Reconceptualización, Ensayo de Habilidades y Consolidación) y que se adapte al cuadro de estrés laboral. La elección de las técnicas a aplicar depende de los resultados positivos que éstas han alcanzado en otros estudios con sujetos similares (Deffenbacher, 1993).

A pesar de que el programa de tratamiento es de carácter grupal, es importante realizar la conceptualización específica de cada caso como marco para la comprensión de la conducta desadaptada del sujeto y la modificación de las actitudes disfuncionales (Beck, Freeman et al., 1995).

Pasando ahora a los tipos de medición, existen variadas formas dependiendo del foco de atención de cada investigación. Dentro de las investigaciones cognitivo conductuales que se han hecho al respecto, la medición del estrés apunta principalmente a los siguientes elementos:

1.- Evaluación de los aspectos situacionales, según Gambaro (1995).

a) Variables ambientales generadoras de estrés. Se distinguen tres tipos de eventos estresores:

- Sucesos vitales intensos y extraordinarios.
- Sucesos diarios de menor intensidad.
- Situaciones de tensión crónica mantenida.

- Acontecimientos vitales: El supuesto a la base es que los cambios importantes en la vida (trabajo, matrimonio, etc.) son situaciones provocadoras de estrés. Los tipos de pruebas son:

b) Variables ambientales moduladoras de estrés: Apoyo social, redes sociales.

2.- Evaluación de conductas de afrontamiento.

Razones de Interés por el Tema

1.- Enfoque teórico y diseño metodológico acorde con la línea de pensamiento.

2.- El problema de investigación permite el desarrollo de distintas áreas de trabajo:

- Bases biológicas del trastorno.

- Aplicación de pautas de evaluación (tests, cuestionarios).
- Programa de tratamiento cognitivo conductual: Entrenamiento en inoculación del Estrés.
- Descripción del proceso que desencadena en el trastorno.

CAPITULO 5

OBJETIVOS E HIPOTESIS

Objetivos Generales

- 1) Comprobar la existencia de Estrés Laboral en una muestra de sujetos pertenecientes a la División Andina Codelco-Chile.
- 2) Constatar la eficacia de un programa Cognitivo Conductual para el tratamiento de Estrés Laboral en sujetos de la División Andina.
- 3) Guiar a los sujetos en la utilización y desarrollo de sus recursos para generar estilos de afrontamiento al Estrés Laboral, así como para que estos se mantengan constantes.

Objetivos Específicos

- 1) Conocer la prevalencia del estrés laboral en los trabajadores de la División Andina, a través de los resultados del Informe Mejoramiento Calidad de Vida Laboral y de la medición de Estrés Percibido del presente estudio; con esto se apunta a comprobar la existencia de estrés laboral.
- 2) Realizar un análisis de las distorsiones cognitivas del sujeto y su relación con la reacción frente al estrés.
- 3) Aumentar la información de los sujetos respecto del estrés y las estrategias de afrontamiento.
- 4) Desarrollar estilos de afrontamiento útiles, estables y dirigidos al control de las distorsiones cognitivas e ideas irracionales.
- 5) Analizar la existencia de diferencias en los resultados de los grupos de estudios, tanto entre los grupos de estudio como al interior de ellos, y así comprobar la eficacia del programa de tratamiento.

- 6) Disminuir la sintomatología de estrés que presenten los sujetos a través de un programa Cognitivo Conductual.

Hipótesis Generales

- 1) Un grupo de los trabajadores de la División Andina presentará niveles significativos de estrés laboral.
- 2) El tipo de reacción (Estrés) que se produce en el sujeto, se relaciona con el tipo de distorsiones cognitivas que están actuando a la base del estilo de afrontamiento del sujeto
- 3) Ocurrirá un cambio positivo en los síntomas de los sujetos producto del programa de tratamiento Cognitivo-Conductual, lo que se traduce en una disminución del puntaje en el resultado de la medición de estrés en el retest.

Hipótesis Específicas

- 1) Un número importante de sujetos seleccionados a partir del Estudio de Calidad de Vida arrojará resultados significativos en el Cuestionario de Estrés Percibido.
- 2) Un número importante de sujetos seleccionados a partir del Estudio de Calidad de Vida arrojará resultados significativos en la Escala de Estilos de Afrontamiento.
- 3) El estrés está asociado a las variables sociales y a la respuesta de los sujetos al programa Cognitivo Conductual.
- 4) El programa Cognitivo Conductual provocará una disminución de los síntomas de estrés en el grupo experimental.
- 5) El grupo control mantendrá los niveles de estrés en la medición post test, no presentará disminución sintomática.

&& METODOLOGIA

CAPITULO 6

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

Ambiente y Muestra

La muestra de la investigación la compondrán aquellos sujetos que trabajen en la Superintendencia Minas (SMI) y la Superintendencia Concentrador (CO), ubicadas en el Area Industrial de la División Andina y que reportan los síntomas para diagnosticar estrés laboral. La muestra utilizada y la recolección de los datos se llevará a cabo en Areas de la empresa que permitan un manejo metodológico válido y confiable para las distintas variables.

Definición de la Población

Según el “Informe Diagnóstico Mejoramiento Calidad de Vida Laboral”, el 34% de los trabajadores de la Mina Subterránea y el Concentrador, presentan un índice de

Estrés alto (Instrumento utilizado: ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO). Por esta razón, se escogieron estas áreas para realizar la intervención.

A continuación, se presenta la Población de trabajadores que tienen cargo de supervisor (potenciales sujetos de la investigación) que existen en cada una de las áreas escogidas, y de los cuales se extrae la muestra de la investigación.

Tabla N°1: Cantidad de Trabajadores por Area

AREAS	CANTIDAD DE TRABAJADORES.
SMI (ROL A)	53
CO (ROL A)	31
TOTAL	84

Para extraer la muestra del estudio se tomó en cuenta el 34% de trabajadores con un nivel de estrés alto que existen en estas áreas, al cual se le aumentó un 30%. Esto significa que la muestra corresponde al 64% (34% + 30%) de la población.

A partir de estos datos, se definió una primera muestra de 54 sujetos que cumplen con las variables de selección, a los cuales se les aplicarán los instrumentos de medición definidos para determinar la base line del estudio.

Tabla N°2: Distribución Proporcional por N° de Trabajadores por Area

AREA	N° de trabajadores	% de trabajadores	Muestra
SMI	53	64%	34
CO	31	64%	20
TOTAL	84		54

De esta muestra se seleccionarán 24 sujetos para distribuirlos aleatoriamente en los grupos del experimento (G_1 , G_2).

1º muestra (Selección): 54 sujetos.

2º muestra (Estudio): 24 sujetos.

[Grupo Experimental: 12 sujetos] + [Grupo Control: 12 sujetos].

La muestra de Selección inicial está conformada por 54 sujetos que pertenecen a las áreas donde se detectó porcentajes significativos de sujetos con alta puntuación en la variable "estrés" del Informe Calidad de Vida Laboral mencionado anteriormente. Así, se detectaron las áreas de la empresa donde es mayor la probabilidad de encontrar sujetos con altos índices de estrés (Superintendencia Minas y Superintendencia Concentrador).

De esta muestra, se seleccionaron 24 sujetos que cumplieron con los criterios expuestos según las variables contenidas en el cuestionario de Estrés percibido y en el cuestionario de Estilos de Afrontamiento en función de puntajes estadísticamente

significativos. Posteriormente, se distribuyeron aleatoriamente a estos sujetos en dos grupos (G_1' , G_2'). Estos nuevos grupos quedaron conformados por los sujetos seleccionados para el programa de tratamiento. El G_1' (grupo experimental), fue al que se le aplicó el programa de tratamiento y el G_2' (Grupo control), fue el que no recibió tratamiento. Cada grupo está compuesto por 12 sujetos. Una explicación más acabada de la conformación de los grupos de la investigación se encuentra en el apartado "Diseño de Investigación".

Medición

Se presenta un modelo de estrés (Ver apéndice N°1) en el que se basa la evaluación propuesta a continuación. El modelo integra aspectos implicados como las condiciones ambientales, la respuesta del sujeto, las consecuencias de ella y los elementos cognitivos implicados (estrategias de afrontamiento) (Labrador, 1994).

La evaluación del estrés en términos de estrategias de afrontamiento se enmarca en la evaluación de tiempo limitado; esto quiere decir que el periodo de tiempo que se evalúa es fijo (un mes, una semana), no apunta a evaluar rasgos más estables. La razón de este elemento es considerar las estrategias de afrontamiento

como el resultado de un proceso dependiente de una situación concreta y de la evaluación que el sujeto haga de ella.

Según Lazarus (1986), para describir la estrategia de afrontamiento, se deben considerar tres criterios:

- 1.- Existencia de un contexto específico.
- 2.- Observación de cambios temporales, en diferentes ocasiones.
- 3.- Adoptar un enfoque longitudinal para estudiar esos cambios.

Una primera medición se realizará a la muestra (54 sujetos) con los cuestionarios antes mencionados; esta muestra debe cumplir con los criterios de las variables de selección. A continuación se conformarán los grupos (experimental y control) a los que se les realizarán las siguientes mediciones:

Se realizarán dos mediciones a lo largo del proceso investigativo, distribuidas dos por cada grupo; una medición inicial que se hará a los dos grupos (O_1 - O_3); y una segunda medición posterior a la aplicación del tratamiento (O_2 - O_4).

Los instrumentos de medición a utilizar serán del tipo cuestionarios. A continuación se presenta la lista de los instrumentos a utilizar:

Evaluación de estrés

1.- Escala de Horowitz, The impact of Events Scale: A measure of subjective stress. Cuestionario de 14 preguntas que el sujeto responde por medio de una escala Likert de 0 a 3. El objetivo del instrumento es medir el grado de estrés subjetivo asociado a un determinado evento traumático. Todas las preguntas están referidas al evento, que se especifica en el encabezamiento del cuestionario, el marco temporal es la última semana (Trucco, 1991).

Distorsiones Cognitivas y Estilos de Afrontamiento

1.- Cuestionario de Estilos de Afrontamiento. Lazarus y Folkman 1986. WOC-R. 67 ítems de Estrategias de afrontamiento. Se estructura a partir de sentencias que describen los estilos de afrontamiento que las personas utilizan para manejar las demandas tanto internas como externas frente a situaciones estresantes. Se puntúa con una escala tipo Likert de 4 puntos (0=en absoluto; 3=en gran medida). Las estrategias que evalúa este cuestionario son: Confrontación; distanciamiento; autocontrol; búsqueda de apoyo social; aceptación de responsabilidad; escape – evitación; planificación – solución de problemas y reestructuración positiva. Para el presente estudio, las estrategias que se analizan son: Aceptación de la

Responsabilidad, Planificación y Reestructuración Positiva. Se eligieron estas estrategias por ser las más representativas y atingentes al tipo de sujetos del estudio.

El criterio de referencia es una situación concreta en tiempo limitado (en el caso de este estudio, la situación concreta se refiere al trabajo). El test tiene una consistencia interna de 0.61 – 0.79 y fue estandarizado en España en 1991 (Trucco, 1991). Los dos cuestionarios utilizados aparecen en el Apéndice N° 7.

Definición de Variables

Variables de Selección

Con el fin de conformar una muestra en la que las variables independiente y dependiente se relacionen de la manera más confiable posible, se controlarán las siguientes variables intervinientes:

- 1.- Edad: Mayor de 28 años.
- 2- Cargo en la empresa: Supervisor (Rol A)
- 3.- Nivel Educativo: Universitario.
- 4- Estado Civil: Casado.

5.- Lugar de Trabajo: Area Industrial: Gerencia de Operaciones (GO). Mina subterránea y Concentrador.

6.- Tiempo en la empresa.

Variable Independiente (VI)

Según diseño experimental:

El programa de tratamiento utilizado se basa en el modelo Cognitivo Conductual de terapia breve, el método de aplicación tiene como función principalmente:

1.- Disminuir la sintomatología de estrés en los sujetos del estudio.

El modelo de intervención se debe a las características de los sujetos que componen la muestra. Al ser trabajadores de la División Andina están bajo los requerimientos de la empresa, y esta al ser una organización productiva valora principalmente las horas trabajadas por sus hombres; esto se ve acentuado por el momento actual que vive la empresa, el cual se caracteriza por la puesta en marcha del Proyecto Expansión, que consiste básicamente en un crecimiento importante tanto físico como en la productividad de la División y la crisis que afecta a la minería por la

Variable Independiente (VI)

Según diseño experimental:

El programa de tratamiento utilizado se basa en el modelo Cognitivo Conductual de terapia breve, el método de aplicación tiene como función principalmente:

1.- Disminuir la sintomatología de estrés en los sujetos del estudio.

El modelo de intervención se debe a las características de los sujetos que componen la muestra. Al ser trabajadores de la División Andina están bajo los requerimientos de la empresa, y esta al ser una organización productiva valora principalmente las horas trabajadas por sus hombres; esto se ve acentuado por el momento actual que vive la empresa, el cual se caracteriza por la puesta en marcha del Proyecto Expansión, que consiste básicamente en un crecimiento importante tanto físico como en la productividad de la División y la crisis que afecta a la minería por la baja del precio del cobre. Ante esto, para hacer más viable la aplicación del presente programa de tratamiento, se ofrece un modelo de intervención tipo "coaching", el cual se adapta a las necesidades tanto de factibilidad como de tiempo que la División requiere. Las fases de procedimiento son:

1.- Reconceptualización: Aplicación de instrumentos, definición del problema.

2.- Adquisición y ensayo de habilidades: Aplicación de técnicas terapéuticas a utilizar (Relajación, Reestructuración Cognitiva).

3.- Aplicación y Consolidación: Revisión de situaciones estresantes a futuro, prevención de las recaídas.

Para mayor detalle, ver Apéndice N°8.

El programa de tratamiento (VI) está basado fundamentalmente en técnicas cognitivo conductuales, las cuales se presentan a continuación (Ver Apéndice N°6):

- Variable Independiente (tratamiento): Relajación, Reestructuración Cognitiva.

Variable Dependiente (VD)

-Estrés laboral:

La descripción de la variable dependiente está en directa relación con los criterios para elegir los instrumentos de medición del experimento. A partir de esto, es importante conocer los cuestionarios que se utilizan para la medición, los cuales deben cumplir con los criterios teóricos del modelo psicosocial y cognitivo conductual. Este punto es importante, pues la descripción de las variables dependientes y su validez para el estudio radican en estar operacionalizadas en los cuestionarios que se apliquen; los cuestionarios escogidos han surgido de los modelos que se presentan

baja del precio del cobre. Ante esto, para hacer más viable la aplicación del presente programa de tratamiento, se ofrece un modelo de intervención tipo "coaching", el cual se adapta a las necesidades tanto de factibilidad como de tiempo que la División requiere (Ver Apéndice N°8).

El programa de tratamiento (VI) está basado fundamentalmente en técnicas cognitivo conductuales, las cuales se presentan a continuación (Ver Apéndice N°6):

- Variable Independiente (tratamiento): Relajación, Reestructuración Cognitiva.

Variable Dependiente (VD)

-Estrés laboral:

La descripción de la variable dependiente está en directa relación con los criterios para elegir los instrumentos de medición del experimento. A partir de esto, es importante conocer los cuestionarios que se utilizan para la medición, los cuales deben cumplir con los criterios teóricos del modelo psicosocial y cognitivo conductual. Este punto es importante, pues la descripción de las variables dependientes y su validez para el estudio radican en estar operacionalizadas en los cuestionarios que se apliquen; los cuestionarios escogidos han surgido de los modelos que se presentan más adelante, por tanto, la coherencia entre la descripción de las variables y los

más adelante, por tanto, la coherencia entre la descripción de las variables y los instrumentos de medición, permiten considerar la descripción de manera confiable y válida. A la luz de estos modelos, se entiende por estrés un grupo de cambios emocionales, cognitivos y conductuales en el sujeto producto de una falta de competencias para enfrentar el estímulo estresante.

Este estrés se contempla asociado a un ambiente específico (laboral) lo que limita el campo de intervención y otras fuentes estresoras de la vida del sujeto (familia, amigos, deudas, etc.), sin por ello desconocerlas. En este sentido, la variable dependiente se acota a partir de los instrumentos de medición, los cuales se limitan a un ambiente laboral. Los instrumentos son la Escala de Estrés Percibido y el Cuestionario de Estilos de Afrontamiento; para una descripción más detallada de estos instrumentos, ver el punto N° 4 "Medición".

Las Variables Dependientes se basan en el modelo de Moos (Lazarus y Folkman, 1986), el cual plantea tres niveles para definir los Estrategias de Afrontamiento:

- 1.- ESTRATEGIAS CENTRADAS EN LA EVALUACIÓN.
- 2.- ESTRATEGIAS CENTRADAS EN EL PROBLEMA.
- 3.- ESTRATEGIAS CENTRADAS EN LA EMOCIÓN.

Cada uno de estos niveles agrupa distintas estrategias, las cuales son:

instrumentos de medición, permiten considerar la descripción de manera confiable y válida. A la luz de estos modelos, se entiende por estrés un grupo de cambios emocionales, cognitivos y conductuales en el sujeto producto de una falta de competencias para enfrentar el estímulo estresante.

Este estrés se contempla asociado a un ambiente específico (laboral) lo que limita el campo de intervención y otras fuentes estresoras de la vida del sujeto (familia, amigos, deudas, etc.), sin por ello desconocerlas. En este sentido, la variable dependiente se acota a partir de los instrumentos de medición, los cuales se limitan a un ambiente laboral. Los instrumentos son la Escala de Estrés Percibido y el Cuestionario de Estilos de Afrontamiento; para una descripción más detallada de estos instrumentos, ver el punto N° 4 "Medición".

Las Variables Dependientes se basan en el modelo de Moos (Lazarus y Folkman, 1986), el cual plantea tres niveles para definir los Estrategias de Afrontamiento:

- 1.- ESTRATEGIAS CENTRADAS EN LA EVALUACIÓN.
- 2.- ESTRATEGIAS CENTRADAS EN EL PROBLEMA.
- 3.- ESTRATEGIAS CENTRADAS EN LA EMOCIÓN.

Cada uno de estos niveles agrupa distintas estrategias, las cuales son:

Estrategias centradas en la evaluación:

- 1) Análisis Lógico: Intento de definir, entender y prepararse para la situación estresante y sus consecuencias.
- 2) Redefinición Cognitiva: intento por reestructurar un problema de una manera positiva mientras se va aceptando la realidad de la situación.
- 3) Evitación Cognitiva: Intento de evitar pensar acerca del problema.

