



Estrés ^y
deporte
de alto
rendimiento

Luis Gustavo González Carballido



Estrés y
deporte
de alto
rendimiento

Estrés ^y *deporte* de alto *rendimiento*

Luis Gustavo González Carballido



La presentación y disposición de *Estrés y deporte de alto rendimiento* son propiedad del editor. Aparte de los usos legales relacionados con la investigación, el estudio privado, la crítica o la reseña, esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, en español o cualquier otro idioma, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia, o cualquier otro, inventado o por inventar, sin el permiso expreso, previo y por escrito del editor.

D.R.© 2001. Instituto Tecnológico y de Estudios
Superiores de Occidente (ITESO)
Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585,
Tlaquepaque, Jalisco, México, C.P. 45090.

Impreso y hecho en México.
Printed and made in Mexico.

ISBN 968-5087-35-0

Índice

	Presentación	7
CAPÍTULO I.	Estrés. Bases teóricas	11
CAPÍTULO II.	¿Prearranque, ansiedad, tensión o estrés? El papel de la personalidad y la actividad	25
	Prearranque	28
	Ansiedad	28
	Tensión-estrés	32
CAPÍTULO III.	El enfrentamiento	39
CAPÍTULO IV.	El problema de las estrategias conductuales cognitivas	79
	La atención	87
	La declaración de autoeficacia	89
	La relajación	92
	La imaginación	94
	La activación preparatoria	97

CAPÍTULO V.	El estrés del entrenamiento	101
CAPÍTULO VI.	Acerca del sexo y la reactividad al estrés	111
CAPÍTULO VII.	Algunas recomendaciones para el control del estrés en deportistas	117
	Educación de estrategias conductuales cognitivas	120
	Revisión de las reglas tácitas	122
	Aceptación de la incertidumbre	126
	Los puntos cardinales del estrés	127
	Propuesta de un sistema para la intervención	131
	Anexos	133
	1. Cuestionario de dirección y tipo de respuestas a las frustraciones durante la situación experimental con tiradores	135
	2. Cuestionario de enfrentamiento al estrés competitivo (atletas)	137
	3. Modo de evaluación del cuestionario de enfrentamiento	140
	4. Referencias sobre términos utilizados	142
	Bibliografía	145

Presentación

Pedro Pérez Dueñas

El mundo emocional del deportista está estrechamente asociado a su rendimiento. Sin una óptima respuesta de estrés emocional —siguiendo el lenguaje de esta obra— sus potencialidades no pueden ser expresadas y se pierden años de esfuerzos y posibilidades de éxito.

Lamentablemente, aún existen atletas y entrenadores que subestiman este problema y creen que el valor y la preparación afanosa son suficientes para obtener altos rendimientos. No se debe ignorar que las emociones han de ser aliadas y no enemigas de los deportistas. Esta obra nos ayuda a comprender este complejo mundo.

Quienes de una manera u otra hemos dedicado parte de nuestra vida al deporte de alto rendimiento tenemos vivencias del papel que desempeñan las emociones. Algunas veces, éstas han interferido en las ejecuciones, frustrando posibilidades de expresar en la competencia muy altos niveles de preparación. En otras, cuando hemos esperado obtener rendimientos modestos —a juzgar por las dificultades observadas en los entrenamientos—, una fuerte motivación asociada a la idea de que se tiene “mucho que ganar y poco que perder” ha favorecido nuestra conducta deportiva, y nos ha llevado a lograr rendimientos inesperadamente altos.

Una parte de este trabajo está dedicada a comprender el estrés. Se instruye al lector acerca del origen del término, de los mecanismos psicológicos y fisiológicos de la respuesta; se destina un espacio a distinguir términos que se usan indiscriminadamente en nuestro medio, como prearranque,

ansiedad, tensión y estrés, y se muestran resultados de investigaciones en el campo de la psicología general y deportiva. Por último, se describen diversos procedimientos para el manejo del estrés en los deportistas, con particular énfasis en los relacionados con el autocontrol.

El autor de esta obra es un psicólogo del deporte con más de un cuarto de siglo de experiencia profesional. Buena parte de su tiempo investigativo lo ha dedicado al estudio del estrés en deportistas de alto rendimiento, y como especialista en psicología clínica ha integrado delegaciones en importantes lides deportivas como campeonatos nacionales, centroamericanos, panamericanos, mundiales y olímpicos. En esas ocasiones ha acumulado gran cantidad de experiencias y ha sido testigo de muchos éxitos y fracasos, de cuyas reacciones ha nutrido sus objetivos de investigación.

El material que aquí se presenta tiene particular interés para psicólogos, médicos y entrenadores deportivos. Sin embargo, aunque predomina el contenido y lenguaje científicos, sus mensajes son aplicados y se encuentran al alcance de los atletas que cuentan con una mínima cultura deportiva y científico-técnica, sin las cuales es muy difícil acceder al éxito en el complejo mundo deportivo de hoy.

Capítulo 1 | **Estrés.
Bases teóricas**

Una peculiaridad de la psicología es su sistema conceptual, que cuenta con términos muy ligados a la vida cotidiana del hombre y a su lenguaje común, lo que puede dificultar la comunicación incluso entre los investigadores. Tales son los casos de inteligencia, personalidad y, más recientemente, estrés.

Estos términos forman parte del contenido de trabajo común de psicólogos, médicos, pedagogos, entrenadores deportivos y otros especialistas relacionados con la conducta humana.

Por estas razones, deben establecerse bases teóricas antes de iniciar cualquier discusión acerca del complejo problema del estrés; para hacerlo es necesario tratar aspectos de carácter terminológico e histórico.

La palabra estrés es una abstracción de la cual no se ha podido prescindir. Como planteó Ganong (1970), el vocablo es breve, con carga emocional y útil para hacer referencia a algo que de otra manera habría que decir con muchas palabras.

Se sabe que fueron los físicos quienes comenzaron a hablar de estrés para referirse a la deformación y tensión interna que sufren los cuerpos bajo la acción de fuerzas externas de determinada magnitud.

Inspirado en estas formulaciones y en la imponente mecánica de entonces, Claude Bernard llamó estrés a la respuesta adaptativa de un organismo ante la presencia de un estímulo nocivo; llegó a establecer que la enfermedad se produce cuando la respuesta es incapaz de contrarrestar

esa nocividad o, a fuerza de la repetición, la respuesta adaptativa causa daño en sí misma.

Esta suposición se confirma como causa de numerosas enfermedades crónicas no transmisibles que han llegado a sustituir a las infectocontagiosas como primera causa de muerte en Cuba desde 1970 (Rojas, 1987).

Al efecto, Aldereguía y Komarov plantearon que

entre los factores de riesgo, no lo hay seguramente más universal que la tensión psíquica y el stress "patogénico", que con frecuencia son causa de las enfermedades más diversas y, ante todo, de las neuropsíquicas y las llamadas psicósomáticas [...] en 64-88% de los casos de hipertensión se advirtieron conmociones emocionales fuertes. Traumas psíquicos agudos, emociones negativas y sobretensión nerviosa brusca preceden al infarto en el 35-40% de los casos y larga tensión psicoemocional en el 30-35% (Aldereguía y Komarov, 1987).

Se han determinado diversas alteraciones de respuestas fisiológicas en pacientes bajo estrés. En un estudio se evaluó el potencial de hiperreactividad cardiovascular, pulmonar y bioquímico en sujetos sometidos a estrés mental, hallándose incrementos significativos de frecuencia cardíaca, presión sistólica y diastólica y frecuencia respiratoria (Delistraty *et al.*, 1991).

Algunos indicadores hormonales también muestran sensibilidad al estrés, lo que explica el complejo mecanismo psiconeuroendocrino del problema (Hoen-Saric *et al.*, 1989).

En las primeras décadas del siglo XX, Cannon (1915; 1932) llamó la atención sobre la llamada función de emergencia (activación de los sistemas del organismo que facilitan la lucha o huida y la simultánea inhibición de otros que las interfieren) y descubrió el papel que desempeñan las catecolaminas como hormonas del sistema simpatoadrenomedular, cuya secreción aumenta ante situaciones en las que la acción y el combate son inminentes.

Con tales antecedentes, el fisiólogo Hans Selye elaboró la teoría más conocida y sistematizada sobre el estrés, que

tiene entre sus principales méritos haber profundizado en el carácter inespecífico de la respuesta y en el papel del sistema pituitarioadrenocortical en la producción de cortisol, hormona asociada a los estados de duda, incertidumbre, preocupación y temor (Selye, 1950; 1954; 1971).

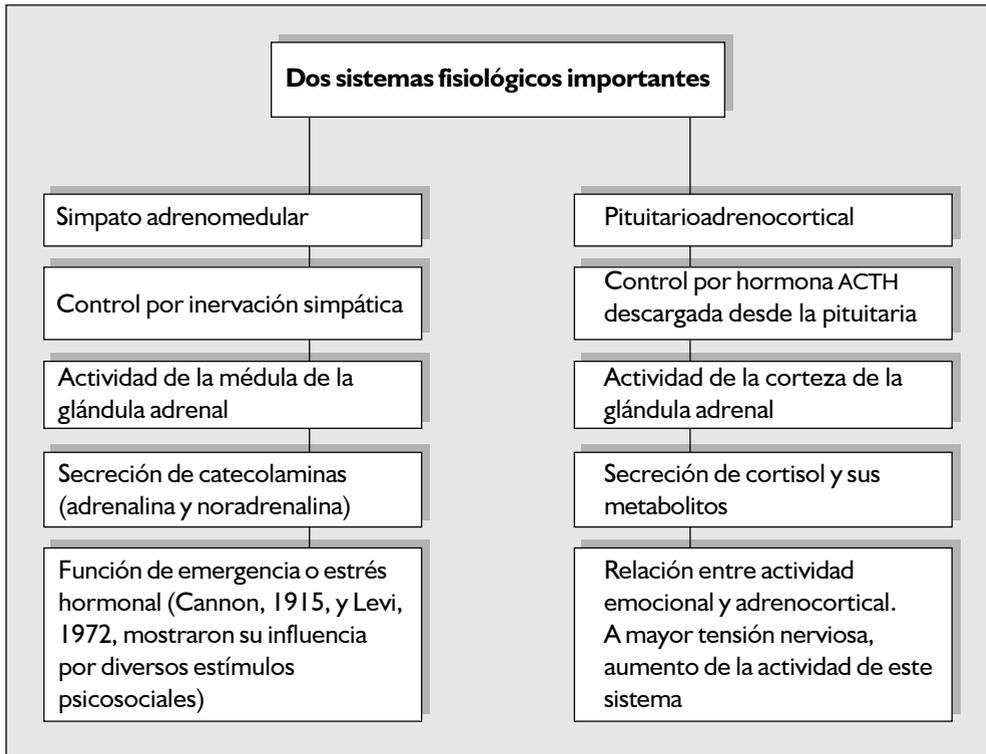
De acuerdo con Selye, el estrés es la

respuesta del organismo a cualquier demanda hecha sobre él; es un viejo patrón de adaptación filogenético, estereotipado, que prepara al organismo para la lucha y la huida. Esta respuesta de la “edad de piedra” puede ser provocada por una variedad de condiciones psicosociales entre otras de la vida moderna, cuando la actividad física no es posible o aceptable socialmente.

Gráfica 1

Resumen esquemático de los dos sistemas fisiológicos más importantes de la respuesta de estrés

Los sistemas fisiológicos más importantes que intervienen en la respuesta de estrés aparecen esquematizados en la gráfica 1.



Gracias a la teoría de Selye, que se comenzó a conocer en 1936 mediante un artículo de sólo tres cuartillas publicado en la revista *Nature*, se profundizó en la respuesta común de los organismos ante estímulos nocivos de distinta naturaleza y se conoció en detalle el proceso de adaptación del hombre a condiciones extremas.

El síndrome de adaptación general, concebido por Selye, contempla tres etapas: la reacción de alarma o movilización energética del organismo para responder al estímulo nocivo que lo amenaza; la etapa de resistencia, en la que el organismo logra mantener la eficiencia y el equilibrio a un costo neuroendocrino relativamente alto, y la de agotamiento, en la que los mecanismos adaptativos ceden y el sistema enferma o perece.

Un aspecto importante en las concepciones actuales sobre estrés es su asociación con la experiencia vital del sujeto. En un simposio sobre psicopatología de la adaptación del hombre, celebrado en 1975, Selye declaró que

stress es el ritmo con que vivimos en un momento determinado, y todos los seres vivos estamos constantemente bajo stress, y cualquier cosa, penosa o placentera que acelere el ritmo de nuestra vida, causa un aumento temporal del stress [...] Un golpe violento que recibimos o un beso apasionado, pueden igualmente ser provocadores de un gran stress (citado en Larragoity, 1977).

En este sentido, Levi (1972) demostró que los niveles de estrés dependen tanto de la intensidad como de la cualidad del estímulo estresor.

Un nuevo modelo, en este caso bidimensional, surgió posteriormente gracias a Karasek *et al.* (1982), quienes toman en consideración un aspecto muy importante, sobre todo en la ejecución de tareas de precisión o alto rendimiento: el control.

Este concepto está basado en el criterio de que una persona que esté en condiciones de regular la estimulación a la que se ve expuesta puede ser capaz de mantener la activación fisiológica y psicológica a un nivel óptimo sobre un

amplio rango de condiciones estimuladoras (Frankenhaeuser, 1981).

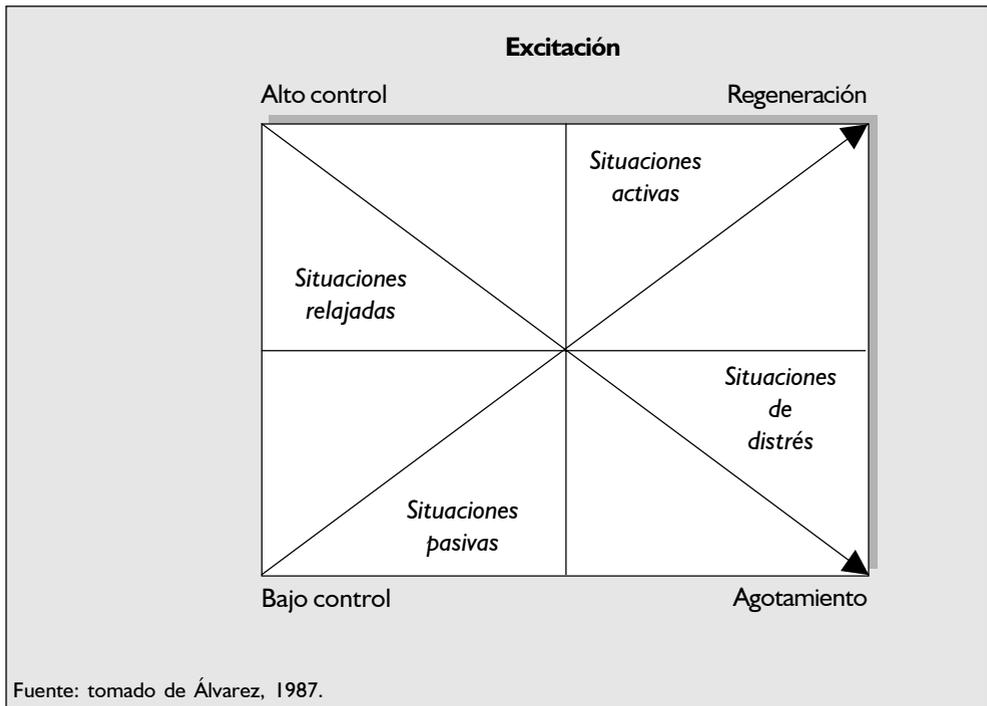
Este enfoque bidimensional está claramente expresado en las gráficas 2 y 3, en las que se observa cómo la respuesta de estrés se relaciona estrechamente con el grado de control que tenga el sujeto sobre la tarea; en esta interacción se refleja el carácter de las vivencias y la posibilidad de ser eficiente, de alejar el sentimiento de indefensión y de aumentar la capacidad regenerativa.

Este modelo anabólico-catabólico establece que el aumento de la capacidad regenerativa se produce con alto grado de control, mientras que el agotamiento ocurre cuando se eleva el estrés y se carece de control.

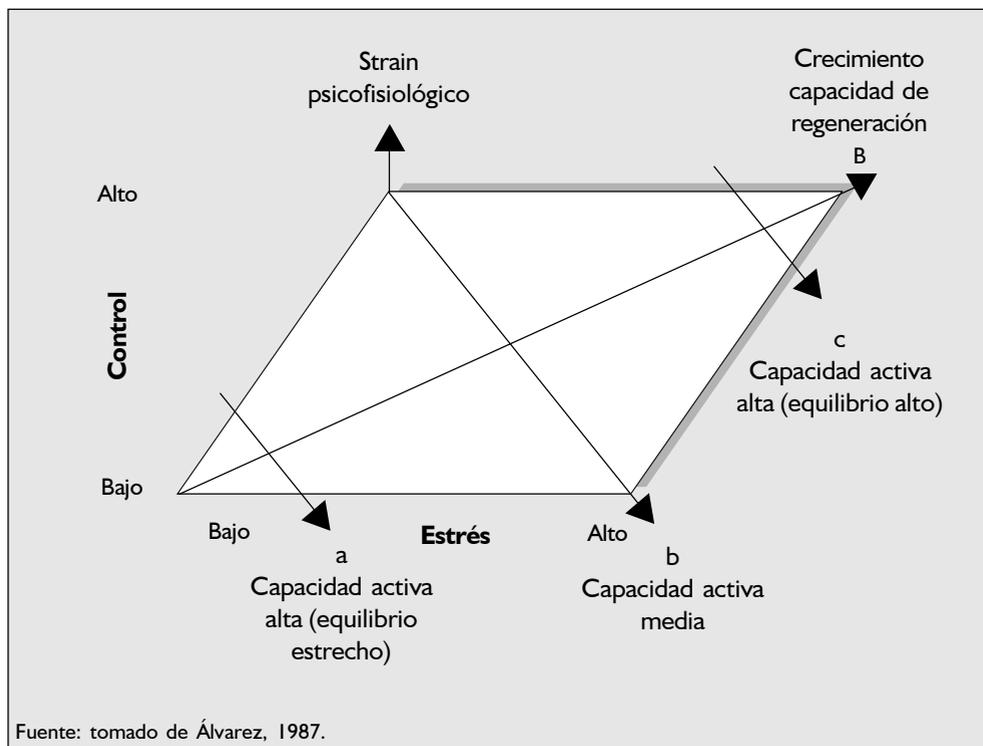
Esta relación tiene importancia para la actividad deportiva, ya que el conocimiento del contrario, de la instalación, del clima, permite al atleta lograr mejores niveles de eficiencia y mayor capacidad regenerativa.

Algunos autores destacan el papel de lo cognitivo en la respuesta de estrés. Uno de los primeros fue Lazarus (1966),

Gráfica 2
Estrés-control



Gráfica 3



Fuente: tomado de Álvarez, 1987.

Modelo estrés-control
de Karasek, Rusell y
Theorell

quien enfatizó que la experiencia estresante depende mucho de la valoración que se realice del evento estresor, viéndose en el estrés una transacción entre el individuo y el ambiente.

Esta posición llevó a Lazarus a referirse al enfrentamiento (*coping*) como la capacidad del sujeto de

alterar directamente la relación organismo-ambiente que es dañina, amenazante o desafiante, o hacer revalorización defensiva mientras exista la amenaza; potencialmente la significación de la situación es distorsionada y el evento mal juzgado como benigno o neutral (Lazarus, 1971).

Este tema es de gran vigencia en el estudio del estrés, por sus repercusiones en la esfera de solución de conflictos vi-

tales y procesos de adaptación (Mc Crae, 1989; Carver *et al.*, 1989; Huffine *et al.*, 1989).

Las continuas revelaciones del estrés como objeto de estudio en las disímiles condiciones en que se desenvuelve la actividad humana han despertado el interés de especialistas de diversas disciplinas científicas; se habla con cada vez más frecuencia de la psiconeuroendocrinología como rama multidisciplinaria, integral, que intenta superar los enfoques polarizados del problema del estrés (Álvarez, 1987).

Incontables investigaciones han estudiado al hombre sometido a situaciones experimentales complejas, utilizando indicadores objetivos como frecuencia cardiaca, producción de adrenalina, cortisol, resistencia eléctrica de la piel, etc. (Kan *et al.*, 1989; Kemp y Hatmaker, 1989). Junto con la búsqueda del dato objetivo, estas investigaciones se preocupan de la repercusión subjetiva y del elemento psicológico, pero lo hacen de manera incompleta, pues no llegan a superar el enfoque polarizado. En ellas los aspectos psicológicos-reguladores de la respuesta quedan sólo esbozados, incompletos. El tratamiento de categorías psicológicas como nivel de aspiración, motivación y autovaloración resulta esencial para lograr un alto valor inferencial. Un psicólogo deportivo puede, por ejemplo, estudiar la tolerancia a fracasos provocados por decisiones arbitrales injustas mediante un cuidadoso diseño experimental que permita controlar la naturaleza del estímulo estresor y las respuestas de estrés de cada uno de los integrantes del equipo. Sus resultados pueden mostrar una tendencia general de comportamiento ante estas situaciones; pero si descuida la significación particular de la competencia, la autovaloración de los atletas acerca de sus posibilidades reales y los motivos implícitos en la tarea, sus conclusiones tendrán poco valor predictivo.

La posición contraria, frecuente en investigadores que se limitan a estudiar el mundo subjetivo del hombre, es tan vulnerable como la anterior, ya que la confianza en el reporte autovalorativo debe ser limitada, sobre todo en situaciones de estrés.

Un modo más adecuado de abordar el problema es la exploración cualitativa, personológica, pero luego de un adecuado nivel de formalización que permita tener una base

objetiva para el tratamiento de categorías de significado personal (Silva, 1990; Abuljanova, 1989).

De manera acertada, González criticó la tendencia positivista del problema al plantear que

nos presenta una cadena interminable de resultados y de variables dependientes e independientes que requieren necesariamente ser nominalizadas, lo que determina un crecimiento lineal de categorías y resultados, sin llegar a niveles cualitativamente nuevos en la explicación de lo estudiado (González, F., 1989).

Ese nivel cualitativamente nuevo se refiere al conocimiento individual del fenómeno y las regularidades psicológicas que están en su base. Sin embargo, los requerimientos de la ciencia psicológica aplicada exigen que la explicación no prescindiera del hecho observado, de su medición, a fin de poder regresar al proceso con criterios verificables acerca del sistema de intervención utilizado.

En una investigación se estudió la adecuación de la autovaloración de rendimiento en tiradores deportivos, con el fin de demostrar su importancia en la autorregulación de la conducta y su utilidad como criterio en forma deportiva, tan necesario en la preparación psicológica (González y Pérez, en prensa).

Mediante el estudio de la dinámica del nivel de pretensión en función de los éxitos y fracasos parciales, se determinó que los atletas destacados adecuaban mejor su autovaloración que los no destacados. La utilización del dato objetivo (diferencia entre disparos reales y estimados) permitió una aproximación concreta al problema y una inferencia legítima por cuyo camino volver con la acción pedagógica apropiada. Posteriormente se comprobó que otro dato objetivo, la frecuencia cardíaca (como criterio de nivel de activación) permitió profundizar en la significación de los éxitos y fracasos parciales, sólo aparentes por el reporte autovalorativo de los deportistas.

Sin esta integralidad del dato objetivo y de la vivencia, sin la interacción entre la medición y el análisis cualitativo,

es inapropiado cualquier estudio que se dirija a conocer la respuesta de estrés en el ámbito deportivo.

Numerosos estudios han demostrado que existen ciertos patrones psiconeuroendocrinos de respuesta de estrés, que resultan útiles para el psicólogo del deporte al trazarse estrategias de trabajo. Lundberg planteó que la

secreción de catecolaminas es elevada durante hechos estresantes y en situaciones caracterizadas tanto por excitación emocional placentera como displacentera, mientras el cortisol se incrementa fundamentalmente en situaciones caracterizadas por distrés, ansiedad y desamparo (Lundberg, 1983).

Autores como Dienstbier (1991) encuentran que los niveles de adrenalina y noradrenalina se incrementan luego de retos mentales y de situaciones de estrés asociados a mejores ejecuciones y a estabilidad emocional.

El término esfuerzo se ha reservado para hacer referencia al estrés positivo, caracterizado por sensaciones de confianza, seguridad y optimismo, mientras que el de distrés se reserva para la respuesta caracterizada por incertidumbre e inseguridad.

En investigaciones realizadas por Lundberg y Frankenhaeuser (1980) se aprecia el esfuerzo y el distrés percibidos y la excreción de adrenalina y cortisol, respectivamente, en dos condiciones experimentales diferentes. Las tareas de vigilancia con bajo control inducen esfuerzo combinado con sentimientos de distrés, mientras que las tareas de tiempo de reacción a paso cómodo producen alto esfuerzo sin distrés.

En la situación de bajo control, caracterizada por distrés y esfuerzo, los niveles de adrenalina y cortisol se incrementan, mientras que en la situación de alto control, caracterizada por esfuerzo sin distrés, la adrenalina se incrementa pero la producción de cortisol es baja.

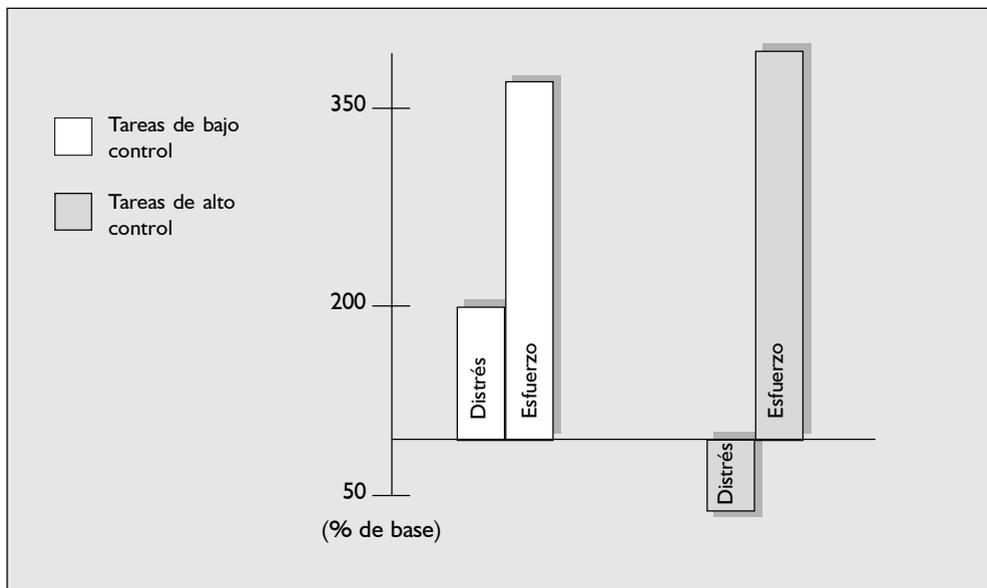
Frankenhaeuser conceptualizó estas relaciones psiconeuroendocrinas de la siguiente manera:

- Estado de esfuerzo sin distrés. Es como una alegría o estado feliz acompañado por la secreción de catecolaminas, mientras que la de cortisol puede ser activamente suprimida.
- Estado de esfuerzo con distrés. Es un estado típico de nuestros días. Está acompañado por un incremento de la secreción de catecolaminas y cortisol. La mayoría de los estudiantes están en esta categoría. Por ejemplo, el trabajo mental realizado bajo condiciones de cualquier estímulo de umbral bajo o elevado, provocará típicamente sentimientos de esfuerzo, así como de distrés, en consecuencia, se elevará el nivel de catecolaminas y cortisol.
- Estado de distrés sin esfuerzo. Significa sentimientos de desamparo, depresión. Se conocen estudios psiquiátricos que establecen que la depresión y el desamparo pueden estar acompañados de elevación de cortisol (Frankenhaeuser, 1982).

En la gráfica 4 se ilustra la relación entre el grado de control de la tarea, las experiencias subjetivas de estrés y las secreciones de catecolaminas y cortisol.

Gráfica 4

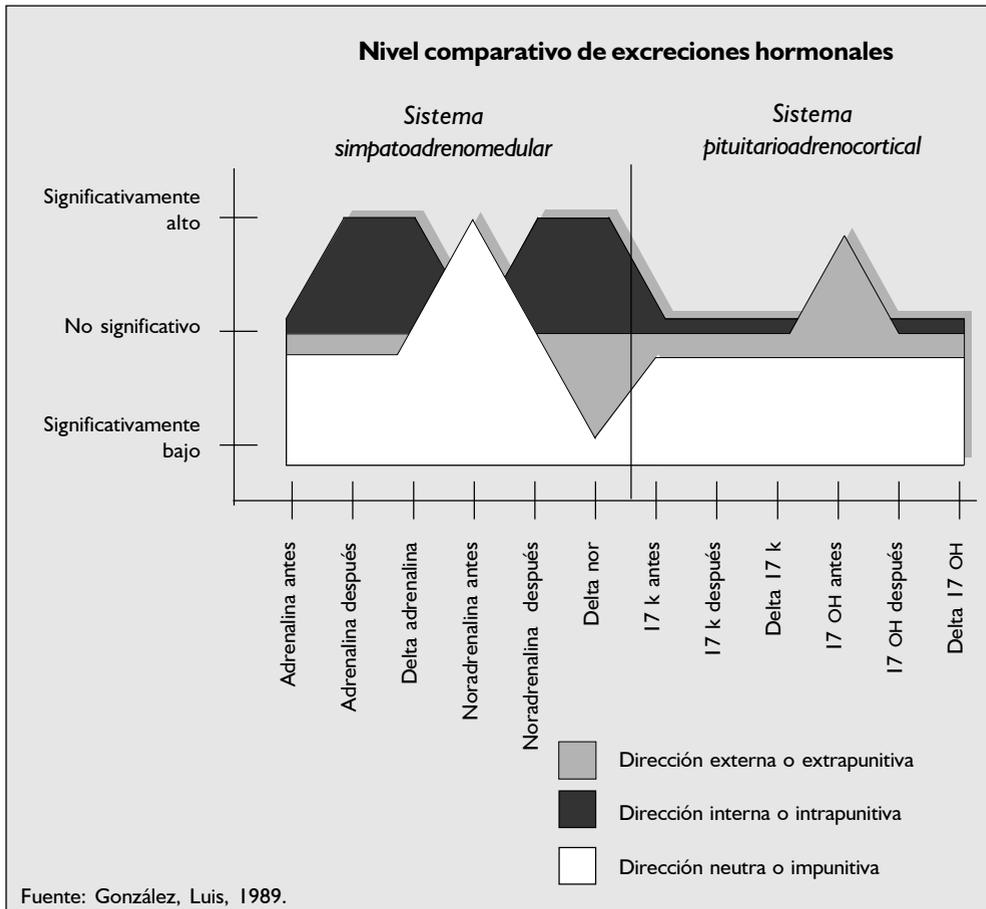
Relación entre control de la tarea y experiencias subjetivas de estrés



En una investigación realizada con tiradores jóvenes se encontró una relación estrecha entre la dirección de las respuestas a los fracasos parciales y el estrés (González, Luis, 1989). La tendencia a encontrar dentro de sí la causa de los malos disparos (dirección interna) estuvo asociada en buena medida con incrementos de catecolaminas y estados positivos de estrés, mientras que los tiradores que iniciaron la experiencia con fuerte distrés, trataron de explicar que las causas de los fracasos parciales era la incidencia de factores externos, posiblemente en un intento por desplazar su propia culpabilidad hacia algún elemento ambiental, como se puede ver en la gráfica 5.

