



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**PLANEACIÓN DE UN PROGRAMA DE
PREPARACIÓN PSICOLÓGICA PARA LOS
DEPORTISTAS DEL EQUIPO REPRESENTATIVO
DE LANZAMIENTOS DE LA UNAM**

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A :
CLAUDIA BECERRIL RIVERA

DIRECTOR DE TESIS:
LIC. GABRIEL VAZQUEZ FERNÁNDEZ





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

Mi mas sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con sus colaboración y comentarios hicieron posible la realización de esta tesis, y que pertenecen a la:

- Facultad de Psicología de la UNAM
- Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM.

A los entrenadores:

- Profesor Guillermo Estrada Cantón (México)
- Dr. Jesús Manuel Ulloa López (Cuba)

| | |
|--|----------|
| Índice | 3 |
| Introducción | 5 |
| CAPITULO 1 La preparación psicológica en el deporte | |
| 1.1. Definición y tareas de la Psicología del deporte | 6 |
| 1.2. La planificación de la preparación psicológica en el deporte | 10 |
| 1.2.1. Etapas de la planificación de la preparación psicológica | 11 |
| 1.2.1.1. Período Preparatorio | 12 |
| 1.2.1.1.1. La preparación psicológica general | 13 |
| 1.2.1.1.2. La preparación psicológica especial | 13 |
| 1.2.1.2. Período Competitivo | 14 |
| 1.2.1.2.1. La preparación psicológica precompetitiva | 14 |
| 1.2.1.2.2. La preparación psicológica competitiva | 15 |
| CAPITULO 2 La preparación del lanzador | |
| 2.1. Caracterización de los lanzamientos en el atletismo | 17 |
| 2.2. Bases técnicas y biomecánicas de los lanzamientos | 18 |
| 2.2.1. Lanzamiento del disco | 23 |
| 2.2.2. Lanzamiento de la jabalina | 26 |
| 2.2.3. Lanzamiento del martillo | 29 |
| 2.2.4. Impulsión de la bala | 36 |
| 2.2.5. Comentarios finales para todos los lanzamientos | 39 |
| 2.3. Planificación del entrenamiento de los lanzadores | 41 |
| 2.3.1. Aspectos generales de la planificación del entrenamiento del lanzador | 42 |
| 2.3.2. Estructura general de la planificación del entrenamiento | 43 |
| 2.3.2.1. La preparación física | 51 |
| 2.3.2.2. La preparación técnica | 67 |
| 2.3.2.3. La preparación táctica | 74 |
| 2.3.2.4. La preparación teórica | 74 |
| 2.3.2.5. La preparación psicológica | 75 |
| CAPITULO 3 Programa de preparación psicológica | |
| 3.1. Aspectos generales del programa | 78 |
| 3.1.1. El perfil del lanzador | 88 |
| 3.2. Características generales del programa | 89 |
| 3.2.1. Objetivos del programa | 89 |
| 3.2.2. Datos generales del programa | 89 |
| 3.2.3. Características del macrociclo | 90 |
| 3.2.4. Características del entrenamiento psicológico | 90 |
| 3.2.4.1. No de sesiones a la semana | 90 |
| 3.2.4.2. Tiempo de duración de cada sesión | 90 |
| 3.3. Diagnóstico de los deportistas | 92 |

| | |
|---|------------|
| 3.3.1. Evaluación psicológica inicial | 93 |
| 3.4. Preparación psicológica general | 96 |
| 3.4.1. Técnicas psicológicas aplicadas | 100 |
| 3.5. Preparación psicológica para la etapa de preparación de fuerza . | 139 |
| 3.5.1. Técnicas psicológicas aplicadas | 142 |
| 3.6. Preparación psicológica especial | 150 |
| 3.6.1 Técnicas psicológicas aplicadas | 152 |
| 3.7. Preparación psicológica para la competencia | 155 |
| 3.7.1. Técnicas psicológicas aplicadas | 156 |
| 3.8. Recomendaciones al entrenador | 169 |
| 3.9. Evaluaciones psicológicas durante el programa | 179 |
| Comentarios generales | 181 |
| Anexo | 186 |
| Bibliografía | 210 |

Introducción

Pese a ser la Psicología del deporte una ciencia joven, actualmente se reconoce la importancia que tiene la preparación psicológica como parte integral en el desarrollo del deportista, dándole a su preparación un carácter más global integrando el aspecto físico, técnico, táctico, teórico con el psicológico.

Si el objetivo del deporte de competición es la consecución de un determinado resultado deportivo y todo el esfuerzo de la preparación del deportista en su conjunto, consiste en elevar al máximo todas sus potencialidades de rendimiento para poder alcanzar ese objetivo deportivo. Entonces el objetivo de la preparación psicológica consiste en la enseñanza-aprendizaje de técnicas y estrategias psicológicas que lo ayuden a mejorar su rendimiento deportivo.

Cada deporte y cada deportista (o grupo de deportistas), es diferente, tienen circunstancias deportivas particulares que deben ser consideradas, primero para comprender cuales son las exigencias psicológicas existentes y segundo para planificar el programa de preparación psicológica. Es decir que siempre será diferente en todos los casos producto de circunstancias deportivas específicas y por la combinación de las diferentes técnicas psicológicas que se den en dicho programa.

La presente investigación constituye un esfuerzo por conjuntar un programa de preparación psicológica, con la planificación general del entrenamiento del equipo representativo de lanzamientos de la UNAM. En su primer capítulo aborda aspectos generales de la Psicología del deporte: definición, tareas y la planificación de la preparación psicológica del deportista.

En el segundo capítulo se presenta una caracterización de los lanzamientos como parte del atletismo, se analizan sus bases técnicas y biomecánicas, así como se estudia la planificación del entrenamiento de los lanzadores.

El tercer capítulo, constituye la propuesta del programa de preparación psicológica, basado en las particularidades específicas de los lanzamientos y en las características de la población a la que está dirigido: jóvenes lanzadores (categoría juvenil mayor).

Finalmente en el capítulo cuatro se presentan los comentarios generales de este trabajo.

CAPITULO 1 LA PREPARACION PSICOLOGICA EN EL DEPORTE

1.1. DEFINICION Y TAREAS DE LA PSICOLOGIA DEL DEPORTE

Definir el concepto de Psicología del deporte no es una tarea fácil ya que es un área de aplicación relativamente nueva, su historia no es muy larga y aún existen diferentes aproximaciones y perspectivas dentro de la especialidad.

Las primeras definiciones fueron muy largas y confusas, como ejemplo tenemos la de Antonelli y Salvini (1972) que dice: "La Psicología del deporte es una amplia corriente de pensamiento en la que confluyen diversas doctrinas la Psicología, Filosofía, Medicina, Psiquiatría, Higiene, Educación Física, etc., y por consiguiente se trata de un asunto de competencia multidisciplinaria abierto a la contribución que cada una pueda aportar desde la base de su preparación específica."¹ Como podemos observar no es una definición concreta , tampoco existe un objeto de estudio por lo que es difícil decir cual es la tarea de la Psicología del deporte.

Actualmente sigue habiendo cierta dispersión teórica ya que cada definición tiene un significado diferente según el punto desde donde se hace el análisis. Algunas definiciones consideran a la psicología como una parte de la Psicología general en donde se aplican todos sus principios generales al campo del deporte. Otras la consideran como una especialidad de las ciencias del deporte y más específicamente como parte de la Educación Física.

Sin embargo no es la tarea de este apartado resolver la controversia que existe entre las diferentes definiciones, solamente se hace una revisión de la literatura encontrando las siguientes definiciones que se agrupan en la siguiente tabla:

¹ Citado en Riera J.(1985) INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA DEL DEPORTE. México: Martínez Roca, Pag-30.

TABLA No 1 DEFINICIONES DE PSICOLOGIA DEL DEPORTE

1. Las que consideran a la Psicología del deporte como una parte de la Psicología general. Siedentop (1994), Horn (1992), Valdés (1996), Rudik (1988), Cox (citado en Horn, 1992), González (1997).
2. Las que consideran a la Psicología del deporte como una rama de las ciencias del deporte. Gill (citado en Horn, 1992), Weinberg (1996).
3. Las que su objeto de estudio es la conducta humana en el deporte. Thomas (1982), Weinberg (1996), Gorbunov (1988), Roales (1994), Gill (citado en Horn, 1992).
4. Las que su objeto de estudio es la actividad deportiva. Rudik (1988), Siedentop (1994)
5. Las que la definen como una orientación específica de la psicología general, como el análisis conductual. Roales (1994), Martin (1997). O la psicología interconductual Riera (1985) y Cruz (1991).
6. Williams (1992) una diferenciación entre psicología aplicada al deporte y psicología del deporte, señalando que la primera se centra en una sola faceta de la segunda.

La *American Psychological Association (APA)*. *División 47. Exercise and sport psychology*, en su definición nos dice:

“La psicología del deporte y del ejercicio es el estudio científico de los factores psicológicos que se asocian con la participación y el desempeño en el deporte, el ejercicio y otros tipos de actividad física. Los profesionales de la psicología del deporte, están interesados en dos principales objetivos:

(a) ayudar a los atletas usando principios psicológicos para mejorar el desempeño (aumento del desempeño) y (b) comprendiendo como la participación en el deporte, el ejercicio y la actividad física afecta la salud, el bienestar y el desarrollo psicológico del individuo a lo largo de su vida.”²

La *Asociation for the advancement of applied sport psychology (AAASP)*, dice que:

“La psicología del deporte es (a) el estudio de los factores psicológicos y mentales que influyen y son influidos por la participación y el desempeño en el deporte, el ejercicio y la actividad física y (b) la aplicación de todo el conocimiento ganado mediante este estudio.”³

² www.phyyed.duth.gr/sportpsy/aasp.htm

³ www.aaspon.line.org

Finalmente la *European Federation of Sport Psychology (FEPSAC)* define:

“La psicología del deporte se preocupa por los fundamentos psicológicos, procesos y las consecuencias de la regulación psicológica del deporte de las relaciones deportivas de una o varias personas que actúan dominadas por la actividad. El foco puede estar sobre el comportamiento o sobre dimensiones psicológicas de la conducta humana, es decir sobre lo afectivo, cognitivo, motivacional o dimensiones sensorio motoras.

La actividad física puede tener lugar en la competencia, educacional, recreativo, preventivo y de rehabilitación e incluye las relaciones salud-ejercicio. Se involucra a todas las personas que intervienen en el deporte: atletas, entrenadores, funcionarios, profesores, fisioterapeutas, familia, espectadores, etc.”⁴

De las definiciones anteriores podemos concluir que existen elementos comunes en todas, pero no encontramos una concreta para definir a la Psicología del deporte.

Sin embargo la definición proporcionada por la *American Psychological Association. Division 47. Exercise and sport Psychology*, es una de las más completas por lo que se ha seleccionado como la definición de Psicología del deporte de la presente investigación.

TAREAS DE LA PSICOLOGIA DEL DEPORTE

Al describir las tareas de la psicología del deporte es necesario hablar también del papel que desempeña el psicólogo del deporte. En los países como Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, este papel ha evolucionado progresivamente de tal forma que se exige al profesional no solamente tener conocimientos de psicología general sino también de otras áreas como la biomecánica, pedagogía, entrenamiento deportivo, fisiología, etc. Así las tareas desempeñadas por este modelo de Psicólogo del deporte también han evolucionado de una orientación más bien clínica a una orientación más preventiva y sobre todo educativa .

En general en estos países las funciones y tareas del Psicólogo del deporte se han dividido en tres grandes áreas:

⁴ www.psychology.lu.se/FEPSAC/

La primera es la **INVESTIGACION** de hechos y procesos psicológicos básicos que permitan generar nuevos conocimientos aplicables al deporte.

Las principales tareas de esta área son:

1. Hacer un análisis psicológico de las particularidades de los distintos tipos de actividad deportiva.

2. Estudiar las particularidades psicológicas de los deportistas tanto las generales como las propias de la actividad deportiva en la que se ha especializado.

La segunda es la **EDUCACION** subdividida en dos orientaciones principales: la **ENSEÑANZA** cuyo objetivo principal es impartir cursos, seminarios, conferencias, talleres, etc a deportistas, entrenadores, directivos y a todas aquellas personas involucradas en el deporte de temas diversos como, técnicas psicológicas aplicadas al deporte, liderazgo, dirección de grupos, etc. Y el **ASESORAMIENTO** que actualmente es la función mas difundida del psicólogo del deporte , que consiste en asesorar a deportistas y entrenadores en el desarrollo de destrezas psicológicas que contribuyen a optimizar el rendimiento del deportista durante el entrenamiento y la competencia. Para esta orientación se señalan como tareas principales:

1. Llevar a cabo un Psicodiagnóstico adecuado para evaluar aquellas cualidades psíquicas de los deportistas de los que depende alcanzar un rendimiento óptimo.

2. Elaborar programas de preparación psicológica para los deportistas.

3. Elaborar esquemas de intervención en los aspectos técnicos y tácticos de la preparación del deportista.

4. Hacer las recomendaciones psicopedagógicas necesarias al entrenador.

Y la tercer área es la **CLINICA** en la que el psicólogo del deporte ayuda a resolver problemas creados por la practica deportiva como pueden ser secuelas de lesiones, trastornos alimentarios, abuso de sustancias e incluso problemas derivados de la finalización de la vida deportiva del deportista.

En los países europeos que formaron el bloque socialista incluyendo a Cuba en América, las tareas y funciones de la Psicología del deporte no son diferentes a lo analizado anteriormente, sin embargo esta psicología se caracteriza por ser un tanto más científica por así decirlo, señalando que la tarea fundamental del Psicología del deporte " consiste en proporcionar una fundamentación científica de los métodos racionales de la educación física y del entrenamiento deportivo y contribuir con ello a la eficaz utilización de aquellos". Rudik (1988).⁵

Pese a la dificultad de tener una definición concreta, y de poder delimitar el campo de acción de la psicología del deporte las perspectivas de desarrollo son halagadoras ya que existe una demanda importante a nivel mundial del psicólogos del deporte sobre todo en los países occidentales en donde recientemente a incursionado la Psicología del deporte como parte importante de la preparación del deportista.

1.2. LA PLANIFICACION DE LA PREPARACION PSICOLOGICA EN EL DEPORTE.

La planificación de la preparación psicológica permite organizar de manera adecuada todos aquellos métodos y medios empleados para contribuir al perfeccionamiento de las cualidades psicológicas que son importantes en el rendimiento deportivo del deportista durante el entrenamiento y la competencia. Al planificar se tienen que tomar diversos criterios como son: las particularidades psicológicas del deporte en cuestión y las particularidades psicológicas del deportista. Así tenemos que " la planificación de la preparación psicológica consiste en programar un plan que después se intentará llevar a cabo, con el fin de mejorar el rendimiento deportivo de los deportistas." González (1992).⁶

Esta planificación tiene dos objetivos generales:

1. Desarrollar aquellas cualidades psíquicas que el deportista necesita para alcanzar un alto nivel de perfeccionamiento deportivo,

⁵ Rudik P. A. (1990) PSICOLOGÍA. La Habana: Pueblo y Educación, Pag-340

⁶ González J. L. (1992). PSICOLOGÍA Y DEPORTE. Madrid: Biblioteca Nueva, Pag- 225

la estabilidad psíquica y la disposición para intervenir en las competencias.

2. Potenciar el desarrollo personal del deportista.

De estos dos objetivos generales se desprenden también otros objetivos más específicos destinados a elevar el desarrollo de cualidades sensoriales, sensomotoras, de ideomotricidad, de la atención, de pensamiento táctico, memoria, etc. que son importantes para realización de la actividad deportiva además de enseñar al deportista a conservar en equilibrio su estado emocional aún en condiciones extremas. Rudik (1988) ⁷ señala como objetivos específicos los siguientes:

1. Contribuir al perfeccionamiento de los procesos psíquicos: percepciones especializadas, representaciones, atención, memoria, pensamiento. Etc; importantes para alcanzar el máximo nivel de maestría técnico-táctica.

2. Formar cualidades psíquicas de la personalidad del deportista que ejerzan influencia sobre la manifestación estable de los procesos psíquicos mencionados sobre la conservación y elevación del nivel de la capacidad de trabajo y de la efectividad de las acciones motoras en las condiciones difíciles de entrenamiento y de las competencias.