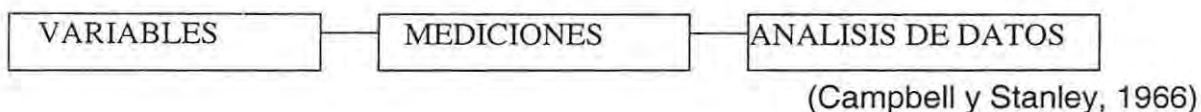
Estrategias centradas en el problema:

- 1) Búsqueda de Apoyo e Información: Intento de buscar apoyo o información sobre el problema.
- 2) Solución de Problemas: Intento de buscar activamente soluciones, ocuparse directamente del problema.
- 3) Recompensas Alternativas: Intento de enfrentar indirectamente el problema, dedicándose a nuevas fuentes de satisfacción.

Estrategias centradas en la emoción:

- 1) Regulación Afectiva: Intento de controlar y manejar las emociones asociadas al problema.

- 2) Descarga emocional: Intento de reducir la tensión expresando y descargando los sentimientos negativos.
- 3) Aceptación Resignada: Intento de tratar el problema aceptándolo.
- 4) Evitación Comportamental: Intento de evitar tratar con el problema.



El trabajo de investigación se enmarca en el diseño Experimental con grupo de estudio y grupo control; el programa terapéutico se enmarca en el enfoque cognitivo conductual.

Diseño de Investigación

Por la naturaleza de la investigación, el diseño del presente trabajo está compuesto por cuatro fases. Para clarificar más el proceso que se sigue en la investigación según el diseño establecido, se presenta a continuación el encadenamiento de los pasos, además de una carta Gantt que aparece en el Apéndice N° 12:

Fase 0

Comprende la revisión y análisis de un estudio de tipo epidemiológico donde se revisa la prevalencia de la variable dependiente del estudio a partir de los resultados arrojados por el Informe sobre Calidad de Vida Laboral. A partir de esto se conforma la muestra.

1.- La población de la División Andina fue sometida a un estudio sobre calidad de vida, el cual consideró variables psicológicas como estrés.

2.- A partir de las mediciones del Estudio sobre Calidad de Vida en la División Andina, se seleccionan las áreas donde se encontraron mayores índices de estrés. Se utilizan los índices de prevalencia por área para distribuir la muestra.

3.- La población del estudio se encuentra en las áreas de la Mina subterránea y el concentrador.

4.- A partir de la distribución por áreas, se selecciona en cada una de ellas los participantes que cumplan con los criterios de las variables de selección.

Fase 1

Corresponde a la primera medición y formación de "base line".

1.- A partir de las variables de selección, se eligió la muestra del estudio, la cual proviene de una población de la División Andina (Mina subterránea y Concentrador).

2.- A los sujetos de esta población que cumplieron con las variables de selección se les aplicó el Cuestionario de Estrés Percibido y la Escala de Estilos de Afrontamiento de Lazarus y Folkman, para seleccionar a los individuos que puntuaron alto en la variable dependiente. Esta medición fue la línea de base para ambos grupos y los resultados obtenidos fueron comparados con los resultados de la postprueba, para determinar si la variable dependiente se relaciona con la variable independiente.

3.- Se evaluó, además, la historia mórbida actual (ingesta de fármacos, psicoterapia, visita a médicos) como posibles variables intervinientes que interfieren con el diseño experimental.

4.- Una vez determinado el número de sujetos que cumplieron con los criterios de la variable dependiente, se formaron los grupos (experimental y de control) mediante asignación random.

Fase 2

1.- Se aplicó la variable independiente al grupo experimental, la cual consiste en un programa de tratamiento Cognitivo Conductual.

Comprende la aplicación de un programa Cognitivo Conductual a los sujetos que presentaron una diferencia significativa con respecto a los otros en el nivel de la variable dependiente.

Los sujetos del grupo experimental presentan características similares a los sujetos del grupo control, ya que fueron asignados al azar a los grupos, mediante la formación de pares igualados. Esto permite aislar de mejor manera la variable independiente.

Fase 3

Post-evaluación o retest

1.- Se realizó la medición post al grupo experimental y de control; esta consistió en la aplicación de los mismos cuestionarios anteriormente mencionados.

2.- En conjunto con el retest, se realizó una entrevista final estructurada dirigida a los factores inespecíficos de cambio, con el objetivo de controlar la variable interviniente Remisión Espontánea.

Cabe señalar que los tipos de diseño de investigación se presentaron por separado para ambas fases del estudio, puesto que la primera fase es la revisión de un estudio ya hecho, y donde no hay manera de intervenir en los resultados. Aunque la orientación de la investigación en cuanto a cumplir con los objetivos e hipótesis responde de manera global, relacionando y utilizando los mismos componentes en las dos fases del estudio.

El diseño empleado en esta investigación cumple con el primer requisito de un experimento puro, la manipulación intencional de una o más variables independientes (Hernández, Fernández y Baptista, 1991); así como con los requisitos de equivalencia y emparejamiento de los grupos, por tanto, el diseño de investigación será de tipo experimental (Campbell y Stanley, 1996). El grado de manipulación de la variable independiente será de Presencia-Ausencia, esto significa que a un grupo (grupo experimental) se le expone a la variable independiente mientras que al otro grupo (grupo control) no se le expone a la variable independiente.

Por tanto, el diseño empleado en esta investigación se deriva del "Diseño con test-retest y grupo control", diseño de tipo experimental (Campbell y Stanley, 1966) el cual se grafica de la siguiente manera:

R	G ₁ '	O ₁	X	O ₂	Grupo experimental
R	G ₂ '	O ₃		O ₄	Grupo Control.

En este diseño la muestra ha sido distribuida en dos grupos diferentes previo haber realizado una primera medición de las variables (O_1-O_3) lo que determinó una línea de base del estado de los síntomas del sujeto.

Los sujetos fueron asignados al azar en dos grupos, un primer grupo experimental (G_1) que recibió el programa Cognitivo Conductual de tratamiento (X), para terminar con una observación final (O_2). El segundo grupo corresponde al grupo control (G_2) el cual solamente fue medido las dos veces que corresponda (O_3-O_4).

Finalmente, se realizaron mediciones en los dos grupos una vez que se terminó el tratamiento (O_2-O_4).

Se eligió este modelo experimental dada la necesidad de efectuar comparaciones entre las mediciones, con el objeto de evaluar las intervenciones y determinar cuál de ellos es más eficaz y en qué secuencia producen mejores resultados (Hernández, F.B. 1991).

El diseño es experimental pues los individuos fueron asignados aleatoriamente a los grupos mediante el método de distribución al azar.

CAPITULO 7

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La mayoría de los datos de los diseños experimentales se analizan a través de pruebas estadísticas de comparación entre dos o más de dos muestras (León y Montero, 1995). Al ser las muestras más de dos y la variable independiente tener más de dos partes, se utilizó el análisis de Varianza (ANOVA).

El modelo a utilizado es el de “medidas repetidas” por la naturaleza del diseño de investigación (test-retest). Cuando el análisis test-retest de medidas repetidas se combina con las del grupo control se puede aplicar un diseño mixto (factor intersujeto y factor intergrupos) o un análisis de covarianza. En este caso, se utiliza la medida del pretest, en ambos grupos, como covariable de la medida en el posttest. O dicho de otro modo, antes de comparar a los dos grupos en el posttest, se elimina la parte de la varianza debido a su situación en el momento del pretest (León y Montero, 1995).

La organización de los datos se realizará en tablas para un modelo test-retest con grupo control. El método de la varianza calcula una recta de regresión entre la variable (la medida pretest) y la variable dependiente (post test), de modo que a cada sujeto se le asigne una puntuación predicha por esta recta (esto define el indicador de Snedecor en el análisis) Después se resta dicha puntuación de la que el sujeto saca realmente

en el post test. La diferencia (puntuación residual) sirve para comparar a los dos grupos. Así, si se encuentran diferencias se tendrá una mayor certeza de que no son debidas a las situaciones anteriores a la introducción del tratamiento, sino más bien al efecto producido por éste; siempre y cuando se puedan desechar la existencia de otras posibles explicaciones sobre tales diferencias (León y Montero, 1995).

Los resultados de las cuatro mediciones (O_1, O_2, O_3, O_4) serán organizadas en una matriz de doble entrada. Por un lado tendremos los resultados de cada una de las mediciones de todo el diseño, y por el otro los grupos y datos del sujeto.

Hipótesis Experimentales

A partir de los datos brutos obtenidos en la matriz se corroborarán las siguientes hipótesis que, relacionarán una observación con otra determinando la efectividad de cada uno de los tratamientos.

Hipótesis:

- 1.- Los índices de las variables en la $O_1 > O_2$.
- 2.- Los índices de las variables en la $O_3 = O_4$
- 4.- Los índices de las variables en la hipótesis 2 serán mayores que en la hipótesis 1.
- 5.- Los índices de las variables en la $O_1 = O_3$.

Presentación y Análisis de Resultados

Descripción de las operaciones analíticas

1.- Creación de una base de datos acorde a un análisis cuantitativo, lo que consideró trasponer y recodificar variables (asignar números a las Variables Nominales del estudio, para poder procesar y analizar los datos estadísticamente). Todos los datos fueron traspuestos, copiados e importados desde excel; se recodificó la variable Grupo y la variable Área.

2.- Aplicación de estadígrafos descriptivos para la muestra en la situación de pre-test o línea base y en el post test o re test. Los estadígrafos corresponden a la Media Aritmética, Mediana, Moda, Desviación Estándar, Varianza, Kurtosis, Desviación Estándar de la Kurtosis, Mínima, Máxima y Percentiles 25 – 50 – 75. Estos estadígrafos se calcularon para las Variables de Selección (Edad y Area de trabajo); para el grupo experimental (Experimental y Control) y para las Variables Dependientes (Estrés Laboral en los momentos Línea de Base – Re test y Estilos de Afrontamiento en los momentos Línea de Base – Re test).

3.- Aplicación de estadísticos de diferencia entre medias “Mean Sample Test”, para las variables en los grupos, considerando las situaciones de línea base comparada con el re test. Este análisis se realiza para saber si los resultados del estudio resisten de manera confiable y válida un análisis de varianza. El análisis fue positivo, lo que permitió la utilización de análisis de varianza, como se explica en el punto siguiente.

4.- Aplicación de Análisis de Varianza simple “ANOVA One Way”, en los casos en que los resultados de Mean Sample Test resultaran significativos para las variables estudiadas en las situaciones de línea base y de re test. El cálculo de ANOVA se realizó como ANOVA within y between en paralelo. Si bien es cierto que la Desviación Estándar es más útil para que el análisis tenga un sentido directo con la nomenclatura de los datos, se utiliza la varianza, y en particular ANOVA, porque es más útil estadísticamente.

Descripción de Resultados

El cuadro que se presenta a continuación, muestra de forma integrada los estadígrafos que permiten analizar descriptivamente los resultados del estudio. Posteriormente, se presentan las tablas de estadística descriptiva sobre edad, área a

la que pertenecen los sujetos, grupo experimental al que pertenecen, medición de la variable Estrés y de la variable Estilos de Afrontamiento; que complementan la información del cuadro integrativo de indicadores descriptivos. A continuación se presenta el análisis del cuadro estadístico descriptivo:

Cada sujeto equivale al 4.2 % de la muestra, que se divide homogéneamente entre los grupos control y experimental a razón de 50 % en cada uno.

- La media de la edad es de 40.46 años con una mediana de 39 años.
- La mediana para las áreas corresponde a 3, pues la mayoría de los sujetos son del área de Mantenición.

Tabla N°3: Distribución de Frecuencias Estadísticas Generales del estudio.

		Frecuencias Statistics										
		EDAD	AREACOD	GRUPCOD	estres linea base	estres re test	afrontamiento: aceptacion responsabilidad linea base	afrontamiento: planificacion linea base	afrontamiento: reestructuracion positiva linea base	afrontamiento: aceptacion responsabili d re test	afrontamiento: planificacion re test	afrontamiento: reestructuracio n positiva re test
N	Valid	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		40,46	3,04	1,50	24,96	22,33	1,5833	1,8750	1,6433	1,9896	2,1738	1,9167
Median		39,00	3,00	1,50	25,00	22,00	1,5000	1,8300	1,4300	2,0000	2,2500	1,8600
Mode		36	3	1(a)	23	22	1,50	1,83	1,43	2,25	2,50	1,86
Std. Deviation		7,13	1,12	,51	2,24	3,36	,5928	,4645	,5085	,4453	,4045	,3904
Variance		50,87	1,26	,26	5,00	11,28	,3514	,2157	,2586	,1983	,1636	,1524
Kurtosis		,058	,167	-2,190	-1,252	-1,116	-,534	-,699	-,238	-,199	-,240	-,368
Std. Error of Kurtosis		,918	,918	,918	,918	,918	,918	,918	,918	,918	,918	,918
Minimum		29	1	1	22	17	,50	1,00	,71	1,00	1,33	1,14
Maximum		58	5	2	29	28	2,75	2,67	2,71	2,75	2,67	2,57
P e r c e n t i l e s	25	35,25	3,00	1,00	23,00	19,25	1,2500	1,5000	1,2900	1,7500	2,0000	1,6050
	50	39,00	3,00	1,50	25,00	22,00	1,5000	1,8300	1,4300	2,0000	2,2500	1,8600
	75	45,00	3,75	2,00	27,00	25,75	2,0000	2,1700	2,0700	2,2500	2,5000	2,1400

a Multiple modes exist. The smallest value is shown

A continuación se presentan las tablas de frecuencias con los datos descriptivos sobre las variables de selección Edad, Área a la que pertenece el sujeto y el grupo experimental al que pertenece. Se describe la frecuencia y el porcentaje por cada variable. La tabla con los datos de Área, Edad, Estado Civil, Grupo Experimental y Puntaje en la medición de Estrés, en los momentos Línea de Base – Retest ordenada por sujeto, se encuentra en el Apéndice N° 9.

Tabla N°4: Distribución de Frecuencias EDAD

Frequency Table
EDAD

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	29	1	4,2	4,2	4,2
	31	1	4,2	4,2	8,3
	32	1	4,2	4,2	12,5
	34	1	4,2	4,2	16,7
	35	2	8,3	8,3	25,0
	36	3	12,5	12,5	37,5
	37	1	4,2	4,2	41,7
	38	2	8,3	8,3	50,0
	40	1	4,2	4,2	54,2
	41	1	4,2	4,2	58,3
	42	2	8,3	8,3	66,7
	43	1	4,2	4,2	70,8
	45	2	8,3	8,3	79,2
	48	1	4,2	4,2	83,3
	49	1	4,2	4,2	87,5
	50	1	4,2	4,2	91,7
	51	1	4,2	4,2	95,8
	58	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

La media de la variable edad es 40,46 años. La edad mínima es 29 años y la edad máxima es 58 años. La moda corresponde a 36 años.

Tabla N°5: Distribución de Frecuencias AREA A LA QUE PERTECE EL SUJETO

		AREACOD			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Desarrollo	3	12,5	12,5	12,5
	Gest. Y Tec.	2	8,3	8,3	20,8
	Mantenición	13	54,2	54,2	75,0
	Obras y Serv.	3	12,5	12,5	87,5
	Producción	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Los datos de la tabla de Grupo Experimental son idénticos, producto del proceso de formación y selección de los grupos, el cual controló estrictamente las variables de selección y variables dependientes. La formación de los grupos fue a través de repartición al azar con pares igualados.

Tabla N°6: Distribución de Frecuencias GRUPO DE ESTUDIO

		GRUPCOD			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Control	12	50,0	50,0	50,0
	Experimental	12	50,0	50,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Para la variable estrés la media de la línea base corresponde a 24.96 indicador de estrés alto mientras que en la situación post test la media (promedio) es de 22.33 también indicador de estrés alto, con una diferencia entre ambas que supera un punto

en la escala de estrés. La significación de los puntos se puede ver en el apéndice N° 10, donde se muestra la tabla de puntajes para la evaluación de estrés.

Tabla N°7: Distribución de Frecuencias por Resultados en la Medición de Estrés, Línea Base y Retest

estres linea base					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Alto (22 ptos)	3	12,5	12,5	12,5
	Alto (23 ptos)	6	25,0	25,0	37,5
	Alto (24 ptos)	2	8,3	8,3	45,8
	Alto (25 ptos)	4	16,7	16,7	62,5
	Alto (26 ptos)	2	8,3	8,3	70,8
	Alto (27 ptos)	2	8,3	8,3	79,2
	Alto (28 ptos)	4	16,7	16,7	95,8
	Alto (29 ptos)	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

estres re test					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Medio (16 ptos)	1	4,2	4,2	4,2
	Medio (17 ptos)	2	8,3	8,3	12,5
	Medio (18 ptos)	2	8,3	8,3	20,8
	Medio (19 ptos)	1	4,2	4,2	25
	Medio (20 ptos)	2	8,3	8,3	33,3
	Medio (21 ptos)	1	4,2	4,2	37,5
	Alto (22 ptos)	4	16,7	16,7	54,2
	Alto (23 ptos)	2	8,3	8,3	62,5
	Alto (24 ptos)	2	8,3	8,3	70,8
	Alto (25 ptos)	1	4,2	4,2	75,0
	Alto (26 ptos)	3	12,5	12,5	87,5
	Alto (27 ptos)	2	8,3	8,3	95,8
	Alto (28 ptos)	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Respecto de la variable afrontamiento la media en línea base para aceptación de responsabilidad fue de 1.5833 puntaje de categoría Regular, mientras que en post test correspondió a 1.9896 puntaje propio de la categoría Bueno.

La línea base para planificación arrojó una media de 1.8750 puntaje correspondiente a la categoría Regular, mientras la media del post test fue de 2.1738 puntaje propio de la categoría Bueno.

La línea base para reestructuración positiva arrojó una media de 1.6433 que corresponde a la categoría Regular, mientras que el post test presentó una media de 1.9167 puntaje que corresponde a la categoría Bueno.

