

PSICOLOGÍA DE LA SALUD, ANSIEDAD Y TRABAJO BAJO PRESIÓN

Gallegos Vargas, Lizette y Hurtado López, Margareth(*)

(*) Universidad Católica Boliviana San Pablo

Palabras Claves: salud, Estrés, Ansiedad, Presión Laboral.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, el concepto de Psicología de la Salud aún es desconocido para muchos pues su nacimiento habría que situarlo en un punto en el que se ha puesto de relieve que la salud y el tratamiento de la enfermedad no son sólo una cuestión de tecnología que ponga a punto todos y cada uno de los sistemas biológicos sino que la salud depende no sólo de lo que el sujeto tiene o no tiene, sino también de lo que hace o deja de hacer. Desde ésta perspectiva, mente y cuerpo están indisolublemente unidos, y la salud física se ve decisivamente influida por las emociones y conductas de las personas. Es por esto que las atribuciones de ésta disciplina y sus áreas de trabajo quedan descritas en la vigente y ampliamente aceptada definición de Matarazzo (1980, pág. 815). Así también gracias a los avances de todas las disciplinas, los principios de la psicología de la salud pueden ser empleados en muchos campos tales como la medicina, la psiquiatría e incluso dentro de las organizaciones o empresas. Para solucionar problemas de índole salubre dentro de las organizaciones se ha tomado otro camino pues gracias a la realización de varias investigaciones en el área de la psicología laboral o industrial, la administración y mantenimiento de satisfacción del personal (Sandoval, 1987), etc, se ha podido observar que aún existen varias dificultades para obtener y lograr la optimización de producción en personas que trabajan bajo presión lo cual ha demostrado que existen muchas otras alternativas a ser estudiadas por la psicología de la salud.

Por tanto, más que considerar al estrés como causa principal de la disminución del rendimiento en cualquier ambiente laboral se debe ir más allá de su definición actual puesto que existen teorías que plantean acertadamente que frente al estrés se emite una respuesta que puede ser un rasgo característico de la personalidad de los individuos o un estado transitorio (Palafox, 1998). Dicha respuesta es, en este caso, la ansiedad entendida como “una respuesta frente a la evaluación producto de una situación estresante y por lo tanto amenazadora” (Spielberger, 1972, 1999; Lazarus, 1996), es decir, es una “respuesta característica de la personalidad, considerándola como un rasgo de personalidad (ansiedad rasgo: tendencia individual a reaccionar ansiosamente) o como un estado (ansiedad estado: estado emocional transitorio fluctuante en el tiempo)” (Palafox, 1998). En consecuencia, se debe plantear el problema desde otra perspectiva: las personas que trabajan bajo presión tiene un tipo de respuesta particular frente a la tensión laboral y otras situaciones similares y difieren de otros y entre ellos en su tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras elevando o disminuyendo su condición emocional la cual, a su vez, afecta al organismo humano (hiperactividad del Sistema Nervioso Autónomo) (Spielberger, 1972, 1999) y también a su rendimiento.

Esto se logra con programas entendidos como variable independiente para observar un cambio que beneficie a la relación empresa-funcionarios de manera bilateral logrando a través del diseño de un programa de intervención cognitivo comportamental que parta de una fase en la que se evalúe de manera integral a personas que trabajan bajo presión identificando aquellas reacciones tanto emocionales como conductuales (ansiedad rasgo o estado) frente a niveles elevados de tensión para así instaurar un programa, con un continuo de verificación, el cual otorgue a los trabajadores la posibilidad de desarrollar técnicas y estrategias que les permitan enfrentarse a situaciones estresantes de manera exitosa mejorando así su rendimiento laboral y su calidad de vida.

II. OBJETIVOS

II. 1. Objetivo general.

Reducir los niveles de ansiedad rasgo – estado en obreros que trabajan con grados elevados de presión a través de un programa de intervención cognitivo comportamental para mejorar el nivel de producción laboral.

II. 2. Objetivos Específicos

- Identificar posibles alteraciones emocionales, biofísicas y conductuales que se generan en las personas que trabajan

bajo presión.

- Elaborar estrategias efectivas para disminuir niveles de ansiedad rasgo - estado a través del reconocimiento de las prácticas hasta ahora llevadas a cabo.

- Desarrollar habilidades de control de pensamientos automáticos a través de técnicas de relajación cuando se sobrepasan los umbrales de tensión normales.

- Desarrollar estrategias de pensamiento y acción por medio de técnicas de visualización basadas en los principios de la psicología de la salud.

- Lograr que las personas que trabajan bajo presión empleen estrategias y habilidades que permitan el desarrollo de esquemas de acción frente a estímulos estresores.

III. MARCO TEÓRICO

III. 1. Psicología de la Salud.

Para hablar de Psicología de la Salud es necesario comprender a cabalidad su definición: "La Psicología de la salud es la suma de las contribuciones profesionales, científicas y educativas específicas de la psicología como disciplina, para la promoción y mantenimiento de la salud, la prevención y tratamiento de la enfermedad, la identificación de los correlatos etiológicos y diagnósticos de la salud, la enfermedad y la disfunción asociada, además del mejoramiento del sistema sanitario y la formulación de una política de la salud" (Matarazzo, 1980).

III. 2. El estrés laboral.

Muchas investigaciones de diferentes países indican que los cambios en las estructuras laborales en los últimos años, están produciendo aumento en la insatisfacción laboral y sentimientos de estrés. El estrés laboral se puede definir en general como: "Un estado de tensión personal o displacer que puede distinguirse de las causas o antecedentes del estrés que se denominan estresores" (Buendía, 1998).