3. Crear los estados psíquicos óptimos durante el proceso del entrenamiento y las competencias

4. Desarrollar la habilidad de controlar los estados psíquicos en las condiciones extremas de la actividad.

5. Contribuir al desarrollo de conocimientos acerca de las competencias que han de celebrarse.

6. Crear una "atmósfera psicológica" positiva en los grupos de deportistas.

1.2.1. ETAPAS DE LA PLANIFICACION DE LA PREPARACION PSICOLOGICA

La planificación del entrenamiento físico, técnico, táctico, ha sido dividida por los entrenadores y metodólogos en periodos y etapas cada una de ellas tiene sus tareas fundamentales así como sus

⁷ Rudik. (1990) PSICOLOGÍA. La habana : Pueblo y Educación, Pag. 406-418

medios y métodos característicos. La planificación de la preparación psicológica debe entonces integrarse a esta planificación general constituyéndose como parte de esta y no como algo separado. Igualmente cada una de las etapas de la preparación psicológica tiene sus tareas, métodos y medios característicos.

ESQUEMA DE LA PLANIFICACION DE LA PREPARACION PSICOLOGICA

| PERIODO | ETAPA | TAREA FUNDAMENTAL |
|--------------|------------------------------|---|
| Preparatorio | Preparación General | Aprendizaje de las destrezas psicológicas básicas |
| | Preparación Especial | Adaptación de las destrezas psicológicas básicas a las características del deporte |
| Competitivo | Preparación competitiva Pre- | Modelamiento del estado psicológico óptimo para las competencias en general |
| | Preparación competitiva | Adquisición y mantenimiento del estado psicológico óptimo para la competencia principal |
| Transito | Transito | Evaluación anual del programa de preparación psicológica |

1.2.1.1. PERIODO PREPARATORIO

1.2.1.1.1 LA PREPARACION PSICOLOGICA GENERAL

Es la primera etapa de la preparación psicológica, idealmente es preferible presentar el programa a los deportistas y entrenadores o en su caso al equipo deportivo. Es necesario que en la primera sesión se de a conocer como esta estructurado el programa, principalmente señalar la duración de las etapas, semanas y sesiones que lo integran. Pero sobre todo el psicólogo del deporte tiene que destacar en el beneficio de llevar a cabo el programa que es: **MAXIMIZAR EL RENDIMIENTO DEPORTIVO DEL DEPORTISTA.**

Las tareas principales de esta etapa son:

1. Llevar a cabo una evaluación-diagnóstico inicial de las cualidades psicológicas del deportista con el fin de detectar los puntos débiles y fuertes del deportista.
2. Se realiza el establecimiento deportivo del deportista así como la definición de los métodos y medios para alcanzarlos.
3. Se comienza con la enseñanza-aprendizaje de las principales técnicas psicológicas aplicadas al deporte como son la relajación, control del pensamiento, visualización, etc.
4. Preparar al deportista para el largo proceso del entrenamiento

En este punto cabe destacar que es importante educar al deportista a mantener una actitud y disposición favorable hacia el proceso de entrenamiento, ya que el llevar a cabo un entrenamiento sistemático le permite obtener altos resultados deportivos. Por lo que es necesario crear, desarrollar y respaldar constantemente una adecuada disposición hacia el proceso de entrenamiento.

Rudik (1988)⁸, señala otras tareas más específicas para esta etapa cuyo contenido se dirige especialmente al trabajo técnico-táctico del deportista, y son:

1. Perfeccionar los procesos de percepción (percepciones especializadas).
2. Desarrollar la capacidad de atención, su estabilidad y rapidez de movilidad.
3. Desarrollar los procesos de memoria, la imaginación, el pensamiento intuitivo efectivo, la capacidad de recordar con rapidez y exactitud los procedimientos deportivos y sus combinaciones y utilizar representaciones muscular-motoras durante el proceso de entrenamiento ideomotriz.

1.2.1.1.2. LA PREPARACION PSICOLOGICA ESPECIAL

Es la segunda etapa del período preparatorio y esta orientada principalmente a la aplicación específica de todas las destrezas

⁸ IBID.

adquiridas en la etapa anterior. Es decir ahora se busca evaluar cuáles de ellas producen mejores resultados en el deportista y así individualizar su utilización.

Las tareas principales de esta etapa son:

1. Evaluación-Diagnóstico del rendimiento deportivo alcanzado por el deportista.
2. Analizar cual es el desarrollo técnico-táctico logrado por el deportista.
3. Adaptación de las destrezas psicológicas básicas a las demandas específicas del deporte en que esta especializado el deportista.

1.2.1.2. PERIODO COMPETITIVO

“ El objetivo principal de todo este período es formar un estado psicológico óptimo aprovechando la preparación general y especial resistiendo a factores precompetitivos y competitivos que permitan alcanzar el máximo resultado” Rudik (1988).⁹

1.2.1.2.1. LA PREPARACION PRECOMPETITIVA

Es la primera etapa del período competitivo, en la cual el deportista integrará y perfeccionará todas las destrezas psicológicas aprendidas en el periodo preparatorio, haciendo uso de ellas en competencias que son de preparación para la competencia principal, lo fundamental es modelar un estado psicológico para las competencias en general.

Las tareas principales de esta etapa son:

1. “Realizar un modelamiento de la competencia lo mas cercano posible para evaluar progresos e incluso hacer los ajustes necesarios.”¹⁰

Dentro de esta tarea se pueden diseñar situaciones similares a la de competencia en las que las condiciones sean difíciles o que halla una gran cantidad de imprevistos con el fin de preparar al deportista a superar todos los obstáculos en caso de que en la competencia real

⁹ IBID

¹⁰ Valdes Casal H. (1996) LA PREPARACIÓN PSICOLÓGICA DEL DEPORTISTA. España: INDE, Pag.150-151

pasara y a su vez que el deportista se proponga estrategias de solución.

2. Modelar los procedimientos de autorregulación del estado psíquico para la competencia.
3. Diseñar un régimen de distracciones para prevenir el stress y la ansiedad competitiva.

Gonzalez (1992),¹¹ propone en esta etapa la elaboración de un plan de focalización que consiste en programar las estrategias a seguir y los objetivos a conseguir. Lo anterior debe ser comprendido como un plan preliminar de acciones para la competencia principal.

1.2.1.2.2. LA PREPARACION COMPETITIVA

Es la segunda etapa del período competitivo, en donde todas las tareas se organizan de tal forma que el deportista pueda alcanzar y mantener un estado psicológico óptimo hacia la competencia principal y por lo tanto los mejores resultados deportivos.

La mayoría de los estudios al respecto plantean la elaboración de un plan de acciones a llevar a cabo antes, durante y después de la competencia. Este plan a su vez esta subdividido en etapas que son las siguientes:

“ PRIMERA ETAPA. Que comienza cuando el deportista se entera de que va a competir hasta que recibe el horario de la misma. Las tareas a llevar a cabo son:”¹²

1. Recogida preliminar de la información referente a la competencia. Donde se va a llevar a cabo, cuales son las condiciones materiales del lugar etc.

2. Recogida preliminar de la información sobre los contrincantes. Quienes son, cuales son sus puntos débiles y fuertes así como las posibilidades de cada uno.

3. Establecimiento de los objetivos deportivos de participación. Es decir saber que es lo que se quiere alcanzar en la competencia.

¹¹ Gonzáles JL. (1992) PSICOLOGÍA Y DEPORTE. Madrid: Biblioteca Nueva, Pag.244-249

¹² Rodionov A. V. (1990) PSICOLOGIA DEL DEPORTE DE ALTAS MARCAS. Moscú: Vipo, Pag.131-143.

4.Elaboración de un plan preliminar de acciones. Que es lo que el deportista va hacer durante la competencia.

5. Llevar a cabo una comprobación práctica en condiciones semejantes a la competencia de los medios para resolver las tareas y correcciones del programa.

6.Conservar la frescura psíquica para la competencia, aplicando las técnicas de autorregulación del estado psíquico para evitar gastos irracionales de energía sobre todo antes de la competencia.

“SEGUNDA ETAPA que comienza cuando el deportista conoce el horario de participación hasta el comienzo de la primera etapa de la competencia. Sus tareas son:”¹³

1.Elaboración de un programa de comportamiento y acciones a llevar a cabo durante la competencia

2.Elaboración de un plan táctico de acciones destinado a la primera parte de la actuación.

3. Conservar la frescura psíquica para la competencia, aplicando todas las técnicas psicológicas que aprendió.

“TERCERA ETAPA que comienza desde la primera etapa de la competencia hasta que esta acaba. Las tareas son:”¹⁴

1.Acumulación y el procesamiento de la información que se obtiene en el curso de la competencia. El análisis que el deportista haga de esta información nueva le da la oportunidad de corregir el propio programa de acciones.

2.Procesamiento y modificación sobre la marcha del programa de acción.

3.Aseguramiento del descanso entre las salidas a competición.

¹³ IBID

¹⁴ IBID

CAPITULO 2 LA PREPARACION DEL LANZADOR

2.1. CARACTERIZACION DE LOS LANZAMIENTOS EN EL ATLETISMO

Los lanzamientos son disciplinas que pertenecen al atletismo y en las cuales el objetivo fundamental es lanzar un implemento a la mayor distancia posible. Estos se caracterizan por que el atleta realiza un esfuerzo máximo en un periodo corto de tiempo, por lo que requieren de una gran preparación física y técnica.

A los lanzamientos los podemos dividir en dos líneas generales:

La primera de acuerdo a su forma de ejecución y del cual tenemos tres tipos de lanzamientos:

- 1.Lanzamiento por detrás de la cabeza: JABALINA
- 2.Lanzamiento con giro: DISCO, MARTILLO, BALA*
- 3.Lanzamiento con impulso: BALA

Y la segunda de acuerdo a las características de los implementos, de la cual tenemos dos tipos de lanzamientos:

- “1.Lanzamientos de implementos con características aerodinámicas
- 2.Lanzamientos de implementos con características no aerodinámicas”¹

El disco y la jabalina son implementos cuya forma y tamaño es de características aerodinámicas: “al moverse en aire estos implementos desplazan hacia sus lados una parte de aire y otra va empujando hacia delante. Ello supone un trabajo y, por tanto, una reducción de la energía cinética y una pérdida de la velocidad. La resistencia del aire depende del tamaño y la forma del proyectil, generalmente mientras mas delgado y afilado sea por su parte delantera, menor será esa resistencia (que puede reducirse aún mas si la sección

* Impulsión de la bala con técnica rotacional

¹ Ecker TOM. BASIC TRACK AND FIELD BIOMECHANICS. U.S.A: Tafnews Press, 1996. Pag.149

transversal del proyectil se va estrechando gradualmente conforme se acerca a la parte trasera, creando un efecto "aerodinámico"²

2.2. BASES TECNICAS Y BIOMECANICAS DE LOS LANZAMIENTOS

Actualmente existen muchas investigaciones en las cuales se ha determinado la influencia de varios factores en la longitud del lanzamiento la mayoría de estas investigaciones han centrado su atención en cinco factores principales que son:

- D = es la distancia del alcance del implemento lanzado (medida en m);
- v_0 = es la velocidad inicial de salida del implemento (m/s);
- α = es el ángulo de salida (grados);
- g = es la gravedad ($g = 9.81 \text{ m/s}^2$);
- h_0 = es la altura inicial de salida del implemento
- C = Resistencia del aire, y que tiene influencia en la distancia del lanzamiento
 - (i) El viento en contra decrementa la distancia
 - (ii) El viento a favor incrementa la distancia

La relación establecida entre estos factores se puede representar en la siguiente ecuación:

$$D = v_0^2 / g \cos \alpha (\sqrt{\sin^2 \alpha + 2gh_0 / v_0^2} \pm C) \text{ [m]}$$

a) La velocidad inicial de salida del implemento (v_0)

En los cuatro lanzamientos la v_0 es señalada por los investigadores como el factor mas importante y el que mayor influencia tiene en la longitud del lanzamiento.

Esencialmente podríamos definir a la velocidad inicial de salida del implemento, como la transformación de toda la cantidad de movimiento acumulada por el sistema³ durante la carrera de impulso (lineal o rotacional) y que es transmitida al implemento

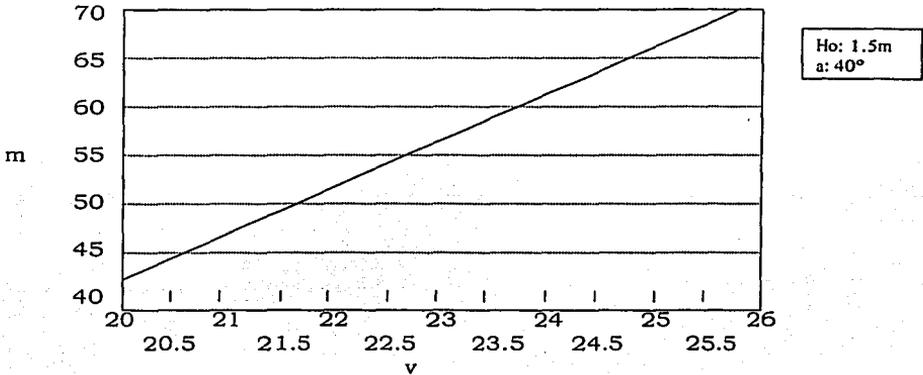
² Dyson Geoffrey H.G. (1982) MECANICA DEL ATLETISMO. Argentina: STADIUM, Pag. 202

³ En los lanzamientos se forma un binomio que en la Biomecánica se denomina "sistema" y esta formado por el cuerpo del deportista y el peso del implemento.

durante la fase de esfuerzo final del lanzamiento, mediante el trabajo muscular.

En la gráfica No 1³ esta representada la relación que existe entre la V_0 y la longitud del lanzamiento. En este caso se analiza el lanzamiento de martillo en la rama femenil, con lanzamientos que están entre los 40 y los 70m con una $h_0=1.5m$ y un $\alpha=40^\circ$. Como podemos observar a medida que se incrementa la velocidad inicial de salida también se incrementa la distancia del lanzamiento (ver gráfica No 1).

GRAFICA NO.1 Relación entre la velocidad de salida y la distancia del lanzamiento



Sin embargo no solamente se transmite la V_0 en el momento de soltar el implemento. También se presenta el llamado movimiento de látigazo, que se basa en una sucesión de movimientos en las cadenas biocinemáticas, donde primero la articulación proximal se mueva rápidamente en el sentido del lanzamiento y después se frena bruscamente. Esto provoca una rotación rápida de miembro distal del cuerpo, desencadenado una sucesión de movimientos desde los miembros inferiores hacia los superiores durante el lanzamiento. A

³ Tomada de: Bartonietz K. CHARACTERISTICS OF TOP PERFORMANCES IN THE WOMEN'S HAMMER THROW. IAAF. New Studies in Athletics. Vol.12 No.2/3, 1997. pag. 102.

medida que la velocidad absoluta disminuye por el frenaje, esto hace que aumente la velocidad relativa de los miembros distales.

“Este aumento de la velocidad se produce en tres etapas:

1. La velocidad se comunica a todo el sistema deportista implemento por lo cual recibe una determinada cantidad de movimiento (carrera de impulso en la jabalina, giros en el martillo).

2. La velocidad se comunica solo a la parte superior del sistema, al tronco y al implemento (primera mitad del impulso final en este momento ambas piernas están en contacto con el apoyo).

3. La velocidad se le comunica solo al implemento y al brazo que realiza el lanzamiento (segunda mitad del esfuerzo final).⁴

En conclusión de acuerdo a lo anterior la Vo es una suma de velocidades que recibe el implemento en cada una de las etapas antes descritas.

a) El ángulo de salida del implemento

“El ángulo de salida del implemento está formado por la tangente a la trayectoria que describa el CG* del implemento en el origen del movimiento en el aire, con la horizontal”.⁵

En los lanzamientos el implemento debe de salir en un ángulo óptimo que varía según el tipo de lanzamiento, las características del implemento, la técnica y las características del lanzador.

El lanzamiento del disco y la jabalina poseen características aerodinámicas, así se tiene que tomar en cuenta también los efectos que pueda producir la resistencia del aire en el implemento.

Si bien es cierto que el ángulo de salida contribuye en menor proporción que la Vo en la longitud del lanzamiento. Es indispensable señalar que el atleta tiene que acercarse al ángulo óptimo de salida establecido para el tipo de lanzamiento:

| | |
|-----------|---------------------------|
| DISCO: | 36° a 39° H - 33° a 35° M |
| JABALINA: | 35° a 41° |
| MARTILLO: | 44° |
| BALA: | 35° a 41° |

⁴ Zatsiorski V. BIOMECÁNICA DE LOS EJERCICIOS FÍSICOS. La Habana: Pueblo y Educación, 1988. pag.245-246

* Las letras CG significan Centro de Gravedad

⁵ Froelich E. LANZAMIENTOS ATLÉTICOS. Chile: Abarca-Carreón, 1995. Pag.77

O de lo contrario la longitud del lanzamiento puede verse reducida.