Tablas N°8: Distribución de Frecuencias por Resultados en la Medición de Estrategias de Afrontamiento (Aceptación de responsabilidad, Planificación y Reestructuración Positiva) en Línea de Base

Afrontamiento: aceptacion responsabilidad linea base

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Malo	1	4,2	4,2	4,2
	Malo	2	8,3	8,3	12,5
	Malo	2	8,3	8,3	20,8
	Regular	4	16,7	16,7	37,5
	Regular	5	20,8	20,8	58,3
	Regular	3	12,5	12,5	70,8
	Bueno	2	8,3	8,3	79,2
	Bueno	2	8,3	8,3	87,5
	Sobresaliente	2	8,3	8,3	95,8
	Sobresaliente	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

afrontamiento: planificacion linea base

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Malo	1	4,2	4,2	4,2
	Regular	2	8,3	8,3	12,5
	Regular	1	4,2	4,2	16,7
	Regular	3	12,5	12,5	29,2
	Regular	1	4,2	4,2	33,3
	Regular	5	20,8	20,8	54,2
	Bueno	4	16,7	16,7	70,8
	Bueno	2	8,3	8,3	79,2
	Sobresaliente	4	16,7	16,7	95,8
	Sobresaliente	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

afrontamiento: reestructuracion positiva linea base

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Malo	1	4,2	4,2	4,2
	Malo	1	4,2	4,2	8,3
	Regular	1	4,2	4,2	12,5
	Regular	4	16,7	16,7	29,2
	Regular	6	25,0	25,0	54,2
	Regular	2	8,3	8,3	62,5
	Regular	1	4,2	4,2	66,7
	Regular	2	8,3	8,3	75,0
	Bueno	2	8,3	8,3	83,3
	Bueno	1	4,2	4,2	87,5
	Bueno	1	4,2	4,2	91,7
	Sobresaliente	1	4,2	4,2	95,8
	Sobresaliente	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Tablas N°9: Distribución de Frecuencias por Resultados en la Medición de Estrategias de Afrontamiento (Aceptación de responsabilidad, Planificación y Reestructuración Positiva) en Re Test

afrontamiento: aceptacion responsabilidad re test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Malo	1	4,2	4,2	4,2
	Regular	2	8,3	8,3	12,5
	Regular	2	8,3	8,3	20,8
	Regular	3	12,5	12,5	33,3
	Bueno	5	20,8	20,8	54,2
	Bueno	7	29,2	29,2	83,3
	Sobresaliente	3	12,5	12,5	95,8
	Sobresaliente	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

afrontamiento: planificacion re test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Regular	2	8,3	8,3	8,3
	Regular	1	4,2	4,2	12,5
	Regular	1	4,2	4,2	16,7
	Regular	1	4,2	4,2	20,8
	Bueno	4	16,7	16,7	37,5
	Bueno	3	12,5	12,5	50,0
	Bueno	2	8,3	8,3	58,3
	Sobresaliente	8	33,3	33,3	91,7
	Sobresaliente	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

afrentamiento: reestructuracion positiva re test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Regular	1	4,2	4,2	4,2
	Regular	1	4,2	4,2	8,3
	Regular	1	4,2	4,2	12,5
	Regular	3	12,5	12,5	25,0
	Regular	2	8,3	8,3	33,3
	Regular	5	20,8	20,8	54,2
	Bueno	4	16,7	16,7	70,8
	Bueno	2	8,3	8,3	79,2
	Bueno	1	4,2	4,2	83,3
	Bueno	1	4,2	4,2	87,5
	Sobresaliente	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Histogram

La tabla con los resultados de las tres variables de estilos de afrontamiento, ordenada según momento (Línea de Base – Re test) y Grupo (experimental – Control), se encuentra en el Apéndice N° 11.

Comentarios análisis descriptivo

Ya desde el nivel descriptivo se aprecian diferencias en la medición de las variables a nivel global, a través de las mediciones de la variable Estrés y Estilos de Afrontamiento, donde se detecta una clara diferencia entre los grupos control y experimental en el momento de Línea de Base versus el Retest, lo que unido a la homogeneidad de los grupos en la línea de base, prueban la existencia de cambios significativos en el grupo expuesto al tratamiento. Las dos razones principales para la

homogeneidad obtenida en los resultados del estudio, son las variables de selección (Área de trabajo, Edad, Estado Civil, Sexo, Nivel Educativo) altamente controladas, y la utilización de Instrumentos de medición altamente confiables.

Para determinar el grado de significación de estas diferencias en las medias de los grupos en los momentos Línea de Base – Retest, se aplicaron las pruebas de diferencias entre medias: “Mean Sample Test” y “ANOVA One Way”, separando a los sujetos entre grupos control y experimental para determinar los aportes que cada grupo entrega a las diferencias detectadas y así comprobar de mejor manera las propiedades del tratamiento aplicado al grupo experimental, al contrastar sus rendimientos con el grupo control.

Comparación de Medias

El objetivo de realizar un análisis de medias previo al análisis de varianza es para determinar si existen diferencias significativas entre los grupos, después de aplicar la variable independiente del estudio. Los resultados arrojaron diferencias significativas en la comparación de medias del grupo experimental en la línea de base versus el

retest y el grupo control en retest versus el grupo experimental en retest. El análisis de varianza es el paso posterior a la comparación de medias.

Comparación de Medias Vía “Mean Sample Test” para la Variable estrés.

1. Grupo Control: En la medición de línea base el grupo control arrojó una media de 25.17, con un DS de 2.44 y un error estándar de 0.71, al comparar estos resultados con el post test no aparecen diferencias significativas ($\alpha=0.389$)¹ pues, la media final es de 24.92, con una DS de 2.15 y un error estándar de 0.62. Las mínimas variaciones encontradas son atribuibles a error de medición y/o al influjo de las variables mediadoras e intervinientes o al simple azar.

Para presentar el análisis se muestran tres tablas: la primera corresponde al análisis de medias, la segunda corresponde a la correlación entre las medias, y la tercera tabla corresponde a la media de la diferencia, la desviación estándar, el error estándar, el intervalo de confianza, la “T de Student” y la significación.

Este análisis se repite para todos los casos donde se aplicó la comparación de medias vía “Mean Sample Test”.

¹ El α utilizado es el de Cronbach a nivel de significación 0.05 para una distribución probabilística normal con dos colas.

Tablas N°10: Comparación de medias variable estrés en el grupo control, Línea de Base – Re Test

T-Test (grupo control)
Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Estrés línea base	25,17	12	2,44	,71
	Estrés re test	24,92	12	2,15	,62

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Estrés línea base & estrés re test	12	,919	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Estrés línea base - estrés re test	,25	,97	,28	-,36	,86	,897	11	,389

2. Grupo Experimental: En la medición de línea base el grupo experimental arrojó una media de 24.75, con un DS de 2.09 y un error estándar de 0.60, al comparar estos resultados con el post test aparecen diferencias altamente significativas ($\alpha=0.000$) pues, la media final es de 19.75, con una DS de 2.09 y un error estándar de 0.60. La significatividad de estas

diferencias sólo resulta atribuible al manejo experiemetal de la variable por medio del tratamiento, pues los sujetos estaban homogéneamente expuestos al influjo de las variables mediadoras, intervinientes y al simple azar, y las diferencias finales halladas entre la medición en línea base y en post test del grupo experimental superan con mucho a las detectadas en el grupo control en similares condiciones.

Tablas N°11: Comparación de medias variable estrés en el grupo experimental, Línea de Base – Re Test

**T-Test (grupo experimental)
Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Estrés línea base	24,75	12	2,09	,60
	Estrés re test	19,75	12	2,09	,60

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	estrés línea base & estrés re test	12	,917	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Estrés línea base - estrés re test	5,00	,85	,25	4,46	5,54	20,310	11	,000

Comparación de Medias Vía "Mean Sample Test" para la Variable afrontamiento.

1. Grupo Control: En la medición de afrontamiento de línea base el grupo control arrojó una media de 1.6667 para **aceptación de responsabilidad**, con un DS de 0.5674 y un error estándar de 0.1638, al comparar estos resultados con el post test no aparecen diferencias significativas ($\alpha=0.339$) pues, la media final es de 1.7292, con una DS de 0.4580 y un error estándar de 0.1322. Las mínimas variaciones encontradas son atribuibles a error de medición y/o al influjo de las variables mediadoras e intervinientes o al simple azar.
- En la medición de afrontamiento de línea base el grupo control arrojó una media de 1.9583 para **planificación**, con un DS de 0.4673 y un error estándar de 0.1349, al comparar estos resultados con el post test no aparecen diferencias significativas ($\alpha=0.785$) pues, la media final es de 1.9717, con una DS de 0.4435 y un error estándar de 0.1280. Las mínimas variaciones encontradas son atribuibles a error de medición y/o al influjo de las variables mediadoras e intervinientes o al simple azar.
- En la medición de afrontamiento de línea base el grupo control arrojó una media de 1.7867 para **reestructuración positiva**, con un DS de 0.4879 y un error estándar de 0.1409, al comparar estos resultados con el post test no aparecen diferencias significativas ($\alpha=0.409$) pues, la

media final es de 1.7258, con una DS de 0.3919 y un error estándar de 0.1131. Las mínimas variaciones encontradas son atribuibles a error de medición y/o al influjo de las variables mediadoras e intervinientes o al simple azar.

Tablas N°12: Comparación de medias Variable afrontamiento en el grupo control, Línea de Base – Re Test

**T-Test (grupo control)
Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	afrontamiento: aceptación responsabilidad línea base	1,6667	12	,5674	,1638
	afrontamiento: aceptación responsabilidad re test	1,7292	12	,4580	,1322
Pair 2	Afrontamiento: planificación línea base	1,9583	12	,4673	,1349
	Afrontamiento: planificación re test	1,9717	12	,4435	,1280
Pair 3	afrontamiento: reestructuración positiva línea base	1,7867	12	,4879	,1409
	afrontamiento: reestructuración positiva re test	1,7258	12	,3919	,1131

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	afrontamiento: aceptación responsabilidad línea base & aceptación responsabilidad re test	12	,933	,000
Pair 2	afrontamiento: planificación línea base & planificación re test	12	,936	,000
Pair 3	afrontamiento: reestructuración positiva línea base & reestructuración positiva re test	12	,866	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	afrontamiento: aceptación responsabilidad línea base - afrontamiento: aceptación responsabilidad re test	-6,2500E-02	,2165	6,250E-02	-,2001	7,506E-02	-1,000	11	,339
Pair 2	afrontamiento: planificación línea base - afrontamiento: planificación re test	-1,3333E-02	,1649	4,760E-02	-,1181	9,143E-02	-,280	11	,785
Pair 3	afrontamiento: reestructuración positiva línea base - afrontamiento: reestructuración positiva re test	6,083E-02	,2457	7,094E-02	9,5305 E-02	,2170	,858	11	,409

2. Grupo Experimental: En la medición de afrontamiento de línea base el grupo experimental arrojó una media de 1.5000 para aceptación de responsabilidad, con un DS de 0.6307 y un error estándar de 0.1821, al comparar estos resultados con el post test aparecen diferencias significativas ($\alpha=0.000$) pues, la media final es de 2.2500, con una DS de 0.2384 y un error estándar de 6,881E-02. Las variaciones

encontradas sólo son atribuibles al tratamiento experimental realizado sobre el grupo experimental y no a error de medición y/o al influjo de las variables mediadoras e intervinientes o al simple azar.

- En la medición de afrontamiento de línea base el grupo experimental arrojó una media de 1.7917 para planificación, con un DS de 0.4664 y un error estándar de 0.1346, al comparar estos resultados con el post test aparecen diferencias significativas ($\alpha=0.000$) pues, la media final es de 2.3758, con una DS de 0.2373 y un error estándar de 6,851E-02. Las variaciones encontradas sólo son atribuibles al tratamiento experimental realizado sobre el grupo experimental y no a error de medición y/o al influjo de las variables mediadoras e intervinientes o al simple azar.
- En la medición de afrontamiento de línea base el grupo experimental arrojó una media de 1.5000 para reestructuración positiva, con un DS de 0.5077 y un error estándar de 0.1465, al comparar estos resultados con el post test aparecen diferencias significativas ($\alpha=0.000$) pues, la media final es de 2.1075, con una DS de 2927 y un error estándar de 8,451E-02. Las variaciones encontradas sólo son atribuibles al tratamiento experimental realizado sobre el grupo experimental y no a error de medición y/o al influjo de las variables mediadoras e intervinientes o al simple azar.

Tablas N°13: Comparación de medias Variable afrontamiento en el grupo experimental, Línea de Base – Re Test

T-Test (grupo experimental)
Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	afrontamiento: aceptación responsabilidad línea base	1,5000	12	,6307	,1821
	afrontamiento: aceptación responsabilidad re test	2,2500	12	,2384	6,881E-02
Pair 2	afrontamiento: planificación línea base	1,7917	12	,4664	,1346
	afrontamiento: planificación re test	2,3758	12	,2373	6,851E-02
Pair 3	afrontamiento: reestructuración positiva línea base	1,5000	12	,5077	,1465
	afrontamiento: reestructuración positiva re test	2,1075	12	,2927	8,451E-02

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	afrontamiento: aceptación responsabilidad línea base & aceptación responsabilidad re test	12	,907	,000
Pair 2	afrontamiento: planificación línea base & planificación re test	12	,931	,000
Pair 3	afrontamiento: reestructuración positiva línea base & reestructuración positiva re test	12	,715	,009

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	afrontamiento: aceptación responsabilidad línea base - afrontamiento: aceptación responsabilidad re test	-,7500	,4264	,1231	-1,0209	-,4791	-6,093	11	,000
Pair 2	afrontamiento: planificación línea base - afrontamiento: planificación re test	-,5842	,2603	7,513E-02	-,7495	-,4188	-7,775	11	,000
Pair 3	afrontamiento: reestructuración positiva línea base - afrontamiento: reestructuración positiva re test	-,6075	,3618	,1044	-,8374	-,3776	-5,816	11	,000

Análisis de Varianza Simple (ANOVA)

Se utiliza ANOVA como forma de análisis porque es una medida que indica cuán fuerte es la *razón de la correlación* (η^2) entre variables y, describe por tanto, el poder explicativo de la variable independiente, a la luz de los resultados del estudio (Nunnally y Bernstein, 1995).

El análisis que se presenta continuación muestra en primer lugar una tabla con los estadígrafos descriptivos para cada caso, los cuales son: Número de sujetos (N),

Media (mean), desviación estándar (std. Esviation), error estándar de medición (std. Error), Intervalo de Confianza de la Media (confidence interval for mean), Puntaje Mínimo (minimum) y Puntaje Máximo (maximum).

La segunda tabla presenta el análisis de varianza simple (ANOVA). Se definen dos formas de análisis: ANOVA inter grupos (Between Groups), se refiere a la diferencia de los resultados del grupo entre la Línea de Base y el Re test; el objetivo de este análisis es determinar el efecto de la variable independiente en el estudio. ANOVA intra grupos (Within Groups), se refiere a la diferencia de los resultados del grupo entre los sujetos que lo componen; el objetivo de este análisis es determinar si los miembros de un grupo pertenecen al grupo, de acuerdo a los resultados definidos en el propio grupo.

Para cada una de estas formas de análisis se define la suma de los cuadrados de la varianza (sum of squares), el grado de libertad (Df), la media de los cuadrados (mean square), la escala de Snedecor (F), y la significación a partir del F (sig.). Se utiliza la escala de Snedecor porque otras escalas como la de Cronbach no tiene significación a nivel del mismo grupo. O la "T" de Student, ya que ésta es una normalización a partir de la tendencia de la población, mientras que la "F" de Snedecor está normalizada a partir de la tendencia grupal interna.

Se presentan a continuación el ANOVA realizado en cuatro momentos:

- 1.- Comparación de la variable estrés en ambos grupos a nivel de línea de base.
- 2.- Comparación de la variable afrontamiento en ambos grupos a nivel de línea de base.
- 3.- Comparación de la variable estrés en ambos grupos a nivel de re test.
- 4.- Comparación de la variable afrontamiento en ambos grupos a nivel de re test.

Comparación de la variable estrés en ambos grupos a nivel de línea base:

La media en estrés del grupo control a línea base fue de 25.17 y la del grupo experimental en la misma situación fue de 24.75. La suma de los cuadrados para el análisis de la varianza (ANOVA) fue 1.042 para el análisis entre grupos, no habiendo diferencias significativas en ambos grupos ($F=0.201$ y $\alpha=0.658$) ni internamente ni entre ellos. Este análisis permite afirmar la homogeneidad estadística u homocedasticidad de ambos grupos en la situación de línea base respecto de la variable estrés.

Tablas N°14: ANOVA de la variable estrés en ambos grupos a nivel de línea de base

Oneway (estrés línea base en ambos grupos)

Descriptives
estrés línea base

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Control	12	25,17	2,44	,71	23,61	26,72	22	29
Experimental	12	24,75	2,09	,60	23,42	26,08	22	28
Total	24	24,96	2,24	,46	24,01	25,90	22	29

ANOVA
estrés línea base

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,042	1	1,042	,201	,658
Within Groups	113,917	22	5,178		
Total	114,958	23			

Comparación de la variable afrontamiento en ambos grupos a nivel de línea base

La media en afrontamiento como aceptación de responsabilidad del grupo control a línea base fue de 1.6667 y la del grupo experimental en la misma situación fue de 1.5000. La suma de los cuadrados para el análisis de la varianza (ANOVA) fue 0,167 para el análisis entre grupos, no habiendo diferencias significativas en ambos grupos

($F=0.463$ y $\alpha=0.503$) ni internamente ni entre ellos. Este análisis permite afirmar la homogeneidad estadística u homocedasticidad de ambos grupos en la situación de línea base respecto de la variable afrontamiento.

La media en afrontamiento como planificación del grupo control a línea base fue 1.9583 de y la del grupo experimental en la misma situación fue de 1.7917. La suma de los cuadrados para el análisis de la varianza (ANOVA) fue 0,167 para el análisis entre grupos, no habiendo diferencias significativas en ambos grupos ($F=0.765$ y $\alpha=0.391$) ni internamente ni entre ellos. Este análisis permite afirmar la homogeneidad estadística u homocedasticidad de ambos grupos en la situación de línea base respecto de la variable afrontamiento.

La media en afrontamiento como reestructuración positiva del grupo control a línea base fue de 1.7867 y la del grupo experimental en la misma situación fue de 1.5000. La suma de los cuadrados para el análisis de la varianza (ANOVA) fue 1.493 para el análisis entre grupos, no habiendo diferencias significativas en ambos grupos ($F=1.989$ y $\alpha=0.172$) ni internamente ni entre ellos. Este análisis permite afirmar la homogeneidad estadística u homocedasticidad de ambos grupos en la situación de línea base respecto de la variable afrontamiento.

