

S
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA

PSICOLOGIA

"MANEJO DEL ESTRES EN DEPORTISTAS
DE LOS EQUIPOS DE CLAVADOS Y NATACION
DE LA U.N.A.M"

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A :
FERNANDO FLORES HERNANDEZ

DIRECTOR: MTRO. CARLOS MARTINEZ LOPEZ, F.E.S - ZARAGOZA.



MEXICO, D. F.

1999

270560

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA**

**MANEJO DEL ESTRÉS EN DEPORTISTAS DE LOS EQUIPOS DE
CLAVADOS Y NATACIÓN DE LA U.N.A.M**

PSICOLOGÍA CLÍNICA

(INVESTIGACIÓN APLICADA)

FERNANDO FLORES HERNÁNDEZ

DIRECTOR: CARLOS MARTÍNEZ LÓPEZ, F.E.S - ZARAGOZA

La presente investigación tiene como objetivo, observar el efecto de la Relajación Muscular Progresiva sobre los niveles de estrés y ansiedad en los clavadistas y nadadores, así como sus principales estilos de afrontamiento utilizados ante la competencia. Se empleo una muestra de 8 deportistas de clavados y 10 de natación de los equipos representativos de la U.N.A.M, teniendo como situación experimental la fosa de clavados y alberca olímpica de Ciudad Universitaria, la alberca del Club Casa Blanca San Angel, la alberca del Deportivo Chapultepec y la alberca de Hermosillo.

Se parte de un diseño 2xAB, realizando durante la evaluación pretest el registro de signos vitales -tensión arterial, frecuencia cardiaca y temperatura- a nivel fisiológico, así como la evaluación psicológica a través del IDARE-E antes y después de una competencia. Aplicando el Inventario de Modos de Afrontamiento y CACS al inicio de la competencia y una Escala Análoga Visual asociada a sus niveles de estrés al termino de la misma. Misma evaluación que se repitió en el postest tras implementar un programa de entrenamiento en Relajación Muscular Progresiva en ambos grupos.

Encontrando que la relajación, favorece la disminución en la autopercepción del estrés ante la competencia y a nivel fisiológico modifica los valores registrados en sus signos vitales, disminuyendo también el nivel de ansiedad estado, cognitiva y somática, influyendo sobre el afrontamiento de los atletas ante la competencia.

Por lo que es conveniente incorporar la relajación al trabajo psicodeportivo, contribuyendo así a un mejor manejo de la activación en los deportistas, y por ende un mejor rendimiento en su práctica deportiva al incidir directamente sobre el estrés contemplado como un proceso multidimensional, presente en el plano del deporte competitivo en especial en deportes como los clavados y natación.

Descriptores: Estrés, Ansiedad, Deportistas, Relajación.

DEDICATORIAS

A mis padres :

FERNANDO FLORES R.
MARIA F. HERNANDEZ M.

Por su apoyo, comprensión y consejos.
A quienes agradezco estar y ser pilares,
fundamentales dentro de mi formación.

A mi abuelita :

MA. DEL CARMEN MENDOZA CH.

Por su enorme cariño y apoyo, que permitieron
convertir un hermoso sueño en realidad.

A mis hermanas :

VERO y LETY

Por todo su apoyo incondicional
en los momentos difíciles.

A mis familiares :

En especial a Ricardo y Willy, s,
por mostrarme una nueva visión de las cosas.

A Lili y Memo :

Gracias por todo.

A mis amigos :

Quienes me definieron el concepto de la palabra amistad,
con hechos y realidades a cada momento, brindandome la
oportunidad de soñar y crecer juntos.

A mi querida U.N.A.M :

Quien me ha dado, mil sueños, alegrías y triunfos,
permitiendome crecer aprendiendo de mis fracasos y errores.
Hasta convertir su emblema y colores en un eje rector de vida.

Al deporte :

Quien es capaz de convertir ilusiones en verdades,
sirviendo de guía y motivación aun ante la penumbra mas oscura.

AGRADECIMIENTOS

A la carrera de Psicología de la F.E. S - Zaragoza.

A mi asesor de tesis :

Por todo el apoyo, confianza y amistad, que fueron y son el pilar fundamental en el desarrollo y culminación de este proyecto.

“Mil gracias”

Mtro. Carlos Martínez López.

A los equipos de Natación y Clavados de la U.N.A.M,
en especial a los entrenadores :

Hediderto Godoy Lugo.

Alejandro Talavera Lira.

Al programa Psicología de la Salud.

Bertha, simplemente es imposible dejar de agradecer el apoyo recibido en todo momento.

A la Subdirección de Investigación y Medicina del Deporte de la U.N.A.M

A mis sinodales :

Gracias por todo su apoyo y contribuciones que permitieron enriquecer, esta tesis.

Mtro. Mario Rojas Russell.

Mtra. Ma. del Refugio Cuevas.

Mtra. Bertha Ramos del Río.

Médico. Miguel Espinosa Ortíz.

Mtro. Carlos Martínez López.

ÍNDICE

ÍNDICE	1
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO 1	6
<i>PSICOLOGÍA Y DEPORTE</i>	
1.1 BREVE VISIÓN HISTÓRICA DEL DEPORTE.	6
1.2 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL DEPORTE.	10
1.3 PSICOLOGÍA DEL DEPORTE.	13
1.4 EL DEPORTE COMO ESPACIO DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA.	17
CAPÍTULO 2	19
<i>INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA Y RENDIMIENTO DEPORTIVO</i>	
2.1 PAPEL DEL PSICÓLOGO EN EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.	19
2.2 TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN.	20
2.2.1 RELAJACIÓN	21
2.2.2 RETROALIMENTACIÓN BIOLÓGICA	21
2.2.3 IMAGINERÍA O VISUALIZACIÓN	22
2.2.4 ELABORACIÓN DE METAS	23
2.2.5 CONCENTRACIÓN	24
2.2.6 TÉCNICAS DE REFORZAMIENTO	24
2.2.7 AUTOCONTROL DEL PENSAMIENTO	25
2.3 EL ALTO RENDIMIENTO.	25
CAPÍTULO 3	
<i>PAPEL DEL ESTRÉS EN EL DESEMPEÑO DEPORTIVO</i>	29
3.1 DEFINICIÓN DE ESTRÉS.	29
3.2 INFLUENCIA DEL ESTRÉS EN EL DESEMPEÑO DEPORTIVO.	31
3.2.1 PROCESO FISIOLÓGICO.	34
3.2.2 PROCESO COGNITIVO.	38
3.2.3 PROCESO CONDUCTUAL.	39
3.3 ESTRÉS Y ANSIEDAD	40
3.4 ACTIVACIÓN Y EJECUCIÓN.	41
3.5 AFRONTAMIENTO COMO RESULTADO DEL ESTRÉS.	42

CAPÍTULO 4	
<i>MANEJO DE LA RELAJACIÓN COMO ALTERNATIVA</i>	45
<i>PARA EL CONTROL DEL ESTRÉS</i>	
4.1 LA RELAJACIÓN MUSCULAR PROGRESIVA COMO UN MEDIO DE CONTROL DEL ESTRÉS EN DEPORTISTAS.	45
CAPÍTULO 5	
<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVO, HIPÓTESIS</i>	50
<i>Y VARIABLES</i>	
PROBLEMA	50
OBJETIVO	50
HIPÓTESIS	50
VARIABLES	51
CAPÍTULO 6	
<i>MÉTODO</i>	53
CAPÍTULO 7	
<i>RESULTADOS</i>	59
CAPÍTULO 8	
<i>CONCLUSIONES</i>	68
BIBLIOGRAFÍA	74
ANEXOS	
ANEXO 1 (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PSICOLÓGICA)	78
ANEXO 2 (EQUIPO Y MATERIALES)	90
ANEXO 3 (GRÁFICAS)	92

INTRODUCCIÓN

"En el deporte lo único que vale es ser el mejor
y eso se logra con la victoria"
Fernando Platas.

El deporte y la actividad física, son aspectos que están íntimamente ligados al desarrollo de los seres humanos, ocupan un lugar importante en prácticamente todas las sociedades, hecho que se observa en culturas como la griega, egipcia, azteca y maya entre otras. Trascienden los límites de su propio contexto manifestándose a nivel social, cultural, económico, político, etc; de forma constante hasta nuestros días.

Por tal motivo, el deporte constituye un ámbito fructífero y propicio para el trabajo de la psicología, en especial para la *PSICOLOGÍA DEL DEPORTE*, área que se dedica a la evaluación, diagnóstico, intervención, investigación y estudio de aspectos como la motivación, eficacia, personalidad, agresión, ansiedad y estrés en el deportista. Este último aspecto constituye un campo de especial interés (Bermúdez, 1983; Buceta, 1985; Anshel, 1990 y López et al, 1992), dada la trascendencia que ha manifestado en los últimos tiempos, dentro del contexto de la psicología; ya que el estrés es un fenómeno común y habitual para todos los seres humanos. Influye directamente en la calidad de vida todas las personas, en términos de salud, alterando la conducta y cogniciones, al modificar la forma en que se valoran los distintos sucesos que se presentan a diario.

Al ubicar el estrés en el ámbito deportivo, se suman las competencias, entrenamientos, la necesidad y la presión por alcanzar un determinado resultado o ejecución, que provocan una gran ansiedad y un desgaste mayor en el deportista. Capaz de deteriorar su rendimiento si no cuenta con las habilidades necesarias para el control y manejo del estrés que le permitan afrontar las situaciones que vive a diario de una manera funcional.

El objetivo de la investigación es observar el efecto de la Relajación Muscular Progresiva sobre los niveles de estrés y ansiedad en los clavadistas y nadadores de los equipos representativos de la U.N.A.M, así como sus principales estilos de afrontamiento empleados ante la competencia. Se trabajó con una muestra de 8 sujetos de clavados y 10 de natación, empleando como situación experimental, la fosa de clavados y alberca olímpica de Ciudad Universitaria, la alberca del Club Casa Blanca San Angel, las instalaciones del Deportivo Chapultepec y la alberca de Hermosillo.

Se empleó un diseño 2xAB con base en los grupos de (clavadistas y nadadores), a los cuales se les tomaron como parámetros fisiológicos de evaluación, el registro de sus signos vitales (tensión arterial sistólica, diastólica, frecuencia cardiaca y temperatura). Así como el IDARE, CACS, Inventario de Modos de Afrontamiento y una Escala Análoga Visual de sus niveles de estrés, como parámetros de evaluación psicológica en relación a su actividad física. Los datos se analizaron a través de la prueba t de Student, realizando la integración de las evaluaciones por medio del análisis de correlación de Pearson.

Contemplando al estrés, como una variable multidimensional presente en el plano del deporte competitivo, puede llegar a ser determinante en el trabajo físico, técnico y por consiguiente en la ejecución de los deportistas. Cabe considerar los pocos avances y difusión de la psicología del deporte en México, tanto en su práctica como en la investigación, donde los reportes acerca de la misma son prácticamente inexistentes, mismos que llegan a ser en su mayoría a ser de tipo bibliográfico o en su defecto evalúan variables aisladas sin llegar a correlacionarlas. En nuestro país, esta área se limita en su mayoría a la evaluación y diagnóstico encaminados a una intervención general no acorde a las necesidades de los deportistas.

En el desarrollo de la presente investigación, en el primer capítulo, se realiza una breve revisión histórica sobre los orígenes del deporte, para posteriormente abordar la definición del mismo y de la psicología del deporte, así como sus perspectivas. En el

segundo capítulo se consideran algunas de las principales técnicas de intervención empleadas en esta área de la psicología, contemplando el papel del psicólogo en el entrenamiento deportivo y en el alto rendimiento.

En el tercer capítulo, se aborda la definición del estrés y su influencia en el deporte, a partir de sus procesos fisiológico, cognitivo y conductual, considerando la relación entre los mismos y hacia variables como la ansiedad y afrontamiento, vistos en una perspectiva multidimensional, al revisar sus efectos sobre la ejecución de los deportistas. En el cuarto capítulo, se propone el empleo de la Relajación Muscular Progresiva como alternativa para el control del estrés en el deporte y sus efectos.

Por último, en los capítulos quinto y sexto se cubren el problema, objetivo, hipótesis y método de la investigación, presentando los resultados y conclusiones en los capítulos séptimo y octavo respectivamente.

CAPÍTULO 1

PSICOLOGÍA Y DEPORTE

"En cualquier actividad el éxito o el fracaso dependen del interés,
la voluntad y el empeño que se ponga"
Hugo Sánchez M.

1.1 Breve visión histórica del deporte.

El deporte constituye un amplio campo en el cual todo ser humano, ha tenido acceso a algún tipo de actividad dentro del mismo. Esto, se ve fortalecido por el papel y repercusión individual y social que se le ha atribuido, al desarrollarse a través del tiempo, constituyéndose como un enlace del ser humano al permitirle experimentarse a sí mismo y a su medio, basándose en una interacción intensa y dinámica como pocas actividades en su vida, al ser de esta forma el deporte en algunas culturas, un área esencial e inseparable de las mismas.

De acuerdo con López (1986), se observa desde el año 2700 a.C. en grandes civilizaciones como la China, Japonesa, Persa, Egipcia y Babilónica, del mismo modo en América prehispánica en civilizaciones como la Azteca y la Maya, donde poseía una fuerte connotación religiosa.

Cabe mencionar que asociado al deporte el juego en sí mismo, es una actividad inherente en el desarrollo de todo ser humano, el cual le permite adquirir múltiples habilidades y se constituye como un pilar fundamental del mismo. Volpicelli (1967), señala que el juego es más antiguo que la cultura, ya que en los elementos originales de la sociedad se incluyen elementos del juego nacientes con la civilización misma.

En Egipto, la actividad física se conoce gracias a los grandes descubrimientos arqueológicos de las tumbas de los faraones, las cuales muestra que se practicaban ejercicios similares a los de la época actual. Hacia el año 2500 a.C. practicaban la lucha, carreras, saltos, lanzamientos, deportes acuáticos y otros (Oropeza, 1996). Así como la acrobacia, yoga, y juegos de tablero.

Por otro lado, de acuerdo con Palmer y Honell (1973; cit. en Peña, 1995) las primeras evidencias arqueológicas del deporte se derivan de la civilización Sumeria entre los años 3000 y 1500 a.C, una sociedad establecida entre los ríos Tigris y Eufrates, donde artefactos encontrados parecen indicar su participación en eventos de boxeo y de lucha. Mientras que en China, el fundador del Budismo el príncipe Siddarta, de acuerdo con Peña (1995), fue un deportista fuera de lo común, época en la que en la India por el año de 1500 a.C se aprecia la existencia de actividades como la caza, pesca, arquería, lucha, boxeo, lanzamiento de jabalina, carreras, natación y salto.

Un hecho que permite una mayor comprensión de los deportes antiguos, es el descubrimiento del palacio de Minos en 1871, en la isla de Creta provenientes de los años 3000 al 1200 a.C, donde se encuentran evidencias de prácticas como la acrobacia, boxeo, lucha, arquería, diversas carreras, natación, velleo y otros asociados a la tauromaquia, Palmer y Honell (1973; cit. en Peña 1995).

En la civilización de los Helenos se instituyó un verdadero culto al deporte, debido a la realización de diversas competencias. Sin embargo, el acontecimiento constituido como el punto determinante y trascendente para el deporte y su desarrollo universal se ubica en Olímpia en el año 776 a.C, con la realización de la primera olimpiada en honor a Zeus (Ribeiro, 1975., Masjuan, 1984., López, 1986., Peña, 1995 y Oropeza, 1996).

Se puede considerar a Grecia como uno de los pilares de la cultura occidental dada su importancia dentro de campos como las ciencias, las artes, e inclusive el deporte, el cual se enaltece dada su visión estética que se conjuga con la perfección del cuerpo humano como fuente ideal de belleza y armonía en movimiento, que le permite plasmarse en el tiempo y trascender.

Para los griegos, el deporte era en esencia individual, como se puede observar en Gillet (1971) los deportes incluidos en diversos programas atléticos eran básicamente las carreras, el pentatlón y la lucha, mostrando la función social el ejercicio físico, al ser vinculado a la educación y a la preparación para la guerra, basados en el desarrollo de diferentes destrezas y habilidades.

De acuerdo con Oropeza (1996) el símbolo y expresión del equilibrio griego mente-cuerpo, donde se funden el deporte y conocimiento lo podemos ubicar en Platón. Por otro, lado en Roma se otorgó un nuevo sentido al deporte, orientándolo básicamente hacia el entrenamiento militar y el espectáculo, hasta el año 394 d.C cuando el emperador Teodocio suprime los juegos (López, 1986).

Después de la caída de Roma, en Inglaterra, Irlanda y Escocia subsistía un atletismo similar al de los antiguos (Gillet, 1971). Mientras que en la época medieval destaca la introducción del caballo a la competición.

Otro hecho que destaca se ubica en América donde los Aztecas practican el *tlatchtil*, así como los Auracanos de Chile el *pilimato* y en la Patagonia el *tehookon*, destacando el uso de pelotas (Ribeiro, 1975).

Para Lawther (1987) el deporte es un elemento que podemos encontrar en diferentes sociedades como los Maoríes de Nueva Zelanda donde el deporte constituye un fin en sí mismo, el cual contiene valores educativos y económicos, llenando diversas necesidades fisiológicas y artísticas, dado que el bienestar físico lo consideraban como la base de cualquier actividad. Los habitantes de las islas Fidji ven los deportes como un medio para preservar y estimular el gusto por la vida, la salud mental y física, así como un camino de adaptación a la cultura. Los Samoanos observan a la actividad física como un elemento universal y fundamental de la cultura humana.

Un elemento a destacar en el desarrollo del deporte, es la fabricación de pelotas de goma con base de resina, hecho que se difunde en el siglo XVIII a Europa, donde de acuerdo con Ribeiro (1975), destaca el papel de los ingleses como propulsores del deporte moderno a través de la creación del golf, criquet, hockey, hipismo, rugby y fútbol, mientras que en Francia se desarrollan deportes como la esgrima.

Gillet (1971) y Oropeza (1996), marcan la contribución de los Estados Unidos con el desarrollo del béisbol, basquetbol, voleibol y hockey sobre hielo proveniente de Canadá.

En 1881, se descubren las ruinas de Olímpia, suceso trascendente hacia fines del siglo XIX, que junto con el nacimiento de la "Unión Des Societes Francaises De Sport Athlétiques" (cit. por Peña 1995), de la cual es secretario el barón Pierre de Coubertin, mismo que instala en Soborna el primer "Comité Olímpico Internacional" (C.O.I) y así reimplanta los Juegos Olímpicos de la era moderna el 5 de Abril de 1896, en Atenas, Grecia.

Este hecho se ha convertido en un acontecimiento importante y trascendente de nuestro siglo, el cual ha tenido una amplia repercusión que se ha visto acentuada a últimas fechas dado que sus alcances van más allá del deporte mismo, situándose en áreas como la educación, cultura, comunicación, economía y en una multiplicidad de ciencias que forman parte del mismo, respaldándose por el máximo acontecimiento deportivo en la planicie mundial, los Juegos Olímpicos donde desde Atenas 1896 hasta nuestros días se han celebrado XXIII ediciones (ver tabla 1).

La importancia de los primeros Juegos Olímpicos de la era moderna, se encuentra ligada indirectamente al desarrollo tecnológico surgido a finales del Siglo XIX, lo que contribuyó al desenvolvimiento de toda una industria de mercadotecnia afín a cada deporte así como una amplia comercialización y difusión del mismo, constituyéndose como un ámbito económico y político de gran trascendencia social, ligado a infinidad de patrocinios y franquicias que pese a sus intereses han impulsado su desarrollo dándole el carácter de espectáculo, como algo inherente al deporte, que más allá de su esencia no sólo se limita a emplear el tiempo libre, buscar un beneficio en términos de salud o desarrollar ciertas habilidades, ya que en la actualidad el deporte puede ser visto como toda una industria de múltiples repercusiones donde el deportista llega a ser visto como una máquina, vía o elemento más en función de su potencial, el cual se trata de llevar al máximo.

JUEGOS OLÍMPICOS	AÑO
Atenas	1896
París	1900
San Luis	1904
Londres	1908
Estocolmo	1912
Amberes	1920
París	1924
Amsterdam	1928
Los Angeles	1932
Berlín	1936
Londres	1948
Helsinki	1952
Melbourne	1956
Roma	1960
Tokio	1964
México	1968
Munich	1972
Montreal	1976
Moscú	1980
Los Angeles	1984
Seúl	1988
Barcelona	1992
Atlanta	1996
y próximamente Sídney	2000

Tabla #1 : Ediciones de los Juegos Olímpicos, (Crumlish, 1996)

Basado en este desarrollo y el panorama que se vislumbra a futuro surgen a nivel mundial comités, asociaciones, federaciones y consejos entre otras instituciones que regulan y promueven el desarrollo y crecimiento de las distintas áreas del deporte en todos los niveles, tanto amateur como profesional, rigiéndose por normas y reglamentos a nivel mundial, siendo controlado y difundido por instituciones nacionales en cada país; en México el 23 de Abril de 1923 nace el Comité Olímpico Mexicano (COM), la Confederación Deportiva Mexicana (CODEME) el 22 de Julio de 1933, y el 12 de Diciembre de 1988 se

decreta la creación de la Comisión Nacional del Deporte (CONADE), (García, 1994 y Oropeza, 1996). Tres de las principales instituciones deportivas de nuestro país, ligadas a diversas federaciones deportivas a nivel nacional. Dada la proyección del deporte es necesario tratar de plantear una conceptualización del mismo, hecho que se aborda en el siguiente apartado.

1.2 Definición y características del deporte.

El deporte es una actividad íntimamente vinculada al ser humano. Se encuentra presente a lo largo del tiempo en una infinidad de ámbitos. Es por ello que algunos acontecimientos deportivos alcanzan con frecuencia resonancia y poder de convocatoria tales que hasta las personas más indiferentes se interesan por ellos, llegando cada vez a estratos más amplios de la población (Thomas, 1982). La actividad física juega un papel importante en términos de salud, rehabilitación e incluso pasatiempo. Al ubicar este ámbito como espectáculo lo podemos situar a nivel competitivo. Mostrando una amplia influencia en el desarrollo de distintas sociedades, Le Boulch (1991), comenta que la práctica de juegos y deportes, se constituye como un fenómeno cultural cuyo desarrollo puede ser seguido en forma constante dentro de la evolución de las sociedades mismas adquiriendo cada vez más importancia.

Por tanto, el deporte tal vez sea uno de los terrenos sociológicos donde algunos estereotipos se conjugan con una serie de afirmaciones optimistas y apasionadas que sustituyen al análisis objetivo (Chappuis, 1989). En la actualidad, el deporte ha mostrado sobre sí mismo una amplia y poderosa influencia de diferentes manifestaciones políticas e ideológicas, que establecen la pauta de su desarrollo y evolución en cada nación.

Por ejemplo, en países capitalistas desarrollados como Estados Unidos de Norteamérica y Canadá entre otros, el deporte se puede ubicar en dos grandes rubros: 1. Intranscendente, cuando se practica con fines de asueto para cubrir el tiempo libre, con fines de salud y diversión sin importar el resultado y 2. Trascendente, cuando con dinero o sin él, despierta la atención pública por el resultado, ya sea estrictamente por su repercusión deportiva, por mitificación del evento y/o deportista, o por la connotación política encaminada a obtener diversos beneficios. A diferencia de los países socialistas como Cuba y algunas naciones exsocialistas como Rusia, Ucrania, Bielorusia y Alemania, donde a nivel masivo el deporte es una práctica con carácter competitivo menos acentuado que en occidente, teniendo como base un carácter formativo y pedagógico de vital importancia en todos los seres humanos, donde aquellos que tienen aptitudes e interés, se entrenan en forma amplia con el fin de dedicarse completamente a él, creando de esta forma deportistas de alto rendimiento para competencias, los cuales en ocasiones llegan a ser explotados al máximo de su potencial siendo incluso considerados como maquinas formadas para el deporte (López, 1986).

Dada su gran diversidad y repercusión o incluso tomando como base el sentido que se le atribuye, se puede considerar que no existe alguna definición única de deporte. La palabra "deporte" deriva de *disporte*, (dis y portare), sustraerse al trabajo, lo que implica que el deporte es diversión, no tarea pesada, donde la diferencia reside en la actitud que se adopta (Lawther, 1987). Se puede definir al deporte como:

- Todo ejercicio metódico de esfuerzo y destreza que tiende al desenvolvimiento material y espiritual del individuo, (Chincoya y Sotelo, 1994).
- El culto voluntario y habitual del esfuerzo muscular intenso apoyado en el progreso y pudiendo a veces llegar hasta el riesgo, Coubertin (1986; cit. en López, 1986).
- Un esfuerzo corporal más o menos vigoroso, realizado por placer y recreación de la actividad misma y practicado por lo general de acuerdo con formas tradicionales o conjuntos de reglamentaciones (Lawther, 1987).

Las anteriores, se pueden considerar definiciones en las que se destaca el esfuerzo y actividad física, basadas en una estructura metódica y reglamentada que tiene como fin el desarrollo y recreación de quienes practican el deporte. No obstante, al abordar el deporte competitivo en la presente investigación, se retoma la definición planteada por la UNESCO (1982; cit. en López, 1986), misma que considera al deporte como una actividad específica de competencia en la que se valora intensamente la práctica de ejercicios físicos con vista a la obtención por parte del individuo del perfeccionamiento de las posibilidades morfofuncionales y psíquicas concretadas en un récord, la superación de sí mismo o de algún adversario. Definición que a diferencia de las anteriores destaca al deporte como una área de competición, hecho presente en el deporte de alto rendimiento, atribuyéndole también dentro de esta concepción una intencionalidad que se focaliza en el rendimiento y confrontación del deportista contra si mismo, sus adversarios y ciertas marcas establecidas, además de contar con el lineamiento planteado en las otras definiciones que marcan el desarrollo y perfeccionamiento morfofuncional y psíquico del deportista.

Existe amplia repercusión sobre diversas esferas íntimamente ligadas al deporte donde el éxito o la derrota, en algunos escenarios específicos pueden constituirse como un fenómeno social. En el cual, los deportistas se encuentran rodeados por elementos y características propias del mismo contexto deportivo, destacando los planteamientos hechos por López (1986), Chincoya y Sotelo (1994):

1. El deporte se constituye como una experiencia social, donde el deportista establece ciertas relaciones con su entorno.
2. Es físicamente beneficioso al contribuir a la salud, mantenimiento de la misma y desarrollo físico del sujeto, además de tener un alto valor preventivo.

3. Puede servir como una estrategia para aprovechar el tiempo libre y los beneficios físicos de la misma pueden estar vinculados a una perspectiva estética tanto del deportista, como de su actividad misma.
4. Puede, en algunos casos, accederse a su práctica como una profesión remunerada.
5. En ciertos casos se puede considerar como una experiencia acética, la cual comporta una dura disciplina, autogobierno, fatigas, privaciones, y largas prácticas que pueden constituirse como una experiencia que va del vértigo, fundado en la activación y situaciones de experimentadas en la competencia, hasta la catarsis producida por su práctica misma.

Sin embargo, Peña (1995) señala que sólo hay deporte cuando ocurren tres factores; *juego, movimiento y agonística*, ya que tienen implícitos diversos elementos, es decir:

El **JUEGO** mantiene en sí la creación estética basada en el ritmo, equilibrio, compensación, contraste y relieve, unidas a una variedad de consideraciones psicológicas que se encuentran ligadas a actitudes, habilidades, destrezas, fuerza y plasticidad caracterizadas por la repetición, hecho que lo hace susceptible de evaluación y autoevaluación. Lo anterior, fundado en la estructura motriz empleada en función de las exigencias de su misma actividad que da como resultado el **MOVIMIENTO**, con una energía, coordinación y duración determinadas. Ligados estos dos aspectos al factor insustituible en el deporte que es la **AGONISTICA**, permanente como estímulo en la competencia que se caracteriza por la tensión, motivación y agresividad encaminadas al éxito.

En suma, se puede considerar que en el deporte el ser humano se experimenta a sí mismo y a su medio. Actuando de una forma y con una intensidad que no se observa en otros aspectos de su vida, los atletas se hallan dispuestos a dedicar por años todo su esfuerzo a un objetivo concreto dentro del deporte, dada la fascinación que éste ejerce y su amplia influencia en su forma de pensar y actuar. Lo que permite considerar al deporte competitivo como un importante campo de actuación y experimentación en el que confluyen diversos procesos psicológicos, que se conforman como uno de los pilares de la psicología del deporte.

1.3 Psicología del deporte.

La práctica deportiva se incrementa en las sociedades avanzadas. Es un fiel exponente de su nivel de bienestar, al aumentar el número de deportes que se practican y como consecuencia de esto, la necesidad de incrementar el desarrollo de áreas que puedan dotar de entrenadores y profesionales dedicados a la enseñanza de las actividades deportivas y a la obtención de un mejor rendimiento deportivo. Esto se encuentra íntimamente ligado a la visión del deporte como un espectáculo de amplia resonancia, influida en gran medida por los diferentes medios de comunicación, que facilitan la concepción del deporte como un lenguaje universal de fácil interpretación desde la perspectiva de cualquier cultura, que lo llevan en sí mismo a trascender a nivel social (Riera, 1985).