En la siguiente tabla (ver tabla No 1)⁶ tenemos los datos de dos lanzadores de clase mundial: Jan Zelezny y Steve Backley.

TABLA No 1 Parámetros de la salida de la jabalina en los lanzamientos

| Lanzador | Distancia | Vo | a | Ho | a ataque | a desviación |
|----------|-----------|------|----|------|-------------|-----------------|
| Zelezny | 89.06 | 30.2 | 40 | 1.81 | 0 | 7 |
| Backley | 86.30 | 30.1 | 34 | 2.02 | -1 | 4 |

En ambos lanzadores la Vo, la Ho y el ángulo de ataque son similares. Sin embargo existe una diferencia de 2.76m en la longitud del lanzamiento. Esta diferencia puede ser atribuida al ángulo de salida de la jabalina. Zelezny logro un ángulo de 40°, seis grados más que Backley que logro 34°. Lo que nos confirma que una variación en el ángulo de salida tiene una influencia negativa en la distancia del lanzamiento.

c) Altura inicial de salida del implemento

Este factor está relacionado con las características somatotípicas del lanzador y las particularidades del esfuerzo final. Sus valores se expresan en metros y no es más que la medida tomada desde la horizontal al punto donde pierde contacto el implemento con la mano del atleta.

d) La resistencia del aire

El efecto de la resistencia del aire en el lanzamiento de la bala y el martillo, usualmente se ha ignorado, pero este factor es muy importante en el disco y la jabalina, debido a las características aerodinámicas de los implementos.

⁶ Tomada de Moris Calvin. BIOMECHANICAL ANÁLISIS OF THE MEN'S JAVELIN THROW AT THE 1995 WORLD CHAMPIONSHIPS IN ATHLETICS. IAAF: New Studies Vol 12 No 2-3, 1997. Pag. 32

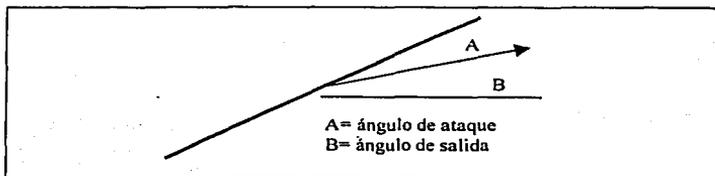
Durante un entrenamiento o competencia existe siempre la posibilidad de que el viento pueda soplar en varias direcciones (en contra, a favor, transversal) por lo que es necesario modificar el ángulo de salida del implemento. Aquí entra en acción lo que se denomina “ángulo de ataque” que se define como: “es el ángulo entre el vector velocidad de salida y el eje logitudinal del implemento” (Zatsiorski, 1988)⁷ ver figura No 1. Los lanzadores de jabalina tratan que el ángulo de ataque se acerque a cero. A los lanzadores de disco se les recomienda soltar el disco con el ángulo de ataque negativo.

Cuando se trata de una corriente de viento a favor el ángulo debe ser mayor y cuando la corriente de aire sea en contra, el lanzador debe buscar un ángulo menor.

“...el disco se ve afectado sustancialmente por las fuerzas aerodinámicas. De hecho el disco puede recorrer mayores distancias si es lanzado cuando el viento sopla de frente moderadamente. Para entender por que sucede debemos examinar la forma que tiene el disco. Notamos que ambas superficies, la superior y la inferior tienen la misma forma. Si el disco se inclina levemente hacia arriba al momento de ser lanzado contra un viento de frente moderado, esto crea en la superficie inferior una presión más alta que en la superficie superior. Por consiguiente, se produce sustentación. Sin embargo si el ángulo es demasiado grande hay un perdida de sustentación.

El viento de frente aumenta la velocidad del aire que fluye sobre el disco. La sustentación aumenta, lo cual da lugar a un mayor tiempo de vuelo. Por su puesto para conseguir este aumento en la distancia (a veces hasta 5m más lejos) un atleta debe lanzar el disco justo en ángulo correcto con respecto al viento”⁸

Figura No 1 Angulo de ataque



⁷ Zatsiorski V. BIOMECÁNICA DE LOS EJERCICIOS FÍSICOS. La Habana: Pueblo y Educación, 1988. Pag. 239
⁸ LA AERODINÁMICA DEL DISCO. <http://muttlev.ucdavis.edu/Libro/Sports/advanced/discus-01.html>. Pag.1

e) La gravedad

La aceleración de la gravedad es una magnitud vectorial cuya dirección esta dirigida hacia el centro de la tierra. Por lo que todos los cuerpos sean grandes o pequeños caen a la tierra con la misma aceleración. Su valor es de 9.8 m/s, y es constante (aunque puede variar en diferentes latitudes).

Como es una constante, afectará a todos los implementos por igual.

2.2. ANALISIS BIOMECANICO DE LA TECNICA DE LOS LANZAMIENTOS

Los lanzamientos son especialidades en las que se requiere de un dominio elevado de la técnica. En el estudio de la biomecánica los investigadores han llevado a cabo diversos estudios en donde se analizan principalmente los diferentes parámetros cinéticos y geométricos de la técnica de los lanzamientos.

El movimiento ha sido dividido en fases, dirigiendo la atención a la estructura interna, lo que permite conocer paso a paso el desarrollo técnico del mismo y conocer cuales son los factores que inciden en el.

2.2.1 LANZAMIENTO DEL DISCO

El lanzamiento del disco por su forma de ejecución corresponde a tipo de lanzamientos con giro.

Durante la primera parte de la ejecución los músculos del tren inferior desempeñan un papel importante en la transmisión de la velocidad adquirida durante el giro. Mientras que en la segunda parte (esfuerzo final) del lanzamiento, es el tren superior el que lleva la parte más activa hasta la salida del implemento.

Las fases de movimiento en la que se ha dividido el lanzamiento del disco son:

- 1)APOYO DOBLE: parte preparatoria
- 2)VUELO
- 3)APOYO SIMPLE: llegada de la pierna derecha al centro del círculo
- 4)APOYO DOBLE: esfuerzo final

1) APOYO DOBLE: parte preparatoria

En esta fase el balanceo y el inicio del giro se caracterizan por una mayor dinámico en los hombres, el tiempo de duración de este movimiento es de 0.613s. Mientras que en las mujeres el movimiento es mucho mas pausado (0.750s). Sin embargo esto permite que la fase final sea mucho mas eficiente que en los hombres.

2) Vuelo

Normalmente esta fase debe ser de corta duración ya que permite al atleta llegar en una mejor posición (piernas, cadera, hombros) manteniendolos alejados de la trayectoria que recorre el disco. Además como no hay apoyo tampoco hay posibilidad de aumentar la velocidad del movimiento.

En las tablas No 2 y No 3 ⁹(ver tablas) tenemos la duración de las fases de : vuelo, apoyo simple y apoyo doble (esfuerzo final), de los hombres y las mujeres que fueron finalistas en el campeonato mundial de Gotenburgo, Suecia en 1995.

TABLA No 2 DURACION DE LAS FASES - Mujeres Finalistas

| Atleta | DISTANCIA | FASE 1 | FASE 2 | | FASE 3 |
|---------------|-----------|--------|--------|--------|----------------|
| | | Vuelo | Apoyo | simple | Esfuerzo Final |
| Zvereva | 68.64 | 0.10 | 0.16 | | 0.20 |
| Wyludda | 67.20 | 0.12 | 0.26 | | 0.10 |
| Chernyavskaya | 66.86 | 0.10 | 0.18 | | 0.14 |
| Marten | 64.36 | 0.12 | 0.22 | | 0.12 |
| Sadova | 62.60 | 0.06 | 0.12 | | 0.14 |
| Bergmann | 62.48 | 0.16 | 0.12 | | 0.16 |
| Dietz | 61.28 | 0.12 | 0.10 | | 0.14 |
| Filimonova | 61.20 | 0.12 | 0.16 | | 0.16 |

⁹ Tomadas de Bartonietz R. THE THROWING EVENTS AT THE WORLD CHAMPIONSHIPS IN ATHLETICS 1995, Göteborg- TECHNIQUE OF THE WORLD'S BEST ATHLETES. Part 2: Discus and Javelin Throw. IAAF. New Studies: Vol 11 No 1, 1996. Pag. 20-23

TABLA No 3 DURACION DE LA FASES - Hombres Finalistas

| ATLETAS | DISTANCIA | FASE 1 Vuelo | FASE 2 Apoyo simple | FASE 3 Esfuerzo final |
|--------------|-----------|-----------------|------------------------|--------------------------|
| Riedel | 68.76 | 0.18 | 0.14 | 0.14 |
| Dubrovshchik | 65.98 | 0.12 | 0.18 | 0.20 |
| Kaptyukh | 65.88 | 0.08 | 0.20 | 0.14 |
| Horvath | 65.72 | 0.10 | 0.22 | 0.18 |
| Schult | 64.44 | 0.14 | 0.18 | 0.14 |
| Olukoju | 63.66 | 0.12 | 0.18 | 0.22 |
| Elizalde | 63.28 | 0.08 | 0.16 | 0.18 |
| Shevchenko | 63.18 | 0.00 | 0.24 | 0.18 |

En los datos observamos grandes diferencias entre los atletas por ejemplo Zvereva con Wyludda, que se pueden atribuir a las variaciones de la posición del cuerpo del lanzador durante el movimiento.

3) Apoyo simple

Esta fase se caracteriza por una activa acción de la pierna derecha que es desplazada hacia el centro del círculo e inmediatamente comienza un trabajo activo de la cadera hasta que el pie izquierdo toca el suelo. " El eje de la cadera se encuentra aproximadamente a 125° en relación a la dirección del lanzamiento¹⁰ el tronco está enroscado y el brazo de lanzamiento se encuentra retrasado con respecto al hombro y la cadera (el llamado retraso del implemento). Este punto es importante ya que con el retraso del implemento se logra que el disco recorra una trayectoria de aceleración más larga.

Si volvemos a observar los datos anteriores (tablas No 2 y No 3), encontramos que esta fase es más rápida en las mujeres que en los hombres.

4) APOYO DOBLE: Esfuerzo final

Esta es la fase final del lanzamiento y aquí entra principalmente en acción el llamado movimiento de latigazo descrito en las páginas anteriores, en donde la velocidad acumulada por el tren inferior es transmitida al tren superior. El recorrido (trayectoria) del disco debe

¹⁰ Froelich E. LANZAMIENTOS ATLÉTICOS. Chile: Abarca-Carrion, 1995. Pag. 82

realizarse lo mas separado posible del eje de rotación." Un aspecto a resaltar es que los rangos de la trayectoria del disco en la fase final es mayor en los hombres.¹¹ Es decir que su trayectoria de aceleración es mas amplia que en las mujeres.

La duración de esta fase también representa diferencias entre los hombres y mujeres (ver tablas 2 y 3) siendo mucho mas rápida en las mujeres. Creemos que el carácter funcional de esta velocidad es posible ya que el peso del disco es menor al de los hombres.

La velocidad inicial de salida del implemento alcanza hasta 24 m/s en lanzadores fuertes. El ángulo de salida oscila entre los 36° a 39° para los hombres y de 33° a 35° para las mujeres.

Finalmente, debido a las características aerodinámicas del implemento es importante destacar que también resulta ser un factor decisivo el ángulo de ataque (ver paginas anteriores), aunque este depende de la fuerza y dirección del viento.

2.2.2. LANZAMIENTO DE LA JABALINA

En los últimos años el lanzamiento de la jabalina se ha caracterizado por un constante cambio en la estructura del implemento debido a su peso ligero y a sus características aerodinámicas. En 1986 la IAAF* decidió implementar cambios en el centro de gravedad de la jabalina usada por los hombres y mas recientemente en la de las mujeres. Lo anterior ha traído como consecuencia el desarrollo de cambios en la estructura de la técnica, principalmente en lo que se refiere al ángulo de salida de la jabalina.

El lanzamiento de la jabalina se clasifica dentro de los llamados lanzamientos por detrás de la cabeza y la técnica la podemos dividir en tres fases de movimiento:

- 1)FASE CICLICA DE LA CARRERA DE IMPULSO
- 2)FASE ACICLICA DE LA CARRERA DE IMPULSO
- 3)ESFUERZO FINAL

¹¹ Ulloa L. J. INTERPRETACIÓN BIOMECÁNICA DE LA TÉCNICA DE LAS DISCIPLINAS DE LANZAMIENTO. Camagüey: ISCF, 1986. Pag. 12

* IAAF. Federación Internacional de Atletismo Amateur

1) Fase ciclica de la carrera de impulso

La principal función de esta fase es transmitir una óptima velocidad horizontal al sistema lanzador-jabalina durante los primeros 8-12 pasos de la carrera de impulso. "La velocidad alcanzada depende del nivel técnico del atleta variando de 7 a 8 m/s para los hombres y de 6 a 7 m/s para las mujeres."¹² El objetivo fundamental de la carrera de impulso es lograr el control máximo de la velocidad en el carril antes de efectuar el lanzamiento, aquí los factores importantes son la velocidad de la carrera que sea rápida y cómoda. "Cualquier longitud que el atleta escoja para la carrera es correcta, si se mantienen los siguientes principios:

1. Máxima velocidad controlable en los pasos de transición.
2. Constante aceleración desde el comienzo hasta el final.
3. Relajación durante la carrera de impulso"¹³

2) Fase aciclica de la carrera de impulso

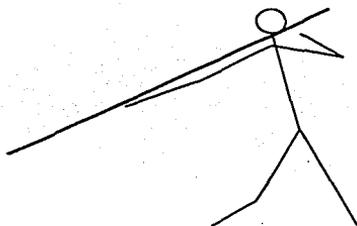
Esta fase esta compuesta de los últimos cinco pasos de la carrera de impulso (también llamados pasos cruzados), generalmente en los dos primeros pasos el lanzador lleva a cabo el retraso de la jabalina, en donde las piernas se adelantan al tronco, permitiendo la extensión y rezago del brazo lanzador. (ver figura siguiente)



¹² Jarver J. THE THROWS. U.S.A: Tafnews Press, 1994. Pag 132

¹³ Sing Robert Fong. ANALISIS BIOMECANICO DEL LANZAMIENTO DE JABALINA. Camaguey: ISCF, 1990. Pag. 3

El paso impulsor, prepara e introduce la posición de poder. La principal característica de esta "posición de poder" (o fuerza); es que el tronco se inclina o flexiona ligeramente al lado contrario de la dirección del lanzamiento. (ver figura siguiente)



" Esto asegura una trayectoria de aceleración mas larga, a demás de que permite al atleta llevar a cabo un correcto alineamiento del eje longitudinal del hombro del brazo lanzador y la jabalina"¹⁴

Un aspecto importante es que en esta fase acíclica no se produce un aumento de la velocidad en el sistema lanzador-jabalina, sino que mas bien se mantiene. Sin embargo la ejecución correcta del paso impulsor es la que permite una utilización eficaz de toda la velocidad acumulada durante la carrera de impulso. Ya que en este momento se realiza una potente transmisión de la energía cinética acumulada durante la carrera hacia la fase de esfuerzo final.

3) EL ESFUERZO FINAL

"El esfuerzo final lo podemos subdividir en dos partes. La primera comprende el período en que ambos pies hacen contacto con el suelo hasta el inicio de la aceleración del implemento y la segunda es el resto de los movimientos hasta la salida de la jabalina"¹⁵

En la primera parte del esfuerzo final, la velocidad inicial de salida depende de la calidad del impulso transmitido a través de los movimientos coordinados de las extremidades inferiores hacia las

¹⁴ Tidow G. MODEL TECHNIQUE ANÁLISIS SHEETS PART X: JAVELIN THROW. IAAF. New Studies: Vol 11 No 1, 1996. Pag. 49-52

¹⁵ Ulloa L. J. INTERPRETACIÓN BIOMECÁNICA DE LA TÉCNICA DE LAS DISCIPLINAS DE LANZAMIENTOS. Camagüey: ISCF, 1986. Pag 14

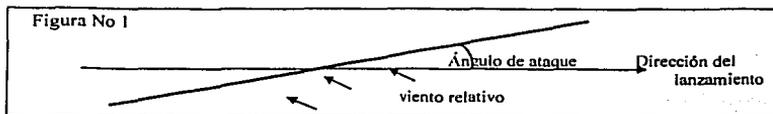
extremidades superiores. Los segmentos inferiores de la cadena biocinématica llegan a obtener la máxima velocidad antes que los segmentos superiores donde el codo tiene el lugar más activo en el movimiento.

En la segunda parte del esfuerzo final, la velocidad de la jabalina se incrementa (según Romi, 1985) ¹⁶ 0.5s antes de la salida o sea "55% para los hombres y 49% para las mujeres.