Comentario

Como resultado de éste análisis ambos grupos son equivalentes e intercambiables en las variables de estudio, lo cual da cuenta de la fiabilidad del proceso de selección y de constitución de los grupos de estudio. Por esta razón los cambios que se registren en la situación de re test sólo pueden ser atribuidos al tratamiento experimental que se realizará en el grupo designado a estos fines.

Tablas N°15: ANOVA de la variable afrontamiento en ambos grupos a nivel de línea de base

Oneway (afrontamiento línea base en ambos grupos)
Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Afrontamiento: aceptación responsabilidad línea base	Control	12	1,6667	,5674	,1638	1,3061	2,0272	,75	2,50
	Experimental	12	1,5000	,6307	,1821	1,0993	1,9007	,50	2,75
	Total	24	1,5833	,5928	,1210	1,3330	1,8337	,50	2,75
Afrontamiento: planificación línea base	Control	12	1,9583	,4673	,1349	1,6614	2,2553	1,17	2,67
	Experimental	12	1,7917	,4664	,1346	1,4953	2,0880	1,00	2,50
	Total	24	1,8750	,4645	9,481E-02	1,6789	2,0711	1,00	2,67
Afrontamiento: reestructuración positiva línea base	Control	12	1,7867	,4879	,1409	1,4766	2,0967	1,29	2,71
	Experimental	12	1,5000	,5077	,1465	1,1775	1,8225	,71	2,57
	Total	24	1,6433	,5085	,1038	1,4286	1,8580	,71	2,71

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Afrontamiento: aceptación responsabilidad línea base	Between Groups	,167	1	,167	,463	,503
	Within Groups	7,917	22	,360		
	Total	8,083	23			
Afrontamiento: planificación línea base	Between Groups	,167	1	,167	,765	,391
	Within Groups	4,795	22	,218		
	Total	4,962	23			
Afrontamiento: reestructuración positiva línea base	Between Groups	,493	1	,493	1,989	,172
	Within Groups	5,454	22	,248		
	Total	5,947	23			

Comparación de la variable estrés en ambos grupos a nivel de post test

La media en estrés del grupo control a post test fue de 24.92 y la del grupo experimental en la misma situación fue de 19.75. La suma de los cuadrados para el análisis de la varianza (ANOVA) fue 1.493 para el análisis entre grupos, habiendo diferencias significativas sólo entre ambos grupos ($F=35,533$ y $\alpha=0,00$) y no internamente dentro de ellos. Este análisis permite afirmar que la ruptura de homogeneidad estadística u homocedasticidad detectada en ambos grupos en la situación de línea base respecto de la variable estrés se rompió en términos significativos con el tratamiento aplicado.

Tablas N°16: ANOVA de la variable estrés en ambos grupos a nivel de re test

Oneway (estrés re test en ambos grupos)

Descriptives
estres re test

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Control	12	24,92	2,15	,62	23,55	26,28	21	28
Experimental	12	19,75	2,09	,60	18,42	21,08	17	23
Total	24	22,33	3,36	,69	20,92	23,75	17	28

ANOVA
estrés re test

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	160,167	1	160,167	35,533	,000
Within Groups	99,167	22	4,508		
Total	259,333	23			

Comparación de la variable afrontamiento en ambos grupos a nivel de post test

La media en afrontamiento como aceptación de responsabilidad del grupo control a post test fue de 1.7292 y la del grupo experimental en la misma situación fue de 2.2500. La suma de los cuadrados para el análisis de la varianza (ANOVA) fue 1,628 para el análisis entre grupos, habiendo diferencias significativas entre ambos grupos ($F=12,211$ y $\alpha=0,002$) pero no internamente dentro de ellos. Este análisis permite afirmar que la homogeneidad estadística u homocedasticidad de ambos grupos en la

situación de línea base respecto de la variable afrontamiento se rompió con la aplicación del tratamiento.

La media en afrontamiento como planificación del grupo control a post test fue de 1.9717 y la del grupo experimental en la misma situación fue de 2.3758. La suma de los cuadrados para el análisis de la varianza (ANOVA) fue 0,980 para el análisis entre grupos, habiendo diferencias significativas entre ambos grupos ($F=7,747$ y $\alpha=0,011$) pero no internamente dentro de ellos. Este análisis permite afirmar que la homogeneidad estadística u homocedasticidad de ambos grupos en la situación de línea base respecto de la variable afrontamiento se rompió con la aplicación del tratamiento.

La media en afrontamiento como reestructuración positiva del grupo control a post test fue de 1.7258 y la del grupo experimental en la misma situación fue de 2.1075. La suma de los cuadrados para el análisis de la varianza (ANOVA) fue 0,874 para el análisis entre grupos, no habiendo diferencias significativas en ambos grupos ($F=7,306$ y $\alpha=0,013$) ni internamente ni entre ellos. Este análisis permite afirmar la homogeneidad estadística u homocedasticidad de ambos grupos en la situación de línea base respecto de la variable afrontamiento.

Tablas N°17: ANOVA de la variable afrontamiento en ambos grupos a nivel de re test

Oneway (afrontamiento re test en ambos grupos)

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Afrontamiento: aceptación responsabilidad re test	Control	12	1,7292	,4580	,1322	1,4382	2,0202	1,00	2,50
	Experimental	12	2,2500	,2384	6,881E-02	2,0985	2,4015	2,00	2,75
	Total	24	1,9896	,4453	9,089E-02	1,8016	2,1776	1,00	2,75
Afrontamiento: planificación re test	Control	12	1,9717	,4435	,1280	1,6899	2,2535	1,33	2,50
	Experimental	12	2,3758	,2373	6,851E-02	2,2251	2,5266	2,00	2,67
	Total	24	2,1738	,4045	8,257E-02	2,0029	2,3446	1,33	2,67
Afrontamiento: reestructuración positiva re test	Control	12	1,7258	,3919	,1131	1,4769	1,9748	1,14	2,57
	Experimental	12	2,1075	,2927	8,451E-02	1,9215	2,2935	1,71	2,57
	Total	24	1,9167	,3904	7,969E-02	1,7518	2,0815	1,14	2,57

ANOVA

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Afrontamiento: aceptación responsabilidad re test	Between Groups	1,628	1	1,628	12,211	,002
	Within Groups	2,932	22	,133		
	Total	4,560	23			
Afrontamiento: planificación re test	Between Groups	,980	1	,980	7,747	,011
	Within Groups	2,783	22	,127		
	Total	3,763	23			
Afrontamiento: reestructuración positiva re test	Between Groups	,874	1	,874	7,306	,013
	Within Groups	2,632	22	,120		
	Total	3,506	23			

Comentario

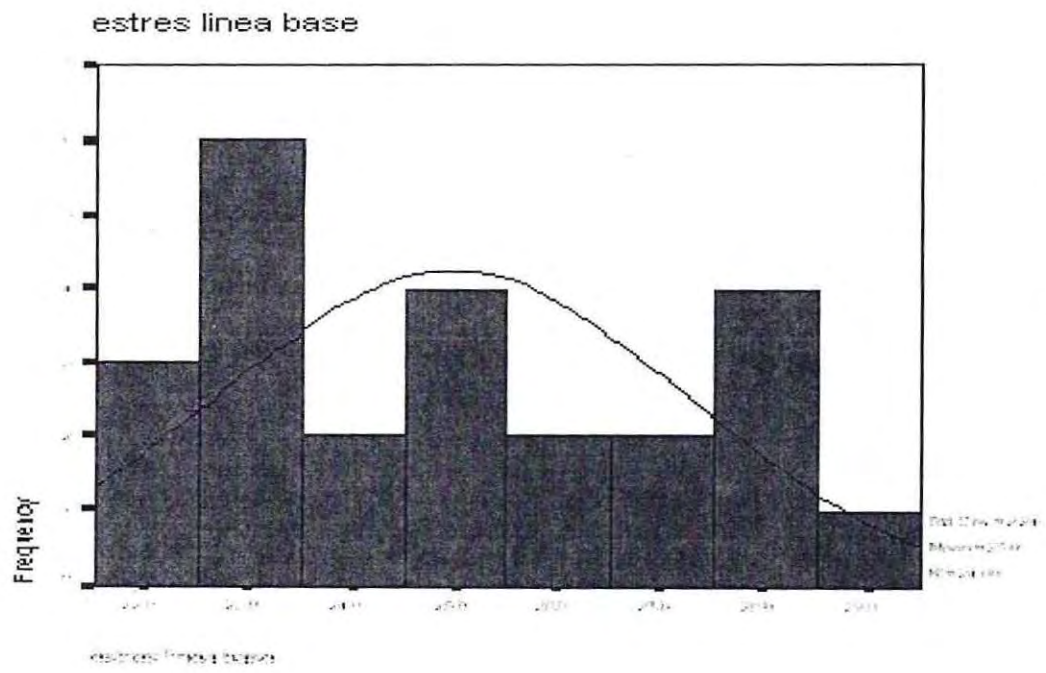
Este análisis demuestra que las variaciones producidas en el grupo experimental entre la medición de línea base y el post test sólo pueden ser atribuidos al tratamiento aplicado a este grupo, pues el grupo control, inicialmente homogéneo con el experimental no sufrió variaciones significativas en sus puntuaciones, entre ambos momentos, para las variables estudiadas.

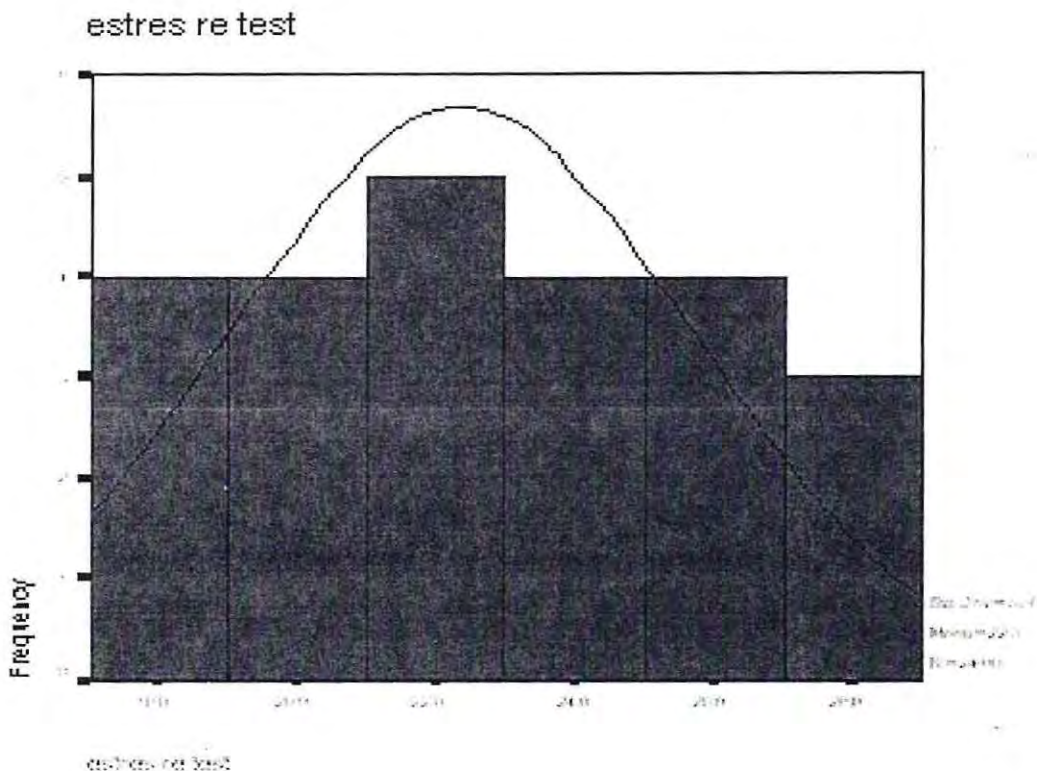
Análisis gráfico de las evaluaciones test – retest

A continuación se presenta una comparación gráfica entre los momentos Línea de base – Re test, para las mediciones de la variable Estrés Laboral y la variable Estilos de Afrontamiento del estudio (Aceptación de la Responsabilidad, Planificación y Reestructuración positiva).

1.- Gráficos Comparación línea de base – retest. Variable Estrés

Como se refleja en los dos gráficos siguientes, la frecuencia de los sujetos según su puntaje en la línea de base está con una tendencia hacia los extremos, si bien todo el rango está en un nivel alto de la variable. Se aprecia un cambio significativo en el gráfico Re test, donde se normalizan los puntajes, además de disminuir con respecto a lo obtenido en la Línea de Base. A partir del análisis estadístico presentado anteriormente, y los gráficos que se muestran a continuación, se atribuye la disminución de los resultados en la evaluación Re test de estrés, a la variable independiente (Programa de tratamiento cognitivo – conductual).

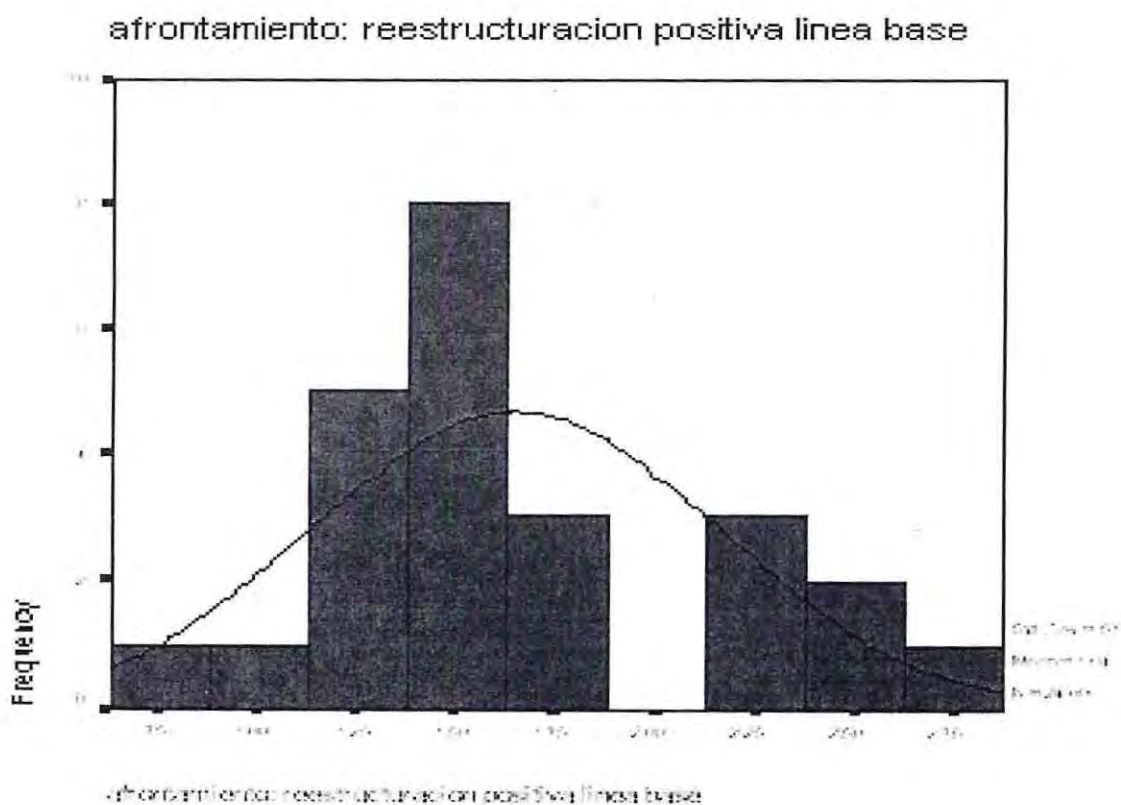


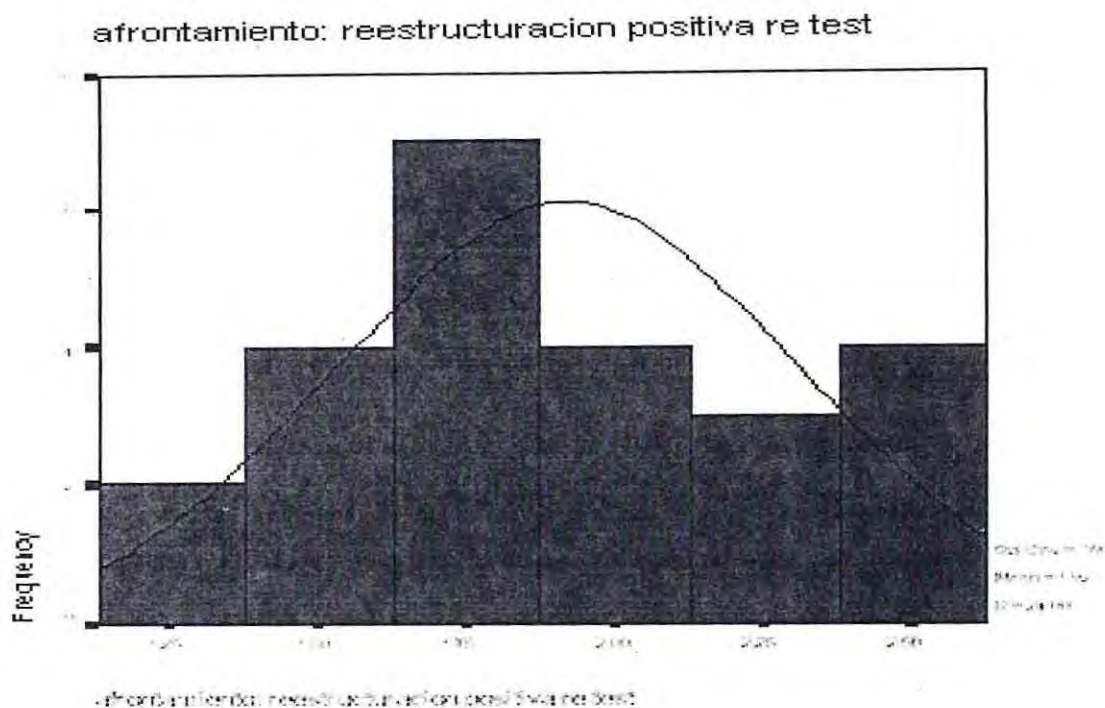


2.- Gráficos: Comparación Línea de Base - Retest. Estilo de Afrontamiento. Variable Reestructuración positiva

Como se refleja en los dos gráficos siguientes, la frecuencia de los sujetos según su puntaje en la línea de base se acumula principalmente de la media hacia abajo. Se aprecia un cambio significativo en el gráfico Re test, donde los puntajes tienden al extremo superior de la curva, mostrando un aumento de la reestructuración positiva

por parte de los sujetos del grupo experimental. A partir del análisis estadístico presentado anteriormente, y los gráficos que se muestran a continuación, se atribuye la disminución de los resultados en la evaluación Re test de estrés, a la variable independiente (Programa de tratamiento cognitivo – conductual).