Destaca el hecho de que para mantener e iniciar cualquier práctica deportiva, esta debe ofrecerle algún atractivo al individuo o tener la virtud de satisfacer sus necesidades. Se trata además de actividades que requieren de un considerable gasto de energía y esfuerzo continuado, que en ocasiones produce hasta ciertas dosis de dolor o riesgo, (Cantón, et al, 1995).

El deporte constituye en sí mismo una área de especial interés en la psicología, aún cuando delimitar el ámbito de la misma no es tarea fácil, por ello se considera pertinente realizar una breve revisión histórica de su evolución antes de tratar de definirla.

La primera publicación conocida sobre aspectos relacionados con la psicología del deporte se ubica en Estados Unidos, misma que aborda el papel de los efectos de la audiencia en competencias ciclistas, realizado por Tripplett (1898; cit. en Peña 1995), años después, en 1913 Pierre de Coubertin elabora ensayos en psicología del deporte.

Algunos de los países como Alemania y la Unión Soviética mostraron mayor interés en la investigación deportiva en este periodo (García, 1994). En Alemania, Schultz, en 1921, publica "Cuerpo y alma en el deporte", una introducción a la psicología del ejercicio físico; en 1930 en este país se sientan las bases del primer laboratorio de psicología del deporte. Mientras que posteriormente en la misma década Griffin en Estados Unidos organiza el primer laboratorio en esta área.

El periodo de 1945 a 1957, marca en Rusia el inicio de la investigación propia en psicología del deporte con la creación de los institutos de cultura física de Moscú y Leningrado, despertando un interés que se extendió a Europa oriental el cuál se centralizó, organizó y unificó, estimulado por las instituciones gubernamentales influenciadas por el modelo Soviético (García, 1994 y Peña, 1985).

La gran inversión dedicada a la investigación deportiva en los países comunistas, tuvo su comienzo en los primeros años de la década de los cincuenta, como parte del programa espacial soviético, así como la práctica del entrenamiento en autorregulación psicofisiológica que se utilizó para el control voluntario de funciones corporales como tasa cardíaca, temperatura, tensión muscular y para las reacciones emocionales ante situaciones estresantes en ausencia de gravedad. Transcurrieron cerca de veinte años antes de que estos métodos se aplicaran sistemáticamente en los programas deportivos Soviéticos y de la República Democrática Alemana según Tittel (1984; cit. en Peña 1995) director del instituto del deporte de Leipzig, evento que repercutió en los resultados de los deportistas soviéticos y germano-orientales en las olimpiadas de Montreal 1976.

Sin embargo, es hasta la década de los años sesentas cuando esta disciplina obtiene reconocimiento internacional, con la celebración en Roma del primer congreso mundial en Psicología del Deporte y se crea la sociedad internacional de psicología del deporte (ISSP), (Riera, 1985).

La segunda reunión fue organizada por la sociedad norteamericana para la psicología del deporte y actividad física (NASPSPA), en 1968 en Washington D.C (Williams, 1991). Posteriormente a finales de los sesentas se formó la sociedad canadiense de aprendizaje motriz y psicología del deporte (CSPLSP) fundada por Willber, perteneciente a la Universidad de Alberta, Sálmea (1969; cit. en Peña, 1995).

Hechos trascendentes que permitieron que en el transcurso de los últimos 20 años haya aparecido un nuevo campo en las ciencias del deporte. Que se ha denominado como Psicología del Deporte y se ocupa por un lado, de los factores psicológicos que determinan el ejercicio y la práctica deportiva y por otro, de los efectos psicológicos que derivan de tal participación. Los psicólogos del deporte estudian la motivación, personalidad, agresión, liderazgo, dinámica de grupos, ejercicio y bienestar psicológico, pensamientos, sentimientos e influencia de la ansiedad y el estrés en los deportistas, entre otros muchos aspectos de la práctica deportiva y de la actividad física. Algunas de las funciones de los psicólogos del deporte hoy en día son el impartir clases, dirigir investigaciones y trabajan con deportistas y entrenadores con el objeto de ayudarles a mejorar su rendimiento y potenciar la práctica deportiva (Williams, 1991). En este tiempo podemos observar que la década de los setentas fue un periodo en el cual la psicología del deporte se fortaleció y logro ser reconocida extensamente como disciplina independiente ligada a las ciencias del deporte aumentando la investigación en esta área.

En España, la década de los ochentas representó un gran avance, ya que en las facultades de psicología se formo, en Barcelona en 1982 y en Madrid en 1989 las maestrías en psicología del deporte. Se celebra también en 1986 en Barcelona el "1er. Congreso Nacional en Psicología de la Actividad Física y del Deporte". Tiempo después se crea en 1992 la revista de psicología del deporte (Cruz, 1995).

Cabe resaltar que en México como en la mayoría de los países latinoamericanos, la Psicología del Deporte tiene una práctica limitada al ser una materia nueva, donde la información e influencia, proviene de países como Estados Unidos, Alemania, Suecia, España, Canada o Cuba principalmente. Esto aunado al problema de que gran cantidad de entrenadores y atletas ven a la psicología como algo incompatible y extraño al deporte. Mientras que a la Universidad aún no le interesa la psicología del deporte, por lo que no existen programas oficiales de formación y las actividades realizadas por algunos psicólogos carecen de reconocimiento oficial, a causa de esto los proyectos de investigación son desconocidos existiendo sólo algunos, en revistas de medicina del deporte al no haber publicaciones especializadas dentro de este terreno en México (Rodríguez, 1996).

En este lapso, en el extranjero Comités Olímpicos Nacionales como el de Estados Unidos han diseñado planes donde incorporan al psicólogo deportivo como parte del equipo técnico y como señala Chincoya y Sotelo (1994), es común observar durante competencias internacionales, que los seleccionados de diversas potencias cuentan con el respaldo del psicólogo en el desarrollo de las mismas. Facilitando así que la psicología del deporte haya dado avances gigantescos en el plano internacional.

Sin embargo, delimitar el contexto de la psicología del deporte resultaría difícil, dada su reciente aparición y desarrollo en la mayoría de los casos influido por la falta de difusión e interés en esta área en la cual se presenta el gran obstáculo de la falsa concepción y expectativas, que en ocasiones la limitan haciéndola parecer como una disciplina al margen o incluso irrelevante.

Lo anterior se observa en definiciones de la Psicología del Deporte, como la planteada por Antoneli y Salvini (1978; cit. en Riera, 1985) quienes la definen como una amplia corriente de pensamiento en la que confluyen diversas doctrinas -psicología, medicina, psiquiatría, sociología, pedagogía, filosofía, etc-, y por consiguiente se trata de un asunto de competencia multidisciplinaria, abierto a la contribución que cada uno pueda aportar desde la base de su propia preparación específica. En esta definición no se llega a la delimitación de la psicología del deporte como una área específica del conocimiento y se observa tan sólo un planteamiento general y ambiguo que podría dirigirse a una parte del deporte visto en forma global y no a la psicología misma. Es tan vaga como la definición planteada por Thomas (1980; cit. en Riera, 1985), que señala, que la psicología del deporte investiga como disciplina científica, las causas y los efectos de los procesos psíquicos que tienen lugar antes, durante y después de la actividad deportiva. Algunas otras definiciones son:

- La psicología del deporte trabaja con la aplicación de principios psicológicos al deporte y actividad física, en todos los niveles de desarrollo, Browne (1984; cit en García, 1994).

- La psicología del deporte es el área del deporte donde confluyen, prácticamente, todas las dimensiones o vertientes del comportamiento humano, se encuentran aspectos sociales, laborales, clínicos, educativos, etc. (Caracuel, 1993).
- La aplicación de la psicología general a los deportistas y a las situaciones atléticas, Singer (1975; cit. en López, 1986).

Es necesario partir del escenario mismo del deporte y adaptar un paradigma a la psicología del deporte, permitiendo visualizar y abordar la complejidad de las cogniciones, conductas, aspectos fisiológicos y sociales entre otros en constante interacción, que son determinantes de la actuación de todo deportista.

De acuerdo con Riera (1985) para delimitar la psicología del deporte se puede partir de la concepción filosófica y epistemológica de Kantor, por tres motivos:

1. La definición de psicología que propone es similar a la de otras ciencias más desarrolladas, sin hacer las habituales concesiones provenientes de la utilización de un lenguaje dualista;
2. Posibilita establecer nexos y diferencias con dichas ciencias delimitando el estudio propio de la psicología;
3. Permite poner en orden los datos de otras concepciones y posee un gran valor heurístico a fin de establecer nuevas líneas de investigación.

Ya que para Kantor (1924; 1967, cit. en Ribes y López, 1985) la psicología que bautiza con el nombre de interconductual, en lugar de estudiar los estados y procesos internos al organismo o sus movimientos, ha de estudiar los cambios del organismo total con su medio ambiente físico, biológico y social. A esta interacción y no al movimiento es lo que denomina como conducta.

Cabe señalar que todas las ciencias estudian relaciones, mientras que la psicología ha abordado factores aislados enfocados en el individuo y no a sus interacciones establecidas, perdiendo sentido el percibir, sentir, pensar y actuar como procesos diferenciados y en conflicto, cuando son aspectos de un todo diferenciado sólo por el lenguaje basado en una convención social, donde uno no puede ser excluyente de otro y los conflictos presentes son generados en relación a su ambiente (Ribes, 1982).

Lo psicológico constituye un nivel de especificidad particular en la articulación del conocimiento científico no reducible ni al aspecto biológico ni social. Que se ubican en diversos universos ordenados en base a su complejidad que interactúan entre sí en una secuencia específica que cada sujeto establece con su medio (Ribes y López, 1985).

Por todo lo anterior Riera (1985) define a la psicología del deporte como el área de conocimiento que analiza las diferentes relaciones que se establecen entre los deportistas, entrenadores, directivos, árbitros, espectadores y objetos específicos con quién interactúa en un marco interconductual.

De esta manera, se puede considerar al deporte como un espacio de investigación propicio para la psicología. Concretamente para la psicología del deporte aunque no exclusivo de la misma ya que toda práctica deportiva incorpora en su desarrollo a una multitud de tópicos psicológicos que se presentan antes durante y después de la misma tanto en las distintas fases del entrenamiento como en la competencia.

1.4 El deporte como espacio de investigación en psicología.

En el plano deportivo es posible lograr integrar la investigación aplicada a la experimental, dado que presenta posibilidades metodológicas amplias y singulares que constituyen un campo de convergencia de gran cantidad de procesos comportamentales, mismos que originan situaciones de destacada complejidad y riqueza psicológica. Dentro de la investigación experimental se encuentra una amplia restricción que en ocasiones conlleva una pérdida de información, que se convierte en una limitante en cuanto a posibilidades que se sacrifican en aras de la exactitud y control experimental de distintas variables, que en ocasiones se abordan en forma aislada. En relación a esto la psicología del deporte posee características en su campo de estudio que posibilitan que coexistan por un lado, un control experimental - aunque sin llegar a la exhaustividad del laboratorio- que pueda dotar de fiabilidad a los datos obtenidos y de otro, una pluralidad de variables interactuantes que le proporcionen validez y relevancia (Caracuel, 1993).

La mayoría de los deportes tanto individuales como grupales, se practican en espacios físicos determinados: estadios, fosos, aparatos, etc, que demarcan el lugar en el cual interactúan las variables a ser estudiadas y adonde los atletas acuden de forma voluntaria y por motivaciones propias. Destaca además el hecho de que dentro de toda práctica deportiva existen una serie de reglamentos que delimitan el comportamiento de los deportistas y son habitualmente conocidos y aceptados por los participantes donde cualquier infracción a las reglas establecidas conlleva una sanción. Se pueden eliminar de esta forma los problemas de comprensión en cuanto a la tarea a desarrollar por los sujetos o como realizarla. Se facilita también, la observación un determinado evento, generado a partir de la interacción directa entre el organismo y su medio bajo ciertas pautas de control y no bajo condiciones prefabricadas de laboratorio.

De acuerdo con Cruz (1995), el entorno deportivo constituye un excelente laboratorio natural para el estudio de diferentes fenómenos psicológicos, basados en una adecuada preparación metodológica y un buen conocimiento del deporte, lo que se puede traducir en una mejor comprensión de las actividades deportivas y en un avance de la

investigación y la aplicación psicológica, en un entorno socialmente complejo como es el deporte.

Desde una perspectiva epistemológica se puede considerar que en un enfoque tradicional la psicología ha abordado procesos como el aprendizaje, percepción, memoria, etc, (variables aisladas en su mayoría), pudiendo sustituir esto en la psicología del deporte, dentro de un plano interconductual, en el que se puedan integrar diversos fenómenos estructurados en diferentes niveles interrelacionados entre si. Es por ello que en el futuro los avances de la psicología del deporte y de otras áreas de la psicología tanto básica como aplicada, pueden estar determinados en gran medida por el estudio e interacción entre las mismas y la apertura de éstas hacia otras áreas del conocimiento, las cuales pueden enriquecer y esclarecer algunos tópicos dentro de la psicología deportiva.

Esto en un plano bidireccional se puede plasmar en la relación de áreas como el campo clínico y deportivo, en el que si, por una parte, algunas técnicas terapéuticas se aplican a deportistas, también la práctica deportiva misma es empleada en el tratamiento de ciertos problemas que requieren terapia psicológica (Caracuel, 1993). Ya que los efectos benéficos del ejercicio son evidentes y se observan desde el punto de vista físico y psicológico, repercutiendo en la calidad de vida de quien realiza alguna actividad de este tipo, constituyéndose en un gran campo de interés, susceptible de abordarse desde distintas disciplinas.

CAPÍTULO 2

INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA Y RENDIMIENTO DEPORTIVO

"La competencia de alto rendimiento conlleva una vida solitaria, es dura hay muchas presiones, hay muchas responsabilidades, uno ansia estar arriba pero lo difícil es mantenerse y existe siempre la responsabilidad de ganar"
Gabriela Sabatini.

2.1 Papel del psicólogo en el entrenamiento deportivo.

Muchas personas consideran hoy en día al psicólogo deportivo como un clínico, cuya función sería solucionar problemas -fobias, falta de motivación, atención, ansiedad, etc- en el deportista, cuando antes que nada trata de observar, entender y explicar la relación entre las variables que inciden en una situación determinada como la competencia, para intervenir en su problemática, a menudo de forma indirecta. El psicólogo deportivo no sólo se dedica a realizar un trabajo terapéutico o dinámicas grupales, su trabajo se extiende hacia áreas como la docencia e investigación, colabora también en el desarrollo de diversos planes y programas de entrenamiento, competencia e incluso en áreas como la rehabilitación.

No obstante, las múltiples ideas en torno al papel del psicólogo en el campo deportivo, la importancia del entrenamiento psicológico en el rendimiento deportivo está bien ilustrado. En los resultados de una encuesta realizada con 235 deportistas canadienses olímpicos que compitieron en los Angeles 1984, el 99% informaron haber utilizado entrenamiento psicológico para la competencia, lo que supone que la integración de éste con los componentes físicos, técnicos y tácticos cubren el 50% de la efectividad en las potencialidades del atleta, Orlick y Partington (1988; cit. en Lorenzo, 1992).

En la actualidad los deportistas de élite están aprendiendo a mejorar sus capacidades atléticas con técnicas que van más allá del entrenamiento ordinario para conseguir ventajas justas sobre sus adversarios, empleando mejor su inteligencia,

dominando sus temores, controlando su estrés y focalizando la atención en su desempeño dentro de su actividad deportiva.

Para ello, es necesario que el psicólogo parta de una correcta concepción de las situaciones con las que se encontrará el deportista a lo largo de su preparación y en la competencia misma, basado en el conocimiento necesario de la o las especialidades deportivas con las cuales interactúa, aspecto que le permitirá el desarrollo de diversos planes y programas de intervención, susceptibles de adaptarse a un determinado deportista o situación. Estos planes deben integrar la organización más efectiva de todos los recursos de afrontamiento que posee un deportista para rendir al nivel que es capaz de alcanzar teniendo en cuenta todos los determinantes personales y situacionales que afectan su conducta, considerando a su vez los recursos poco aprendidos facilitándole la instauración de recursos no presentes en su repertorio (Pérez, 1995).

2.2 Técnicas de intervención.

El trabajo e intervención del psicólogo deportivo ha cobrado relevancia en los últimos años, en especial en países que se han constituido como potencias deportivas, tal es el caso de Estados Unidos, Cuba, Alemania, y algunos países surgidos de la Ex-Unión Soviética como Ucrania, Bielorrusia y Rusia, por citar solo algunos.

Esto se observa en aspectos tan básicos como la rehabilitación, donde la intervención del psicólogo se ubica en dos grandes rubros, a nivel preventivo y en la intervención post-lesión, la cual a su vez se puede dividir en dos grandes fases de acuerdo a la etapa de inmovilización y el periodo de movilización, el cual se extiende hasta que el deportista logra obtener cierto nivel que le permita reincorporarse a la práctica deportiva sin ningún contratiempo, en este tipo de trabajo resulta de vital importancia el desarrollo de un trabajo multidisciplinario que proporcione un mayor beneficio a corto plazo (Palmi, 1995).

El trabajo de rehabilitación se debe desarrollar, sin dejar de considerar el impacto y aplicabilidad a nivel de rendimiento deportivo, ya que los efectos para los atletas en un plano competitivo y sobre todo de alto rendimiento es mucho mayor, ya que se unen a los elementos de la disfuncionalidad física y el dolor, infinidad de procesos de orden psicológico y en ocasiones laboral con sus múltiples repercusiones. La demanda de esfuerzo y el alto nivel de exigencia, es propio de toda actividad deportiva, estas mismas características son las que en ocasiones facilitan la aparición de múltiples traumatismos y lesiones que obligan a que el atleta suspenda o reorganice su actividad.

Para incidir sobre este y otros problemas el psicólogo del deporte hace uso de diversas técnicas de acuerdo a la tarea o tipo de actividad que deba realizar, desde acciones como el trabajo de rehabilitación antes señalado hasta la aplicación de conocimientos

encaminados a la mejora del rendimiento deportivo. Entre las técnicas que pueden emplear destacan las siguientes:

2.2.1 Relajación.

Las expectativas e incertidumbre asociadas a la ejecución deportiva, pueden ser un factor íntimamente relacionado con el estrés capaz de influir directamente la ejecución y rendimiento del deportista. Al considerar que la tensión muscular y relajación se pueden ubicar como dos polos opuestos e incompatibles, que permiten que la activación o relajación presente ya sea a nivel somático o cognitivo se afecten mutuamente.

Es por esto que resulta primordial considerar a la relajación como una técnica que puede ser en muchos casos importante en el trabajo psicodeportivo, (Bahrke y Moorgan, 1978 y Harris y Harris, 1987). Entre las técnicas empleadas en esta área destacan las siguientes:

- Relajación Muscular Progresiva.
- Entrenamiento Autógeno
- Técnicas de Respiración.

Dichas técnicas en el ámbito deportivo, se agrupan en dos grandes categorías, las que parten de aspectos corporales, denominadas técnicas "músculo-mente" y las que parten de aspectos cognitivos denominadas técnicas "mente-músculo". La importancia de las técnicas de relajación en el deporte radica, en que un buen control y dominio del nivel de activación por parte del deportista, le permiten ubicarse en el punto adecuado para sí mismo, en el cual puede obtener un mejor nivel de rendimiento (Williams, 1991).

2.2.2 Retroalimentaciónbiológica

La retroalimentaciónbiológica (RAB) es una técnica que en los últimos tiempos se ha empleado en áreas como la psicología de la salud, con fines terapéuticos en el tratamiento de diversos padecimientos como la cefalea tensional y migraña, problemas de hipertensión arterial, estrés y rehabilitación neuromuscular entre otros. Vila (1980; cit. en Capdevila et al, 1995) ha definido a la RAB como el conjunto de procedimientos destinados a proporcionar a un organismo, a través de un indicador sensorial externo, información inmediata y precisa de una o varias de sus funciones biológicas generalmente con la finalidad de producir modificaciones en dichas funciones.

En el ámbito deportivo las investigaciones sobre la aplicación de la RAB son aún un hecho muy reciente y en últimas fechas ligadas al surgimiento de áreas como la biomecánica, la cual engloba aspectos de fisiología, educación física y psicología conductual. Teniendo como objetivo el análisis de movimientos deportivos muy específicos, encaminados a obtener un mayor control y perfeccionamiento en la secuenciación de movimientos técnicos (Ariel, 1985).

La RAB como técnica de entrenamiento psicológico deportivo, habitualmente se ha trabajado en conjunto con otras técnicas como la visualización, relajación o reestructuración cognitiva. A pesar de ser una de las técnicas menos empleadas por los psicólogos deportivos, esto probablemente debido a la necesaria tecnificación y encarecimiento de los aparatos indispensables para su aplicación. Destacan en esta técnica el estudio de variables de tipo cardiorespiratorio (frecuencia cardíaca, respiratoria, consumo de oxígeno) así como las relacionadas con la actividad muscular al incidir básicamente en tres áreas de aplicación (Johnston, 1984 y Alvarez, 1994):

- La reducción de la ansiedad y el estrés precompetitivos y competitivos.
- La mejora de la eficiencia cardiorrespiratoria durante al ejercicio.
- La mejora de aspectos conductuales relacionados con el aprendizaje motor.

Los resultados obtenidos hasta el momento son prometedores en cuanto a la eficacia de la RAB para potenciar el rendimiento fisiológico y para mejorar aspectos conductuales en deportistas, a partir del autocontrol de las variables anteriores (Capdevila et al., 1995).

Sin embargo, la principal aplicación de la RAB en el campo deportivo, ha sido en la rehabilitación de las lesiones deportivas, a través de la electromiografía (EMG) en casos de inmovilización e inactividad prolongada de los deportistas, ocasionadas por diversas situaciones como fracturas o cirugías en las que el periodo de rehabilitación es largo y se requiere de una activación muscular constante que evite la pérdida de un determinado tono muscular, el cual favorecerá la pronta movilización y reincorporación del paciente a su práctica deportiva.

2.2.3 Imaginería o visualización

Esta técnica por lo general se emplea asociada al trabajo de relajación y concentración. Al generar una imagen, se pretende delimitar y corregir la secuencia de una ejecución, pudiendo trabajar sobre aspectos técnico-tácticos. Basados en la repetición constante de una imagen que permite facilitar la automatización de la misma (Williams, 1991 y Gordillo, 1992). Pudiendo ser ubicada como:

- Ensayo Mental, cuando simplemente se representa y visualiza la imagen tal como si se viera en un monitor.
- Ensayo Conductual Visomotor, en el cual a través de las imágenes se incorporan los sentidos para recrear o crear una experiencia, tal como ocurre en el momento de la ejecución, buscando alcanzar, por medio de las mismas un, desempeño óptimo (Harris y Harris, 1987).

2.2.4 Elaboración de metas.

Un aspecto fundamental en la psicología del deporte es la planeación, definición, estructuración y establecimiento de metas, que pretenden ubicar a dónde y cómo llegar dentro del deporte, partiendo de las capacidades y habilidades propias de cada deportista. Considerando aspectos como la motivación del deportista que puede ser determinante.

La evidencia empírica obtenida de la investigación asociada al establecimiento de metas sobre la ejecución es impresionante, comparando la ejecución de deportistas que establecen metas explícitas y concretas, con los que simplemente deciden hacer lo mejor posible (Bakker et al, 1992 y Lorenzo, 1992).

Las metas son positivas, ya que permiten valorar el grado de avance en la ejecución deportiva, tanto en el entrenamiento como en la competencia, manifestando una amplia influencia al incrementar la motivación y eficacia del deportista hacia las mismas, repercutiendo en términos de un mejor desempeño (Flores et al, 1998). Cabe considerar que las metas planteadas deben cubrir aspectos como:

- Ser positivas.
- Realistas.
- Objetivas.
- Estructuradas a corto, mediano y largo plazo.
- Establecerse en términos de ejecución.
- Delimitarse en tiempos y eventos durante el entrenamiento y competencia.
- Ser medibles.

2.2.5 Concentración

La focalización de toda la atención del deportista en una tarea determinada, ignorando todos los aspectos ajenos a la misma, es una cuestión primordial para un rendimiento deportivo de excelencia.

En el trabajo sobre la concentración se deben considerar dos dimensiones, la amplitud y la dirección, que consisten en dirigir la atención hacia adentro o hacia afuera del deportista, en forma concreta sobre un aspecto determinado o en torno a un evento en general, de acuerdo a la combinación de las mismas podemos ubicar cuatro estilos de concentración en el deporte (Chincoya y Sotelo, 1994):

1. **AMPLIA-EXTERNA:** Es aquella que abarca un conjunto de estímulos fuera del deportista (secuencia de una jugada táctica, visión de un liniero de fútbol americano, etc).
2. **ESTRECHA-EXTERNA:** La atención se centra en un solo aspecto del entorno (aro o portería, etc).
3. **AMPLIA-INTERNA:** El deportista se centra en el estado general de sí mismo (pensamientos, fatiga, dolor, etc).
4. **ESTRECHA-INTERNA:** Cuando el deportista se centra en una acción específica como un movimiento o posición de un segmento corporal determinado.

2.2.6 Técnicas de reforzamiento

Las estrategias de reforzamiento, pueden ser útiles para mejorar el rendimiento deportivo. Pudiendo considerar al reforzador, como un estímulo o evento que modifica una conducta subsecuente, cuando es secuencial a la conducta, pudiendo ser negativo, positivo o aversivo (Reynolds, 1973).

- Reforzador negativo

Son los estímulos nocivos que desaparecen al emitir una conducta determinada, pero se puede considerar que al ser usados en una forma indiscriminada pueden llegar a tener un efecto contrario a lo deseado, ya que pueden provocar en el deportista un alto nivel de ansiedad afectando su autoestima y generando un amplio temor al fracaso.

- Reforzador positivo

Se considera como tal, aquel evento que sigue a una conducta determinada y fortalece e incrementa la posibilidad de que esta ocurra de nuevo, logrando de esta manera fortalecer ciertos patrones de conducta a nivel deportivo o en su defecto corregir o incorporar patrones nuevos.

- Estímulos aversivos

Su principal objetivo es erradicar conductas no deseables por medio de una estimulación punitiva o castigos, tales como la crítica, gritos, etc.

2.2.7 Autocontrol del pensamiento

En el deporte constantemente, se crean una serie de pláticas internas de los deportista consigo mismo, aspecto que es importante conocer, con el fin de saber la forma en la cuál se estructuran sus pensamientos y como actuan, ya que existen pensamientos distorsionados influenciados por diversas emociones, mismos que tienden a afectar la percepción de los hechos, redituando de forma negativa en el desempeño deportivo, al incrementar las situaciones de estrés e inseguridad.

Por ello, al identificar la forma como se estructuran los pensamientos, se pueden detener, al focalizar el pensamiento no deseado e interrumpirlo con el fin de incorporar pensamientos positivos y de autoeficacia que ayuden a centrarse en la ejecución y en el éxito de la misma (Balaguer et al, 1995).

Cualquier técnica que se emplee en el trabajo con deportistas, debe justificarse de acuerdo a las necesidades de los mismos, bajo un planteamiento metodológico en el cual se consideren las características propias del deporte que se pretende abordar, así como las características propias del grupo o sujeto con el cual se inicia un plan de trabajo.

2.3 El alto rendimiento.

Las limitaciones del rendimiento deportivo residen en el desarrollo de habilidades y empleo no óptimo de las mismas, las cuales se pueden ubicar en tres grupos básicos: físicas, psicológicas y técnicas a partir de las cuales se desarrolla la actividad deportiva.

Por tanto, el deporte de alto rendimiento, se constituye como un nivel deportivo de excelencia, teniendo como marco para su desarrollo diversas competencias de alto nivel, como Juegos Olímpicos, Campeonatos Nacionales y Mundiales, en los cuales se observa el esfuerzo por llevar al deportista al más alto nivel y perfección de sus capacidades. En este

ámbito se observa un papel preponderante por parte de la psicología del deporte, al apoyar al atleta para que logre realizar una ejecución plena, al explotar en el momento de la competencia sus capacidades físicas y mentales, logrando un nivel de ejecución excepcional que le permiten trascender y superar los límites de lo aparentemente común y ordinario. Con base en la conjunción de diversos procesos asociados en un mismo instante como: la relajación mental y física, un sentimiento de confianza y autoeficacia, un alto nivel de concentración, un elevado nivel de energía y una amplia capacidad de visualización sobre su objetivo, etc.

Un aspecto de vital importancia en el deporte de alto rendimiento, es la motivación del deportista, asociada a la misma destacan algunos aspectos como (Cantón et al, 1995) :

- El hecho de que la participación en el deporte parece tener un destacado valor intrínseco.
- En la base de la práctica deportiva pueden estar presentes muy diversos motivos, los cuales pueden ser relativamente específicos de la actividad, como el placer de nadar para los nadadores.
- La diversión y el mismo placer pueden aparecer como dos de los motivos más importantes.
- El motivo de la afiliación, deseo de logro y de excelencia, juegan un importante papel incorporando a su vez diversos motivos de salud.
- Además de los motivos específicos, pueden existir una buena cantidad encaminados o asociados a la necesidad básica de demostrar competencia.

El disfrute es un aspecto crítico de la experiencia deportiva, donde se conjugan aspectos extrínsecos e intrínsecos íntimamente ligados a la necesidad o ausencia de logro, esto se observa en el modelo bidimensional de disfrute deportivo (ver figura 1) de Scanlan y Lewthwaite (1986; cit. en Cantón et al, 1995).