III. 3. La teoría rasgo – estado.

Las teorías de rasgo-estado son aquellas que entienden la ansiedad como una: "Característica de la personalidad, considerándola como un rasgo de personalidad (tendencia individual a reaccionar ansiosamente) o como un estado (estado emocional transitorio fluctuante en el tiempo)" (Palafox, 1998). Spielberger desarrolla la idea de que una adecuada teoría de la ansiedad debe distinguir conceptual y operacionalmente entre ansiedad como estado transitorio y como rasgo de personalidad relativamente estable. Spielberger, (1966a) conceptualiza el estado de ansiedad como un estado emocional transitorio o condición del organismo humano que varía en intensidad y fluctúa en el tiempo caracterizada por ser subjetiva, por la percepción consciente de sentimientos de tensión y aprensión y por una alta activación del sistema nervioso autónomo (Spielberger, 1966b). El rasgo es definido como las diferencias individuales relativamente estables en cuanto a la propensión a la ansiedad, es decir, las diferencias en la disposición para percibir estímulos situacionales como peligrosos o amenazantes, y la tendencia a responder ante tales amenazas con reacciones de estados de ansiedad..

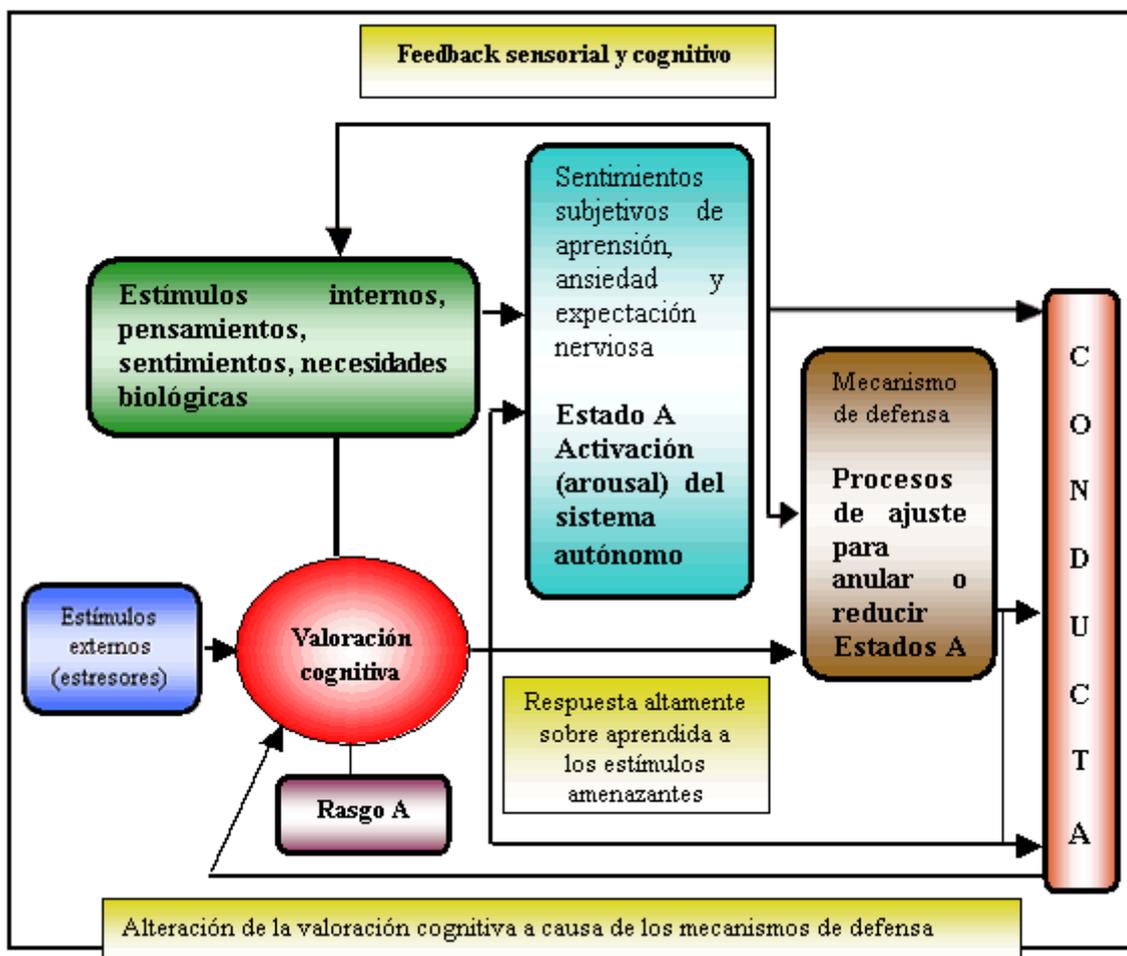


Fig. 1. Esquema de funcionamiento de la Teoría de Ansiedad de Spielberger (1996, 1999).

III. 4. Relación entre activación, estrés y ansiedad.

El estrés, la activación y la ansiedad tienen significados distintos. El estrés es un proceso. Tiene lugar cuando las personas perciben un desequilibrio entre las demandas físicas y psicológicas que se les plantean y su capacidad para responder a las mismas.

Algunas situaciones producen más activación y estado de ansiedad que otras (por ejemplo, eventos importantes en los que el resultado es incierto). Las disposiciones de la personalidad (por ejemplo, la ansiedad rasgo y la autoestima) también influyen en el estrés. Los ejecutantes cuyos niveles de ansiedad rasgo son altos, y los de autoestima bajos, experimentan un estado de ansiedad superior.