La velocidad inicial de salida puede alcanzar valores entre 30 a 35 m/s para los hombres en lanzamientos de 80 a 90m. Las mujeres alcanzan los 26-27 m/s. Por ejemplo Natalya Shikolenko de Bielorrusia obtuvo el campeonato mundial en Gotenburgo Suecia en 1995, con un lanzamiento de 67.56m en el cual la velocidad inicial de salida de la jabalina fue de 27.7 m/s.

El ángulo de salida de la jabalina varía entre 35° a 41° para los nuevos modelos. Pero como se a dicho anteriormente este depende también de la velocidad y dirección del viento, variando alrededor de 5°, si es viento en contra y aumentando si es viento a favor.

"La resistencia que presenta el aire al implemento durante su paso por él es mínima cuando el eje longitudinal de la jabalina coincide con la dirección de su desplazamiento de su centro de gravedad. Sin embargo, para el rendimiento puede ser mas positivo aprovechar cierta resistencia del aire gracias a la cual se produce un ascenso (ver figura No 1). En esta posición la jabalina forma con respecto a la dirección del viento, un ángulo llamado: ángulo de ataque."¹⁷



2.2.3. LANZAMIENTO DEL MARTILLO

El lanzamiento del martillo es una de las disciplinas más complejas del atletismo, por la estructura y realización del movimiento.

¹⁶ IBID

¹⁷ Froelich E. LANZAMIENTOS ATLÉTICOS. Chile: Abarca-Carrión, 1995. Pag 137

Pertenece al tipo de lanzamientos con giro. La técnica del lanzamiento se divide en tres fases principales:

- 1)BOLEOS PREELIMINARES
- 2)GIROS
- 3)ESFUERZO FINAL

1) Boleos preliminares

La mayoría de los lanzadores hacen dos boleos preliminares o previos desarrollando la velocidad necesaria (13-14 m/seg) al movimiento de la esfera del martillo para el comienzo de los giros.

“En el boleo preliminar desempeña un gran papel el desplazamiento del cuerpo del lanzador (fundamentalmente el desplazamiento de la cadera) en sentido contrario al martillo. Cuando el martillo pasa por la derecha o por la izquierda del lanzador, el peso del cuerpo se traslada mas sobre la pierna que se encuentra lejos del implemento lo que ayuda al lanzador a conservar el equilibrio y aumentar la velocidad de movimiento del implemento. Cuando la esfera del martillo pasa por detrás de la espalda la cadera se lleva al frente, y cuando el implemento se desplaza hacia delante la cadera se desplaza hacia atrás. Este movimiento compensatorio de la cadera alrededor de un eje imaginario de rotación crea un equilibrio mas estable no solo durante los boleos rápidos del martillo en el lugar, sino también cuando el lanzador pasa del boleo preliminar al primer giro, lo cual es muy importante”¹⁸

2) Los giros

En los giros se diferencian dos fases: una de apoyo simple y una de doble apoyo. La rotación del sistema lanzador-martillo se produce alrededor de un eje que pasa a través de la parte izquierda del cuerpo del lanzador (hombro, cadera, pierna).

El análisis estructural de la técnica comienza cuando en el último boleo, el martillo alcanza el punto mas bajo de su trayectoria y finaliza con la salida del implemento y se define con los siguientes instantes:

¹⁸ Ozolin N.G. ATLETISMO. La Habana: Científico-Técnica, 1991. Pag. 295-297

1. Instante de la mínima altura de la cabeza del martillo.
2. Instante de la pérdida de contacto del pie derecho con el círculo (primer despegue: apoyo simple).
3. Instante de contacto del pie derecho con el círculo (primer contacto: apoyo doble).
4. Instante de pérdida de contacto del pie derecho con el círculo (segundo despegue: apoyo simple).
5. Instante de contacto del pie derecho con el círculo (segundo contacto: apoyo doble).
6. Instante de pérdida de contacto del pie derecho con el círculo (tercer despegue: apoyo simple).
7. Instante de contacto del pie derecho con el círculo (tercer contacto: apoyo doble).
8. Instante de pérdida de contacto del pie derecho con el círculo (cuarto despegue: apoyo simple).
9. Instante de contacto del pie derecho con el círculo (cuarto contacto: apoyo doble).
10. Instante del último contacto entre la manilla del martillo y la mano del lanzador (salida del implemento)

De estos instantes se estructura una relación temporal (ver tabla No 4) que depende del número de giros que usa el lanzador y pueden ser 3 o 4 giros.

TABLA No 4 Relación temporal en los giros del lanzamiento del martillo

| | | |
|---------|---------------------|---------|
| T0 - T2 | 1er giro | (T - 1) |
| T2 - T4 | 2º giro | (T - 2) |
| T4 - T6 | 3er giro | (T - 3) |
| T6 - T8 | 4º giro | (T - 4) |
| T8 - T9 | Salida del martillo | (R) |

En el lanzamiento del martillo, la velocidad adquirida por el sistema lanzador-martillo durante los giros y en el momento de la salida del implemento es el resultado de varios factores que interactúan entre sí, en los distintos instantes descritos anteriormente. Estos factores son:

- a) Duración total del lanzamiento
- b) Duración de las fases de apoyo simple y apoyo doble

- c) Fase de aceleración del martillo
- d) Diámetro de la trayectoria del martillo
- e) Altura del centro de masa de la cadera
- f) Altura del pie derecho.

a) Duración total del lanzamiento

Comienza con el punto bajo del movimiento del martillo (T0) y finaliza con la salida del implemento (T9). La duración varía de un atleta a otro. Bartonietz (1996)¹⁹, plantea que un aumento del radio, trae como consecuencia un aumento en la velocidad de salida del martillo. Por ejemplo una velocidad de 22 a 25 m/s se vincula con un aumento de (promedio) de la velocidad angular a 2 rad/s. Esto conduciría a unos giros más rápidos y el tiempo total del lanzamiento se reduce también. Por lo tanto se produce un aumento del desempeño, es decir de la distancia. Es decir hay una relación estrecha entre la longitud del lanzamiento y la eficiencia y el número de giros, sumándose otros parámetros como son el radio, la ubicación del martillo, la posición del cuerpo del lanzador.

En la tabla No 5²⁰ tenemos la duración total del lanzamiento en mujeres y hombres, lanzadores de martillo (ver tabla)

Tabla No 5 Tiempo total del los giros y distancia del lanzamiento

| ATLETA | DISTANCIA | TIEMPO |
|----------------|------------------|---------------|
| | M | s |
| Mujeres | | |
| Kuzenkova | 64.40 | 2.57 |
| | 67.58 | 2.40 |
| Melinte | 66.54 | 2.18 |
| | 68.84 | 2.06 |
| Hombres | | |
| Sedykh | 75.40 | 1.60 |
| | 82.34 | 1.47 |
| | 84.92 | 1.43 |
| Sidorenko | 78.22 | 2.12 |
| | 80.64 | 2.06 |

¹⁹ Bartonietz K. CHARACTERISTICS OF TOP PERFORMANCES IN THE WOMEN'S HAMMER THROW. IAAF. New Studies: Vol 12, No 2-3, 1997. Pag. 101-109

²⁰ IBID

Los datos nos muestran que la duración del lanzamiento en los hombres es menor que en las mujeres, lo cual se refleja en la distancia obtenida.

b) Duración de las fases de apoyo simple y apoyo doble

La velocidad final de todo el sistema depende en gran medida de una óptima relación temporal entre las dos fases. El tiempo de duración de la fase de apoyo simple debe ser corto en comparación con la de doble apoyo. Esto resulta ser importante por que el martillo solo puede ser acelerado por el atleta durante la fase de apoyo doble, por lo que es necesario alargarla en tiempo y espacio manteniendo así acción sobre el martillo.

En la tabla No 6²¹ (ver tabla) podemos observar la duración de las fases de apoyo simple y apoyo doble de dos lanzamientos de Olga Kuzenkova (poseedora del record mundial hasta 1998.)

Tabla No 6 Duración de las fases de apoyo simple y apoyo doble de los lanzamientos de Olga Kuzenkova

| DISTANCIA | Giro | Duración de las fases | |
|-----------|------|-----------------------|-------------|
| | | Apoyo simple | Apoyo doble |
| 66.00 | 1 | 0.30 | 0.50 |
| | 2 | 0.26 | 0.30 |
| | 3 | 0.24 | 0.26 |
| | 4 | 0.22 | 0.30 |
| 67.58 | 1 | 0.30 | 0.50 |
| | 2 | 0.23 | 0.35 |
| | 3 | 0.24 | 0.23 |
| | 4 | 0.25 | 0.30 |

De giro a giro ella se caracteriza por que su fase de apoyo simple es más corta que la de doble apoyo, lo que le permite mantener por más tiempo la acción de aceleración sobre el martillo, influyendo en el desempeño y la obtención de la distancia.

²¹ IBID

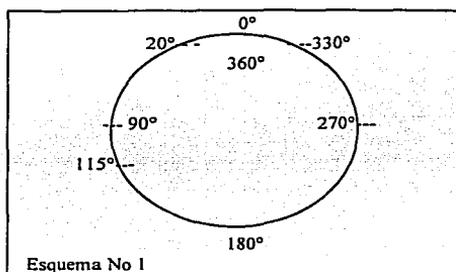
c) Fase de aceleración del martillo

Para el análisis de esta fase se han establecido dos parámetros: la trayectoria de aceleración del martillo (medida en grados) y la posición del martillo en relación al lanzador en el espacio.

La trayectoria de aceleración se presenta durante la fase de doble apoyo y es donde el atleta puede ejercer acción para acelerar el martillo, siendo importante alargar esta trayectoria para aumentar la velocidad.

Para esto es indispensable un trabajo activo de la pierna derecha durante los giros, siendo esencial su llegada y colocación en el círculo.

“ Un giro completo se define en el rango desde 0° a 360°: 90° a la izquierda, 180° por detrás del deportista y 270° a la derecha.”²² (ver esquema 1).



Somozvetov (1974)²³ define dos zonas para los momentos de despegue y contacto de la pierna derecha. Para el instante de despegue desde los 20° a los 115°. Para el contacto del pie derecho después del giro desde los 180° a 330°."El espacio de aceleración (medido en grados) es igual a la suma de los valores entre el instante de perder el contacto con el círculo y el instante en que se vuelve a colocar" (ver esquema No 1).

Sin embargo otros investigadores como Tschine y Bondarchuk han planteado que una pérdida tardía del doble apoyo y una llegada

²² Ulloa L. J. (1986) INTERPRETACIÓN BIOMECÁNICA DE LA TÉCNICA DE LAS DISCIPLINAS DE LANZAMIENTOS. Camagüey: ISCF, Pág: 23

²³ IBID

temprana al doble apoyo eran favorables para aumentar la trayectoria de aceleración.

d) Diámetro de la trayectoria del martillo

Es la máxima amplitud de la trayectoria del martillo durante los giros desde una proyección frontal. Por ejemplo Yuri Sedykh obtuvo valores de 3.20 - 3.50m en el campeonato europeo de 1986.

e) Altura máxima y mínima de la cadera

Estos valores dependen de la estatura del atleta y del punto de la cadera. La altura del centro de gravedad varía durante los giros en proporciones que pueden ir desde 0.70m a 1.00m.

f) altura del pie derecho

Al respecto se puede decir que una inadecuada y prolongada elevación de la pierna derecha puede alargar la duración de la fase de apoyo simple. Los valores de la altura del pie fluctúan entre 0.35 a 0.60cm. Los atletas con capacidades técnicas de bajo nivel muestran valores superiores.

4) El esfuerzo final

En el momento de la fase de esfuerzo final la velocidad inicial de salida del martillo es producto de la aceleración y desaceleración de los diferentes planos musculares del atleta que intervienen en el lanzamiento (ver movimiento de latigazo en paginas anteriores).

La velocidad inicial de salida entre los hombres alcanza valores de 28 m/s para lanzamientos de 80m. las mujeres alcanzan una velocidad inicial de salida de 26 m/s para lanzamientos de 70m. Un decrecimiento de la velocidad de inicio en 1m/s trae un perdida de 5m en la longitud del lanzamiento. Aquí se pueden observar que si se presentan diferencias de mas o menos 5° se tendrá una perdida de 1m en la longitud del lanzamiento.

2.2.4. IMPULSION DE LA BALA

Hoy en día existen dos variantes en la técnica de la impulsión de la bala:

- 1) La técnica lineal
- 2) La técnica con giro

Si bien es cierto que en la actualidad, la mayoría de los impulsores usan la técnica lineal, el record mundial vigente en los hombres de 23.12m establecido por Randy Barnes en 1990, fue logrado usando la técnica rotacional, por lo que hasta ahora no se ha establecido si alguna de las dos variantes tiene ventajas significativas sobre la otra, ya que los resultados obtenidos son similares.

- 1) La técnica lineal

“ La finalidad principal de esta variante (también llamada O'Brien) es acelerar el peso dentro de una trayectoria larga y recta.”²⁴

Para su análisis, la dividimos en tres fases de movimiento:

- a) APOYO DOBLE: posición inicial
- b) VUELO: deslizamiento
- c) APOYO DOBLE: esfuerzo final

- a) APOYO DOBLE: posición inicial

En esta fase se llevan a cabo los movimientos preliminares que preparan al lanzador para el deslizamiento, en general no hay diferencias significativas entre los impulsores.

- b) VUELO: deslizamiento

Al iniciar el deslizamiento el peso del atleta se traslada hacia la pierna derecha.* La pierna izquierda realiza un movimiento de impulso hacia atrás (péndulo), mientras que la derecha, se desplaza

²⁴ Jarver Jess. (1981) LANZAMIENTO DEL PESO CON LA TÉCNICA GIRATORIA. Cuadernos de atletismo No 6. Madrid: August E. Pila Teleña, Pag. 69

* Solamente para los lanzadores diestros

hacia el centro del círculo, recorriendo una distancia de 90-95cm. En este momento la separación entre las piernas alcanza hasta 120° en algunos impulsores. El CG del atleta describe un trayectoria baja, aproximándose a una línea recta hasta el esfuerzo final. "Debido a la pequeña área del círculo el deslizamiento solo genera una velocidad de 2m/s."²⁵ Sin embargo si el deslizamiento es largo proporciona una trayectoria de aceleración mayor.

c)APOYO DOBLE: esfuerzo final

En esta última fase de la impulsión entra en acción el movimiento de latigazo descrito en páginas anteriores, donde la velocidad se transmite de las extremidades inferiores hacia las superiores y luego al implemento. La velocidad inicial de salida alcanza hasta 13 m/s en distancias de 19m o más. El ángulo de salida varía de 35° a 41° . El tiempo de duración de esta fase es de 0.4s y la longitud del espacio recorrido por la bala alcanza 1.5m o mas.

2)La técnica con giro

A diferencia de la técnica lineal la primera fase de aceleración de esta variante es rotacional, pero al llegar al esfuerzo final la posición es similar a la lineal.

Esta variante la dividimos para su estudio en cuatro fases de movimiento:

- a)APOYO DOBLE: Posición inicial
- b)VUELO
- c)APOYO SIMPLE: llegada de la pierna derecha a centro del círculo.
- d)APOYO DOBLE: esfuerzo final

a) APOYO DOBLE: posición inicial

Durante esta fase muchos impulsores rotan el tronco de una manera similar al lanzamiento del disco, pero una rotación excesiva

²⁵ Ozolin N. (1991) ATLETISMO. La Habana: Científico-Técnica, Pag 206

puede ocasionar problemas en el balanceo. Al final de esta fase, hay una transición del doble apoyo a un apoyo simple sobre la pierna izquierda, previo a la siguiente fase.

b)VUELO

Esta fase debe ser corta en tiempo, el impulsor debe mantener máximo control sobre su cuerpo, particularmente el tronco y hombros propiciando una mejor posición en la siguiente fase.

Aunque no hay aceleración positiva durante el vuelo, la velocidad alcanzada por el sistema impulsor-bala hasta esta primera parte del lanzamiento es de 4m/s.

c)APOYO SIMPLE: llegada de la pierna derecha al centro del círculo

Al llegar la pierna derecha al centro del círculo comienza un rotación del cuerpo hasta que la pierna izquierda llegue a el piso para el esfuerzo final. Es fundamental el retraso del eje de los hombros con respecto al de la cadera, ya que permite llevar el peso por una trayectoria mas larga hacia el esfuerzo final. En esta fase existe una pérdida de la velocidad, reduciéndose a 1.4 m/s. Pero hay que señalar que la reducción final es mayor en el eje de los hombros que en el eje de la cadera, así la energía acumulada durante la rotación se mantiene dentro del sistema transformándose durante el esfuerzo final en energía cinético-potencial.

d)APOYO DOBLE: esfuerzo final

Una de las principales dificultades que observa esta técnica es el paso de un movimiento rotacional a uno lineal. Esto se debe a tener que calcular con exactitud la llegada de la pierna izquierda para el esfuerzo final.