Gráfica 5

Relaciones psiconeuroendocrinas más importantes de las direcciones de respuestas a las frustraciones, derivadas de la situación de estrés



Las entrevistas hechas a los atletas y las observaciones realizadas permitieron profundizar en este hallazgo y encontrar los razonamientos y las actitudes que generaron tales respuestas de estrés, de modo que la acción reguladora sobre los estados generales se pudo realizar mediante la modificación del enfrentamiento individual de cada atleta.

Intentos anteriores de penetrar en esta esfera cognitivo-afectiva de autorregulación habían resultado infructuosos, ya que se partía sólo de reportes autovalorativos, generalmente distorsionados por imágenes deseables y funcionales de sí mismos.

Sólo la complementación de los índices objetivos y la exploración de los mecanismos psicológicos reguladores permitió la acción psicológica acertada.

La dirección actual de los estudios de estrés, algunos de cuyos aspectos esenciales han sido tratados hasta aquí, conlleva la adopción de principios metodológicos que respondan a las exigencias de la teoría. En este sentido, la psicología del deporte se encamina a la reducción de la diversidad y a la estabilización de una producción científica coherente en la esfera del estrés en el deporte.

Capítulo II | **¿Prearranque,
ansiedad, tensión
o estrés?**

*El papel de la personalidad
y la actividad*

El deporte es una actividad rica en situaciones de reto, sobrecarga física y elevado compromiso que ofrece un amplio campo de acción a los investigadores, por lo que es necesaria la citada precisión de categorías.

Para tales efectos puede resultar útil la esquematización que se presenta en el cuadro 1, que toma elementos de otra realizada anteriormente (Martin y Gil, 1987).

Cuadro 1

	Morbosidad	Prearranque	Ansiedad	Tensión	Estrés
		Menor	Mayor	Ninguna	Menor
Duración		Media, depende de características individuales y de la competencia	Mayor permanencia	Mientras que dure el estímulo	Mientras que dure la amenaza o se encuentren mecanismos de solución
Relacionado con		Inicio de las competencias	Experiencia anterior, problemas educativos, dificultades en desarrollo de la personalidad	Necesidad de activación para resolver el problema presentado	Dificultad para emitir respuestas efectivas y evitar el daño propio de la vida cotidiana
Posibilidad de superación		Después de iniciada la competencia	Más difícil tratamiento psicológico	Después de eliminado el motivo	Después de lograr el aumento del control o de encontrar soluciones efectivas

Prearranque El prearranque es el estado emocional previo al inicio de las competencias; es la vivencia clara e intensa que han experimentado todos los atletas antes del momento crucial de la lucha deportiva.

Este estado descrito ampliamente por Puni (1969) quien lo agrupó en favorables y desfavorables, de acuerdo con su aparente repercusión en las acciones deportivas.

Sin embargo, poco aporta el estudio del prearranque al conocimiento del atleta inmerso en la lucha deportiva (Kossov, 1982), por lo que se cuestiona la utilidad que pudiera tener más allá de la simple constatación de una vivencia que suele olvidarse al iniciar las acciones.

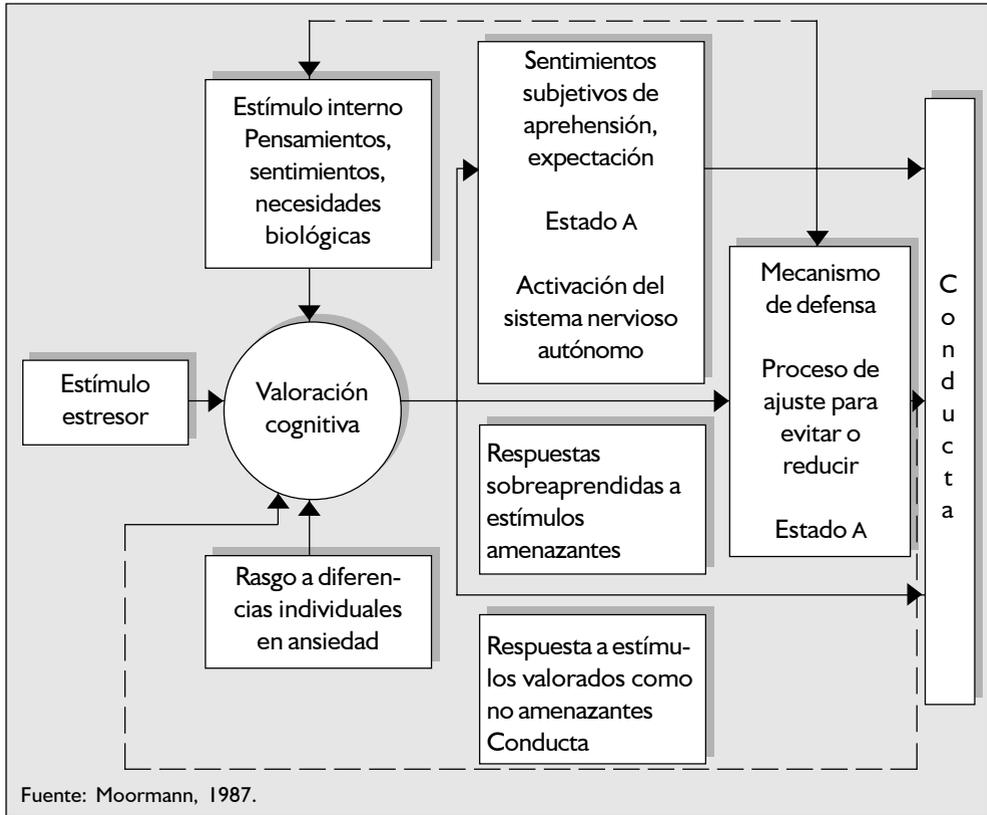
Ansiedad La ansiedad ha sido muy estudiada en el deporte (Ryska, 1993; Raglin y Turner, 1993; Finkenberg *et al.*, 1992; Krane, 1992; Poretta *et al.*, 1992).

Spielberger hizo la conocida distinción entre rasgo y estado, según la cual el primero es la disposición mayor o menor a percibir un estímulo como peligroso o amenazante, y a responder a ellos con un estado de ansiedad. Este último se refiere a la emoción transitoria que varía en intensidad y fluctúa en el tiempo. La relación entre rasgo y estado de ansiedad puede apreciarse en la gráfica 6.

De acuerdo con esto, un atleta ansioso (como rasgo) está más propenso a experimentar estados de estrés, aunque ansiedad y estrés no pueden identificarse. Según Karolczack-Biernacka (1986), el sentido de amenaza en el deporte se forma sobre la base de prejuicios, expectativas infundadas y fracasos anteriores, y responde a una postura del atleta que reacciona ante la irrealidad, en contraste con el que reacciona sobre una base real.

Este razonamiento de Karolczack-Biernacka tiene una importante relación con determinadas formaciones psicológicas que debe explorar el psicólogo al examinar a cualquier atleta: la autovaloración de cualidades generales y parciales, sus aspiraciones concretas en las competencias y la percepción de los estímulos relativos a ellas. Para contribuir a la adecuación de tales reflejos de la realidad, el

Gráfica 6



Fuente: Moormann, 1987.

Diagrama esquemático de la teoría de ansiedad rasgo-estado de Spielberger

psicólogo reduce la posibilidad de una interpretación amenazante, y con ello de la propensión al estrés.

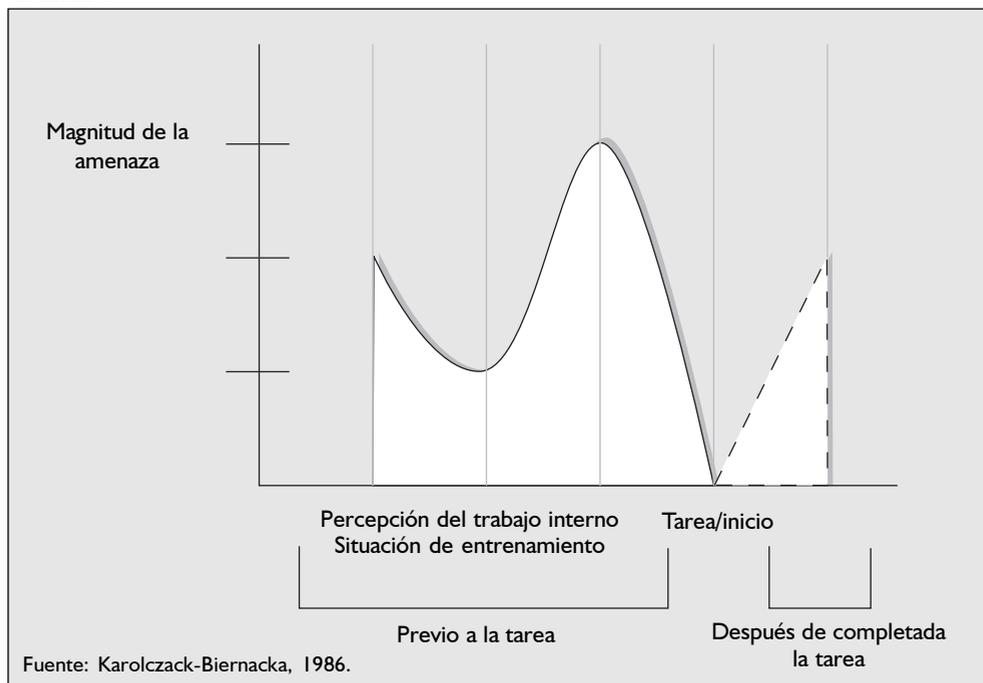
El sentido de la amenaza, según idea de Cratty, es modelado por Karolczack-Biernacka como puede verse en la gráfica 7.

Por otra parte, ha quedado atrás el supuesto de que los campeones son individuos que destacan por la estabilidad como rasgo de personalidad. Sonstroem plantea que “competidores de elite se caracterizaron a sí mismos como nerviosos o angustiados en 66% de sus competencias” (Sonstroem, 1984).

Dishman (1983), en su enfoque ergogénico, expresa que el estrés es inherente al deporte.

Karolczack-Biernacka plantea que el nivel de rendimiento está relacionado directamente con el de ansiedad, y encuen-

Gráfica 7



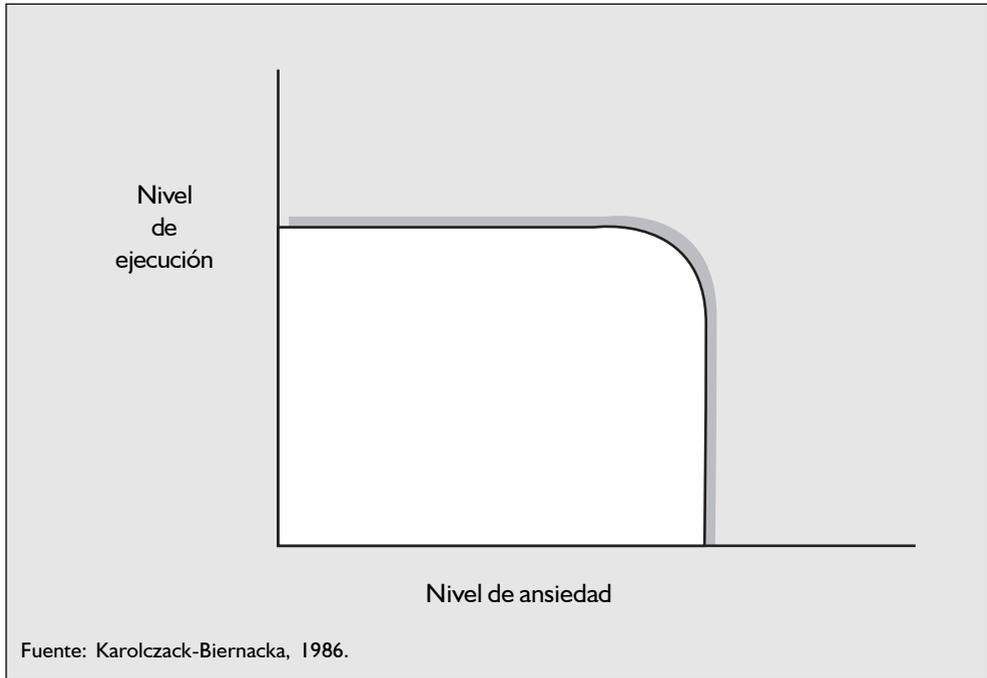
Modelo de ondulación del sentido de la amenaza previo a la tarea y su suspensión durante la ejecución, según Karolczack-Biernacka

tra que sólo un nivel muy elevado se asocia con una disminución de la calidad de la ejecución, como puede observarse en la gráfica 8.

El problema del estrés y la ansiedad en el deporte se complica más a la hora de estudiar deportistas concretos no sólo por el ya tratado tema de lo psicológico sino por la interpretación de los índices por evaluar, a lo que se ha llamado conflicto especificidad *versus* inespecificidad de la respuesta (Aldereguía y Komarov, 1987).

Son variados los índices objetivos que se utilizan en la actualidad en estudios sobre estrés en el deporte (Fry *et al.*, 1993). ¿La frecuencia cardiaca (o cualquier otro índice) revela la respuesta del organismo bajo estrés; revela la movilización o tensión del sujeto para enfrentar la tarea; revela una carga física realizada? Es cuestión de determinar qué se mide con determinado índice. ¿Cómo puede afirmarse que un índice y no otro es el que refleja más fielmente el estado del sujeto?

Gráfica 8



Nivel de ejecución y
nivel de ansiedad, según
Karolczack-Biernacka

La idea de la inespecificidad, que tiene sus antecedentes en la teoría de la activación de Lindsey (1951), establece que existe un estado generalizado de alertamiento fisiológico que varía desde la inconciencia hasta la agitación, basta con medir un índice para inferir el grado de alertamiento o movilización.

Por su parte, los partidarios de la especificidad plantean que la forma de expresión de la respuesta de estrés está ligada estrechamente a la personalidad y a patrones de respuestas condicionados, de manera que la valoración de un índice no dice nada sin el estudio del sistema elegido por el organismo para expresar su estrés, sea el digestivo, el cardiovascular o cualquier otro.

Por ese motivo, al diseñar un estudio de estrés en deportistas es necesario acudir a indicadores inespecíficos y específicos, lo cual se puede lograr con una entrevista que controle las posibles reacciones típicas del atleta cuando está en estado de estrés negativo. De no hacerlo sería imposible asegurar que el índice evaluado refleje una movili-

zación constructiva en vez de una respuesta catabólica de distrés.

Tensión-estrés

El estrés interesa mucho a los especialistas en el deporte tal vez porque esta actividad ofrece un marco privilegiado para observar la complejidad del problema y su incidencia directa en el rendimiento (Troup, 1991; Hendrix, 1993; Fry *et al.*, 1993). Sin embargo, la polisemia que padece el término estrés se extiende, lamentablemente, a esta esfera.

La movilización necesaria para enfrentar una tarea relativamente habitual se debe considerar como resultado de un estado de tensión. Sólo se deberá hablar de estrés cuando el sujeto aprecie que las exigencias que tiene que vencer, exigen o exceden la expresión de todos sus recursos y habilidades, de manera que la valoración objetiva de la situación y la autovaloración de las posibilidades propias desempeñan un papel importante en la aparición de este estado.

Por ejemplo, un boxeador debe enfrentar a otro que se inicia en este deporte en su primera pelea clasificatoria de un torneo. Conoce que es una pelea de trámite, pero no se puede descuidar: debe moverse rápido y evitar que se acerque demasiado. Para lograrlo ha de poner sus fuerzas y capacidades en tensión pues de lo contrario no logrará tener la rapidez necesaria. No aprecia ninguna amenaza, sólo la necesidad de movilizar sus recursos. Eso es tensión.

Sin embargo, en peleas subsiguientes irá aumentando el nivel de sus contrarios y llegará el momento de la pelea final. El atleta sabe que para ganar debe poner en juego todo lo aprendido y el potencial de las capacidades físicas, técnicas y tácticas desarrolladas durante el periodo de entrenamiento, lo cual es sólo probable. Cuando él lo aprecie, estará ante una situación de estrés, si mantiene sus objetivos y los motivos por los que compite.

Otro problema es determinar qué tipo de estrés prevalece. Si dicho boxeador conoce a su contrario, sus modos de ataque y defensa preferidos, sabe cómo neutralizarlo, le ha ganado en otras ocasiones y se sabe poseedor de los recursos necesarios para enfrentarlo con éxito, lo más probable

es que experimente un estado de esfuerzo en el que predominen los procesos anabólicos, las emociones esténicas, la mejor capacidad de recuperación, el optimismo y la confianza.

Si, por el contrario, no tiene certidumbre acerca de los resultados de sus acciones, carece de una información adecuada sobre sus características técnicas y tácticas o ha perdido otras veces con él, probablemente experimentará un estado de distrés, con las reacciones psiconeuroendocrinas que lo caracterizan.

Es necesario apuntar que la tensión tiene gran similitud con el estado de eutrés y esfuerzo, ya que ambos significan excitación favorable a la acción. Sin ella el organismo del atleta no podrá movilizar toda la energía necesaria para superar las difíciles marcas actuales.

Sin embargo, el uso del término tensión puede considerarse con un carácter genérico para hacer referencia a la activación o alerta del organismo, y reservar el de eutrés o esfuerzo para especificar la cualidad de la vivencia estresante. Considerar la tensión como un grado inferior de excitación al estado de estrés, puede resultar inconveniente, por lo que se debe evitar la referencia indistinta de ambos términos.

La aparición de estados de estrés en deportistas puede ser resultado de la interinfluencia de los motivos de la actividad y de las condiciones en que ésta se desenvuelve.

Un atleta se activará lo suficiente cuando sus motivos lo compulsen y la situación deportiva se desarrolle de manera que no exceda los límites del control sobre la tarea deportiva.

Un tenista, por ejemplo, comienza un partido sumamente motivado por ganar debido a lo que esto significa para su carrera, su país, sus compañeros y sus familiares. Durante la competencia aprecia que el contrario opone una seria resistencia y llega a superarlo en el marcador; pero como todo está dentro de los límites de lo esperado, su estado físico es bueno y conserva las cualidades técnicas y tácticas, logra tolerar fracasos parciales sin que se deteriore su conducta ni merme la eficacia.

Si, por el contrario, comienza a fallar, las posibilidades de victoria se reducen y aparecen estados negativos de estrés, que afectan el rendimiento. Sólo cualidades especiales de la personalidad pueden modificar estas regularidades.

Este enfoque dinámico del problema sustituye a las concepciones estáticas del prearranque.

La ciencia psicológica deberá dirigir su trabajo futuro a la determinación de un sistema que integre la información relativa al atleta y a las distintas situaciones deportivas, de manera que pueda operar con las variables que determinen los estados de estrés en deportistas concretos con valor pronóstico y de desarrollo. La dirección necesariamente individual que conlleva este trabajo no excluye la posibilidad de reconocer fuentes generales de surgimiento del estrés en deportistas, como las señaladas por Millman: insuficientes posibilidades propias, lo nuevo, lo infrecuente, la motivación intensiva y la dificultad en la ejecución de las tareas (Millman, 1983).

Las insuficientes posibilidades propias y la motivación intensiva están referidas al sujeto propiamente, aunque entre sujeto y actividad existe una relación de unidad que el psicólogo no debe ignorar.

Las demás fuentes de estrés —lo nuevo, lo no frecuente y la dificultad en la ejecución de las tareas— están relacionadas con las características de la actividad deportiva concreta. Cada modalidad tiene sus peculiaridades y exigencias, cada posición en los esquemas ofensivos y defensivos impone al atleta diferentes demandas y cada momento durante un partido, una pelea o un intento requiere distinto tipo de respuesta para lograr la efectividad.

De acuerdo con lo anterior, no se debe esperar que un atleta logre emitir respuestas óptimas universales, que resulten efectivas para cualquier modalidad o momento psicológico. Obsérvese la siguiente comparación entre un basquetbolista y un tirador.

En el primer caso el atleta ha fracasado en tres intentos de romper una defensa de zona y en el segundo ha efectuado tres disparos bajos que amenazan la tirada total. Ante tales acciones fallidas la respuesta óptima puede diferir. Para

el basquetbolista una intensa descarga adrenalínica, acompañada de una respuesta agresiva y decidida, puede contribuir a eludir la defensa y penetrar hasta el aro, mientras que para el tirador tal respuesta puede traducirse en el aumento de movimientos involuntarios y una desesperación inconveniente.

La interrelación entre el estrés y la actividad es compleja y, aunque se ha avanzado en su comprensión, es necesario ampliar la investigación sobre el tema.

Hay que ver la respuesta de estrés como un “sistema de tensión, el cual está cimentado por la personalidad” (Millman, 1983). No es posible profundizar en la respuesta de estrés sin explorar la personalidad del deportista como mediador de la misma. Un atleta bien orientado, con un adecuado nivel de reflexión acerca de sus motivos actuales y una correcta autovaloración logrará apreciar con mayor precisión las situaciones en las que se ve envuelto y dispondrá de mayores recursos para afianzarse en su realidad y encontrar las respuestas más adecuadas. Determinados estímulos pueden dejar de ser amenazantes y la nocividad de los mismos atenuarse con estilos de enfrentamiento más adecuados.

Otro aspecto que incide en la respuesta de estrés del deportista es el relativo a su tipo de actividad nerviosa superior y su grado de neurotismo.

Se ha demostrado claramente que el predominio de los procesos de excitación en los introvertidos los hace funcionar mejor en situaciones deportivas monótonas o de baja estimulación, mientras que los extrovertidos obtienen sus mejores rendimientos en situaciones de alto nivel de excitación, importancia y trascendencia (Hardman, 1973; Kircaldy, 1980).

De esta manera, a partir del grado de introversión- extroversión de un atleta, el psicólogo puede emitir recomendaciones acerca de los momentos más adecuados para obtener de él mejores rendimientos.

Puede ocurrir, por ejemplo, que un entrenador de basquetbol tenga en la banca un grupo de atletas y deba realizar un cambio en el terreno. Si el equipo se encuentra en un momento intrascendente, es recomendable hacer el

cambio con un atleta predominantemente introvertido, que con sus elevados niveles de aspiración, bajos umbrales de excitación y explosividad imprima al juego el dinamismo que se necesita. Sin embargo, si predomina un juego cerrado y un elevado nivel de excitación es recomendable apelar al extrovertido si no existen razones técnicas o de experiencia deportiva que aconsejen lo contrario en una situación particular.

García, por su parte, mostró cómo las características del temperamento constituyen importantes mediadores del comportamiento deportivo, “tipificando el ‘ritmo psíquico’, el estado anímico y las características de excitabilidad del atleta” (García, 1986).

Al respecto, Zawadski y Ciota (1990), después de dudar de la determinación del temperamento en el éxito deportivo, reconocen que influye altamente en la manera en que los atletas mantienen el nivel de su preparación.

En una investigación dirigida a conocer aspectos de la relación entre personalidad y rendimiento en tiradores deportivos se encontró que las cualidades opuestas al neurotismo tienen mayor presencia en tiradores destacados, quienes logran respuestas de estrés más adecuadas, como se muestra en el cuadro 2 (González y Saragozy, 1985).

Un aspecto que se debe considerar en este tema es la significación que tenga la tarea deportiva para el atleta, la cual puede modificar cualquier relación existente entre el sujeto y la situación. Esto es tal vez lo más difícil de controlar y lo que le otorga un carácter particularmente complejo al estudio del estrés en deportistas.

Tómese el ejemplo del basquetbolista extrovertido, que es más efectivo cuando faltan pocos segundos para que finalice un partido que se mantiene cerrado en el marcador. Si este deportista no presenta un interés especial por ganar el partido y la significación del mismo es escasa para él, su potencial nervioso, aprovechable en condiciones de elevada significación, no se expresará y se tendrá a un atleta que no “hizo lo que se esperaba de él”, como suele escucharse en tales casos.

Cuadro 2

Valoraciones de cualidades que reflejan ausencia de neurotismo en dos grupos de tiradores de diferente nivel de rendimiento

Cualidades	Atletas grupo destacados						Atletas grupo no destacados					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Perseverancia ante las dificultades	2	2	2	2	2	2	0	0	1	2	0	1
Voluntad	2	2	1	1	2	2	0	0	1	2	0	1
Buen carácter	2	0	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1
Confianza	2	1	1	1	2	2	0	1	1	0	1	0
Conciencia	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	0
Estabilidad emocional	2	1	2	1	1	2	0	1	2	1	1	1
Sociabilidad	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1
Iniciativa	2	1	2	1	2	2	1	1	0	1	0	1
Organización estable de la personalidad	2	1	2	1	1	2	1	1	2	0	1	1
Total de puntos	84						51					

De ahí que considerar la significación de la tarea en cada momento reviste gran importancia y constituye un reto para el psicólogo del deporte, sobre todo en lo que se refiere al aspecto metodológico de su evaluación.

En este sentido, urge establecer un modelo teórico de estrés en la actividad deportiva que represente el problema en su real dimensión y complejidad. Los principales modelos existentes de Levi (1972), Karasek *et al.* (1982), Smith (1986) y Anshel (1990) descuidan el valor de la motivación superior y la actividad, categorías de alto nivel regulador. La integración de los últimos resultados de una investigación permitirán proponer un modelo que oriente de manera más representativa el estudio y control de la respuesta de estrés del deportista (González *et al.*, 1995).

Capítulo III | **El enfrentamiento**

Antes de establecer su teoría acerca del enfrentamiento, Lazarus observó que la valoración subjetiva de las demandas impuestas por el medio no sólo es variable de un individuo a otro sino en un mismo individuo en momentos distintos (Lazarus, 1966). Esto resulta evidente cuando se comparan dos edades en una misma persona: un hombre de 50 años no percibe una situación comprometedora de igual manera que cuando tenía la mitad de esa edad.

Se puede afirmar que en momentos sucesivos una situación puede cambiar para el sujeto de común a hostil con sólo una modificación ligera de alguna variable del contexto, como un comentario inesperado a la entrada de alguna persona clave.

La importancia de la valoración subjetiva condujo a Lazarus a considerar detenidamente las características personales del sujeto, su capacidad para aprender y sus experiencias previas en la percepción de las situaciones de estrés y la forma en que decide enfrentarlas, estableciendo desde esta postura cognitivista la importancia de la valoración del estímulo en la respuesta del sujeto.

Estableció que la forma en que se enfrenta el estrés depende de la duración e intensidad de la demanda, la información y experiencia previa, la genética, la capacidad adaptativa al estímulo y el apoyo social del sujeto.

Como es de suponer, el enfrentamiento tiene tanto de individual que no se ha podido clasificar conforme a la extendida tendencia taxonómica heredada de los métodos de psicodiagnóstico tradicionales.

Suls y Fletcher, por ejemplo, no encontraron superioridad en una estrategia respecto a otras, mientras que Folkman *et al.* observaron que diferentes tipos de enfrentamiento están más asociados con demandas situacionales que con características de la personalidad (Suls y Fletcher, 1985; Folkman *et al.*, 1986).

De acuerdo con esto último, podría afirmarse que cada situación particular requiere de un enfrentamiento específico, por lo que la cuestión apunta al infinito, pues no hay dos situaciones que sean iguales.

Los intentos de establecer mejores y peores estrategias chocaron con la imposibilidad de la verificación, ya que el sujeto enfrenta el estrés con estrategias combinadas que no permiten aislar los efectos de cada componente (Auerbach y Kilmann, 1977).

Sin embargo, estas evidencias no deben conducir a admitir la individualidad absoluta del problema —ante la cual aparezca el método clínico como única alternativa posible—, ya que se han logrado establecer estrategias generales de enfrentamiento que corresponden a regularidades del comportamiento y ayudan a comprender e intervenir en el proceso.

Keller, por ejemplo, reportó cinco categorías de enfrentamiento: compensación, manejo del estrés, apoyo, implicación con otros y alteración del significado (Keller, 1989).

Según esta autora los sujetos mostraron altos niveles de satisfacción y efectividad con sus respectivos enfrentamientos, aunque no por ello constituyen un beneficio real para los individuos.

No obstante debe admitirse que esto depende de la forma en que se mire, ya que a alguien que se dedica a fumar en periodos de estrés puede no interesarle mucho el estado de sus pulmones e insistirá en hacerlo cada vez que lo necesite.

Uno de los aspectos estudiados en este sentido es el llamado *locus* de control, que se denomina interno cuando el sujeto tiene tendencia a atribuir los acontecimientos a ellos mismos y externo cuando se atribuyen a cosas externas o al azar. Según Solomón *et al.* el *locus* interno favorece la salud porque está asociado a conductas preventivas y ma-

yor resistencia a disfunciones psicológicas (Solomón *et al.*, 1988).

Está referido a personas que usan el cinturón de seguridad mientras conducen, se hacen examinar su salud con frecuencia, vigilan su peso corporal, etcétera.

En este sentido, se ha encontrado que el *locus externo* está relacionado con el patrón de conducta tipo A, es decir, la de aquellos sujetos altamente competitivos, de elevada urgencia temporal, que suelen realizar varias cosas a la vez, de lenguaje y acciones rápidas y elevados niveles de aspiración.

Como se conoce, el patrón A se ha asociado fuertemente a la propensión a enfermedades cardiovasculares y muerte súbita, por lo que el *locus externo* forma parte de los elementos personalológicos relacionados con una repercusión negativa de los eventos en la salud.

Según Strentz y Auerbach la “externalidad está fuertemente correlacionada con el rasgo de ansiedad y es predictiva de estados ansiosos en situaciones estresantes” (1988). Una forma frecuente de enfrentar tales situaciones está relacionada con el enfoque centrado en el problema o en la emoción.

En este sentido, Solomón *et al.* expresaron que

el enfrentamiento consiste en la cognición y las conductas que usan las personas para evaluar y reducir el estrés y moderar la tensión que lo acompaña. En otras palabras, enfrentamiento es la conducta concebida con dos funciones: a) centralización en el problema —recursos dirigidos a solucionar el problema que crea el estrés—, y b) centralización en la emoción —alivio de la tensión activada por la amenaza y la actividad intrapsíquica, tales como negativas o cambios de actitud hacia las circunstancias amenazantes (Solomón *et al.*, 1988).