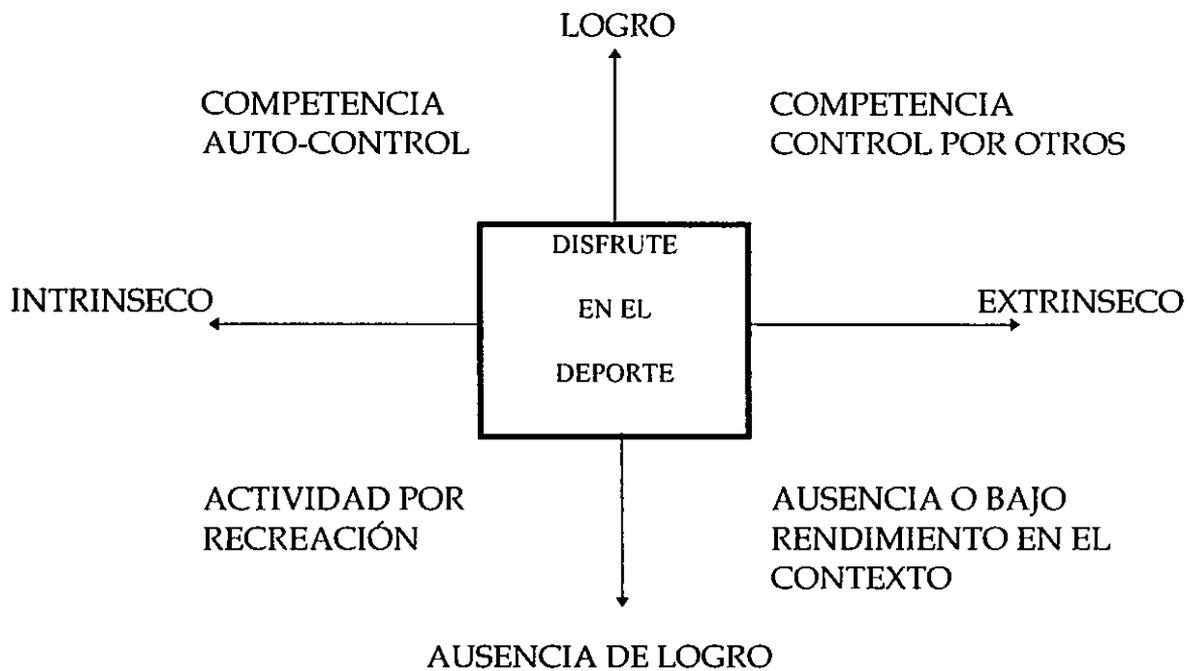


Figura #1 : Modelo bidimensional del disfrute deportivo,
(Cantón, et al, 1995)

El deporte competitivo es un contexto orientado al logro, en el que el deportista o equipo se esfuerzan por lograr una meta o un estándar de excelencia, que favorece la evaluación de su ejecución en términos de éxito o fracaso. La presión en esta área del deporte llega a ser tan grande, que gran parte de los niños y jóvenes que se inician en la práctica de algún deporte terminan por abandonar su actividad.

Se puede considerar el papel de la psicología del deporte, como uno de los pilares fundamentales asociados al rendimiento deportivo. Un ejemplo de lo anterior se observa en deportistas como Greg Louganis, campeón Olímpico y Mundial en clavados, el cual manifestaba una firme convicción en el poder de la representación imaginativa antes de cada salto (Lorenzo, 1992).

Sin embargo, llegar a conseguir un deportista de élite requiere tiempo. Se hablan de un promedio de ocho años de entrenamiento constante y exhaustivo, para llegar a ser un deportista de alto rendimiento. Aspecto que entra en disonancia al abordar la preparación psicológica, ya que se suele pensar que esta área se puede cumplir satisfactoriamente con una conferencia, o tan sólo unas horas de preparación, cuando en realidad es necesario un adiestramiento repetido y sistemático capaz de desarrollarse a lo largo del tiempo (Lorenzo, 1992). Ya que un postulado básico del entrenamiento psicológico, lo constituye el hecho de que las habilidades psicológicas pueden ser aprendidas, desarrolladas y perfeccionadas de modo parecido a como ocurre con las destrezas físicas.

Las presiones sobre los deportistas de alto rendimiento, suelen ser excesivas, pudiendo llegar a tener consecuencias negativas, es por ello que resulta primordial el trabajo del psicólogo en estos atletas, ya que la Psicología del Deporte puede ser capaz de minimizar diferentes situaciones que repercuten de forma integral sobre el deportista, dadas las exigencias generadas por la búsqueda continua de la excelencia deportiva.

En síntesis, se puede considerar que el adecuado manejo de las diferentes técnicas de intervención, basadas en la integración de diversos programas y planes de entrenamiento, favorecerán la inclusión del psicólogo en el ámbito de las ciencias aplicadas al deporte. Donde se desarrolla la posibilidad de realizar un trabajo multidisciplinario, con un fundamento ético que beneficie al deporte en toda su extensión, desde su práctica recreativa hasta el deporte de alto rendimiento. Abordando el estudio de diferentes variables, como la ansiedad, estrés y afrontamiento que se desarrollan en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 3

PAPEL DEL ESTRES EN EL DESEMPEÑO DEPORTIVO

"Hay que conocer al ser humano y no solamente la respuesta del ser humano a una situación determinada, un entrenador que no repare en la complejidad de los hombres a los que enseña, organiza y dirige será un entrenador incompleto".

Jorge Valdano.

3.1 Definición de estrés.

Los antecedentes del término estrés se pueden ubicar en el campo de la física en el siglo XVII con Robert Hooch quién asocia el término a la distorsión y acomodación de los metales al ser sometidos a una determinada tensión, calificando dicho evento como *destresse* que significa ser colocado bajo estrechez u opresión (francés antiguo: *estresse*). Tomando la forma inglesa de *distress*, que con el tiempo dada su mala pronunciación perdió el *di* para ubicarse en la actualidad como *stress* (Fontana,1995).

El término *estrés* generalmente es utilizado con vaguedad, dependiendo de los grupos y personas quienes comúnmente le dan diferentes significados, incluso en áreas como la medicina, ingeniería, psicología, etc.

Dentro de la psicología podemos dividir el estudio del estrés abordándolo desde tres perspectivas básicas (ver tabla 2), que si bien pueden tener elementos en común, difieren en la ubicación y percepción desde la cual fundamentan un fenómeno tan complejo como el estrés mismo, donde este es susceptible de ser visto como un estímulo, como una respuesta, o como en la presente investigación, donde el estrés es ubicado como un proceso en el cual se encuentran inmersas diferentes variables.

<p><i>ESTRÉS COMO ESTIMULO</i> Cannon (1932; cit. En Lazarus y Folkman, 1991)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es concebido como un evento (estímulo estresor) el cual es capaz de generar una reacción de alarma en el organismo.
<p><i>ESTRÉS COMO RESPUESTA</i> Selye (1936; cit. En Lazarus y Folkman, 1991)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es considerado como un común denominador de las reacciones de acomodación del organismo ante diversos sucesos que perturban la homeostasis corporal, evento que se manifiesta a través del Síndrome General de Adaptación (S.G.A). El cual se presenta por medio de diversas respuestas inespecíficas y estereotipadas encaminadas a regular el equilibrio del organismo.
<p><i>ESTRÉS COMO PROCESO</i> Richard Lazarus y Susan Folkman (1991)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aquí el estrés se constituye como un proceso, donde ante la presencia de un determinado evento, el sujeto lo evalúa generándose una percepción del mismo, que asociada a la percepción de sus recursos, le permiten emitir una respuesta determinada ante la situación.

Tabla #2 : Perspectivas sobre el estrés.

Dada la complejidad del fenómeno del estrés y las diversas áreas de estudio que lo abordan, se puede definir al estrés como la relación particular entre el individuo y su entorno, que es evaluado por éste como desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar (Lazarus y Folkman, 1991)

El estrés se puede ubicar como un proceso resultado de diversos acontecimientos, generados a partir de tres fuentes básicas: el entorno, el cuerpo y los pensamientos. El entorno bombardea constantemente con demandas de adaptación, obliga a soportar el ruido, las aglomeraciones, las exigencias que representan las relaciones interpersonales y muchas otras amenazas a la seguridad y autoestima. La segunda fuente es la fisiológica y comprende los momentos difíciles que representa la enfermedad, el envejecimiento, la adolescencia, los accidentes, etc, que afectan al organismo. La tercera fuente, proviene de los pensamientos, el modo de interpretar y catalogar las experiencias y el modo de ver el futuro, que entre otros aspectos influyen en términos de estresores manifestándose en diversas esferas del ser humano que se constituyen como parte de este proceso (Davis, 1985).

Cabe destacar el planteamiento hecho por Lazarus, y Folkman (1991), quienes afirman que los individuos no son meras víctimas del estrés, sino que su manera de apreciar los acontecimientos estresantes (interpretación primaria) y sus propios recursos y opciones de afrontamiento percibidas (interpretación secundaria) determinan la naturaleza del mismo. Los procesos de interpretación del individuo influyen en una relación dinámica entre este y su entorno, permitiéndole llegar a generar un proceso de reevaluación ante un evento determinado (ver figura 2):

PROCESO DEL ESTRÉS

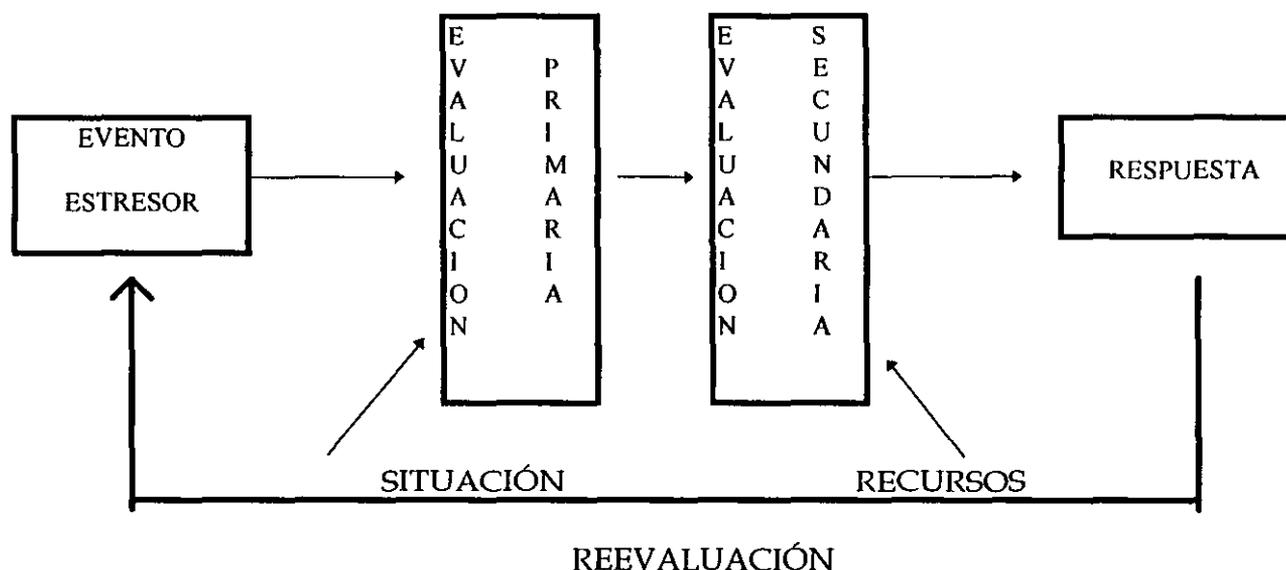


Figura #2 : Proceso del estrés, en Lazarus y Folkman (1991).

En los últimos años se ha incrementado el interés por la influencia del estrés en el deporte sobre diversos aspectos como su relación con el comportamiento competitivo y la competencia, la tensión, ansiedad, el establecimiento de metas y la necesidad de mantener un rendimiento adecuado entre otros factores que se abordan en el siguiente apartado.

3.2 Influencia del estrés en el desempeño deportivo.

Aun cuando la práctica deportiva tiene un efecto mitigante sobre el estrés a través de actividades como el caminar, correr, montar o nadar, la actividad física no siempre reúne las características de ser aeróbica, libre de competencia, predecible, repetitiva y recreativa (Marquez, 1995). Ya que al ubicarlo en un plano competitivo conjuga en sí mismo aspectos y presiones extradeportivas y deportivas, que ubican al estrés en un plano relevante en relación con el desempeño deportivo. En especial, en el deporte de alta competencia donde la ansiedad y el estrés mismo juegan un papel determinante dentro de toda ejecución deportiva.

Es ampliamente reconocido que la práctica del ejercicio regular de baja intensidad, produce beneficios físicos y psicológicos. Destaca su papel en la prevención de enfermedades cardiovasculares y en el incremento de la calidad de vida, al mejorar el estado de ánimo y reducir la ansiedad, depresión y el estrés. Efecto que se pudiese invertir al asociarlo al ejercicio en entrenamientos de alta intensidad, asociados a la competición, evento que puede conducir a un sobre entrenamiento o fatiga crónica asociada a las exigencias del mismo (Salvador et al.,1995).

Peirce (1980; cit. en Lorenzo, 1992), señala que el 31% de deportistas en activo y 50% de atletas retirados, manifestaron que la tensión psíquica les había impedido en ocasiones rendir en el deporte según sus capacidades reales.

Se puede asumir con toda certeza que el estrés es un hecho común en la vida, ya que todo acontecimiento requiere de una reacción y adaptación por parte del organismo, para enfrentar múltiples situaciones que se presentan a diario. En la práctica deportiva (la fatiga, el esfuerzo, cansancio y tensión generados por el entrenamiento, la presión existente al tratar de alcanzar nuevas metas, la asimilación del triunfo o derrotas ligadas a la obtención de objetivos fijados al inicio y durante el desarrollo de una temporada, la posible influencia de lesiones que limitan o imposibilitan el desarrollo de los deportistas, la ansiedad y el estrés mismo generado por sus relaciones interpersonales con el entrenador, compañeros, médicos y todas las personas que conviven a diario con él, más aun al integrar a esto los estresores de su vida cotidiana) son solo algunos factores que se constituyen como estresores y pueden contribuir a un desequilibrio en el bienestar y salud del deportista influyendo en su desempeño deportivo y nivel de vida.

El estrés en el deporte cobra una relevancia especial en la etapa competitiva, lo que se observa en los datos aportados por Cantón y colaboradores (1995) al señalar que los deportistas quienes decían sentir bastante o mucho nerviosismo, suponían un total del 68.7%, frente a un 31.3% que manifestaban no sentirse nada, o algo intranquilos antes de competir; además de considerar que al 46.1% de los deportistas no les resulta fácil dormir la noche anterior a la competencia.

Un modelo aceptado acerca del estrés en relación con la competencia es el planteado por Smith (1984) que establece un conjunto de relaciones hipotéticas entre los componentes situacionales, cognitivos, fisiológicos y conductuales, así como las variables motivacionales y de personalidad, las cuales muestran una constante interacción (ver figura 3).

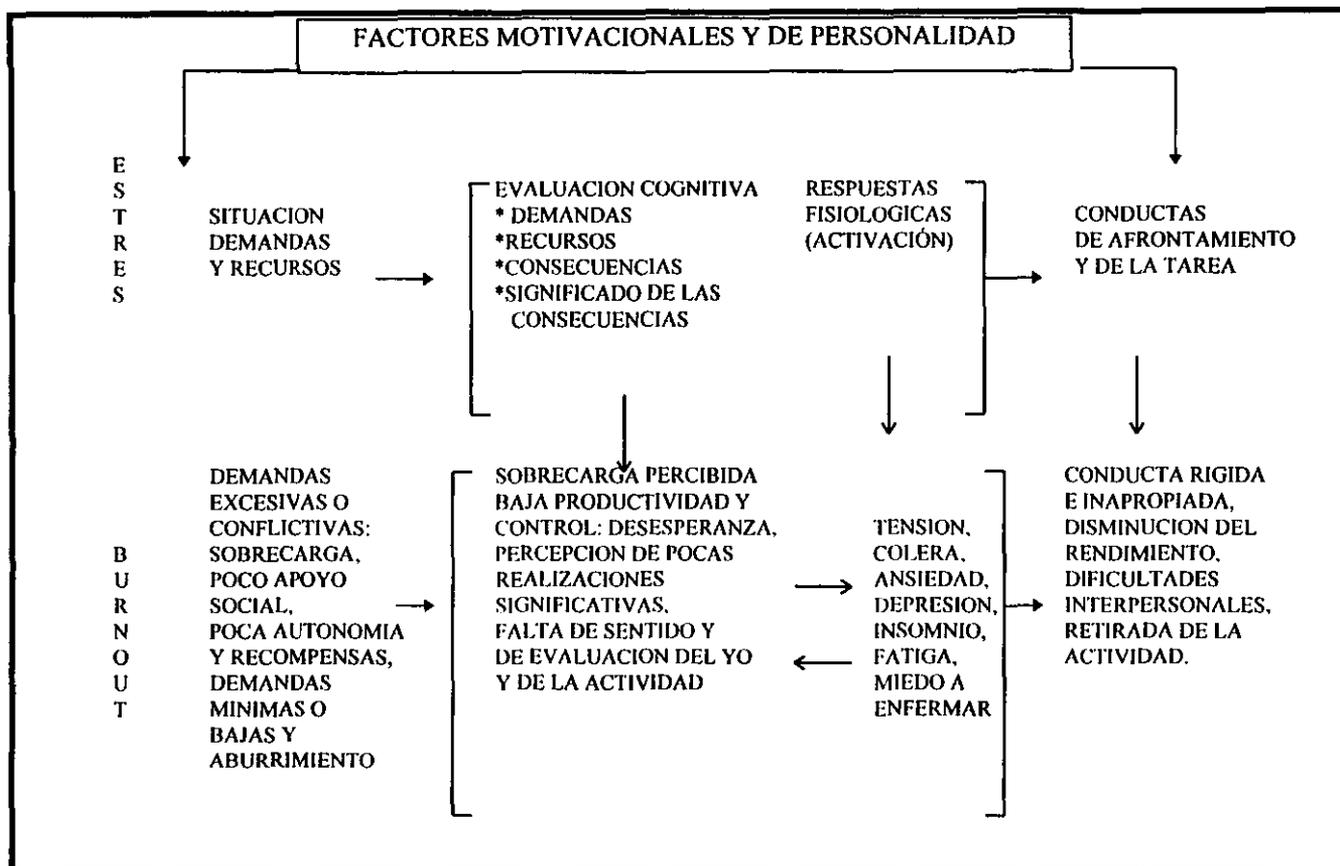


Figura #3 : Factores motivacionales y de personalidad en el deporte, (Smith, 1984).

De esta forma se observa, cómo el proceso del estrés puede ser el generador de un desequilibrio sustancial entre las demandas de una tarea en relación a la capacidad de respuesta del atleta, pudiendo incluir situaciones previas y posteriores a la competencia.

El abandono puede ser consecuencia del fenómeno de *burn-out* (estar-quemado). Este síndrome, se produce en los deportistas de alto rendimiento de todas las edades e incluye diversos componentes, que pueden definirse como una reacción a los estresores de la competición deportiva caracterizada por sentimientos de agotamiento emocional, una actitud interpersonal de distanciamiento en el entorno deportivo y una disminución del rendimiento (Fenker, 1989).

En relación al rendimiento y la ansiedad asociada al mismo, se puede observar una relación basada en la hipótesis de una U invertida, (ver figura 4) según la cual el incremento de la activación hasta un nivel óptimo favorecerá el rendimiento, mientras que los niveles bajos y muy elevados influirán negativamente en el mismo, (López, et al., 1992).

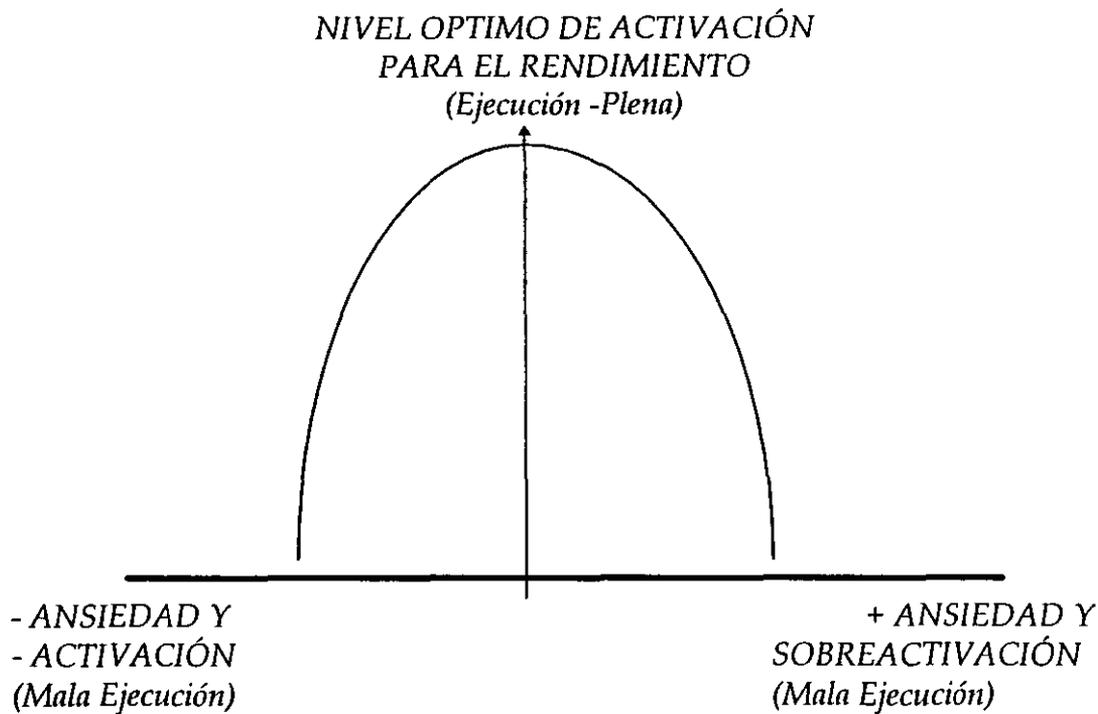


Figura #4 : Rendimiento y ansiedad, (López, et al, 1992).

El estrés como se ha observado, es un fenómeno complejo dadas las diversas situaciones capaces de inducirlo, además de la amplia variedad de repercusiones que puede producir en el deportista, tomando en cuenta la interacción con su medio, el estrés se puede entender mejor al contemplarlo desde tres procesos (fisiológico, cognitivo y conductual) que aun cuando son susceptibles de diferenciarse, funcionan como un todo integrado.

3.2.1 Proceso fisiológico.

Dicho proceso a nivel orgánico se manifiesta básicamente a través de la alteración neuroendócrina y fisiológica del equilibrio corporal. La respuesta ante el estrés es simplemente una consecuencia del esfuerzo del cuerpo para adaptarse y protegerse de un ambiente cambiante y amenazador (Valdés, 1985). El cuerpo humano emplea un mecanismo autorregulador llamado homeostasis el cual se encarga del mantenimiento y equilibrio la constancia y equilibrio del funcionamiento interno del cuerpo ante diversos disturbios externos y/o internos (Silva, 1994).

Cada una de las reacciones corporales ante las exigencias del medio se consideran útiles, ya que le permite obtener al cuerpo una adaptación que le facilita enfrentar los diversos estímulos que se le presentan, siempre y cuando dichas reacciones no impliquen una sobreactivación del organismo por un tiempo demasiado prolongado que pueda tener

como consecuencia algún trastorno que encamine al individuo a un estado de enfermedad como se observa en los siguientes casos(Silva, 1994) :

- Aumento del ritmo cardiaco.
- Aumento de la tensión arterial
- Aumento del ritmo respiratorio
- Disminución de la salivación
- Aumento del flujo sanguíneo y contracción a nivel muscular
- Aumento en la secreción de adrenalina y noradrenalina
- La reacción ante el estrés provoca un aumento de catecolaminas y corticoesteroides incrementando el nivel de glucosa en la sangre pudiendo favorecer la aparición y mantenimiento de cifras fuera de los parámetros normales en sangre.
- La liberación de cortisona secretada por las glándulas suprarrenales afecta a la respiración y disminuye las reacciones inmunitarias del organismo.
- El colesterol secretado por el hígado puede provocar una concentración elevada y permanente, generando arteriosclerosis, infartos al miocardio, cardiopatías, problemas de presión , etc.
- Otros efectos asociados pueden ser la perdida de peso, el agotamiento, dolores de cabeza, úlceras gástricas, colitis ,etc.

Ante esto el organismo, reconoce la necesidad de una respuesta y la produce en forma autónoma, en el curso de esta respuesta suceden gran cantidad de reacciones dentro del cuerpo, cada una ejecutando una función específica para adaptarse y enfrentar el desafío que se presenta (Fontana, 1995). Cabe destacar que existe una amplia conexión, entre los procesos corporales y psíquicos en relación a esta respuesta ante el estrés, así como en la repercusión de éstos sobre la salud y desempeño de los seres vivos.

En la reacción del estrés participan dos mecanismos fisiológicos de conducción, que se complementan mutuamente: uno es la estimulación nerviosa directa a través del sistema nervioso simpático, que facilita la producción de noradrenalina misma que estimula a las capsulas suprarrenales, produciendo las condiciones necesarias para la respuesta instantanea por parte del sujeto ante un evento estresor; el segundo es el indirecto hormonal mediante el círculo regulador, hipotálamo, hipófisis, cápsulas suprarrenales que permite una respuesta prolongada ante el estrés (ver figura 5). En primera instancia el hipotálamo además de su conexión con el sistema nervioso autónomo o vegetativo, establece relación a través de la corticotropina (CRF) con la hipófisis quien en su lóbulo

anterior bajo condiciones de estrés incrementa la secreción de Adenocorticotropina (ACTH), la cual actúa sobre las cápsulas suprarrenales, quienes incrementan la secreción de glucocorticoides como la adrenalina, cortisona, corticosterona e hidrocortisona entre otras, elevando el nivel de glucosa en sangre, actuando de forma catabólica, elevando en consecuencia el potencial de energía del organismo. Por inducción de la hipófisis en situaciones de estrés se eleva en las cápsulas suprarrenales, la producción de corticoides minerales como la desoxycorticosterona y la aldosterona, quienes actúan sobre el metabolismo mineral asegurando el equilibrio entre Sodio (Na) y Potasio (K), facilitando un aumento en el volumen sanguíneo. La función de las cápsulas suprarrenales se puede considerar central, ya que a nivel medular se producen catecolaminas como la adrenalina y noradrenalina fundamentales en la respuesta y acomodación ante el estrés (Gilman y Winans, 1992).

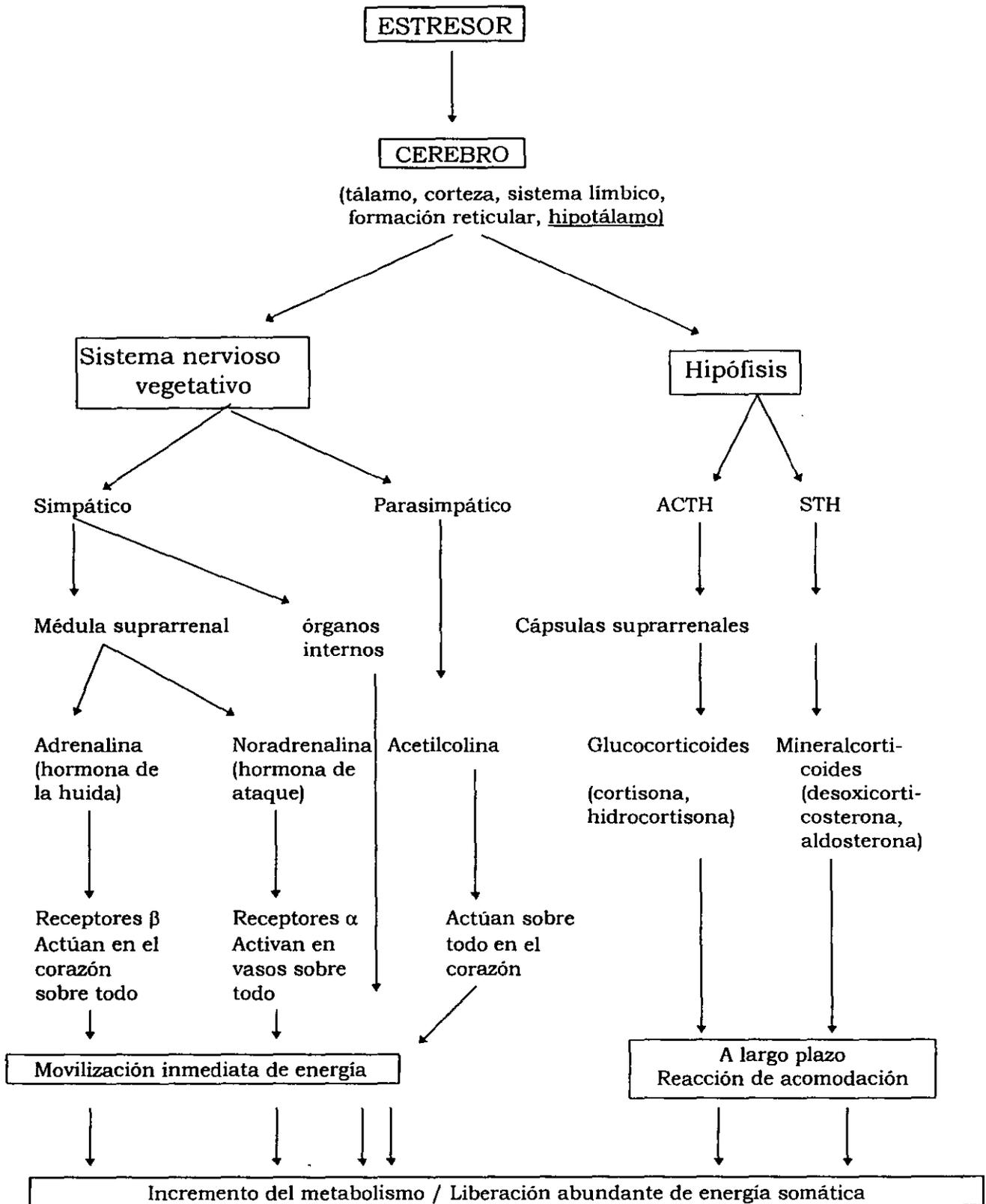


Figura #5 : La panorámica de reacción fisiológica al estrés, (Troch, 1982)

El Sistema Nervioso Autónomo (S.N.A) colabora en el manejo de las funciones autónomas del organismo, dividiéndose en dos grandes ramas el Sistema Nervioso Simpático (S.N.S) y Sistema Nervioso Parasimpático (S.N.P), el primero se considera ergotropo -al incrementar el rendimiento- y facilitar los procesos catabólicos -desasimiladores-, el S.N.P a través de la estimulación vagal conduce a posiciones trofotrópicas- conservadoras, alimentadoras, recuperadoras- y a procesos anabólicos -asimilativos-.