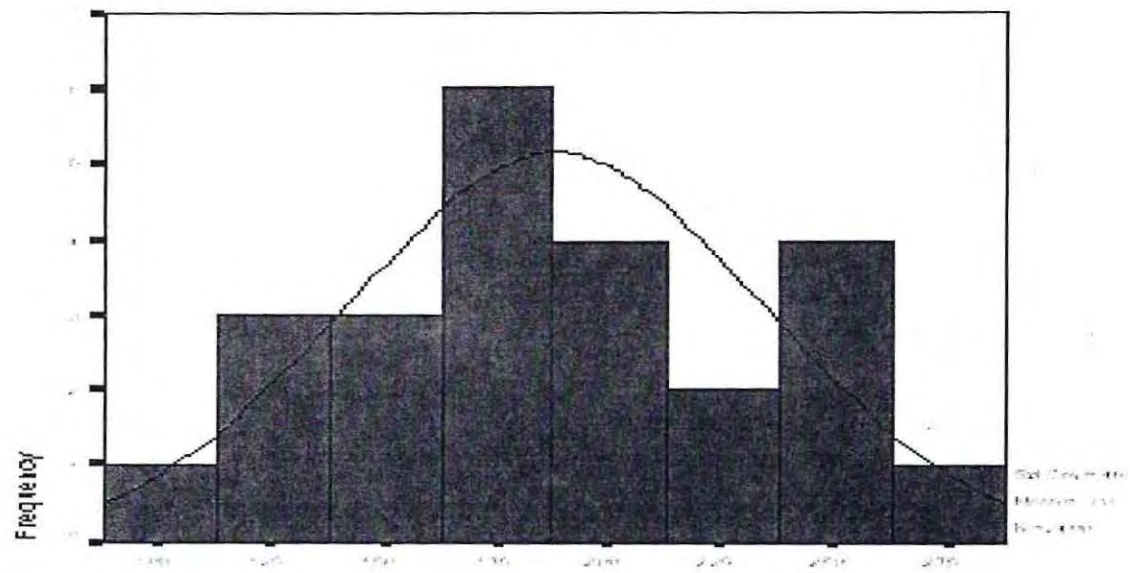


3.- Gráficos: Comparación Línea de Base- Retest. Estilos de Afrontamiento.

Variable Planificación

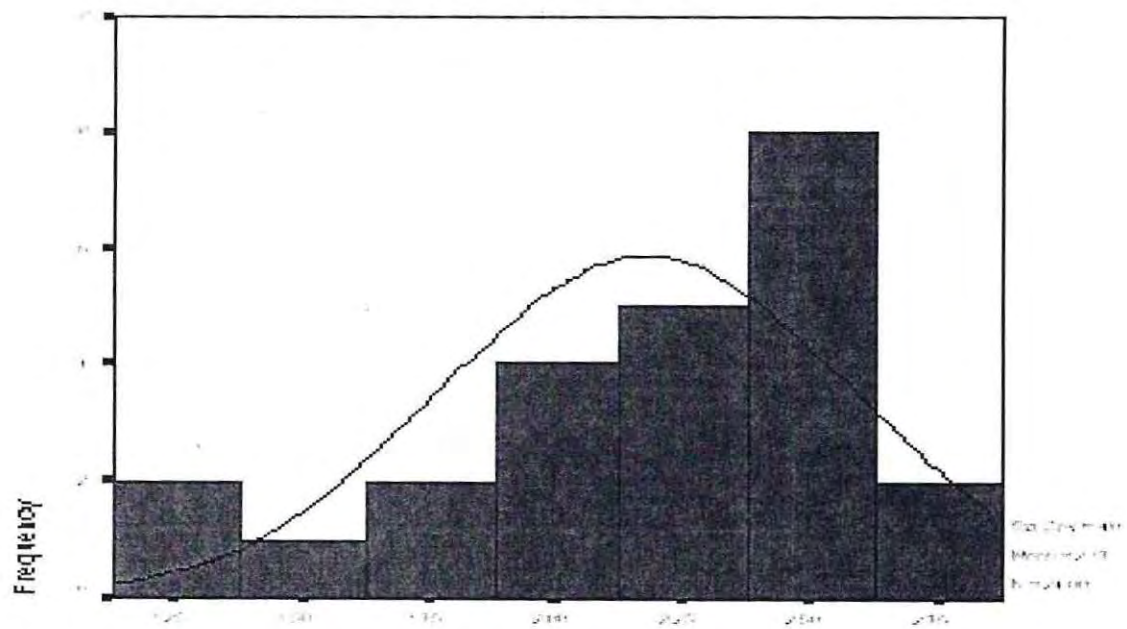
Como se refleja en los dos gráficos siguientes, la frecuencia de los sujetos según su puntaje en la línea de base está con una tendencia de la media hacia abajo. Se aprecia un cambio significativo en el gráfico Re test, donde el puntaje se desplaza significativamente hacia el extremo con mayor puntaje de la curva. A partir del análisis estadístico presentado anteriormente, y los gráficos que se muestran a continuación, se atribuye la disminución de los resultados en la evaluación Re test de estrés, a la variable independiente (Programa de tratamiento cognitivo – conductual).

afrentamiento: planificacion linea base



afrentamiento: planificacion linea base

afrentamiento: planificacion re test

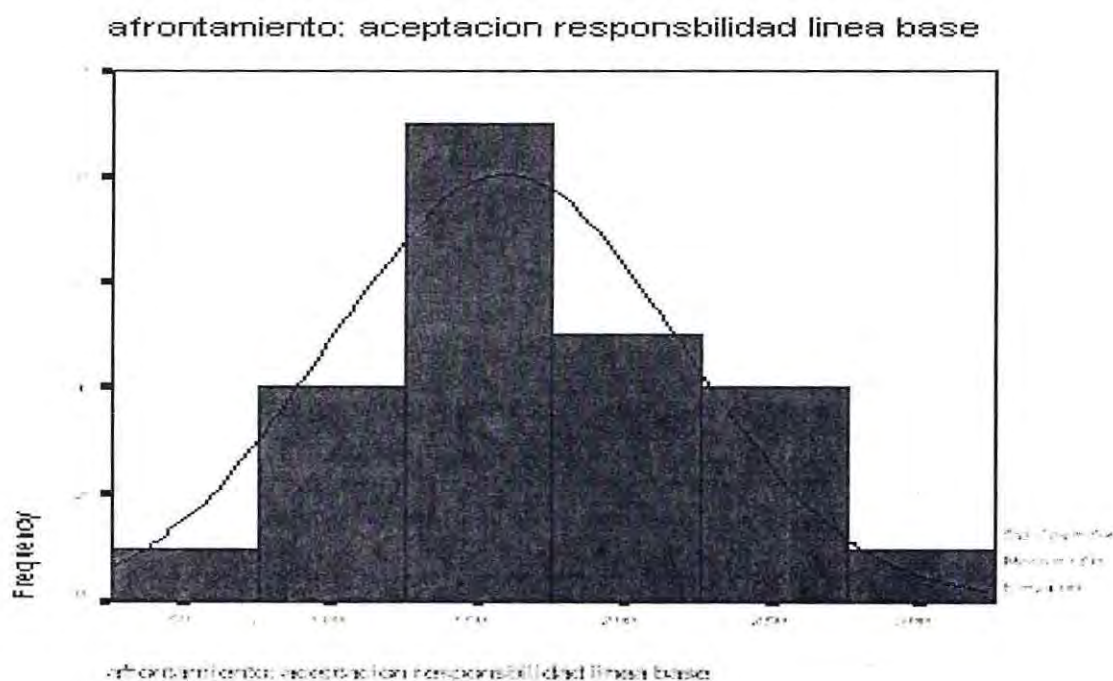


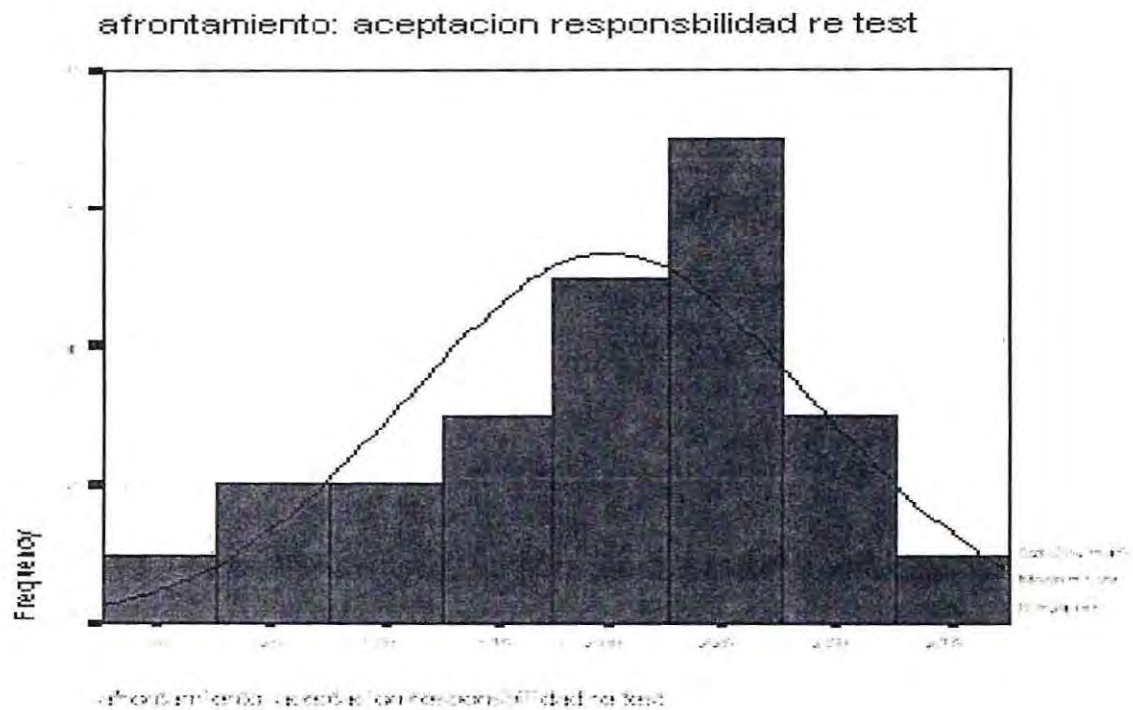
afrentamiento: planificacion re test

4.- Gráficos: Comparación Línea de Base – Retest. Estilos de Afrontamiento.

Variable Aceptación de la Responsabilidad

Como se refleja en los dos gráficos siguientes, la frecuencia de los sujetos según su puntaje en la línea de base está en su mayor parte en la media de la curva. Se aprecia un cambio significativo en el gráfico Re test, donde los puntajes tienden significativamente hacia puntajes superiores de la curva. A partir del análisis estadístico presentado anteriormente, y los gráficos que se muestran a continuación, se atribuye la disminución de los resultados en la evaluación Re test de estrés, a la variable independiente (Programa de tratamiento cognitivo – conductual).





Análisis por Objetivos

A partir de los resultados presentados anteriormente, donde se analiza básicamente el grado de relación entre el estrés laboral (variable dependiente) y el programa de tratamiento (variable independiente), se revisan a continuación el cumplimiento de los objetivos e hipótesis planteados al inicio en este estudio. Los objetivos e hipótesis

están escritos de manera resumida, para una definición completa de cada uno, revisar la sección: "II) OBJETIVOS E HIPÓTESIS" de la presente investigación.

Objetivos generales

1-Comprobar la existencia de Estrés Laboral: El estudio corroboró los resultados del Estudio Calidad de Vida Laboral, donde se presentan índices significativos de estrés en las áreas evaluadas. Todos los sujetos de la muestra presentaron niveles altos de Estrés, según la Escala de Estrés Percibido.

2-Constatar la eficacia de un programa Cognitivo Conductual para el tratamiento de Estrés: De acuerdo con los resultados tanto de la comparación de medias (Mean Samples Test) como de ANOVA, los cambios observados en el grupo experimental entre la Línea de Base y el Retest se deben al programa de tratamiento cognitivo – conductual.

3-Guiar a los sujetos en la utilización y desarrollo de sus recursos para generar estilos de afrontamiento: De acuerdo con los resultados tanto de la comparación de medias (Mean Samples Test) como de ANOVA para las variables de estilos de afrontamiento (Aceptación de la responsabilidad, Planificación y Reestructuración Positiva), los

cambios observados en el grupo experimental entre la Línea de Base y el Retest se deben al programa de tratamiento cognitivo – conductual.

Objetivos específicos

1-Conocer la prevalencia del estrés laboral en los trabajadores de la División Andina:

Se presenta la prevalencia de estrés en el apartado “III) METODOLOGIA: 1.- Ambiente y muestra” del presente estudio.

2- Conocer los resultados del Informe Programa de Mejoramiento Calidad de Vida Laboral 1997.

3-Realizar un análisis de las distorsiones cognitivas del sujeto y su relación con la reacción frente al estrés: De acuerdo con los resultados tanto de la comparación de medias (Mean Samples Test) como de ANOVA para las variables de estilos de afrontamiento (Aceptación de la responsabilidad, Planificación y Reestructuración Positiva) y de la variable estrés, se prueba la relación entre ambas y con el programa de tratamiento. Las distorsiones cognitivas se reflejan en los estilos de afrontamiento, por tanto, los cambios provocados por el tratamiento sobre distorsiones cognitivas se

evaluaron en los estilos de afrontamiento, esto demuestra la relación entre estos constructos.

4-Aumentar la información de los sujetos respecto del estrés y las estrategias de afrontamiento: Los instrumentos utilizados miden entre sus factores, conocimientos respecto de estrés y estilos de afrontamiento. Los resultados de estas evaluaciones después del tratamiento, reflejan un aumento en el conocimiento sobre las dos variables antes mencionadas.

5-Desarrollar estilos de afrontamiento útiles, estables y dirigidos al control de las distorsiones cognitivas e ideas irracionales: Para tener seguridad respecto al cumplimiento de este objetivo, se sugiere realizar una evaluación de los sujetos posterior al estudio.

6-Analizar la existencia de diferencias en los resultados de los grupos de estudios, tanto entre los grupos de estudio como al interior de ellos: Se realizaron Análisis de varianza simple entre e intra grupos, arrojando resultados positivos para los objetivos del estudio.

7-Disminuir la sintomatología de estrés que presenten los sujetos a través de un programa de tratamiento cognitivo conductual: De acuerdo con los resultados tanto de la comparación de medias (Mean Samples Test) como de ANOVA, los cambios observados en el grupo experimental entre la Línea de Base y el Retest se deben al programa de tratamiento cognitivo – conductual.

Hipótesis generales

1-Entre los trabajadores de la División Andina existe un número de ellos que presenta estrés. *Se acepta la hipótesis de trabajo con un nivel de confianza alto, según los resultados del análisis de la información.*

2-Ocurrirá un cambio positivo en los síntomas de los sujetos producto del programa de tratamiento Cognitivo-Conductual. *Se acepta la hipótesis de trabajo con un nivel de confianza alto, según los resultados del análisis de la información.*

3-El tipo de reacción (Estrés) que se produce en el sujeto, se relaciona con el tipo de distorsiones cognitivas del sujeto: Ver la explicación del “Objetivo Específico” N° 3. *Se acepta la hipótesis de trabajo con un nivel de confianza alto, según los resultados del análisis de la información.*

Hipótesis específicas

1) Un número significativo de sujetos seleccionados a partir del Estudio de Calidad de Vida arrojará resultados significativos en el Cuestionario de Estrés Percibido: Los sujetos del estudio fueron seleccionados a partir de los resultados del Estudio de Calidad de Vida. Los resultados comprueban los niveles de estrés que aparecen en el estudio mencionado. *Se acepta la hipótesis de trabajo con un nivel de confianza alto, según los resultados del análisis de la información.*

2) Un número significativo de sujetos seleccionados a partir del Estudio de Calidad de Vida arrojará resultados significativos en la Escala de Estilos de Afrontamiento: Los sujetos del estudio fueron seleccionados a partir de los resultados del Estudio de Calidad de Vida. Los resultados muestran bajo niveles de estilos de afrontamiento. *Se acepta la hipótesis de trabajo con un nivel de confianza alto, según los resultados del análisis de la información.*

3) El estrés está asociado a la respuesta de los sujetos al programa Cognitivo Conductual: El ANOVA muestra la relación entre la variable dependiente e

independiente del estudio. *Se acepta la hipótesis de trabajo con un nivel de confianza alto, según los resultados del análisis de la información.*

4) El programa Cognitivo Conductual provocará una disminución de los síntomas de estrés en el grupo experimental: De acuerdo con los resultados tanto de la comparación de medias (Mean Samples Test) como de ANOVA, los cambios observados en el grupo experimental entre la Línea de Base y el Retest se deben al programa de tratamiento cognitivo – conductual. *Se acepta la hipótesis de trabajo con un nivel de confianza alto, según los resultados del análisis de la información.*

5) El grupo control mantendrá los niveles de estrés en la medición posttest, no presentará disminución sintomática: De acuerdo con los resultados tanto de la comparación de medias (Mean Samples Test) como de ANOVA, se observa que el grupo control entre la Línea de Base y el Retest no mostró cambios significativos en las variables medidas. *Se acepta la hipótesis de trabajo con un nivel de confianza alto, según los resultados del análisis de la información.*

CONCLUSIONES

El estudio tuvo como objetivo general constatar la eficacia de un programa de orientación cognitivo conductual para el tratamiento del estrés laboral, lo que implicó el diseño, ejecución, evaluación y análisis de los resultados. A partir de esto último, se ha demostrado la efectividad del programa de entrenamiento cognitivo-conductual para el manejo de la variable estrés en los casos de estrés seleccionados en la División Andina de Codelco Chile, y respecto de las mediciones y procedimientos realizados para las mismas. El medio para lograr estos cambios fue guiar a los sujetos en la utilización y desarrollo de sus recursos personales, para así generar estrategias de afrontamiento al estrés laboral, y que éstas se mantengan en lo posible. Con esto se intentó además de la disminución de la sintomatología de estrés en los sujetos, generar una mayor controlabilidad sobre sus conductas, aumentar la planificación, la aceptación de la responsabilidad, la información sobre el estrés y los mecanismos de afrontamiento. La disminución del estrés no implica desaparición del mismo; recordemos la diferencia entre distrés y eutrés planteada en el marco teórico, según la cual existe un nivel de estrés que es beneficioso para el funcionamiento del organismo. Cuando este nivel es sobrepasado, se genera el distrés, por tanto, la idea de la intervención es reducir el distrés a un punto donde pasa a ser eutrés (estrés positivo).