De acuerdo con numerosas investigaciones las personas suelen reaccionar de manera consistente con uno de estos dos enfoques ante situaciones estresantes, lo que responde a características de la personalidad, experiencias anteriores y aprendizaje.

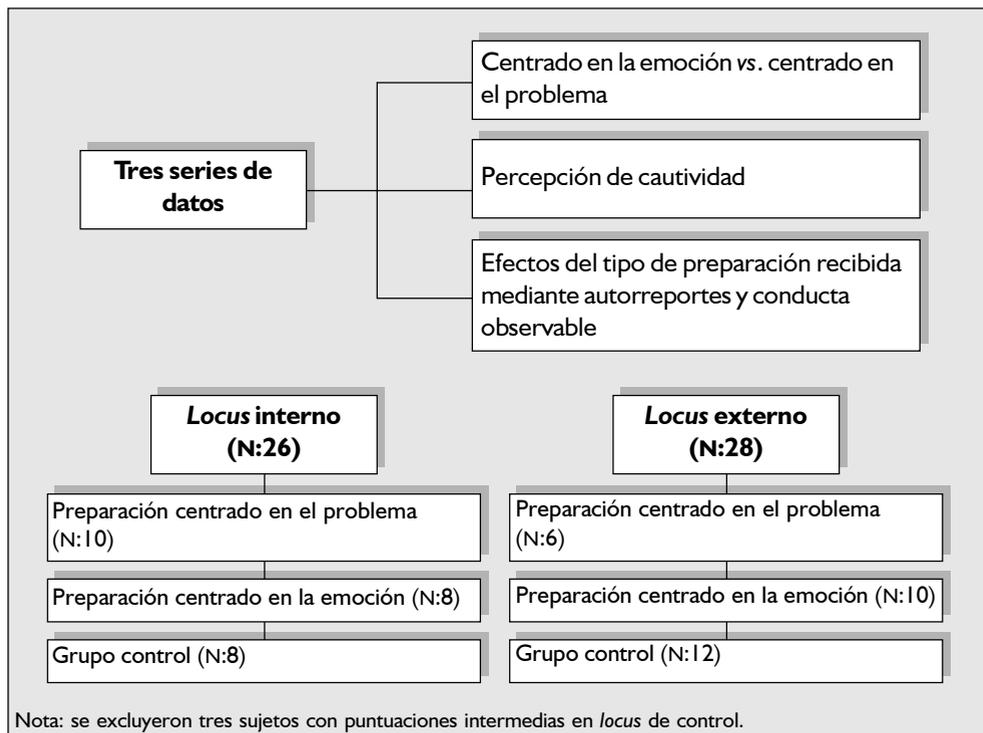
Algunos autores parecen convenir en que las personas con mayores posibilidades de ajuste son aquellas que tienen un mayor repertorio de modos de enfrentar las distintas situaciones.

Strentz y Auerbach se preguntaron si las estrategias de enfrentamiento pueden ser inducidas en las personas por procedimientos comunes de enfrentamiento al estrés y qué papel desempeñan los rasgos de personalidad, los enfrentamientos habituales y la demanda de la situación en la adaptación exitosa (Strentz y Auerbach, 1988).

Utilizando pilotos y aeromozas expuestos al estresor de la cautividad, prepararon a un grupo de sujetos para que resolvieran situaciones centrados en el problema y a otro para resolverlas enfocados en las emociones con un grupo control. Se analizaron patrones retrospectivos de enfrentamiento, se evaluaron estados de ansiedad en cinco ocasiones y autorreportes de ajustes psíquicos en cuatro oportunidades (véase la gráfica 9).

Gráfica 9

Esquematación del diseño investigativo de Strentz y Auerbach

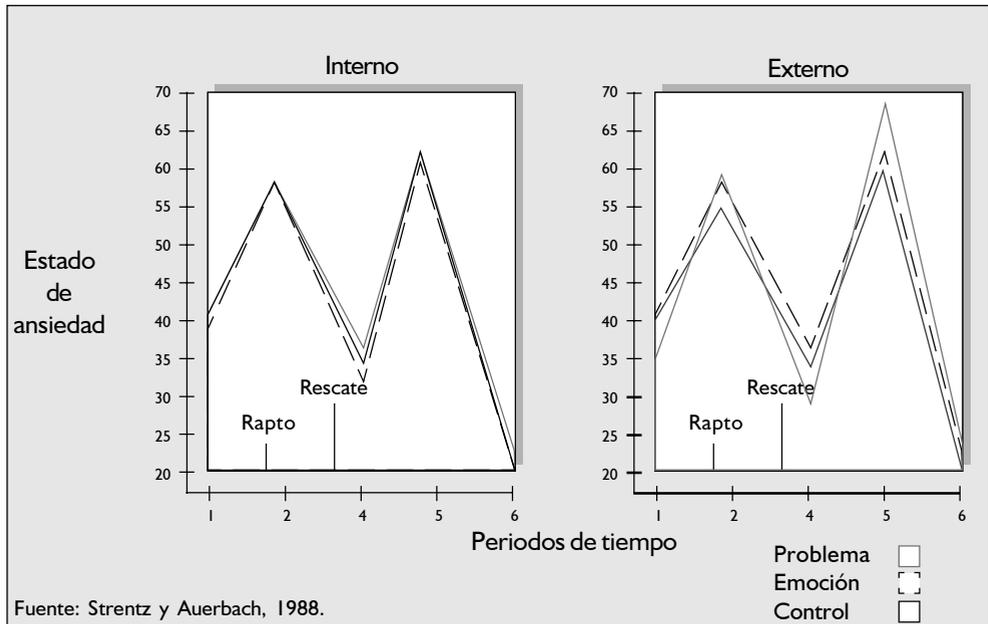


Se realizó un análisis de varianza para estudiar la relación entre los tres estilos de enfrentamiento y los dos *locus* de control. En él se conocieron algunos resultados importantes:

- Los sujetos tendieron a utilizar procesos de enfrentamiento correspondientes al tipo de preparación preestrés recibida.
- Los sujetos de *locus* externo que recibieron preparación centrada en el problema respondieron peor que el resto de los subgrupos.
- Las diferencias en el *locus* de control tuvieron un impacto secundario en la ansiedad y el ajuste.
- Los sujetos de *locus* externo que fueron entrenados para centrarse en el problema mostraron mayores incrementos y decrementos de ansiedad, como puede verse en la gráfica 10.
- Los sujetos de *locus* interno tuvieron una ansiedad similar para los tres estilos de enfrentamiento, lo que habla de una mayor estabilidad de esta orientación, como puede apreciarse en la gráfica 11.

Gráfica 10

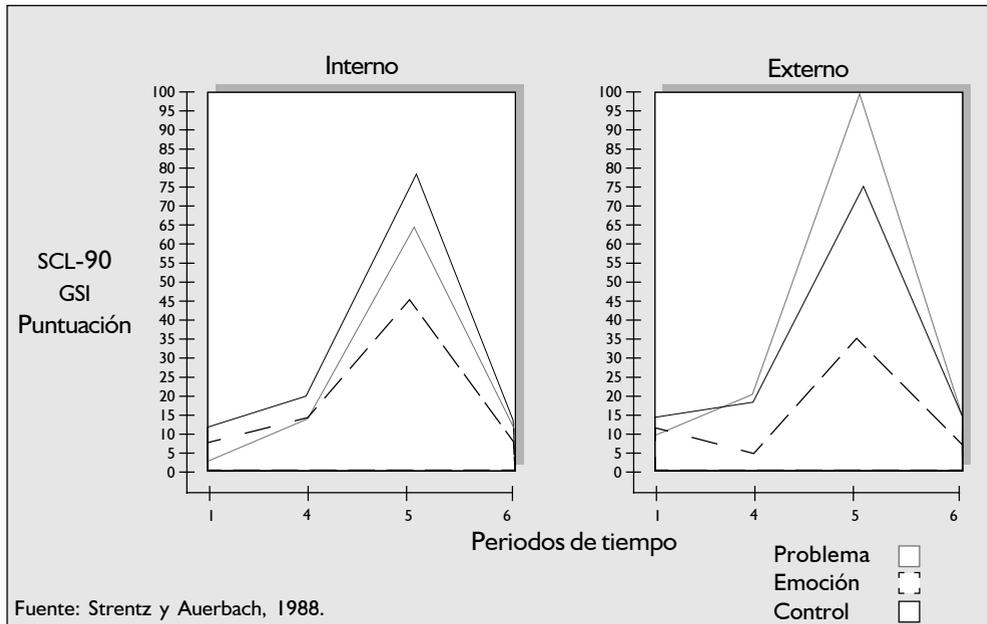
Puntuaciones medias de ansiedad en los diferentes periodos para sujetos con *locus* interno y externo con preparación para centrarse en el problema, la emoción y el grupo control



- Los sujetos de *locus* interno centrados en la emoción sufrieron menos desajustes. Esto fue encontrado también por Solomón *et al.* (1988), quienes agregan que la mayor tendencia al *locus* interno se asocia a una mayor utilización de estrategias centradas en la emoción y más estrategias instrumentales para conducir el estrés, ocupándose menos en tareas irrelevantes y preocupaciones de sí mismo. Estos autores consideran importantes las estrategias de enfrentamiento, a las que conciben como mediadores entre el *locus* de control y los desórdenes de estrés.
- Los sujetos centrados en la emoción, independientemente del tipo de *locus*, sufrieron menos disturbios.
- Hubo diferencias significativas en los tres estilos de enfrentamiento. El grupo control tuvo las mayores afectaciones, seguido por el de los centrados en el problema y el de los centrados en la emoción, en ese orden, lo cual demuestra que es posible educar el enfrentamiento y que cualquier tipo de preparación preestrés, se centre en el problema o en la emoción, es mejor que carecer de preparación alguna.

Gráfica 11

Puntuaciones medias en las escalas clínicas de la prueba SCL-90 (Derogatis, 1977) en los diferentes periodos para sujetos con *locus* interno y externo con preparación para centrarse en el problema, la emoción y el grupo control



Según Strentz y Auerbach la externalidad está relacionada en forma positiva y consistente con la ansiedad (rasgo), y es predictora de altos niveles de ansiedad (estado) en respuesta a situaciones estresantes. La preparación centrada en el problema produce respuestas relativamente peores en los externos a lo largo de las mediciones.

Aunque no hay que tomarlos como regularidades del comportamiento humano ante el estrés, los resultados de esta interesante investigación brindan una base para estudiar a otros sujetos que se encuentran en distintas situaciones de estrés.

Los problemas del enfrentamiento en deportistas ocupan a los psicólogos en la actualidad (Seidel, 1993; Gould *et al.*, 1993). Gould *et al.*, por ejemplo, encontraron cuatro estrategias en los miembros del equipo olímpico de lucha que asistió a los juegos de Seúl: control del pensamiento, focalización de tareas, control de la conducta y control emocional, las cuales tendían a combinarse de manera peculiar en los sujetos, con un grado de aprendizaje o automatización relativa a la efectividad percibida.

Considerando al enfrentamiento como la “cognición y las conductas que usan las personas para evaluar y reducir el estrés y moderar la tensión que los acompaña” (Solomón *et al.*, 1988), es posible afirmar que su estudio contribuye a comprender la capacidad autorreguladora del sujeto y a lograr una intervención efectiva para su optimización. Para la psicología del deporte esta labor también resulta compleja por la coyunturalidad de la vivencia y el sentido personal de los eventos.

Roth y Cohen clasificaron en dos grandes grupos las estrategias de enfrentamiento al estrés competitivo: las de aproximación y las de evitación. Según ellos, las primeras son preferibles cuando la confrontación con el estresor es inevitable, la situación controlable o la medida del éxito está en términos prolongados, después de un periodo de inactividad seguido del estresor (Roth y Cohen, 1986). Sin embargo, el enfrentamiento alternativo —ignorar el estresor— es apropiado cuando las fuentes emocionales son limitadas, hay baja autoconfianza/baja autoestima, la situación

no es controlable o la medida para el éxito es inmediata, a corto plazo.

Aunque cada estrategia ofrece ventajas y desventajas, se plantea que la adopción de una u otra depende de la disposición del atleta, es decir, si es buen ejecutor o mal ejecutor, según las definiciones de Bandura al respecto. Estas estrategias no son necesariamente excluyentes.

En el deporte se han observado muchas estrategias de enfrentamiento, como el desarrollo de imágenes mentales, el autoconvencimiento, los programas de inoculación del estrés, el automonitoreo positivo, la reducción de la novedad, la dirección del pensamiento hacia las respuestas subsecuentes y expectativas positivas, la minimización de ciertos tipos de cognición, reducción de la autorreflexión, desestimación de mensajes displacenteros, desarrollo de habilidades para separar la información relevante de la que no lo es, etcétera.

Anshel estableció un modelo teórico de enfrentamiento al estrés en el deporte que después fue examinado con éxito en 33 deportistas, con lo que se demostró que los grupos experimentales tuvieron menos experiencias negativas que el de control (Anshel, 1990; 1994). Este modelo presenta cuatro características distintivas:

- Se refiere al estrés agudo, mientras que los demás son más compatibles con formas crónicas.
- Otorga al atleta un papel más activo y, sobre todo, consciente.
- Mientras que otras concepciones resultan puramente cognitivistas, el modelo de Anshel (COPE) no descuida el enfoque fisiológico y conductual.
- Sus estrategias son planeadas en secuencia relativa al grado de maestría y familiarización del atleta.

Se estructura sobre la base del control emocional (C), organización de los estímulos estresores (O), plan de respuesta (P) y ejecución de habilidades (E).

Las principales direcciones de trabajo que se practican en la actualidad para educar el enfrentamiento, según el autor, son: favorecer las atribuciones causales internas so-

bre el éxito, ya que alienta aproximaciones de reto y promueve emociones positivas —lo cual fue encontrado también en otra investigación (González, Luis, 1989)—, apoyar el uso de estrategias cognitivo-conductuales, aplicar técnicas de inoculación del estrés, hacer revisiones de manipulación, identificar estrategias funcionales conforme a la individualidad, usar estrategias que reduzcan efectos displacenteros y estudiar el *locus* de control, entre otras. Se debe asegurar que los atletas sean entrenados para el enfrentamiento al estrés competitivo por personal especializado para evitar la “parálisis por análisis”, que ocurre cuando se adoptan arbitrariamente diferentes estrategias conductuales cognitivas y el sujeto se centra más en ellas que en el sentido de la competencia.

En un trabajo realizado con anterioridad se pudo comprobar la complejidad de los procesos de enfrentamiento en el deporte, los cuales revisten una individualidad difícil de encasillar en una clasificación (González, Luis, 1989).

Se partió de una muestra de 40 tiradores jóvenes con el propósito de conocer los efectos de frustraciones parciales, provocadas por disparos inesperadamente bajos y desorientados, en la respuesta de estrés. Se estudiaron las características psicológicas y fisiológicas derivadas de las frustraciones.

Después de una etapa inicial de conocimiento de la personalidad de cada atleta mediante pruebas, entrevistas y observaciones, se pasó a la etapa experimental, en la que se creó la sensación de estar realizando una tirada más baja de la que el atleta esperaba y con una percepción errónea de la orientación de los disparos en la diana, lo que constituye un fuerte elemento de desorganización para el tirador.

Se tomaron muestras de orina para determinar niveles de excreción de catecolaminas y metabolitos de cortisol antes y después de la situación experimental, con el propósito de determinar los movimientos de estas hormonas provocados por las frustraciones parciales.

Se les instruyó en la toma de muestras de orina y se les entrevistó con el objetivo de controlar posibles consumos de medicamentos, alimentos, afecciones orgánicas, even-

tos vitales, que pudieran afectar las determinaciones hormonales.

Durante la situación experimental se garantizó la sensación de frustración manipulando la información que se les brindaba acerca del valor y la orientación de los disparos: uno y otra eran distorsionadas de acuerdo con una magnitud y una programación determinadas, como se muestra en la gráfica 12.

El protocolo está dividido en seis series de diez disparos cada una. Cada serie cuenta con cuatro columnas, que corresponden al tiempo invertido en la realización del disparo (T), el disparo real (R), el disparo estimado (E) y la retroalimentación (RI).

En la columna (T) se anotaba el tiempo que mediaba entre el levantamiento del arma (o su encare) y la ejecución del disparo; en la columna del disparo real se anotaba el valor reportado por el experimentador número 1 (entrenador o técnico de tiro que observaba por el telescopio, que era retirado al atleta con el pretexto de que se evaluaba la capacidad de localizar el disparo) en un papel visible sólo para el experimentador número 2 (psicólogo o psicometrista previamente entrenado), el valor y la orientación del disparo real.

Gráfica 12

Modelo operativo y de recogida de datos de la situación experimental

S. tanteo				S1				S2				S3				S4				S5				S6							
T	R	E	RI	T	R	E	RI	T	R	E	RI	T	R	E	RI	T	R	E	RI	T	R	E	RI	T	R	E	RI	T	R	E	RI
			IR				IE				IR				-1,-2				IR				IR				IR				
			IR				IE				-2,1				IR				IR				IR				IR				
			IR				0,-1				-1,2				-2,-2				-2,-2				IR				IR				
			IR				IE				IR				IR				-1,-2				IR				IR				
			IR				IE				-2,-2				IR				-2,0				IR				IR				
			IR				-1,0				-2,-1				-1,-1				IR				IR				IR				
			IR				IE				IR				-2,-2				IR				IR				IR				
			IR				0,-1				-1,-2				IR				-1,-2				IR				IR				
			IR				IE				IR				IR				-2,-2				IR				IR				
			IR				IE				IR				-2,0				IR				IR				IR				

Atleta: Fecha:

Fuente: González, Luis, 1989.

Si fuera un ocho a la hora seis, se escribía un “8” con un punto en el extremo inferior, donde el número representaba el valor y el punto, la hora del disparo. Este dato era anotado por el segundo experimentador, quien simultáneamente le preguntaba al atleta: “¿cómo fue el disparo?” Éste le respondía con su apreciación, la cual era anotada fielmente por el experimentador en la casilla correspondiente a “estimado”.

Inmediatamente seguía la retroalimentación. En este caso el experimentador número 2 observaba la indicación que se hallaba en la casilla “R1”, se procedía a restar del valor del disparo estimado la cantidad de puntos que indicaba la primera cifra —en sentido contrario a las manecillas del reloj— y se informaba al atleta el resultado de esa rápida y sencilla operación.

En las últimas series, a las que se denominó de recuperación, se le dio la información real con el propósito de que el atleta terminara su experiencia normalmente y evitar secuelas técnicas o emocionales que pudieran extenderse a otros entrenamientos; esta medida respondió a un principio ético.

Se registraron, además, todas las reacciones de los atletas (verbales o no) disparo por disparo, y al terminar cada serie el experimentador número 2 se acercaba al atleta y le hacía las preguntas contenidas en un cuestionario de la valoración de dirección y tipo de respuestas a las frustraciones parciales, dirigidas a explorar el predominio de las direcciones externas, internas y neutras, y de los tipos centrados en el obstáculo, en la necesidad o de autodefensa, siguiendo la clasificación de Rosenzweig (1972). En el anexo 1 se presenta el cuestionario aplicado.

El análisis de componentes principales mostró siete factores, explicativos de 76% de la varianza, que ilustran los modos en que se produjeron enfrentamientos a la situación de estrés diseñada.

Factor 1. Carga psíquica		
--------------------------	--	--

Características predominantes	Características medias	Características secundarias
Dirección interna	Más adrenalina después	Más emotivo
Incremento de adrenalina	Controlado, prudente	Menos dirección neutra
Suficiente, autónomo	Inseguro, autocensura	Menos dirección externa
Menos adrenalina antes	Menos cualidades técnicas	

Las características predominantes del factor 1 —18% de la varianza— indican que la dirección interna de respuesta a la frustración se asocia a un inicio relajado y a la reactividad simpática.

Los fuertes incrementos de actividad simpática, además de estar asociados con más eficientes y controladas respuestas (Frankenhaeuser, 1975) se relacionan con sujetos que tienden a dirigir su cólera sobre ellos mismos cuando confrontan situaciones estresantes.

Desde hace mucho, autores como Ax, Elmadjian, Silverman y otros han encontrado asociación entre la producción de adrenalina y la dirección interna de la agresión.

En ninguno de los siete factores obtenidos se encontró un elevado incremento de la actividad simpática asociado con índices de neurotismo, por lo cual se confirman las conclusiones a las que han arribado los autores citados con anterioridad al respecto.

Se dio el nombre de carga psíquica al factor 1 porque refleja una asociación entre las características de suficiencia, controlabilidad, prudencia y reactividad simpática sin distrés, a pesar de la dirección interna ante la frustración y la autocensura propia de la inseguridad que aparece.

Este tirador se moviliza, pero no sufre; tiene reacciones ansiosas y agresivas durante la situación experimental, pero no aparece la angustia del distrés, con su carga de duda e incertidumbre; sus entrenadores lo consideran desequilibrado en competencias por numerosas reacciones agresivas y

ansiosas, pero éstas no son más que mecanismos de liberación del exceso de carga psíquica con motivo de la intensa movilización simpática que logró para responder a las demandas.

Según Kakana, “la emoción no puede impedir el logro de elevados éxitos deportivos, sino que, por lo visto, resulta la premisa de la capacidad hacia la movilización y condición interna para el logro del nivel óptimo de activación” (1983). Esto responde a la antigua relación encontrada por Yerkes-Dobson entre el nivel de activación y el de ejecución, en forma de U invertida. Sin embargo, como se ha constatado, en tiradores jóvenes no es suficiente una fuerte movilización para obtener buenos rendimientos deportivos.

Se encontraron dificultades en el ajuste de la conducta de estos atletas en su vida cotidiana, en parte provocadas por un ambiente familiar permisivo o dadivoso, dando lugar a una insuficiente dedicación al deporte, motivo por el cual las cualidades técnicas se reportan bajas a pesar del interés medio por el tiro.

En este factor se observa un movimiento que va desde una movilización ante el fracaso, búsqueda interna de la razón de los malos disparos (sin angustia, como una liberación conductual de los excesos de carga psíquica), hasta la disminución de los niveles de activación simpática, dirección externa ante las frustraciones y muestras de ser dependiente, seguidor; desconfiado, seguidor de las propias tendencias; seguro, confiado y poseedor de más cualidades técnicas (características del polo opuesto del factor).

Factor 2. Grado de concreción		
Características predominantes	Características medias	Características secundarias
Práctico, positivista	Más adrenalina después	Desconfiado
Rudo, realista	Incremento de adrenalina	Dependiente del grupo
Tendencia a la ansiedad	Astuto, calculador	Predominio del obstáculo

En el factor 2 (15% de la varianza), en el cual también existe reactividad simpática, destacan las características de práctico, positivista; rudo, realista; menos autodefensa, tendencia a la persistencia del obstáculo, la astucia, la perspicacia y la ansiedad. Esta última vuelve a estar presente junto con la reactividad simpática, pero también en esta ocasión unida a características de personalidad que favorecen la adecuación del sujeto. Las características de rudo, realista y de práctico, positivista (que forma parte del factor emotividad) hacen, según Cattell y Eber, que estos sujetos tengan “una personalidad emprendedora, decidida y resaltante [...] si tienen dificultades, es probable que desarrollen una acción rápida con consideraciones de pensamientos insuficientes” (Cattell *et al.*, 1968). El predominio de estos elementos da un cauce favorable al ajuste al medio y al desarrollo de capacidades autorregulativas. Existe en ellos una tendencia al aumento progresivo del tiempo para el disparo, buen equilibrio emocional competitivo y una tendencia a la descripción introspectiva o sintomática.

En este factor se tiene un polo caracterizado por reactividad simpática ante el fracaso y las mencionadas características de personalidad, y en otro una tendencia a la disminución de la reactividad simpática, la adaptabilidad; a la imaginación, la ensoñación, a la sensibilidad y la sobreprotección, a la sencillez y la franqueza; no existen diferencias en cuanto a capacidad técnica ni a interés por el deporte.

Este factor se ha denominado grado de concreción porque enfatiza las diferencias en cuanto al grado en que el atleta refleja una posición afianzada en la realidad (y reacciona con ella) o, por el contrario, tiende a “elevarse” y disminuir su reactividad ante situaciones concretas de fracasos parciales en la actividad.

Factor 3. Estilo de regulación		
Características predominantes	Características medias	Características secundarias
Tenso	Tendencia a la ansiedad	Más adrenalina antes
Disminución de OH	Menos cualidades técnicas	Más autodefensa
Menos predominio del obstáculo	Más OH antes	

Nota: OH significa hidroxisteroides, un metabolito de la hormona cortisol.

Lo que más caracteriza al factor 3 (12% de la varianza) es la fuerte tendencia a la tensión, asociada a una disminución significativa del distrés.

Resulta aparentemente contradictoria esta correlación debido a que la tensión érgica debe acompañarse de sentimientos de distrés, característicos de individuos “irracionalmente preocupados, tensos, irritables, ansiosos y en disturbios” (Cattell *et al.*, 1970). El propio Cattell plantea que el factor tensión correlaciona positiva y significativamente con la inseguridad y la emotividad.

Sin embargo, es comprensible la razón de tal asociación si se analiza en forma detenida este factor. Los sujetos llegaron a la situación experimental con elevada actividad simpatoadrenomedular y pituitarioadrenocortical, de manera que las frustraciones actuaron sobre un sujeto en estado de esfuerzo con distrés.

Este tirador parece impresionado fuertemente por la situación de prueba más que por las frustraciones parciales que experimentó durante la misma. Su respuesta fue defenderse a sí mismo y persistir menos en el obstáculo, lo cual resultó efectivo para él, ya que logró disminuir el distrés a pesar de las frustraciones. Esto denota un estilo de enfrentamiento particular al estrés.

Por ejemplo, el atleta J.P., quien desde la salida de la escuela hacia el campo de tiro hizo muchas preguntas acerca de la naturaleza de la experiencia a pesar de haberse familiarizado con la presencia de los examinadores y los métodos de trabajo utilizados. En entrevista, este atleta ex-

presó que siempre se siente presionado cuando se va a someter a una competencia, un examen o cualquier otra situación parecida, y que para salir bien cree que debe controlarse primero, tratar de calmarse, para luego atender la tarea que tiene por delante.

Se mostró muy atento a los más insignificantes gestos de aprobación o reprobación de los examinadores y se mantuvo aislado de las conversaciones de sus compañeros previas a la situación experimental.

La atención de estos atletas se dirigió hacia sí mismos, más que hacia los obstáculos y la solución de las dificultades.

También se encontró subvaloración, la cual va en el mismo sentido del planteamiento acerca de la dirección de la atención, ya que se ha demostrado que los atletas que se subvaloran desarrollan una atención predominantemente interna (Nideffer, 1983).

Este tipo de atletas pertenecen al grupo de regulación de impulsos, es decir, pueden sacrificar eficiencia por buscar la disminución del exceso de carga psíquica (Mathesius y Müller, 1976). Por eso las frustraciones parciales pueden golpearlo menos que a otro tirador, ya que priorizan el control de sus estados. Predominaron las reacciones de autocontrol y ansioso-depresivas.

Son los que, al decir de Frankenhaeuser, “mantienen sus esfuerzos constantes y dejan deteriorar el rendimiento”, a diferencia de los que “mantienen la ejecución a un nivel constante gracias al incremento de sus esfuerzos”(1980).

No tuvieron cambios significativos de autovaloración de serie en serie y, en general, la autovaloración tendió a la adecuación.

Esto se relaciona con la disminución del distrés durante la tirada que, aunque no se traduce aún en mejoría del rendimiento, expresa un resultado positivo para el autocontrol que busca prioritariamente.

El polo opuesto de este factor se caracterizó por elevadas cualidades técnicas, tendencia a la relajación como característica de personalidad y, ante las frustraciones parciales, el distrés tendió a subir (incremento de los 17 hidrocorticosteroides) y predomina el obstáculo.

Estos atletas se cargan ante las frustraciones y tienen un mayor número de reacciones agresivas durante la situación experimental. Son atletas que tienden a sobrevalorarse y a tener cambios bruscos en su autovaloración de una serie a otra. De acuerdo con observaciones y entrevistas realizadas, se regulan por la meta, por los objetivos preestablecidos (por lo general elevados) y los derivados de la tendencia a la sobrevaloración.

Los estudios demuestran que este tipo de tirador tiende a sacrificar el equilibrio de sus estados, se somete decididamente al distrés y busca ajustar la ejecución al objetivo planteado. Se encontraron cualidades técnicas más elevadas asociadas a este polo del factor, lo que apunta hacia la efectividad del estilo de enfrentamiento.

Es prudente considerar que esta reactividad pituitarioadrenocortical parece tener éxito en sujetos inicialmente relajados (menos adrenalina y 17 hidroxisteroides antes de iniciar la experiencia).

Éstos son los atletas “aptos para la carga psíquica” (Mathesius y Müller, 1976) en contraposición a los “estables”, que viven con menos intensidad la situación de estrés; unos y otros logran buenas ejecuciones ante situaciones tensas o difíciles, pero de manera diferente: unos porque son capaces de soportar la carga y otros porque no la sienten tan fuertemente.

Aunque se coincide con Mathesius y Müller en esa consideración, parece insuficiente su análisis posterior: “en las investigaciones de psicología del deporte, encontramos que los atletas cargables en lo psíquico, capaces de superarse, viven la sobretensión o el sobreesfuerzo en forma positiva”.

Los resultados de la investigación demuestran que la “sobretensión” puede también experimentarse de manera desagradable, sin llegar a afectar el rendimiento, pero sólo en atletas con determinadas características psicológicas.

Factor 4. Grado de orientación

Características predominantes	Características medias	Características secundarias
Incremento de OH	Más interés por el tiro	Más prudente
Descontrolado	Mayor neurotismo	Más desconfiado
Menos razonamiento abstracto	Menos tímido	Menos dirección externa
Menos OH antes		

Lo más característico del factor 4 es el incremento del distrés como respuesta a la situación experimental a partir de un inicio con reducida actividad pituitarioadrenocortical.

El grueso de las características psicológicas asociadas con esta respuesta apuntan hacia un sujeto interesado en su deporte, pero más torpe intelectualmente y neurótico, víctima de sus impulsos y tendencias.

Se observa una tendencia a la subvaloración, al cambio significativo de la autovaloración modificando el sentido de la misma, una pérdida visible de la seguridad de acción, reacciones agresivas, dificultades en el ajuste y en el equilibrio emocional durante la situación experimental, coincidentes con desfavorables condiciones de vida.

La tendencia neurótica, acompañada de dificultades de reflexión y rendimiento intelectual, somete al tirador a un estado de confusión que contrasta con el polo opuesto, es decir, con el menor distrés, el control del autoconcepto, la elevada capacidad de razonamiento abstracto, el menor neurotismo y la timidez. En este sentido, el factor sugiere que un incremento del distrés está asociado con la tendencia al neurotismo y al bajo nivel de razonamiento, que no permiten al tirador orientarse convenientemente ante situaciones de estrés por frustración y viceversa.