Al respecto Silva (1994) señala que de las enfermedades o malestares manifestados en los pacientes, entre un 50% y un 80% de ellos se relacionan con el estrés.

No obstante los efectos negativos de la respuesta fisiológica ante el estrés producto de la actividad física, se puede ubicar su contraparte, donde de acuerdo con Brengelman(1993), los correlatos neuroendocrinos como la relación entre catecolaminas y cortisol, están relacionados con los estados de actividad-pasividad y con afecto positivo-negativo, que juegan un papel importante para la salud y la enfermedad.

3.2.2 Proceso cognitivo.

Un aspecto importante dentro del ámbito deportivo, es el de la relación entre el estrés y las cogniciones, el cual juega un papel fundamental y en muchos casos determinante en el desempeño de todo atleta. Ya que dentro de los efectos negativos que pudiera tener el estrés en esta área destacan los planteados por Fontana (1995) y Silva (1994):

- Decremento del periodo de atención y concentración (mayor distractibilidad, deterioro de la capacidad de observación).
- Deterioro de la memoria a largo y a corto plazo, así como dificultad para organizar o planificar proyectos complejos a largo plazo.
- La velocidad de respuesta se vuelve impredecible y se da un aumento en la frecuencia de errores (toma de decisiones incorrectas).
- Aumento de trastornos en la función del pensamiento (se recurre a fantasías y se presentan olvidos frecuentes).
- Hipersensibilidad y bloqueo mental.
- Bajo rendimiento.

- Relaciones sociales pobres y conflictos generados por las malas dinámicas interpersonales

Destaca como problema central de los estresores el hecho de que cada individuo vive a su manera las diversas situaciones generadoras de estrés, aun cuando las diferencias individuales a nivel cognitivo y en consecuencia conductual, suelen ser diversas ante una misma situación, más aún al integrarse al plano fisiológico anteriormente citado, no obstante una respuesta puede ser la misma para sujetos distintos, la intensidad de una situación determinada y la capacidad de respuesta del sujeto ante ella pueden variar.

3.2.3 Proceso conductual.

Como se ha comentado anteriormente, cuando el estrés sobrepasa los niveles óptimos, agota la energía de que dispone cada sujeto, deteriorando su desempeño e incrementando los sentimientos de inutilidad y subestima, con escasos propósitos y objetivos inalcanzables, evento que repercute en su comportamiento de diversas formas como señala Fontana (1995):

- Aumento de los problemas del habla como (tartamudez y vacilación al hablar).
- Disminución de los intereses y entusiasmo (los intereses y metas se olvidan, dejando del lado los pasatiempos).
- Aumento de ausentismo (a sitios comunes o retardos).
- Aumento en el consumo de drogas (alcohol, cafeína, nicotina y otras prescritas o ilegales).
- Descenso de los niveles de energía sin razón aparente.
- Alteración en los patrones de sueño.
- Las responsabilidades se depositan en los demás.
- Resolución de problemas a un nivel mas superficial.
- Aparecen patrones de conducta excéntricos.

Cabe mencionar una vez más que las respuestas de un sujeto a otro pueden variar, acentuando que difícilmente un sujeto presentaría todas las respuestas a la vez.

3.3 Estrés y ansiedad

La ansiedad es un fenómeno importante, ampliamente relacionado con el estrés, el cual se puede considerar como un aspecto eminentemente fenomenológico (subjetivo), que consiste primordialmente en manifestaciones cognitivas y somatofisiológicas, que incluyen pensamientos desagradables, miedos y/o preocupaciones, signos orgánicos internos - tensión en el estómago, taquicardia, palpitaciones, etc- asociados a tensión en los sistemas motor y autónomo (Sandín, et al, 1994).

Así como la ansiedad puede incitar a actuar ante una situación, ésta misma puede convertirse en un trastorno, el cual en un momento determinado puede impedir que se haga frente de forma adecuada a prácticamente cualquier evento, modificando de esta forma la vida diaria. Ya que la ansiedad puede hacer que cualquier persona se sienta nerviosa prácticamente todo el tiempo, en ocasiones sin causa aparente llegando a generar una gran incomodidad, capaz de llevar al deportista a suspender ciertas actividades. En general se pueden encontrar diversas alteraciones asociadas a la ansiedad como: trastornos obsesivos-compulsivos, fobias, ataques de pánico y ansiedad postraumática por tensión, entre otros. Pero al asociar el fenómeno de la ansiedad al ámbito deportivo, se puede considerar de forma especial al Trastorno de Ansiedad Generalizada (T.A.G), el cual al ubicarlo en el plano competitivo, se puede considerar mayor a lo que una persona experimenta habitualmente, al influir sobre las cogniciones de quien lo experimenta generando pensamientos que se anticipan a desastres, generando una amplia preocupación mayor a lo que la situación o evento real justifica, pudiendo ser acompañada de estados depresivos que se manifiestan por la incapacidad para relajarse, problemas de sueño, acompañados de síntomas físicos como temblores, contracciones nerviosas, tensión muscular, dolores de cabeza, irritabilidad, transpiración o accesos de calor, mareos, sensación de falta de aire, náusea y ganas de ir al baño principalmente. Pudiendo ser tan severo y debilitante al grado de hacer sentir cansado al deportista y evitarle realizar ciertas actividades (Dickey, 1996).

De acuerdo con McNally (1990 cit. en Sandín et al., 1994), la sensibilidad a la ansiedad debe entenderse como el miedo a ciertas sensaciones corporales, las cuales no necesariamente se producen por ansiedad. Dicha sensibilidad, más que la reacción orgánica al estrés, denota fenómenos cognitivos como creencias o tendencias a interpretar las reacciones orgánicas.

Esto al ubicarlo en la respuesta misma del deportista ante una situación estresante como la competencia, permite hipotetizar una correlación inversa entre la ansiedad y la ejecución del deportista, a partir del modelo propuesto por Selye (1957 cit. en Troch, 1982) del Síndrome General de Adaptación (S.G.A), (ver figura 6):

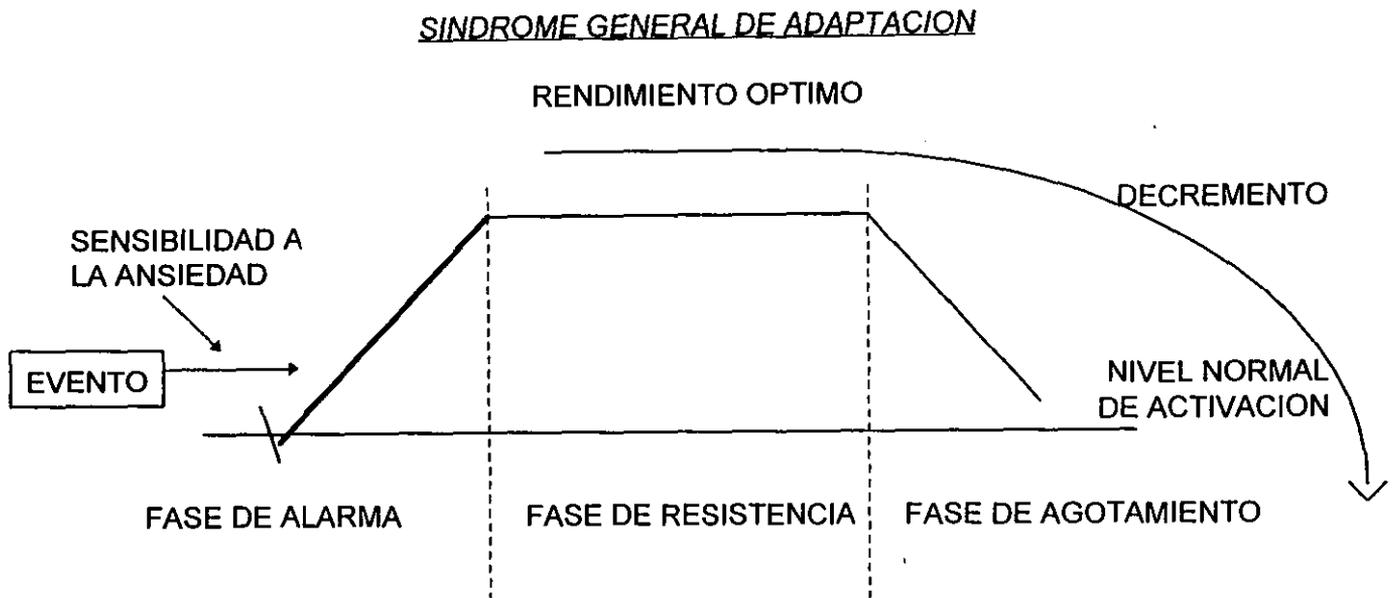


Figura #6 : Activación y rendimiento, Selye (1957 cit en Troch, 1982).

Al evaluar el evento como amenazante, se asocia con una mayor preocupación por parte del deportista, lo que repercute generando una respuesta negativa al incrementar sus niveles de ansiedad. Pudiendo favorecer una mayor reactividad en la fase de alarma, sobrepasando por mucho el nivel de activación requerido que le pudiera facilitar tener un rendimiento óptimo en su desempeño. Desviando de esta manera los recursos físicos y cognitivos del deportista, al tratar de regular y controlar un nivel de activación elevado, mismo que se prolonga a lo largo de la fase de resistencia generando un decremento en la ejecución deportiva.

La autorrealización en el deporte, estará en gran medida, determinada por las metas obtenidas. Ya que el fracaso y el éxito se convierten en sus determinantes directos, hechos que paradójicamente se encuentran ligados al estrés. Sin dejar de considerar que aun cuando prácticamente todo suceso conlleva algo de estrés implícito, lo que a uno le produce *eustress*, a otro le puede producir *distress*, observando que las personas reaccionan de forma muy distinta ante la misma presión, afectando de distinta forma al deportista, al disminuir en menor o mayor grado sus posibilidades de éxito (Brenghelman, 1993)

3.4 Activación y ejecución.

Para comprender los efectos del estrés sobre la actividad física y el ejercicio, es necesario prestar atención a los componentes intrínsecos y extrínsecos de la misma práctica deportiva como el -tipo, intensidad, duración y frecuencia- de la misma, así como el hecho de saber si la actividad deportiva es realizada con fines recreativos, de salud o

competitivos, esto con el fin de conocer si es realizada de forma voluntaria o es demandada por fuentes externas al propio sujeto, así como sus motivaciones en torno a la misma.

El estrés dentro del campo deportivo sin duda tiene una amplia influencia sobre el rendimiento de los deportistas, sin embargo, así como el estrés puede afectar su desempeño también lo puede beneficiar. Al estrés se debe todo progreso personal y gracias a él logramos subir peldaños cada vez más elevados, Selye (1957 cit. en Troch 1982), llama al estrés en este sentido *eustress*, este ejerce en el organismo una función protectora, mientras que al generar alguna alteración sobre el organismo, el estrés mismo es marcado como *distress*.

El estrés en el sentido que se maneja al ubicarlo como *eustress*, tiende a mostrar una mayor repercusión sobre aspectos como la autoeficacia y motivación, variables íntimamente ligadas al manejo del deportista ante una determinada situación que pudiera beneficiar su desempeño. La teoría de la autoeficacia parte de la distinción conceptual entre las expectativas de eficacia -capacidad percibida para ejecutar con éxito una determinada tarea- y las expectativas de resultados -capacidad percibida de que un comportamiento específico, pueda tener como resultado determinadas consecuencias, sirviendo ambas concepciones como determinantes de diferentes conductas (Balaguer, et al; 1995).

Como podemos observar el estrés y los múltiples constructos asociados a él, serán ampliamente influidos y determinados por la percepción de un determinado evento por parte del deportista, lo cual indudablemente influye sobre sus cogniciones, donde se incorporan sus expectativas y creencias, dándole forma al evento ante el cual se tienen que enfrentar, formando así un esquema personal encargado de modular su desempeño y la forma como afronta el estrés. Mismo que sirve de base para futuras evaluaciones al constituirse como parte de su propia experiencia y dar pauta al inicio de un nuevo proceso.

3.5 Afrontamiento como resultado del estrés.

Un deportista al afrontar una determinada situación que requiere mantener cierto nivel de ejecución, está afectado por una serie de aspectos que pueden tener valor para él, tanto generados por el ambiente como los creados a partir de sus propias expectativas. Mismas que pueden ser influidas por aquellos a quienes les brinda una importancia especial como su familia, entrenador, compañeros, o inclusive su mismo equipo de trabajo. Es importante el papel de su historia personal y experiencias ligadas al éxito o fracaso, que pueden influir en el desarrollo de diversas creencias relacionadas a su forma física o nivel técnico, las cuales pueden repercutir en el hecho de como el deportista hace frente a una competencia determinada, (Pérez et al, 1993).

Se puede incorporar claramente al modelo planteado por Lazarus y Folkman (1991) lo citado por Luria (1974), al vislumbrar a el estrés como un estado de activación dependiente de las evaluaciones que el organismo hace de su entorno, lo que permite suponer que el estado funcional del sistema reticular dependerá del procesamiento de información sensorial llevado a cabo por las unidades funcionales del cerebro. Lo que se ubica en el plano de la evaluación primaria ante la cual el organismo genera un nivel determinado de activación, el cual tendrá una repercusión directa sobre la forma en la cual el deportista valora una determinada situación, para afrontarla a partir de sus recursos percibidos en la evaluación secundaria, lo que resulta determinante para que controle y mantenga un nivel adecuado de activación durante su ejecución.

Esto se relaciona con lo señalado por Troch (1982), al manifestar que el problema central de los estresores psíquicos es su posible inadecuación, ya que cada individuo (deportista) vive a su manera cada una de las exigencias, cada frustración, cada decisión, cada conflicto y cada amenaza que cae sobre él. Es decir, que compara estas situaciones con las experiencias que ha recogido hasta el presente (experiencia previa) y les confiere una significación específica influida por su personalidad. Desde un punto de vista subjetivo estas reacciones del estrés desencadenadas son sin duda adecuadas, pues las mismas corresponden a la capacidad de acomodación actual del individuo.

De esta manera, el afrontamiento puede ser definido como el conjunto de esfuerzos cognitivos y conductuales, permanentemente cambiantes desarrollados para hacer frente a las demandas específicas externas y/o internas, evaluadas como abrumadoras o desbordantes de los propios recursos. El modo de afrontamiento de un individuo viene determinado por los recursos de que dispone, las creencias, los compromisos, las habilidades y apoyo social. El afrontamiento sirve para dos funciones primordiales: manipular o alterar el problema con el entorno causante de perturbación (afrontamiento dirigido al problema), y regular la respuesta emocional que aparece como consecuencia (afrontamiento dirigido a la emoción), Lazarus y Folkman (1991).

Dentro de los diversos estilos de afrontamiento, se pueden considerar los propuestos por Lazarus y Folkman (1988), que se encuentran asociados a la teoría cognitiva del estrés, donde se consideran las diferentes evaluaciones realizadas por los sujetos, siendo viable su asociación con su respuesta fisiológica. Entre los estilos de afrontamiento destacan:

- *Confrontación*, son los esfuerzos agresivos encaminados a modificar una situación y sugiere algún grado de hostilidad y toma de riesgo.
- *Distanciamiento*, describe los esfuerzos cognitivos por separarse y minimizar el significado de las situaciones ante las que se enfrentan.

- *Auto-control*, es determinado por los esfuerzos personales por regular los sentimientos y acciones.
- *Apoyo social*, marca los esfuerzos para solicitar información y pedir apoyo tangible y emocional..
- *Responsabilidad*, implica un conocimiento del rol que juega cada deportista ante una situación y su relación con los demás.
- *Escape evitación*, se asocia a los pensamientos y esfuerzos conductuales por huir del problema.
- *Solución de problemas*, describe los esfuerzos deliberados encaminados a modificar diversas situaciones que se presentan, de una forma analítica y razonada..
- *Reevaluación positiva*, se asocia a los esfuerzos encaminados a generar un significado positivo de la situación y centrandose en el crecimiento personal

Ante una variable como el estrés que influye considerablemente los estilos de afrontamiento presentados por los deportistas, es importante considerar alternativas como la relajación, que les permitan afrontar mejor las diversas situaciones que se presentan a diario, por ello, en el siguiente capítulo se aborda de manera general el manejo de la relajación como una alternativa para el control del estrés.

CAPÍTULO 4

MANEJO DE LA RELAJACIÓN COMO ALTERNATIVA PARA EL CONTROL DEL ESTRÉS

"La inauguración de unos Juegos Olímpicos,
abre la puerta a los éxitos y las derrotas,
a los sueños y la realidad"
José Lorenzo G

4.1 La Relajación Muscular Progresiva como medio de control del estrés en los deportistas.

Dadas las características del ambiente donde interactúa el deportista, con todas las ganancias y demandas que éste le genera, tiene que enfrentarse constantemente a infinidad de situaciones dentro y fuera de su contexto deportivo. Que pueden influir directamente sobre su desempeño, basándose en las relaciones que ha establecido con su mismo medio, a partir de sus diferentes habilidades físicas y sociales, que son determinantes en base a su funcionalidad, y la forma en la cual pueden influir sobre el estrés.

De acuerdo con Valdés (1985), para cada tarea hay un nivel óptimo de *arousal* (activación), por encima del cual se deterioran los rendimientos, los efectos negativos de la activación excesiva parecen depender de su papel distractor, ya que la generación de estímulos internos secuestran la atención que el sujeto debe prestar a su estrategia de afrontamiento.

De esta forma cuando el deportista se encuentra angustiado o estresado ciertos músculos de su cuerpo están tensos. Si pudiera aprender a identificar estos músculos podría relajarlos y experimentaría una sensación opuesta a la tensión, se sentiría relajado porque sus músculos están relajados (Cautela, 1983). Teniendo de esta forma la posibilidad de emplear la relajación como un medio que puede permitir obtener un mayor conocimiento de ellos mismos y por ende ser la herramienta para un mayor desarrollo

personal. El cual se puede enfocar directamente a cuestiones dentro del ambiente deportivo que por lo general provocan cierta ansiedad o tensión, limitando el desempeño y provocando un gasto mayor de energía.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede considerar a la relajación como una respuesta polarmente opuesta al estrés, que permite obtener un estado de equilibrio corporal, evitando así la utilización de la energía en una reacción excesiva del organismo ante los estímulos recibidos del medio, que en un determinado momento podrían llegar a desbordar al deportista.

La mayoría de las personas siempre están más conscientes de los estímulos de su medio que de lo que ocurre en su propio cuerpo, no obstante que el reconocimiento e identificación de si mismos es el primer paso para el control del estrés. Ya que cuando los músculos funcionan, alcanzan dos estados límites y opuestos; tensión y relajación, la tensión muscular implica un exceso de actividad de todo el organismo y puede ser anormal o normal. Desde el punto de vista psicossomático, consideramos que determinado músculo se halla en tensión normal cuando corresponde a un acto útil y presenta intensidad adecuada. La tensión anormal o contracción por consecuencia es aquella que corresponde a un acto inútil o perjudicial o bien carece de la intensidad adecuada (Diez, 1975).

Es importante considerar a la relajación como una alternativa para el manejo del estrés en los deportistas, haciendo especial hincapié en técnicas que puedan resultar viables y de fácil aplicación por parte de los mismos durante su práctica deportiva, tanto en el periodo de entrenamiento como en la etapa de competición. Una alternativa eficaz se puede constituir a partir del empleo de la *Relajación Muscular Progresiva (RMP)* y las diferentes técnicas de respiración (Fadiman, 1979, Befontaine, 1992, Kepner, 1992 y Smith, 1992). Ya que como se ha señalado anteriormente al realizar una evaluación de las diversas situaciones generadoras de estrés que se les presentan a los deportistas, relacionadas con las alternativas de manejo ante dichas situaciones, podemos concluir que, dichas alternativas a nivel conductual o cognitivo, pueden llegar a ser nada o poco funcionales. Convirtiendo una situación determinada en una condición de exigencia mayor para el atleta, la cual a su vez implica la necesidad de generar diversos cambios que le permitan responder ante el evento presente y de esta forma adoptar la capacidad para ajustarse, ante cualquier condición de estrés en su actividad.

La R.M.P, en primera instancia fué desarrollada por Jacobson en 1938, basada en trabajos de neurofisiología muscular y psicofisiología, la cual tiende a disminuir el tono muscular y en consecuencia reduce la excitabilidad cerebral a nivel del córtex (Masson,1985).

En esta técnica, un aspecto de vital importancia es la toma de conciencia y sensibilización de los estados de tensión muscular y relajación, que favorecen que una vez identificados, se parta del manejo de un determinado número de grupos musculares, que disminuyen de forma sistemática y gradual facilitando el acceso a un estado de relajación por parte del deportista. Con el fin de ubicarlo en un estado armónico en el cual le sea fácil moderar sus niveles de activación, disminuyendo de esta forma sus pensamientos sin control, para permitirles realizar un manejo adecuado de su atención centrada en el deporte.

La R.M.P, es una técnica que de acuerdo con Berstein y Borkovec (1983), se puede describir a través de un procedimiento básico, al realizar una disminución progresiva del número de grupos musculares, los cuales son divididos en segmentos corporales de 16, 7 y 4 grupos, organizados de la siguiente forma:

DISTRIBUCION DE SEGMENTOS CORPORALES EN LA R.M.P DE (16 GRUPOS).

1. Mano y antebrazo dominante.
2. Mano y antebrazo no dominante.
3. Brazo dominante.
4. Brazo no dominante.
5. Frente.
6. Ojos y nariz.
7. Mejillas y mandíbulas.
8. Cuello.
9. Pecho, hombros y espalda.
10. Abdomen
11. Muslo dominante.
12. Muslo no dominante.
13. Pantorrilla dominante.
14. Pantorrilla no dominante.
15. Pie dominante.
16. Pie no dominante.

DISTRIBUCION DE SEGMENTOS CORPORALES EN LA R.M.P DE (7 GRUPOS).

1. Brazo dominante (mano, antebrazo y brazo).
2. Brazo no dominante.
3. Cara (frente, ojos y nariz, mejillas y mandíbulas).
4. Cuello.
5. Tronco(hombros, pecho, espalda y abdomen).
6. Pierna dominante (muslo, pantorrilla y pie)
7. Pierna no dominante.

DISTRIBUCION DE SEGMENTOS CORPORALES EN LA R.M.P DE (4 GRUPOS).

1. Ambos brazos.
2. Cara y cuello.
3. Tronco.
4. Ambas piernas.

El desarrollo de esta técnica, combina la tensión y relajación de los segmentos musculares con el empleo de la respiración en las primeras fases, hasta llegar a la etapa de 4 grupos, misma que después de ser desarrollada, permite que se suprima la fase de tensión y relajación, conservando la subdivisión corporal en 4 grupos y el manejo de la respiración, para dar paso de esta manera a la relajación de cuatro grupos por evocación. Una vez que el deportista es capaz de alcanzar una relajación profunda por evocación, se realiza al termino de la misma la relajación por evocación con recuento, donde después de la fase de evocación una vez relajado el sujeto, se le informa que mientras esta relajado el terapeuta contara de uno a diez, lapso en el cual, el se ira sintiendo profunda y completamente relajado, concentrando su atención en todos los músculos de su cuerpo mientras avanza el conteo. Todo esto con el fin, de que el deportista en un futuro sea capaz de emplear esta técnica en diversas situaciones de estrés, pudiendo llegar a un nivel óptimo de activación en un tiempo breve (Berstein y Borkovec, 1983).

Entre los efectos de la Relajación Muscular Progresiva, encontramos que facilita la reducción de la frecuencia cardiaca y respiratoria, disminuye las cifras de presión arterial, el nivel de transpiración y aumenta la temperatura del deportista, pudiendo llegar a tener el mismo efecto que un fármaco el cual actúe reduciendo la ansiedad y el estrés. Esta técnica está basada en la premisa de que la respuesta del organismo a la ansiedad provoca

pensamientos y actos que comportan tensión muscular, misma que aumenta la sensación subjetiva de ansiedad estableciendo un círculo vicioso. La R.M.P profunda reduce la tensión fisiológica y es incompatible con la ansiedad: el hábito de responder de una forma ante una situación determinada puede anular el hábito de responder de otra (Vidal, 1990, Calvete y Sampedro, 1991 y Flores et al, 1998).

La relajación es la contraparte de la acción, ya que toda acción es una descarga de energía; la relajación es el medio natural para la reposición de la energía. Cuando la capacidad actualizada de tensión y relajación sean completamente iguales, alcanzará el hombre el equilibrio, la plenitud, la serenidad y la paz (Blay, 1988).

Teniendo en cuenta los factores que intervienen en la vida de los deportistas, el desarrollo de su práctica, su actividad social y las múltiples presiones a que son sometidos, aunados en algunos casos a la falta de conocimiento de ellos mismos y en la mayoría de los casos el desconocimiento y mal aprovechamiento de sus aptitudes reales, dan como resultado un gasto de energía y activación generada por el estrés demasiado desgastante, la cual se ubica por encima de los parámetros requeridos por el deportista, sin que éste lo perciba a corto o incluso a mediano plazo. Es por ello que resulta importante el familiarizar e incorporar a la vida diaria del deportista técnicas como la Relajación Muscular Progresiva, con el fin de encontrar el mejor equilibrio posible dentro de su desarrollo personal. A nivel deportivo se constituye como una ayuda ergogenica válida para el deportista, logrando beneficiarse también en términos de salud.

CAPÍTULO 5

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVO, HIPÓTESIS Y VARIABLES

"No hay nada mejor que estar en la cima y llegar a lo más alto"
Martina Hingis.

PROBLEMA

¿Cuál es el efecto de la Relajación Muscular Progresiva en el manejo del estrés y ansiedad por parte de los deportistas del los equipo de clavados y natación de la U.N.A.M?

¿Cuáles son los principales estilos de afrontamiento de los nadadores y clavadistas de la U.N.A.M ante una competición tras el entrenamiento en Relajación Muscular Progresiva?

¿Qué diferencias existen en los niveles de estrés, ansiedad y estilos de afrontamiento entre ambas muestras, ante la competencia?

OBJETIVO

Observar el efecto de la Relajación Muscular Progresiva sobre los niveles de estrés y ansiedad en los clavadistas y nadadores, así como sus principales estilos de afrontamiento empleados ante la competencia.

HIPOTESIS

- A) La Relajación Muscular Progresiva, facilitará la reducción del nivel de estrés y ansiedad, observándose esto en los signos vitales (tensión arterial sistólica y diastólica, frecuencia cardiaca y temperatura), así como en la autopercepción del deportista y pruebas de evaluación de ansiedad (IDARE-E y CACS).
- B) Si el nivel de estrés disminuye, entonces los estilos de afrontamiento empleados al término del entrenamiento en Relajación Muscular Progresiva serán distintos.
- C) Al ser deportes de distintas características entonces se esperan diferencias en los niveles de estrés, ansiedad y estilos de afrontamiento ante la competencia en ambas muestras.

VARIABLES

Variable de control / Relajación.

- * DEFINICION CONCEPTUAL: Es una respuesta involuntaria que causa una reducción en la actividad del Sistema Nervioso Simpatico (Benson, 1976).
- * DEFINICIÓN OPERACIONAL: De acuerdo con (Bernstein y Borkovec, 1983) es el procedimiento basado en la tensión y distensión de los musculos divididos en 16; 7 y 4 grupos musculares seguidos de sesiones de relajación por evocación y recuento.

Variable independiente / Deportes distintos.

- * DEFINICION CONCEPTUAL: La UNESCO (1982 cit. en López, 1986), considera al deporte como una actividad especifica de competición en la que se valora intensamente la práctica de ejercicios físicos con vista a la obtención por parte del individuo del perfeccionamiento de las posibilidades morfofuncionales y psíquicas concretadas en un récord, la superación de sí mismo o de algún adversario
- * DEFINICION OPERACIONAL: Para los fines de la presente investigación, se considera a la Natación y Clavados, deportes pertenecientes a la asociación de natación de la U.N.A.M.