Para comprobar la mantención de las estrategias aprendidas, es necesario realizar la evaluación de seguimiento que se propone más adelante. Lo anterior también es apoyado por las respuestas físicas y psicológicas que genera el estrés en el desempeño laboral.

A partir de las características ambientales y organizacionales que existen en el lugar de la investigación (estilos de liderazgo, urgencia por los resultados, riesgo de accidentes, bajas temperaturas, aislamiento, cambios estructurales y tecnológicos), los cuales juegan un importante papel siendo agentes provocadores de estrés, se hizo necesario generar un diseño de investigación que fuera funcional a estas características organizacionales, por lo que se utilizó un estudio realizado anteriormente, para definir de manera más rápida la muestra. Una vez definido el lugar donde se realizó el estudio, se conformaron los grupos de la investigación, esta conformación fue correcta metodológicamente según los resultados del análisis estadístico para la validez de la composición de los grupos.

La variable independiente, (el programa de tratamiento), se determinó por la eficacia de este enfoque en el manejo del estrés (Appley, 1962; Beck, 1976; Caballo, 1993; Deffenbacher, 1993; Ellis y Becker, 1982, Lazarus, Deese y Osler, 1952), además de considerar el tiempo y la dificultad para la participación de los sujetos en las sesiones definidas por el programa. Por estas razones se optó por sesiones individuales tipo coaching en el lugar de trabajo. Otra herramienta bastante útil que

entrega el enfoque cognitivo conductual fueron las “tareas para la casa”, lo cual permitió el ensayo de las estrategias aprendidas durante las sesiones fuera del tiempo de la misma. El grado de cumplimiento de estas actividades fue alto, gracias al compromiso de los participantes, lo que refleja el locus de control interno respecto a la atribución de logro de los resultados de la intervención. En ese sentido, se reconoce la gran colaboración prestada por los participantes tanto en las evaluaciones como en el desarrollo de las sesiones, quienes desde el principio de la investigación asumieron la utilidad que para ellos significaba participar en el estudio, así como el privilegio de tener la oportunidad para disminuir los efectos de un elemento que afecta en mayor o menor medida a muchos trabajadores de la División Andina, el estrés.

En lo referente a la metodología de investigación, el diseño utilizado fue experimental, se evaluó al principio a los sujetos para definir una Línea de Base; posteriormente se asignaron a los grupos mediante la conformación de pares igualados y azar. Con este procedimiento se asegura la igualdad del grupo experimental y control en la línea de base, lo que fue corroborado por el análisis estadístico. La medición de los resultados fue a través del método de Comparación de Medias (Mean Sample Test) y Análisis de Varianza Simple entre e intra grupos (ANOVA Oneway Between and Within Groups). Los momentos donde se aplicó este análisis fueron: Comparación de la variable estrés en ambos grupos a nivel de línea de base; Comparación de la variable afrontamiento en ambos grupos a nivel de línea

de base; Comparación de la variable estrés en ambos grupos a nivel de re test; y comparación de la variable afrontamiento en ambos grupos a nivel de re test.

Resumiendo, se observó una disminución significativa de la variable dependiente (estrés laboral y estilos de afrontamiento) en el grupo experimental después de la aplicación de la variable independiente (el programa de tratamiento), lo que no ocurrió en el grupo control, el cual no recibió la variable independiente entre las mediciones línea de base – retest.

Según el análisis estadístico, los cambios observados en el grupo experimental son atribuibles al programa de tratamiento, puesto que los factores de invalidez interna fueron controlados al seguir estrictamente las condiciones de las variables de selección (edad, sexo, nivel educacional, lugar de trabajo y estado civil). Ante esto, llama la atención por ejemplo, que hombres casados puntúen alto en niveles de estrés, lo que permite concluir la necesidad de profundizar en el análisis de las variables psicosociales, ya que en este caso se suponía una mayor capacidad frente a factores estresantes por contar con redes de apoyo familiares. Otro elemento que apoya el control sobre los factores de invalidez fue la asignación aleatoria de los sujetos en los grupos de investigación y la utilización de instrumentos validados para medir la variable dependiente (Cambell y Stanley, 1966; Hernández, Fernández y Baptista, 1991).

La confiabilidad del estudio está restringida a sujetos que cumplan con las condiciones de selección utilizadas en el presente estudio. En este sentido, una de las restricciones de controlar de manera tan estricta las variables, es limitar la generalización de los resultados del estudio a otras poblaciones. Así, si bien existe una ventaja metodológica al controlar estrictamente las variables (alta validez de los resultados), esto impide una gran generalización de los resultados. Sin embargo, los resultados se puede generalizar, y con alta confiabilidad y validez externa, a poblaciones que cumplan con las variables de selección, como por ejemplo, a sujetos que trabajen en el sector minero, en áreas productivas y con un nivel similar de educación. El análisis estadístico refleja esto en los indicadores de significación, donde arroja alrededor de 0.06 en promedio para las distintas variables (estrés y estilos de afrontamiento), lo que significa que de 1000 personas, alrededor de 6 personas que cumplen con las variables de selección, tendrían una respuesta positiva a la variable independiente (programa de tratamiento). Además del control sobre las variables de selección, otro factor determinante en la confiabilidad de los resultados, es la estandarización en la aplicación del programa de tratamiento, tanto en su procedimiento como en las condiciones externas intervinientes, lo cual permite replicar la implementación del programa en otros ambientes. Otro elemento importante en el logro de los objetivos e hipótesis, fue la inclusión en el programa de tratamiento de estrategias orientadas al manejo de los estilos de afrontamiento, lo cual al

relacionarlo con herramientas para el manejo del estrés, como la relajación, permiten abordar de manera integral el problema de investigación, lo que estimula a seguir en esta línea de investigación e intervención, sobre todo a profesionales de la salud mental que intervienen organizaciones, donde la validación de nuestras tecnologías en comportamiento humano depende de los resultados obtenidos y del alineamiento con directrices organizacionales como la productividad, la competitividad y la satisfacción laboral. Es así como los programas de intervención como el utilizado en la presente investigación, que permite flexibilidad a los participantes y es lo menos invasivo con respecto al tiempo y lugar de aplicación, entrega a las organizaciones modernas la posibilidad de implementar procesos de mejoramiento de la calidad de vida de su personal, sobre todo en un componente que es transversal a las distintas situaciones vitales de los trabajadores, como es el Estrés Laboral.

SUGERENCIAS Y COMENTARIOS:

A partir del estudio realizado, surgen una serie de líneas de acción a seguir, las cuales no son abordadas en la presente investigación, por no estar definidas como objetivos; pero si se describen a modo de sugerencias y comentarios, como el paso siguiente en

la investigación de las intervenciones de orientación cognitivo conductual aplicadas al estrés laboral.

Se sugiere para aumentar la validez externa del estudio, realizar otras investigaciones, que permitan comparar el programa de tratamiento tanto con otra intervención de tipo psicológica (p.e. a grupos similares aplicar dos tipos de terapia distinta), como en otro tipo de muestra (p.e. el mismo programa de intervención en dos poblaciones distintas).

Realizar una evaluación de las variables independientes, tiempo después de la intervención, para evaluar la generalización del tratamiento.

Crear una instancia periódica de reunión entre los participantes de la intervención, para compartir experiencias y mantener actualizadas la aplicación de las estrategias aprendidas (seguimiento).

Realizar una evaluación de entrada a toda persona que ingrese a la División Andina. Esta evaluación tendría por objetivo detectar el potencial del sujeto para desarrollar sintomatología de estrés frente a los estímulos particulares de su lugar de trabajo, y por otro lado, el grado y/o tipo de estrategias de afrontamiento para enfrentar estas situaciones.

Se sugiere además, medir en paralelo apoyo social y redes sociales, y así, a través de un estudio covariado, determinar acciones para generalizar las investigaciones a estrés causado en otros ambientes (hogar, familia, etc.).

Para finalizar, quiero hacer notar la necesidad de generar este tipo de intervenciones en las empresas modernas, donde el rol del Psicólogo no pasa solamente por funciones definidas dentro de la Psicología Laboral, como la selección, la capacitación y el desarrollo organizacional, sino que cada vez existe más demanda por actividades orientadas a mejorar la calidad de vida de las personas. Las organizaciones reconocen que un trabajador que esté satisfecho en su lugar de trabajo, tanto en los factores higiénicos como motivacionales, tendrá una mayor curva productiva, estará motivado con su trabajo y se comprometerá con los objetivos de su empresa. El Psicólogo cuenta con herramientas y tecnologías tendientes a desarrollar procesos de este tipo en las empresas, y esta investigación es una prueba de ello.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- Ayuso, J. (1988) Trastornos de Ansiedad. Madrid: Edit. Martinez roca.
- APA (American Psychiatric Asociation) (1980) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM III).
- APA (American Psychiatric Asociation) (1987) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM III-R).
- APA (American Psychiatric Asociation) (1994) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM IV).
- Appley, M. (1962) Motivation, threat perception and the induction of psychological stress. Proc. Sixteenth international congress of psychology. Bonn 1960. Amsterdam: north Holland Publ. Pág. 880-881. En Cofer, C. y Appley, M. (1990) Psicología de la Motivación. México: Edit. Trillas.
- Bandura, A. (1981) En Rimm, D. y Cunningham, M. (1986) Terapias de Conducta. New York: Edit. Prentice-Hall.
- Barlow, D. (1993) En Echeburúa, E. y Corral, P. (1995) Trastorno de Estrés Post-Traumático.
- Beck, A. (1976) En Rimm, D. y Cunningham, M. (1986) Terapias de Conducta. New York: Edit. Prentice-Hall.
- Beck, A., Freeman, A. et al. (1995) Terapia cognitiva de los trastornos de personalidad. Edición Paidós, Buenos Aires.
- Blanchard, G. y Hicling, C. (1994) Psychophysiology in motor automovilistic accident with Post-Traumatic Stress Disorder. Behavior Therapy 25, 453-467.
- Bowen , A. (1992) Introducción a la Seguridad Social. Santiago: Editorial Jurídica de Chile.
- Caballo, V.(comp.) (1993) Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta. Siglo veintiuno de España Editores, S.A.
- Campbell, D. y Stanley, J. (1966) Diseños Experimentales y cuasiexperimentales en la Investigación Social. Buenos Aires: Amorrortu Edditores.
- Capponi, R. (1987) Psicopatología y Semiología Psiquiátrica. Stgo.: Editorial Universitaria.
- Cofer, C. y Appley, M. (1990) Psicología de la Motivación. México: Edit. Trillas.
- Chávez, S. (1996) Re-pensando la Seguridad. Stgo.: Edición especial del Instituto de Seguridad del Trabajo.

- Davidoff, L. (1989) Introducción a la psicología. Edit. McGraw Hill. México.
- Deveali, M. (1948) Lineamientos de Derecho del Trabajo. Buenos Aires.
- Deffenbacher, J. (1993) La Inoculación de Estrés. En Caballo, V.(comp.) Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta. Siglo veintiuno de España Editores, S.A.
- Echeburúa, E. y Corral, P. (1995) Trastorno de Estrés Post-Traumático.
- Ellis, A. (1962) En Caballo, V.(comp.) (1993) Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta. Siglo veintiuno de España Editores, S.A.
- Ellis, A. y Becker, I. (1982) En Caballo, V.(comp.) (1993) Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta. Siglo veintiuno de España Editores, S.A.
- Foa, E. Steketee, G. y Olatov, B. (1989) Behavioral-Cognitive Conceptualizations of Post-Traumatic Stress Disorder. Behavior Therapy 20, 155-176.
- Foa, R., Riggs, D. y Massie, A. (1995) The impact of fear activation in treatment procedures of Post-Traumatic Stress Disorder. Behavior Therapy 26, 487-499.
- Gambara, H. (1995) Diseño de investigaciones, cuaderno de prácticas. Edit. MxGraw Hill. Madrid, España.
- Ganong, W. y Forsham, P. (1950) Adenohypophysis and adrenal cortex. Ann.rev. Physiol. 22 pág. 579-614. En Cofer, C. y Appley, M. (1990) Psicología de la Motivación. México: Edit. Trillas.
- Goldfried, M. y Powers, R. (1982) En Kanfer, F. y Goldstein, A. (1982) Como Ayudar al Cambio en Psicoterapia.
- Goleman, D. (1997) El Punto Ciego. Edit. Plaza y Janés editores S.A. Barcelona.
- Greenspon, F. (1977) En Rimm, D. y Cunningham, M. (1986) Terapias de Conducta. New York: Edit. Prentice-Hall.
- Grinker, R. y Spiegel, (1943) En Foa, E. Steketee, G. y Olatov, B. (1989) Behavioral-Cognitive Conceptualizations of Post-Traumatic Stress Disorder. Behavior Therapy 20, 155-176.
- Guyton, A. (1978) Tratado de Fisiología Médica. México: Edit. Interamericana.
- Hernández,R. , Fernández,C. y Baptista, P (1991) Metodología de la Investigación. Mexico: Edit. McGraw- Hill.
- Hollander, E. (1982) Principios y Métodos en Psicología Social. 3º edición. Buenos Aires: edit. Amorrortu.
- Hollon, S. y Beck, A. (1994) Cognitive and Cognitive-Behavioral Therapies. En Handbook of Psychotherapy and Behavior Change. Garfield, S. (comp).

- Horowitz, N. (1991) Sistema de apoyo social (y familiar) y su medición. En Florenzano, R.; Horwitz, N.; Penna, M. y Valdés, M. (edit.) Temas de salud y atención primaria en salud. Ministerio de Salud, Chile.
- Kalimo, R., El-Batawi, M. y Cooper, C. (1988) Los factores psicosociales en el trabajo. Organización mundial de la salud (OMS). Ginebra.
- Labrador, F. y Crespo, M. (1994) Evaluación del estrés. En Fernández Ballesteros, R. (comp.) Evaluación conductual hoy. Ediciones Pirámide S.A. Madrid.
- Lazarus, A, Deese, J. y Osler, S. (1952) The effects of psychological stress upon performance. Psychological Bulletin, vol. 49, pág. 293-317.
- Lazarus, A. (1966) En Valdés, M. y De Flores, G. (1990) Psicobiología del Estrés. Madrid: Edit. Martinez roca.
- León, O. y Montero, I. (1995) Diseño de Investigaciones. Edit. McGraw Hill. España.
- Ley 16.744 (1968) Dicta Normas sobre Seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Código del Trabajo. Chile.
- Luria, P. (1977) En Valdés, M. y De Flores, G. (1990) Psicobiología del Estrés. Madrid: Edit. Martinez roca.
- Meichenbaum, D. (1986) Terapias Cognitivo - Conductuales. New York: Edit. Prentice-Hall.
- Nunnaly, J. y Berstein, I. (1995) Teoría Psicométrica. México: Edit. McGraw Hill.
- Pascal, G. (1951) Psychological deficit as a function of stress and constitution. Journal of personality. Vol. 20. Pág. 175-187. En Cofer, C. y Appley, M. (1990) Psicología de la Motivación. México: Edit. Trillas.
- PCI Consultores (Patricio Chávez Inostroza) (1998) Estudio Calidad de Vida Laboral, realizado en la División Andina Codelco Chile.
- Rado, S. (1942) En Foa, E. Steketee, G. y Olasov, B. (1989) Behavioral-Cognitive Conceptualizations of Post-Traumatic Stress Disorder. Behavior Therapy 20, 155-176.
- Real Academia Española (1992) Diccionario de la Lengua Española. Editorial Espasa Calpe. Madrid, España.
- Retamal, P. (1994) Trastornos por Estrés Post-Traumático. La Ansiedad en la Práctica Médica. Laboratorio Saval S.A.
- Rimm, D. y Cunningham, M. (1986) Terapias de Conducta. New York: Edit. Prentice-Hall.
- Sanks, L. y Shaffer, C. (1990) Manual del terapeuta para terapia cognitivo conductual en grupos. Edit. Desclee de Brouwer. España.