Factor 5. Inmutabilidad		
Características predominantes	Características medias	Características secundarias
Menos dirección neutra	Más dirección interna	Menos tímido
Más franco, natural	Tendencia a la ansiedad	Menos interés por el tiro
Más sensible, dependiente		

En el factor 5 lo más destacado es la ausencia de reactividad endocrina significativa ante la situación de estrés, lo que denota una disminuida reactividad ante el fracaso.

Esta pasividad se encuentra asociada a características como franqueza y naturalidad; sensibilidad, sobreprotección y ternura; dirección interna ante la frustración; tendencia a la ansiedad; sociabilidad y menor interés en el tiro.

Como en el factor 1, aparecen juntas la dirección interna y la ansiedad, pero aquí la pasividad endocrina se relaciona con características distintas —superficialidad y búsqueda de afecto— y escaso interés por el tiro que ayudan a explicar también la pobre capacidad descriptiva de estados interiores que se detectaron.

El polo opuesto, también sin reactividad endocrina significativa, se asocia con una fuerte tendencia a la neutralidad de respuesta a la frustración, lo que debe constituir un importante mecanismo para la pasividad psicoendocrina unido a una tendencia reflexiva, astuta y realista y a una mayor estabilidad como rasgo de personalidad.

El relativo mayor interés por el tiro, que establece un compromiso de verla como una actividad significativa por parte del tirador, no parece constituir para estos atletas una fuente de esfuerzo o distrés, en virtud de los rasgos mencionados.

Factor 6. Inconformidad distresante

Características predominantes

Más OH después

Liberal, analítico

Impulsivo, alegre

Características medias**Características secundarias**

El factor 6 concentra el mayor peso de la contribución en tres variables predominantes: la mayor actividad pituitarioadrenocortical, la tendencia a ser liberal, analítico, y la tendencia a ser impulsivo, alegre.

De acuerdo con lo anterior, las frustraciones parciales sentidas durante la situación experimental provocaron un mayor distrés en sujetos agudos, inclinados a analizar detalladamente las cosas y con una manera particular de pensar y hallar conclusiones.

Al parecer este tipo de tirador sufre más de lo normal los malos disparos cuando no logra encontrar por sí mismo la razón de ellos, particularmente cuando este rasgo se combina con la proyección hacia el exterior y la más "fácil, menos penosa, más optimista y creadora relaciones con el medio" (Cattell *et al.*, 1970).

Se asocian a estos rasgos características como la sobrevaloración, el cambio significativo de la autovaloración de serie en serie que modifica su sentido y las dificultades en el ajuste, lo que justifica plenamente el distrés que se aprecia de la producción hormonal ante la situación experimental. El polo opuesto de este factor refleja una disminución significativa del distrés, asociada a características como prudencia, moderación y la tendencia a ser conservador, respetuoso y tolerante con las tradiciones. La actitud de los tiradores ante las características mencionadas da lugar a una menor repercusión de las frustraciones parciales en la actividad pituitarioadrenocortical.

Factor 7. Esfuerzo sin distrés		
Características predominantes	Características medias	Características secundarias
Más adrenalina antes	Tendencia al dinamismo	Persistencia del obstáculo
Menos neurotismo	Menos tímido	Suficiente, autónomo
Menos OH antes	Confiado	Menos autodefensa
Práctico, positivista	Decremento de OH	

El factor 7 se mueve entre las características de estabilidad, positivismo, dinamismo, sociabilidad, confianza en sí mismo, autovaloración adecuada con posible tendencia a la subvaloración, poca dispersión de los disparos reales, buen ajuste emocional, más reacciones de autocontrol durante la situación experimental y buen equilibrio emocional en competencias. En la determinación hormonal se encontró un predominio del esfuerzo sin distrés.

En el polo opuesto se encontraron afectaciones autovalorativas, rasgos de inadecuación psíquica, con la consecuente desorganización emocional, que se refleja en una tendencia al estado de distrés sin esfuerzo, caracterizado por una alta producción de metabolitos del cortisol ante situaciones de estrés, que los ponen en malas condiciones para elaborar una respuesta adaptativa. Se encontró similitud con el estado homónimo de Frankenhaeuser, por lo que se le dio el mismo nombre.

La interpretación que se ha realizado de las agrupaciones de variables que arrojó el análisis de componentes principales estuvo respaldada por todo el trabajo de observación y evaluación psicológica. Las mediciones cuantitativas de los rasgos se hicieron a partir de la prueba I6 P.F. de Cattell, que aunque no puede considerarse una evaluación totalmente confiable —la personalidad es mucho más compleja que un conjunto de rasgos medibles— permite una aproximación al problema y un criterio de diferenciación

entre sujetos que practican una actividad rectora, en este caso el deporte del tiro.

La integración de la técnica objetiva y el análisis cualitativo del comportamiento en el terreno permitió acercarse al complejo problema del enfrentamiento en este tipo de atleta.

Determinadas relaciones reveladas por los distintos factores parecen tener valor heurístico para el trabajo del psicólogo, como la que se observa entre la dirección de respuesta a los fracasos parciales y la activación.

En otra investigación se intentaron establecer los enfrentamientos más utilizados por deportistas del equipo nacional de atletismo de Cuba a partir del modo en que manejan la excitación, los pensamientos y la conducta durante las competencias de alto rendimiento en que participaban. Al efecto se trabajó con 46 atletas de todas las modalidades del atletismo, entre los cuales se encontraban cinco campeones olímpicos y mundiales, cinco campeones de copas del mundo, nueve medallistas olímpicos y mundiales y diez campeones panamericanos, con una media de 25.2 años.

Se aplicó un cuestionario de enfrentamiento (véase el anexo 2), el cual formó parte de un módulo inicial (extenso) de estrés. Se trató de conocer cómo manejó el atleta la excitación, los pensamientos y la conducta durante la competencia. La descripción de los términos utilizados aparece en el anexo 4.

Antes de determinar los tipos de enfrentamiento se examinó la relación entre cada componente del enfrentamiento y algunos indicadores de estrés.

Para obtener los posibles tipos de enfrentamiento se aplicó un *cluster analysis*, técnica que permite descubrir agrupaciones de sujetos en torno a un grupo de variables.

Las relaciones entre los puntos del cuestionario y algunos indicadores de estrés pueden verse en el cuadro 3.

Cuadro 3

Resultados del análisis de varianza aplicado a las respuestas del cuestionario de enfrentamiento y su relación con indicadores de estrés

Puntos del cuestionario	Cantidad de tensión subjetiva	Delta tensión arterial media	Delta sistólica	Delta diastólica
1.2	* (+)			
1.4				* (-)
2.1	* (+)			
2.2	** (+)			
2.3	* (-)			* (-)
2.7	* (+)			
2.8	* (-)			
2.9			* (+)	
2.10				* (-)
2.13	* (+)			
2.14	* (+)			
2.15		* (+)	* (+)	
2.17	** (+)			
2.18	** (-)	** (-)		** (-)
3.3				* (-)
3.4	* (+)			

Notas:

* significa $p < 0.05$.

** significa $p < 0.01$.

(+) significa altos incrementos asociados al punto.

(-) significa bajos incrementos asociados al punto.

En cuanto al manejo de la excitación, se pudo observar que:

- Los atletas que buscaron su reducción (punto 1.2) fueron los que sintieron mayor cantidad de tensión subjetiva.
- Los que expresaron abiertamente la excitación tuvieron menor incremento de tensión diastólica.

En cuanto al manejo de los pensamientos se puede observar:

- Los que emplearon pensamientos amortiguadores en el enfrentamiento (puntos 2.1 y 2.14) fueron los que tuvieron tensión subjetiva alta.

- Los que emplearon pensamientos mágicos (punto 2.2) tuvieron un incremento muy significativo de tensión subjetiva.
- Los que emplearon pensamientos de control consciente (puntos 2.3 y 2.8) sintieron menos intensamente la tensión subjetiva y tuvieron un incremento menor de tensión diastólica.
- Los que utilizaron pensamientos de descontrol ajeno (puntos 2.7 y 2.15) tuvieron un incremento muy significativo de tensión subjetiva, tensión arterial media y sistólica.
- Los que emplearon más pensamientos de persistencia del obstáculo (punto 2.9) tuvieron un incremento significativo de tensión sistólica.
- Los que emplearon más pensamientos ergogénicos de eficacia (punto 2.10) sufrieron menos tensión diastólica.
- Los que emplearon más pensamientos mímicos (punto 2.18) tuvieron menos tensión subjetiva, diastólica y media de modo muy significativo.

El pensamiento que más alejó el distrés es el mímico, aquel que reproduce la forma en que se debe trabajar durante la competencia. Este resultado tiene importancia pues valida uno de los principios de la labor de preparación psicológica con atletas: inducir el predominio de la expectativa de eficacia sobre la expectativa de éxito, sobre todo en atletas excitables. El pensamiento mímico intenta reproducir un patrón ideomotor efectivo, que acerque al atleta a ese objetivo.

Según Bandura (1977) el atleta con expectativa de eficacia siente que son las acciones técnicas correctas las que lo conducen al éxito, a diferencia del atleta con expectativa de éxito, quien siente que es su persona la que está ligada al buen rendimiento. Feltz *et al.* (1979) y McAuley (1985) demostraron, a su vez, la efectividad de técnicas para incrementar la eficacia, entre las cuales incluyeron modelaje de acciones, *videotape*, etc. El pensamiento mímico es un recurso de este tipo que aparece como enfrentamiento efectivo en la investigación con los atletas cubanos.

En cuanto al manejo de la conducta:

- Los que la manejaron tácticamente (punto 3.3) tuvieron una disminución significativa de la tensión diastólica.
- Los que adoptaron un control postural de la conducta (punto 3.4) fueron aquellos que más tensión subjetiva experimentaron.

Las relaciones observadas, que contribuyen a comprender la dinámica psicológica del enfrentamiento, se impregnan de una inescrutable dicotomización: ¿los indicadores de estrés se mueven por efecto del manejo que se hace de la excitación, los pensamientos y la conducta, o estos últimos se adoptan *a posteriori*, para reducir el estrés que se experimenta?

La respuesta a esta pregunta no puede ser determinante porque el problema científico del enfrentamiento rebasa su alcance. Por lo tanto, el enfoque por adoptar se debe derivar de la aplicación de la categoría actividad que, como se sabe, integra los factores aparentemente polares en una unidad, ajena a la simple relación causa-efecto.

La actividad es una unidad molar no aditiva de la vida del sujeto corporal y material [...] no es una reacción, sino un sistema que posee una estructura, pasos internos o conversiones, un desarrollo (Leontiev, 1979).

Así, el estudio del enfrentamiento al estrés en atletas exige un tratamiento individual despojado de intentos ordenadores o clasificatorios. Las respuestas al cuestionario deben constituir un pretexto para la exploración causística.

Sin embargo, la individualidad y el carácter circunstancial del enfrentamiento (Suls y Fletcher, 1985; Folkman *et al.*, 1986) no impiden que las exigencias de una actividad específica, en este caso el atletismo, produzca una tendencia al agrupamiento de los sujetos en torno a determinado manejo de la excitación, los pensamientos y la conducta. Y el conocimiento de esa regularidad resulta útil para el psicólogo del deporte, pues le permite una mejor orientación práctica en su trabajo.

Las peculiaridades del deporte, sus exigencias fisiológicas, psicológicas, técnicas y tácticas imponen una exigencia mínima e imperativa al enfrentamiento exitoso, independientemente de la variabilidad interindividual, que generan la personalidad y las circunstancias específicas de la competencia.

La técnica del *cluster analysis* permitió descubrir tipos de enfrentamiento que se producen en el deporte a partir del agrupamiento de los sujetos según sus respuestas al cuestionario (véase la gráfica 13).

Tomando como referencia la unidad de distancia euclidiana 5, se distinguen con claridad cuatro grupos de sujetos. Nótese que el grupo 1 está compuesto por los sujetos 42, 20, 38, 27, 24, 23, 36, 28, 17; el grupo 2 lo componen los sujetos 31, 35, 25, 22, 7, 13, 6, 15, 10, 4; el tercer grupo lo componen los sujetos 44, 45, 43, 40, 29, 37, 34, 26, 33, 46, 41, 30, 19, y el grupo 4 está compuesto por los sujetos 14, 16, 9, 32, 12, 5, 39, 21, 3, 11, 8, 2.

Una vez identificados, se determinó el enfrentamiento de cada uno conforme al manejo de la excitación, los pensamientos y la conducta. Los grupos de enfrentamiento reflejan modos peculiares de enfrentar las situaciones de estrés competitivo (véanse las gráficas 14, 15 y 16). A continuación se presentan las características de cada grupo.

Grupo 1.

Edad promedio, 25.88 años.

Presencia femenina 12% (comparativamente baja).

- Buscan reducir la excitación.
- Ocultan la excitación.
- Pensamientos homeostáticos.
- Pensamientos amortiguadores.
- Pensamientos de descontrol ajeno.
- Conducta de control postural.

Los atletas de este grupo se caracterizan por intentar reducir la excitación mediante pensamientos que ayuden a mantener el nivel de energía psíquica (homeostáticos), eviten efectos excesivos de los estresores (amortiguadores) y

Gráfica 13

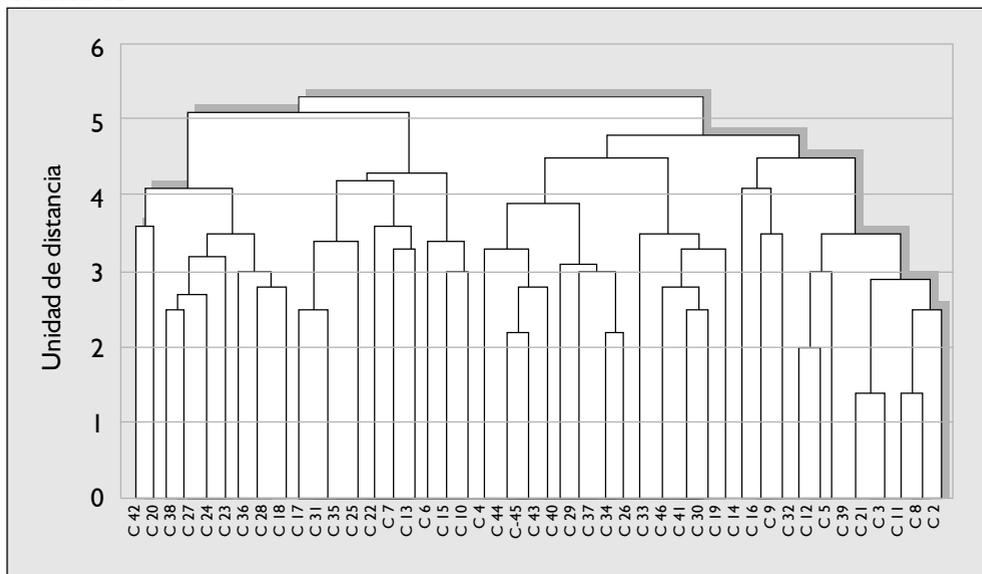
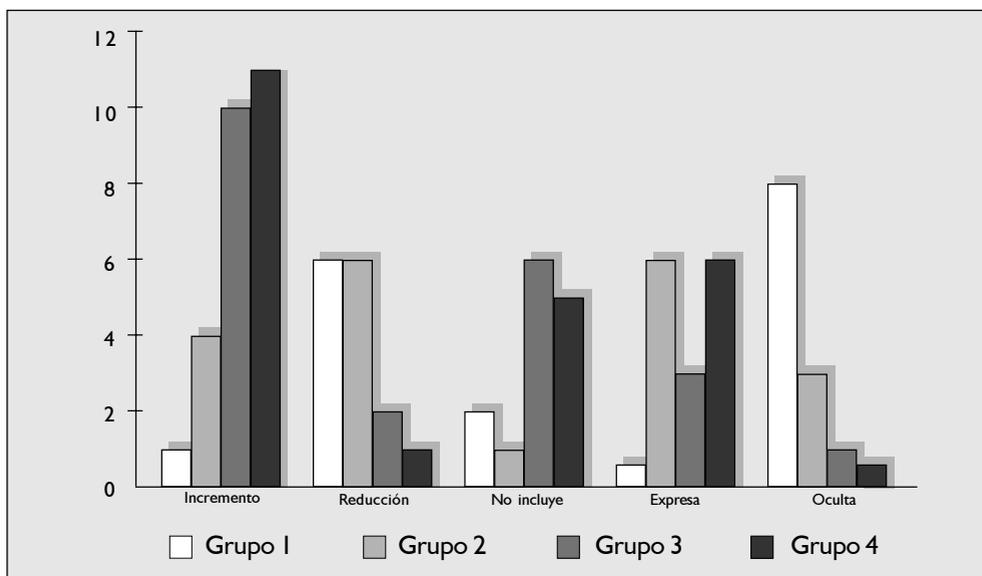


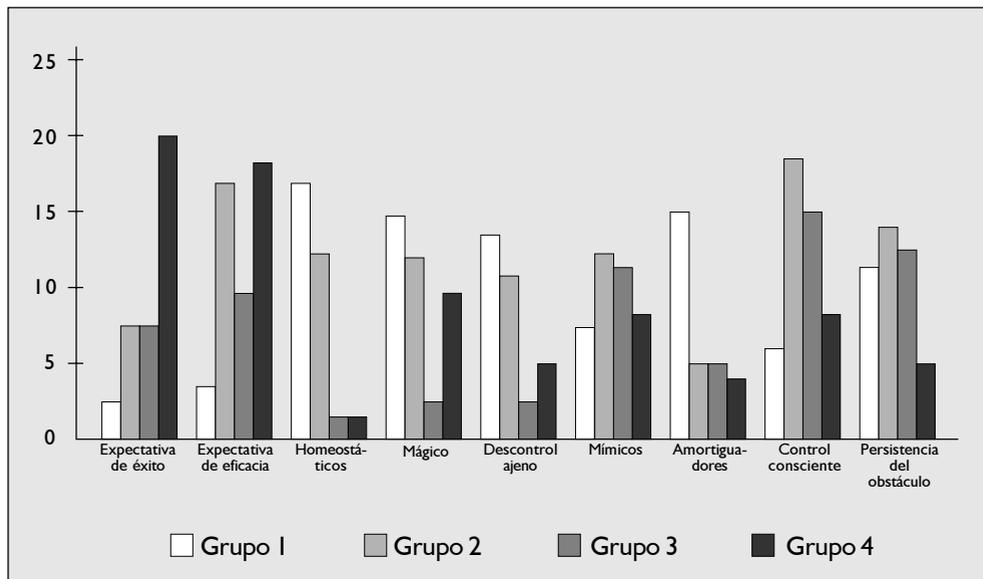
Diagrama de las unidades de distancia euclidiana para los 45 casos estudiados

Gráfica 14



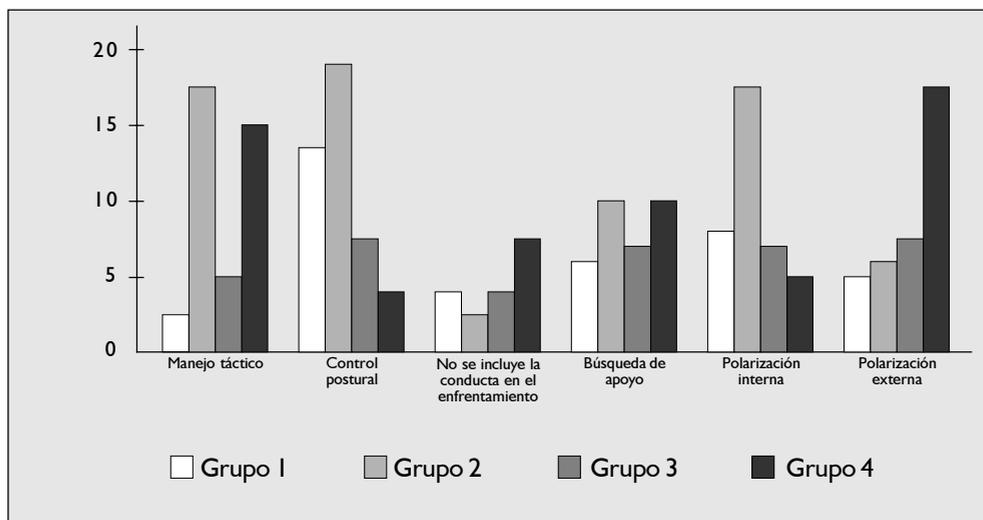
Manejo de la excitación en cada enfrentamiento

Gráfica 15



Manejo de los pensamientos en cada enfrentamiento

Gráfica 16



Manejo de la conducta en cada enfrentamiento

les permitan conservar la idea de ganar por errores del contrario si la situación se complicara (descontrol ajeno). La conducta apoya este enfrentamiento, pues el control postural y la polarización interna favorecen la homeostasis. La excitación se oculta.

Por las características descritas, se denominó a este enfrentamiento relajación para sí, ya que la reducción de la excitación tiene el sentido de lograr un estado interior cómodo y combatir la angustia.

En el citado trabajo anterior (González, Luis, 1989) se halló un factor al que se denominó estilo de regulación, que confirma la reacción de este grupo. Ese factor polarizó dos enfrentamientos al estresor “frustración parcial” durante una competencia experimental. Un grupo se dedicó a la “regulación de impulsos”, es decir, el sacrificio de la eficiencia por buscar disminución del exceso de carga psíquica. Las frustraciones parciales los golpearon menos, pues priorizaron el control de sus estados. Al decir de Frankenhaeuser “mantienen sus esfuerzos constantes y dejan deteriorar el rendimiento” (1980).

La edad promedio y la presencia femenina son comparativamente más bajas que en los demás grupos.

Grupo 2.

Edad promedio, 27.62 años.

Presencia femenina, 10% (comparativamente baja).

- Buscan reducir la excitación.
- Expresan la excitación.
- Pensamientos de control consciente.
- Pensamientos ergogénicos de eficacia.
- Pensamientos de persistencia del obstáculo.
- Conducta de control postural.
- Conducta de manejo táctico.
- Conducta de polarización interna.

A diferencia del grupo anterior, estos atletas reducen la excitación, pero sin constituir un fin en sí mismo sino como resultado de un proceso concentrado en la calidad ejecutiva. Por eso expresan la excitación, no la ocultan.

Necesitan reducir sus excesos para lograr la concentración en los detalles técnicos, en la ejecución propiamente dicha. De ahí los pensamientos de control consciente, ergogénicos de eficacia y de persistencia del obstáculo. Tal vez una mejor preparación psicológica les ayudaría a sustituir este último, pues la persistencia del obstáculo crea la ilusión de estar centrados en la tarea pero logra el efecto contrario a lo que buscan estos atletas. Sólo una mayor cultura autorreguladora los llevaría a sustituir este tipo de pensamiento. A las conductas del grupo anterior agregan el manejo táctico, confirmando así la dirección de eficacia en el enfrentamiento. La polarización interna se dirige a optimizar la representación ideomotora como recurso para autorregular mejor sus acciones. Como estos atletas buscan reducir la excitación tratando de elevar la eficacia, centrados en los elementos autorreguladores de la tarea, se denominó a este enfrentamiento relajación para la tarea. Los atletas que lo practicaron tuvieron comparativamente mayor edad y presencia masculina.

Grupo 3.

Edad promedio, 25.41 años.

Presencia femenina, 47% (comparativamente alta).

- Buscan el incremento de la excitación o no se incluye ésta en el enfrentamiento.
- Pensamientos de control consciente.
- Pensamientos de persistencia del obstáculo.
- Pensamientos mímicos.
- Utiliza de manera similar los seis tipos de conductas.

Este grupo no rehuye la excitación; más bien la busca, aunque de una manera controlada, pues prevalecen el control consciente y la mímica en busca de patrones de autocontrol. En ese esfuerzo acuden a todos los controles conductuales.

Por estas razones se denomina a este enfrentamiento excitación controlada. Es el más practicado por las mujeres de la muestra, y la edad es comparativamente más baja.

Grupo 4.

Edad promedio, 27.08 años.

Presencia femenina, 34% (comparativamente alta).

- Buscan el incremento de la excitación.
 - Pensamientos ergogénicos de éxito.
 - Pensamientos ergogénicos de eficacia.
 - Conducta de polarización interna.
 - Conducta de manejo táctico.
 - Conducta de búsqueda de apoyo.
-

Este grupo busca la excitación pero, a diferencia del anterior, no la regula sino que hace recaer en ella el peso de las acciones. Acomete impetuosamente, se centra en la tarea y se olvida de sus propios estados interiores. Por esa razón se denominó *impetere*, voz latina que significa embestida, acometimiento.

La actitud de estos atletas lo hace volcarse irreflexivamente hacia el objetivo, sin atender el costo emocional por grande que resulte. Son los atletas que, al decir de Frankenhaeuser, “mantienen la ejecución a nivel constante gracias al incremento de sus esfuerzos” (1980), sacrificando el equilibrio de sus estados, buscando ajustar la ejecución al objetivo planteado.

Los atletas que lo practican tuvieron comparativamente mayor edad, y estuvo bien representado el sexo femenino.

Dos aspectos resaltan del análisis de los enfrentamientos encontrados:

- Los atletas provocan o reducen la excitación.
- Los pensamientos y las conductas de enfrentamiento tienen el propósito de hacer viables las tendencias anteriores en los siguientes sentidos:
 - Evitar la angustia o el distrés debido a la incomodidad que conlleva o para que no afecte la ejecución y el rendimiento.
 - Provocar la excitación como recurso básico para la respuesta anabólica.

- Canalizar la tendencia de un modo instrumental para que favorezca —o no entorpezca— la mejor expresión de los hábitos motores y las habilidades en general.

Existen antecedentes de estas direcciones de enfrentamiento. Anshel encontró que “algunos individuos prefieren evitar los estímulos excitantes y sus consecuencias”, un proceso al cual denominó “represión”; en contraste con los que prefieren provocarlos, estrategia que llamó “sensitización” (Anshel, 1990).

Roth y Cohen (1986), en un intento de establecer ventajas y desventajas de cada estrategia, concluyeron que la evitación es preferible cuando las “medidas del éxito se producen de manera inmediata o a corto plazo”, mientras que las estrategias de aproximación son más efectivas cuando se producen a largo plazo. Lo más interesante de este planteamiento —a pesar de estar ligado muy específicamente a las características de la tarea, desconociendo la personalidad— es su afirmación de que estas dos estrategias no son excluyentes: puede producirse una “rápida alternación entre las dos orientaciones”. Ésta es la ocasión más temprana y efectiva en que se ha visto enfocado el problema del enfrentamiento en los deportistas, con el verdadero dinamismo que conlleva en la actividad.

Con el propósito de profundizar en el papel de la personalidad y la situación deportiva específica en el enfrentamiento, se relacionaron los resultados de las pruebas matrices progresivas de Raven, el autoanálisis de Cattell y el inventario de personalidad de Eysenck, aplicados en etapa de preparación física general, con los obtenidos en el cuestionario de enfrentamiento aplicados 24-48 horas después de concluidas competencias iberoamericanas y mundiales.

Mediante el análisis de varianza con la prueba ANOVA se estudió la relación entre las respuestas a cada una de las preguntas del cuestionario y las características de personalidad que evalúan las pruebas psicológicas.

En el cuadro 4 se pueden apreciar las relaciones entre cada respuesta al cuestionario y las puntuaciones obtenidas en las pruebas de personalidad.

Cuadro 4

Resultados del análisis de varianza aplicado a las respuestas del cuestionario de enfrentamiento y su relación con características de personalidad

Puntos	Raven	Q3	C	L	O	Q4	Total	Interno/ Externo	Neuro- tismo
1.1	* (+)					** (+)	** (+)		
1.2	** (-)	** (+)							
1.5		* (+)							
2.2	* (-)								* (-)
2.6	* (-)								
2.7	* (-)								* (+)
2.9								* (-)	
2.10		* (-)		* (-)	* (-)	* (-)	** (-)	** (+)	** (-)
2.11					** (-)				
2.12									* (+)
2.14		* (+)					* (+)		
2.17									* (+)
3.1				* (-)				** (+)	
3.5	* (+)								
3.7	** (-)								
3.9					* (-)	* (-)			

Notas:

* significa $p < 0.05$.

** significa $p < 0.01$.

(+) significa altas puntuaciones asociadas al punto.

(-) significa bajas puntuaciones asociadas al punto.

El examen de las características del enfrentamiento, según las puntuaciones en la prueba de matrices progresivas, refleja que los atletas con mayor puntuación en esta prueba buscaron el incremento de la excitación, se apoyaron menos en pensamientos mágicos (puntos 2.2 y 2.6) y de descontrol ajeno (punto 2.7), tuvieron más conductas de búsqueda de apoyo (punto 3.5) y, sobre todo, siempre incluyeron conductas de enfrentamiento.

Es evidente que estos atletas conocen el papel movilizador de la excitación y la provocan, utilizándola como un elemento estratégico. Parecen descubrir que en el atletismo no existe una competencia cuerpo a cuerpo y que es un deporte de tiempos y marcas que demanda, esencialmente, la expresión de las cualidades físicas y técnicas, dejando en segundo término la actuación del contrario.

Al respecto, al explorar el enfrentamiento de Javier Sotomayor, campeón olímpico, mundial y poseedor de la marca mundial de salto de altura, argumentó que él compete contra la varilla y no se preocupa por la calidad del contrario excepto en los momentos en que debe asumir una táctica que le permita obtener el primer lugar por medio de la manipulación de las alturas; eso ocurre al final de la competencia, de modo que el resto del tiempo se olvida del contrario y trata de vencerse a sí mismo.

Por eso estos atletas con mayor desarrollo intelectual no se centran en la esperanza de que venga el descontrol del contrario ni acuden a pensamientos que confundan la realidad con los deseos. Acuden, sin embargo, al apoyo de otros (entrenador, compañeros de equipo, etc.) cuando resulta necesario, conocedores del valor de la ayuda objetiva.

En cuanto el enfrentamiento observado según el grado de neurotismo, los atletas con mayor neurotismo no manejaron la excitación de una manera determinada sino que adoptaron más pensamientos mágicos (punto 2.2), de descontrol ajeno (punto 2.7), de persistencia del obstáculo (punto 2.12), homeostáticos (punto 2.17) y tuvieron menos expectativa de eficacia.

Al parecer los atletas con alto grado de neurotismo no pueden manejar la excitación de manera estable o determinada. Según Eysenck (1967), estos sujetos se distinguen por tener un autocontrol débil, ser sugestionables, no sociales y presentar dificultad para el esfuerzo volitivo; se adaptan con dificultad a condiciones nuevas, tratan de olvidar, de reprimir los hechos que les resultan desagradables en lugar de superarlos activamente. En un trabajo realizado con tiradores deportivos, se aprecia la importancia del grado de neurotismo en el desarrollo de cualidades de autocontrol (González y Saragozy, 1985). Los atletas con elevado neurotismo no poseen un sistema de autocontrol estable que les permita manejar la excitación de una manera característica y pretenden a veces reducirla y en otras propiciarla.