Variable dependiente (1) Estrés.

- * DEFINICION CONCEPTUAL: El estrés es la relación particular entre el individuo y su entorno, que es evaluado por éste como desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar (Lazarus y Folkman, 1991).
- * DEFINICIÓN OPERACIONAL: El nivel de estrés se considera, a partir del registro de signos vitales -tensión arterial sistólica superior a 130mm/Hg y diastólica superior a 90mm/Hg, frecuencia cardiaca mayor a 80 latidos/min y temperatura menor de 33grados centígrados- con niveles de medición basados en una escala de razón en función de (mm/Hg) para la tensión arterial; (latidos/min) la frecuencia cardiaca; y (grados centígrados) la temperatura.

Variable dependiente (2) Autopercepción del estrés.

- * DEFINICION OPERACIONAL: Es el nivel de estrés medido a través de una Escala Análoga Visual, en un intervalo de 0 a 10 puntos, donde 0 representa un estrés mínimo y 10 un estrés excesivo.

Variable dependiente(3) Ansiedad

- * DEFINICION CONCEPTUAL: Es una condición o estado emocional transitorio del organismo humano, que se caracteriza por sentimientos de tensión y aprensión subjetivos conscientemente percibidos, y por un aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo, estado que puede variar en intensidad y fluctuar a través del tiempo (Diaz-Guerrero y Spielberger, 1975). Es caracterizada por tener una mayor connotación psíquica, siendo vivenciada con inquietud y sobresalto de forma persistente

e insidiosa que se acompaña de una sensación de tensión interna con dificultad para relajarse, (Ayuso, 1988).

- * DEFINICION OPERACIONAL: La ansiedad se evalúa por medio de una escala de medición intervalar, basada en los puntajes del IDARE-E considerando un puntaje mayor a 45 como un nivel medio a alto de ansiedad y el CACS donde se toma un puntaje de referencia superior a 15 puntos para cada escala como nivel significativo de ansiedad.

Variable dependiente (4) Afrontamiento.

- * DEFINICION CONCEPTUAL: Son todos los esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo (Lazarus y Folkman, 1991).
- * DEFINICION OPERACIONAL: Los estilos de afrontamiento se consideran a partir de los puntajes obtenidos en el Inventario de Modos de Afrontamiento, con base en una escala intervalar, la cual se distribuye en 8 posibles categorías - confrontativo; distanciamiento; auto-control; apoyo social; responsabilidad; escape-evitación; solución de problemas; y reevaluación positiva-, sobre una escala del 100%.

CAPÍTULO 6

METODO

"Por duras que sean las condiciones de una competencia,
la obligación de un deportista es trabajar con técnica,
pasión y sensibilidad"
Greg Louganis.

METODO

SUJETOS

La muestra estuvo integrada por 18 sujetos de los equipos representativos de la U.N.A.M (10 de Natación y 8 de Clavados), con edades entre los 16 y 24 años, estudiantes de bachillerato o nivel superior.

Se realizó una selección no probabilística intencional de la muestra.

Natación 10 sujetos con las siguientes características (promedio) :

Edad	Peso	Estatura	U.M.C	T/A	F/C	Temperatura
18 años	60 kg.	1.70 mts.	21 pts..	108/69 mm/Hg	62 l/min.	35.C

∴ U.M.C : Unidades de Masa Corporal, F/C : Frecuencia Cardiaca, T/A : Tensión Arterial.

Clavados: 8 sujetos con las siguientes características (promedio) :

Edad	Peso	Estatura	U.M.C	T/A	F/C	Temperatura
22 años	60 kg.	1.66 mts.	22 pts..	107/71 mm/Hg	65 l/min.	36.C

Criterios de inclusión.

- * Pertener al equipo de clavados ó natación de la U.N.A.M.
- * Tener una edad entre 16 y 24 años.
- * Ser estudiantes de nivel medio o superior.
- * Mantener un entrenamiento deportivo programado y regular.

Criterios de exclusión.

- * No cubrir alguno de los lineamientos de inclusión.
- * Sufrir alguna lesión o enfermedad que les imposibilite entrenar temporalmente.
- * No concluir las evaluaciones y/o tratamiento.

Criterios de no inclusión.

- * Presentar alguna alteración mental y/o física.
- * Presentar puntuaciones moderadas a elevadas en la Escala de Eventos Vitales (+ 200 pts).
- * Mostrar puntajes elevados en el IDARE-R (+ 40 pts).
- * Estar en etapa de rehabilitación de alguna lesión deportiva.

Valores promedio en la EEV y
el IDARE-R en la muestra de natación

E.E.V	IDARE-R
60 pts.	35 pts.

Valores promedio en la EEV y
el IDARE-R en la muestra de clavados

E.E.V	IDARE-R
68 pts.	35 pts.

INSTRUMENTOS DE EVALUACION PSICOLOGICA

* Inventario De Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) de Díaz Guerrero y Spielberger(1975). Esta constituido por dos escalas de veinte afirmaciones, con una escala Likert de 1 a 4 para cada reactivo, con una confiabilidad basada en el coeficiente alfa de Cronbach de .83 a .92, mientras que aplicado bajo una condición de tensión psicológica varia de .89 a .94. (ver anexo 1)

* Inventario de Ansiedad Cognitivo-Somática (CACS). Fue elaborado en 1978 por Schuartz, Davison y Goleman. Traducido por Benjamín Domínguez en 1987. Validado por Salvatierras y Borrás 1996, donde destaca una muestra de deportistas de alto rendimiento, representativos en la Olimpiada de Seúl. El instrumento consta de 14 reactivos, 7 corresponden al nivel cognitivo (nones) y 7 al somático (pares) con una forma de calificación distribuida en cinco categorías de nada a bastante con puntajes de 1 a 5 para cada una, con valores alfa de Crombach de .83 para los reactivos enfocados al aspecto cognitivo, de .80 para el somático y de .88 en la integración total (Salvatierras y Borrás, 1986). (ver anexo 1)

* El Inventario de Modos de Afrontamiento de Lazarus y Folkman(1988). Esta conformado por 67 reactivos con una escala Likert de 0 a 3 puntos, divididos en ocho escalas -confrontativo, distanciamiento, auto-control, apoyo social, responsabilidad, escape- evitación, solución de problemas y reevaluación positiva- con un valor alfa de .61 a .79. (ver anexo 1)

FALTA PAGINA

No. 55

* Hojas de registro para el uso de una Escala Análoga Visual (EAV), la cuál se constituye por una escala de 0 a 10 puntos en la cuál, 0 representa nada de estrés y 10 un estrés excesivo teniendo como base el reporte verbal del sujeto, como la empleada por Peña (1995). (ver anexo 1)

* Escala de Eventos Vitales (EEV) de González de Rivera y Morera (1983), integrada por 61 reactivos, con una escala Likert de 1 a 4 para cada reactivo. (ver anexo 1)

* Hojas de registro de signos vitales. (ver anexo 1)

APARATOS Y MATERIALES

* Se empleó un baumanómetro digital con monitor de pulso marca Health Team modelo 8115. (ver anexo 2)

* Un termómetro digital marca Omron, modelo MC-102. (ver anexo 2)

SITUACION EXPERIMENTAL

- Fosa de clavados y alberca olímpica de C.U.
- Cubiculo de las instalaciones deportivas de C.U.
- Alberca del Club Casa Blanca San Angel.
- Alberca del deportivo Chapultepec.
- Alberca de Hermosillo.

DISEÑO

Se empleo un diseño de dos grupos independientes con pretest y postest 2xAB (Castro, 1987).

PROCEDIMIENTO

* Antes de la primera fase, se tomó una línea base de los signos vitales de los sujetos en reposo, para evaluar posteriormente la reactividad en los mismos ante una situación de estrés como la competencia.

COMPETENCIA	SESIÓN	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Campeonato del Distrito Federal del Club Casa Blanca, para la muestra de natación. • Triangular U.N.A.M - Alberca Olímpica Francisco Marques (A.O.F.M) y Deportivo Chapultepec para la muestra de clavados. 	<p><i>PRETEST</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplicó (en grupo) el Inventario de Modos de Afrontamiento y el CACS para ambas muestras antes de la competencia, al llegar al lugar de la misma. • Despues del registro de los competidores y al termino de su participación en el evento, en ambas muestras se aplico (individualmente) el IDARE-E y se realizó la toma de signos vitales

		(presión arterial, frecuencia cardiaca y temperatura). <ul style="list-style-type: none"> Al finalizar la competencia se aplico la EAV (individualmente), en función del estrés sentido durante la competencia.
TRATAMIENTO EN RELAJACIÓN MUSCULAR PROGRESIVA		
LUGAR	SESION	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Cubiculo de las instalaciones deportivas de C.U. 	1	<p><i>*Todas las sesiones se desarrollaron de forma grupal, tres veces por semana..</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Introducción sobre los efectos del estrés en el desempeño deportivo. Propuesta de la Relajación como alternativa para el control del estrés. Explicación del manejo de la respiración diafragmatica Presentación del procedimiento de R.M.P de 16 grupos.
	2	<ul style="list-style-type: none"> Aclaración de dudas sobre el procedimiento. Realización de la práctica de R.M.P de 16 grupos.
	3	<ul style="list-style-type: none"> Aclaración de dudas. Realización de la práctica de R.M.P de 16 grupos. Explicación de la R.M.P de 7 grupos.
	4	<ul style="list-style-type: none"> Aclaración de dudas. Realización de la R.M.P de 7 grupos.
	5	<ul style="list-style-type: none"> Aclaración de dudas. Realización de la R.M.P de 7 grupos. Explicación del procedimiento de R.M.P de 4 grupos.
	6	<ul style="list-style-type: none"> Aclaración de dudas. Realización de la R.M.P de 4 grupos.
	7	<ul style="list-style-type: none"> Aclaración de dudas. Realización de la R.M.P de 4 grupos. Explicación de la relajación por evocación.
	8	<ul style="list-style-type: none"> Aclaración de dudas. Realización de la R.M.P de 4 grupos por evocación.
	9	<ul style="list-style-type: none"> Aclaración de dudas. Realización de la R.M.P de 4 grupos por evocación, incorporando la relajación por recuento.
	10	<ul style="list-style-type: none"> Aclaración de dudas. Realización de la relajación por recuento.
	11	<ul style="list-style-type: none"> Aclaración de dudas. Realización de la relajación durante el entrenamiento.
	12	<ul style="list-style-type: none"> Realización de la relajación durante el entrenamiento.

COMPETENCIA	SESIÓN	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Campeonato Nacional de Curso Largo 97, para la muestra de natación. • Triangular U.N.A.M - Alberca Olímpica Francisco Marques (A.O.F.M) y Deportivo Chapultepec para la muestra de clavados. 	POSTEST	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplicó (en grupo) el Inventario de Modos de Afrontamiento y el CACS para ambas muestras antes de la competencia, al arriar al sitio de la misma. • Después del registro de los competidores y al terminar la participación de cada deportista, para ambas muestras se aplicó (individualmente) el IDARE-E y se realizó la toma de signos vitales (presión arterial, frecuencia cardíaca y temperatura). • Al finalizar la competencia se aplicó (individualmente) la EAV, en función del estrés sentido durante la competencia.

TRATAMIENTO Y ANALISIS DE LOS DATOS

Todos los análisis estadísticos, fueron realizados con el programa SPSS para Windows versión 5.0.1(Oct. 09 1992), trabajando con hipótesis alternas bilaterales con $p < 0.05$.

- ⇒ Se realizó estadística descriptiva, por grupo (natación y clavados) y por tiempo de evaluación (pretest y posttest) para variables psicofisiológicas (signos vitales) y para las variables psicológicas (inventarios).
- ⇒ Coeficientes de correlación de Pearson, entre las variables psicofisiológicas y psicológicas y entre los tiempos de evaluación (pretest y posttest) para cada grupo.
- ⇒ Prueba t de Student para muestras relacionadas en cada grupo, entre variables psicofisiológicas y psicológicas tomadas en el pretest y posttest.
- ⇒ Prueba t de Student para muestras independientes, entre los grupos (natación y clavados) para cada uno de los tiempos de evaluación.

CAPÍTULO 7

RESULTADOS

"El límite del rendimiento máximo en deportes como la gimnasia, es determinado por el propio atleta"
Shannon Miller.

RESULTADOS

Antes de presentar los resultados obtenidos, hay que señalar que la repuesta fisiológica al ejercicio es determinada por los cambios súbitos y temporales en la función causados por el mismo ejercicio, o bien los cambios funcionales que ocurren cuando se realiza un ejercicio y desaparecen rápidamente después de finalizado el mismo. En los deportes de tipo anaeróbico como las pruebas de velocidad en la natación y los clavados, se da un incremento en ambas cifras de Tensión Arterial (T/A), manteniendo prácticamente constante el valor de la Frecuencia Cardiaca (F/C). El ejercicio genera una demanda metabólica, ante la cual requiere adaptarse el Sistema Cardiovascular, realizando diversas funciones entre las que destacan:

- La adecuación de la irrigación sanguínea a los músculos activos.
- La eliminación de productos de desecho.
- La termorregulación.

Aunque cabe considerar que la F/C en el ejercicio se ve afectada por el grado de entrenamiento de los deportistas y la intensidad de su práctica, así como por su temperatura ya que la F/C se eleva al incrementar la temperatura (López y Fernández, 1995).

En relación a la hipótesis sobre el efecto de la Relajación Muscular Progresiva, como facilitadora de la reducción del nivel de estrés y ansiedad, observados en los signos vitales (tensión arterial sistólica y diastólica, frecuencia cardiaca y temperatura), así como en la autopercepción del deportista y pruebas de evaluación de ansiedad (IDARE-E y CACS). A nivel descriptivo, tomando como parámetros la media y desviación estándar $\left(\bar{x} \pm s \right)$ de cada una de las variables evaluadas, se encontraron los siguientes resultados:

La presión arterial sistólica; medida antes de la competencia disminuyó de la evaluación pretest al postest, de 128 ± 11 a 123 ± 5 para la muestra de natación y de 125 ± 9 a 118 ± 7 para clavados. Mientras que en la medición realizada al término de la competencia de una fase a otra, disminuyó de 124 ± 12 a 115 ± 6 para natación y de 123 ± 6 a 109 ± 8 para clavados (ver tablas 3 y 4; anexo 3, figuras 7 y 8).

La presión arterial diastólica; del pretest al postest antes de la competencia disminuyó para la muestra de natación de 82 ± 6 a 76 ± 7 , aumentando ligeramente en la muestra de clavados de 76 ± 10 a 79 ± 5 . En tanto que en la evaluación realizada al término de la competencia descendió de 78 ± 6 a 74 ± 6 para natación y de 82 ± 6 a 78 ± 6 para clavados (ver tablas 3 y 4; anexo 3, figuras 7 y 8).

Dentro de estas las diferencias significativas para la muestra de natación se encontraron en la T/A sistólica registrada después de la competencia, con una reducción de 9mm/Hg y un valor α de .015. La T/A diastólica antes y después de la competencia disminuyó 6 y 4mm/Hg con valores α de .038 y .042 respectivamente. Para la muestra de clavados únicamente la T/A sistólica registrada después de la competencia descendió 14mm/Hg con un valor α de .004 (ver tablas 3 y 4).

La frecuencia cardiaca; tomada antes de la competencia disminuyó solo en la muestra de natación de 73 ± 13 a 72 ± 10 , mientras que en el registro posterior a la competencia en ambas muestras se observó un decremento de 76 ± 13 a 67 ± 5 para natación y de 80 ± 9 a 70 ± 10 para clavados (ver tablas 3 y 4; anexo 3, figuras 9 y 10).

La F/C registrada después de la competencia en la muestra de natación mostró una reducción significativa de 9 lat/min con un valor α de .031, mientras que en la muestra de clavados disminuyó 10 lat/min con un valor α de .051 (ver tablas 3 y 4).

La temperatura; en cada una de las fases, no mostró cambios al permanecer en 35 grados centígrados con una desviación estándar de ± 1 (ver tablas 3 y 4; anexo 3 figura 11).

Tabla 3: EVALUACION FISIOLÓGICA PARA LA MUESTRA DE NATACION

PRETEST	T/A Sistólica antes	T/A Sistólica después	T/A Diastólica antes	T/A Diastólica después	F/C antes	F/C después	Temp. antes	Temp. después
Media	128	124	82	78	73	76	35	35
Desviación estándar	11	12	6	6	13	13	1	1
POSTEST	T/A Sistólica antes	T/A Sistólica después	T/A Diastólica antes	T/A Diastólica después	F/C antes	F/C después	Temp. antes	Temp. después
Media	123	115	76	74	72	67	35	35
Desviación estándar	5	6	7	6	10	5	1	1
t	.166	3.00	2.43	2.36	.22	2.55	-.61	.56
α	.132	.015**	.038**	.042**	.833	.031**	.555	.591

** ρ < 0.5

Tabla 4: EVALUACION FISIOLÓGICA PARA LA MUESTRA DE CLAVADOS

PRETEST	T/A Sistólica antes	T/A Sistólica después	T/A Diastólica antes	T/A Diastólica después	F/C antes	F/C después	Temp. antes	Temp. Después
Media	125	123	76	82	75	80	34	35
Desviación estándar	9	6	10	6	11	9	1	1
POSTEST	T/A Sistólica antes	T/A Sistólica después	T/A Diastólica antes	T/A Diastólica después	F/C antes	F/C después	Temp. antes	Temp. Después
Media	118	109	79	78	79	70	35	35
Desviación estándar	7	8	5	6	12	10	1	1
t	2.07	4.26	-.58	1.67	-.96	2.35	-.34	-1.32
α	.077	.004**	.579	.139	.371	.050**	.741	.227

** ρ < 0.5

En las evaluaciones de la ansiedad estado realizadas con el IDARE-E aplicado antes de la competencia, se observa una disminución de 42±13 a 34±6 para natación y de 40±6 a 32±3 para clavados, disminución que se observa también en el IDARE aplicado después de la competencia, donde la muestra de natación varía de 35±10 a 31±7 y la de clavados de 36±4 a 29±6 (ver tablas 5 y 6; anexo 3, figuras 12 y 13).

En el IDARE-E se observan reducciones significativas en los registros antes y después de la competencia para la muestra de clavados, con 8 y 7 puntos y valores α de .003 en ambos casos (ver tablas 5 y 6).

En el CACS, tanto en la escala cognitiva como en la somática se observa una disminución de 15±6 a 14±5 y de 16±6 a 12±4, respectivamente en ambas escalas para la muestra de natación. Mientras que para los clavados disminuye de 18±6 a 12±3 en la escala cognitiva y de 16±5 a 10±3 en la escala somática (ver tablas 5 y 6; anexo 3, figuras 14 y 15).

En el CACS se observa un decremento significativo de 6 puntos en ambas escalas para la muestra de clavadistas, con un valor α de .004 para la escala cognitiva y .007 para la escala somática (ver tablas 5 y 6).

En relación a la E.A.V se observa también una disminución en la autopercepción de los deportistas en relación al estrés de 8 ± 2 a 6 ± 1 para natación y de 8 ± 1 a 5 ± 1 para clavados (ver tablas 5 y 6; anexo 3, figuras 16).

El puntaje de la E.A.V desciende alrededor de 3 puntos para la muestra de clavados, mostrando ser una diferencia significativa con un valor α de .000 (ver tablas 5 y 6).

Tabla 5: EVALUACION PSICOLOGICA PARA LA MUESTRA DE NATACION

Pretest	IDARE-E antes	IDARE-E después	CACS-C	CACS-S	E.A.V
Media	42	35	15	16	8
D.s	13	10	6	6	2
Posttest	IDARE-E antes	IDARE-E después	CACS-C	CACS-S	E.A.V
Media	34	31	14	12	6
D.s	6	7	5	4	1
t	2.20	1.35	.71	1.75	1.46
α	.056	.210	.423	.115	.178

** $\rho < 0.5$

Tabla 6: EVALUACION PSICOLOGICA PARA LA MUESTRA DE CLAVADOS

Pretest	IDARE-E antes	IDARE-E después	CACS-C	CACS-S	E.A.V
Media	40	36	18	16	8
D.s	6	4	6	5	1
Posttest	IDARE-E antes	IDARE-E después	CACS-C	CACS-S	E.A.V
Media	32	29	12	10	5
D.s	3	6	3	3	1
t	4.55	4.49	4.14	3.79	9.74
α	.003**	.003**	.004**	.007**	.000**

** $\rho < 0.5$

Al disminuir el nivel de estrés, de acuerdo a la segunda hipótesis planteada se encontraron los siguientes resultados en relación a los estilos de afrontamiento empleados, al término del entrenamiento en Relajación Muscular Progresiva:

En los *estilos de afrontamiento* presentes en los deportistas al final del tratamiento, se observa un dominio de estrategias como la *solución de problemas y responsabilidad* para la muestra de natación con 15.91 ± 2.62 y 14.38 ± 3.69 respectivamente, mostrando un equilibrio en los demás estilos puntuando en un rango de 11 a 13 puntos, a excepción del *escape- evitación* que puntúo 4.82 ± 2.15 . Siendo también el estilo con puntaje más bajo para la muestra de clavados con 6.18 ± 2.38 , mostrando un rango similar en los demás estilos que la muestra de natación de 11 a 13 puntos, destacando la *solución de problemas y reevaluación positiva* con 15.06 ± 2.24 y 15.62 ± 1.75 respectivamente (ver tablas 7 y 8; anexo 3, figuras 17 y 18).

Al considerar las diferencias significativas, sólo se encontraron en el estilo confrontativo para la muestra de clavadistas, con un incremento de 2.5 puntos aproximadamente y un valor α de .034 (ver tabla 8).

Tabla 7: ESTILOS DE AFRONTAMIENTO PARA LA MUESTRA DE NATACIÓN

<i>PREIEST</i>	Confrontativo	Distanciamiento	Auto-control	Asocial	Responsabilidad	Escape-Evitación	Solución de problemas	Reevaluación positiva
Media	13.14	10.02	13.95	14.74	14.33	6.00	15.39	13.73
Desviación estándar	1.70	3.46	2.04	3.51	3.19	2.59	1.11	2.16
<i>POSTEST</i>	Confrontativo	Distanciamiento	Auto-control	Asocial	Responsabilidad	Escape-Evitación	Solución de problemas	Reevaluación positiva
Media	13.94	11.44	13.45	12.92	14.38	4.82	15.91	13.03
Desviación estándar	2.28	2.82	3.14	3.86	3.69	2.5	2.62	4.30
t	-.90	-.95	.39	.97	-.03	1.27	-.51	.47
α	.391	.367	.704	.357	.977	.235	.623	.646

** $p < 0.5$

Tabla 8: ESTILOS DE AFRONTAMIENTO PARA LA MUESTRA DE CLAVADOS

<i>PREIEST</i>	Confrontativo	Distanciamiento	Auto-control	Asocial	Responsabilidad	Escape-Evitación	Solución de problemas	Reevaluación positiva
Media	11.42	11.03	13.51	14.25	10.59	8.20	17.06	15.14
Desviación estándar	3.32	3.62	3.71	3.48	4.03	3.79	4.05	2.63
<i>POSTEST</i>	Confrontativo	Distanciamiento	Auto-control	Asocial	Responsabilidad	Escape-Evitación	Solución de problemas	Reevaluación positiva
Media	13.89	11.31	12.69	12.26	12.92	6.18	15.06	15.62
Desviación estándar	1.65	3.06	3.45	5.19	3.44	2.80	2.24	1.75
t	-2.64	-.15	.50	.92	-1.25	1.12	1.01	-.44
α	.034**	.883	.680	.389	.253	.301	.345	.670

** $p < 0.5$

Por otra parte, al realizar una prueba t de Student para muestras independientes entre ambos grupos, se observa que las diferencias significativas entre los mismos se ubican dentro de la línea base en variables como la temperatura con 0.75 grados centígrados y en la edad con 3.2 años. Mientras que en el postest en la E.A.V se observa una diferencia de 1.77pts (ver tabla 9). *Durante la evaluación pretest no se registraron diferencias estadísticamente significativas entre ambas muestras.*

Tabla 9: COMPARACIÓN ENTRE LAS MUESTRAS DE NATACIÓN Y CLAVADOS.

VARIABLE	NATACION	CLAVADOS	DIFERENCIA	t	α
Temperatura basal	35.000	35.750	-.750	-2.70	.016
Edad	18.400	21.625	-3.225	-2.77	.014
E.A.V (POSTEST)	6.400	4.625	1.775	3.32	.004

Por otra parte, se elaboro una matriz de correlación para cada uno de los grupos, entre las evaluaciones pretest y postest. Realizando un filtro de datos de donde se obtuvieron los siguientes resultados significativos ($p < 0.05$) que se presentan a continuación (ver tablas 10 a 15):

Tabla 10: CORRELACIONES PRETEST-PRETEST PARA LA MUESTRA DE NATACIÓN

VARIABLES	r (p)
T.A Sistólica (Después) - IDARE (Después)	0.6860 (0.029)
CACS (Somático) - F.C (Antes)	-0.6596 (0.038)
IDARE (Antes) - IDARE (Después)	0.7819 (0.008)
IDARE (Antes) - CACS (Cognitivo)	0.8300 (0.003)
IDARE (Antes) - CACS (Somático)	0.7353 (0.015)
CACS (Cognitivo) - CACS (Somático)	0.9263 (0.000)
E.A.V - Escape-evitación	0.8755 (0.001)
Confrontativo - T.A Diastólica (Después)	0.7408 (0.014)
Distanciamiento - Responsabilidad	-0.7099 (0.021)
Distanciamiento - T.A Diastólica (Antes)	-0.7829 (0.007)
Responsabilidad - Temperatura (Antes)	-0.6445 (0.014)
Responsabilidad - Temperatura (Después)	-0.6351 (0.049)
Reevaluación positiva - Temperatura (Antes)	-0.6657 (0.036)

∴ T/A - Tensión Arterial, F.C - Frecuencia Cardíaca, IDARE.- Inventario De Ansiedad Rango Estado, CACS - Cuestionario de Ansiedad Cognitiva Somática y EAV - Escala Análoga Visual.