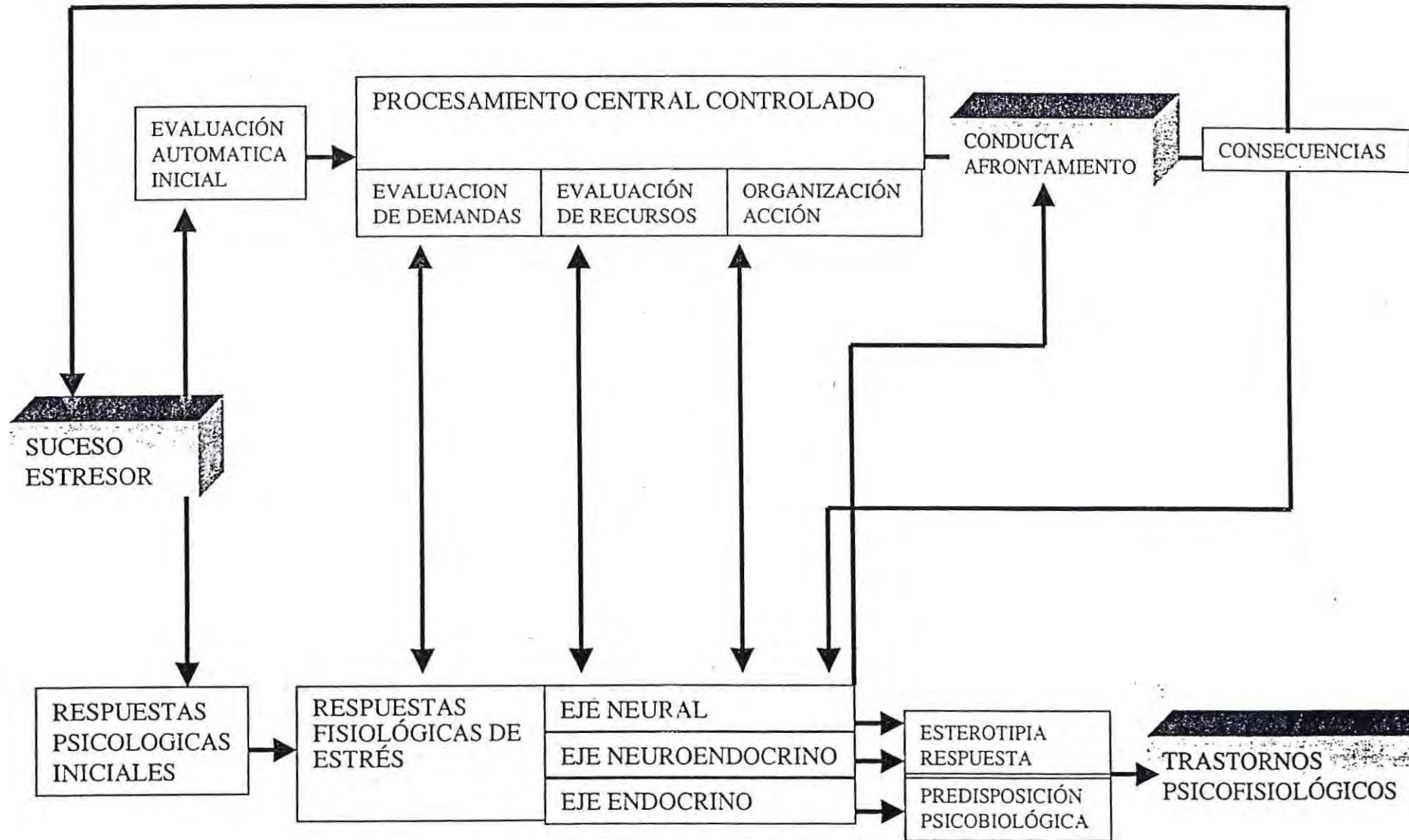
- Schachter y Singer. (1966) En Valdés, M. y De Flores, G. (1990) Psicobiología del Estrés. Madrid: Edit. Martinez roca.
- Seligman, M. (1991) Learned Optimism. 4° edición. New York: Alfred A. Knopf.
- Selye, H. (1950) The physiology and pathology of exposure to stress. Montreal: Acta inc. En Cofer, C. y Appley, M. (1990) Psicología de la Motivación. México: Edit. Trillas.
- Selye, H. (1956) En Wilson, T, O'leary, D. y Nathan, P. (1996) Abnormal Psychology. Boston:Edit. Allyn and Bacon.
- Siegel, S. (1970) Estadísticas no Paramétricas. México: Edit. Trillas.
- Skinner, B. (1974) En Rimm, D. y Cunningham, M. (1986) Terapias de Conducta. New York: Edit. Prentice-Hall.
- Thase, M. (1993) Depresión no bipolar. En Hersen, M. Y Last, C. (comp.) Manual de Casos de Terapia de Conducta. Editorial Desclee de Brouwer. Bilbao, España.
- Trucco, M. (1991) Medición del estrés. En Florenzano, R.; Horwitz, N.; Penna, M. y Valdés, M. (edit.) Temas de salud y atención primaria en salud. Ministerio de Salud, Chile.
- Valdés, M. y De Flores, G. (1990) Psicobiología del Estrés. Madrid: Edit. Martinez roca.
- Wilson, T, O'leary, D. y Nathan, P. (1996) Abnormal Psychology. Boston:Edit. Allyn and Bacon.



APÉNDICES

APÉNDICE N° 1

MODELO PSICOFISIOLÓGICO DEL ESTRÉS



APÉNDICE N° 2

TRASTORNO POR ESTRES POST-TRAUMÁTICO
(TSPT)

TRASTORNO POR ESTRES AGUDO
(TSA)

A.- La persona ha estado expuesta a un acontecimiento traumático en el que han existido (1) y (2):

- 1) la persona ha experimentado, presenciado o le han explicado uno (o más) acontecimientos caracterizados por muertes o amenazas para su integridad física o la de los demás
- 2) la persona ha respondido con un temor, una desesperanza o un horror intensos. Nota: en los niños estas respuestas pueden expresarse en comportamientos desestructurados o agitados.

B.- El acontecimiento traumático es reexperimentado persistentemente a través de una (o más) de las siguientes formas:

- (1) recuerdos del acontecimiento recurrentes e intrusos que provocan malestar y en los que se incluyen imágenes, pensamientos o percepciones. Nota: en los niños pequeños esto puede expresarse en juegos repetitivos donde aparecen temas o aspectos característicos del trauma.
- (2) sueños de carácter recurrente sobre el acontecimiento, que producen malestar. Nota: en los niños puede haber sueños terroríficos de contenido irreconocible
- (3) el individuo actúa o tiene la sensación de que el acontecimiento traumático está ocurriendo (se incluye la sensación de estar reviviendo la experiencia, ilusiones, alucinaciones y episodios disociativos de flashback, incluso los que aparecen al despertarse o al intoxicarse). Nota: los niños pequeños pueden reescenificar el acontecimiento traumático específico.
- (4) malestar psicológico intenso al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático.
- (5) respuestas fisiológicas al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático.

C.- Evitación persistente de estímulos asociados al trauma y embotamiento de la reactividad general del individuo (ausente antes del trauma), tal y como indican tres (o más) de los siguientes síntomas:

- (1) esfuerzos para evitar pensamientos, sentimientos o conversaciones sobre el suceso traumático
- (2) esfuerzos para evitar actividades, lugares o personas que motivan recuerdos del trauma
- (3) incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma.
- (4) reducción acusada del interés o la participación en actividades significativas
- (5) sensación de desapego o enajenación frente a los demás
- (6) restricción de la vida afectiva (por ejemplo, incapacidad para tener sentimientos de amor)

D.- Síntomas persistentes de aumento de la activación (arousal) (ausentes antes del trauma), tal y como indican dos (o Más) de los siguientes síntomas:

- (1) dificultades para conciliar o mantener el sueño
- (2) irritabilidad o ataques de ira
- (3) dificultades para concentrarse
- (4) hipervigilancia
- (5) respuestas exageradas de sobresalto

E.- Estas alteraciones se prolongan más de un mes.

F.- Estas alteraciones provocan malestar clínico significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

Especificar si:

Agudo: si los síntomas duran más de tres meses.

Crónico: si los síntomas duran tres meses o más.

Especificar si:

de inicio demorado: entre el acontecimiento traumático y el inicio de los

síntomas han pasado, como mínimo, seis meses.

A.- La persona ha estado expuesta a un acontecimiento traumático en el que han existido (1) y (2):

- (1) la persona ha experimentado, presenciado o le han explicado uno (o más) acontecimientos caracterizados por muertes o amenazas para su integridad física o la de los demás
- (2) la persona ha respondido por un temor, una desesperanza o un horror extensos

B.- Durante o después del acontecimiento traumático, el individuo presenta tres (o más) de los siguientes síntomas disociativos:

- (1) sensación subjetiva de embotamiento, desapego o ausencia de reactividad emocional
- (2) reducción del conocimiento de su entorno (por ejemplo, estar aturdido)
- (3) desrealización
- (4) despersonalización
- (5) amnesia disociativa (por ejemplo, incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma)

C.- El acontecimiento traumático es reexperimentado persistentemente en al menos una de estas formas:

imágenes, pensamientos, sueños, ilusiones, episodios de flashback recurrentes o sensación de estar reviviendo la experiencia, y malestar al exponerse a objetos o situaciones que recuerden el acontecimiento traumático.

D.- El individuo presenta un acusado comportamiento de evitación de aquellos estímulos que pueden hacer aflorar recuerdos del trauma.

E.- El individuo presenta síntomas significativos de ansiedad o aumento de activación (arousal).

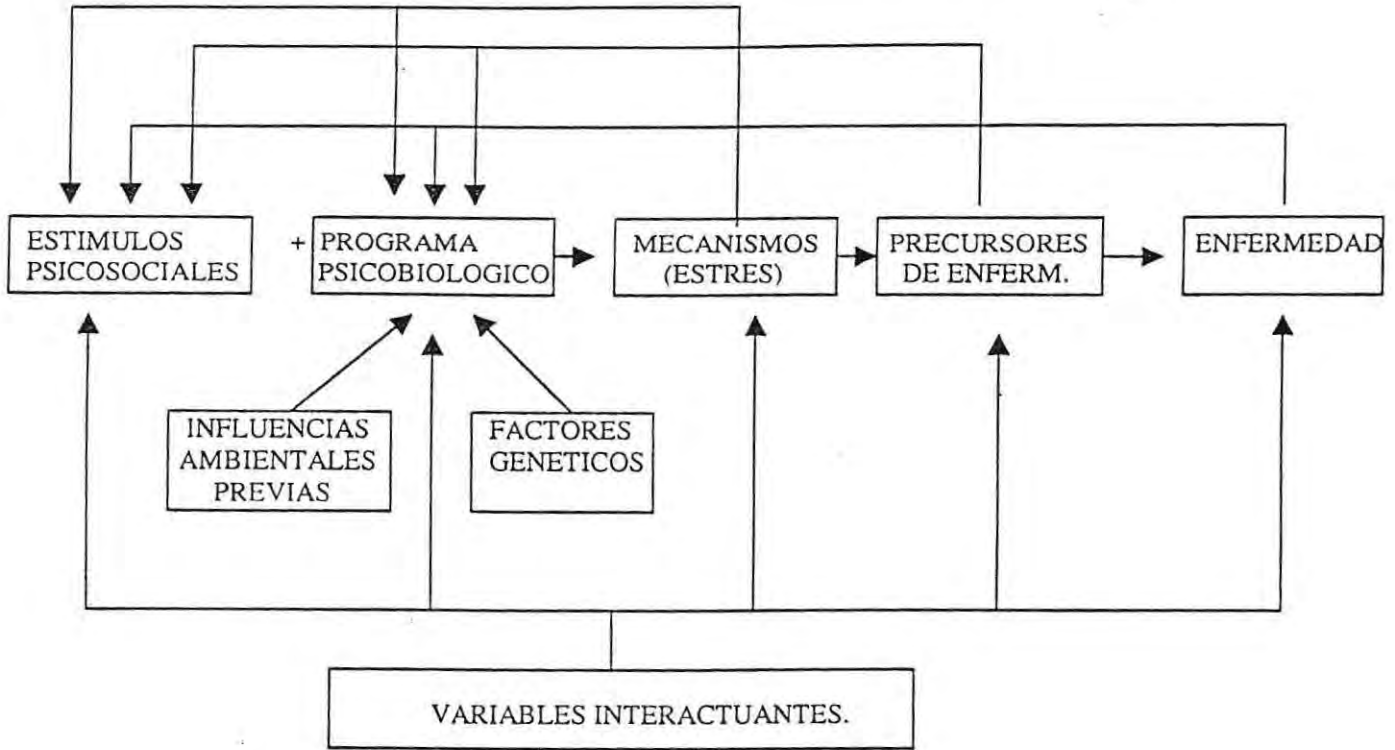
F.- Los síntomas provocan un malestar clínico significativo, interfieren acusadamente la actividad del individuo o afectan notablemente su capacidad para llevar a cabo tareas indispensables

G.- Estas alteraciones duran, por lo menos, dos días y no se prolongan después de las cuatro semanas posteriores al acontecimiento traumático.

SEGUN DSM IV.

APÉNDICE N° 3

MODELO PSICOSOCIAL DEL ESTRES



APÉNDICE N° 4

2.- COMPORTAMIENTOS EN SALUD.

Conductas proactivas de sueño.

Sueño.

Actividad Física.

Cuidado de los dientes.

Uso de cinturón de seguridad.

Evaluación y cuidado médico.

Adhesión al tratamiento médico prescrito.

Factores de riesgo conductual.

Fumar.

Beber alcohol.

Consumo de drogas ilícitas.

Alimentación (consumo excesivo de alimentos).

Accidentes.

Dolor lumbar.

Manejar bajo la influencia del alcohol.

3.- ASPECTOS PSICOSOCIALES.

Redes de apoyo social.

Grado de endeudamiento económico.

Depresión.

Percepción de estrés.

4.- CONOCIMIENTOS EN SALUD.

Fumar.

Beber alcohol.

Consumo de drogas ilícitas.

Actividad física.

Alimentación.

Evaluación y cuidado médico.

Dolor lumbar.

APÉNDICE N° 5

AREA	ROL	EDAD			
Mina Rajo	A	< 40 Años	1		
	A	> 40 Años	0		
	B	< 40 Años	9		
	B	> 40 Años	11	21	9.05
Mina Subterránea	A	< 40 Años	3		
	A	> 40 Años	1		
	B	< 40 Años	34		
	B	> 40 Años	54	92	39.66
Concentrador (chancado y Flotación)	A	< 40 Años	4		
	A	> 40 Años	3		
	B	< 40 Años	14		
	B	> 40 Años	18	39	16.81
Saladillo (Incluye SE, AB y área superficie CO)	A	< 40 Años	7		
	A	> 40 Años	11		
	B	< 40 Años	15		
	B	> 40 Años	35	68	29.31
Los Andes	A	< 40 Años	1		
	A	> 40 Años	3		
	B	< 40 Años	2		
	B	> 40 Años	6	12	5.17
				232	100%

APÉNDICE N° 6

- Técnicas a aplicar:

a) Relajación:

Primero que nada, definiremos la *relajación* como un proceso psicofisiológico de carácter interactivo donde lo fisiológico y lo psicológico interactúan como partes integrales del proceso, como causa y como producto. Posee componentes fisiológicos (patrón reducido de activación somática y autónoma), subjetivos (informes verbales de tranquilidad y sosiego) y conductuales (estado de quiescencia motora), los que están en constante interacción e influencia.

La relajación, como técnica, cuenta con ciertos elementos necesarios para su aplicación referentes a la evaluación, la relación paciente-terapeuta, el ambiente físico, la voz del terapeuta y la presentación de la técnica.

-Referentes a la evaluación: antes de aplicar cualquier técnica de relajación, debe realizarse una evaluación del problema. A través de cuestionarios, entrevistas, autorregistros observación u otros medios, es necesario tener la seguridad que el principal o uno de los principales problemas del paciente es la tensión excesiva a la que se ve sometido constantemente.

-Relación paciente-terapeuta: se hace necesario establecer una buena relación de trabajo en la que está claro que es el paciente quien va a aprender con la ayuda del terapeuta, quien debe fomentar la independencia del paciente. El éxito de la relajación no depende sólo de la pericia del terapeuta sino de que la persona reconozca y relaje la tensión muscular, practique diariamente casa aplique la técnica en su vida cotidiana y ante situaciones estresantes específicas hasta convertirlo en un hábito.

-Ambiente físico: es aconsejable que el lugar de relajación sea tranquila, pero no completamente silente para que semeje al mundo real. La temperatura debe permanecer constante y la luz, tenue. con respecto a la vestimenta del paciente, debe ser cómoda, evitando prendas ceñidas que impidan la circulación y objetos que puedan obstaculizar la tensión-relajación de algún grupo muscular.

-Voz del terapeuta: el tono y la intensidad de la voz cambia según el procedimiento de relajación que se emplee.

-Presentación de la técnica: debe especificarse la finalidad para la que se va a enseñar y la relación con el problema del paciente, en qué consiste la técnica en términos generales, cómo se va a proceder en las sesiones, la importancia de la técnica en casa y en qué consiste la sesión actual. Para el paciente debe tener sentido el porqué, para qué y cómo va a aprender a relajarse.

En el programa de intervención se usará una combinación de dos técnicas de relajación: la relajación muscular progresiva y la relajación diafragmática.

Relajación muscular progresiva.

Este método tiene como premisa fundamental el que la tensión muscular se relaciona, de alguna manera, con la ansiedad. Por lo tanto, la persona experimentará una importante y marcada reducción de la ansiedad si logra que los músculos tensos se relajen y se pongan flácidos. el método para producir dicho estado de relajación muscular consiste en tensionar y relajar los músculos dispuestos en una secuencia ordenada hasta que los principales grupos musculares del cuerpo se relajen.

El primer paso es pedir al paciente que se ponga en la posición más cómoda posible, evitando cruzar las piernas y los brazos, dejando que su cuerpo descansa sobre una silla, sillón o cama.

Posición para la relajación: inspirar profundamente a la altura de los hombros, cerrar y aprietar muy fuerte las manos, observando la incómoda tensión que existe entre ellas. Después de cinco segundos de tensión, dejar caer los brazos sobre el regazo, como si fuesen de plomo. Realizar el mismo ejercicio por otros cinco segundos de tensión, sintiendo la incomodidad en las manos, dejándolos caer luego por diez segundos, notando que la sensación desagradable va desapareciendo paulatinamente. es importante aprender a reconocer las diferencias que se producen en el cuerpo entre las condiciones de tensión y relajación. Es necesario que se tense sólo el grupo de músculos que se ha pedido tensar, haciendo un esfuerzo conciente por no tensar otros.

Del mismo modo, se replicará el procedimiento con la siguiente serie de músculos:

- 1.- *Manos:* se tensan los puños, se relajan. Se tensan los dedos, se relajan.
- 2.- *Antebrazo, brazo:* se tensan los antebrazos, se relajan. Se tensan los brazos, se relajan.
- 3.- *Hombros:* se jalan hacia atrás, se relajan. Se empujan hacia adelante, se relajan.
- 4.- *Cuello:* con los hombros erguidos se gira la cabeza lentamente hacia la derecha, hasta una posición extrema, y se relaja. Con los hombros erguidos se lleva la cabeza hacia la izquierda, se relaja. Luego se lleva la cabeza hacia adelante hasta que la barbilla se apoye en el pecho, se relaja.
- 5.- *Boca:* se abre la boca tanto como sea posible, se relaja. Se frunce los labios, como haciendo un puchero, se relajan. Se hace una sonrisa exagerada, se relaja.
- 6.- *Lengua:* con la boca abierta se extiende la lengua tanto como sea posible, se relaja. Se jala la lengua hacia atrás, hacia el interior de la garganta, tanto como, sea posible, se relaja. Ahora, la lengua se empuja hacia el paladar lo máximo que sea posible, se relaja. Se presiona la lengua con la parte inferior de la boca, tanto como sea posible, se relaja.
- 7.- *Ojos:* se abren los ojos tanto como sea posible, hasta que se arruge la frente, se relaja. se cierran los ojos fuertemente, se relajan.

8.- *Espalda*: descansando los hombros contra el sillón, se impulsa el tronco lentamente hacia adelante para arquear toda la espalda, se relaja. La parte media de la espalda se eleva ligeramente, tensando los músculos de los glúteos, se relaja. La parte media se baja ligeramente, hundiendo los glúteos en el asiento del sillón, se relaja.