Como tienen menos seguridad en sí mismos, los atletas con alto neurotismo pueden recurrir a pensamientos mágicos en el enfrentamiento al estrés competitivo, eludiendo

así la responsabilidad íntegra del yo en los éxitos o fracasos. Pueden también hacer depender el resultado de la posibilidad de que el contrario se debilite y les permita imponerse.

Estos atletas, ante posibles fracasos parciales, pueden persistir en el obstáculo en lugar de buscar respuestas adaptativas que les permitan insistir en una solución eficiente.

Los pensamientos homeostáticos, en los atletas de alto neurotismo, parecen tener la función de reducir el elevado nivel de excitación que poseen ante la situación de estrés competitivo.

La reducida expectativa de eficacia de los atletas de alto neurotismo disminuye su posibilidad de enfrentar con éxito las situaciones difíciles (Bandura, 1977). Según Jones *et al.* (1989), la autoeficacia está asociada a la disposición para el inicio de las acciones y a la orientación hacia el medio externo. La autoeficacia aparece como un predictor significativo de buena ejecución (Weiss *et al.*, 1989; Martin y Gill, 1991).

Por estos motivos la disminuida existencia de pensamientos ergogénicos de eficacia en estos atletas de alto grado con neurotismo los pone en desventaja a la hora de enfrentar un evento competitivo.

Respecto a las puntuaciones en las escalas de ansiedad y el enfrentamiento al estrés competitivo, se observó que los pensamientos ergogénicos de eficacia (punto 2.10) se asociaron con menores magnitudes de ansiedad en casi todas sus fuentes (Q3, L, O y Q4) y en la ansiedad total, lo que confirma el análisis realizado para este tipo de pensamiento en relación con el neurotismo (está demostrado que ambos factores están plenamente correlacionados, aunque constituyan síntomas reconocidos como distintos) (González, Luis, 1989).

También se relacionó el pensamiento ergogénico de eficacia con una mayor tendencia a la extroversión. Si se tiene en cuenta que la primera pone énfasis en la búsqueda de la calidad técnica y la perfección, en oposición a la búsqueda directa del éxito, y que la tendencia a la extroversión proyecta al sujeto hacia la meta, en oposición a la polarización interna del introvertido (Kircaldy, 1980; González, Luis,

1989), la relación no parece tener una explicación y constituye un objetivo de estudio en próximos trabajos.

Al profundizar en el tema del enfrentamiento y la personalidad la propuesta fue realizar acciones con el objetivo de modificar el enfrentamiento *impetere* en dos atletas que manifestaban dificultades en el autocontrol emocional. Hay que recordar que este enfrentamiento se caracteriza por el aumento de la excitación, expresión de esa excitación, pensamientos ergogénicos de éxito, pensamientos mágicos y conducta de polarización hacia la meta.

La actitud de estos atletas los hace volcarse de manera irreflexiva e incondicional en el objetivo, sin atender el costo emocional por grande que resulte. Por eso se pusieron en práctica acciones psicológicas dirigidas a educar para lograr enfrentamientos más eficientes. Para ello se eligió a dos atletas que tuvieran las características que se muestran en el cuadro 5.

Como puede apreciarse, ambos atletas presentaron el mismo tipo de enfrentamiento, similar rendimiento intelectual según la prueba de matrices progresivas, neurotismo, ansiedad, edad y rendimiento deportivo. Sólo varió la dimensión introversión-extroversión, la cual ha demostrado influencia en la respuesta de estrés del deportista (Kircaldy, 1980; González, Luis, 1989, entre otros). En competencias sucesivas se controlaron cuatro variables: cualidades de la personalidad, estado psicológico actual, contexto social-deportivo y sentido de la competencia.

Se efectuaron las siguientes acciones para modificar el enfrentamiento *impetere*: control consciente de la respuesta emocional mediante gimnasia respiratoria y técnicas de relajación, sustitución de expectativa de éxito por eficacia y aumento del *locus* de control interno.

Cuadro 5

Características de los atletas sobre los cuales se intervino para modificar el enfrentamiento <i>impetere</i>							
Atleta	Enfrentamiento	Raven	Neurotismo	Interno/ Externo	Ansiedad	Clase	Edad
D.O.	<i>Impetere</i>	P.50	10	17	5 stens	B	20-25
J.F.O.	<i>Impetere</i>	P.50	11	7	6 stens	B	20-25

Cuadro 6

Comparación I	
Control de variables	Resultados de la aplicación del nuevo enfrentamiento
Contexto social grado medio	
Estado psicológico favorable	Mantenimiento del nivel de rendimiento en ambos atletas. Sensación de mayor comodidad en ambos, asociado a expectativa de futuros buenos rendimientos
Sentido positivo en grado medio	
Comparación II	
Contexto social grado bajo	El extrovertido se resistió al cambio, desestimó las recomendaciones y obtuvo buenos resultados deportivos. Este atleta se expresó mejor, ya que está demostrado que funciona bien en situaciones de mayor tensión. Por eso no quiere abandonar el <i>impetere</i> .
Estado psicológico diferente: el extrovertido mostró irritación y agresividad; el introvertido en estado psicológico normal	
Sentido positivo en grado medio	
Comparación III	
Contexto social grado medio	
Estado psicológico favorable	
Sentido conflictivo y fuerte en ambos	

Se establecieron las comparaciones entre los resultados del trabajo con ambos atletas (vease el cuadro 6).

En síntesis, la intervención psicológica dirigida a modificar el enfrentamiento *impetere* mostró los siguientes efectos:

- Utilidad en introvertido y extrovertido en contexto social grado medio, en estado psicológico actual favorable y en sentido competitivo positivo y medio.
- Inconveniencia en extrovertido, cuando el estado psicológico actual es de irritación, molestia y agresividad.

- Utilidad en introvertido e inconveniencia en extrovertido cuando el sentido de la competencia es conflictivo y fuerte.

Las diferencias que se observaron en la adopción de determinado enfrentamiento según las características de introversión/extroversión tienen que ver con la reconocida incidencia del temperamento en este sentido. Carson y Bittner (1994), por ejemplo, hallaron que las cualidades del temperamento más estrechamente asociadas a la habilidad para manejar el estrés fueron ánimo positivo, adaptabilidad a los cambios, baja intensidad de reacción y más baja responsividad a las amenazas, es decir, aquellos que responden a la dimensión de la extroversión. Sin embargo, estas regularidades personalidad-enfrentamiento al estrés no deben interpretarse de manera rígida. Deben constituir elementos de orientación para el psicólogo del deporte, útiles en la labor de preparación psicológica, pero de ningún modo absolutos o universales, pues existe suficiente evidencia que demuestra la influencia de la situación específica en la adopción de un enfrentamiento (Folkman *et al.*, 1986; Suls y Fletcher, 1985, y otros), y de las peculiaridades de la actividad y la motivación superior del atleta.

Nuevas investigaciones profundizan en el complejo problema del enfrentamiento en situaciones de estrés competitivo, pues constituye un tema inacabado e importante para lograr la maestría en tareas de alto rendimiento (Rodionov, 1981; González y Saragozy, 1985).

Capítulo IV | **El problema de
las estrategias
conductuales
cognitivas**

El atleta se enfrenta a tareas que exigen un desempeño sobrenormal, por lo que necesita estar preparado de manera adecuada. Por ejemplo, un saltador de altura debe rebasar una varilla a 2.40 metros, es decir, una altura que excede 50 centímetros por encima de su talle. Científicamente, se calcula que es casi imposible pasar el centro de gravedad por encima de esa distancia, y a esa tarea se enfrenta un saltador de alto rendimiento. Las estrategias cognitivas en el deporte ayudan al atleta a acopiar la energía suficiente y a desplegar la necesaria coordinación motriz para vencer los retos a los que se enfrenta.

En los últimos años han aumentado el número de investigaciones acerca de las estrategias cognitivas en el deporte. Se habla con frecuencia de las ideas, las cuales ocupan el contenido del pensamiento de los mejores deportistas, que favorecen la energía y la eficiencia ante las tareas.

Según la teoría de la autoeficacia, quien realmente crea en su capacidad para cumplir con ciertas tareas tiene posibilidades significativas de obtener un buen rendimiento (Bandura, 1977).

Se distinguen dos tipos de expectativas:

- Expectativa de eficacia. La posee el atleta persuadido de que la conducta apropiada es la que da lugar al éxito.
- Expectativa de éxito. La posee el atleta que siente su personalidad ligada al éxito, por lo que las acciones quedan relegadas en un segundo plano de atención.

Se ha observado que la expectativa de éxito perjudica al atleta que tiende a menospreciar a los contrarios (sean jóvenes en ascenso o atletas consolidados que dominan a la perfección determinadas acciones o estilos), ante los cuales no se desempeñan con la fuerza necesaria.

La autocomplacencia que los acompaña reduce la posibilidad de asumir una postura agresiva y enérgica, que parece provenir de cierta dosis de inseguridad. Sin embargo, la expectativa de éxito puede dar resultado frente a contrarios realmente inferiores o ante atletas que se impresionan por los atributos externos de un comportamiento ostentoso. Los que sucumben ante un atleta con expectativa de éxito parecen atender con más fuerza aspectos de forma que los relativos al contenido de la tarea específica.

La expectativa de eficacia es superior; está asociada a los altos rendimientos deportivos, pues estimula la adopción de planes tácticos y de actitudes dirigidas a la realización de la tarea.

Según Gal-Or *et al.* (1988), los campeones aprenden estrategias de enfrentamiento para utilizar la ansiedad de manera adaptativa.

La maestría deportiva de estos atletas les permite encontrar estrategias mentales que favorezcan un nivel de activación adecuado a la actividad deportiva que practican, considerando que los deportes de fuerza y velocidad requieren de mayor activación que los de habilidades complejas y coordinación.

Logran asumir una estrategia que se ajusta a las características de la propia personalidad, en particular a la excitabilidad del sistema nervioso, al valor, al compromiso moral, etcétera.

En una investigación realizada con 59 orientadores deportivos durante el campeonato mundial de 1983, estos autores hallaron diferencias significativas en las estrategias, de acuerdo con el nivel de rendimiento deportivo: 27 atletas de nivel alto (A); 14 de nivel medio (B) y 18 de un nivel más bajo (C).

Se estudiaron las siguientes variables:

- Expectación. Se les preguntó qué resultados esperaban obtener después de cinco días de competencia, valorándolos entre “muy malos” (un punto) y “muy altos” (cinco puntos).
- Estrategias conductuales cognitivas. Se exploró la estrategia previa a la competencia, de acuerdo con las siguientes variables:
 - Autorregulación.
 - Visión de sí mismo como ganador.
 - Cantando y hablando.
 - No mostrar sobreactación.
 - Resolver las dificultades que van apareciendo.
 - Esperanzado de que el tiempo pase rápidamente.
 - Convenciéndose de que otros tienen miedo.
 - Diciéndose a sí mismo que era fuerte.

Se exploró la estrategia seguida durante la competencia, de acuerdo con las siguientes variantes:

- Pensamientos acerca de errores pasados.
- Uso de imágenes mentales (representación mental).
- Habilidades para tener imágenes mentales de control.
- Mayor uso de imágenes mentales externas que internas.
- Mayor intensidad de las imágenes.
- Más presencia del recurso de hablar consigo mismo.
- Instrucciones de técnica propia.
- Autocrítica.
- Autoalabanza, autoelogio.
- Pensamiento acerca de problemas relevantes para la tarea.
- Imagen visual de la ruta.
- Pensamientos de distracción de sonidos y visiones.

Se evaluó la ansiedad mediante la autovaloración del deportista en entrevista con el especialista.

Se conoció que los atletas clase A se distinguieron de los demás por las siguientes características:

- Esperaron mejor ejecución que los de clase C.
- Tuvieron más expectativa de autoeficacia que de éxito; relación diferente en los atletas de menores rendimientos.
- Influyeron más en sí mismos poniendo énfasis en retos, y sintieron que sus propios méritos no dependían tanto de la competencia, como sí ocurre con sus contrarios más débiles.
- Utilizaron más la estrategia de hablar consigo mismos y de imágenes mentales de la ruta, por lo que concentraron más fácilmente su atención en la información relevante.
- Tuvieron un incremento temprano de su ansiedad, seguido por un declive a niveles moderados en forma adaptativa. Expresaron que aprendieron a hacerlo mediante estrategias cognitivas.

Dos de las conclusiones a las que arribaron Gal-Or *et al.* merecen comentarse. Al sentir que los méritos propios no dependen tanto de la competencia en sí misma, estos atletas destacados logran una relativa independencia entre el desempeño y la situación que le sirve de marco, lo cual evita la nociva y sincrética imagen de la persona condicionada por una situación particular.

Esto ocurre con frecuencia en personas que se involucran en el contexto y pierden su propia identidad frente al mismo, lo cual se relaciona con sentimientos de minusvalía ante los demás elementos del medio.

Se ha observado en atletas que poseen un buen desarrollo de sus cualidades físicas y técnicas pero a la hora de la competencia pierden la confianza en sí mismos y tienen un rendimiento por debajo de sus posibilidades reales. Estos atletas, luego de una labor de introspección dirigida por el psicólogo, confiesan haberse olvidado de sí mismos cuando entraron en el escenario competitivo y sintieron la presencia de otros deportistas.

Esta pérdida de identidad en el momento preciso, constituye la fuente que predomina en estados de estrés ya que, como se ha dicho, éstos dependen de la valoración de los estímulos y de la apreciación de la amenaza.

Intervenir en esta pérdida de identidad requiere de un conocimiento pormenorizado de las características individuales del deportista, que sólo puede lograrse mediante un estudio científico de su personalidad que incluya la evaluación de formaciones psicológicas de nivel superior como el ideal deportivo, la autovaloración y la concepción del mundo del atleta, aspectos que integran el nivel consciente volitivo al que hace referencia F. González (1984).

Otra conclusión importante a la que llegaron Gal-Or *et al.* (1988) fue el incremento temprano de ansiedad en los atletas clase A y su declive posterior a niveles moderados, vinculado a las estrategias cognitivas.

Este hallazgo se relaciona con la ya comentada tendencia de los deportistas destacados a tener niveles medios o ligeramente altos de ansiedad como uno de sus rasgos, lo cual aumenta la posibilidad de producir una intensa movilización para la acción exitosa y un reajuste acorde a las exigencias de la tarea.

Se ha demostrado que sujetos sanos que producen un alto nivel de secreción de adrenalina o tienen un alto incremento de ella cuando se someten a situaciones de prueba son aquellos a los que se considera “bien ajustados” y “emocionalmente estables”.

Aunque existen estudios en los que se han registrado altas concentraciones de adrenalina en sujetos coléricos e impacientes (Frankenhaeuser, 1975), todo indica que las movilizaciones fuertes se asocian a rasgos positivos de la personalidad, sobre todo si al desaparecer el estímulo desencadenante el retorno a niveles normales es rápido. Lo contrario se ha observado en sujetos con alto grado de neurotismo, lo que explica la inercia de los estados emocionales desfavorables de sujetos desajustados (Johansson y Frankenhaeuser, 1973).

Otra pregunta que se hacen los investigadores es la relativa a la utilidad de las estrategias conductuales cognitivas: ¿beneficia el estado interno del atleta, el rendimiento o ambos?

Hay atletas que no se preocupan por el problema de la incomodidad, pues dan por hecho que los deportistas tienen que sufrirlo, ya que sin lucha interior no puede haber

rendimiento. Según esta posición, la cuestión radica en descubrir lo que debe hacerse con deportistas concretos para que rindan, sin considerar la repercusión subjetiva. Sin embargo, otros ven una relación necesaria entre el estado de comodidad y el buen rendimiento; el primero les parece como una vivencia compleja no necesariamente asociada a la tranquilidad y la paz sino a sentimientos activos, sensación de reto y poder con excitación agradable.

Mathesius y Müller expresaron que

es importante distinguir las personalidades aptas para una carga psíquica en sentido propio, de aquellas otras que basadas en su estructura de personalidad, viven con menos intensidad los estímulos de carga; o sea, en las que las exigencias y condiciones de rendimiento causan unas reacciones de carga sensiblemente más débiles (Mathesius y Müller, 1976).

Estos deportistas, por regla general, son menos excitables emocionalmente, y se han clasificado como personalidades psíquicamente estables.

Siguiendo la distinción sugerida por estos autores se está en condiciones de dirigir el trabajo a los estados interiores, según sea necesario.

Murphy y Woolfolk (1987) estudiaron los efectos de dos intervenciones cognitivas sobre la ansiedad y la ejecución. Establecieron tres condiciones experimentales: grupo de relajación cognitivo-conductual, grupo de activación psíquica y grupo de control.

Todos los sujetos realizaron una serie de tareas antes y después de la intervención. Se encontró que los sujetos del grupo de relajación cognitivo-conductual redujeron significativamente más la ansiedad durante la ejecución que los de los otros dos grupos, pero sólo los sujetos del grupo de activación psíquica lograron mejorar sus ejecuciones.

Por su parte, Weinberg *et al.* (1987) encontraron que las imágenes de relajación produjeron una mejor ejecución que las imágenes de activación en atletas de karate.

Estos hallazgos muestran que la efectividad de las estrategias dependen del tipo de actividad que se demande del

atleta, de elementos de la personalidad y de la situación, por lo que deben ser utilizadas con criterios psicológicos que contemplen las peculiaridades de cada caso.

Weinberg (1984) destacó cinco estrategias que puede recomendar a los atletas el psicólogo de acuerdo con la apreciación de éste. Sobre esta acertada clasificación de Weinberg, se harán comentarios que reflejan puntos de vista y experiencias propios. Las estrategias son: foco atencional, declaración de autoeficacia, relajación, imaginación y activación preparatoria.

La atención

La atención es uno de los procesos más susceptibles al estrés y un tema de investigación aun cuando sea atendido por los psicólogos del deporte (Beckwith, 1990; Nideffer, 1989; Blogrove *et al.*, 1989; Bonov, 1991).

No cabe duda de que en todo plan de preparación psicológica para las competencias tienen que estar presentes la evaluación y el desarrollo del proceso de la atención, sobre todo en deportes individuales para los que constituye la cualidad psíquica esencial.

De acuerdo con Weinberg, el trabajo sobre la atención es una estrategia cognitiva importante, lo que se ha comprobado en deportistas cubanos.

En otro trabajo se puso en práctica un sistema para el desarrollo de la atención en atletas de alto rendimiento con el propósito de poner disciplina en ese proceso para mejorar el autocontrol del deportista durante la competencia (González *et al.*, 1991).

Es conocido que para lograr el mejor autocontrol el atleta debe comprender y respetar los contenidos de las distintas fases del proceso preparatorio para la acción, sobre todo en deportes de fuerza rápida y coordinación (Bermúdez, 1983).

El sistema constó de tres procedimientos:

- Ejercicios dirigidos a mantener dos planos jerarquizados de atención.
- Valoración sistemática de esfuerzos subjetivos durante la actividad.

- Labor psicopedagógica para orientar los logros a la actividad.

El primer procedimiento consistió en ejercicios dirigidos a mantener dos planos jerarquizados de atención: uno dirigido a la ejecución de la prueba de atención concentrada de Toulouse Pieron y otro a atender una información grabada que contenía mensajes de autocontrol, preguntas personales, etc. El atleta recibió la instrucción de buscar sobre todo la eficiencia en la tarea fundamental, sin descuidar la información distractora grabada.

El segundo procedimiento consistió en valorar el grado de cansancio o agotamiento después de la realización de una carga física submáxima, para lo cual se utilizó la escala de Borg. Esto se hizo con el propósito de entrenar la dirección interna de la atención que, como plantea Nideffer (1983), resulta favorable en deportes como el atletismo.

El tercer procedimiento consistió en instrucciones y conversaciones con los atletas para que captaran el sentido del trabajo que se venía realizando, con el propósito de que aplicaran sus principios fundamentales a la actividad deportiva.

Concluida la etapa de trabajo, entrenadores y atletas valoraron el progreso en los siguientes atributos:

- Claridad de objetivos de trabajo durante la competencia.
- Posibilidad de operar con nuevas informaciones técnico-tácticas sin perder de vista la estrategia fundamental.
- Manejo de preocupaciones y pensamientos distractores.
- Dirección del foco de atención a los aspectos más importantes.
- Capacidad para priorizar el contenido del pensamiento, favoreciendo aquellos que estimulan y orientan durante las presiones de la competencia.

De acuerdo con los resultados, este sistema se puede utilizar para favorecer esta estrategia cognitiva (véase el cuadro 6).

Cuadro 6

Comparación de los índices de corrección y productividad en la prueba de atención concentrada antes y después del entrenamiento (procedimiento 1).				
	Control I (antes)	Control II (después)	Tiempo	Probabilidad
Índice de corrección	0.812	0.965	-219	0.0394
Índice de productividad	223.870	297.730	-4.36	Menor 0.01

Por su parte, el estudio de la atención en el terreno brinda al psicólogo un indicador importante en forma deportiva y le ayuda a comprender la efectividad de los recursos de autocontrol del deportista.

La media de los tiempos de concentración antes de cada intento y la fluctuación de los mismos (utilizando la desviación estándar) reflejan el ajuste de las acciones del deportista y la estabilidad de la atención respectivamente (Echevarría, 1988).

Cuando esas mediciones indican que el atleta se aleja de lo aceptable para el momento de la preparación en que se encuentre, es útil examinar las variaciones del ritual competitivo, es decir, de los movimientos y gestos del atleta. Si el ritual ha sido modificado, está indicada la intervención del psicólogo con los siguientes objetivos:

- Determinar posibles presiones psíquicas.
- Precisar posibles alteraciones de los hábitos motores y de los elementos técnicos.
- Restablecer el ordenamiento del sistema, es decir, corregir la estrategia cognitivo-conductual.

La declaración de autoeficacia

La declaración de autoeficacia es una estrategia que realiza el atleta hablando consigo mismo (*self-talk*) y se basa en los trabajos de Bandura (1977; Bandura *et al.*, 1978), como se explicó antes.

Según Weinberg, es definida como “la fuerza de una convicción de que él o ella puede ejecutar una conducta requerida para producir determinado éxito”.

Apunta, además, que el entrenador o educador físico puede cambiar el nivel de confianza de un atleta mediante el tipo de información que le proporcione o la estructuración que haga del medio, con lo cual puede crear expectativa de éxito. La autoeficacia se ha investigado en su relación con otras variables, como orientación competitiva, ansiedad y ejecución (Martin y Gill, 1991).

Además de ofrecer recomendaciones para aumentar la declaración de autoeficacia, Weinberg llama la atención acerca de los objetivos de participación de un atleta. Esto último tiene gran importancia, ya que los objetivos deben tener al menos dos características:

- Estar establecidos de manera clara, explicativa y precisa.
- Exigir del atleta un esfuerzo y un rendimiento ambicioso pero posible, de modo que sienta la convicción de que pueden ser logrados con un desempeño máximo.

La psicología del deporte debe investigar más acerca de los niveles de aspiración y su relación con la autovaloración y la tolerancia a los fracasos.

En una investigación anterior, citada en el capítulo I, se encontró que los niveles de aspiración formulados por tiradores de una serie de diez disparos a otra estaban relacionados con los éxitos o fracasos anteriores, y fueron los atletas más destacados quienes reflejaron niveles de aspiración más ajustados a la ejecución, pues llegaron a errar ligeramente por defecto como expresión de una tendencia conservadora (González, Luis, 1989).

Sin embargo, los tiradores menos destacados se formulaban niveles de aspiración artificialmente elevados, que se han visto asociados en la literatura con autovaloraciones inadecuadas y respuestas emocionales desproporcionadas (González, F., 1980). La tolerancia a los fracasos de estos últimos atletas es mucho menor que la de los atletas exitosos.

De esta manera, uno de los principales recursos del pedagogo deportivo es su capacidad de lograr del atleta un objetivo adecuado.

Por regla general, el problema de los objetivos y metas es tratado de manera experimental y descriptiva (Glyn y Hall, 1988); sin embargo, no sólo debe interesar la conducta sino también la explicación de cómo ésta es regulada por mecanismos internos. La investigación en psicología del deporte debe poner énfasis en la exploración de tales mecanismos internos para comprender mejor las motivaciones que están en su base.

En la investigación mencionada, por ejemplo, se indagó acerca de cuáles eran los motivos que tenían los tiradores menos destacados para proponerse niveles de aspiración tan altos como los de sus compañeros más aventajados, sin tomar en cuenta los incumplimientos de las series inmediatas anteriores.

Los fracasos parciales de estos atletas no parecían crear en ellos la conciencia de la necesidad de una mejor adecuación de los objetivos subsiguientes, por lo que tenían reacciones violentas desde los primeros disparos de la serie, anticipándose al fracaso.

El motivo fundamental de estos atletas era su afán casi irracional de mostrar una conducta deportiva similar a la de los tiradores aventajados.

En un artículo detallado acerca de las metas y los objetivos de la conducta, González señaló las características que deben tener tales metas y objetivos para lograr una regulación del comportamiento y una eficiencia de la personalidad adecuadas; en él resume valiosas investigaciones de Hoope, Locke, Bavelas, Lathan y otros (González, A., 1982).

Uno de los aspectos señalados por esta autora, importante para la estrategia cognitiva, es el relativo a la participación de la propia persona en el establecimiento de los objetivos de su actividad. Cita, al efecto, una investigación de Latham y Suari en la que ocuparon a los sujetos en tareas de *brain-storming*, lluvia de ideas, un método de discusión colectiva en el que los participantes exponen libremente sus ideas sobre un asunto según les viene a la mente.

Sus resultados mostraron que “sólo cuando conduce al establecimiento de objetivos más difíciles por parte de los sujetos, el grado de participación influye en el rendimiento”.

Lo anterior refleja la conveniencia de que el atleta participe activamente en la formulación de objetivos, sobre todo cuando éstos son ambiciosos. Sólo cuando se logra esta participación la estrategia cognitiva puede surtir efectos positivos.

La relajación

La relajación es una de las estrategias más utilizadas en el ámbito del deporte (Troup, 1995; Bond y Gross, 1990; Onestak, 1991; Laborde, 1991). Se han aplicado numerosas técnicas para reducir estados de ansiedad intensos en deportistas, mejorar el sueño durante las etapas de prearranque, favorecer la recuperación después de las competencias, etcétera.

Sin embargo, la relajación no sólo tiene esa connotación de tipo terapéutico; el atleta puede entender sus principios y convertirla en una actitud para el mantenimiento de niveles óptimos de activación. En este último caso la relajación se convierte en estrategia mental.

La identificación temprana de una sobremotivación debe indicar al atleta la posibilidad de que aparezcan síntomas como aumento excesivo de la frecuencia cardiaca y respiratoria, excesiva sudoración y aumento del tono muscular, con la consecuente disminución de la flexibilidad y agilidad de movimientos.

Estos cambios, a veces subestimados o ignorados, pueden provocar sensibles alteraciones en los elementos técnicos, sobre todo en deportes de coordinación y arte competitivo.

Luego de la identificación temprana del exceso de tensión, el deportista debe comenzar por modificar la postura corporal, que incluye la disminución de los movimientos superfluos, la reducción del tono muscular, la disminución de la velocidad en el lenguaje, el pensamiento y los movimientos, tratando de asumir la postura de un sujeto en el estado óptimo de excitación.

En la labor con tiradores deportivos se le llamó “mímica expresiva”, en un intento por transmitirles el sentido de tal estrategia. Por ejemplo, un tirador de *skeet* (tiro al plato) puede encontrarse en una situación difícil en la cual no debe perder ninguno de los platos disputados en la última ronda de competencia. Como consecuencia, puede comenzar un proceso de sobreexcitación que amenace con romper el equilibrio mantenido hasta ese momento. Los índices psicossomáticos de ese estado deben hacerse conscientes y no ser ignorados, pues si adquieren fuerza pueden amenazar seriamente la ejecución. Por ese motivo el tirador deberá tomar la decisión de detener el proceso drásticamente, acercándose más despacio a la posición de tiro, abriendo más suavemente su escopeta, cargándola con movimientos calmados y pidiendo la aparición del platillo con el tono de voz más pausado que pueda lograr.

Como plantearan Bauer y Classon (1975), el tirador debe estar preparado para transformar toda la energía psíquica en tranquilidad, dominio físico y disciplina corporal y mental.

El conocimiento de esta necesidad es la salvaguarda contra el desenfreno de la excitación y la base para que la idea de la relajación se convierta en una estrategia mental para el deportista.

Se utilizan distintas técnicas para provocar relajación. La más conocida es el entrenamiento autógeno de Schultz, que tiene la finalidad de capacitar a la persona para la realización de conmutaciones físicas y psíquicas específicas mediante la formación de reflejos condicionados con la palabra como estímulo básico y ha tenido una amplia utilización en el deporte.

Sin embargo, algunos entrenadores se quejan de que provoca en el atleta pérdida de rapidez, inhibiciones y disminución de velocidad.

Tratando de superar estos posibles efectos, Frester modificó el entrenamiento autógeno de acuerdo con los intereses del deportista, creando la terapia activa, un programa de ejercicios “constituido por una parte de relajamiento, una fórmula de transición a la activación, la parte activadora

mediante imágenes de propósitos y la gimnasia de movimientos” (Frester, 1976).

La relajación progresiva de Jacobson es otra técnica conocida que se basa en el contraste entre la relajación y la tensión, de modo que el atleta pueda diferenciar los diferentes grados de tensión de los distintos grupos musculares.

El entrenamiento psicotónico de Eric de Winter tiene como base el entrenamiento autógeno de Schultz y lo supera al interesar la personalidad del deportista y favorecer, al igual que la terapia activa, la recuperación del nivel de activación necesario para el inicio de la actividad.

La ejercitación de la respiración permite al atleta regular él mismo sus estados sobre la base de gimnasia respiratoria estimulante y sedativa, que ha sido estudiada detalladamente por Martínez (1989) en nadadores deportivos.

En resumen, la estrategia de relajación tiene una utilidad incuestionable para el deportista de alto rendimiento. Se debe lograr sobre la base de los recursos expuestos, pero ante todo de la comprensión detallada de los principios del nivel óptimo de excitación y su control inicial por medio de la actitud y la postura corporal.

La imaginación

La imaginación, como estrategia mental, posee un gran valor. Autores como Puni han trabajado la imaginación de los atletas llamándole “representación ideomotora de los movimientos”, con lo cual buscan actualizar a nivel de la corteza cerebral las conexiones nerviosotemporales vinculadas a los movimientos deportivos (Puni, 1969).

Como fue concebida inicialmente, la representación ideomotora es útil para el perfeccionamiento de los estereotipos motores de la actividad, resulta fundamental para atletas principiantes y aquellos que buscan la forma deportiva que no pueden lograr sin el perfeccionamiento y la automatización de los movimientos.