Tabla 11: CORRELACIONES PRETEST-POSTEST PARA LA MUESTRA DE NATACIÓN

VARIABLES	Y (p)
T.A Diastólica (Antes) - T.A Sistólica (Antes)	0.7882 (0.007)
T.A Diastólica (Antes) - T.A Sistólica (Después)	0.7673 (0.010)
T.A Diastólica (Después) - F.C (Antes)	-0.6966 (0.025)
Temperatura (Después) - IDARE(Antes)	-0.6678 (0.035)
Temperatura (Después) - IDARE(Después)	-0.7076 (0.022)
T.A Sistólica (Antes) - T.A Sistólica (Después)	0.6272 (0.051)
F.C (Después) - Temperatura (Antes)	0.6841 (0.029)
CACS (Cognitivo) - Confrontativo	-0.6625 (0.037)
CACS (Cognitivo) - Autocontrol	0.6360 (0.048)
E.A.V - Autocontrol	0.7401 (0.014)
Confrontativo - Apoyo social	-0.8014 (0.005)
Confrontativo - Solución de problemas	0.6371 (0.048)
Distanciamiento - Responsabilidad	0.6513 (0.041)
Distanciamiento - T.A Sistólica (Antes)	-0.7003 (0.024)
Distanciamiento - T.A Sistólica (Después)	-0.6984 (0.025)
Autocontrol - Temperatura (Después)	0.7899 (0.007)
Escape-evitación - Apoyo social	-0.7631 (0.010)
Solución de problemas - Confrontativo	0.6948 (0.026)
Solución de problemas - Distanciamiento	-0.8217 (0.004)
Solución de problemas - Apoyo social	0.7421 (0.014)
Reevaluación positiva - CACS (Somático)	-0.6674 (0.035)
Reevaluación positiva - Responsabilidad	-0.6562 (0.039)
T.A Diastólica (Antes) - Responsabilidad	-0.7471 (0.013)
F.C (Después) - Escape-evitación	-0.7016 (0.024)

Tabla 12: CORRELACIONES POSTEST-POSTEST PARA LA MUESTRA DE NATACIÓN

VARIABLES	Y (p)
T.A Sistólica (Antes) - T.A Sistólica (Después)	0.7340 (0.016)
T.A Diastólica (Después) - F.C (Antes)	-0.7954 (0.006)
T.A Diastólica (Después) - Temperatura (Antes)	0.7171 (0.020)
IDARE (Antes) - F.C (Después)	-0.7381 (0.015)
IDARE (Antes) - IDARE (Después)	0.8990 (0.000)
IDARE (Antes) - Escape - Evitación	0.7851 (0.007)
CACS (Cognitivo) - CACS (Somático)	0.8474 (0.002)
CACS (Cognitivo) - Responsabilidad	0.6478 (0.043)
CACS (Somático) - Responsabilidad	0.8440 (0.002)
IDARE (Después) - Escape-evitación	0.9101 (0.000)
IDARE (Después) - Reevaluación positiva	-0.7400 (0.014)
Confrontativo - Distanciamiento	-0.7411 (0.014)
Confrontativo - Autocontrol	-0.6302 (0.051)
Distanciamiento - Apoyo social	-0.8107 (0.004)
Responsabilidad - Reevaluación positiva	-0.6464 (0.043)
Responsabilidad - T.A Sistólica (Antes)	-0.6274 (0.052)
Responsabilidad - T.A Sistólica (Después)	-0.6565 (0.039)
Escape-evitación - Reevaluación positiva	-0.8186 (0.004)
Reevaluación positiva - Temperatura (Antes)	0.8340 (0.003)

Tabla 13: CORRELACIONES PRETEST-PRETEST PARA LA MUESTRA DE CLAVADOS

VARIABLES	Y (ρ)
T.A Sistólica (Después) - T.A Diastólica (Después)	0.7992 (0.017)
T.A Diastólica (Antes) - F.C (Antes)	0.6998 (0.053)
IDARE (Antes) - F.C (Después)	0.8150 (0.014)
IDARE (Antes) - IDARE (Después)	0.7372 (0.037)
IDARE (Antes) - CACS(Cognitivo)	0.7120 (0.048)
IDARE (Después) - E.A.V	-0.7419 (0.035)
CACS(Cognitivo) - CACS(Somático)	0.7738 (0.024)
IDARE (Antes) - Apoyo social	0.7144 (0.046)
IDARE (Después) - Autocontrol	-0.7123 (0.047)
IDARE (Después) - Apoyo social	0.7315 (0.039)
IDARE (Después) - Responsabilidad	0.7938 (0.019)
CACS(Somático) - Apoyo Social	0.8349 (0.010)
E.A.V - Solución de problemas	0.7363 (0.037)
Distanciamiento - F.C (Después)	-0.7136 (0.047)
Autocontrol - Apoyo social	-0.7047 (0.051)
IDARE (Después) - Escape-evitación	-0.7396 (0.036)
Autocontrol - Responsabilidad	-0.7821 (0.022)
Autocontrol - Escape-evitación	-0.8449 (0.008)
Autocontrol -T.A Diastólica (Antes)	0.7182 (0.045)
Apoyo social - Responsabilidad	0.7365 (0.037)
Apoyo social - Escape-evitación	-0.7402 (0.036)
Apoyo social - Reevaluación positiva	-0.7017 (0.052)
Responsabilidad - Escape-evitación	-0.8494 (0.008)
Escape-evitación - T.A Diastólica (Antes)	0.7807 (0.022)
Solución de problemas - Temperatura(Antes)	-0.7142 (0.047)
Reevaluación positiva - F.C (Después)	-0.7162 (0.046)

Tabla 14: CORRELACIONES PRETEST-POSTEST PARA LA MUESTRA DE CLAVADOS

VARIABLES	Y (ρ)
T.A Diastólica (Después) - CACS (Cognitivo)	0.7512 (0.032)
Temperatura (Después) - E.A.V	0.7220 (0.043)
CACS (Cognitivo) - CACS (Cognitivo)	0.7505 (0.032)
IDARE (Antes) - Autocontrol	0.7125 (0.047)
CACS (Cognitivo) - Autocontrol	0.7278 (0.041)
CACS (Somático) - Distanciamiento	0.7060 (0.050)
CACS (Somático) - Apoyo social	-0.7786 (0.023)
CACS (Somático) - Solución de problemas	0.9306 (0.001)
Confrontativo - Solución de problemas	0.7157 (0.046)
Autocontrol - T.A Sistólica (Después)	0.8033 (0.016)
Responsabilidad - Temperatura (Después)	0.8182 (0.013)
Reevaluación positiva - Escape-evitación	-0.7395 (0.036)
T.A Sistólica (Después) - Confrontativo	0.9137 (0.002)
T.A Diastólica (Después) - Confrontativo	0.7353 (0.038)
F.C (Antes) - T.A Diastólica (Después)	-0.7983 (0.018)
Temperatura (Antes) - Confrontativo	0.7144 (0.046)

Tabla 15: CORRELACIONES POSTEST-POSTEST PARA LA MUESTRA DE CLAVADOS

VARIABLES	r (p)
T.A Sistólica (Antes) - T.A Sistólica (Después)	0.8544 (0.007)
T.A Diastólica (Antes) - F.C (Antes)	0.8221 (0.012)
F.C (Antes) - F.C (Después)	0.9153 (0.001)
F.C (Antes) - Temperatura (Antes)	-0.7519 (0.031)
F.C (Después) - Temperatura (Antes)	-0.7664 (0.027)
CACS (Cognitivo) - CACS (Somático)	0.8511 (0.007)
CACS (Cognitivo) - E.A.V	-0.8052 (0.016)
CACS (Somático) - E.A.V	-0.8337 (0.010)
CACS (Somático) - Autocontrol	0.7250 (0.042)
Distanciamiento - Solución de problemas	0.7616 (0.028)
Distanciamiento - T.A Diastólica (Antes)	-0.8298 (0.011)
Autocontrol - Apoyo social	-0.8045 (0.016)
Autocontrol - Reevaluación positiva	0.7923 (0.019)
Apoyo social - Solución de problemas	-0.7074 (0.050)
Apoyo social - Reevaluación positiva	-0.7447 (0.034)
Solución de problemas - Reevaluación positiva	0.7236 (0.042)
Solución de problemas - T.A Diastólica (Antes)	-0.7459 (0.034)

CAPÍTULO 8

CONCLUSIONES

"La concentración en el deporte,
permite alcanzar una mejor ejecución
y suplir algunas limitantes físicas"
Dan Marino.

CONCLUSIONES

De la primera hipótesis, sobre el efecto de la Relajación Muscular Progresiva como facilitadora de la reducción en el nivel de estrés y ansiedad, observados en los signos vitales (tensión arterial sistólica y diastólica, frecuencia cardiaca y temperatura), así como en la autopercepción del deportista y pruebas de evaluación de ansiedad (IDARE-E y CACS) se concluye lo siguiente:

Los niveles de activación registrados, a través de los signos vitales (F/C y T/A) en la muestra de natación, disminuyeron del pretest al postest, tras el entrenamiento en Relajación Muscular Progresiva, reduciendo también la variabilidad existente en el registro de los mismos al mantener sus cifras en un rango estable. Lo que denota una disminución en los niveles de estrés y un mejor autocontrol por parte de los deportistas.

Estas mismas variables para la muestra de clavados, mostraron un decremento aunque no la consistencia encontrada en la muestra de natación sobre todos los valores, ya que la T/A diastólica y la F/C evaluadas antes de la competencia mostraron un ligero incremento. Situación que permite concluir que para los clavadistas tiende a ser mayor el nivel de activación fisiológica precompetitiva, aún cuando su nivel de estrés en general disminuye tras el entrenamiento en relajación, como se observa del pretest al postest. Permitiendo observar de esta manera que los diferentes niveles de activación en ambos grupos, son acordes a su actividad desarrollada, ya que como señala Valdéz (1985), para cada tarea existe un nivel óptimo de activación por encima del cual se deterioran los rendimientos.

Destaca por otra parte que la temperatura no se modificó, manteniéndose prácticamente estable, lo que favoreció en términos de control al ser una variable capaz de incidir sobre los valores de la F/C, al considerar la respuesta fisiológica ante la actividad física (López y Fernández, 1995).

Al asociar todo lo anterior con los resultados obtenidos en la Escala Análoga Visual, se puede concluir que la reducción en la activación fisiológica de los deportistas de ambas muestras, se manifiesta también por estos en su autopercepción del estrés durante la competencia, en torno al cual se reporta una menor influencia.

Se encontró una relación directa entre los niveles de estrés dados por el registro fisiológico de la T/A, F/C y la ansiedad, al observar una disminución en los niveles de ansiedad-estado para ambas muestras del pretest al postest. Cabe mencionar que los niveles de la ansiedad-estado en ambas muestras decrementaron su nivel del registro anterior a la competencia, al registro posterior a la misma lo cual es atribuible a la relajación. Lo que muestra que aun tras el entrenamiento en Relajación Muscular Progresiva, la ansiedad precompetitiva es mayor en ambos grupos en cada una de las fases, suceso atribuible a las expectativas y valoraciones de los deportistas ante el reto que implica una justa competitiva, situación distinta al término de la misma, donde tras la obtención de un resultado determinado el nivel de activación tiende a ser menor. Esto asociado a las evaluaciones realizadas por los atletas en base a su apreciación de la situación y percepción de sus recursos, mismos que determinan la naturaleza del evento tal como lo plantean Lazarus y Folkman (1991).

Las valoraciones ligadas a las cogniciones de los atletas juegan un papel importante en el deporte, al ser cruciales en la ejecución, desempeño, eficacia e incluso salud de los deportistas, en relación a esto Balaguer, et al; (1995), señala que la autoeficacia en el deporte, incorpora las expectativas de eficacia -capacidad percibida para ejecutar con éxito una determinada tarea- y las expectativas de resultados -capacidad percibida de que un comportamiento específico, pueda tener como resultado determinadas consecuencias. Donde de nueva cuenta se encuentran inmersas las valoraciones y percepciones de los deportistas ante una situación determinada. Por lo que es importante observar la reducción obtenida en ambas muestras en los niveles de ansiedad cognitiva-somática del CACS, donde destaca que los niveles registrados en la escala cognitiva son mayores que la escala somática para ambas muestras.

Lo que permite confirmar que de acuerdo a la hipótesis planteada, los niveles de estrés y ansiedad disminuyeron tras el entrenamiento en Relajación Muscular Progresiva, ya que se observó un decremento en la activación fisiológica en los signos vitales, autopercepción de los deportistas del estrés sentido por ambas muestras durante la competencia y en los niveles de ansiedad registrados a través del IDARE-E y CACS, los cuales descendieron del pretest al postest.

En torno a la hipótesis sobre las estrategias de afrontamiento empleadas al término del entrenamiento en Relajación Muscular Progresiva, se encontró que ambas muestras emplean en común la solución de problemas. En los nadadores de forma particular predomina el uso de la responsabilidad como estrategia de afrontamiento. Mientras que en los clavadistas destaca la reevaluación positiva como estrategia principal. Siendo el estilo menos empleado para ambas muestras el escape evitación. Resalta la presencia de un afrontamiento activo en ambos grupos, manifestado de una forma objetiva y razonada que favorece la reevaluación y análisis de su desempeño. Considerando el papel de la relajación, ya en buena parte como señalan Lazarus y Folkman (1991), el modo de afrontamiento de un individuo viene determinado por sus habilidades y recursos de que dispone.

Para la muestra de natación en los estilos de afrontamiento, hay que considerar que el distanciamiento y la búsqueda de apoyo social disminuyeron, manteniéndose constantes los valores registrados en los demás estilos.

Mientras que para los clavadistas, decremento también el uso de la búsqueda de apoyo social y se mantuvieron estables los puntajes en los demás estilos, a excepción de la confrontación y la responsabilidad, los cuales se incrementaron.

En relación a la hipótesis sobre las diferencias en los niveles de estrés, ansiedad y estilos de afrontamiento ante la competencia en ambas muestras, sólo se encontraron diferencias en la línea base en variables como la temperatura y edad, y dentro de los periodos de evaluación, solo en el postest sobre la EAV asociada a la autopercepción del estrés por parte de los deportistas. Rechazando de esta manera la hipótesis al no encontrar grandes diferencias.

No obstante, para ambas muestras se observó un incremento de la línea base a la evaluación en signos vitales como la F/C y T/A, incluyendo un decremento en la temperatura para los clavadistas, situación atribuible a su nivel de activación, mismo que disminuyó al comparar la fase del pretest al postest después de haber recibido el entrenamiento en relajación, periodo en el cual la muestra de natación mostró una reducción significativa en la T/A Sistólica medida después de la competencia, así como en la T/A Diastólica antes y después y en la F/C después de la competencia, en tanto que para los clavadistas se observó una reducción significativa en el IDARE antes y después de la competencia, situación presente también en el CACS dentro de sus dos escalas y en la EAV, mostrando a nivel fisiológico una reducción en la T/A Sistólica y F/C después de la competencia.

Se encuentra de esta manera un mejor manejo a nivel fisiológico para la muestra de natación, lo que permite señalar que a pesar de ser deportistas con características similares, existen diferencias entre ambas muestras, situación que podría ser atribuible a variables

como la edad, sin dejar de considerar las diferencias individuales de cada deportista aunque con rasgos similares agrupados en cada deporte.

Si bien la situación competitiva favorece un incremento en los niveles de estrés y ansiedad, estos se reducen del pretest al postest, después del entrenamiento en Relajación Muscular Progresiva, mostrando que en los nadadores su activación manifiesta una mayor influencia de las cogniciones, aun cuando no pueden ni deben ser consideradas como un aspecto aislado, mostrando para esta misma muestra un mejor control de sus respuestas a nivel fisiológico, situación inversa para la muestra de clavados.

En relación a las correlaciones realizadas se concluye que:

Al considerar la relación entre las variables evaluadas en el pretest para la muestra de natación, resalta la relación entre los niveles de ansiedad estado antes y después y los niveles de ansiedad cognitiva-somática, que permiten concluir que la repercusión de la ansiedad sobre sus diferentes modalidades evaluadas en esta fase es proporcional entre sí, denotando también una alta consistencia de los inventarios empleados. El estrés en esta fase antes de recibir el entrenamiento en relajación se asocia a estilos como el escape evitación, pudiendo impedir el mantenimiento de una concentración estable y óptima, así como la ejecución y disfrute pleno de su actividad. Destacando los componentes situacionales, físicos, cognitivos y conductuales en función de los cuales el deportista se desempeña de acuerdo con Smith (1984).

Del pretest al postest para la muestra de natación destaca principalmente las relaciones negativas existentes, entre estilos de afrontamiento como la confrontación y apoyo social, así como la solución de problemas y el distanciamiento, que nos permiten deducir el cambio de la búsqueda de un soporte y esfuerzos personales encaminados a minimizar la presión generada por una competencia, a un afrontamiento más activo y razonado por parte de los nadadores por enfrentar de una manera más óptima y funcional la situación tras recibir el entrenamiento en relajación. Hecho asociado a lo planteado por Lazarus y Folkman (1991), donde el afrontamiento sirve para dos funciones primordiales: manipular o alterar el problema con el entorno causante de perturbación (afrontamiento dirigido al problema), y regular la respuesta emocional que aparece como consecuencia (afrontamiento dirigido a la emoción).

En el postest, para los nadadores se concluye que aun cuando existe una reducción significativa en los niveles de ansiedad evaluados, mantienen sus interrelaciones moviéndose en forma proporcional entre sí. En el caso de la ansiedad cognitiva-somática, se observa una estrecha relación con la responsabilidad como estilo de afrontamiento, de lo que se respaldan las conclusiones en torno a un mejor afrontamiento de fase a fase, donde los nadadores manifiestan una ubicación real de su papel y del rol de los demás personas

con quienes interactúa, así como una mejor valoración y reevaluación de las diversas situaciones estresantes que se les presentan.

Para la muestra de clavados en el pretest se observó una relación importante entre la ansiedad-estado, la F/C y la T/A diastólica, que permite justificar el hecho de que la F/C y T/A no se redujeran de su registro anterior a su registro posterior a la competencia, al encontrar una relación directa entre estas variables mismas que mostraron una mayor reactividad ante la ansiedad.

Resalta también la búsqueda de apoyo social ante la ansiedad estado y somática, lo que permite concluir la necesidad de un soporte que sirva de respaldo al enfrentar las competencias con confianza en si mismos y reconociendo su papel y tarea a desempeñar evitando la evasión de la situación, al encontrar una estrecha relación entre la responsabilidad, autocontrol y escape evitación como estrategias de afrontamiento, lo que de acuerdo a Lazarus y Folkman (1991) nos muestra un afrontamiento dirigido a la emoción.

Por otra parte, del pretest al postest tras el entrenamiento en Relajación Muscular Progresiva, se observó una relación entre el CACS en su escala somática y la solución de problemas, lo que muestra un cambio en los estilos de afrontamiento ante la ansiedad un afrontamiento dirigido al problema según Lazarus y Folkman (1991). Se observa un afrontamiento activo y analítico ante la competencia basado en sus propias habilidades y responsabilidades, al encontrar una fuerte relación entre el autocontrol, confrontación y responsabilidad con la T/A.

Durante el postest, se observó una relación directa y proporcional entre los signos vitales registrados antes y después de la competencia como la F/C y la T/A, lo que habla de una mayor estabilidad y control tras el entrenamiento en relajación. Encontrando una correlación negativa entre el CACS en sus dos escalas y la EAV, lo que indica que aun cuando los niveles de ansiedad se incrementan ante la competencia, la percepción del estrés por parte de los deportistas disminuyó tras el entrenamiento en relajación. Sobresalen en esta fase el uso de estilos de afrontamiento como el autocontrol, solución de problemas y reevaluación positiva que se relacionan a su vez negativamente con la necesidad de apoyo social.

Dentro de los problemas metodológicos encontrados en la investigación, se encuentra el pequeño tamaño de las muestras, al haber trabajado sólo con los deportistas representativos que dieron las marcas para participar en las dos competencias consideradas en el pretest y postest de la investigación, así como la falta de un grupo control que sirviera como punto de referencia en relación a las muestras evaluadas.

En síntesis se puede considerar que una situación habitual dentro del deporte como la competencia, puede ser un suceso estresante que genera cierto nivel de ansiedad, y es capaz de afectar el desempeño de los deportistas, siendo la Relajación Muscular Progresiva, una alternativa viable como medio de control y prevención aplicable desde la formación y entrenamiento de los atletas, que *puede favorecer* el trabajo de deportistas, entrenadores y demás gente involucrada en el ámbito deportivo (López et al, 1992, Pérez et al, 1993, Chincoya y Sotelo, 1994 y García,1994), sin llegar a considerarse una alternativa única.

Por lo que se recomienda, incorporar esta técnica a programas psicodeportivos que mejoren los resultados obtenidos, considerando cada uno de los ciclos de entrenamiento, y contemplando diversas técnicas acordes al deporte y deportista(s) con quien se interviene, con el fin de permitirle(s) adquirir una amplia gama de habilidades, que le proporcionen una mayor seguridad y confianza, permitiéndole mejorar su desempeño y no solo mejorar el manejo de su activación. Esto enmarcado en un ambiente multidisciplinario, donde el desarrollo de las ciencias aplicadas al deporte sirva para mejorar la situación actual del deporte en México, partiendo de su difusión como un aspecto de salud a todos los niveles y un hábito importante y convenientemente adquirido desde la infancia que sirva a su vez para fortalecer su práctica desde una perspectiva recreativa hasta el deporte de alto rendimiento donde la participación del psicólogo pueda ser fundamental.

BIBLIOGRAFIA

1. Alvarez, M (1994) **Biorretroalimentación durante el esfuerzo ergométrico.** Revista de Psicología del Deporte, 2, 17-28
2. Anshel, M (1990) **Toward validation of a model for coping with acute stress in sport** International Journal of Sport Psychology, 21, 58-93
3. Ariel, G (1985) **Biofeedback and biomechanics in athletic training.** International Journal of Sport Psychology, 4, 271-282
4. Ayuso, J (1988) **Transtornos de angustia.** Martínez Roca España
5. Bahrke, M y Morgan, W (1978) **Anxiety reduction following exercise and meditation.** Cognitive Therapy and Research, 2, 223-233
6. Bakker, F., Whiting, H y Brug, H (1992) **Psicología del deporte: Conceptos y aplicaciones.** Morata Madrid
7. Balaguer, Y., Escartí, A y Villamarín, F (1995) **Autoeficacia en el deporte y en la actividad física: Estado actual de la investigación.** Revista de psicología general y aplicada, 48, 139-159
8. Befontaine, J (1992) **Manual de psicomotricidad y relajación.** Masson Barcelona
9. Bensón, H (1976) **The relaxation response.** William Morrow and Company, Inc. New York
10. Bermúdez, J (1983) **Modelo interactivo de ansiedad en el deporte: Implicaciones y contrastación empírica.** Revista de Psicología General y Aplicada, 38, 103-130
11. Bernstein, D y Borkovec, T (1983) **Entrenamiento en Relajación Muscular Progresiva.** Desclee de Brouwer España
12. Blay, A (1988) **Relajación y energía.** Indigo Barcelona
13. Brengelman, J (1993) **Exito y estrés: Un modelo cuantitativo del desarrollo personal.** Revista de Psicología General y Aplicada, 46, 45-56
14. Buceta, J (1985) **Some guidelines for the prevention of excessive stress in the athletes.** International Journal of Sport Psychology, 15, 149-159
15. Calvete, E y Sampedro, R (1991) **Patrones individuales de reactividad al estrés: componentes cardiovasculares y subjetivos.** Revista de Psicología General y Aplicada, 44, 427-434
16. Cantón, E., Mayor, L y Pallares, J (1995) **Factores motivacionales y afectivos en la iniciación deportiva.** Revista de psicología general y aplicada, 48, 59-75
17. Capdevila, L., Pintanel, M., Valiente, L y Cruz, J (1995) **La biorretroalimentación como técnica de entrenamiento psicológico deportivo.** Revista de Psicología General y Aplicada, 48, 111-123
18. Caracuel, J (1993) **Relaciones entre psicología básica y psicología del deporte: Una interacción fructífera.** Revista de Psicología General y Aplicada, 46, 339-346

19. Castro, L (1987) **Diseño experimental sin estadística**. Trillas México
20. Cautela, J (1983) **Técnicas de relajación**. Martínez Roca España
21. Crumlish, J (1996) **Olympic Games**. International Gymnast, June/July, 26-29
22. Cruz, J (1995) **Psicología del deporte en España: Estado Actual y perspectivas a futuro**. Revista de Psicología General y Aplicada, 48, 5-13
23. Chappuis, R (1989) **El equipo deportivo**. Paidós España
24. Chincoya, E., Sotelo, R (1994) **Manual para la planeación del entrenamiento psicológico para deportistas**. Tesis de licenciatura UNAM México
25. Davis, M (1985) **Técnicas de autocontrol emocional**. Martínez Roca España
26. Díaz Guerrero, R y Spielberg, Ch (1975) **Inventario de Ansiedad Rasgo- Estado**. Manual Moderno México
27. Dickey, M (1996) **Trastornos de ansiedad**. "National Institute of Mental Health"
28. Diez, M (1975) **Proceso psicossomático terapéutico**. Trillas México
29. Fadiman, J (1979) **Teorías de la personalidad**. Harla México
30. Fenker, L (1989) **Athlete burn-out: Potential for research and intervention strategies**. The Sport Psychologist, 3, 63-71
31. Flores, F., Granillo, F y Pacheco, M (1998) **Metas**. Tripticos informativos del Departamento de Psicología, Subdirección de Investigación y Medicina del Deporte UNAM
32. Flores, F., Granillo, F y Pacheco, M (1998) **Relajación**. Tripticos informativos del Departamento de Psicología, Subdirección de Investigación y Medicina del Deporte UNAM
33. Fontana, D (1995) **El control del estrés**. Manual Moderno México
34. García, J (1994) **Ansiedad y desempeño de una actividad deportiva en atletas de alto rendimiento**. Tesis de licenciatura UNAM México
35. Gillet, B (1971) **Historia del deporte**. Oikonstan Barcelona
36. Gilman, S y Winans, S (1992) **Neuroanatomía y neurofisiología clínicas de Manter y Gatz**. Manual Moderno México
37. González de Rivera, J y Morera, A (1983) **La valoración de sucesos vitales: Adaptación española de la escala de Holmes y Rahe**. Psiquis, 1, 2-25
38. Gordillo, A (1992) **Orientaciones psicológicas en la iniciación deportiva**. Revista de psicología del deporte, 1, 27-36
39. Harris, B y Harris, D (1987) **Psicología del deporte: Integración mente-cuerpo**. Hispano Europea Barcelona
40. Johnston, D (1984) **Cardiovascular feedback during dynamic exercise**. Psychophysiology, 21, 199-206
41. Kepner, J (1992) **El proceso corporal**. Manual Moderno México

42. Lazarus, R y Folkman, S (1988) Ways of Questionnaire manual. Mind Garden California
43. Lazarus, R y Folkman, S (1991) Estrés y procesos cognitivos. Martínez Roca México.
44. Lawther, J (1987) Psicología del deporte y del deportista. Paidos España
45. Le Boulch, J (1991) El deporte educativo. Paidos España
46. López, A (1986) Preparación psicológica del deportista. Tesis de licenciatura, UNAM México
47. López, B., Labrador, F., Buceta, J y Bueno, A (1992) Ansiedad y rendimiento deportivo: Estudio de la relación entre ambas variables. Revista de Psicología General y Aplicada, 45, 315-320
48. López, J., Fernández, A (1995) Fisiología del ejercicio. Panamericana Madrid
49. Lorenzo, J (1992) Psicología y deporte. Biblioteca Nueva Madrid
50. Luria, A (1974) El cerebro en acción. Fontanela Barcelona
51. Marquez, S (1995) Beneficios psicológicos de la actividad física. Revista de Psicología General y Aplicada, 48 ,185-206
52. Masjuan, M (1984) El deporte y su historia. Científico técnica La Habana
53. Masson, S (1985) Las relajaciones. Gedisa Barcelona
54. Oropeza, F (1996) Programa psicodeportivo de intervención con deportistas. Tesis de licenciatura UNAM México
55. Palmi, J (1995) Componentes psicológicos en la prevención de lesiones deportivas. Revista de Psicología General y Aplicada, 48, 161-170
56. Peña, F (1995) Psicología aplicación e investigación en el deporte: Efecto de la conducta visomotora en la ejecución del primer servicio en tenistas juveniles. Tesis de licenciatura, UNAM México.
57. Pérez, G., Marí, P y Font, J (1993) Entrenamiento psicológico para los Juegos Olímpicos de Barcelona 92. Revista de Psicología del Deporte, 3, 67-79
58. Pérez, G (1995) Planes de competición. Revista de Psicología General y Aplicada, 48 , 77-94
59. Reynolds, G (1973) Compendio de conocimiento operante. Ciencias de la conducta México
60. Ribeiro, A (1975) Psicología del deporte y preparación del deportista. Kapeluz Buenos Aires
61. Ribes, E (1982) El conductismo. Fontanela Barcelona
62. Ribes, E ., y López, F (1985) Teoría de la conducta. Trillas México.
63. Riera, J (1985) Introducción a la psicología del deporte. Martínez Roca España
64. Rodríguez, V (1996) Psicología del deporte en México. Voz Puma, 44, 7-8

65. Salvador, A., Ferran, S., Martínez-Sanchis, S y González-Bono, E (1995) **Deporte y Salud: Efectos de la actividad deportiva sobre el bienestar psicológico y mecanismos hormonales subyacentes.** Revista de Psicología General y Aplicada, 48, 125-137
66. Salvatierras y Borrás(1996) **El Cuestionario de Ansiedad Cognoscitiva-Somática: Validez y confiabilidad en muestras mexicanas.** Tesis de licenciatura UNAM México
67. Sandín, B., Choro, P., Santed, M., Jiménez, P y Romero, M (1994) **Ansiedad cognitiva y somática: relación con otras variables de ansiedad y psicósomáticas.** Revista de Psicología General y Aplicada, 47, 313-320
68. Silva, V (1994) **Propuestas para reducir el estrés en organizaciones laborales.** Tesis de licenciatura, UNAM México
69. Smith, J (1992) **Entrenamiento cognitivo conductual para la relajación.** Desclee de Brouwer España
70. Smith, R (1984) **Theoretical and treatment approaches to anxiety reduction.** Journal of Sport Psychology, 9, 208-221
71. Thomas, A (1982) **Psicología del deporte.** Herder Barcelona
72. Troch, A (1982) **El stress y la personalidad** Herder Barcelona
73. Valdés, M (1985) **Psicobiología del estrés.** Martínez Roca España
74. Vidal, M (1990) **Relajación Muscular Progresiva: Protocolo de la técnica.** Revista de Psicología del Deporte, 3, 42-49
75. Volpicelli, L (1967) **Industrialismo y deporte.** Paidós Buenos Aires
76. Williams, J (1991) **Psicología aplicada al deporte.** Biblioteca Nueva Madrid

ANEXO 1

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

IDARE-E

NOMBRE: _____ **FECHA:** _____

FASE: _____

INSTRUCCIONES: Lea cada frase y marque el número que indique cómo se siente en este momento. No emplee mucho tiempo, pero trate de dar la respuesta que mejor describa sus sentimientos en base a la siguiente escala. (No hay respuestas correctas o incorrectas)

1	No en lo absoluto	2	Un poco
3	Bastante	4	Mucho

1	Me siento calmado	1	2	3	4
2	Me siento seguro	1	2	3	4
3	Estoy tenso	1	2	3	4
4	Estoy contrariado	1	2	3	4
5	Estoy agusto	1	2	3	4
6	Me siento alterado	1	2	3	4
7	Estoy preocupado actualmente por algún posible contratiempo	1	2	3	4
8	Me siento descansado	1	2	3	4
9	Me siento ansioso	1	2	3	4
10	Me siento cómodo	1	2	3	4
11	Me siento con confianza en mí mismo	1	2	3	4
12	Me siento nervioso	1	2	3	4
13	Me siento agitado	1	2	3	4
14	Me siento "a punto de explotar"	1	2	3	4
15	Me siento reposado	1	2	3	4
16	Me siento satisfecho	1	2	3	4
17	Estoy preocupado	1	2	3	4
18	Me siento muy excitado y aturdido	1	2	3	4
19	Me siento alegre	1	2	3	4
20	Me siento bien	1	2	3	4

TAE= _____

IDARE-R

NOMBRE: _____ **FECHA:** _____

INSTRUCCIONES: Lea cada frase y marque el número que mejor describa la forma en la que se siente **generalmente**. No emplee mucho tiempo pero trate de dar la respuesta que mejor describa su situación utilizando la siguiente escala. (No existen respuestas buenas o malas)

1	Casi nunca	2	Algunas veces
3	Frecuentemente	4	Casi siempre

21	Me siento bien	1	2	3	4
22	Me canso rápidamente	1	2	3	4
23	Siento ganas de llorar	1	2	3	4
24	Quisiera ser tan feliz como otros parecen serlo	1	2	3	4
25	Pierdo oportunidades por no poder decidirme rápidamente	1	2	3	4
26	Me siento descansado	1	2	3	4
27	Soy una persona "tranquila, serena y sosegada"	1	2	3	4
28	Siento que las dificultades se me amontonan al punto de no poder superarlas	1	2	3	4
29	Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	1	2	3	4
30	Soy feliz	1	2	3	4
31	Tomo las cosas muy a pecho	1	2	3	4
32	Me falta confianza en mí mismo	1	2	3	4
33	Me siento seguro	1	2	3	4
34	Trato de sacarle el cuerpo a las crisis y dificultades	1	2	3	4
35	Me siento melancólico	1	2	3	4
36	Me siento satisfecho	1	2	3	4
37	Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente y me molestan	1	2	3	4
38	Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza	1	2	3	4
39	Soy una persona estable	1	2	3	4
40	Cuando pienso en algunos asuntos que tengo entre manos me pongo tenso y alterado	1	2	3	4

TAR= _____

CUESTIONARIO DE ANSIEDAD COGNOSCITIVA-SOMATICA

NOMBRE: _____

FECHA: _____

A continuación se presentan una serie de frases que describen algunas reacciones que la gente manifiesta cuando se enfrenta a situaciones que son difíciles. Lea con cuidado e identifique con una "X" el grado en que han aparecido estas reacciones en usted. (nada, poco, regular, mucho ó bastante)

REACCIONES	NADA	POCO	REG	MUCH	BAST
1 ME RESULTA DIFICIL CONCENTRARME	()	()	()	()	()
2 MI CORAZON PALPITA MAS RAPIDO	()	()	()	()	()
3 ME PREOCUPO DEMASIADO	()	()	()	()	()
4 SIENTO TEMBLOROSO MI CUERPO	()	()	()	()	()
5 ME IMAGINO ESCENAS TERRORIFICAS	()	()	()	()	()
6 ME DAN MAS GANAS DE IR AL BAÑO	()	()	()	()	()
7 NO PUEDO SACAR DE MI MENTE IMAGENES QUE ME PROVOCAN ANSIEDAD	()	()	()	()	()
8 SIENTO TENSION EN MI ESTOMAGO	()	()	()	()	()
9 SE ME CRUZAN EN LA MENTE PENSAMIENTOS QUE ME MOLESTAN	()	()	()	()	()
10 CAMINO NERVIOSAMENTE	()	()	()	()	()
11 NO PUEDO PENSAR LO SUFICIENTEMENTE RAPIDO	()	()	()	()	()
12 ME QUEDO PARALIZADO	()	()	()	()	()
13 NO PUEDO QUITARME PENSAMIENTOS QUE ME CAUSAN ANSIEDAD	()	()	()	()	()
14 SUDO DEMASIADO	()	()	()	()	()

C: _____ S: _____

INVENTARIO DE MODOS DE AFRONTAMIENTO

NOMBRE: _____ FECHA: _____ GRUPO: _____

Lea cada una de las oraciones y tache el número que mejor describa su situación de acuerdo a la siguiente escala.