9.- *Muslos*: se extienden las piernas y se elevan aproximadamente unos quince centímetros del piso, sin tensar los músculos abdominales; se relajan dejándolos caer al suelo. Tensar el grupo opuesto de músculos mediante el hundimiento de los talones en el piso; se relajan.

10.- *Pantorrillas y pies*: con las piernas apoyadas, se doblan los pies hasta que los dedos apunten a la cabeza; se relajan. Con las piernas apoyadas, se doblan los pies en la dirección opuesta; se relajan.

Respiración diafragmática.

Esta es una técnica sencilla, fácil, rápida de aprender y de aplicar. No requiere el uso de instrumentos externos a la persona ni de un espacio particular.

Se realiza sentado cómodamente, con la espalda derecha y el tronco erguido y, si la persona lo desea, con los ojos cerrados. Se inspira por la nariz muy lentamente, cuidando de llevar el aire a los pulmones como si pudiese "inflar" el estómago con él. Contener el aire algunos segundos y luego exhalar. No elevar los hombros al inspirar, ya que con esto sólo hinchará su pecho y no el abdomen. Repetir el ejercicio durante un minuto aproximadamente. Luego reintentar cuando desee.

Lo principal de esta técnica es respirar llevando el aire hacia la región del abdomen. Esta es la diferencia con la respiración acostumbrada a realizar diariamente, con la cual llevamos el aire sólo al tórax y en forma más acelerada. Con la respiración diafragmática se obtiene una mejor oxigenación del cuerpo.

b) Reestructuración Cognitiva: Terapia Racional Emotiva de Albert Ellis.

La Terapia Racional -Emotiva (TRE), se basa en la idea de que tanto las emociones como las conductas de un individuo son producto de sus creencias, de su interpretación de la realidad (Ellis, 1962). Por esta razón, la meta primordial de la TRE es asistir al paciente en la identificación de sus pensamientos irracionales o disfuncionales y ayudarlo a reemplazar dichos pensamientos por otros más racionales o efectivos, que le permitan lograr con más eficacia metas de tipo personal (Ellis y Becker, 1982).

La TRE examina, además de las diferencias sobre uno mismo, sobre los demás y sobre el ambiente en general, los estilos de pensamientos básicos del individuo en la cual se basan estas diferencias, tomando elementos como los estilos atribucionales y el locus de control.

La Reestructuración Cognitiva y específicamente la TRE, constituye una modalidad de tratamiento activo-directivo en que terapeuta y paciente, bajo la dirección del primero, procuran identificar los supuestos irracionales responsables de las dificultades del paciente, para sustituirlos por pautas de más lógicas y realistas. Albert Ellis, uno de los pioneros en este campo, desarrolló un sistema didáctico para ilustrar el papel de los pensamientos en las reacciones emocionales, que llamó "el A-B-C de la perturbación emocional" (Ellis, 1962); este procedimiento será descrito a continuación.

A continuación se describe de manera resumida el procedimiento general de la TRE:

1º Fase de la terapia:

Consiste en ilustrar al cliente acerca de la intervención de factores cognitivos en las reacciones afectivas y conductuales, sin referirlo aún a su problema particular. El sistema didáctico propuesto por Ellis denominado el A-B-C de la perturbación emocional, designa como "A" a la experiencia real o el acontecimiento que es responsable del estado del paciente; como "B" a lo que el sujeto se dice a sí mismo de "A", sus creencias e ideas irracionales; y como "C" a la reacción afectiva o comportamental. El objetivo es que el paciente se habitúe a conceptualizar los problemas en términos cognitivos, para poder iniciar la etapa siguiente.

2º Fase de la Terapia:

En esta fase paciente y terapeuta se abocan al estudio de los problemas específicos del primero, tratando de identificar los pensamientos y expectativas presentes en el punto "B" del esquema. En general los pacientes ignoran la naturaleza de estas ideas, debido a que la valoración o interpretación de las experiencias se realiza en forma automática.

3º Fase de la Terapia:

Consiste en distinguir las creencias acertadas del consultante de aquellas erróneas o poco realistas, en esta fase se invita al paciente a fundamentar su punto de vista para confrontarlo con la imposibilidad de hacerlo; se discute activamente con el paciente hasta convencerlo de sus errores lógicos y se le ayuda a adoptar pautas de pensamiento más racionales.

4º Fase de la Terapia:

Corresponde en esta fase entrenar a los pacientes a enfrentar problema interponiendo los criterios realistas aprendidos; para esto se realizan role playing, imaginiería o exposición a la realidad, cubriendo así la fase final de la Inoculación de Estrés (Consolidación).

APÉNDICE N° 7

Las siguientes preguntas son en relación a los sentimientos y pensamientos que Ud. ha tenido durante el último mes que ha pasado. En cada caso indique con qué frecuencia se sintió $\frac{1}{5}$ reaccionó de determinada manera durante el último mes. No trate de contar las veces que se sintió de tal manera, más bien indique la alternativa que a Ud. le parezca la mejor. Marque una cruz en el recuadro correspondiente a la alternativa de su preferencia.

Nunca	Casi nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Casi Siempre
-------	------------	---------	-------------------------	--------------

1. ¿Cuántas veces se sintió mal por algo que le sucedió repentinamente?

--	--	--	--	--
2. ¿Cuántas veces sintió que era incapaz de controlar las cosas importantes que estaban sucediendo en su vida?

--	--	--	--	--
3. ¿Cuántas veces se sintió nervioso o "estresado"?

--	--	--	--	--
4. ¿Cuántas veces ha superado con éxito las situaciones fastidiosas (aburridas) de la vida?

--	--	--	--	--
5. ¿Cuántas veces sintió que estaba haciéndole frente, en forma eficaz, a algún cambio importante en su vida?

--	--	--	--	--
6. ¿Cuántas veces se sintió confiado de su habilidad para manejar sus problemas personales?

--	--	--	--	--
7. ¿Cuántas veces sintió que las cosas iban a tener un resultado positivo para usted?

--	--	--	--	--
8. ¿Cuántas veces se dio cuenta que no podía hacerle frente a todas las cosas que le estaban sucediendo?

--	--	--	--	--
9. ¿Cuántas veces pudo controlar las situaciones fastidiosas (aburridas) de su vida?

--	--	--	--	--
10. ¿Cuántas veces sintió que no tenía que preocuparse por ciertas situaciones?

--	--	--	--	--
11. ¿Cuántas veces se enojó por cosas que estaban fuera de su control?

--	--	--	--	--
12. ¿Cuántas veces pensó en las cosas que le quedaban por hacer?

--	--	--	--	--
13. ¿Cuántas veces fue capaz de controlar la manera en que ocupaba su tiempo?

--	--	--	--	--
14. ¿Cuántas veces sintió que se amontonaban tanto los problemas y que no había manera de poder solucionarlos?

--	--	--	--	--

CUESTIONARIO DE MODOS DE AFRONTAMIENTO (REVISADO)

Lazarus y Folkman (1984)

Instrucciones:

Lea por favor cada uno de los items que se indican a continuación y rodee con un círculo la categoría que exprese en que medida actuó como lo describe cada uno de ellos.

	NADA EN ABSOLUTO	EN ALGUNA MEDIDA	BASTANTE	EN GRAN MEDIDA
1. Me he concentrado exclusivamente en lo que tenía que hacer a continuación (en el próximo paso)	0	1	2	3
2. Intenté analizar el problema para comprenderlo mejor	0	1	2	3
3. Me centré de lleno en el trabajo o en otra actividad para olvidarme de todo lo demás	0	1	2	3
4. Creí que el tiempo cambiaría las cosas y que todo lo que tenía que hacer era esperar	0	1	2	3
5. Me comprometí o me propuse sacar algo positivo de la situación.	0	1	2	3
6. Hice algo en lo que no creía, pero al menos no me quedé sin hacer nada	0	1	2	3
7. Intenté encontrar al responsable para hacerle cambiar de opinión	0	1	2	3
8. Hablé con alguien para averiguar más sobre la situación	0	1	2	3
9. Me critique o me sermoneé a mí misma	0	1	2	3
10. No intenté quemar mis naves sino que dejé alguna posibilidad abierta	0	1	2	3
11. Confíe en que ocurriera un milagro	0	1	2	3
12. Seguí adelante con mi destino (simplemente algunas veces tengo mala suerte)	0	1	2	3
13. Seguí adelante como si no hubiera pasado nada.	0	1	2	3
14. Intenté guardar para mí mis sentimientos	0	1	2	3

15. Busqué algún resto de esperanza, por así decirlo, intenté mirar las cosas por su lado bueno.	0	1	2	3
16. Dormí más de lo habitual en mí	0	1	2	3
17. Manifesté mi enojo a la(s) persona(s) responsable(s) del problema	0	1	2	3
18. Acepté la simpatía y comprensión de alguna persona.	0	1	2	3
19. Me dije a mí misma cosas que me hicieron sentir mejor	0	1	2	3
20. Me sentí inspirada para hacer algo creativo	0	1	2	3
21. Intenté olvidarme de todo	0	1	2	3
22. Busqué la ayuda de un profesional	0	1	2	3
23. Cambié, maduré como persona	0	1	2	3
24. Esperé a ver lo que pasaba antes de hacer nada	0	1	2	3
25. Me disculpé o hice algo para compensar	0	1	2	3
26. Desarrollé un plan de acción y lo seguí	0	1	2	3
27. Acepté la segunda posibilidad mejor después de la que yo quería	0	1	2	3
28. De algún modo expresé mis sentimientos	0	1	2	3
29. Me dí cuenta que yo fui la causa del problema	0	1	2	3
30. Salí de la experiencia mejor de lo que entré	0	1	2	3
31. Hablé con alguien que podía hacer algo concreto por mi problema	0	1	2	3
32. Me alejé del problema por un tiempo; intenté descansar o tomarme unas vacaciones	0	1	2	3
33. Intenté sentirme mejor comiendo, bebiendo, fumando, tomando drogas o medicamentos, etc.	0	1	2	3
34. Tomé una decisión importante o hice algo muy arriesgado	0	1	2	3
35. Intenté no actuar demasiado de prisa o dejarme llevar por mi primer impulso	0	1	2	3
36. Tuve fe en algo nuevo	0	1	2	3
37. Mantuve mi orgullo y puse al mal tiempo buena cara	0	1	2	3
38. Redescubrí lo que es importante en la vida.	0	1	2	3
39. Cambié algo para que las cosas fueran bien	0	1	2	3

40.	Evité estar con la gente en general	0	1	2	3
41.	No permití que me venciera, rehusé pensar en el problema mucho tiempo	0	1	2	3
42.	Pregunté a un pariente o amigo y respeté su consejo	0	1	2	3
43.	Oculté a los demás lo mal que me iban las cosas	0	1	2	3
44.	No tomé en serio la situación; me negué a considerarla en serio	0	1	2	3
45.	Le conté a alguien como me sentía	0	1	2	3
46.	Me mantuve firme y peleé por lo que quería	0	1	2	3
47.	Me desquité con los demás	0	1	2	3
48.	Recurrí a experiencias pasadas; ya me había encontrado antes en una situación similar	0	1	2	3
49.	Sabía lo que había que hacer, así que redoble mis esfuerzos para conseguir que las cosas marcharan bien	0	1	2	3
50.	Me negué a creer lo que había ocurrido	0	1	2	3
51.	Me prometí a mi misma que las cosas serían distintas la próxima vez	0	1	2	3
52.	Propuse un par de soluciones distintas al problema.	0	1	2	3
53.	Lo acepté ya que no podía hacer nada al respecto	0	1	2	3
54.	Intenté que mis sentimientos no interfirieran demasiado con otras cosas	0	1	2	3
55.	Deseé poder cambiar lo que estaba ocurriendo o la forma como me sentía	0	1	2	3
56.	Cambié algo de mí	0	1	2	3
57.	Soñé o imaginé otro tiempo y otro lugar mejor que el presente	0	1	2	3
58.	Deseé que la situación se desvaneciera o terminara de algún modo	0	1	2	3

59.	Fantasee e imaginé el modo en que podrían cambiar las cosas	0	1	2	3
60.	Recé	0	1	2	3
61.	Me preparé para lo peor	0	1	2	3
62.	Repasé mentalmente lo que haría o diría	0	1	2	3
63.	Pensé como dominaría la situación alguna persona a quien admiro y la tomé como modelo	0	1	2	3
64.	Intenté ver las cosas desde el punto de vista de la otra persona	0	1	2	3
65.	Me recordé a mi misma cuanto peor podrían ser las cosas	0	1	2	3
66.	Troté o hice otro ejercicio.	0	1	2	3
67.	Intenté algo distinto de todo lo anterior. (Por favor describalo.)				

APÉNDICE N° 8

PROTOCOLO PROGRAMA DE INTERVENCIÓN COGNITIVO CONDUCTUAL.

1º SESIÓN: GRUPAL.

1.- ACTIVIDADES:

- a) Presentación del problema de investigación (Estrés Laboral).
- b) Aplicación instrumentos de medición: Escala de Estrés Percibido y Cuestionario de Estilos de Afrontamiento (WOC- R) de Lazarus y Folkman (1984).

2º SESIÓN: INDIVIDUAL.

1.- ACTIVIDADES:

- a) Metodología de trabajo: Componentes del Programa (Técnica de Relajación, Reestructuración Cognitiva).
- b) Definición del problema: Gravedad e impacto; frecuencia, duración e intensidad. Reconceptualización conjunta a modo de hipótesis.
- c) Expectativas del sujeto con el modelo de intervención (Cuestionario).
- d) Presentación de la técnica de relajación (contracción isométrica) y primer ensayo.
- e) Tarea: Autoregistro para la práctica de la técnica de relajación.

3º SESIÓN: INDIVIDUAL.

1.- ACTIVIDADES:

- a) Revisión del autoregistro: Segunda parte de la práctica en relajación (respiración – imaginación).
- b) 1º Fase de la Terapia Racional Emotiva (TRE): Presentación y ejemplos del modelo A – B – C.
- c) Conceptualizar problemas en términos cognitivos.
- d) Tarea: Entrenamiento en el uso del autorregistro de ideas irracionales y distorsiones cognitivas.

4º SESIÓN: INDIVIDUAL.

1.- ACTIVIDADES:

- a) 2º Fase de la TRE: Revisión de los autorregistros de ideas irracionales y distorsiones cognitivas.
- b) Estudio de casos específicos del paciente: Detección de ideas irracionales y distorsiones cognitivas.
- c) Detectar cogniciones funcionales y disfuncionales.
- d) Revisión de la práctica en relajación.
- e) Tarea: Hacer un listado de cogniciones funcionales que surjan para reemplazar las ideas irracionales.

5º SESIÓN: INDIVIDUAL.

1.- ACTIVIDADES:

- a) 3º Fase de la TRE: Discusión de las conductas alternativas adecuadas.
- b) Revisión de los autorregistros de ideas irracionales.
- c) Realizar jerarquización de situaciones estresantes (SUDS).
- d) Entrenamiento en detección de ideas irracionales y aplicación de técnica de relajación.

6º SESIÓN: INDIVIDUAL.

1.- ACTIVIDADES:

- a) Revisión de las situaciones estresantes que se visualizan a futuro: Discusión.
- b) Mantenimiento y prevención de las recaídas.
- c) Promover la generalización de las conductas.
- d) Evaluación: Escala de Estrés percibido y Cuestionario de Estilos de Afrontamiento (WOC – R).

APÉNDICE N° 9

COLECCIÓN DE LOS DATOS

DATOS DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO

		AREA	EDAD	ESTADO CIVIL	GRUPO	Base Line	CONCEPTO	Retest	CONCEPTO
17	SUJETO 1	Obras y Serv.	37	Casado	Control	29	Alto	27	Alto
22	SUJETO 2	Mantenición	36	Casado	Experimental	28	Alto	22	Alto
16	SUJETO 3	Obras y Serv.	43	Casado	Experimental	28	Alto	23	Alto
23	SUJETO 4	Mantenición	38	Casado	Control	28	Alto	28	Alto
5	SUJETO 5	Mantenición	41	Casado	Control	28	Alto	26	Alto
1	SUJETO 6	Mantenición	42	Casado	Experimental	27	Alto	22	Alto
7	SUJETO 7	Mantenición	31	Soltero	Control	27	Alto	27	Alto
8	SUJETO 8	Mantenición	34	Casado	Experimental	26	Alto	20	Medio
20	SUJETO 9	Gest. Y Tec.	45	Casado	Control	26	Alto	26	Alto
21	SUJETO 10	Mantenición	50	Casado	Experimental	25	Alto	22	Alto
6	SUJETO 11	Mantenición	40	Casado	Control	25	Alto	25	Alto
13	SUJETO 12	Producción	38	Casado	Experimental	25	Alto	20	Medio
2	SUJETO 13	Mantenición	32	Casado	Control	25	Alto	26	Alto
24	SUJETO 14	Mantenición	51	Casado	Experimental	24	Alto	19	Medio
4	SUJETO 15	Mantenición	29	Casado	Control	24	Alto	24	Alto
9	SUJETO 16	Desarrollo	49	Casado	Experimental	23	Alto	17	Medio
25	SUJETO 17	Mantenición	36	Casado	Control	23	Alto	23	Alto
11	SUJETO 18	Desarrollo	35	Casado	Experimental	23	Alto	18	Medio
19	SUJETO 19	Gest. Y Tec.	45	Casado	Control	23	Alto	24	Alto
18	SUJETO 20	Obras y Serv.	35	Soltero	Experimental	23	Alto	19	Medio
14	SUJETO 21	Producción	42	Casado	Experimental	23	Alto	18	Medio
10	SUJETO 22	Desarrollo	36	Casado	Control	22	Alto	22	Alto
3	SUJETO 23	Mantenición	58	Casado	Experimental	22	Alto	17	Medio
15	SUJETO 24	Producción	48	Casado	Control	22	Alto	21	Medio
12	SUJETO 25	Producción	34	Soltero		21	Medio		Medio

APÉNDICE N° 10

RECOLECCION DE LOS DATOS

ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (Horowitz)

	BASE LINE		POST-TEST	
	EXPERIMENTAL	CONTROL	EXPERIMENTAL	CONTROL
1	28	29	22	27
2	28	28	23	28
3	27	28	22	26
4	26	27	20	27
5	25	26	22	26
6	25	25	20	25
7	24	25	19	26
8	23	24	17	24
9	23	23	18	23
10	23	23	16	24
11	23	22	18	22
12	22	22	17	21
PROMEDIO	24.75	25.17	19.50	24.92

APÉNDICE N° 11

APÉNDICE N° 12