Otros autores la han empleado con el nombre de “entrenamiento mental”. Es el caso de Volkamer *et al.* (1993), quienes la definieron como la mejoría del transcurso de un movimiento dado por medio de su figuración intensiva. La actividad que se realiza queda “actualizada en un plano

regulador superior, sin que se llegue a realizar efectivamente y sin ser objeto de ninguna comunicación verbal”.

Urlich habla de una realización interna en oposición a la externa. Al respecto, Weinberg señala que

la imaginación interna implica visión o sentimiento desde la perspectiva de la propia ejecución y ha sido también llamada imagen kinestésica, mientras que la imagen externa “ocurre cuando una persona se ve a sí misma desde la perspectiva de un observador externo”.

La figuración del movimiento constituye en sí misma un entrenamiento por el llamado efecto de Carpenter, en virtud del cual los pensamientos o las representaciones poseen un dinamismo que conduce a la realización de los movimientos correspondientes, pero a menor escala. Basta con observar a un entrenador de boxeo mientras compite su pupilo para comprender plenamente este efecto.

Se ha investigado la eficiencia del entrenamiento mental en comparación con el entrenamiento práctico; se observa que la combinación de ambos ofreció los mejores resultados, seguida por el grupo que sólo realizó el entrenamiento práctico y el que solamente hizo entrenamiento mental.

Sin embargo, las mejores posibilidades de la imaginación, como estrategia mental, excede los límites de la perfección del movimiento y las acciones. Considerando que es un error separar los aspectos de contenido de la emoción, no hay que limitar el entrenamiento mental a cuestiones de movimientos ajenos al contexto y la significación del acto competitivo.

Comprendiendo esto, se ha extendido considerablemente la combinación de las estrategias de relajación e imaginación de manera que los atletas realizan sesiones de trabajo en las que pueden, desde la postura de sentado o acostado, realizar tareas deportivas mentales bajo presiones importantes.

En tal sentido, Weinberg habla de dos atributos de la imagen: controlabilidad y vivacidad.

La primera se refiere a los cambios que puede producir el atleta en su imagen conforme a su intención, mientras que la vivacidad, a la claridad con que la imagen es producida.

En el trabajo con los campeones mundiales de salto de altura Javier Sotomayor y Ioamnet Quintero se realizaron ejercicios de relajación, en etapa de preparación especial, mediante la emisión de un sonido graduable en tono, volumen y frecuencia; en sesiones individuales de trabajo, se condujo mentalmente al atleta a un estadio lleno de público, donde debía saltar la varilla a elevada altura, gracias a un trabajo de imaginación.

Al inicio de la etapa preparatoria se comenzó el ejercicio con niveles bajos de dificultad y escasa emoción, poniendo énfasis en las dificultades técnicas que pudiera tener pero, hacia el final de la misma etapa, se le pidió superar la marca del mundo en condiciones de pico emocional imaginario.

Luego de lograr el estado apropiado, se le orientó para que comenzara mentalmente su etapa de concentración e indicara con su dedo índice el momento en que iniciara su carrera de impulso y aquel en que llegara al colchón, después de haber efectuado el salto elemental.

Al cabo de tres o cuatro intentos, superada la relajación física y mental, el atleta debe realizar las siguientes valoraciones, utilizando una escala ordinal de cinco puntos:

- Nivel de relajación logrado en la experiencia.
- Agradabilidad del estado logrado.
- Claridad de la experiencia mental.
- Controlabilidad de la imagen.
- Representatividad emocional lograda.

Con ayuda del propio atleta y utilizando la misma escala, se realizó el control que se muestra en el cuadro 7.

En la medida en que el tiempo de representación se acerca a los promedios de tiempo reales, el trabajo realizado tiene una mejor calidad.

Se toman otros indicadores, como el criterio de eficiencia, las puntuaciones del atleta en la calidad de cada movi-

Cuadro 7

Control del contenido de la representación ideomotora en estado de relajación	
Atleta	_____
Fecha	_____
Salto mental número	<input type="text"/>
Pasos de la carrera	<input type="text"/>
Tiempo de representación	<input type="text"/>
Tiempo real	<input type="text"/>
Fragmentos menos claros en la ejecución	<input type="text"/>
Fluidez de movimientos (1-5)	<input type="text"/>
Velocidad de movimientos (1-5)	<input type="text"/>
Fuerza de movimientos (1-5)	<input type="text"/>
Ritmo de movimientos (1-5)	<input type="text"/>
Anticipación de movimientos (1-5)	<input type="text"/>
Vuelo (1-5)	<input type="text"/>
Calidad general de la ejecución (1-5)	<input type="text"/>

miento representado, el grado de relajación logrado y las dificultades reportadas acerca de los fragmentos de la ejecución.

De este modo, antes de llegar a la competencia fundamental, el atleta puede haber estado muchas veces en ese estado y saltado en condiciones de máximo nivel de dificultad.

En los últimos años se ha extendido y diversificado la estrategia de la imaginación, se han establecido programas de entrenamiento de visualización, análisis de dificultades para el entrenamiento mental, y se continúa investigando para enriquecer este importante recurso psicológico (Galilea, 1990; Sagredo y Diego, 1990; Hendrix, 1993).

La activación preparatoria

La activación preparatoria es otra de las estrategias mentales que describe Weinberg, la que puede ser efectiva sólo cuando el atleta ha logrado identificar su estado competitivo óptimo conforme a las demandas de la disciplina deportiva que practica.

No debe pensarse que el buen rendimiento está asociado a un nivel de activación determinado. Muchos entrenadores caen en el error de generalizar sus propias experiencias como atletas. El problema es lo suficientemente complejo para pedir la cooperación de un psicólogo del deporte, ya que no hay dos atletas iguales ni dos situaciones parecidas.

En muchas ocasiones los atletas logran el máximo rendimiento de su vida con estados emocionales completamente inusuales y hasta desconocidos por ellos mismos. Son comunes los planteamientos referidos a sensaciones antes desconocidas cuando realizaron sus marcas. Ello se debe a la particular disposición del organismo en un momento dado a expresar todas las reservas físicas e integrarlas a un patrón de movimiento.

Como el potencial físico no puede manifestarse cuando uno quiere porque intervienen las reservas a las que el organismo defiende y da prioridad, se necesita una ocasión de particular significación en la que no exista lugar alguno para la conservación o medición de lo que se entrega.

En ese momento y en esas condiciones es necesario contar con una estrategia mental llamada activación preparatoria. Además de los conocidos principios de que en tareas que requieren coordinación fina y precisión es preferible un bajo nivel de activación y en las que requieren fuerza y velocidad es necesario un alto nivel de la misma, el deportista debe conocer otras observaciones hechas por autores como Nideffer:

- A mayor fondo de excitación de un atleta, será preciso un nivel más alto para la realización de la actividad.
- Mientras más conocida sea la tarea, mayor tolerancia de estrés habrá.
- Los deportistas con sistema nervioso débil (predominio de la excitación sobre la inhibición) muestran mejores resultados, con un nivel de excitación inferior, mientras que los de tipo fuerte los presentan con un nivel medio y alto (Nideffer, 1983).

Pudiera pensarse que un deportista de alto nivel cultural y razonamiento abstracto está en mejores condiciones de lo-

grar una estrategia apropiada de activación preparatoria, pues para comprender estos determinantes de la actividad y la personalidad es necesario contar con esa capacidad de comprensión.

Sin embargo, no existe aún una respuesta precisa a esa interrogante, pues la práctica muestra que el atleta menos aventajado intelectualmente experimenta ese estado y puede percatarse de tales principios sin siquiera saber que lo ha hecho y sin poder verbalizarlos en una entrevista. Son contenidos que permanecen en un primer sistema de señalización, aunque no se descarta la posibilidad de que exista mejor predisposición para el dominio de este mundo subjetivo en atletas aventajados intelectualmente.

La relación entre el enfrentamiento y las estrategias conductuales cognitivas merece algunas líneas. En los estilos de enfrentamiento están implicados procesos psíquicos y elementos de la personalidad que el sujeto no percibe con facilidad, pues se requieren altos niveles de introspección y ayuda especializada para comprenderlos.

Sin embargo, durante una simple conversación el atleta puede ser capaz de analizar la estrategia cognitiva conductual que siguió para desarrollar con éxito una tarea, por lo cual tales estrategias pueden constituir unidades de acción psicológica importantes para la intervención del psicólogo.

Se puede actuar sobre modos de enfrentamiento y procesos psicológicos reguladores mediante modificaciones de las estrategias.

Son unidades lo suficientemente complejas para pretender estudiarlas con medios simples o utilizarlas como garantía de un buen rendimiento. Sin embargo, renunciar a ellas significa para el psicólogo despreciar un valioso instrumento de trabajo en la psicología del deporte.

Capítulo V | **El estrés del
entrenamiento**

Los estresores han sido objeto de diversas clasificaciones. Salvo diferencias de énfasis y aplicabilidad, todas contemplan la existencia de estresores fisiológicos (los que provocaron las primeras reflexiones de Cannon y Selye), psicológicos (exclusivos del hombre por el papel que desempeñan las cogniciones y las afecciones) y sociales, que causan conmociones en los sistemas de valores e ideas que rigen a las sociedades en proceso de cambio, lo que repercute en la personalidad.

Sin embargo, son tan disímiles, circunstanciales e individuales los estresores, que cualquier clasificación resultaría coyuntural y limitada.

Para el deportista de alto rendimiento la carga de trabajo intensiva es un importante estresor que no incide en forma aislada, pues aparece relacionado con el nivel de dificultad técnica, las condiciones ambientales y otros elementos subjetivos.

Sin embargo, su peso específico es elevado y el atleta lo percibe como síntomas de agotamiento (falta de aire, disminución de fuerza y velocidad, sensación de no poder llegar hasta el fin) y pérdida del control de las acciones.

La fatiga es uno de los enemigos más grandes del deportista, por lo que el temor a su indeseada aparición constituye un estresor complementario de naturaleza psicológica; éste mueve en forma inconveniente el umbral de sensibilidad, de modo que el atleta se puede sentir tempranamente fatigado sin que la fatiga tenga correspondencia con el trabajo realizado.

El psicólogo se ocupa de controlar los elementos psicológicos que favorecen la sensación de fatiga, entre los cuales se encuentran la expectativa de fracaso, la subvaloración de las posibilidades propias o la sobrevaloración del contrario, la inadecuación de los objetivos competitivos, etcétera.

Esto lleva a la necesidad de planificar el proceso de entrenamiento, tomando en consideración las características psicológicas del deportista y su estado psicológico actual. El psicólogo debe realizar —diariamente si es posible— un control psicológico del entrenamiento en el cual incluya evaluaciones de funciones psíquicas que se expresan en la actividad como percepciones de tiempo, ritmo y esfuerzo, estudio de la frecuencia cardiaca, autovaloraciones de estados interiores, así como disposición y observación.

El estrés que se produce por un entrenamiento excesivo o mal dirigido se expresa en esas evaluaciones, a veces antes de que se constaten afectaciones de rendimiento o alteraciones bioquímicas.

En tal sentido, el psicólogo del deporte tiene tareas dirigidas a condicionar la administración de las cargas de entrenamiento al tipo de sistema nervioso central del deportista, establecer regímenes de descanso o distracción entre sesiones de entrenamientos e intervenir para amortiguar las presiones que en la esfera psicosocial pueden potenciar el efecto de las cargas físicas.

La importancia de esta labor es grande, sobre todo por la relativa prontitud de los procesos psíquicos en tener manifestaciones de estrés por fatiga. En este sentido, se ha utilizado con éxito el flicker para pronosticar niveles de fatiga o sobrentrenamiento.

Este instrumento utiliza el canal perceptual visual, para evaluar la frecuencia crítica de fusión de centellas luminosas en los sujetos entrenados. Éstos deben determinar el momento preciso en que perciben el centelleo en ascenso como una luz continua. Tal percepción refleja el nivel de vigilancia y la activación cortical en el momento de su medición. Los sujetos fatigados dejan de movilizar diferentes áreas del cerebro, por lo que la respuesta discriminatoria visual pierde agudeza.

Cattell *et al.* (1970) encontraron relación entre las características del sistema nervioso y la tolerancia a la fatiga: en los sujetos con tendencia a la introversión, por ejemplo, predomina la excitación sobre la inhibición, por lo cual presentan puntos de fusión más bajos en el flicker y, por ello, mayor excitabilidad y menor tolerancia al cansancio.

Algo similar ocurre en los sujetos que puntúan bajo en el factor de II Orden emotividad-dinamismo de la prueba I6 P.F. que debe ser especialmente atendido por el psicólogo del deporte para comprender el comportamiento del atleta ante la carga de entrenamiento y competencias. La respuesta del deportista ante la carga física resulta, por lo tanto, muy individual.

Las variaciones de las reacciones somatomotrices, la atención, la memoria y el pensamiento pueden mejorar o empeorar bajo la influencia de las cargas físicas, como planteó tempranamente Puni, quien “comprobó que una prolongada y fuerte tensión, o una relativamente breve, suscitada durante las competencias provoca una gran reducción de la agudeza del sentido del tiempo, así como del volumen de la atención y la memoria” (Puni, 1969).

Según ellas la reducción de la agudeza de los fenómenos psicológicos es menor en los deportistas bien entrenados, y su restablecimiento es más rápido. En su análisis concluyen que

los procesos psicológicos tienden a expresarse mejor hacia el centro de la semana o mejorar gradualmente en el transcurso de los días de medición y no se producen con regularidad mejorías después de las cargas físicas [...] ello depende de las peculiaridades de las cargas físicas, las posibilidades de adaptación de los sujetos a las mismas, las particularidades de los procesos psíquicos de que se trate y los intervalos de tiempo en relación con la aplicación de las cargas físicas.

En el deporte moderno es imprescindible adecuar el entrenamiento de día al estado general del deportista, especialmente a las manifestaciones de su conducta y personalidad. Cuando exista agotamiento psíquico se deben evitar las unida-

des de entrenamiento cuyo objetivo sea el aprendizaje de elementos técnicos, por lo cual resulta necesario planificar el programa de entrenamiento de acuerdo con el estado psíquico del deportista y realizar ejercicios que conduzcan a erradicar el agotamiento psíquico.

Una forma confiable y operativa de controlar los efectos psicológicos de la carga física en los entrenamientos es la aplicación de escalas autovalorativas de esfuerzos percibidos. Los primeros trabajos científicos realizados en este sentido fueron hechos por Borg y Dahlstrom, quienes lograron establecer una correspondencia entre la valoración subjetiva y el desgaste energético al utilizar la frecuencia cardiaca como indicador objetivo.

Según ellos una sobrestimación subjetiva del esfuerzo es indicativa de baja tolerancia al trabajo y de problemas volitivos que hacen necesario tomar medidas para un cambio.

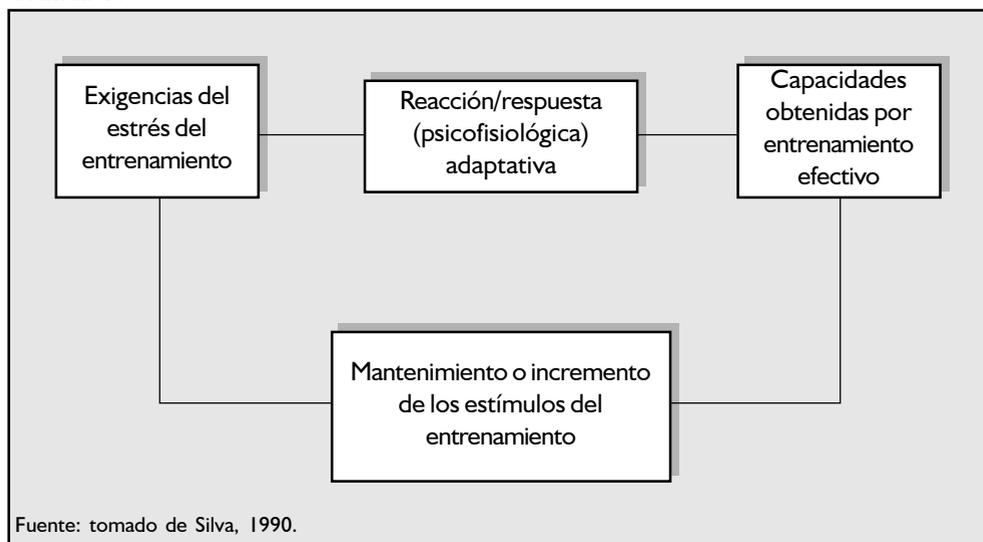
En la actualidad, este problema está siendo enfocado como estrés del entrenamiento (Henschen, 1993), el cual es definido como la respuesta (positiva o negativa) a las cargas. Se procura que éstas sean mantenidas mientras que el atleta logre emitir respuestas adaptativas positivas y anabólicas.

Las reacciones a las demandas externas ocurren en todos los organismos vivos independientemente de la complejidad de su sistema nervioso. En los seres humanos la respuesta adaptativa se corresponde no sólo con demandas externas sino también con otras de carácter interno derivadas de su capacidad de anticipación y representación de posibles consecuencias.

Según Silva el estrés en el hombre “no debe ser confundido con tensión nerviosa o ansiedad. Las respuestas a las demandas pueden producir distrés (reacciones incómodas o displacenteras), eutrés (reacciones agradables o placenteras) o una combinación de ambas” (Silva, 1990).

Esto, que ya ha sido tratado en un capítulo anterior, reviste gran importancia para comprender el estrés del entrenamiento. La cuestión no consiste en reducirlo o eliminarlo, sino en capacitar al deportista para que lo maneje

Gráfica 17



Adaptación positiva
al estrés del entrena-
miento

de manera conveniente. Ello facilita la aparición de eutrés y evita el catabolismo perjudicial.

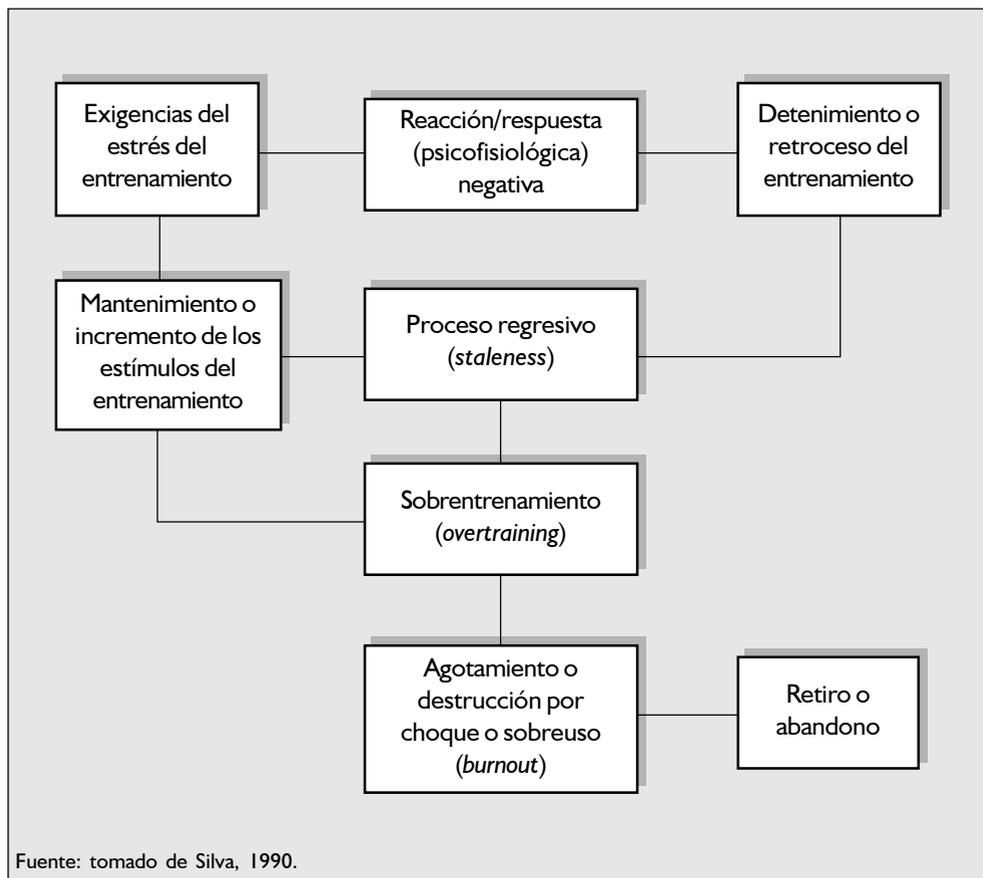
Silva afirma que

el enfrentamiento efectivo y las capacidades para resolver los problemas redundan en una positiva adaptación a las demandas psicológicas impuestas [...] Así, el estrés del entrenamiento no debe ser visto como negativo, sino como un elemento necesario, realista y funcional en el medio competitivo.

Para conservar esta respuesta positiva, la carga del entrenamiento debe ser mantenida aproximadamente al mismo nivel o elevada gradualmente, favoreciendo con ello el alcance y la utilización de mecanismos efectivos de adaptación.

Diversos factores contribuyen a una adaptación negativa al estrés del entrenamiento, entre los que se encuentran inadecuados regímenes de trabajo/descanso, conflictos, aburrimiento, mecanismos no efectivos de enfrentamiento y otros.

Gráfica 18



Síndrome de estrés del entrenamiento
(adaptación negativa)

A esta respuesta adaptativa negativa también se le conoce como síndrome de estrés del entrenamiento (Silva, 1990), el cual queda representado en la gráfica 18.

El síndrome de estrés del entrenamiento contempla tres fases, denominadas por el autor con términos en inglés cuya traducción literal se hace difícil:

- Fase 1. *Staleness* (puede ser interpretado en este contexto como proceso regresivo).
- Fase 2. *Overtraining* (sobrentrenamiento).
- Fase 3. *Burnout* (puede ser interpretado en este contexto como agotamiento o destrucción por choque o sobreuso).

Fase 1 El proceso regresivo o *staleness* es la reacción inicial del síndrome de estrés del entrenamiento; es definido como el fracaso inicial de los mecanismos adaptativos del organismo para enfrentar el incremento del estrés psicofisiológico provocado por los estímulos del entrenamiento; es la condición bajo la cual la ejecución del atleta es afectada en sentido del detrimento por un periodo más o menos largo, sobre todo del que necesita el atleta para adaptarse a las demandas impuestas que exceden, al menos transitoriamente, las capacidades para enfrentarlas.

El proceso regresivo puede ocurrir en cualquier situación de estrés del entrenamiento, incluso aquella respuesta posterior que permita superar el síndrome de estrés que comenzaba a aparecer. Para ello bastaría con encontrar tal respuesta o que se mantuviera o produjera una disminución de la carga física o psíquica.

Fase 2 El sobrentrenamiento (*overtraining*) ocurre cuando el fracaso en los mecanismos adaptativos se repite y se hace crónico el estrés del entrenamiento. Se observa con facilidad debido a la claridad de sus síntomas, entre los que se encuentran cambios en la orientación mental, la disposición, la atención y la ejecución.

Durante esta fase el cuerpo y la mente del atleta intentan resistir el estrés creado por la estimulación excesiva. Así, el sobrentrenamiento ocurre cuando el atleta continúa con alta intensidad mientras se encuentra en el proceso regresivo y se mantiene la ansiedad por lograr la excelencia.

Fase 3 El agotamiento por choque o sobreuso (*burnout*) es definido como “una respuesta psicofisiológica exhaustiva, exhibida como resultado de la frecuencia, muchas veces extrema, de esfuerzos generalmente no efectivos ante un entrenamiento excesivo y demandas competitivas” (Silva, 1990).

Para los atletas que llegan a esta fase aumenta el riesgo de abandonar la competencia ante la imposibilidad de continuar los esfuerzos. Esto es frecuente en corredores de dis-

tancias medias y largas que administran incorrectamente sus esfuerzos y se ven obligados a abandonar la competencia, so pena de lastimarse un músculo o llegar al colapso.

Es necesario destacar algo que con frecuencia no llega a dilucidarse cuando se aborda este tema: a la fase extrema del síndrome de estrés del entrenamiento no se llega a causa de un solo factor, ya sea energético, muscular o psicológico, pues los tres elementos suelen estar presentes. Una mala estrategia, una motivación excesiva o un mal sentido de la carrera pueden ser los causantes directos del *burnout* o estar mezclados con factores orgánicos.

Por ejemplo, un corredor puede sentirse inesperada y subclínicamente indispuesto y mantener invariable su aspiración a lograr un rendimiento máximo. La inadecuada autovaloración de su estado actual, en tal caso, no permite una correcta regulación de las acciones y esfuerzos, de modo que comienza a un ritmo forzado e insoportable en sus condiciones físicas reales.

Como resultado de ello, no hay correspondencia entre las demandas y las capacidades, y el desgaste excesivo lo lleva al agotamiento por choque o sobreuso.

Este enfoque integral del síndrome de estrés necesita, por lo tanto, un abordaje multidisciplinario muy lejos de la estéril polarización científica en la que el psicólogo, el médico, el fisiólogo y el bioquímico trabajan de forma independiente.

Capítulo VI | **Acerca del sexo
y la reactividad
al estrés**

*E*ntre las numerosas variables que se han examinado en la literatura como determinantes de la respuesta de estrés, el sexo es una de ellas. Aunque muchos de esos trabajos se han realizado con enfoques limitados que reducen la respuesta a la medición de hormonas, existe evidencia de que las situaciones de estrés no son igualmente recibidas ni tienen la misma reacción en hombres y mujeres.

Frankenhaeuser por ejemplo, expresó que

hay una diferencia sexual en la magnitud de la respuesta: las mujeres reportan menos esfuerzo intenso y segregan menos adrenalina [...] las mujeres son menos propensas que los hombres a responder a exigencias de logros por secreción de catecolaminas. Durante el reposo y la relajación, las diferencias sexuales son generalmente ligeras (proporcionadas con el peso corporal), pero en las situaciones de ejecución cambiante aparecen diferencias entre sexos, particularmente en la secreción de adrenalina, pero la tendencia es la misma para la noradrenalina (Frankenhaeuser, 1982).

En investigaciones de esta autora, el estrés fue provocado por una prueba de inteligencia, una tarea conflicto palabra-color, puntura venosa y una tarea aritmética. Cabría preguntar si tales diferencias se mantendrían en situación de vida cotidiana, alejada del laboratorio.

Lo curioso para Frankenhaeuser fue que las hembras no actuaron menos eficientemente que los varones en ninguna

de las situaciones expuestas, lo que la condujo a pensar que las mujeres tienen “una vía económica para enfrentar el problema, en tanto que su costo de adaptación a las exigencias de logros pudiera ser más bajo”, lo cual puede tener relación con la demostrada mayor longevidad del sexo femenino.

En otra investigación se encontró que los niveles de cortisol y hormona adrenocorticotropa (ACTH) después del estrés, fueron significativamente más altos sólo en hombres, aunque “los resultados están de acuerdo con observaciones previas que sugieren que el estrés psicológico está asociado con efectos hormonales ligeramente diferentes en hombres y mujeres” (Johansson *et al.*, 1989).

Otras diferencias en la respuesta de estrés se han encontrado entre hombres y mujeres que desarrollan profesiones distintas, por lo general apoyando su carácter menos nocivo en mujeres (Weiss *et al.*, 1989).

Sin embargo, se estudian otras hipótesis para encontrar explicación al fenómeno observado, sobre todo la relativa al papel social que asumen hombres y mujeres. Collins y Frankenhaeuser (1978) ya habían estudiado la reactividad de mujeres que adoptan papeles y ocupaciones que son más frecuentes en hombres, y encontraron una tendencia a la similitud en las reacciones al estrés.

Estos autores estudiaron mujeres alumnas de ingeniería, seleccionadas de facultades dominadas por hombres; encontraron que ellas “aumentaron su excreción de adrenalina casi tanto como los varones estudiantes cuando ejecutaban una tarea de conflicto cognitivo” (Frankenhaeuser, 1982).

Profundizando en este aspecto, compararon madres y padres cuando llevaron a sus niños de tres años de edad al hospital para exámenes médicos; encontraron que en tal situación de exigencia no competitiva las mujeres segregaban mucho más hormonas de estrés que los hombres, por lo que se aceptó que los factores psicológicos son determinantes poderosos en la respuesta de estrés. Otros factores psicológicos estudiados por Collins y Frankenhaeuser fueron la autoestima, la realización personal y el éxito; esta vez se encontró que los hombres fueron más sensibles a los mis-

mos, pues respondieron con producciones superiores de hormonas de estrés que las mujeres.

Forsman y Lundberg (1983) reportaron un estudio de consistencia en la excreción de catecolaminas y cortisol entre hombres y mujeres, en el que encontraron que fue “generalmente alta durante situaciones no estresantes en ambos sexos. Durante el estrés experimental, sin embargo, la consistencia fue tan alta como durante el estrés para hombres, mientras que fue más baja para mujeres”, lo que sugiere que los hombres mostraron una mayor generalización de la respuesta de estrés.

En una comparación entre hombres y mujeres con patrones A y B de conducta, Frankenhaeuser *et al.* (1983), además de encontrar que los tipos A seleccionaron ritmos más rápidos de trabajo, hallaron que “los hombres ejercieron significativamente más esfuerzo que las mujeres y, por lo tanto, segregaron significativamente más adrenalina”.

En general, los resultados de investigación en este tema apuntan hacia el papel de lo social y lo psicológico en las diferencias de reactividad entre hombres y mujeres, lo que permite suponer que no es el sexo la variable que determina en sí misma las diferencias en la reactividad sino los acontecimientos sociales y las expectativas psicológicas diferentes que sobre la ejecución se establecen por cuenta del sexo.

En la investigación con tiradores jóvenes se estudió una muestra de 17 varones y 23 hembras en edades comprendidas entre 12 y 17 años sometida a una situación de estrés por frustración en la actividad. En ella se encontró que las tiradoras tuvieron un incremento de adrenalina y noradrenalina similar o mayor que los varones, lo que se explicó por el hecho de que las tiradoras están en el deporte por una motivación real, lo mismo que los varones, y son constantemente evaluadas según los resultados deportivos que alcancen (González, Luis, 1989).

Si a ello se suma que las reglas del deporte son similares para uno y otro sexo, se llega a la conclusión de que los patrones reactivos similares se deben a la consideración y expectativa homogénea que existe entre varones y hembras en este deporte, lo cual reduce las diferencias en reactividad.

La propia Frankenhaeuser apoyó esta suposición cuando dijo que “las respuestas de estrés y el *coping* son aprendidas, las diferencias entre los sexos en este respecto son probablemente reducidas cuando los papeles sociales de hembras y varones son más equitativos” (Frankenhaeuser, 1982).

La limitada responsabilidad que suelen tener las mujeres en la sociedad tradicional, en la que el hombre enfrenta los riesgos y se los evita a sus compañeras, y en que su prestigio social e individual está siempre en juego, ha condicionado un patrón psiconeuroendocrino de respuesta diferente ante situaciones de reto.