- | | |
|---|--------------------------|
| 0 | No, de ninguna manera |
| 1 | En alguna medida |
| 2 | Generalmente, usualmente |
| 3 | Siempre, en gran medida |

1	Me concentro exclusivamente en lo que tengo que hacer a continuación	0	1	2	3
2	Intento analizar el problema para comprenderlo mejor.	0	1	2	3
3	Me concentro en el trabajo o en otra actividad para olvidarme de todo lo demás	0	1	2	3
4	Pienso que el tiempo cambiara las cosas y que todo lo que tengo que hacer es esperar.	0	1	2	3
5	Me comprometo o me propongo obtener algo positivo de la situación.	0	1	2	3
6	Hago cualquier cosa y pienso que al menos no me quede sin hacer nada.	0	1	2	3
7	intento encontrar al responsable para hacerle cambiar de opinión.	0	1	2	3
8	Hablo con alguien para averiguar más de la situación.	0	1	2	3
9	Me critico o sermoneo a mí mismo.	0	1	2	3
10	No agoto mis posibilidades de solución en un mismo instante sino que reservo alguna otra alternativa abierta.	0	1	2	3
11	Confío en que ocurra algún milagro.	0	1	2	3
12	Sigo adelante con mi destino pues solo algunas veces tengo mala suerte.	0	1	2	3
13	Sigo adelante como si no hubiera pasado nada.	0	1	2	3
14	Guardo solo para mí mis sentimientos.	0	1	2	3
15	Busco alguna mínima esperanza, viendo las cosas por su lado bueno	0	1	2	3
16	Duermo más de lo que acostumbro.	0	1	2	3
17	Manifiesto mi enojo a la(s) persona(s) responsable(s) del problema	0	1	2	3
18	Acepto la simpatía y comprensión de algunas personas.	0	1	2	3
19	Me digo a mí mismo cosas que me hacen sentir mejor.	0	1	2	3
20	Me siento inspirado para hacer algo creativo.	0	1	2	3
21	Intento olvidarme de todo.	0	1	2	3
22	Busco la ayuda de algún profesional.	0	1	2	3
23	Pienso que los problemas me hacen madurar como persona.	0	1	2	3

24	Espero a ver lo que sucede antes de hacer algo.	0	1	2	3
25	Me disculpo o hago algo para compensar.	0	1	2	3
26	Desarrollo un plan de acción y lo sigo.	0	1	2	3
27	Considero y acepto una segunda posibilidad mejor, después de la que yo quería.	0	1	2	3
28	De algún modo expreso mis sentimientos.	0	1	2	3
29	Me doy cuenta de que soy la causa del problema.	0	1	2	3
30	Salgo mejor de la situación de como la empece.	0	1	2	3
31	Hablo con alguien que puede hacer algo por mi problema.	0	1	2	3
32	Me alejo del problema por un tiempo; intento descansar o distraerme.	0	1	2	3
33	Intento sentirme mejor comiendo, bebiendo, fumando, tomando drogas o medicamentos.	0	1	2	3
34	Tomo una decisión importante o hago algo muy arriesgado.	0	1	2	3
35	Intento no actuar demasiado aprisa o dejarme llevar por un primer impulso.	0	1	2	3
36	Tengo fe en algo nuevo.	0	1	2	3
37	Mantengo mi orgullo y pongo al mal tiempo buena cara.	0	1	2	3
38	Redescubro lo que es importante en la vida.	0	1	2	3
39	Hago cambios para que las cosas salgan mejor.	0	1	2	3
40	Evito estar con la gente en general.	0	1	2	3
41	No dejo que el problema me venza; rehuso pensar mucho tiempo en el problema.	0	1	2	3
42	Pregunto su opinión a un pariente o amigo y respeto su consejo.	0	1	2	3
43	Oculto a los demás lo mal que me va.	0	1	2	3
44	No tomo en serio la situación y me niego a hacerlo.	0	1	2	3
45	Le platico a alguien como me siento.	0	1	2	3
46	Me mantengo firme y peleo por lo que quiero.	0	1	2	3
47	Me desquito con los demás.	0	1	2	3
48	Recurso a experiencias pasadas; ya antes me había encontrado en una situación similar.	0	1	2	3
49	Se lo que tengo que hacer y redoblo mis esfuerzos para conseguir que las cosas marchen bien.	0	1	2	3
50	Me niego a creer lo que ha ocurrido.	0	1	2	3
51	Me prometo a mí mismo que las cosas serán distintas la próxima vez.	0	1	2	3
52	Propongo un par de soluciones distintas al problema.	0	1	2	3
53	Acepto la situación pues yo no puedo hacer nada al respecto.	0	1	2	3
54	intento que mis sentimientos no interfieran demasiado en otras cosas.	0	1	2	3
55	Deseo poder cambiar lo que esta ocurriendo o la forma como me siento.	0	1	2	3
56	Cambio algo de mí.	0	1	2	3
57	Sueño o imagino otro tiempo o lugar mejor que el presente.	0	1	2	3
58	Deseo que la situación termine o se desvanezca de algún modo.	0	1	2	3
59	Fantaseo o imagino el modo en que podrían cambiar las cosas.	0	1	2	3

60	Rezo alguna oración.	0	1	2	3
61	Me preparo para lo peor.	0	1	2	3
62	Repaso mentalmente lo que haré o diré.	0	1	2	3
63	Pienso como dominaría la situación a quien admiro y lo tomo como modelo.	0	1	2	3
64	Intento ver las cosas desde el punto de vista de la otra persona.	0	1	2	3
65	Me digo a mí mismo que las cosas podrían ser peor.	0	1	2	3
66	Realizo algún ejercicio.	0	1	2	3
67	Intento algo distinto de todo lo anterior (describalo).	0	1	2	3

FORMATO DE CALIFICACION INVENTARIO DE MODOS DE AFRONTAMIENTO

NOMBRE: _____

FECHA: _____

EVALUACION: PRE POST

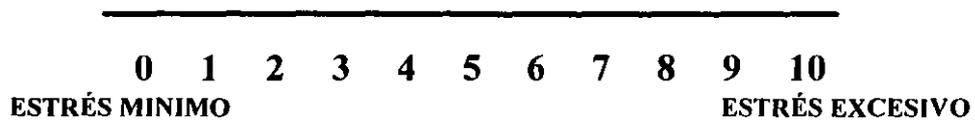
ESTILO DE AFRONTAMIENTO	REACTIVO/CALIFICACION	BRUTO	PROMEDIO	% RELATIVO
CONFRONTATIVO (P)	6/ 7/ 17/			
	28/ 34/ 46/			
DISTANCIAMIENTO (E)	12/ 13/ 15/			
	21/ 41/ 44/			
AUTO-CONTROL (E)	10/ 14/ 35/			
	43/ 54/ 62/ 63/			
APOYO SOCIAL (P/E)	8/ 18/ 22/			
	31/ 42/ 45/			
RESPONSABILIDAD (E)	9/ 25/			
	29/ 51/			
ESCAPE-EVITACION (E)	11/ 16/ 33/ 40/			
	47/ 50/ 58/ 59/			
SOLUCION DE PROBLEMAS (P)	1/ 26/ 39/			
	48/ 49/ 52/			
REEVALUACION POSITIVA (E)	20/ 23/ 30/ 36/			
	38/ 56/ 60/			

TOTAL : _____

ESCALA ANALOGA VISUAL

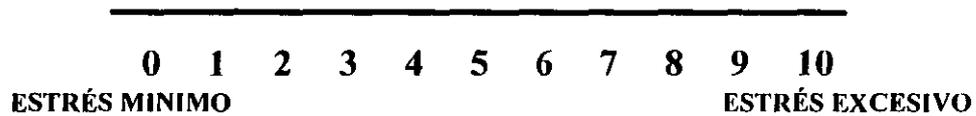
EVALUACION - PRE

Nivel de estrés en la competencia.



EVALUACION - POST

Nivel de estrés en la competencia.



ESCALA DE EVENTOS VITALES

Instrucciones: De la siguiente lista, marque los números de la izquierda si usted vivió la situación descrita en los últimos doce meses, utilizando la siguiente escala para manifestar la molestia que dicha situación le ocasiono. (Si en los últimos doce meses no ha experimentado la situación que se indica, pase a la siguiente pregunta).

- 1 Ninguna molestia
 2 Poca molestia
 3 Regular molestia
 4 Mucha molestia

1	Muerte del cónyuge	1	2	3	4
2	Separación	1	2	3	4
3	Divorcio	1	2	3	4
4	Matrimonio	1	2	3	4
5	Reconciliación	1	2	3	4
6	Terminación de un noviazgo o de una relación similar profunda	1	2	3	4
7	Enamorarse o iniciar una relación íntima y profunda	1	2	3	4
8	Embarazo deseado	1	2	3	4
9	Embarazo no deseado	1	2	3	4
10	Aborto provocado	1	2	3	4
11	Aborto no deseado	1	2	3	4
12	Relación sexual fuera del matrimonio	1	2	3	4
13	Ruptura de la relación sexual fuera del matrimonio	1	2	3	4
14	Dificultades sexuales	1	2	3	4
15	Dificultades con la educación de los hijos	1	2	3	4
16	Hijos bajo el cuidado de otra(s) persona(s)	1	2	3	4
17	Muerte de un familiar cercano	1	2	3	4
18	Enfermedad o agravamiento de un miembro cercano de la familia	1	2	3	4
19	Incorporación de un nuevo miembro de la familia	1	2	3	4
20	Abandono del hogar de un miembro de la familia	1	2	3	4
21	Desintegración familiar (separación de los padres)	1	2	3	4
22	Problemas con vecinos o familiares que no viven en la casa	1	2	3	4
23	Desaparición de problemas con vecinos o familiares que no viven en la casa	1	2	3	4
24	Dejar la casa por un tiempo	1	2	3	4
25	Hijos lejos del hogar	1	2	3	4
26	Quedarse sin trabajo	1	2	3	4
27	Jubilación	1	2	3	4
28	Despido del trabajo	1	2	3	4
29	Cambio de trabajo	1	2	3	4
30	El cónyuge comienza o deja de trabajar fuera de casa	1	2	3	4
31	Ascenso en el trabajo	1	2	3	4
32	Problemas con los superiores del trabajo	1	2	3	4
33	Nuevo empleo en el mismo trabajo	1	2	3	4
34	Nuevo empleo en otro tipo de trabajo	1	2	3	4
35	Cambio de horario en el trabajo	1	2	3	4
36	Problemas con colegas o compañeros de trabajo	1	2	3	4
37	Préstamo o hipoteca de más de 10 mil pesos	1	2	3	4

38	Aumento de ingresos (más del 25%)	1	2	3	4
39	Reducción sustancial de ingresos (25%)	1	2	3	4
40	Problemas legales que pudieran terminar en encarcelamiento	1	2	3	4
41	Problema legal menor (multas, borracheras, etc)	1	2	3	4
42	Complicación en una pelea	1	2	3	4
43	Enfermedad o accidente que requiere guardar cama	1	2	3	4
44	Muerte de un amigo	1	2	3	4
45	Cambio de casa	1	2	3	4
46	Compra de casa	1	2	3	4
47	Accidente o situación de violencia física	1	2	3	4
48	Exito personal muy grande	1	2	3	4
49	Exámenes	1	2	3	4
50	Cambios en la casa	1	2	3	4
51	Cambios en las costumbres personales (diversiones, vestido, estilo de vida, etc.)	1	2	3	4
52	Cambio en opiniones religiosas	1	2	3	4
53	Cambios en opiniones políticas	1	2	3	4
54	Cambios en costumbres sociales	1	2	3	4
55	Cambios en el ritmo de sueño	1	2	3	4
56	Cambios de apetito o costumbres alimenticias	1	2	3	4
57	Vacaciones fuera de casa	1	2	3	4
58	Fiesta de Navidad y reyes	1	2	3	4
59	Problemas relacionados con el alcohol o las drogas	1	2	3	4
60	Enfermedades prolongadas que requieren tratamiento médico	1	2	3	4
61	Deterioro repentino de la vista o el oído	1	2	3	4

UCV: _____

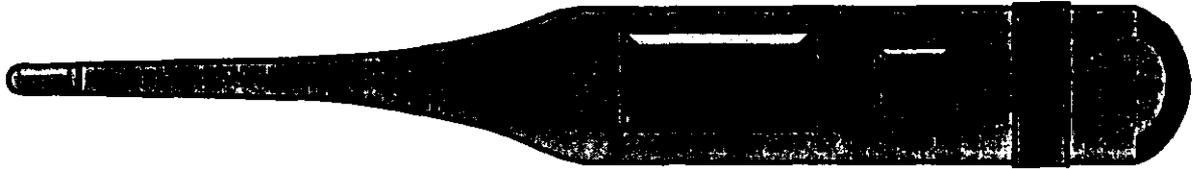
NOMBRE: _____

GRUPO: _____

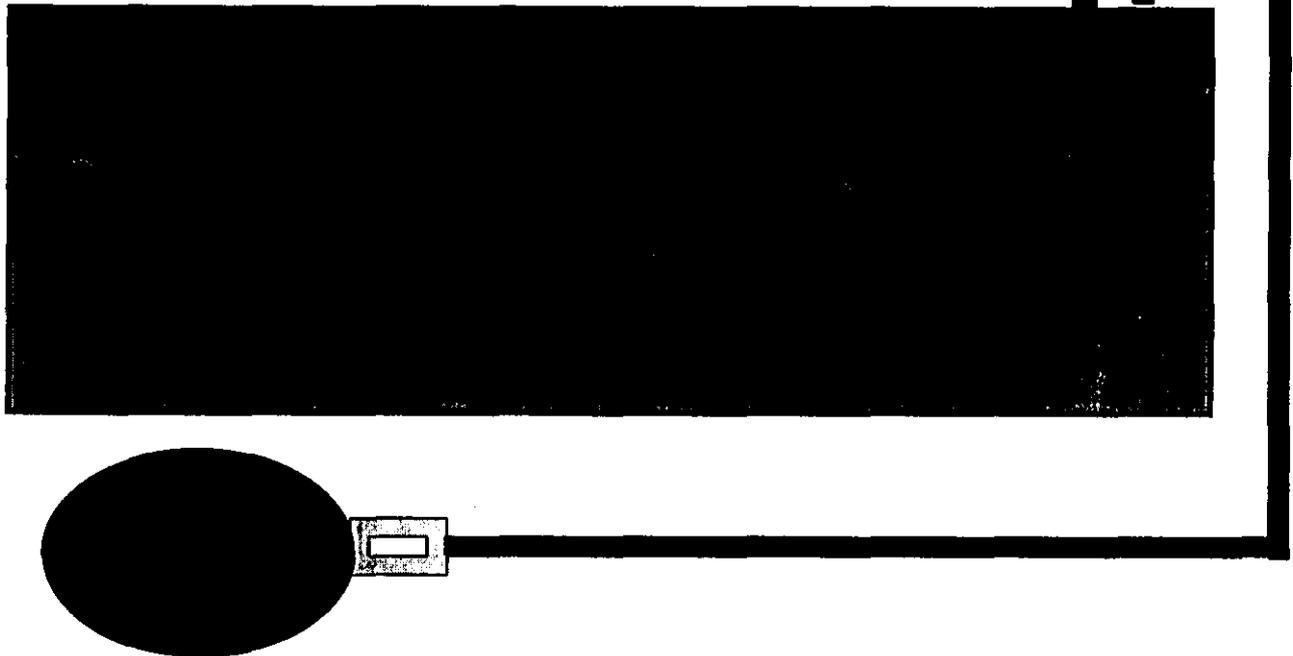
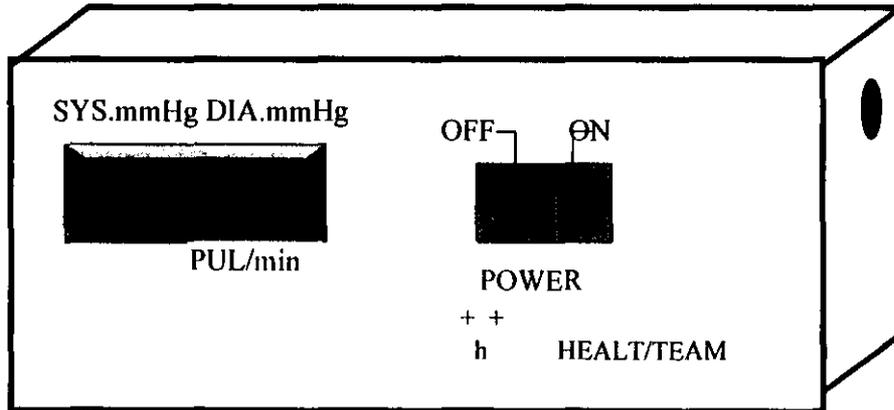
FECHA: _____

ANEXO 2

EQUIPO Y MATERIALES



* Termómetro digital marca Omron, modelo MC-102.



• Baumanómetro digital con monitor de pulso marca Health Team modelo 8115.