Existe además, una relación directa entre los niveles de ansiedad estado y de ansiedad rasgo en una persona determinada. Investigaciones han demostrado de manera consistente que los que tienen puntuaciones elevadas en las medidas de ansiedad rasgo experimentan un estado de ansiedad más alto en situaciones de evaluación y las muy competitivas. Sin embargo, la relación no es perfecta ya que del mismo modo, algunas personas con altos niveles de ansiedad estado aprenden estrategias que les ayudan a reducir el estado de ansiedad que sufren en situaciones de evaluación. Con todo, y hablando en términos generales, el conocimiento del nivel de ansiedad rasgo de una persona es habitualmente de gran ayuda en la predicción del modo en que ésta reaccionará ante condiciones de competición, evaluación o amenaza. Las emociones relacionadas con el arousal, como los estados cognitivo y somático de ansiedad, están relacionadas con el rendimiento. Una combinación óptima de las emociones está relacionada con el rendimiento máximo, y, cuando los ejecutantes se hallan fuera de esta franja óptima, el resultado es un nivel pobre de ejecución. Esta combinación óptima de emociones, necesaria para alcanzar un rendimiento máximo, no tiene lugar necesariamente en el punto medio del continuo activación/estado de ansiedad, y la relación entre arousal y el rendimiento depende del nivel del estado cognitivo de ansiedad (preocupación) que exhibe el ejecutante por lo que la creación de un entorno positivo y de una orientación productiva frente a errores y las derrotas es un método eficaz para manejar el estrés

(Weinberg, 1996).

III. 5. Técnicas de Relajación y Visualización.

Las dos técnicas empleadas en este estudio fueron la relajación que es entendida como: "ausencia de tensión o activación y que se manifiesta a tres niveles: fisiológico, conductual y subjetivo. El nivel fisiológico incluye cambios viscerales, somáticos, y corticales... El nivel conductual incluye los actos externos directamente observables del organismo... El nivel subjetivo se refiere a la experiencia interna consciente del propio estado emocional o afectivo..." (Cautela y Groden, 1987, en Gómez, 1995) y la visualización que es "una forma de simulación" (Weinberg, 1996); es además, "una práctica mental o un respuesta psíquica en ausencia de un movimiento muscular grueso" (Whelan, Mahoney y Meyer, 1991 en Gómez, 1995). Debido a estudios realizados anteriormente el gran uso de las técnicas de relajación y visualización es justificado, puesto que permite realizar la práctica de habilidades motoras, con un control total de todas las variables involucradas en la situación y porque las visualizaciones permiten la replicación de la forma de percibir, sentir, pensar y, en general, de todas las experiencias que presenta la persona durante la ejecución de una respuesta, además de permitir un control de las variables externas como internas, justificando ampliamente la pertinencia del empleo de ambas técnicas para la disminución de la ansiedad en personas que trabajan bajo presión (ver fig. 5.) más allá de sus puestos laborales y de las diversas situaciones que deben enfrentar cotidianamente.

IV. MÉTODO

IV. 1. Participantes

La recolección de la muestra se realizó a través de un muestreo no probabilístico en el cual la selección de los elementos no depende de la probabilidad (Sampieri, Fernández, Baptista y Casas, 2000).

Los cinco participantes considerados en esta investigación cumplieron con los siguientes criterios: Ser todos varones, bachilleres, trabajar al menos un año en el área de control de calidad de la empresa, tener un registro de faltas y atrasos menor a dos por trimestre y presentar dificultades de rendimiento cuando se trabaja bajo presión durante la época de producción elevada obtenidas en la fase de evaluación ya que es éste el fenómeno que interfiere para lograr un rendimiento adecuado frente a situaciones que sobrepasan el umbral de tensión normal.

IV. 2. Ambiente.

La investigación se llevó a cabo en las instalaciones de una empresa embotelladora durante las tres fases del estudio.

IV. 4. Variables.

IV.4. 1. Variables dependientes.

Ansiedad.

Considerada como una "respuesta frente a la evaluación producto de una situación estresante y por lo tanto amenazadora" (Spielberger, 1972, 1999; Lazarus, 1996). De la misma forma dentro de la variable dependiente se toman los procesos mediacionales que son aquellos procesos cognitivos evaluados indirectamente. Dichos procesos se encuentran como mediadores entre los efectos de niveles de tensión elevados y la aplicación del programa cognitivo comportamental, estos son: el estrés y los efectos cognitivos (Spielberg, 1989; Lazarus, 1996) con la percepción de amenaza y los errores en la percepción o evaluación de los estímulos (Lazarus, 1996).

Rendimiento

Otra categoría considerada es el rendimiento entendido como "el incremento o la disminución de la producción laboral" (Rodríguez, 1999); y se refiere al rendimiento de los obreros el cual manifestó la oscilación de la ansiedad ya sea este estado o rasgo.

IV. 4. 2. Variable independiente.

La variable independiente considerada en el estudio es el programa de intervención cognitivo comportamental basado en los principios de la psicología de la salud, el cual es manipulado por el investigador para lograr un cambio sobre la variable dependiente, fundamentándose en la disminución de estados de tensión elevada a través de la implementación

de las técnicas y estrategias para lograr mantener y mejorar el rendimiento de los trabajadores.

IV. 5. Instrumentos

IV. 5. 1. Cuestionario de Ansiedad Estado – Rasgo de Spielberger et al. (1966, última ed. 1999).

Éste cuestionario fue diseñado con el objetivo de disponer de un instrumento para investigar los fenómenos de la ansiedad (mediante una auto evaluación de dos conceptos independientes de la misma). Se pueden obtener cuatro puntuaciones para cada uno de los estados, las cuales están divididas en dos partes, la primera se basa en la determinación de la Ansiedad-Estado mediante la suma de valores asignados a cada una de las respuestas las cuales son:

- Nada (0 puntos)
- Algo (1 punto)
- Bastante (2 puntos)
- Mucho (3 puntos)

El rango de puntuaciones para cada situación, oscila entre 1 y 3, indicando las puntuaciones más altas una mayor tendencia a responder de manera ansiosa en este tipo de situaciones. En la segunda parte lo que se obtiene son los indicadores de Ansiedad-Rasgo mediante la obtención de las sensaciones que normalmente se manifiestan en los sujetos las cuales son:

- Casi nunca (0 puntos)
- A veces (1 punto)
- Seguido (2 puntos)
- Casi siempre (3 puntos)

IV. 5. 2. Registro de medición del rendimiento laboral.

Con el objetivo de lograr un seguimiento adecuado tanto antes como después de la fase de intervención y el efecto de la manipulación de la variable independiente se empleó un registro del desempeño de los obreros que trabajan bajo presión el cual fue aplicado de manera diaria. Éste fue aplicado en todas las etapas de la investigación en las cuales se registró la cantidad de botellas revisadas por cada sujeto de manera diaria así como la percepción del estado de su rendimiento a lo largo del tiempo de duración de la investigación basados en los indicadores de la variable dependiente que son:

- Disminución en el desempeño laboral.
- Dificultades para llevar el ritmo de trabajo en épocas de producción elevada.
- Problemas laborales causados por estímulos estresores.
- Número de botellas registradas diariamente.