La velocidad inicial de salida del peso es de 13.5 m/s. Kerssembrock ²⁶ dice: "Al pasar el peso de la trayectoria circular a la recta se anula la fuerza centrífuga y con ella la sobrecarga muscular

²⁶ Kerssembrock K. (1981) METODO PARA LA ENSEÑANZA DEL LANZAMIENTO DE PESO CON GIRO. Cuadernos de Atletismo No 6. Madrid: Augusto E. Pila-Teleña, Pag. 62

(dicha sobrecarga alcanza en esta fase casi 60kp) y los músculos tensados después de esta repentina reducción del peso, se contraen con mucha mayor intensidad, que si dicho proceso no existiera. Hemos llamado a dicho fenómeno, que es de origen neuromuscular: "rectivo-explosivo-balístico"

Finalmente a manera de comparación entre las dos variantes podemos decir que:

1) La trayectoria de aceleración es más larga en la técnica rotacional (2m) que en la técnica lineal.

2) Al estudiar la trayectoria del peso, la desviación vertical después de soltar el peso, en la técnica rotacional es de 36° a 38° , igual que en la técnica lineal.

3) La desviación máxima en el plano horizontal es de 120cm para la técnica rotacional y de 79cm para la lineal.

4) En la tabla No 7²⁷ se encuentran los parámetros generales de dos impulsores, realizados durante el campeonato mundial de Helsinki, Finlandia, en 1983. Como podemos observar los parámetros son prácticamente idénticos y no hay diferencias significativas. (ver tabla)

| ATLETA | Vo | Ho | a | Distancia | Técnica |
|--------|---------|-------|------------|-----------|------------|
| Sarul | 13.6m/s | 2.11m | 38° | 20.74 | Lineal |
| Laut | 13.6m/s | 2.10m | 37° | 20.60 | Rotacional |

5) Muchos investigadores, plantean que la técnica rotacional puede ser mas ventajosa para aquellos atletas lanzadores con menor peso y talla corporal, ya que siendo la trayectoria de aceleración más larga, se logra también una mayor velocidad final.

2.2.5.COMENTARIOS FINALES PARA TODOS LOS LANZAMIENTOS

Las conclusiones generales a las que llegan las investigaciones y estudios de biomecánica de los lanzamientos, es que se tiene que mejorar la calidad técnica de los lanzadores, ya que la diferencia en

²⁷ Tomada de Ulloa L. J. (1986) INTERPRETACIÓN BIOMECÁNICA DE LA TÉCNICA DE LAS DISCIPLINAS DE LANZAMIENTOS. Camagtey: ISCF, Pag. 10

los resultados obtenidos por los atletas en ocasiones es muy pequeña (solo cm) lo que hace necesario mejorar aquellos defectos técnicos que producen una disminución en los resultados deportivos, si se desea en realidad avanzar a niveles superiores en el ámbito deportivo.

Pero ¿cuál sería la relación entre los estudios de biomecánica y la metodología de la enseñanza de los lanzamientos?

Primero, los entrenadores y atletas tienen que poner mayor énfasis en aquellos movimientos que resultan esenciales en el desarrollo efectivo de la técnica, conociendo la importancia de la mínima variabilidad en ellos.

Segundo, para la fase de esfuerzo final, es necesario conocer cuales son los parámetros cinéticos y geométricos que afectan la salida del implemento.

Tercero, los análisis de la técnica de los mejores lanzadores del mundo, proporcionan modelos de comparación con los cuales el entrenador y atleta pueden establecer aquellos déficits técnicos y corregirlos.

Cuarto, en la iniciación del trabajo con atletas jóvenes, el objetivo básico debe ser proporcionar una gama amplia de movimientos encaminados a desarrollar capacidades tales como: ritmo, coordinación motriz a la vez que se enseñan los movimientos básicos de cada técnica específica de lanzamiento.

Quinto, este análisis de la técnica se hace también utilizando programas de computadora.

2.3. LA PLANIFICACION DEL ENTRENAMIENTO DE LOS LANZADORES

Los lanzamientos son disciplinas en las que predominan dos capacidades físicas: la velocidad y la fuerza. Por lo tanto podemos decir que a lo largo de toda la macroestructura de la preparación está presente de una u otra manera el trabajo encaminado a desarrollar estas dos capacidades.

El otro aspecto que resalta es el uso de implementos de diversos pesos, que cumplen una doble función, por un lado son el principal medio para el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica y por el otro cuando han sido bien planificados a lo largo de toda la macroestructura garantizan el desarrollo de la velocidad-Fuerza necesaria para el lanzador.

Pero antes de hablar del entrenamiento del lanzador; es necesario definir el concepto de planificación* del entrenamiento para lo cual recurrimos a la definición proporcionada por Vargas (1998)²⁸ que dice:

“La planificación del entrenamiento constituye toda una concepción teórica de un proyecto mental sustentado en las bases que rigen los principios de la pedagogía general, los principios metodológicos de la educación física y los principios fundamentales del entrenamiento deportivo así como las reglas de la periodización, el empleo adecuado de los medios y métodos, etc. Es una anticipación de una actividad que se va a realizar, un proyecto de las formas y condiciones del entrenamiento. Proyecto mental y sobre papel que se realiza antes de que comience el entrenamiento (Matveyev, 1997:25).

Los planes mas importantes que intervienen en la planificación son: el plan escrito general, plan gráfico general, plan de carga y plan operativo (Romero, 1987). La planificación óptima del proceso de entrenamiento está relacionada en gran parte con la planificación racional del ciclo anual.

La efectividad de esta planificación esta determinada por:

- Estructura del ciclo anual
- Las tareas fundamentales en las etapas de preparación
- La distribución de los volúmenes de medios de entrenamiento fundamentales por semanas (52 semanas).

* Cabe señalar aquí, que en todo lo que se hable sobre planificación del entrenamiento del los lanzadores , se hará referencia únicamente al nivel universitario.

²⁸ Vargas René. (1998) TEORIA DEL ENTRENAMIENTO. México: UNAM, Pag. 165

2.3. LA PLANIFICACION DEL ENTRENAMIENTO DE LOS LANZADORES

Los lanzamientos son disciplinas en las que predominan dos capacidades físicas: la velocidad y la fuerza. Por lo tanto podemos decir que a lo largo de toda la macroestructura de la preparación está presente de una u otra manera el trabajo encaminado a desarrollar estas dos capacidades.

El otro aspecto que resalta es el uso de implementos de diversos pesos, que cumplen una doble función, por un lado son el principal medio para el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica y por el otro cuando han sido bien planificados a lo largo de toda la macroestructura garantizan el desarrollo de la velocidad-Fuerza necesaria para el lanzador.

Pero antes de hablar del entrenamiento del lanzador; es necesario definir el concepto de planificación* del entrenamiento para lo cual recurrimos a la definición proporcionada por Vargas (1998)²⁸ que dice:

“La planificación del entrenamiento constituye toda una concepción teórica de un proyecto mental sustentado en las bases que rigen los principios de la pedagogía general, los principios metodológicos de la educación física y los principios fundamentales del entrenamiento deportivo así como las reglas de la periodización, el empleo adecuado de los medios y métodos, etc. Es una anticipación de una actividad que se va a realizar, un proyecto de las formas y condiciones del entrenamiento. Proyecto mental y sobre papel que se realiza antes de que comience el entrenamiento (Matveyev, 1997:25).

Los planes mas importantes que intervienen en la planificación son: el plan escrito general, plan gráfico general, plan de carga y plan operativo (Romero, 1987). La planificación óptima del proceso de entrenamiento está relacionada en gran parte con la planificación racional del ciclo anual.

La efectividad de esta planificación esta determinada por:

- Estructura del ciclo anual
- Las tareas fundamentales en las etapas de preparación
- La distribución de los volúmenes de medios de entrenamiento fundamentales por semanas (52 semanas).

* Cabe señalar aquí, que en todo lo que se hable sobre planificación del entrenamiento del los lanzadores , se hará referencia únicamente al nivel universitario.

²⁸ Vargas René. (1998) TEORIA DEL ENTRENAMIENTO. México: UNAM, Pag. 165

- El calendario o sistema de competencia.
- La normalidad del desarrollo y manifestación de la forma deportiva
- La dinámica de la condición del atleta en el ciclo anual.
- La organización racional del control pedagógico y médico-biológico.

La estructura actual de la planificación de la preparación anual se forma teniendo en cuenta las normas básicas de la adaptación y la homeostasis, los principios de la combinación, distribución y duración óptimas del uso de distintos programas de entrenamiento. En esto hay que tener en cuenta la adaptación morfofisiológica de los atletas a un determinado programa de ejercicios físicos y la planificación de programas de entrenamiento con distintas influencias ha de realizarse teniendo en cuenta el calendario de competición (Zaporožhanov, 141).”

2.3.1. ASPECTOS GENERALES DE LA PLANIFICACION DEL ENTRENAMIENTO DEL LANZADOR

Al llegar a esta parte del trabajo de investigación, es necesario señalar que solamente se analizará la planificación del entrenamiento para jóvenes lanzadores, es decir que el rango de edad seleccionado estará entre los 15 a los 18 años, que en nuestro país corresponde a lo que se denomina: CATEGORIA JUVENIL MAYOR, en ambas ramas varonil y femenil.

Maltseva²⁹ en su artículo “el joven lanzador” (1992), dice que continuamente los entrenadores son forzados a poner más atención en el desarrollo de la técnica y en el potencial de fuerza de los futuros lanzadores. Esto ha traído como consecuencia una variedad de métodos empleados en la preparación de los jóvenes lanzadores. Por lo tanto se han propuesto una serie de conceptos que tienen que ser tomados en cuenta en el entrenamiento de lanzadores jóvenes:

- 1.El empleo de implementos ligeros para el desarrollo de la técnica.
- 2.Los implementos ligeros son importantes para estabilizar lo que ellos llaman “velocidad-ritmo” en la estructura estereotípica. Señalan que su uso es importante sobre todo en los primeros dos años de entrenamiento.

²⁹ Citado en Jarver J. (1994) THE THROWS. U.S.A.: Tafnevs Press, Pag. 12-14

3. Los implementos pesados no deben ser usados durante el desarrollo de la técnica con lanzadores jóvenes.

4. Además del desarrollo general y específico de la velocidad es importante poner atención al desarrollo de la fuerza del tronco (especialmente aquellos músculos que son la base de sustentación: la columna vertebral) y las piernas que son responsables de una postura vertical estable durante el lanzamiento.

"...es necesario que en las edades tempranas (13-14 años) se logre estructurar el trabajo técnico y se fijen hábitos motores positivos que el atleta pueda mantener por largos años y no por sobrecargas innecesarias se puedan fijar hábitos motores negativos imposibles de sustituir en las etapas posteriores. En sus inicios el deportista no está en condiciones de trabajar con el implemento standar, por lo que es imposible solucionar los problemas técnicos, desarrollar la velocidad y dominar el implemento."³⁰

Como vemos el uso de implementos que no estén acordes con las edades de los jóvenes lanzadores puede traer resultados negativos en la estructura de la técnica, por lo que es necesario trabajar con implementos de acuerdo a cada edad, creando en los atletas la sensación de dominio del implemento y de cada peso, a medida que se va moldeando la técnica y el estereotipo dinámico motor este muy cerca del objetivo que se persigue.

2.3.2. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PLANIFICACION DEL ENTRENAMIENTO

Para esta categoría las tendencias de la preparación de denominan:

| PERIODO | ETAPA |
|----------------------|---|
| PERIODO PREPARATORIO | PREPARACION FISICA GENERAL PREPARACION DE FUERZA PREPARACION ESPECIAL |
| PERIODO COMPETITIVO | PREPARACION COMPETITIVA |
| PERIODO DE TRANSITO | TRANSITO |

*en el alto rendimiento esta etapa de denomina FUERZA MAXIMA

³⁰ Ulloa L. J. (1989) TENDENCIAS ACTUALES EN LA PREPARACIÓN DE LOS JÓVENES LANZADORES DEL MARTILLO. Camagüey: ISCF, Pág.1-3

En la experiencia obtenida dentro de la UNAM y particularmente en el trabajo realizado desde 1993 al 2000 con el Dr. Jesús M. Ulloa (Cuba), se planteo el esquema de un programa para atletas juveniles menores y mayores. Dado que en la mayoría de los casos los atletas llegan sin ninguna experiencia deportiva anterior. Por lo que es necesario que el trabajo comience con experiencias motrices básicas de estas disciplinas

El esquema de trabajo que él sugiere tiene 5 tendencias en la preparación:

- 1.Preparación general básica de enseñanza
- 2.Preparación general
- 3.Preparación de fuerza general y enseñanza del trabajo con pesas y otros implementos.
- 4.Preparación especial
- 5.Preparación de competencia.

2.LOS MESOCICLOS

El número de mesociclos está en dependencia de la edad y el nivel del atleta, por ejemplo para las edades de:

| EDAD | No MESOCICLO |
|--------------|---|
| 13 - 15 años | 11 |
| 15 - 18 años | 12 |
| 18 y más | 2 o mas ciclos grandes contenido variable de mesociclos (4,5,6) |

3.LOS CICLOS

Estos se planifican también en dependencia de la edad y el nivel de los atletas. Son en particular el factor comportamiento de la carga (volumen e intensidad), nos indica como se produce y manifiesta la carga en el mesociclo. Para la categoría juvenil mayor se puede trabajar con una relación de:

3:1 o 4:1

Los números anteriores significan que habrá tres o cuatro semanas de trabajo por una de recuperación (en la que se aplica en test pedagógico).

4. RELACION PORCENTUAL POR PERIODOS DE LA PREPARACION

En esta categoría el periodo preparatorio será mucho mayor (en comparación con el alto nivel), ya que el joven lanzador necesita más del trabajo de desarrollo físico general que del trabajo específico, quedando una relación de:

| | |
|----------------------|---------------------|
| Periodo preparatorio | Periodo competitivo |
| 79% | 21% |

5. PRINCIPALES MEDIOS DE PREPARACION DE LOS LANZADORES

Existen una gama amplia de medios de preparación generales y especiales, destinados a dar cumplimiento a los objetivos del programa. Estos medios tienen variaciones en cuanto a su contenido según la edad, sexo, nivel de preparación del atleta.

“...se definen tres grupos de medios de preparación:”³¹

Medios de preparación general

- los lanzamientos variados
- los saltos variados
- la carrera continua
- los ejercicios de desarrollo físico general
- los circuitos atléticos
- los juegos de reacción
- la natación

³¹ Ulloa L. J. (2000) SISTEMA CONTEMPORÁNEO DE PLANIFICACIÓN E INNOVACIONES METODOLÓGICAS DEL ENTRENAMIENTO EN EL ÁREA DE LANZAMIENTOS EN EL ATLETISMO. México: 3er Congreso internacional ENED Pag. 5

- los aeróbicos
- el trabajo con vallas
- los saltos de longitud y altura (trabajo de coordinación)

Medios de la preparación de fuerza

- los lanzamientos generales
- los lanzamientos pliométricos
- los circuitos especiales
- los saltos generales (largos y cortos)
- los saltos generales con acento en la reacción horizontal y vertical
- el trabajo con máquina universal
- el trabajo con pesas (barras y discos)

Medios de la preparación técnica y de influencia variada

- los lanzamientos de diferentes pesos (L - N - P)
- las imitaciones del gesto competitivo con y sin implemento
- los lanzamientos especiales
- el trabajo ideomotor
- la preparación técnica-metodológica (conferencias, sesiones de video)

Existen otros medios de preparación pero los anteriores son los mas representativos y los que mayor incidencia tienen dentro de la preparación del lanzador.

Su uso esta determinado por los objetivos que se persiguen en cada etapa de la preparación, de tal forma que mantienen una dinámica externa alcanzando un volumen e intensidad máxima en un momento determinado de la macroestructura. La tabla No 1 nos muestra los principales medios de preparación, así como sus momentos máximos de volumen e intensidad (ver tabla).