Sin embargo, en tareas como la deportiva y en sociedades en las que la mujer comparte los esfuerzos, las responsabilidades y las consecuencias los patrones de respuesta tienden a semejarse.

Existen otros trabajos en los que se han discutido las diferencias sexuales en la reactividad al estrés (Collins, 1985; Myrsten *et al.*, 1984; Johansson *et al.*, 1983), los cuales demuestran que estas estrategias son provocadas por razones de carácter cultural más que biológicas.

Rainey *et al.* (1987), al examinar atletas juveniles, no encontraron diferencias significativas entre varones y hembras relativas a la satisfacción con las experiencias deportivas y la percepción de éxito o fracaso, pero sí en relación con la importancia otorgada al éxito.

En este sentido, los varones le otorgaron mayor importancia, lo que puede sugerir una extensión al ámbito deportivo de las diferencias al respecto entre los sexos, lo cual repercutirá en una mayor tendencia a la reactividad de los atletas varones al estrés.

Capítulo VII | **Algunas
recomendaciones
para el control
del estrés en
deportistas**

*H*asta aquí se han destacado las relaciones del estrés con variables relativas al sujeto, la naturaleza de la tarea y la situación, tratando de reflejar la complejidad del problema y la necesidad de abordarlo en forma integral, lo que implica abandonar el subjetivismo que pretende estudiar al sujeto sólo desde la perspectiva de sus proyecciones y elaboraciones conscientes.

Ambas tendencias son los extremos de una bipolaridad metafísica y suelen responder a la necesidad de los especialistas de diferenciar sus posiciones, desconociendo que la realidad —en este caso psicológica— no entiende de este tipo de posturas. Se da sin abstracciones, íntegra y compleja, por lo cual el fenómeno debe estudiarse con una actitud de esas características.

Al problema psíquico hay que estudiarlo como es en realidad, no como se quiere que sea.

En este capítulo se tratarán algunas técnicas de control del estrés que incorporan de manera práctica los principales aspectos tratados en los capítulos anteriores. Para ello, se han apoyado en investigaciones relativas al deporte, en propuestas de otras áreas de la psicología y en la experiencia de trabajo en la preparación psicológica de deportistas de alto rendimiento que se realiza en el Departamento de Psicología del Instituto de Medicina Deportiva de Cuba.

Educación de estrategias conductuales cognitivas

Por su importancia, se trató el problema de las estrategias cognitivas en un capítulo aparte, pero hay que destacar que forman parte esencial del control del estrés en deportistas.

Cualquier recurso concreto que se utilice debe estar precedido de la educación en estas estrategias.

Por lo tanto sólo se dará referencia a la formación del estado idóneo, llamado “predisposición psíquica” por Puni, que consiste en una compleja vivencia que incluye nivel óptimo de activación, seguridad en las fuerzas propias, disfrute del reto y confianza en la victoria.

Para alcanzar este estado es necesario reunir las condiciones siguientes:

- Lograr que el atleta desarrolle una elevada motivación por su deporte y aprecie el significado que tiene su participación para su grupo social, su país, su familia y para sí mismo.
- Lograr una alta valoración acerca de su participación en la competencia concreta, hallándole una significación importante.
- Lograr objetivos de participación que exijan el máximo de sus potencialidades, sin que llegue al límite de afectar la credibilidad en los mismos. El atleta debe estar convencido (cognitiva y afectivamente) de que esa meta es loggable.
- Lograr una elevada moral colectiva, velando porque los objetivos de participación sean considerados, igualmente valiosos, alcanzables y comunes a todos los atletas.
- Estimular la participación activa del atleta en la formulación de propósitos concretos en las competencias, si éstos deben resultar elevados.
- Precisar con el atleta las estrategias cognitivas sobre la base de conocer el nivel de activación que debe lograr de acuerdo con su personalidad y las características de su deporte (véase la estrategia “activación preparatoria”).
- Lograr que el atleta perciba el éxito como resultado de las acciones deportivas para las cuales está bien preparado, eludiendo todo enfoque centrado en el poder de su

personalidad deportiva (véase la estrategia “declaración de autoeficacia”).

- Lograr información y anticipación adecuadas acerca de lo que puede ocurrir en la competencia, con todas sus variantes, sin cerrar completamente el margen a lo imponderable, hacia lo cual debe crearse una actitud positiva.
- Lograr la tolerancia a frustraciones parciales a partir de una adecuada autovaloración de cualidades generales y parciales y del conocimiento de las formas de salir airoso a pesar de obstáculos imprevistos o indeseables.

Un sistema interesante es el llamado “inoculación del estrés”, utilizado por Saldaña *et al.* (1990) con árbitros de baloncesto, el cual se puede utilizar también con deportistas.

El sistema está compuesto por tres técnicas: relajación muscular progresiva, reestructuración cognitiva y entrenamiento en habilidades sociales.

La reestructuración cognitiva aplicada tuvo los siguientes pasos:

- 1) Identificación de situaciones en las que aparecen pensamientos negativos, 2) identificación de los pensamientos que aparecen en situaciones de arbitraje, y 3) evaluación de los pensamientos para identificar aquellos inadecuados, sustituyéndolos en caso necesario, por otros más apropiados (Saldaña *et al.*, 1990).

El entrenamiento en habilidades sociales consistió en aspectos no verbales de las intervenciones arbitrales.

Tales aspectos conductuales eran modelados, ensayados y retroalimentados de forma correctiva. Las últimas sesiones se dedicaron a la aplicación de las técnicas entrenadas en situaciones de arbitraje, primero imaginadas y posteriormente en partidos arbitrados por los sujetos.

Las habilidades aprendidas fueron aplicadas a situaciones de arbitraje, graduadas según el nivel de ansiedad en cada situación seleccionada (Saldaña *et al.*, 1990).

Se desarrollaron los procedimientos en tres fases: educativa (conceptualización de la ansiedad y justificación y descripción del entrenamiento que se debía seguir), adquisición de habilidades y ensayo (entrenamiento de relajación aplicada, que incluyó sesiones de práctica y aplicación en vivo a lo largo de seis semanas) y aplicación y consolidación (dedicada a la “aplicación de las técnicas entrenadas en situaciones de arbitraje, primero imaginadas y posteriormente en partidos arbitrados por los sujetos”).

Tanto las técnicas como el modo de introducirlas puede variar de acuerdo con las necesidades, el tipo de sujetos al que están dirigidas y las características de la actividad, pero el principio de inoculación del estrés es una propuesta que se debe considerar en cualquier disciplina deportiva y da margen a la creatividad del psicólogo sobre la base de sus conocimientos de estrés.

Revisión de las reglas tácitas

Se trata de un elemento de las técnicas de manejo del estrés de la literatura psicológica general (Willard, 1987) que, en su aplicación al deporte, ha mostrado particular utilidad.

Todas nuestras acciones en la vida obedecen, en algún sentido, a reglas en las que nos hemos educado, las que aplicamos en general sin darnos cuenta de ello.

Cuando una persona se ríe, se irrita o se lamenta lo hace tomando como referencia las cosas que suelen provocar risa, cólera o angustia. Las reglas obedecen a un ordenamiento del mundo en el que se vive.

El deporte no es ajeno a eso. Constantemente se escuchan afirmaciones de los deportistas relativas al modo en que debe conducirse un atleta, lo que ocurre cuando no está preparado de una manera determinada, lo que debe comer, etcétera.

Si algún ejemplo es claro, es el relativo a las reglas tácticas. Están establecidas por un código cuyo incumplimiento es sancionado y puede conducir al fracaso deportivo.

Hay que aceptar las reglas, pero también es cierto que pueden ser generadoras de estrés cuando se asumen de manera absoluta, sobre todo las relativas a modos de com-

portamiento del atleta y las expectativas acerca de la ejecución deportiva.

Willard explica que

la contrariedad, frustración, irritación, ansiedad y sensación de culpabilidad que se derivan de la violación de estas reglas tácitas constituye un porcentaje elevado del estrés que experimenta la mayoría de las personas. Conocer estas reglas, plantarles cara y revisarlas, es un camino efectivo para superar el estrés de nuestra vida (Willard, 1987).

A continuación, este autor cita algunas de las reglas tácitas:

- “Nunca debo cometer un error”.
- “Tengo que actuar siempre sobre seguro”.
- “Nunca debo dar la impresión de tonto”.

Las personas más estresadas no son aquellas que tienen más obligaciones y presiones externas sino las que se imponen a sí mismas “exigencias desmedidas”. Como las reglas tácitas responden a la ley del todo o nada, están redactadas de manera absoluta, pero en la realidad muy pocas cosas se dan en esos términos. Por lo general somos felices, pero no completamente; angustiados, pero no del todo. Aprender a apreciar el gradiente de esas escalas, satisfacer el balance positivo de un logro, renunciar a que tengan lugar todas las condiciones para emitir una respuesta, es un logro que redundará en la disminución del estrés.

El descubrimiento de las reglas tácitas se logra por vía analítica individual, utilizando la siguiente pregunta de manera consecutiva: ¿por qué me ocurre esto?

Willard propone los siguientes pasos para iniciar la reducción del estrés ocasionado por las reglas tácitas:

- Tomar conciencia de que existen. Ante las situaciones que provocan un “tengo que...” o un “debería...”, es necesario tomar conciencia de que hay una regla.

- Estudiar la línea de pensamiento que acompaña esa regla. Debe tomarse nota de cuanta reflexión se haga en términos de todo o nada.
- Hablar del asunto con otras personas. Esto saca a la vista las incongruencias.
- Poner en tela de juicio las reglas. Cabe la pregunta ¿por qué tengo que pensar de esta manera? Las reglas tácitas provienen de creencias mantenidas, prejuicios, experiencias ajenas, etcétera.
- Revisar las reglas. Por ejemplo:
 - Regla tácita: Nunca debo cometer públicamente un error. No podría soportar que las personas me viesen haciendo una estupidez.
 - Regla revisada: Preferiría no cometer ningún error en público pero cometerlo no significará para mí una catástrofe irreparable. No me gusta que las personas vean que cometo errores, pero podría soportarlo si llegara el caso (Willard, 1987).
- Descubrir la diferencia que existe entre pensar conforme a las reglas revisadas, hallando el placer de la flexibilidad y sus mayores grados de libertad.

Claro que en el deporte existen reglas inviolables que no son susceptibles de revisión, como la imposibilidad de un atleta de beisbol de alterar su turno al bate o correr iniciando por la tercera base. Pero existen otras reglas, derivadas de creencias o generalizaciones, que producen estrés en los atletas y pueden ser revisadas.

Tómese el caso de un tirador que se ha formado con el temor de que la vista vaya a la diana. Si bien es inconveniente hacerlo, esta regla tácita puede convertirse en una barrera psicológica para el tirador, el que llega a sentir verdadero miedo de que le ocurra esto durante la competencia. Ahí hay una regla tácita que se debe flexibilizar y modificar, lo que implica ofrecerle al atleta vías alternativas y recursos de adaptación.

A continuación se presenta un ejemplo de regla tácita y su versión revisada. Una saltadora de longitud se altera

cuando no salta bien en los primeros intentos. El entrenador y el psicólogo han detectado que después del tercer intento su empuje disminuye y se pone irritable si llega ese momento sin haber logrado un salto que le garantice la victoria.

Luego de una entrevista exploratoria en la que debía responder a la pregunta consecutiva ¿por qué crees que te ocurre eso?, se obtuvo una regla tácita: “Nunca debo esperar mucho para dar el mejor salto. Tengo que aprovechar la energía óptima, ya que no la puedo mantener hacia el final de la competencia por mi escasa resistencia”.

Esa creencia se había formado desde etapas tempranas de su vida deportiva y había sido una máxima de sus entrenadores anteriores. En realidad en sus primeras etapas esta joven saltadora había tenido dificultades con la resistencia y los entrenadores, para lograr los mejores rendimientos posibles, le habían destacado la necesidad de “salir delante” para que no se le “agotara la gasolina”.

Después de varios años, al llegar al equipo nacional, la atleta superó esos problemas pero arrastró el juicio autovalorativo de baja resistencia al trabajo prolongado, sin que los nuevos entrenadores se percataran de ello.

La revisión de la regla, que arrojó resultados positivos, quedó de la siguiente forma:

No necesariamente los mejores saltos se producen al principio, pues la energía no se agota totalmente en los primeros intentos. La motivación del final de la competencia puede proveer energía para una marca, inclusive en mi caso particular.

La revisión del elemento autovalorativo debe figurar en el plan de trabajo del psicólogo, y abordarlo mediante acciones verbales y demostraciones de campo que contribuyan a modificar de manera estable y convincente el elemento autovalorativo, y con él la regla tácita que contribuye a la aparición de estados de estrés negativos.

Aceptación de la incertidumbre

Como se conoce, el control de la tarea está asociado a respuestas de estrés positivas y anabólicas (Karasek *et al.*, 1982). Sin embargo, vivimos constantemente inseguros acerca de numerosos detalles y condiciones. La aspiración de controlar por completo las situaciones es utópica, por lo cual debemos dejar margen a la incertidumbre como “vacuna” contra ciertos e inevitables estados de estrés.

En el deporte eso ocurre con particular frecuencia e intensidad. Durante una competencia pueden aparecer un contrario inesperado, ocurrir cambios de horario o programas, es posible el resentimiento de alguna antigua lesión, puede haber incidentes desagradables con entrenadores y directivos, etcétera. Todos estos imponderables constituyen estresores que se suman a los que se derivan de la propia actividad y alteran el cuadro emocional del deportista.

Como principio, el atleta debe aceptar que tales imponderables ocurren y estar bien preparado para admitir su aparición y disponer de grados de libertad para asimilarlos. Nunca debe cerrarse, por parte del entrenador o del psicólogo, el marco de probabilidades de ocurrencia de estos imprevistos, pues se le estarían restando esos grados de libertad al atleta, que se tornaría vulnerable al estrés.

De hecho, algunos autores han hablado del control que debe tener el deportista sobre sus estímulos estresores y de la conducta que ha de asumir ante la presencia de ellos (Cupper y Kamp, 1983).

Sobre la base de lo planteado por Willard (1987), la propuesta es hacer meditar al atleta en sesiones de trabajo individual acerca de sus áreas fundamentales de incertidumbre, como un modo de prepararlos para tolerarlas. Pueden utilizarse las siguientes preguntas:

- ¿Puedes reconocer la necesidad de tolerar alguna incertidumbre?
- ¿Cuáles son los aspectos de la actividad deportiva que no puedes controlar, te preocupan y quisieras evitar?
- ¿Cuál es la peor consecuencia de no disminuir esa incertidumbre? ¿Puedes tolerar esa consecuencia? ¿Es determinante esa consecuencia para lograr el propósito con el que vas a la competencia?

- ¿Puedes renunciar a la regla tácita “tengo que estar seguro de todo”? ¿Por qué?
- La incertidumbre que refiere, ¿le proporciona algunas ventajas a pesar de las dificultades que plantea?
- ¿Cómo puede aprovechar la incertidumbre en su beneficio? ¿Puede utilizarla para “dejar entrar” algunos estresores cuando tiene un nivel de activación por debajo de lo necesario? ¿Puede utilizarla como fuente de distracción útil cuando tiene un nivel de activación por encima de lo necesario? ¿Puede modificar el sentido de los estímulos que le causan la incertidumbre para neutralizarlos o pasarlos a su favor?

Las respuestas meditadas a estas preguntas pueden capacitar grandemente al atleta para que pueda luchar contra el estrés.

Los puntos cardinales del estrés

Estos puntos se derivan de la teoría general del estrés y pretenden brindarle al psicólogo los aspectos nodulares en los cuales apoyarse para modificar la respuesta del atleta.

Los puntos cardinales se presentan a continuación.

Energía

Consiste en la disposición del atleta antes y durante la competencia. Un predominio de reacciones asténicas puede revelar un estado de estrés desfavorable, una baja tolerancia al agotamiento físico y psíquico y una reducción de las iniciativas en el plano técnico-táctico.

La energía disminuida puede constatarse desde los estados de prearranque, con una marcada tendencia a los síntomas de apatía.

Durante las acciones, la pérdida de iniciativa y la falta de respuesta a fracasos parciales son signos inequívocos de alteración en este punto cardinal de la respuesta de estrés.

Los síntomas del estado de fiebre de prearranque constituyen indicadores de energía excesiva, la cual puede perjudicar la eficiencia de las acciones durante la competencia. Se puede apreciar atropello de movimientos, aborto de

proyectos tácticos, euforia, excesivo desgaste de energía, pérdida de la elegancia del movimiento, etcétera.

Las acciones para corregir la energía se deben ejecutar desde los primeros momentos del prearranque.

Presiones objetivas Son limitaciones concretas para enfrentar la situación, poco entrenamiento, condiciones adversas, etc., además de las que se derivan de la propia actividad, como déficit de tiempo, complejidad táctica, etcétera.

Las presiones objetivas, cuando contribuyen al estrés, deben ser enfrentadas sin simulación, favoreciendo el enfrentamiento objetivo de las mismas sin pretender minimizarlas ni dramatizarlas a los ojos del deportista.

Presiones subjetivas Muchas veces el estrés es propiciado por presiones internas más que objetivas. Están estrechamente relacionadas con la personalidad del deportista y sus mecanismos psicológicos de regulación, por lo que caen más directamente en el campo de acción del psicólogo. Éste debe determinar con claridad si el estrés está determinado más por este tipo de presiones que por las objetivas.

Mediadores psicológicos La respuesta de estrés muchas veces está influida por algunos de estos mediadores, entre los cuales están:

- **Controlabilidad.** Es la posibilidad de contar con recursos para evitar la nocividad de los estímulos estresores. Está muy relacionada con la maestría deportiva y la preparación que recibió el deportista. Una disminución de la controlabilidad (por ejemplo, carencia de información acerca de los modos ofensivos preferidos del contrario) puede ser la causa de un aumento del estrés, por lo cual una acción para mejorarla es de gran ayuda para el deportista.
- **Vulnerabilidad.** Está referida, entre otras cosas, a la posibilidad real del atleta de luchar. En muchas ocasiones el atleta atraviesa por una indisposición orgánica subclí-

nica, que refleja una disminución de la capacidad inmunológica del organismo y de respuesta al estrés. La detección temprana de este problema puede resultar decisiva.

- Percepción del problema. En ocasiones la situación deportiva se percibe hostil, monótona, amenazante, extremadamente comprometedora, etc., lo que contribuye a sentirla estresante. Los elementos que determinan una percepción pueden ser diversos y no siempre racionales, por lo que el psicólogo debe buscar el origen de ella en cualquier ámbito.

Puede, por ejemplo, ser percibida la situación como extremadamente comprometedora si el atleta conoce la presencia de determinado amigo o familiar o si atribuye exagerada significación a los resultados que pueda obtener.

- Enfrentamiento. El modo en que enfrenta la situación deportiva puede resultar inconveniente, por lo que deben atenderse el diseño y la aplicación de las estrategias cognitivas del atleta.

Por su importancia, este mediador psicológico merece toda la atención por parte del psicólogo. En la actualidad se están realizando investigaciones para conocer la verdadera magnitud de su influencia y la posibilidad de actuar sobre él para lograr mejoría de rendimiento.

De acuerdo con algunos resultados preliminares, se ha observado un enfrentamiento que busca el incremento de la excitación, desarrolla pensamientos ergogénicos de éxito y de eficacia de manera equitativa y muestra conductas de polarización interna, manejo táctico y búsqueda de apoyo.

Este atleta busca la excitación en sí misma, acomete impetuosamente, se inclina hacia la tarea y olvida sus propios estados interiores. Por esa razón se le denominó *impetere*.

La actitud de estos atletas los hace volcarse irreflexivamente hacia el objetivo, sin atender el costo emocional por grande que resulte. Sacrifican el equilibrio de sus estados por buscar el ajuste de la ejecución al objetivo

planteado, como se había referido en capítulos anteriores.

Se realizaron acciones para modificar este enfrentamiento *impetere* en dos atletas que manifestaban dificultades de autocontrol emocional. Ambos poseían características muy similares (edad cronológica y deportiva semejantes, resultados idénticos en las pruebas de razonamiento abstracto, neurotismo y ansiedad, y rendimiento), variaban solamente el grado de introversión-extroversión, uno era predominantemente introvertido y otro extrovertido.

Para modificar el enfrentamiento *impetere* se propició un control consciente de la respuesta emocional mediante gimnasia respiratoria y técnicas de relajación, sustitución de expectativa de éxito por eficacia y aumento del *locus* de control interno.

Los resultados de esta intervención revelaron utilidad en ambos atletas cuando las competencias fueron de importancia media, el estado psicológico actual fue favorable y el sentido competitivo positivo. La modificación fue inconveniente cuando el estado psicológico actual fue de irritación y agresividad. Resultó conveniente en el introvertido e inconveniente en el extrovertido cuando el sentido de la competencia fue conflictivo y fuerte.

El sistema de intervención que asuma el psicólogo, luego de detectar los puntos cardinales relacionados negativamente con el estrés, debe evitar el camino simplista y ser contenedor del arsenal de recursos de la psicología de manera creativa, de acuerdo con las características particulares del deportista.

Es necesario apuntar que esta labor no se reduce al periodo competitivo. Desde la temprana etapa preparatoria, el psicólogo debe desarrollar capacidades autorregulativas como la autovaloración de rendimiento, percepciones especializadas, anticipaciones de movimientos, etc., que constituyan los aspectos de contenido y apoyo de la respuesta de estrés. Para ello el trabajo de campo resulta esencial.

Propuesta de un sistema para la intervención

A modo de orientación, el psicólogo puede tratar de programar su intervención utilizando el siguiente esquema:

- Demandas psicológicas. Determinación de las presiones o exigencias (internas y externas) que tenga el deportista.
- Capacidades. Posibilidades que tiene el deportista de satisfacer las demandas. Deben relacionarse las capacidades positivas y negativas con que cuente. Del balance entre las demandas y las capacidades surge el estado de estrés.
- Control de la tarea. Posibilidades de regular la estimulación a la que se ve expuesto, manteniendo la activación en un nivel óptimo en un amplio rango de condiciones estimuladoras.
- Estilo de enfrentamiento. Valoraciones y conductas que se asumen para reducir el estrés y las tensiones que lo acompañan.

Un ejemplo puede contribuir a ilustrar el sistema propuesto. Un pertiguista joven llega al equipo y se suma a figuras ya establecidas, las que le transmiten toda la carga de criterios, expectativas y prejuicios acerca del deporte.

Entre ellos, los que más prenden en el joven atleta son los referidos a la necesidad de ser “hombre”, es decir, valeroso, con la máxima de que “aquí los cobardes no tienen nada que hacer” por la posibilidad real y constante de una lesión por caída fuera del colchón o rompimiento de la pértiga, cuyas fibras de vidrio pueden dañar seriamente el rostro.

Este atleta, luego de un favorable periodo de asimilación del deporte y cultivar buenas cualidades físicas y técnicas, comienza a tener dificultades cuando la varilla excede los cinco metros de altura, momento en que altera toda la técnica y se muestra dubitativo y errático.

Cuando el psicólogo interviene, aprecia dudas acerca de su capacidad de saltabilidad y despegue, miedo al rompimiento de la garrocha, impresionabilidad por la altura (la que se convierte en barrera psicológica), temor al fracaso y

sentimiento de culpa por la certeza de que sus compañeros lo consideran cobarde.

Cuando la altura sobrepasa los cinco metros, a pesar de que trata de disimularlo, el atleta suda abundantemente, tiene alteraciones de la frecuencia cardiaca, postura corporal tensa y otras manifestaciones de distrés.

En el cuadro 8 se presenta la estructura del análisis.

Cuadro 8

Demandas	Capacidades	Control tarea	Enfrentamiento
Necesidad de responder a expectativas.	Buenas condiciones técnicas.	Cambio provisional de pértiga a una de peso superior, para dar la sensación de imposibilidad de romperse a pesar de esfuerzo máximo. Gradual retorno a una garrocha de su peso.	Revalorización de criterio que relaciona el éxito de pertiguista con el valor personal.
Impresionabilidad con la altura.	Poca familiarización con la altura.	Modificación de la carrera (menos pasos, con gradual prolongación).	Relatividad del valor.
Miedo al rompimiento de la garrocha.	Inexperiencia.	Aprendizaje de técnicas acrobáticas.	Información mayor acerca de la probabilidad de sufrir un accidente.
Temer al fracaso.		Parada de manos y ejercicios de fortalecimiento de musculatura más interna.	Modificar el criterio de éxito o fracaso, condicionado a su experiencia.
Sentimiento de culpa por poco valor.		Utilización de medios especiales para lograr mejor familiarización con altura. Fundamentalmente el uso de una cuña para que su ascenso a alturas elevadas sea más frecuente.	

Anexos

**Anexo 1.
Cuestionario
de dirección
y tipo de
respuestas
a las
frustraciones
durante la
situación
experimental
con tiradores**

Atleta _____
Fecha _____
Serie núm. _____

Parte I

¿A cuál de los siguientes aspectos crees tú que se han debido los errores en los estimados de esta serie? Repasa detenidamente todos los aspectos y selecciona el que mejor refleje lo que te ha ocurrido.

(E) 1.1 Dificultades con alguno de los siguientes factores:

Arma Iluminación Viento Bala

Otro ¿Cuál? _____

(M) 1.2 Cosas inevitables que le suceden a todo tirador

(E) 1.3 Culpa de este tipo de trabajo que estamos realizando

(I) 1.4 Errores míos de carácter técnico

(E) 1.5 No haberseme preparado bien para este trabajo

- (M) 1.6 Necesitar más experiencia. Soy tirador joven
- (I) 1.7 No poder concentrar toda mi atención en lo que hago
- (M) 1.8 Cuestiones normales que se superan poco a poco
- (I) 1.9 Mi pobre calidad como tirador
- 1.10 Otra
¿Cuál? _____

Parte II

Pregunta que realizar después de cada serie (menos en la última).

2. Antes de pasar a la próxima serie quiero decir

Pregunta que realizar al finalizar la última serie.

3. Después de terminar esta última serie quiero decir

Anexo 2.
Cuestionario de
enfrentamiento
al estrés
competitivo
(atletas)

Elaborado por
el autor, 1995.

Atleta _____
Modalidad _____
Competencia _____
Fecha _____

I. Piensa en la competencia que acabas de enfrentar. Expresa con tus palabras cómo manejaste la tensión que ella te provocó.

II. Ahora precisa algunos detalles, marcando con una X las proposiciones que reflejen tu estilo de enfrentamiento.

1. Manejé la excitación:

- 1.1 Incrementándola, buscando la mayor excitación posible
 - 1.2 Reduciéndola
 - 1.3 Me olvidé de ella
 - 1.4 La expresé abiertamente
 - 1.5 La disimulé
 - 1.6 No sé
 - 1.7 Otro
- ¿Cuál? _____

2. El manejo de mis pensamientos fue:

- 2.1 Traté de convencerme de que perder la competencia en cuestión no tendría consecuencias irremediables, que aún hay otras oportunidades
- 2.2 Confié en que algo ocurriría y ganaría
- 2.3 Controlé el contenido de mis pensamientos, tratando de que fueran optimistas y reflejaran las orientaciones del entrenador

- 2.4 Traté de asumir la forma en que trabaja determinado atleta
- 2.5 Sólo pensé en ganar
- 2.6 Confié en la suerte
- 2.7 Pensé que el contrario podía tener un momento malo y flaquearía
- 2.8 Utilicé imágenes mentales en que me veía realizando acciones perfectas
- 2.9 Recordé errores pasados o aspectos que tengo flojos
- 2.10 Pensé en lograr una ejecución brillante, para lo cual sólo me concentré en la tarea y en los detalles técnicos, olvidando todo lo demás
- 2.11 Me estimulé mediante el autoelogio y el convencimiento de que soy el mejor
- 2.12 Me autocritiqué cualquier incorrección que tuviera durante la competencia
- 2.13 Pensé en otras cosas para distraer la atención
- 2.14 Pensé que el tiempo pasaría rápido
- 2.15 Pensé que no era yo el único que tenía temor
- 2.16 Me decía a mí mismo que estaba bien
- 2.17 Traté de pensar en algo que me relajara un poco
- 2.18 Traté de reproducir la forma en que debía trabajar
- 2.19 No sé
- 2.20 Otro
¿Cuál? _____

3. El manejo de mi conducta fue:

- 3.1 Traté de impresionar al contrario
- 3.2 Asumí una postura y actitud acorde con el estado que quería lograr

- 3.3 Como no pude lograr que todo saliera a la perfección, tuve que sacrificar eficiencia en algunos aspectos técnicos o tácticos para lograr otros (por ejemplo, sacrificio de la velocidad por buscar precisión)
- 3.4 Traté de mantenerme relajado
- 3.5 Busqué apoyo en otros, como el compañero de equipo o el entrenador
- 3.6 Sólo pensé en lograr mis objetivos deportivos, sin dedicar tiempo alguno a pensar en controlarme o sentirme mejor
- 3.7 Me mantuve tenso todo el tiempo, tanto desde el punto de vista muscular como psíquico
- 3.8 Tuve un diálogo conmigo mismo, hablándome mucho
- 3.9 Para tener un buen resultado es necesario primero sentirse bien. Por eso dediqué algún esfuerzo a lograr el estado adecuado
- 3.10 Ante las dificultades sólo atiné a insistir, haciendo un mayor esfuerzo sin pensar en otra variante
- 3.11 Durante la competencia utilicé elementos de apoyo, como el tiempo, la simulación, la llamada de atención de un juez, etcétera
- 3.12 No sé
- 3.13 Otro
¿Cual? _____

**Anexo 3.
Modo de
evaluación del
cuestionario de
enfrentamiento**

Los objetivos de la parte I son propiciar el recuerdo más rico posible de la vivencia competitiva, descubrir los contenidos conscientes y prioritarios del enfrentamiento y comprometer al deportista a ser coherente y objetivo en la segunda parte.

Para evaluar la parte II, marque con una X en la columna de la izquierda los puntos que fueron respondidos por el atleta. En la columna de la derecha se clasifican las respuestas según criterios generales. En el caso del manejo de la excitación, cada clasificación se corresponde con un punto. Para el manejo de los pensamientos y la conducta, la correspondencia es de dos puntos por clasificación. Cuando sean marcados los dos, esa clasificación se considerará más fuerte.

Manejo de la
excitación

Puntos

Clasificaciones

1.1

Se busca el incremento.

1.2

Se busca la reducción.

1.3

No se incluye la excitación en el enfrentamiento.

1.4

La excitación se expresa.

1.5

La excitación se oculta.

Manejo de los
pensamientos

Puntos

Clasificaciones

2.5 2.11

Pensamientos ergogénicos de éxito.

2.10 2.16

Pensamientos ergogénicos de eficacia.

2.13 2.17

Pensamientos homeostáticos.

2.2 2.6

Pensamientos mágicos.

2.7 2.15

Pensamientos de descontrol ajeno.