Este registro tiene el objetivo de corroborar los resultados de la manipulación de la variable independiente sobre la variable dependiente

V. Diseño de la Investigación

El diseño de la presente investigación parte del diseño reversible A – B – A del cual quizá la mejor descripción es la que dan Ferster y Skinner, 1957: "... es establecer una línea base, incluir una variable independiente y retornar de nuevo a la línea base, de tal manera que el organismo sirva como su propio control" (Castro, 2000). A esta operación del experimentador de volver a la línea base original pudiera corresponder un cambio en el mismo sentido de parte de la conducta del organismo estudiado. Cuando esto sucede, se dice que la conducta es reversible o que ha recuperado la conducta original; de ahí el nombre de reversible. Sin embargo, habrá ocasiones (como ésta) en que el experimentador suprima la IV fase, volviendo a aplicar las condiciones que produjeron la línea base original. En este caso, se dice que la conducta es irreversible o parcialmente irreversible (Castro, 2000), en esta investigación se hace énfasis en esta característica pues al haber un aprendizaje en los sujetos de la muestra después de la intervención de la variable

independiente ya no se puede hablar de reversibilidad.

TABLA 1. Diseño Reversible A – B – A

DISEÑO REVERSIBLE A – B - A		
FASE A	FASE B	FASE A
Línea base (Fase de evaluación)	Variable independiente (Fase de intervención)	Línea base: Irreversibilidad parcial (Seguimiento)

De esta forma cabe aclarar que en el diseño de esta investigación existe una combinación de dos diseños: el diseño reversible y el diseño de medidas repetidas con seguimiento longitudinal. A partir de Anguera, Arnau, Ato, Martínez, Pascual y Vallejo (1995), los diseños de medidas repetidas son considerados como parte de los métodos experimentales de investigación en psicología así, el objetivo fundamental de todo diseño experimental es reducir la varianza de error y minimizar la varianza sistemática secundaria que es aquella atribuible al efecto de cualquier posible variable extraña que puede contaminar la validez de los datos. No cabe duda que una de las fuentes de variación en psicología procede de las diferencias individuales, y en consecuencia, habrá que controlarlas si se quiere reducir a mínimos toda la varianza que no sea resultado de la manipulación experimental (Anguera y col., 1995).

Por tanto, incluido dentro del diseño principal en la Fase B está el diseño intrasujeto o de mediciones repetitivas con seguimiento longitudinal.

Tabla 2. Diseño de Investigación Intrasujeto o de Mediciones Repetitivas con Seguimiento Longitudinal

SUJETOS	TRATAMIENTOS			
Sujeto 1	1	2	3	k
Sujeto 2				
Sujeto 3				
<i>n</i>				

VI. Procedimiento.

Tabla 3. Procedimiento y Actividades

FASE A EVALUACIÓN	FASE B INTERVENCIÓN	FASE C SEGUIMIENTO
<i>ETAPA 1: Presentación:</i> -Presentación de los sujetos y situación de conocimiento empleando una dinámica de presentación general.	<i>ETAPA 1: Desarrollo de la técnica de relajación;</i> -Técnica de relajación de Jacobson y Calderón. <i>ETAPA 2: Desarrollo de la técnica de visualización:</i> -Técnica de visualización de Calderón.>	<i>ETAPA 1: Aplicación del instrumento adaptado:</i> -Cuestionario de Ansiedad - rasgo, Ansiedad - estado de Spielberger.
<i>ETAPA 2: Aplicación del instrumento adaptado:</i> -Cuestionario de Ansiedad – rasgo, Ansiedad – estado de Spielberger.	<i>ETAPA 3: Integración y práctica a la realidad</i> -Integración basada en la aplicación y desarrollo de estrategias frente a estímulos estresores que lleven a esquemas de acción.	
<i>Aplicación del registro de rendimiento diario:</i>		
-Registro diario del rendimiento laboral en función al número de botellas aprobadas diariamente durante todas las fases de la investigación.		

V. RESULTADOS

Los resultados son analizados por fases. Empleando un análisis estadístico de regresión lineal para la comprensión y validación de los resultados ya que al tratarse de datos no paramétricos es necesario realizar un análisis exhaustivo de

cambio de nivel y cuando los datos no evidencian presencia de tendencia se puede modelar la estructura de la serie para las observaciones tomadas antes de la presentación del tratamiento por medio de una ecuación de regresión y a su vez, a raíz de la presentación del tratamiento los datos de la serie temporal son convenientemente modelados por medio de la misma ecuación incluyendo una constante que indica si se ha producido o no un cambio en el nivel de la serie como consecuencia de la intervención u ocurrencia del impacto (Anguera, Arnau y col., 1995). Es decir, en presencia de una tendencia, generalmente lineal o la lo sumo cuadrática, se necesita comprobar si los datos sufren incrementos (o decrementos) como consecuencia de la introducción del impacto, más de los que sería esperado de la propia evolución natural de la tendencia llevando a cabo un análisis de regresión sin ajuste previo en el cual, además de incluir el efecto de la intervención también se incorpora la tendencia como una variable explicativa adicional (Anguera, Arnau y col., 1995).

V. 1. Fase A: Cuestionario de Ansiedad Rasgo - Estado.

Ahora se expondrán los resultados de la Fase A de forma grupal.