Tabla No 1 Comportamiento del máximo volumen e intensidad de los medios de preparación en el ciclo anual

| MEDIO | PFG | P. DE FUERZA | P. ESPECIAL | COMPETITIVA |
|----------------|-----|--------------|-------------|-------------|
| L. Normales | | | + | o |
| L. Ligeros | | | + | o |
| L. Pesados | | + | o | |
| L. Especiales | | + | | o |
| L. Generales | + | | o | |
| S. Generales | + | | + | |
| S. Especiales | | | + | |
| C. Aeróbica | + | | | |
| C. 60 a 300m | + | o | | |
| C. hasta 60m | | | + | o |
| Juegos | + | | | |
| Coordinación | + | | | |
| Flexibilidad | + | | | + |
| Imitaciones | + | | | |
| Fza. General | + | o | | |
| Fza. Máxima | | + | o | |
| Fza. Velocidad | | | + | o |

+ Volumen o Intensidad

La tabla No 2 nos muestra también los diferentes medios de la preparación, pero en este caso hace referencia a la tendencia de la preparación en la que son más característicos (ver tabla).

Tabla No 2 Principales medios por tendencia de la preparación

| MEDIOS | TENDENCIA DE LA PREPARACION |
|-----------------------|---|
| Imitaciones | Preparación Física General Preparación de fuerza |
| Lanzamientos Normales | En todos los mesociclos menos en acondicionamiento e introductorio |
| Lanzamientos Ligeros | En todos los mesociclos menos en introductorio y p. de fuerza |
| Lanzamientos Pesados | El mayor % se efectuará en la P. de fuerza aunque pueden realizarse en los demás mesociclos |

* Flexibilidad general

* Flexibilidad especial

| | |
|-------------------------------|--|
| Lanzamientos Generales | Característicos de los mesociclos preparatorios desde el introductorio al especial |
| Saltos | Típicos de todos los mesociclos y se deben de planificar después del trabajo de fuerza con el fin de mejorar la potencia |
| Fuerza | El trabajo es el típico de cada tendencia. Se establecerán programas de acuerdo a los niveles individuales |
| Tramos de carrera de 30 - 40m | Mesociclos de P. especial y competitivo |
| Tramos de carrera hasta 300m | Mesociclos de P. General y de P. Fuerza |
| Resistencia aeróbica | Prioritario de los mesociclos de acondicionamiento e introductorio |
| Juegos | Prioritario de los mesociclos de acondicionamiento e introductorio |
| Gimnasia | Típica de los días de trabajo de fuerza como medio de reforzamiento muscular |
| Natación | Típica de los mesociclos de acond. e introductorio. Como medio de relajación y restablecimiento muscular en la PFG y PE |
| Masaje | En todos los mesociclos |

6. ACENTOS SEMANALES POR TIPO DE PREPARACIÓN

Cada uno de los medios mantiene una dinámica en las semanas de los diferentes mesociclos, que se denominan: acentos semanales por tipo de preparación. Entendiendo como acento, la frecuencia en que cada medio de preparación aparece en las semanas de los diferentes mesociclos. Las tablas siguientes analizan como se comportan los acentos semanales por tipo de preparación. (ver tablas).

Tabla No 3 Mesociclos de acondicionamiento e introductorio

| MEDIOS | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES |
|-------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| Saltos | + | | + | | |
| R. Aeróbica | | + | | + | |
| Juegos | + | + | + | + | + |
| Gimnasia | + | + | + | + | + |
| Natación | | | | + | |

Tabla No 4 Mesociclo de preparación física general

| MEDIOS | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES |
|--------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| Imitaciones | + | | + | | + |
| L. Normales | + | | + | | + |
| L. Ligeros | + | | + | | + |
| L. Pesados | + | | + | | + |
| L. Generales | | + | | + | |
| Saltos | | + | | + | |
| C. - 60m | + | | + | | + |
| C. - 300m | + | | + | | + |
| Juegos | + | + | + | + | + |
| Gimnasia | + | + | + | + | + |
| Gimnástica | + | | + | | + |
| Natación | | + | | + | |
| Circuitos | + | | + | | + |

Tabla No 5 Mesociclo de preparación de fuerza

| MEDIOS | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES |
|--------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| Imitaciones | + | | + | | + |
| L. Normales | + | | + | | + |
| L. Ligeros | - | | - | | - |
| L. Pesados | + | + | + | + | + |
| L. Generales | | + | | + | |
| Saltos | | + | | + | |
| C. - 60m | + | | + | | + |
| C. - 300m | + | | + | | + |
| Juegos | | + | | + | |
| Gimnasia | + | + | + | + | + |
| Gimnástica | | + | | + | |
| Circuitos | | + | | + | |

Tabla No 6 Mesociclo de preparación especial

| MEDIOS | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES |
|--------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| L. Normales | + | | + | | + |
| L. Ligeros | + | | + | | + |
| Saltos | | + | | + | |
| C. - 60m | + | | + | | + |
| P. de Fuerza | | + | | + | |
| Juegos | + | | + | | + |
| Gimnasia | + | | + | | + |
| Circuitos | | + | | + | |
| Natación | | | | + | |

Tabla no 7 mesociclo de competencias

| MEDIOS | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES |
|-------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| L. Normales | + | | + | | + |
| L. Ligeros | + | | + | | + |
| L. Pesados | + | | | | + |
| Saltos | | + | | + | |
| F. Rápida | | + | | + | |
| C. -60m | + | | + | | + |
| Gimnasia | + | + | + | + | + |
| Circuitos | | + | | + | |

7.TIPO DE PERIODIZACION

La Periodización es algo que constantemente esta sufriendo cambios según las necesidades del tipo de deporte. Pero en las categorías juveniles hasta ahora se han mantenido esquemas únicos, sobre todo en nuestros país. El tipo de Periodización que se utiliza en el ciclo anual esta sujeta a varios factores como: la edad del atleta, su experiencia deportiva y por cantidad-tipo de competencias. La recomendación más generalizada para la categoría juvenil mayor, es usar el tipo de Periodización simple; ya que es la que mas se ajusta a nuestro sistema de competencias, en donde prácticamente solo hay una competencia principal: LA OLIMPIADA JUVENIL. Sin embargo es importante mencionar que a partir de los 16-18 años se puede comenzar a trabajar con una doble Periodización, siempre y cuando responda a los objetivos planteados y al calendario de competencias. En el Cuadro No 1 tenemos un ejemplo de Periodización simple y en e Cuadro No 2 tenemos un ejemplo de doble Periodización. (ver cuadros).

Cuadro No 1 PERIODIZACION SIMPLE

| ETAPAS | % | SEMANAS |
|-------------------|-------------|-----------|
| P. FISICA GENERAL | 27 | 14 |
| P. DE FUERZA | 23.1 | 12 |
| P. ESPECIAL | 28.8 | 15 |
| P. COMPETITIVA | 11.5 | 6 |
| TRANSITO | 9.6 | 5 |
| TOTAL | 100% | 52 |

Cuadro No 2 DOBLE PERIODIZACION

| MACROCICLO 1= 60% | | |
|-------------------|------|---------|
| ETAPAS | % | SEMANAS |
| P. FISICA GENERAL | 40 | 12 |
| P. FUERZA MAXIMA | 30 | 8 |
| P. ESPECIAL | 20 | 5 |
| P. COMPETITIVA | 10 | 3 |
| TOTAL | 100% | 28 |
| MACROCICLO 2= 40% | | |
| ETAPAS | % | SEMANAS |
| P. FISICA GENERAL | 30 | 6 |
| P. FUERZA MÁXIMA | 40 | 8 |
| P. ESPECIAL | 20 | 4 |
| P. COMPETITIVA | 10 | 2 |
| TOTAL | 100% | 20 |

2.3.2.1. LA PREPARACION FISICA

En este apartado examinaremos con mas detalle el trabajo de preparación de fuerza para los lanzadores. Lo anterior se justifica por que a lo largo de la segunda parte de este capitulo se habla implicitamente de la preparación física, por lo que desglosar cada uno de los componentes haría esta investigación interminable, además de que no es nuestro objetivo.

Ya se ha dicho que uno de los componentes principales de los lanzamientos es la fuerza. Por lo tanto uno de los objetivos en la preparación física del lanzador es elevar sus niveles de fuerza.

Esta fuerza como tal debe ser aplicada en el mayor espacio de aceleración y en el menor tiempo posible. Aquí agregamos otro componente que es la velocidad, como resultado lo que se denomina fuerza rápida o también llamada fuerza explosiva.

En la mecánica esto se conoce como potencia, "definida como la rapidez con la que se realiza un trabajo."³²

En donde:

$$P = \frac{T}{t}$$

P= potencia
T= trabajo
t= tiempo

Trabajo es:

$$T = F \cdot d$$

T= trabajo
F= fuerza
d= distancia

luego:

$$P = \frac{T}{t} = \frac{F \cdot d}{t} \quad \text{y si} \quad \frac{d}{t} = v$$

entonces tenemos que:

$$P = F \cdot v$$

Si aceptamos que la fuerza rápida "debe entenderse como una generalización para todos los movimientos con un alto porcentaje de velocidad de movimiento durante las aplicaciones de fuerza."³³

Entonces, el trabajo de desarrollo de la fuerza para los lanzadores estará dirigido hacia el desarrollo de la fuerza rápida.

La gama de medios para el desarrollo de la fuerza es amplia, pero aquí solo nos centraremos en los mas importantes que son

³² Pérez Montiel (1999) H. FÍSICA GENERAL. México: Cultural, Pag. 200

³³ Vargas René. (1998) TEORIA DEL ENTRENAMIENTO. México: UNAM, Pag. 99

- 1) EL TRABAJO CON PESAS
- 2) LOS SALTOS
- 3) LOS LANZAMIENTOS CON IMPLEMENTOS VARIADOS

1) EL TRABAJO CON PESAS

Al organizar el trabajo con pesas es necesario tomar en cuenta primero, algunos aspectos generales que son:

a) El trabajo de pesas debe acercarse por su forma y características al ejercicio fundamental (gesto deportivo).

“En los eventos de lanzamientos es importante poner atención a los ejercicios para el desarrollo de las extremidades inferiores. Los componentes biomecánicos del efecto de entrenamiento de los ejercicios seleccionados son determinados por la estructura del movimiento y las características de la resistencia externa. En suma actualmente lograr adaptaciones está también influenciado por la disposición temporal y la secuencia de los ejercicios”³⁴

Es decir que el movimiento en el ejercicio de fuerza coincida (o se acerque) al movimiento específico de la disciplina deportiva. En este caso es el lanzamiento, ya que existen ejercicios que incrementan rápidamente la fuerza, pero carecen de valor, si no hay una transferencia positiva sobre el ejercicio de competición.

Para esto es necesario conocer claramente cuáles son los planos musculares que se tienen que desarrollar para cada tipo de lanzamiento y luego seleccionar los ejercicios adecuadamente.

- b) Determinar cuáles son los objetivos del entrenamiento
- c) Edad del atleta
- d) Experiencia deportiva del atleta
- e) Organizar los programas de trabajo de acuerdo a:
 - Período de entrenamiento
 - Etapa del entrenamiento
 - Sesiones de trabajo de pesas por semana
- f) Seleccionar los métodos adecuados para el desarrollo de la fuerza
- g) Someter al atleta a un test o prueba de control para determinar la

³⁴ Bartonietz Klaus. (2000) STRENGTH TRAINING OF THROWERS. www.coach.org/throw.comp.htm. Pag. 1

fuerza máxima de aquellos ejercicios principales con los que se trabajará.

h) Seleccionar las medidas de seguridad necesarias para realizar el trabajo de pesas

Aspectos metodológicos de la programación del trabajo con pesas

Ya dijimos que el trabajo con pesas constituye el medio fundamental para el desarrollo de la fuerza. Este permite dosificar de forma más exacta las cargas de entrenamiento. Para ello se han establecido tablas de magnitudes de peso y esfuerzo, como patrón para determinar el peso en la palanqueta, usando porcentos de trabajo. De este modo se podrá trabajar de forma organizada y planificar el incremento de la fuerza según el objetivo trazado.

Tabla No 7 Zonas de trabajo

| PESOS | REPETICIONES | PORCENTAJES |
|-------------------|--------------|-------------|
| Máximo | 1 | 100 o más |
| Submáximo | 2 - 3 | 90 - 95 |
| Grande | 4 - 8 | 80 - 89 |
| Moderado - Grande | 9 - 12 | 60 - 79 |
| Medio | 13 - 18 | 40 - 59 |
| Pequeño | 19 - 25 | 25 - 39 |
| Muy pequeño | + 25 | - 25 |

División de los ejercicios con pesas

De acuerdo a sus características y objetivos los ejercicios se dividen en dos grandes grupos:

- a) EJERCICIOS CLASICOS
- b) EJERCICIOS AUXILIARES

Estos a su vez se subdividen en:

a) Ejercicios especiales para la preparación del atleta que se subdividen en:

ai: Ejercicios especiales para el perfeccionamiento de los elementos de la técnica de los llamados clásicos (arranque y envión).

aii: Ejercicios especiales para el desarrollo de los distintos grupos musculares.

Grupo de ejercicios para perfeccionar la técnica

- Arranque
- Arranque parado
- Halón de arranque
- Arranque colgante
- Envión
- Envión desde soporte
- Envión por detrás
- Empuje de envión
- Clean
- Clean Parado
- Clean colgante
- Halón de clean

Grupo de ejercicios para el desarrollo muscular

Ejercicios para brazos

- Fuerza por detrás
- Fuerza acostado
- Fuerza sentado
- Fuerza por detrás
- Fuerza inclinado
- Empuje de fuerza
- Triceps
- Bíceps
- Braquial
- Remo parado
- Remo acostado
- Remo inclinado
- Antebrazo

Ejercicios para las piernas

- Sentadilla profunda
- Sentadilla por delante
- Media sentadilla
- Media sentadilla por delante
- Sentadilla con pies unidos
- Tijera lateral
- Tijera por delante
- Tijera en despegue
- Caminar en tijeras
- Tijeras

Ejercicios de la espalda

- Reverencia
- Reverencia con flexión
- Despegue
- Despegue con flexión
- Hiperdespegue
- Torsión del tronco
- Hiperextensión con peso

Ejercicios para el abdomen

- Elevación de piernas en la tabla
- Elevación del tronco en la tabla
- Todas las variantes de los anteriores

Ejercicios múltiples

- Clean parado y sentadilla
- Clean parado y empuje
- Bíceps y fuerza
- Sentadilla y empuje
- Braquial y fuerza
- Sentadilla por delante y empuje

La tabla No 8 nos muestra un grupo amplio de ejercicios especiales de fuerza, pero aquí se señala para que lanzamiento es más característico. (ver tabla)

Tabla No 8 Ejercicios especiales de fuerza

| EJERCICIO | BALA | DISCO | MARTILLO | JABALINA |
|----------------------------|------|-------|----------|----------|
| medio paso lateral | * | * | * | * |
| profunda imit. de final | * | * | * | |
| remo parado | | * | * | |
| remo inclinado | | * | * | |
| Despegue e hiperextensión | * | * | * | * |
| Clean empuje | | * | * | |
| despegue y salto | * | * | * | * |
| despegue c/b entre pierna | * | * | * | * |
| reverencia | * | * | * | * |
| asalto lateral | * | * | * | * |
| asalto de frente | * | * | * | * |
| pases en media sentadilla | | * | * | |
| pases caminado ambos lados | | * | * | |
| pases en asalto | | * | * | |
| pases en abdominales | | * | * | |
| halón de clean | * | * | * | * |
| halón de arranque | * | * | * | * |
| torsión en forma. arranque | | | * | |
| saltos con pesas | * | * | * | * |
| fuerza acostada | * | * | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| fuerza inclinada | * | * | | * |
| empuje por atrás | * | * | * | * |
| empuje al frente | * | | | * |
| puntillas | * | * | * | * |
| subir al banco | * | * | * | * |
| payaso | * | * | | * |
| pecho pájaro | | * | | |
| triceps | * | * | * | * |
| biceps | * | * | * | * |
| pull-over al pecho | | | | * |
| pull-over arriba | | | | * |
| pases largos en parejas | | | * | |
| aducción piernas y brazos | | * | * | * |
| abducción piernas y brazo | * | | | |
| final de martillo c/u mano | | | * | |
| límit. de empuje de bala con peso (sentado) | * | | | |

Métodos de entrenamiento utilizados para el desarrollo de la fuerza

En todos los métodos se controla el volumen e intensidad pero el componente fundamental es la DIRECCION DEL ENTRENAMIENTO HACIA LA ADAPTACION BIOLOGICA.

Objetivo: Aprendizaje de la técnica de los ejercicios con pesas.

Es importante la enseñanza de los ejercicios con pesas especialmente para aquellos deportistas que no tienen ninguna experiencia en el trabajo con pesas. Para ello se pueden emplear toda la gama de medios visuales que estén disponibles para el entrenador.

Objetivo: Desarrollo de la fuerza - resistencia general

Estos métodos deben estar encaminado al desarrollo armónico de todos los músculos del deportista. Debe ocupar el mayor tiempo del trabajo en las primeras etapas e incluir todos los ejercicios y medios de carácter general del entrenamiento.