ANEXO 3

GRÁFICAS

FIGURA 7: VALORES DE LA TENSIÓN ARTERIAL EN LA MUESTRA DE NATACIÓN

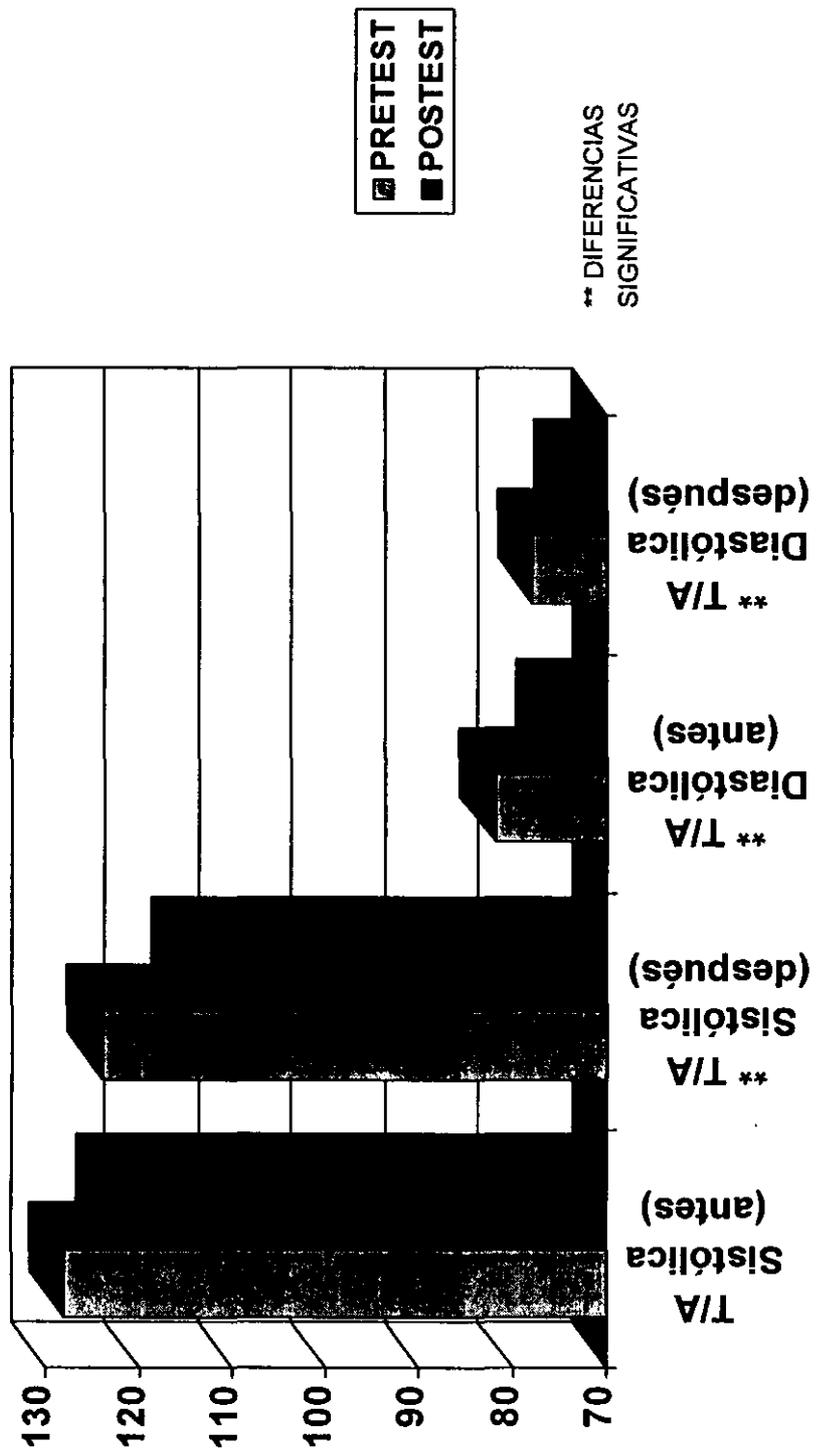


FIGURA 8: VALORES DE LA TENSIÓN ARTERIAL EN LA MUESTRA DE CLAVADOS

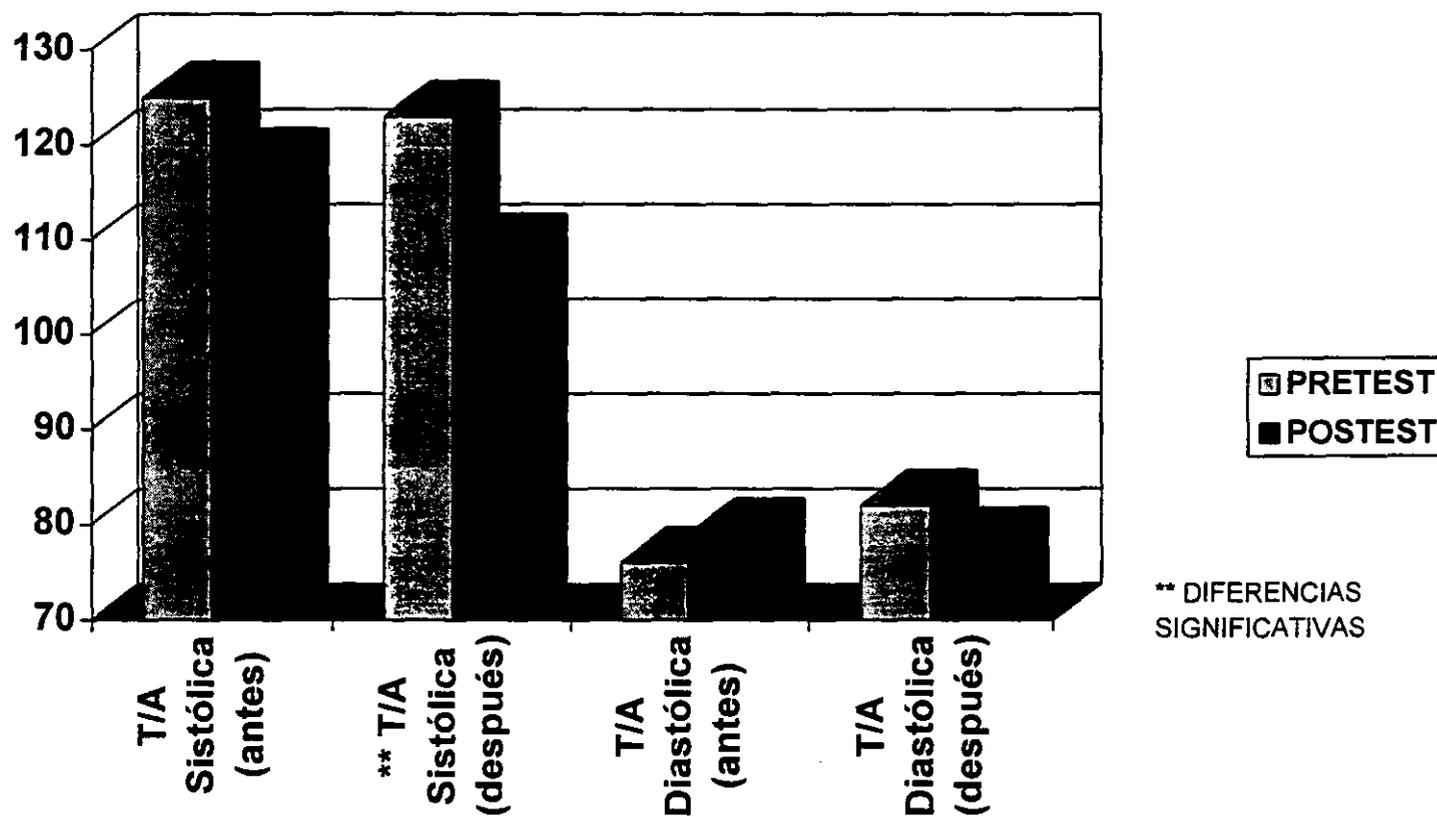


FIGURA 9: VALORES DE LA FRECUENCIA CARDIACA EN LA MUESTRA DE NATACIÓN

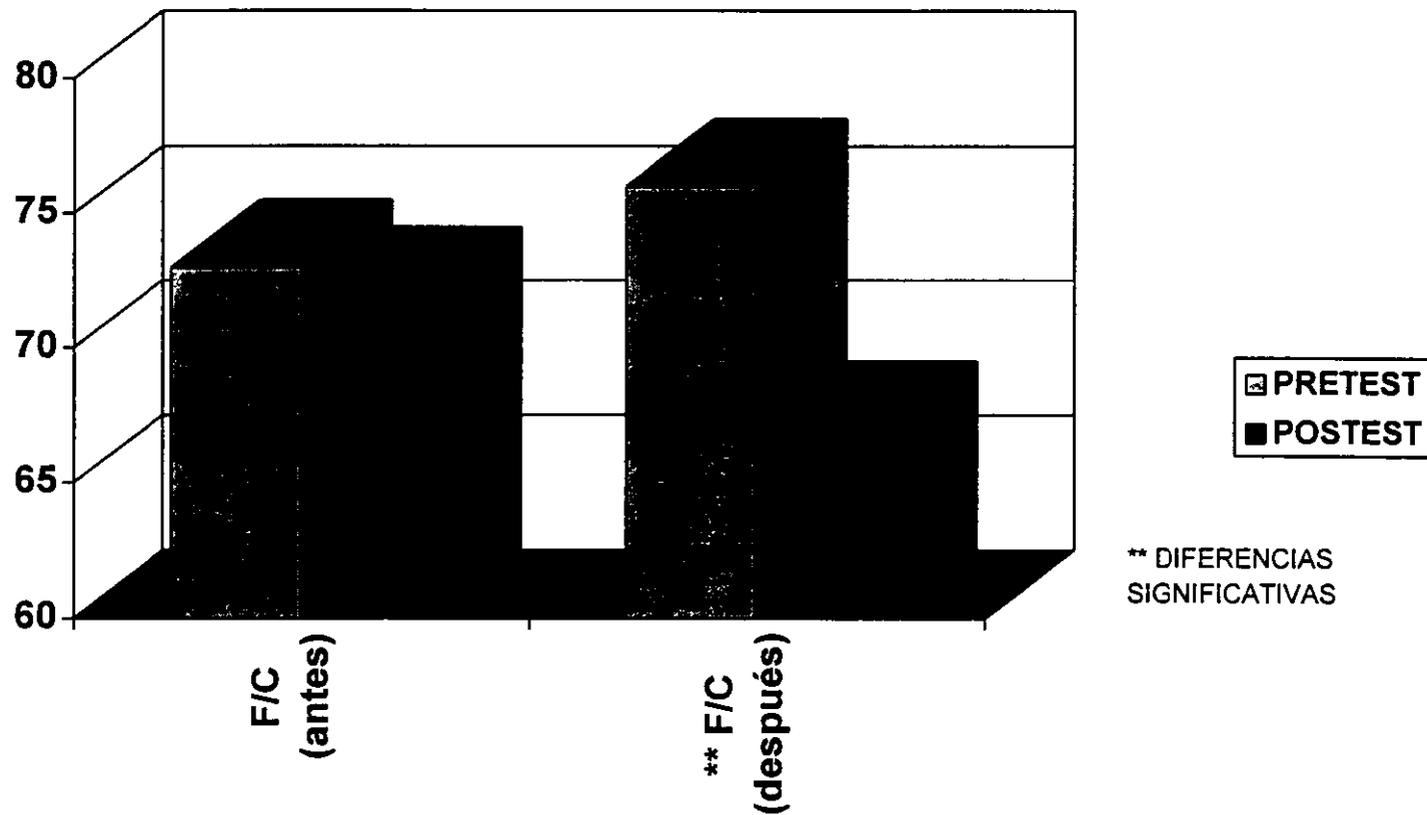


FIGURA 10: VALORES DE LA FRECUENCIA CARDIACA PARA LA MUESTRA DE CLAVADOS



FIGURA 11: VALORES DE LA TEMPERATURA EN LAS MUESTRAS DE NATACIÓN Y CLAVADOS

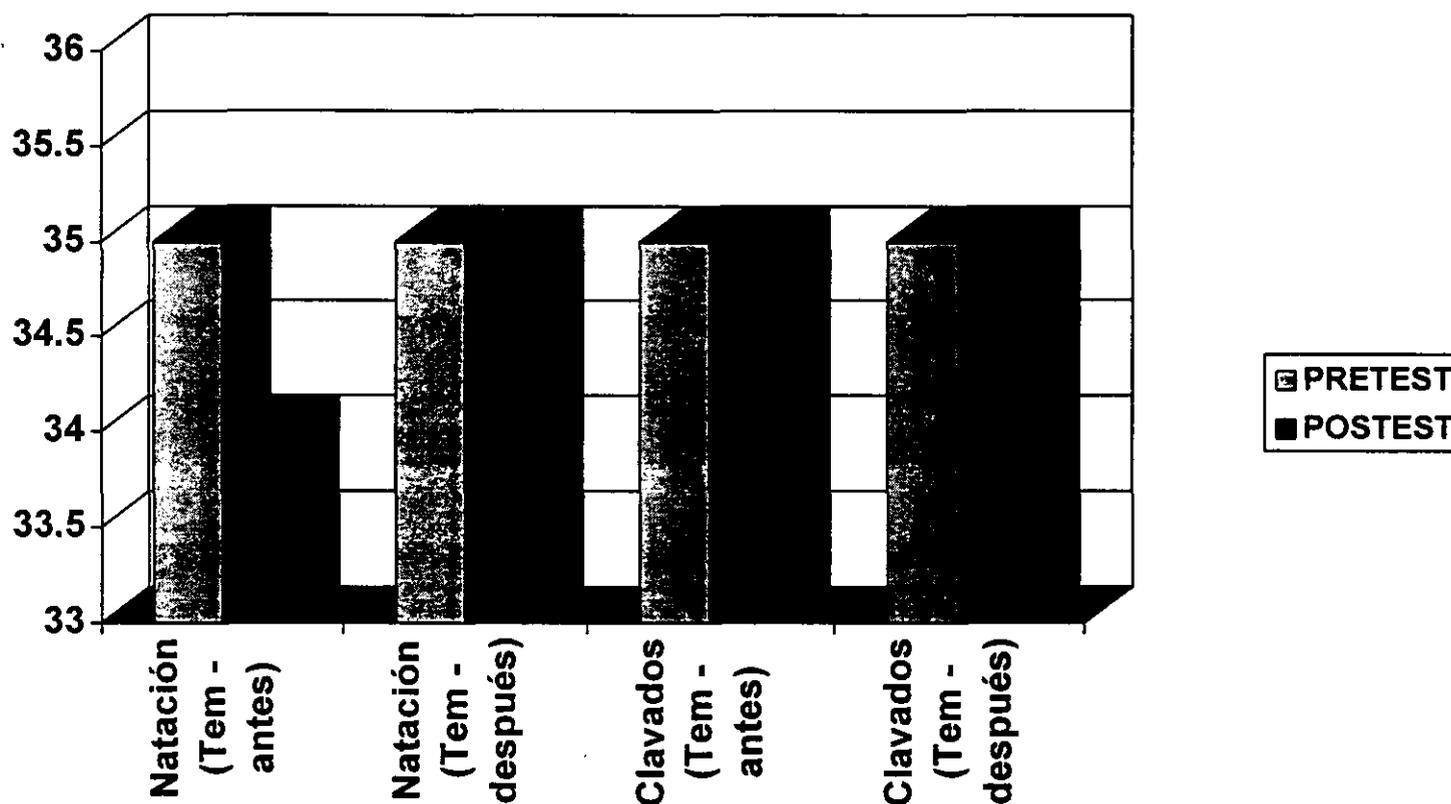


FIGURA 12: ANSIEDAD ESTADO (IDARE) EN LA MUESTRA DE NATACIÓN

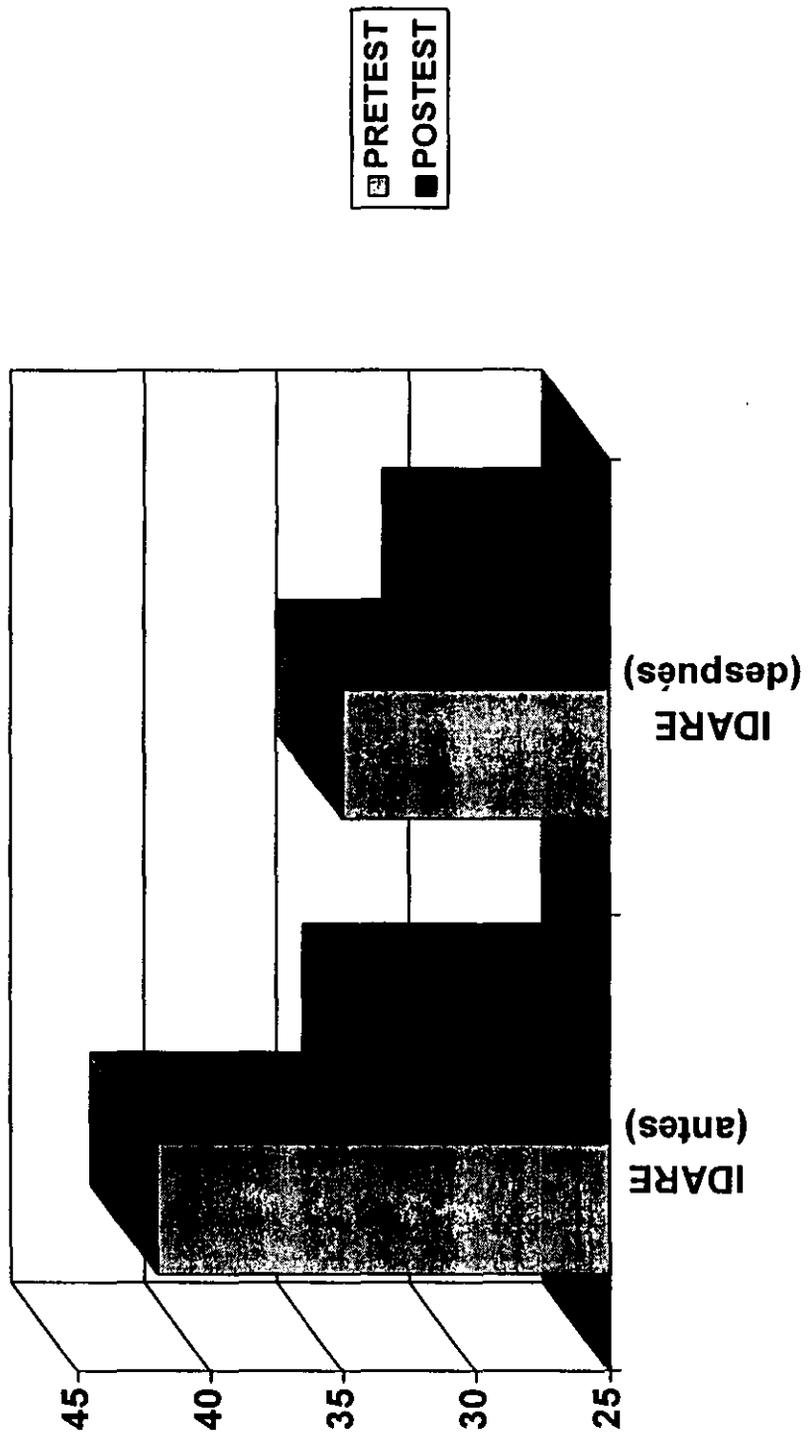


FIGURA 13: ANSIEDAD ESTADO (IDARE) EN LA MUESTRA DE CLAVADOS

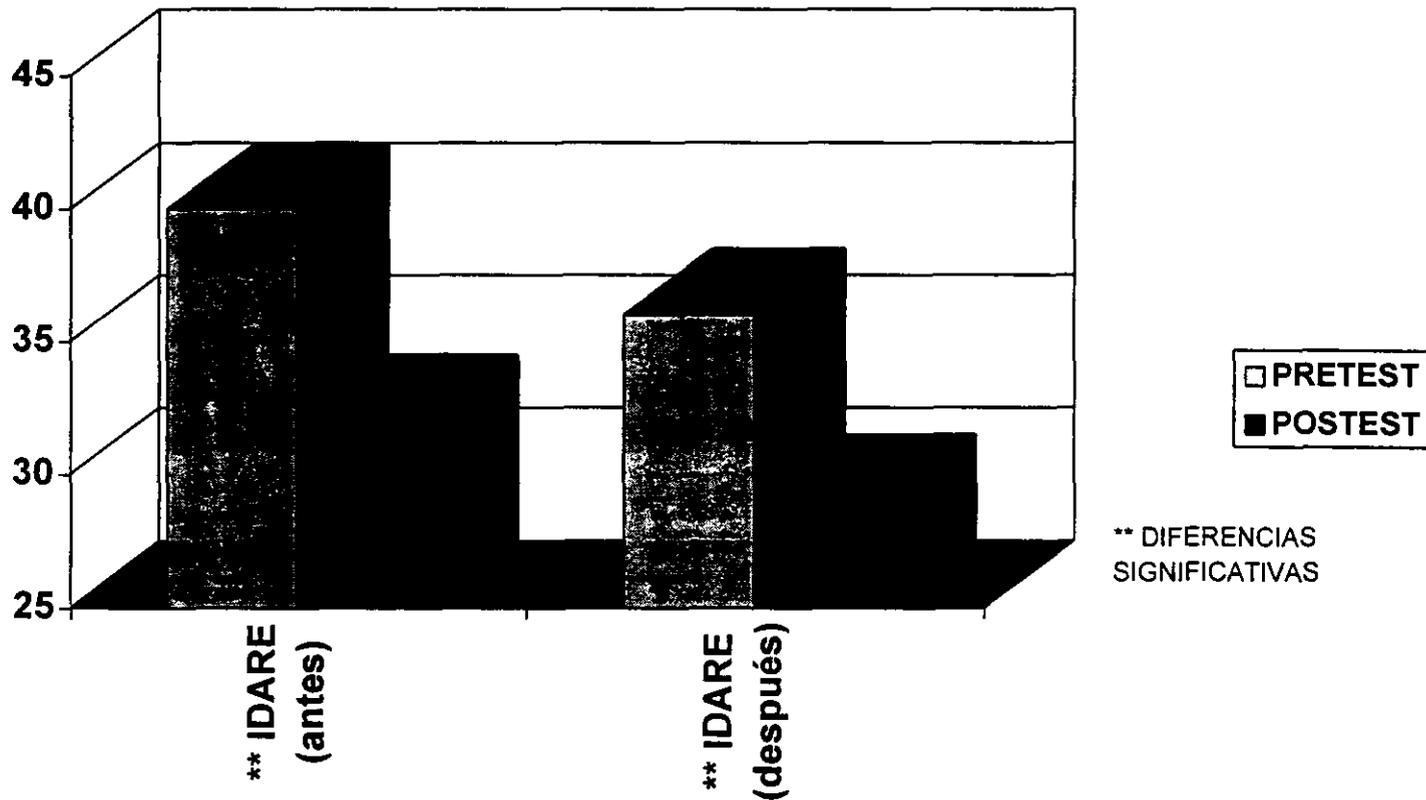


FIGURA 14: ANSIEDAD COGNITIVA - SOMÁTICA (CACCS) PARA LA MUESTRA DE NATACIÓN

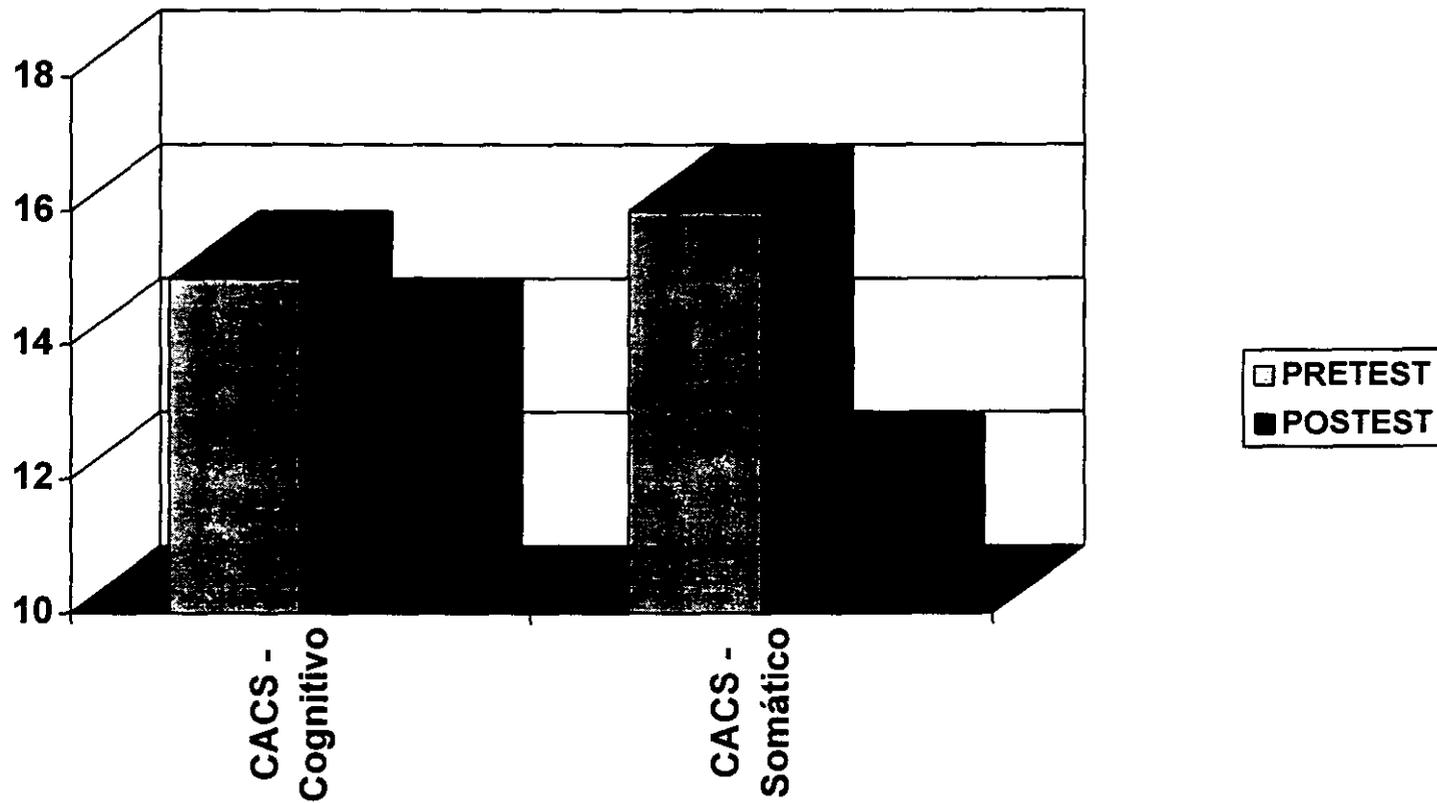


FIGURA 15: ANSIEDAD COGNITIVA - SOMÁTICA (CACCS) EN LA MUESTRA DE CLAVADOS

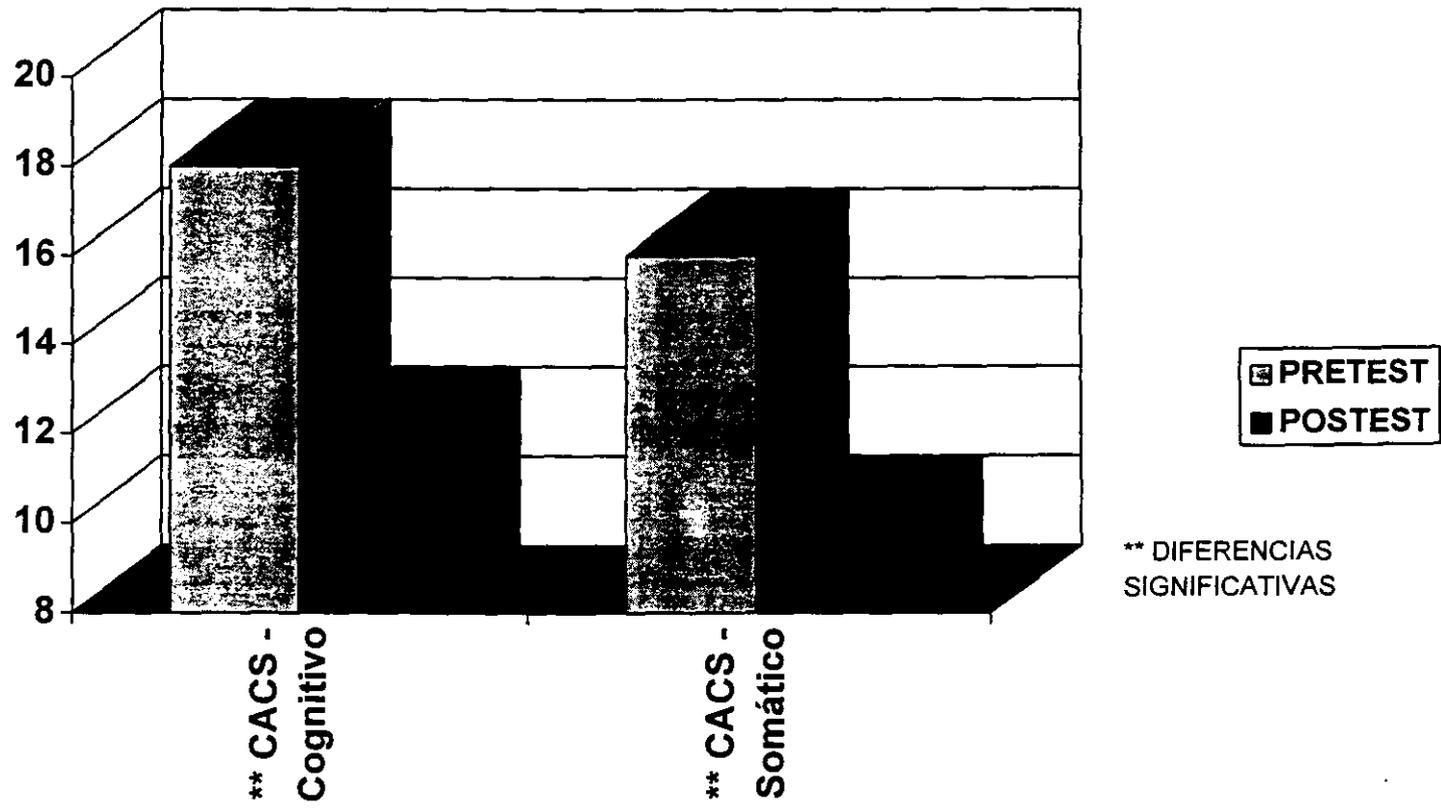


FIGURA 16: AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTRÉS (E.A.V) EN LAS MUESTRAS DE NATACIÓN Y CLAVADOS

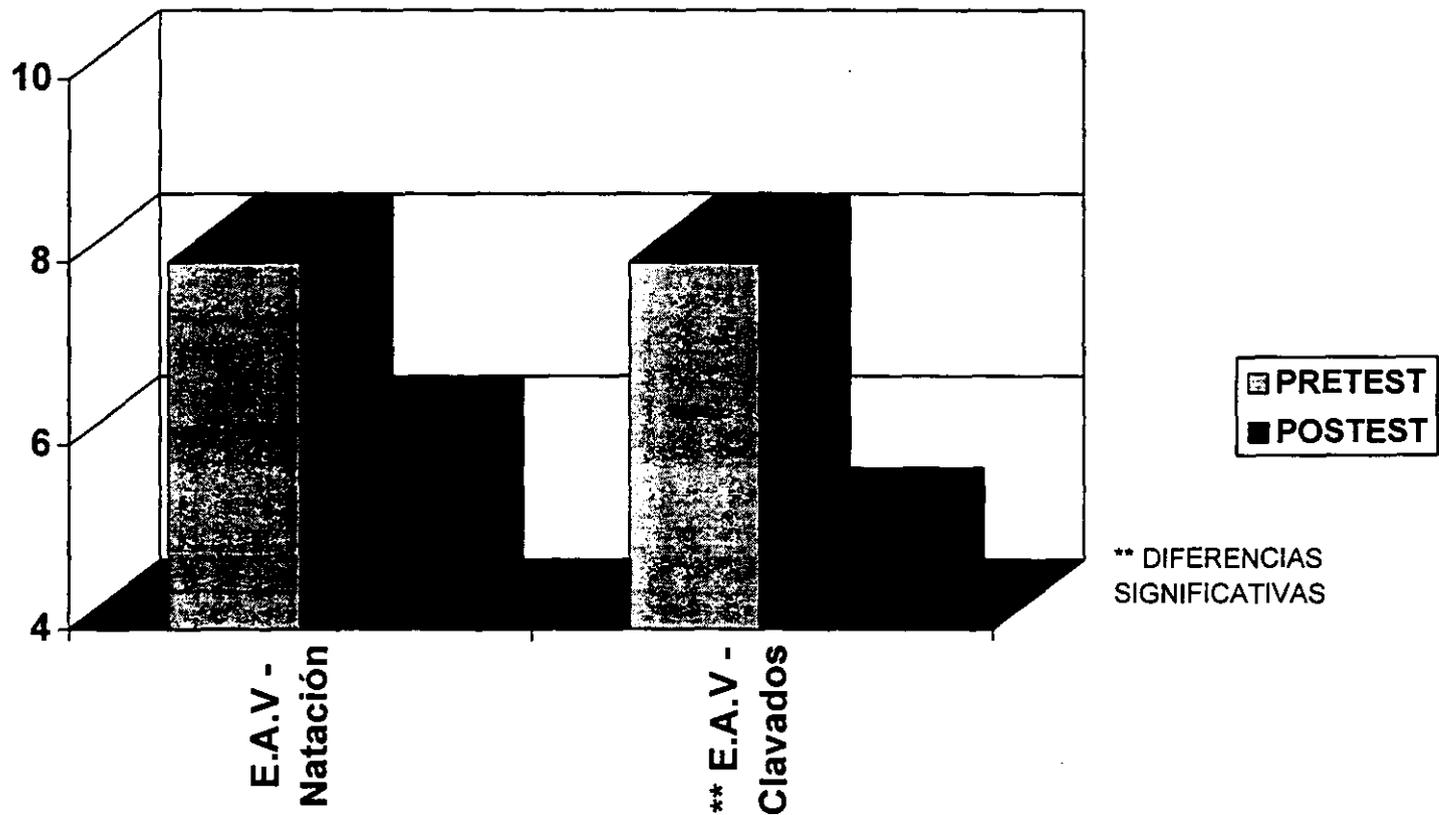


FIGURA 17: ESTILOS DE AFRONTAMIENTO EN LA MUESTRA DE NATACIÓN

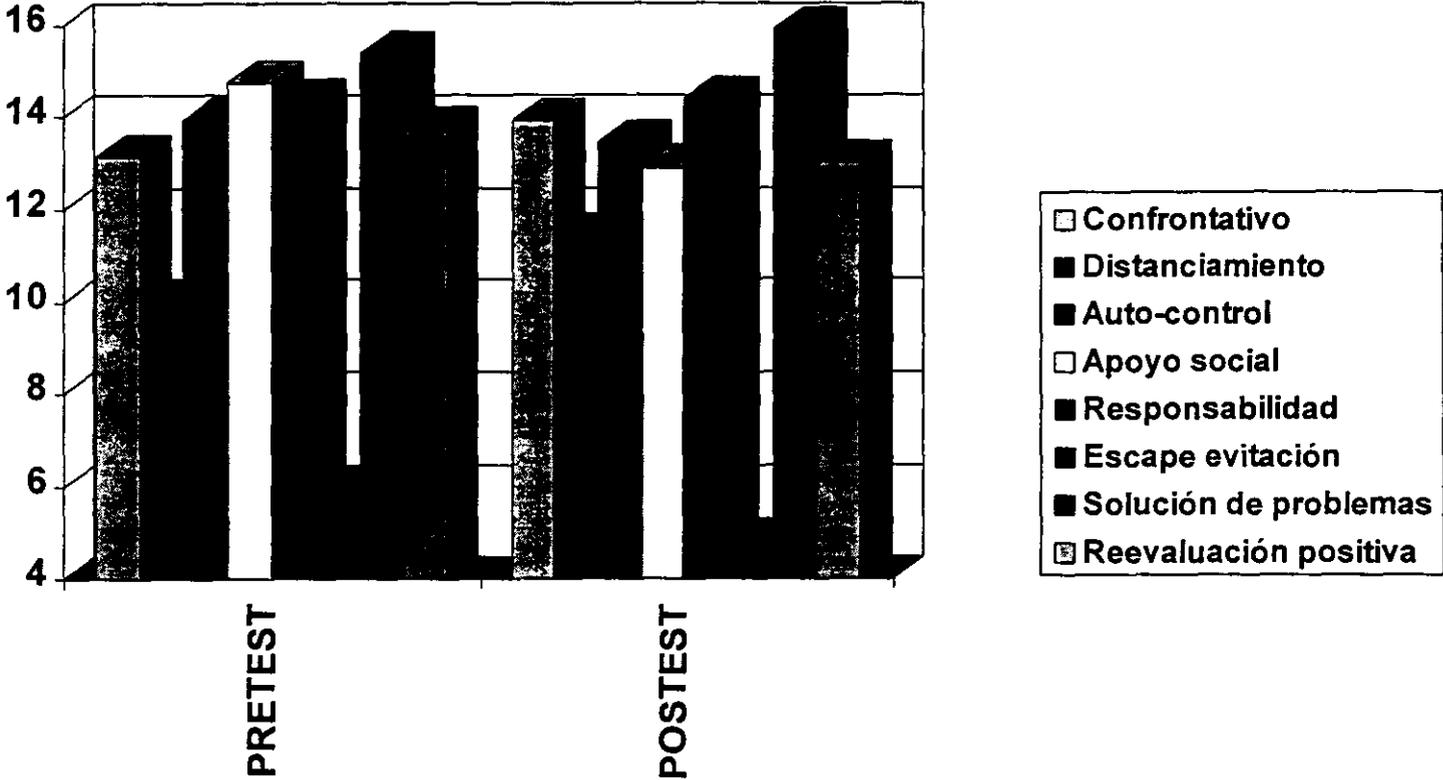


FIGURA 18: ESTILOS DE AFRONTAMIENTO EN LA MUESTRA DE CLAVADOS