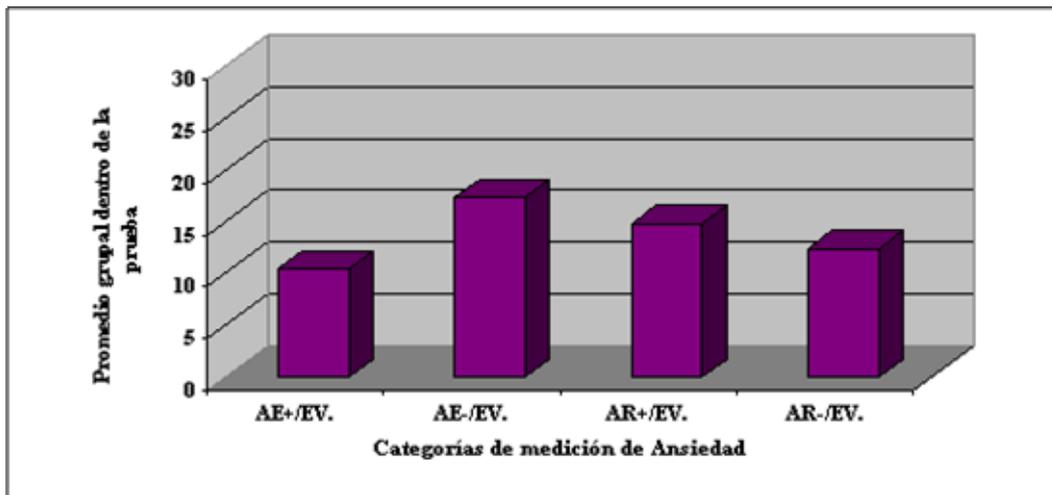


Fig. 2. Resultados grupales del cuestionario STAI de la Fase A.

La figura 2 muestra los resultados grupales en el cuestionario STAI en la Fase A, el eje X corresponde a las categorías de medición de ansiedad, mientras que el eje Y corresponde al promedio grupal obtenido en cada categoría. Dichos puntajes indican que la muestra de sujetos posee la respuesta de ansiedad frente al trabajo bajo presión como un rasgo ya que si bien el mayor puntaje obtenido (17,4) se da en la categoría de Ansiedad Estado Negativo el puntaje de mayor importancia es el obtenido en la categoría de Ansiedad Rasgo Afirmativo (14,8) ya que ambas categorías se corroboran una a la otra puesto que si bien el grupo intenta responder de forma adecuada a situaciones estresantes atribuyendo sus respuestas ansiosas simplemente a una situación específica, la respuesta de ansiedad predomina como un como lo establece Spielberger en las medias establecidas en el Cuestionario STAI: para Ansiedad Estado Negativo 16.60 y para Ansiedad Rasgo Afirmativo 9.62.

V. 2. Fase A: Resultados grupales del registro diario de errores.

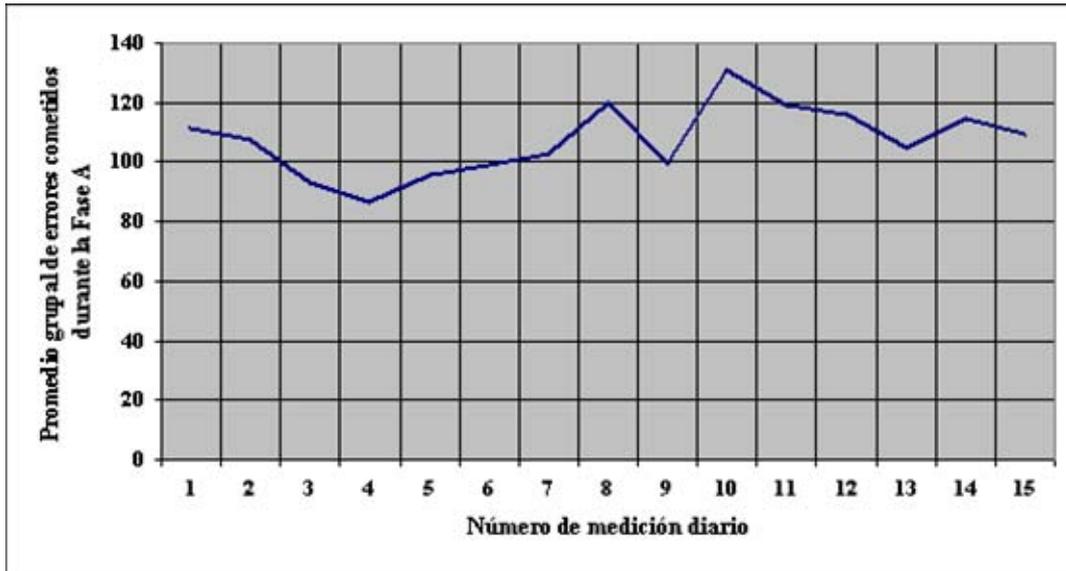


Fig. 3. Promedios grupales del registro de errores diarios durante la Fase A.

La figura 3 muestra los resultados grupales del registro de errores diarios durante la Fase A, el eje X corresponde a las categorías de medición de ansiedad, mientras que el eje Y corresponde al promedio grupal de errores diarios. Durante dicho periodo de medición, el promedio más elevado de errores cometidos (130,6 botellas) se dio el día de medición N° 10 mientras que el promedio grupal menor de medición de errores (86,8 botellas) se dio el día de medición N° 4. Finalmente, el promedio general de los cinco sujetos de la investigación durante la Fase A fue de 107.37 botellas.