Para ello se recurre mayormente al trabajo dinámico en donde pueden emplearse

- Trabajo con el propio cuerpo
- Trabajo con implementos variados
- Saltos variados
- Natación
- Carreras

Para el trabajo con pesas se propone la siguiente organización metodológica

DESARROLLO MUSCULAR

| | |
|-------------------------|-----------|
| Intensidad de la carga: | 40% - 60% |
| Número de repeticiones: | 12 - 8 |
| Número de series: | 4 - 6 |
| Descanso: | 2 - 4 min |

Objetivo: Desarrollo de la fuerza máxima

Estos programas no deben estar encaminados a la culminación de un programa con intensidades o límites máximos, antes debemos preparar al joven lanzador con pesos que estén dentro de sus posibilidades.

Si bien, la organización metodológica que se propone para el trabajo con pesas es:

| | |
|-------------------------|-------|
| Intensidad de la carga: | + 90% |
| Número de repeticiones: | 1 - 3 |
| Número de series: | 1 - 3 |
| Descanso: | 3 - 5 |

Para el trabajo con jóvenes se propone trabajar con una intensidad límite del 85% - 90% . Ya que esta edad el organismo es muy sensible a cargas inadecuadas y sobre todo máximas

Objetivo : Desarrollo de la velocidad-fuerza

Los métodos que se pueden utilizar para desarrollar la velocidad-fuerza deben estar relacionados a las posibilidades de desarrollar la coordinación intramuscular e intermuscular. En este programa

podemos incluir además del trabajo con peso, los saltos especiales y los lanzamientos especiales con diferentes implementos.

La organización metodológica para el trabajo con pesas es:

| | |
|-------------------------|------------|
| Intensidad de la carga: | 70% - 79%* |
| Número de repeticiones: | 1 - 5 |
| Número de series: | 3 - 5 |
| Descanso: | 3 - 5 |

"El trabajo con pesas puede hacerse en diferentes formas organizativas según el objetivo y la dirección del entrenamiento."³⁵

Este trabajo puede tener las siguientes características:

a) Cargas constantes y repeticiones constantes.

| Ejemplo: | Carga | repeticiones |
|----------|-------|--------------|
| | 70% | 10 |
| | | + |
| | 70% | 10 |

b) Cargas variables y número constante de repeticiones.

| Ejemplo: | Carga | repeticiones |
|----------|-------|--------------|
| | 50% | 10 |
| | 60% | 10 |
| | 70% | 10 |

c) Cargas constante y número variable de repeticiones

| Ejemplo: | Carga | repeticiones |
|----------|-------|--------------|
| | 80% | 5 |
| | 80% | 4 |
| | 80% | 3 |

* En algunos países la Fuerza-Velocidad la llegan a trabajar hasta el 89%-90%

³⁵ Ulloa L. J. (1997) DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE FUERZA. México: UNAM, Pag 8

El método piramidal

Usualmente es método más empleado en los lanzamientos para trabajar los porcentajes de la carga. La variación en el conjunto de las partes de este tipo de trabajo puede hacer que se ponga mayor énfasis en una u otra capacidad física.

La pirámide puede trabajarse en dos sentidos; el ascendente o el descendente y de igual forma la combinación de ambos.

El número de repeticiones en mayor o menor grado puede desarrollar los diferentes tipos de fuerza.

Mayor número de repeticiones en la base desarrolla la fuerza resistencia.

El pico de la pirámide con gran intensidad y pocas repeticiones favorece el desarrollo de la fuerza máxima.

El trabajo intermedio en forma explosiva fomentará la velocidad-fuerza.

La pirámide puede trabajarse con objetivos diferentes y en diferentes etapas en el macrociclo anual. A continuación presentamos ejemplos de trabajo en pirámide:

Pirámide ascendente

2×5 (75%) + 2×4 (80%) + 2×3 (85%) + 2×2 (90%) + 2×1 (95%)

Pirámide combinada

6 (75%) + 5 (80%) + 3 (90%) + 1 (95%) + 3 (90%) + 5 (80%)

Planificación del entrenamiento con pesas

La planificación del entrenamiento con pesas tiene sus propias características, aunque esencialmente no difiere en cuanto a los principios generales del proceso de planificación del entrenamiento deportivo.

Al igual que otros medios de preparación la organización del trabajo con pesas en el macrociclo depende de los objetivos que se desean conseguir en cada etapa de la preparación. En el esquema No 1³⁶

³⁶ Ujiloa L. J. (1997) ASPECTOS METODOLOGICO-ORGANIZATIVOS PARA EL TRABAJO CON PESAS. México: UNAM, Pág 2

podemos identificar la organización del trabajo con pesas en un macrociclo anual. (ver esquema).

Esquema No 1 Organización del trabajo con pesas en el macrociclo

| ETAPAS | PGF | P. DE FUERZA | ESPECIAL | COMPETITIVO | TRANSITO |
|-----------|-----|--------------|----------|-------------|----------|
| FGENERAL | * | | | | * |
| F. MAXIMA | | * | | | |
| F. RAPIDA | | | * | * | |

La fuerza general es característica sobre todo de los primeros mesociclos de la preparación física general, y también se puede trabajar durante el período de tránsito pero en mucho menor proporción.

La fuerza máxima es característica de la preparación de fuerza, en donde el objetivo principal es elevar los niveles de fuerza del lanzador. También se puede incluir en los primeros mesociclos de la etapa especial.

La fuerza rápida se trabaja en los mesociclos intermedios de la etapa especial y en los primeros mesociclos de la etapa competitiva.

En cuanto al número de series y repeticiones Iván Róman³⁷ fórmula la siguiente dosificación según el período en el que se este trabajando.

“... durante el período preparatorio, se pueden realizar de 90 a 125 repeticiones por entrenamiento; de 270 a 375 por microciclos y de 1080 a 1500 por mes aproximadamente, pudiendo llegar a 1800 para los deportes de fuerza-resistencia. En el período competitivo se realizan de 90 a 125 repeticiones en una sesión (generalmente es una semanal) y de 360 a 500 repeticiones al mes, llegando a los deportes de resistencia hasta 650”.

“Con relación a las tandas, se pueden realizar de 25 a 35 por entrenamientos, de 75 a 105 por microciclos y de 300 a 420 al mes durante el período preparatorio. En el período competitivo se pueden emplear de 25 a 35 tandas por entrenamiento y de 100 a 140 por mes. Para los deportes de fuerza resistencia se pueden aumentar a 460 en el preparatorio y a 180 en el competitivo”.

³⁷ Citado en Forteza de la Rosa. (1994) ENTRENAR PARA GANAR. México, Olimpia, Pag 49-50

Planificación del entrenamiento diario

El entrenador debe de tener en cuenta que cada día constituye un eslabón que culminará en la competencia y que cada sesión se sumará de forma acumulativa.

Uno de los aspectos más importantes del entrenamiento es el control de los datos:

- Fecha y número de entrenamientos
- Duración del entrenamiento
- Peso corporal del atleta antes y después del entrenamiento
- Pulso en reposo antes del entrenamiento
- Índices de la carga:
 - Volumen
 - Intensidad
 - Tonelaje
 - Peso medio

El tonelaje lo entendemos como:

$$\begin{aligned} \text{Tonelaje} &= \text{peso} \times \text{No de repeticiones} \\ T &= 120\text{kg} \times 6 \text{ rep} \\ T &= 720\text{kg} \end{aligned}$$

El peso medio como:

$$\text{Peso medio} = \frac{\text{Tonelaje}}{\text{No de rep}}$$

Relación entre el tonelaje de peso a levantar y el No de lanzamientos realizados

El total del peso a levantar en una sesión de entrenamiento se puede sacar, mediante la suma de todos los lanzamientos lanzados en metros, multiplicado por una constante que es igual a = 4.5

Por ejemplo:

8 lanzamientos de 55m cada uno multiplicado por 4.5

$$8 \times 55 \times 4.5 = 1980\text{kg}$$

6 lanzamientos de 60m cada uno multiplicado por 4.5

$$6 \times 60 \times 4.5 = 1620\text{kg}$$

10 lanzamientos de 57.50m cada uno multiplicado por 4.5

$$10 \times 57.50 \times 4.5 = 2587.5\text{kg}$$

$$1980 + 1620 + 2587.5 = \underline{6187.5\text{kg}}$$

En total la suma de cada operación debe ser el VOLUMEN TOTAL DE kg que debe levantar el deportista en una sesión de entrenamiento.

Otro aspecto a tomar en cuenta es el orden de colocación de los ejercicios dentro del entrenamiento. Generalmente se colocan en el siguiente orden:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. Ejercicios de técnica y velocidad | Ejemplo: arranque parado |
| 2. Ejercicios de fuerza-velocidad | Ejemplo: empuje de fuerza |
| 3. Ejercicios de fuerza | Ejemplo: fuerza acostado |
| 4. Ejercicios de fuerza-resistencia | Ejemplo: sentadillas |

Modelo de un programa para el desarrollo de la fuerza en jóvenes lanzadores.

Este modelo es quizá uno de tantos que podrían hacerse, en este caso está hecho para jóvenes lanzadores. Y mas para aquellos atletas que llegan al entrenamiento sin ninguna experiencia deportiva; es decir jóvenes principiantes. Algo que suele ser muy característico dentro de las condiciones de nuestra Universidad, y particularmente a nivel de las preparatorias. Por lo que este modelo podría ajustarse muy bien. La característica principal de este programa es que concede un amplio margen para el desarrollo de la fuerza general, ya que esta desempeña un papel importante, como base para una formación general armónica del deportista. También se incluye la enseñanza de la técnica de los ejercicios con pesas, algo muy importante por que el joven lanzador debe aprender a realizar los

movimientos de forma adecuada y solo cuando se tenga la seguridad de que la técnica ha sido dominada se podrá comenzar a trabajar con peso adicional; excluyendo los riesgos de lesiones.

Programa de desarrollo de la fuerza para jóvenes principiantes

| |
|--------------------------|
| Nivel: Iniciación |
| Rama: Varonil y Femenil |

Datos Generales:

| Tipo de Periodización | Simple |
|------------------------------|------------|
| No de semanas del macrociclo | 42 semanas |
| P. Fisica general | 18 semanas |
| P. de Fuerza | 6 semanas |
| P. Especial | 10 semanas |
| P. Competitiva | 6 semanas |
| P. de Tránsito | 2 semanas |

Estructura general del programa expresado en porcentajes

| Tendencia | % |
|---|----|
| Fuerza General Básica | 30 |
| Metodología de la enseñanza de los ejercicios con pesas | 10 |
| Trabajo con máquina universal | 10 |
| Trabajo de desarrollo muscular | 20 |
| Trabajo de desarrollo intramuscular | 10 |
| Trabajo de velocidad-fuerza | 20 |

Distribución del trabajo por mesociclos

| Distribución | Tendencia de la preparación |
|--------------|---|
| 1 | Introdutorio |
| 2-4 | Preparación General de Fuerza |
| 5-7 | Desarrollo Muscular |
| 8-10 | Preparación de Fuerza |
| 10-12 | Preparación de Fuerza y de velocidad-fuerza |

Algunas observaciones finales del trabajo con pesas

Es importante que el entrenador al organizar el trabajo con pesas, se formule tres interrogantes:

- ¿ Por que ? ¿cómo? ¿cuándo?

Y tomarlas como punto de partida para organizar los diferentes programas de fuerza que van a interactuar durante los periodos, los mesociclos y microciclos. Estos programas deben tener un carácter variable para que de este modo no se pierda la idea del principio de la supercompensación y la adaptación biológica a la carga de entrenamiento.

El trabajo con las pesas debe ser estructurado con porcentos de trabajo que se establecen en base al resultado máximo (MR), alcanzado por el atleta en el test de control para cada ejercicio principal. También debemos tomar en cuenta la velocidad del movimiento, que debe ser muy rápida, aunque los ejercicios con pesas no son iguales al ejercicio fundamental (el lanzamiento), ponen elementos que tienen relación con el trabajo explosivo y elástico de los diferentes planos musculares del lanzador en el ejercicio fundamental.

2) LOS SALTOS

Constituyen otro de los medios principales en el desarrollo de la fuerza de los lanzadores. Estos los podemos dividir en:

a) Saltos generales

“ Los saltos generales cumplen un rol de gran significación sobre todo en el desarrollo de la fuerza-velocidad. Su empleo esta dirigido al desarrollo de la fuerza explosiva de las extremidades inferiores, elevando la capacidad de acción de los músculos durante los esfuerzos en el movimiento fundamental. Con este objetivo se pueden emplear los llamados saltos cortos. De igual forma encontramos los

denominados saltos largos que por su influencia inciden en el desarrollo de la resistencia de fuerza."³⁸

b) Saltos especiales

"Son principalmente los saltos pliométricos que tienen una notable incidencia en el desarrollo del potencial de fuerza rápida en los lanzadores, pues su empleo ayuda a complementar el trabajo de aquellos planos musculares, que no fueron adecuadamente incorporados al trabajo en la preparación con pesas. La acción en la pliometría esta basada en el trabajo fisiológico excéntrico-concéntrico."³⁹ No son recomendables para atletas jóvenes o principiantes, ya que su empleo debe estar precedido por una gran preparación de fuerza con pesas.

3) LOS LANZAMIENTOS CON IMPLEMENTOS VARIADOS

Es ya muy conocido por los entrenadores que una de las vías más efectivas para el desarrollo de la fuerza rápida, es el uso de implementos variados. También los dividimos en dos grupos:

a) Lanzamientos con implementos variados

Nos referimos a las pelotas medicinales, asas, balas de diferentes pesos etc. que puedan llevar al atleta a obtener un elevado nivel de fuerza. En el martillo por ejemplo se usan mucho las mancuernas, estos lanzamientos se pueden ejecutar con o sin giros. Pero siempre deberá hacerse un análisis previo a uso de estos implementos, ya que pueden traer graves consecuencias en la estructura de la técnica.

b) Los lanzamientos con el implemento de competencia (y con mayor o menor peso).

Son los llamados lanzamientos: Normales (N), Ligeros (L), Pesados (P). Se emplean fundamentalmente en el trabajo técnico, (ver preparación técnica). Y constituyen la vía más efectiva en el

³⁸ Ulloa L. J. (1989) LA PREPARACIÓN DE VELOCIDAD-FUERZA EN LOS LANZADORES DE MARTILLO. Camagüey, Pag. 3-4

³⁹ IBID

desarrollo de la velocidad-Fuerza del lanzador. A demás de que son el medio fundamental en el perfeccionamiento de la técnica.

2.3.2.2. PREPARACION TECNICA

Actualmente es muy conocido el trabajo de destacados entrenadores e investigadores, en el cual hacen énfasis en el uso de implementos de diversos pesos durante el entrenamiento. La idea central de este trabajo se centra en la COMBINACION de los diferentes implementos en una misma sesión de entrenamiento y en la cual se pueden obtener mejores resultados.

Esta combinación tiene como base la influencia variable. Por un lado se perfecciona la técnica del lanzamiento y por el otro inciden en el desarrollo de la fuerza-rápida.

Aquí haremos referencia a los tres tipos fundamentales de lanzamientos que se emplean y que son el medio principal en la preparación técnica del lanzador.

Estos son los lanzamientos: normales, ligeros y pesados.

1) LANZAMIENTOS NORMALES

Son lanzamientos con el implemento de competencia (ver cuadro No 1). Perfeccionan la técnica, desarrollan los componentes de fuerza y velocidad de la fuerza-rápida. A demás mejoran la coordinación intermuscular e intramuscular.

Cuadro no 1 Pesos para los implementos de competencia

| | Hombres | Mujeres |
|----------|---------|---------|
| Bala | 7.257kg | 4kg |
| Disco | 2kg | 1kg |
| Jabalina | 800gr | 600gr |
| Martillo | 7.257 | 4kg |

2) LANZAMIENTOS LIGEROS

Son lanzamientos con implementos cuyo peso es menor al implemento de competencia. (ver cuadro No 2). Sin embargo su peso nunca debe ser menor al 30% con respecto al normal. Mejoran la coordinación intermuscular y el componente velocidad en la fuerza-rápida.

Cuadro no 2 Pesos para los implementos ligeros

| | Hombres | Mujeres |
|----------|---------------|-------------|
| Bala | 5kg-6kg-6.5kg | 3kg-3.5kg |
| Disco | 1.5kg-1.750kg | 600gr-750gr |
| Jabalina | 600gr-700gr | 500gr-550gr |
| Martillo | 5kg-6kg-6.5kg | 3kg-3.5kg |

3) LANZAMIENTOS PESADOS

Son lanzamientos con implementos cuyo peso es mayor al de competencia, (ver cuadro No 3). La velocidad de su ejecución es más lenta con respecto a los normales y ligeros. Desarrollan la coordinación intramuscular, ya que la sobrecarga es mayor a la carga real competitiva, demandando una mayor participación de miofibrillas del músculo.