2.4 2.18

Pensamientos mímicos.

2.1 2.14

Pensamientos amortiguadores.

2.3 2.8

Pensamientos de control consciente.

		<i>Puntos</i>		<i>Clasificaciones</i>
2.9	<input type="text"/>	2.12	<input type="text"/>	Pensamientos de persistencia del obstáculo.
2.19	<input type="text"/>			No sabe.

Manejo de la conducta

		<i>Puntos</i>		<i>Clasificaciones</i>
3.1	<input type="text"/>	3.3	<input type="text"/>	Manejo táctico de la conducta.
3.2	<input type="text"/>	3.4	<input type="text"/>	Control postural de la conducta.
3.7	<input type="text"/>			No se incluye la conducta en enfrentamiento
3.5	<input type="text"/>	3.11	<input type="text"/>	Búsqueda de apoyo.
3.8	<input type="text"/>	3.9	<input type="text"/>	Conducta de polarización interna.
3.6	<input type="text"/>	3.10	<input type="text"/>	Conducta de polarización externa.

Precisar para la evaluación:

¿Cómo manejó la excitación?

¿Qué tipos de pensamientos predominaron?

¿Qué tipos de conductas predominaron?

Observaciones (considerar coherencia con la parte proyectiva).

**Anexo 4.
Referencias
sobre
términos
utilizados**

Búsqueda de apoyo. La conducta se dirige a lograr apoyo externo, humano u objetivo.

Conducta de polarización externa. La conducta se dirige a lograr un *locus* de control externo.

Conducta de polarización interna. La conducta se dirige a lograr un *locus* de control interno.

Contexto social-deportivo. Grado de importancia que se le otorga a la competencia desde el punto de vista social y deportivo. Será crucial (grado 3) cuando revista carácter decisivo y tenga una repercusión social y/o política alta. Será medio (grado 2) cuando no sea decisiva, sirva sólo como preparación y su repercusión social no sea alta. Será baja (grado 1) cuando su importancia social lo sea también.

Control postural de la conducta. La conducta se dirige a controlar la postura corporal para influir sobre estados interiores.

Manejo táctico de la conducta. La conducta se dirige a apoyar el rendimiento con acciones de sentido práctico y táctico.

No se incluye la conducta en el enfrentamiento. No se utilizó la conducta para influir indirectamente sobre el enfrentamiento.

Pensamientos amortiguadores. Pensamientos dirigidos a minimizar el sufrimiento por el esfuerzo adaptativo.

Pensamientos de control consciente. Pensamientos de carácter activo, dirigidos a provocar una actitud positiva.

Pensamientos de descontrol ajeno. Pensamientos que alejan al atleta del compromiso directo con el rendimiento, al confiar en errores del contrario o compartir con ellos las posibilidades de fracaso.

Pensamientos ergogénicos de eficacia. Pensamientos asociados a contenidos energéticos y activadores, dirigidos a lograr calidad en la ejecución y atributos de elegancia y técnicos. Polarización hacia la tarea.

Pensamientos ergogénicos de éxito. Pensamientos asociados a contenidos energéticos y activadores, dirigidos al logro de la meta, al sentido personal del éxito. Polarización hacia la meta.

Pensamientos homeostáticos. Pensamientos dirigidos a conservar o lograr el equilibrio emocional y el nivel óptimo de activación.

Pensamientos mágicos. Pensamientos que alejan al atleta del compromiso directo con el rendimiento, por medio de atribuciones causales externas.

Pensamientos mímicos. Pensamientos dirigidos a reproducir un patrón ideomotor efectivo como elemento regulador de la ejecución.

Pensamientos de persistencia del obstáculo. Pensamientos que retoman errores pasados o las causas de fracasos parciales.

Sentido personal. Se refiere al grado en que la competencia representa una ocasión importante en la vida personal del atleta y le otorgue una connotación singular y propia. Su magnitud será fuerte media y baja. Su contenido será positivo (motivante, energizante), negativo (rechazante, desmotivante) o conflictivo (motivante por una parte, pero rechazante por otra).

Bibliografía

- Abuljanova, K.A. (1989). "La personalidad en la actividad vital", en Colectivo de autores, *La actividad y la comunicación*, Ciencias Sociales, La Habana, 1989, pp. 132-210.
- Aldereguía, Jorge y Y.M. Komarov (1987). "Principales determinantes y factores del estado de salud de la salud de la población", en Ramos, Narey y Jorge Aldereguía (comps.), *Higiene social y organización de la salud pública*, Pueblo y Educación, Cuba, pp. 73-105.
- Álvarez, Miguel A. (1987). "Stress. Un enfoque psiconeuroendocrino", tesis para optar por el grado de doctor en ciencias psicológicas, Facultad de Psicología-Universidad de La Habana, La Habana.
- Anshel, Mark H. (1990). "Toward validation of a model for coping with acute stress in sport", en *International Journal of Sport Psychology*, núm. 21, pp. 58-83.
- (1994). "A test of the COPE model on motor performance and affect", en *Perceptual and Motor Skills*, vol.78, núm.3, junio.
- Auerbach, S.M. y P.R. Kilmann (1977). "Crisis intervention: a review of outcome research", en *Psychological Bulletin*, núm.84, núm.6, pp. 1189-1217.
- Bandura, Albert (1977). "Self-efficacy: toward a unifying theory of behavior change", en *Psychological Review*, núm.84, pp. 191-215.
- Bandura, Albert *et al.* (1988). "Perceived self-efficacy in coping with cognitive stressors and opioid activation",

- en *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.55, núm.3, septiembre, pp. 479-488.
- Bauer, W. y W. Classon (1975). "Investigaciones electrocardiográficas y espirográficas en los tiradores en comparación con los resultados de tiro", en *Sporazart Sportmed*, núm.9, Colonia, pp. 194-205.
- Beckwith, B.E. (1990). *The interactive relationship of attention, physical self-efficacy and anxiety to hitting performance in baseball*, University Microfilms International, Ann Arbor.
- Bermúdez, A. (1983). "Particularidades del autocontrol en el proceso de la actividad competitiva", tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias psicológicas, Facultad de Psicología-Universidad Estatal Schdanova, Leningrado.
- Blogrove, C.L. et al. (1989). "Anxiety and attentional styles of Women's Field Hockey Team USA", en *Journal for Research in Sport Physical Education and Recreation*, vol.12, núm.2, Pretoria, pp. 49-56.
- Bond, Jeffrey y John Gross (1990). "Relaxation techniques and sports performance: a critical appraisal", en Bond, Jeffrey y John Gross (eds.), *Australian sport psychology: the eighties*, Australian Institute of Sport and Australian Sports Commission, Camberra, pp. 135-148.
- Bonov, Peter (1991). "Study of the relationship between speed, heart rate and the accumulation of lactic acid in the blood", en *New Studies in Athletics*, vol.4, núm.6, Londres, pp. 51-54.
- Cannon, Walter Bradford (1915). *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage*, Appleton/Century/Croft, Nueva York.
- (1932). *The wisdom of the body*, Norton, Nueva York.
- Carson, David K. y Mark T. Bittner (1994). "Temperament and school-aged children's coping abilities and responses to stress", en *Journal of Genetic Psychology*, vol.155, núm.3, septiembre, pp. 289-302.
- Carver, Charles S. et al. (1989). "Assessing coping strategies: a theoretically based approach", en *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.56, núm.2, febrero, pp. 267-283.

- Cattell, Raymond B. *et al.* (1968). "A large sample cross validation of the personality trait structure of the 16 P.F. with some clinical implications", en Cattell, Raymond B. (ed.), *Progress in clinical psychology through multivariate experimental design*, Society of Multivariate Experimental Psychology, Fort Worth, pp. 107-132.
- Cattell, Raymond B. *et al.* (1970). *Handbook for the sixteen personality factor questionnaire (16 P.F.)*, Institute for Personality and Ability Testing, Champaign.
- Collins, A. (1985). "Sex differences in psychoneuroendocrine stress responses", tesis de doctorado, Stokholm University.
- Collins, A. y Marianne Frankenhaeuser (1978). "Stress responses in male and female engineering students", en *Journal of Human Stress*, núm.4, pp. 43-48.
- Cupper, K.L. y J. Kramp (1983). "Metodología de la investigación del stress en los deportistas", en Janin, Y.L., *El stress y la ansiedad en el deporte*, Moscú, pp. 136-145.
- Delistraty, O.A. *et al.* (1991). "Use of graded exercise to evaluate physiological hiperreactivity in mental stress", en *Medicine and Science in Sport and Exercise*, vol.23, núm.4, Indianápolis, abril, pp.476-481.
- Dienstbier, R.A. (1991). "Behavioral correlates of sympatho-adrenal reactivity: the toughness model", en *Medicine and Science in Sports and Exercise*, vol.27, núm.7, julio, pp. 846-852.
- Dishman, Rod K. (1983). "Stress management procedures", en Williams, Melvin H. (ed.), *Ergogenic aids in sport*, Human Kinetics Publishers, Champaign, pp. 253-274.
- Echevarría, E. (1988). "Estudio de algunas características psicológicas en saltadores de alto rendimiento", trabajo de diploma para optar por la licenciatura en educación física y deportes, Instituto Superior de Cultura Física/INDER, Cuba.
- Engel, B. (1985). "Stress is a noun ino a verb! ino an adjective!", en Field, T.M. *et al.* (eds.), *Stress and coping*, Erlbaum, Hillsdale, pp. 3-12.
- Eysenck, Hans J. (1967). *The biological basis of personality*, Charles C. Thomas Publishers, Springfield.

- Feltz, D.L. *et al.* (1979). "Enhancing self-efficacy of high avoidance motor task: a comparison of modeling techniques", en *Journal of Sport Psychology*, núm.1, pp. 112-122.
- Finkenbergh, Mel E. *et al.* (1992). "Cognitive and somatic state anxiety and self-confidence in cheerleading competition", en *Perceptual and Motor Skills*, vol.75, núm.3, Missoula, diciembre, pp. 835-839.
- Folkman, S. *et al.* (1986). "Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms", en *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.50, pp. 571-579.
- Forsman, L. y V. Lundberg (1983). "Consistencia en excreción de catecolaminas y cortisol en hombres y mujeres", estudio núm.4 de la tesis de doctorado "Individual and group differences in psychophysiological responses to stress", Stockholm University.
- Franke, R. y N. Gols (1988). "Anxiety and self-efficacy. A starting point to overcome sport-specific anxiety, at the example alpine skiing", en *Proceedings VIIth Congress of European Federation of Sport Psychology*, vol.3, pp. 852-860.
- Frankenhaeuser, Marianne (1975). "Experimental approaches to the study of catecholamines and emotion", en Levi, Lennart (ed.), *Emotions, their parameters and measurement*, Raven Press, Nueva York.
- (1980). "Psychoneuroendocrine approaches to the study of stressful person-environment transactions", en Selye, Hans (ed.), *Selye's guide of stress research*, Van Nostrand Reinhold, Nueva York.
- (1981). "Coping with stress at work", en *International Journal of Health Services*, vol.11, núm.4.
- (1982). "Challenge-control interaction as reflected in sympathetic adrenal and pituitary adrenal activity: comparison between the sexes", en *Scandinavian Journal of Psychology*, suplemento 1, pp.148-154.
- Frankenhaeuser, Marianne *et al.* (1983). "Disociación entre respuestas simpático adrenales y pituitario adrenales a una situación ejecutiva caracterizada por alta controlabilidad: comparación entre hombres y mujeres tipo A y B", estudio núm.7 de la tesis de doctorado "Indi-

- vidual and group differences in psychophysiological responses to stress”, Stockholm University.
- Frester, R. (1976). “Terapia activa en el deporte”, en *Aportes a la psicología deportiva*, Orbe, La Habana, pp. 149-176.
- Fry, R.W. *et al.* (1993). “Monitoring training stress in endurance sports using biological parameters”, en *Clinical Journal of Sport Medicine*, vol.3, núm.1, Nueva York, enero, pp. 6-13.
- Galilea, B. (1990). “Programa de entrenamiento en visualización para nadadores”, en *V Jornada de la Asociación Catalana de Psicología del Deporte*, Geses, Barcelona, pp. 52-55.
- Gal-Or, Y. *et al.* (1988). “Cognitive behavioral strategies and anxiety in superior orienteers”, en *Proceedings of VIIIth Congress of the European Federation of Sport Psychology*, vol.3, pp. 822-836.
- Ganong, William F. (1970). *Manual de fisiología médica*, Revolucionaria/Instituto del Libro, Cuba.
- García, F. (1986). “El papel de las particularidades del temperamento en los rendimientos de las voleibolistas”, en *Boletín Científico del INDER*, Cuba, pp. 29-37.
- Glyn, R. y H. Hall (1988) “Motivational goals and performance”, en *Proceedings VIIIth Congress of the European Federation of Sport Psychology*, vol.2, pp. 700-708.
- González, A. (1982) “Las metas y objetivos de la conducta como reguladores de la eficiencia de la personalidad”, en *Revista Santiago*, núm.48, Cuba, diciembre.
- González, F. (1980). “Particularidades del comportamiento de la inseguridad de alumnos con éxito y fracaso docente”, en *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*, vol.XX, p.227.
- (1984). “La categoría de personalidad y su definición”, en Colectivo de autores, *Psicología de la personalidad*, Ciencias Sociales, La Habana.
- (1989) “Personalidad y comunicación: su relación técnica y metodológica”, en Colectivo de autores, *Temas sobre la actividad y la comunicación*, Ciencias Sociales, La Habana, pp. 327-347.

- González, Luis G. (1989). "Estudio de la respuesta de stress de tiradores adolescentes", tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias psicológicas, Universidad de La Habana, La Habana.
- González, Luis G. y S. Saragozy (1985). "Apuntes acerca de la relación personalidad-rendimiento en el tirador deportivo", trabajo presentado en la VI Jornada Técnico Metodológica de la Escuela Superior de Perfeccionamiento Atlético, Instituto de Medicina del Deporte, Cuba.
- González, Luis G. y R. Pérez (en prensa). "La adecuación de la autovaloración y su importancia para el rendimiento de tiradores adolescentes", trabajo presentado al VIII Concurso Científico Técnico de las Brigadas Técnicas Juveniles, Cuba.
- González, Luis G. *et al.* (1991). "Sistema para el desarrollo de la atención en atletas de alto rendimiento", trabajo presentado a la Jornada de Medicina Deportiva, Instituto de Medicina del Deporte, Cuba.
- González, Luis G. *et al.* (1995). "Stress y actividad física", informe de problema de investigación, Plan temático del Instituto de Medicina del Deporte, Cuba.
- Gould, David *et al.* (1993). "Coping strategies used by U.S. olympic wrestlers", en *Research Quarterly for Exercise and Sport*, vol.64, núm.1, Reston, marzo, pp. 83-93.
- Hanson, P. (1990). *El placer del stress*, Sistemas Técnicos de Edición, México.
- Hardman, K. (1973). "A dual approach to the study of personality and performance in sport", en Whiting, Harold Thomas Anthony *et al.*, *Personality and performance in physical education and sport*, Krimpton, Londres, pp. 77-122.
- Hendrix, B. (1993a). "Visualization: helping you relieve stress and enhance performance", en *Wrestling USA*, vol.28, núm.7, Bozeman, 15 de febrero.
- (1993b). "Competition: enjoying a stressful situation", en *Wrestling USA*, vol. 28, núm.8, Bozeman, 1 de marzo.
- Henschen, Keith P. (1993). "Athletic staleness and burnout: diagnosis, prevention and treatment", en Williams, J.M. (ed.), *Applied sport psychology: personal graveth to performance*, Mayfield, Palo Alto, pp. 328-337.

- Hoen-Saric, Rudolf *et al.* (1989). "Somatic manifestations in women with generalized anxiety disorder. Psychophysiological responses to psychological stress", en *Archives of General Psychiatry*, vol.46, núm.12, diciembre, pp. 1113-1119.
- Huffine, C.L. *et al.* (1989). "Psychoactive drugs, alcohol, and stress and coping processes in older adults", en *American Journal Drug Alcohol Abuse*, vol.15, núm.1, pp. 101-113.
- Johansson, G. y Marianne Frankenhaeuser (1973). "Temporal factors in sympatho adrenomedullary activity and following acute behavioral activations", en *Biological Psychology*, vol.1, pp. 63-73.
- Johansson, G. *et al.* (1983). "Male and female psychoneuroendocrine response to examination stress: a case report", en *Motivation and Emotion*, pp. 1-9.
- Johansson, G. *et al.* (1989). "Endocrine patterns before and after examination stress in males and females", en *Actividad Nerviosa Superior*, núm.2, Praga, 31 de junio, pp. 82-88.
- Jones, J.G. *et al.* (1989). "Antecedents of multidimensional competitive state anxiety and self-confidence in elite intercollegiate middle-distance runners", en *Annual meeting*, Kent State University, Kent, 1 al 4 de junio.
- Kakana, J. (1983). "Sistema diagnóstico para evaluar la reacción emocional de los deportistas de alto rendimiento", en Janin, Y.L., *El stress y la ansiedad en el deporte*, Moscú, pp. 107-125.
- Kan, G.S. *et al.* (1989). "Indicators of mental status, catecholamines excretion, lipid metabolism and homeostasis in air-traffic controllers at automated and non-automated stations during their non-work days", en *Gig Sanit*, núm.3, marzo, pp. 35-37.
- Karasek, Robert A. *et al.* (1982). "Physiology of stress and regeneration in job related cardiovascular illness", en *Journal of Human Stress*, vol.1, núm.8, pp.29-42.
- Karolczak-Biernacka, B. (1986). "Anxiety and stress in sport. A tentative theoretical reflection", en *International Journal of Sport Psychology*, núm.17, pp. 398-410.

- Keller, Mary (1989). "Aging: the lived experience", en *International Journal of Aging and Human Development*, vol.29, núm.1, julio-agosto, pp. 67-82.
- Kemp, V.H. y D.D. Hatmaker (1989). "Stress and social support in high-risk pregnancy", en *Research Nurses Health*, vol.12, núm.5, octubre, pp. 331-336.
- Kircaldy, B.D. (1980). "Analysis of relation between psychophysiology variable entailed to human performance and extroversion and neuroticism personality variables", en *International Journal of Sport Psychology*, vol.11, núm.4, p.276.
- Kossov, B.B. (1982). "Principios del estudio de los estados psíquicos y el problema de la autorregulación en la actividad del deportista", en *Psicología y deporte contemporáneo*, Cultura Física y Deportes, Moscú.
- Krane, V.I. (1992). *The relationship between anxiety and athletic performance: a test of the multidimensional anxiety and catastrophe theories*, Microform Publications, College of Human Development and Performance, University of Oregon, Eugene.
- Laborde, C.L.C. (1991). *The effects of relaxation training on the mood states of collegiate basketball players during a season of competition*, University Microfilms International, Ann Arbor.
- Larragoity, R.J. (1977). "Neurosis traumática y stress", en *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*, núm.17, p.4.
- Lazarus, Richard S. (1966). *Psychological stress and the coping process*, Mc Graw Hill, Nueva York.
- (1971). "The concept of stress and disease", en Levi, Lennart (ed.), *Society, stress and disease*, Oxford University Press, Nueva York.
- Leontiev, A.N. (1979). *La actividad en la psicología*, Libros para la Educación, Cuba.
- Levi, Lennart (1972). "Stress antistress in response in psychological stimuli", en *Acta Médica Escandinava*, suplemento 528.
- Lindsley, D.B. (1951). "Emotion", en Stevens, Stanley S. (ed.), *Handbook of experimental psychology*, John Wiley, Nueva York.

- Lundberg, Ulf y Marianne Frankenhaeuser (1980). "Pituitary-adrenal and sympathetic-adrenal correlates of distress and effort", en *Journal Psychosomatic Research*, vol.24, pp.125-130.
- Lundberg, V. (1983). "Psychoneuroendocrine aspects of mental work as related to type A behavior", en Ursin, Holger y Robert Murison (eds.), *Biological and psychological basis of psychosomatic disease*, Oxford Pergamon Press, Oxford, pp. 193-207.
- Martin, M. y S. Gil (1987). *Estress: hacia una integración del concepto*, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, La Habana.
- Martin, J.J. y D.L. Gill (1991). "The relationship among competitive orientation, sport-confidence, self-efficacy, anxiety and performance", en *Journal of Sport and Exercise Psychology*, t.III, vol.13, núm.2, Champaign, junio, pp. 149-159.
- Martínez, A. (1989). "Influencia del control consciente de la respiración en algunos índices psicológicos y fisiológicos", resumen de tesis en opción al grado de doctor en ciencias psicológicas, predefensa en Instituto Superior de Cultura Física/INDER, Cuba.
- McAuley, E. (1985). "Modeling and self efficacy. A test of Banduras model", en *Journal of Sport Psychology*, vol.7, pp. 283-295.
- McCrae, Robert R. (1989). "Age differences and changes in the use of coping mechanisms", en *Journal Gerontology*, vol.44, núm.6, noviembre, pp. 161-169.
- McCubbin, James A. et al. (1989). "Altered pituitary hormone response to naloxone in hipertension development", en *Hypertension*, vol.14, núm.6, diciembre, pp. 636-644.
- Mathesius, R. y S. Müller (1976). "Personalidad y actividad deportiva", en Kunath, P., *Aportes a la psicología deportiva*, Orbe, La Habana, pp. 23-50.
- Millman, V.E. (1983). "El stress y los factores de personalidad en la regulación de la actividad", en Janin, Y.L., *El stress y la ansiedad en el deporte*, Moscú, pp. 24-46.
- Moormann, P.P. (1987). "Effects of physical and psychological responses to stress in motor performance in competitive sports", en *Proceedings VIIth Congress of*

- the European Federation of Sport Psychology*, vol.3, pp. 910-922.
- Murphy, Shane M. y Robert L. Woolfolk (1987). "The effects of cognitive interventions on competitive anxiety and performance on a fine motor skill accuracy task", en *International Journal of Sport Psychology*, vol.18, núm.2, pp. 152-166.
- Myrsten, Anna-Lisa *et al.* (1984). "Sex-role orientation as related to psychological and physiological responses during achievement and orthostatic stress", en *Motivation and Emotion*, vol.8, pp. 243-258.
- Nideffer, Robert M. (1983). "Determinación y formación del nivel óptimo de excitación emocional", en Janin, Y.L., *El stress y la ansiedad en el deporte*, Moscú, pp. 189-203.
- (1989). "Anxiety, attention and performance in sports: theoretical and practical considerations", en Hackfort, Dieter y Charles D. Spielberger (eds.), *Anxiety in sports. An international perspective*, Hemisphere, Nueva York, pp. 117-136.
- Nowicki, Dariuz (1988). "The effect of relaxation training on some psychological and physiological features of a competitor before and after the fight in asian fighting sports", en *Proceedings VIIIth Congress of the European Federation of Sport Psychology*, vol.3, pp. 986-989.
- Onestak, David M. (1991). "The effects of progressive relaxation, mental practice, and hypnosis on athletic performance: a review", en *Journal of Sport Behavior*, vol.14, núm.4, Mobile, pp. 247-282.
- Parfitt, G. (1988). "The differential effects of the anxiety components upon the sup-components of performance", en *Proceedings VIIIth Congress of the European Federation of Sport Psychology*, vol.3, pp. 844-851.
- Porretta, D.L. *et al.* (1992). "Situational anxiety in special olympics athletes", en *Palaestra*, vol.8, núm.3, Macomb, primavera, pp. 46-50.
- Puni, A.Z. (1969). "La preparación psicológica para la competiciones deportivas", suplemento núm.11 del *Boletín científico técnico del INDER*, Cuba.

- Rainey, D. *et al.* (1987). "Competitive trait anxiety among male and female junior high school athletes", en *International Journal of Sport Psychology*, vol.18, núm.3, pp. 171-180.
- Raglin, J.S. y P.E. Turner (1993). "Anxiety and performance in track and field athletes: a comparison of the inverted U hypothesis with zone of optimal function theory", en *Personality and Individual Differences*, vol.14, núm.1, Elmsford, enero, pp. 163-171.
- Rodionov, A.V. (1981). *Psicología del enfrentamiento deportivo*, Orbe, La Habana.
- Rojas, F. (1987). "Estado de salud de la población. Su dinámica y principales tendencias", en Ramos, Narey y Jorge Aldereguía (comps.), *Higiene social y organización de la salud pública*, Pueblo y Educación, Cuba, pp. 34-72.
- Rosenzweig, S. (1972). *Test de frustración*, Paidós, Biblioteca de Psicometría y Psicodiagnóstico.
- Roth, S. y L.J. Cohen (1986). "Approach, avoidance, and coping with stress", en *American Psychologist*, vol.41, pp.813-819.
- Ryska, Todd A. (1993). "The relationship between trait and precompetitive state anxiety among high school athletes", en *Perceptual and Motor Skills*, vol.76, núm.2, Missoula, abril, pp. 413-414.
- Saldaña, C. *et al.* (1990). "Entrenamiento de inoculación del stress en árbitros de baloncesto: un estudio piloto", en *V Jornades de L'Associacio Catalana de Psicologia de L'Esport*, Geses, Barcelona, pp. 111-116.
- Sagredo, C. y S. de Diego (1990). "Dificultades que se presentan al plantear y ejecutar un trabajo de investigación en entrenamiento mental", en *V Jornades de L'Associacio Catalana de Psicologia de L'Esport*, Geses, Barcelona, pp. 44-49.
- Samulski, D. *et al.* (1996). *Stress*, Belo Horizonte, Brasil.
- Seidel, D. (1993). "Coping with choking: part 2. Dealing with the stress of an upcoming competition", en *Skysailor*, Australia, marzo, pp. 12-13.
- Selye, Hans (1950). *Stress*, Acta endocrinológica, Montreal.

- Selye, Hans (1954). "Síndrome general de adaptación y enfermedades de adaptación", en *Endocrinología*, La Habana.
- Selye, H. (1971). "The evolution of the stress concept. Stress and cardiovascular disease", en Levi, Lennart (ed), *Society, stress and disease*, Oxford University Press, Nueva York.
- Silva, John M. (1990). "An analysis of the training stress syndrome in competitive athletics", en *Applied Sport Psychology*, vol.2, pp.5-20.
- Shorojove, E.V. (1980). *Aspectos psicológicos del problema de la personalidad*, Orbe, La Habana.
- Smith, R. (1986). "Toward a cognitive-affective model of athletic burnout", en *Journal of Sport Psychology*, vol.8, pp. 36-50.
- Solomón, Zahava *et al.* (1988). "Coping, locus of control, social support, and combat-related posttraumatic stress disorder: a prospective study", en *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.55, núm.2, agosto, pp. 279-285.
- Sonstroem, Robert J. (1984). "An overview of anxiety in sport", en Silva III, John M. y Robert S. Weinberg (eds.), *Psychological foundations of sport*, Human Kinetics Publishers, Champaign, pp. 104-117.
- Strentz, Thomas y Stephen M. Auerbach (1988). "Adjustment to the stress of simulated captivity: effects of emotion-focused versus problem-focused preparation on hostages differing in locus of control", en *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.55, núm.4, pp. 652-660.
- Suls, J. y B. Fletcher (1985). "The relative efficacy of avoidant and nonavoidant coping strategies", en *Health Psychology*, vol.4, pp. 249-288.
- Troup, J.D. (ed.) (1991). "Effects of relaxation techniques on competitive anxiety", en *International Center for Acuatic Research Annual Studies, 1990-1991*, United States Swimming Press, Colorado, pp. 157-162.

- Verdager, C.J. (1992). "How heat stress influences athletics: lessons learnt from the 1992 olympic games", en *New Studies in Athletics*, vol.8, núm.2, Londres, pp. 35-59.
- Volkamer, Meinhard *et al.* (1971). *Formas y posibilidades del entrenamiento mental*, Leistungssport, Frankfurt.
- Weinberg, Robert S. (1984). "Mental preparation strategies", en Silva III, John M. y Robert S. Weinberg (eds.), *Psychological foundations of sport*, Human Kinetics Publishers, Champaign, pp. 145-156.
- Weinberg, Robert S. y Daniel Gould (1995). *Foundations of sport and exercise psychology*, Human Kinetics Publishers, Champaign.
- Weinberg, Robert S. *et al.* (1987). "Arousal and relaxation instructions prior to the use of imagery. Effects on image controlability, vividness and performance", en *International Journal of Sport Psychology*, vol.18, núm.3, pp. 205-214.
- Weiss, M.R. *et al.* (1989). "Head over heels with success: the relationship between self-efficacy and performance in competitive gymnastics", en *Journal of Sport and Exercise Psychology*, vol.11, núm.4, pp. 444-451.
- Willard, J. (1987). *Cómo superar el stress*, Deusto, Madrid/Barcelona/Bilbao.
- Williams, C.A. (1989). "Empathy and burnout in male and female helping professionals", en *Research Nurse Health*, vol.12, núm.3, junio, pp. 169-178.
- Zawadski, B. y L. Ciota (1990). "Temperamental reactions and technical training of wrestlers", en *Sport Wyczynowy*, vol.28, núm.7-8, Warsaw, pp.93-99.

Estrés y deporte de alto rendimiento

se terminó de imprimir en junio de 2001
en los talleres de Editorial Conexión Gráfica, S.A. de C.V.
Libertad 1471, C.P. 44100
Guadalajara, Jalisco, México.

La edición, que consta de 500 ejemplares, estuvo a cargo de
la Oficina de Difusión de la Producción Académica del ITESO.

El deporte moderno demanda nuevos planteamientos en la preparación y el entrenamiento en las disciplinas deportivas, por lo que es importante recuperar experiencias que permitan romper algunos esquemas y faciliten el acercamiento a una ciencia: la psicología del deporte, que es determinante en la construcción de expectativas de eficacia, no sólo en una competencia sino en el significado de la actividad deportiva para el hombre.

La aplicación de los principios teóricos y de las técnicas propuestos en *Estrés y deporte de alto rendimiento* permitirá a psicólogos, entrenadores, médicos y otros especialistas del deporte una mejor comprensión del atleta que es sometido a presiones competitivas, además de contar con recursos prácticos para manejar el estrés y optimizar el rendimiento deportivo.

Con una trayectoria de más de 25 años como psicólogo deportivo en Cuba, el doctor Luis Gustavo González Carballido ha trabajado con varios equipos deportivos, el Nacional de Baloncesto (1976-1979), el Nacional de Tiro (1980-1984), y el Nacional de Atletismo (en 1975-1976 y desde 1985), y con reconocidos deportistas a nivel internacional, entre los que destacan Javier Sotomayor, Iván Pedroso y Ana Fidelia Quirot. Ha obtenido 11 condecoraciones de carácter científico social, entre ellas, la Medalla por el XXX Aniversario del Instituto de Medicina Deportiva, la Medalla Mártires de Barbados, y la Orden al Mérito Deportivo. Actualmente, González Carballido es profesor en el Instituto Superior de Cultura Física en Cuba.