V. 3. Fase B: Registro grupal diario de botellas y errores.

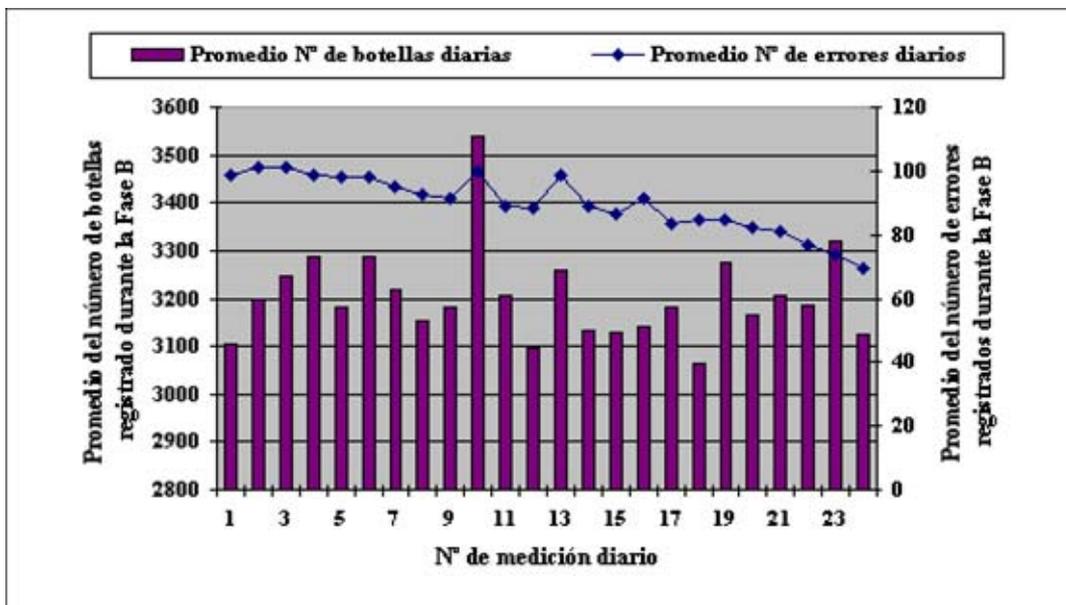


Fig. 4. Promedios grupales del registro diario del número de botellas y errores cometidos por los sujetos de la muestra durante la Fase B.

La figura 4 muestra el promedio grupal del número de botellas y errores diarios registrados de todos los sujetos registrados durante la Fase B de la investigación, el eje X corresponde al número de medición diario, mientras que el eje Y corresponde tanto al número de botellas como al número de errores registrados. Durante dicho periodo de medición, el mayor promedio de botellas registradas (3540) se dio durante el día de medición N° 10, mientras que el promedio de botellas registradas (3064) se dio durante el día de medición N° 18 teniendo un promedio grupal total durante la Fase B

de 3203,50 botellas. Por otro lado, el mayor promedio de errores registrados durante esta fase (101,20) se dio durante dos días de medición N° 2 y 3 respectivamente, al mismo tiempo que el menor promedio de errores (69,6) se dio el día de medición N° 24 con un promedio total de errores de (89,71) botellas. Dichos resultados indican que el grupo de sujetos durante la Fase B disminuyó la ejecución de errores aún cuando el número de botellas registradas se incrementara o bien oscilara durante dicho período de medición.

V. 4. Fase C: Cuestionario de Ansiedad Rasgo – Estado.

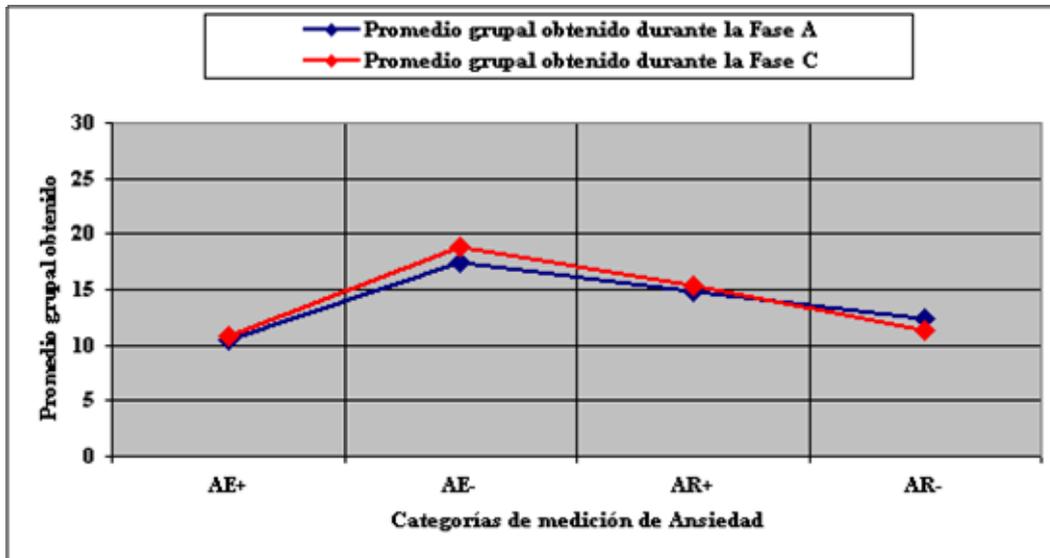


Fig. 5. Resultados grupales comparativos de los promedios de los puntajes obtenidos en el Cuestionario STAI durante las Fase A y C de la investigación.

La figura 5 muestra la comparación de los promedios de los resultados obtenidos en el Cuestionario STAI por la muestra durante las Fases A y C de la investigación, el eje X corresponde a las categorías de medición de Ansiedad de la prueba, mientras que el eje Y corresponde al puntaje obtenido en cada una de las categorías y fases.

Durante dicha prueba la categoría de mayor disminución fue la de Ansiedad Rasgo Negativo de 12,4 a 11,4, es decir una disminución de 1 punto, puntaje global que es considerado adecuado en relación a la de la media establecida por Spielberger (13.61) para esta categoría, también existe una disminución del promedio de la categoría de Ansiedad Estado Afirmativa de 10,8 a 10,4. De la misma forma, también se puede observar un incremento en el promedio de las categorías de Ansiedad Rasgo Afirmativo de 14,8 a 15,4 puntos y Ansiedad Estado Negativo de 17,4 a 18,8 lo cual debe observarse como positivo ya que, como se mencionó anteriormente, el grupo posee la respuesta de ansiedad como un rasgo lo cual es muy difícil de modificar pero estos cambios de los promedios muestran que, en términos absolutos, la aplicación de la variable independiente ha logrado modificar dicha respuesta. Los resultados estadísticos demuestran que toda la muestra ha tenido una disminución considerable en la ejecución de errores durante las fases A y C de la investigación que indica que la muestra en su totalidad responde con activación positiva, animación, bienestar, satisfacción y confianza en sí mismos (Spielberger, 1999) después del entrenamiento en técnicas cognitivo-comportamentales de relajación y visualización frente al trabajo bajo presión.

V. 5. Fase C: Registro del número de errores y análisis estadístico.

De la misma forma también se presenta el análisis estadístico de regresión lineal total, donde como ya se mencionó anteriormente, se tomarán en cuenta tres variables: variable proxy, una variable dummy y una variable constante teniendo como apoyo adicional a todos los resultados descritos considerando el promedio diario del grupo referente a la ejecución de errores durante las tres fases de la investigación.

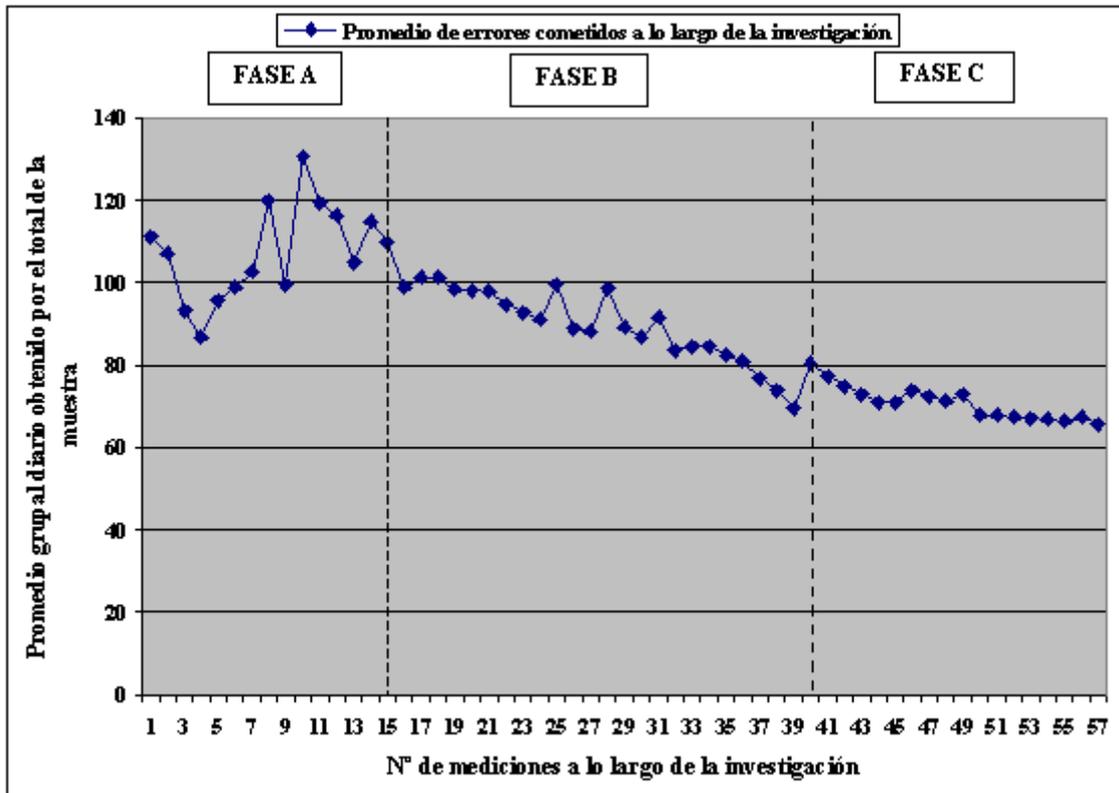


Fig. 6. Resultados totales del número de errores cometidos por los 5 sujetos de la muestra a lo largo de la investigación.

La figura 6 muestra los promedios totales del total de la muestra a lo largo de la investigación, el eje X corresponde al número de mediciones (57 en total), mientras que el eje Y corresponde al número de errores cometidos.

Durante toda la investigación se puede observar que los cinco sujetos tuvieron una marcada disminución en la ejecución de errores siendo el mayor promedio de disminución mayor disminución (65,6 errores) la registrada el día de medición N° 54, lo cual se comprueba a través de la obtención de la respectiva ecuación de regresión lineal:

$$\hat{y} = \beta_0 - \beta_1 t + \beta_2 x$$

$$\hat{y} = 113,817 - 0,879 t + 5,588 x$$

Donde:

$$\hat{y} = 113,817 - 0,879 (\text{variable proxy}) - 5,588 (\text{variable dummy})$$

Entonces:

$$R \text{ cuadrado} = 0,788 \quad D - W = 1,014$$

Donde de acuerdo al modelo, el valor estimado de β_1 indica que la tasa de errores del total de la muestra va decrecentándose a lo largo del período de la investigación, mientras que el valor estimado de β_2 que indica un incremento en la tasa de errores como consecuencia de la introducción de la variable independiente, no obstante este incremento es relativo ya que en términos absolutos, los errores de los cinco sujetos de la investigación han decrecentado conforme pasa el tiempo.

VI. CONCLUSIONES

- Emplear principios y técnicas que permitan un aprendizaje y un incremento en la llamada calidad de vida permite a la Psicología de la Salud intervenir en todos los ambientes y sistemas de interrelación de las personas.

- Las alteraciones emocionales producto de estados de tensión elevados deben ser entendidas como parte de una respuesta particular a cada sujeto y por ende, ligadas a un funcionamiento integral cognitivo y orgánico.
- Tanto la relajación como la visualización son técnicas altamente efectivas en situaciones donde los sujetos están sometidos a ejecuciones musculares y cognitivas permitiendo la disminución de niveles elevados de tensión.
- Una vez logrado el aprendizaje de las técnicas, las personas son capaces de transferirlas y generalizarlas a otras esferas de su vida, por tanto el bienestar mental y físico se transforma de sistemas tratamiento a sistemas de prevención individuales y colectivos.
- Se pueden recoger las cuatro líneas de trabajo de la Psicología de la Salud:
 - Destacar la promoción y el mantenimiento de la salud individual y colectiva.
 - Modificar los hábitos insanos previniendo la enfermedad y trabajar con las personas que tienen dificultades frente a estímulos estresores.
 - Referirse al estudio multidisciplinario de las causas (conductas, ambientes y sociedad).
 - Mejorar los sistemas sanitarios y la formulación de las políticas de salud.

La muestra tiene una respuesta ansiosa frente al trabajo bajo presión como un rasgo, sin embargo las técnicas permiten el mantenimiento e incremento del rendimiento laboral y en consecuencia la satisfacción laboral y el bienestar global de cada participante.

El entrenamiento en técnicas cognitivo – comportamentales permite mantener conductas y acciones relacionadas con el puesto observándose una mayor eficiencia y eficacia pues son acciones entrenadas repetitivamente.

VI. 1. Limitaciones.

Existe mucha resistencia en los sectores de la industria para permitir el empleo de este tipo de programas dentro de las empresas y la disponibilidad del personal es mínima.

Muchas veces se puede caer en la inferencia subjetiva de la efectividad de estas técnicas por tanto además de hacer un seguimiento en los puestos de trabajo se debe realizarlo también en otros medios de interacción de los participantes.

El llamado “celo profesional” dificulta la obtención de datos, por tanto debe existir una colaboración inter e intra disciplinar para el bienestar de la sociedad en todo nivel y así mejorar constantemente la calidad de vida.

V. 2. Alcances.

La aplicación de este tipo de programa y de este tipo de técnicas puede sobrepasar las barreras culturales pues los significados y las percepciones de diferentes situaciones son independientes de la ubicación geográfica de los participantes.

Se pueden establecer y elaborar programas con los mismos principios para diversos focos de acción: a nivel hospitalario, educativo – deportivo, comunitario – social y sobre todo a nivel humano.

Las dificultades de ansiedad y estrés laboral no sólo pueden ser tratadas desde la Psicología Organizacional sino pueden ser integradas para un trabajo mutuo con la Psicología de la Salud.

La aplicación de programas similares disminuye costos de tratamiento y mantenimiento de la salud pues su aplicación es fácil, rápida y económica. Estos estudios abren las puertas para despejar las muchas dudas que aun existen sobre la respuesta de ansiedad y las técnicas cognitivo – comportamentales.

Lograr esquemas de pensamiento y acción frente a situaciones aprensivas permitirá la búsqueda de alternativas mucho más eficientes y eficaces en situaciones similares colaborando con el mantenimiento de la salud.

La Psicología de la Salud puede tomar este tipo de investigaciones como un bastión en el tratamiento de personas que sufren dificultades físicas y sobretodo psicológicas después de la pérdida del empleo e incluso en otra circunstancia.

Finalmente, “La Psicología debe ir más allá del diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, debe establecerse la meta de mejorar y mantener la salud individual y colectiva porque es una disciplina de ayuda y bienestar humano”

BIBLIOGRAFÍA

- Amigo, I. (1999). "Manual de psicología de la salud". Madrid: Pirámide.
- Anguera, M., Arnau, J. y col. (1995). "Métodos de investigación en psicología". Madrid: Síntesis.
- Buendía, J. (1998). "Estrés laboral y salud". Madrid: Biblioteca Nueva.
- Castro, L. (2000). "Diseño experimental sin estadística". México: Trillas.
- Craig, G. (2001). "Desarrollo Psicológico". México: Prentice Hall.
- De la Fuente, R. (2000). "Psicología Médica". México: Fondo de cultura económica.
- Dorsch, F. (1994). "Diccionario de psicología". Barcelona: Herder.
- Gómez, J. E. (1995). "Entrenamiento en el manejo de técnicas cognitivo-conductuales para la elevación de rendimiento deportivo en jugadores de basketball". La Paz: U. C. B.
- Lameiras, M. y Failde, J. (2000). "La psicología clínica y de la salud en el siglo XXI posibilidades y retos". Madrid: Dykinson.
- Lazaruz, R. et al. (1996). "Estrés y procesos cognitivos". Barcelona: Martínez Roca.
- McKay, M. Et al. (1999). "Técnicas cognitivas para el tratamiento del estrés". Madrid: Martínez Roca.
- Palafox, S. y Vila, J. (1998). "Motivación y emoción". Madrid: Alhambra.
- Robbins, S. (1999). "Comportamiento organizacional". México: McGraw-Hill.
- Rodríguez, A. (1999). "Introducción a la Psicología del trabajo y de las organizaciones". Madrid: Pirámide.
- Sampieri, R. et al. (2000). "Metodología de la investigación". México: McGraw-Hill.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. y Lusheme, R. E. (1999). "Cuestionario de Ansiedad estado-rasgo. STAI". Madrid: TEA.
- Spielberger, C. D. (1999). "Anxiety: Current trends in theory and research". Nueva York: Academic Press.
- Trujillo, H. (1999). "Apuntes de métodos de investigación en psicología: Bases conceptuales". Granada: Universidad de Granada.
- Weinberg, R. Y Gould, D. (1996). "Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico". Barcelona: Ariel.