Cuadro no 3 Pesos para los implementos pesados

| | Hombres | Mujeres |
|----------|--------------|---------------|
| Bala | 8kg-9kg | 5kg-6kg |
| Disco | 2.5kg-3kg | 1.5kg-1.750kg |
| Jabalina | 900gr-1000gr | 700gr-800gr |
| Martillo | 8kg-9kg-10kg | 5kg-6kg |

Ahora bien lo esencial de este trabajo, es conocer como interactúan estos tres lanzamientos en la macroestructura anual. La relaciones entre ellos depende en cierta medida de los objetivos de cada una de las etapas de la preparación, de los acentos semanales, pero sobre todo de las características del atleta.

Lo primero es conocer las relaciones porcentuales entre L-N-P del volumen total de lanzamientos (ver cuadro No 4). "Hay quien plantea 50% para los normales, pero revisando planes de entrenamiento el valor oscila entre 60%-62% del volumen total planteado.

Suele encontrarse que el 25% del volumen total corresponde al trabajo con lanzamientos ligeros. Pero nos hemos encontrado relaciones proximas al 20% e incluso al 30% o ligeramente inferiores al 20%."⁴⁰

Cuadro no 4 relaciones porcentuales entre L-N-P

| | |
|----------|---------------------------|
| Normales | 50%-62% del volumen total |
| Ligeros | 14%-23% del volumen total |
| Pesados | 15%-25% del volumen total |

Sin embargo como ya hemos planteado la metodología moderna de empleo de este método indica, que su utilización debe observarse sobre las bases científicas, de forma experimental, individual y variando de una macroestructura a otra, de una etapa a otra etapa.

⁴⁰ Guez S. L. (1980) CARACTERÍSTICA DE TALLA, PESO, EDAD DE LOS ATLETAS DE LANZAMIENTO. La habana: ISCF, Pág. 9-10

Lo segundo es conocer las relaciones de trabajo (conjugación de los tres) que se pueden establecer para cada etapa de la preparación.

El destacado entrenador A. Bondarchuk plantea que estas relaciones se establecen experimentalmente para cada atleta. No obstante existen relaciones de trabajo para cada etapa de la preparación.

| <u>P. Física General</u> | <u>P. de Fuerza</u> | <u>P. Especial</u> | <u>P. Competitivo</u> |
|--------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| L - N - P | L - N - P | L - N - P | L - N - P |
| 1 : 1 : 1 | 1 : 2 : 3 | 2 : 1 : 1 | 2 : 3 : 1 |
| 0 : 0 : 2 | 0 : 2 : 4 | 2 : 2 : 0 | 3 : 4 : 0 |
| 1 : 1 : 2 | 1 : 1 : 1 | 3 : 2 : 1 | 1 : 2 : 1 |

“El efecto positivo en el entrenamiento al lanzar implementos de diferentes pesos, requiere de una correcta elección, combinación y alternancia entre ligeros normales y pesados...”

Claramente, el pesado mas que el normal deben usarse para aumentar la fuerza, mientras que mas ligeros que normales ayudan a mejorar la velocidad. La velocidad-fuerza se mejora con las ejecuciones de ligeros y pesados, pero esto no significa un mejor desempeño en la competencia. Esto indica la necesidad de una combinación óptima de pesos y secuencias para lograr una transfiencia positiva...

...una eliminación del implemento de competencia del entrenamiento a favor de los implementos pesados y ligeros no es la mejor solución.”⁴²

Como se puede observar, en cada una de las tendencias existen relaciones establecidas que nos permiten organizar una correcta distribución de los lanzamientos.

Para la Preparación Física General algunos autores plantean que debe existir un equilibrio similar entre los tres tipos de lanzamientos. Otros dicen que se le puede dar mayor volumen a los lanzamientos pesados, tendencia que es mas característica del alto rendimiento.

Para la etapa de preparación de fuerza, el mayor volumen corresponde a los lanzamientos pesados. “Los normales mantienen una relación de 3:1 y se trabaja muy poco el ligero”.⁴³

⁴² Bondarchuk Anatoliy. (2000) DIFFERENT MASS IMPLEMENTS IN THROWING TRAINING.

www.coach.org/throw.comp.htm Pag 1-2

⁴³ Ulloa L. J. (1990) DINAMICA DE LA PLANIFICACIÓN DE LOS LANZAMIENTOS DE DIFERENTES PESOS DENTRO DEL CICLO ANUAL. Camagüey: ISCF, Pag 1-2

Para la etapa especial, el mayor volumen corresponde a los lanzamientos ligeros.

En el período competitivo el mayor volumen e intensidad corresponde a los lanzamientos normales.

Para las categorías juveniles, "el criterio mas generalizado, es el uso desde los primeros mesociclos de implementos ligeros y normales... el uso de implementos pesados no se recomienda en las edades iniciales , hasta mas allá de los 15 años, puesto que en esta etapa de crecimiento y formación del estereotipo dinámico motor (EDM), el uso de estos implementos puede entorpecer la formación positiva del hábito motor (elemento técnico)."⁴⁴

Ahora, supongamos que para una sesión de entrenamiento se han planificado 28 lanzamientos y l quiero hacer la distribución para cada tipo de lanzamiento.

El procedimiento es el siguiente:

Volumen total : 28

Relación de trabajo: $\frac{L - N - P}{1 : 1 : 2}$

Sumatoria de relación = $1+1+2 = 4$

$$VT = \frac{28}{4} = 7$$

A cada lanzamiento le corresponde:

$$L \quad 7 \times 1 = 7$$

$$N \quad 7 \times 1 = 7$$

$$P \quad 7 \times 2 = 14$$

Planificación y empleo de lanzamientos de diferentes intensidades en el entrenamiento de los lanzadores.

El trabajar con lanzamientos de diferentes intensidades es una forma de organización dentro de la sesión de entrenamiento.

⁴⁴ IBID

Este trabajo lo fundamenta principalmente A. Bondarchuk (1985)⁴⁵, en el cual dice que el trabajo que se ejecuta durante el entrenamiento puede resolver una misma tarea y en otros casos tareas diferentes, la base de esto se encuentra en los procesos fisiológicos que actúan de diferente forma sobre determinados sistemas del organismo.

La combinación de L-N-P puede actuar sobre:

a) La enseñanza y perfeccionamiento de la técnica, proceso que ocurre con lanzamientos de cualquier intensidad.

b) Sobre el desarrollo de las capacidades de velocidad-Fuerza del lanzador.

Recordemos aquí que el implemento ligero actúa sobre el componente velocidad de la fuerza-rápida. Y el implemento pesado sobre el componente fuerza de la Fuerza-rápida.

c) Sobre la velocidad de los procesos de recuperación del atleta.

Es decir que un ordenamiento correcto de las intensidades durante el entrenamiento permite un tránsito más fácil de los procesos de recuperación del lanzador.

Por todo lo anterior plantea Bondarchuk, que hay que encontrar las relaciones óptimas de la carga de entrenamiento, cuando se trabaja con intensidades. Así se recomienda emplear el siguiente orden en las cargas dentro de la sesión de entrenamiento.

Zonas de Intensidad

Baja intensidad: 50% - 80%
 Máxima intensidad: + 90%
 Media intensidad: 80% - 90%

La medición de la intensidad, la hacemos a través del mejor resultado del atleta para una etapa dada y por cada tipo de lanzamiento.

El proceso matemático es el siguiente:

⁴⁵ Citado en Ulloa L. J. (1990) PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO EN LAS DISCIPLINAS DE LANZAMIENTO. Camagüey: ISCF, Pág 18

$$x = \frac{\text{Intensidad deseada entre (MR)}}{100}$$

donde:

x = longitud del lanzamiento planificado

Intensidad = % correspondiente a la zona escogida

MR = mejor resultado

Por ejemplo:

El atleta z tiene un mejor resultado de 73.10m

$$\text{Baja intensidad: } 80\% = \frac{80 \times 73.10}{100} = 58.48\text{m}$$

$$\text{Máxima intensidad: } 95\% = \frac{95 \times 73.10}{100} = 69.44$$

$$\text{Media intensidad: } 85\% = \frac{85 \times 73.10}{100} = 62.13$$

La recomendación para el número de lanzamientos para cada zona de intensidad es:

| No de Lanzamientos | Zona de intensidad |
|--------------------|--------------------|
| 5-6 | Baja intensidad |
| 2-8 | Máxima intensidad |
| El resto | Media intensidad |

El volumen máximo de lanzamientos para una sesión de entrenamiento puede estar en el rango de 25 - 30.

Es importante que el entrenador determine correctamente e individualmente, los lanzamientos de máxima intensidad, haciendo

énfasis en que la intensidad de la carga sea determinada por la distancia del lanzamiento y no por la cantidad de estos.

El logro de los altos resultados esta dado en la correcta relación de las zonas de intensidad durante la sesión de entrenamiento.

2.3.2.3. LA PREPARACION TACTICA

“ La táctica deportiva es el arte de conducir la competencia con el contrario.”⁴⁶ Su tarea fundamental es la utilización racional de las fuerzas y posibilidades para lograr la victoria.

La táctica en los lanzamientos es más simple que en aquellos deportes en donde contacto con el adversario.

La tarea principal, es enseñar a utilizar adecuadamente la técnica deportiva, su preparación física y psicológica a través de sus conocimientos y experiencias de las competencias y bajo diversas condiciones.

Por ejemplo, en las competencias internacionales donde generalmente hay dos grupos de atletas se hace una primera eliminatoria, (o preeliminar), en donde hay que lograr una marca (distancia) previamente establecida por el comité organizador, para poder avanzar hacia la semifinal. En dicha etapa, se tienen solo tres intentos, si el atleta logra la marca en el primer o segundo intento, se puede retirar y esperar a la ronda semifinal.

En este ejemplo se enseña al atleta, que una vez obtenida la marca es importante, no hacer los otros intentos puesto que eso significaría un gasto irracional de sus posibilidades y que pueden afectar su desempeño en la ronda semifinal.

2.3.2.4. LA PREPARACION TEORICA

La preparación teórica se basa en los conocimientos que tenga el deportista de: teoría y metodología del entrenamiento así como de las

⁴⁶ Ozolin N. (1995) SISTEMA CONTEMPORÁNEO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. La Habana: Científico-Técnica, Pag. 147

ciencias aplicadas (Medicina, Psicología, Nutrición, Biomecánica, etc.).

La adquisición de conocimientos de la especialidad de los lanzamientos, proporciona los medios para acelerar el crecimiento deportivo del deportista. Por lo que es importante que esta preparación teórica se desarrolle paralelamente al desarrollo de la preparación física, técnica, táctica y psicológica.

En proceso de la preparación teórica especial deben darse los fundamentos científicos de:

- 1) Bases biomecánicas de los lanzamientos.
- 2) Bases técnicas de los lanzamientos.
- 3) La planificación y periodización del entrenamiento de los lanzadores.
- 4) La preparación psicológica, en la que podemos incluir:
 - Bases psicológicas de la preparación técnica
 - Bases psicológicas de la preparación física
 - Bases psicológicas de la preparación táctica
 - Preparación psicológica para la competencia

Lo anterior le permite al deportista, entre otras cosas, conocer sobre la metodología de la enseñanza de la técnica, su perfeccionamiento, conocer cuales son las tareas que se plantean durante el entrenamiento, saber de los medios y métodos de la preparación característicos de los lanzamientos. Saberse conducir en el entrenamiento y la competencia.

Esta preparación teórica puede efectuarse como una instrucción preparada por el entrenador o en su caso por el especialista de la materia. En donde lo mas importante será el deseo del deportista por adquirir conocimientos teóricos, en relación a todos los factores que involucra su preparación.

2.3.2.5 LA PREPARACION PSICOLOGICA

La preparación psicológica del lanzador tiene como objetivo formar y perfeccionar un estado psicológico óptimo para las condiciones específicas del entrenamiento y las competencias.

En síntesis sus tareas principales son:

1. Formación de las particularidades de la personalidad del deportista relacionadas con un óptimo rendimiento deportivo
2. Regulación de los estados psíquicos que se presentan durante el entrenamiento y la competencia.
3. Modelación del estado psicológico óptimo para las competencias.

Finalmente hacemos mención que la preparación psicológica del lanzador, será objeto de estudio del capítulo No 3, por lo que en este apartado no haremos mayores referencias al respecto.

ESQUEMA DE LA PREPARACION DE LOS JOVENES LANZADORES

| PERIODOS | PREPARATORIO | | | COMPETITIVO | TRANSITO |
|---|--|--|---|--|--|
| ETAPAS | P.FISICA GENERAL | P. DE FUERZA | ESPECIAL | COMPETITIVA | TRANSITO |
| DIFERENTES MEDIOS DE PREPARACION | Resistencia aeróbica Fuerza General: *aprendizaje de los ejercicios con pesas *Trabajo con el propio cuerpo *Trabajo con implementos variados *Trabajo con maquina universal *Desarrollo muscular cargas: 40%-60% Saltos generales extensivos Circuitos atléticos Juegos variados Flexibilidad general Preparación técnica general: *Imitaciones *Lanzamientos técnicos: L-N-P 1:1:1 Preparación Teórica Preparación Psicológica general | Elevar los niveles de fuerza: Trabajo de fuerza con cargas de 75%-90% Saltos extensivos: volumen alto Lanzamientos generales: volumen medio Circuitos especiales Preparación Técnica: Mayor volumen de lanzamientos pesados Relaciones de W L-N-P 1:2:3 1:2:4 0:2:4 Preparación Teórica Preparación Psicológica general | Trabajo de Fuerza rápida: cargas 70%-79% Lanzamientos especiales: volumen alto Saltos intensivos carreras cortas 20-40m: volumen alto Preparación Técnica: Mayor volumen de lanzamientos ligeros Relaciones de W L-N-P 2:1:1 2:2:0 3:2:1 4:3:0 Modelaje competitivo constante Preparación Táctica Preparación Psicológica especial | Trabajo de Fuerza-rápida: cargas: 65%- 79% con pirámides cortas en series y repeticiones. Saltos intensivos Carreras cortas: 20-40m Preparación Técnica: Mayor volumen e intensidad en los lanzamientos normales con el objetivo de estabilizar el control del implemento de competencia Relaciones de W: L-N-P 1:2:1 2:3:1 3:4:0 Preparación Táctica Preparación psicológica para la competencia principal | Período de descanso activo: Juegos Variados Natación |

CAPITULO 3 PROGRAMA DE PREPARACION PSICOLOGICA

3.1 Aspectos generales del programa

Poco o más bien nada, es lo que se ha escrito acerca de la preparación psicológica de los lanzadores. Debido a esto, establecer una estructura que permita el desarrollo de aquellas cualidades psicológicas características de los lanzamientos es bastante complejo.

Por un lado, el programa de preparación psicológica debe ser lo suficientemente preciso de manera que pueda ajustarse a las particularidades psicológicas de los lanzamientos y por el otro debe ser lo suficientemente flexible que permita una adecuada sincronía con las características de los deportistas, y mejor aun a las necesidades y requerimientos de nuestros deportistas universitarios.

A lo largo del capítulo anterior, se hizo un análisis de la preparación física, técnica, táctica y teórica del lanzador. Reconocimos los fundamentos teóricos y metodológicos del entrenamiento de los lanzadores.

Por lo tanto la base del programa se encuentra sustentado en este estudio previo, el cual esta complementado con un análisis de las particularidades psicológicas de los lanzamientos, para lo cual, primero hay que preguntarse:

- 1. ¿Qué es lo que hace el lanzador durante las sesiones de entrenamiento y en la competencia?*
- 2. ¿Cuáles son las exigencias psicológicas que implica el entrenamiento y cuales las de la competencia?*
- 3. ¿Qué cualidades de la personalidad son significativas para un lanzador?*

Es decir que tenemos que distinguir cuales son las demandas psicológicas propias de los lanzamientos. Y si profundizamos aún más, tendríamos que preguntarnos:

¿Cuál es el nivel óptimo que todas estas cualidades relevantes en el rendimiento del lanzador deben alcanzar en su desarrollo?

Destacados psicólogos han elaborado clasificaciones psicológicas de los diferentes tipos de deporte, basándose en sus demandas físicas, técnicas y tácticas.

Una primera clasificación es la elaborada por el psicólogo Checoslovaco Miroslav Venek,¹ (1970), el parte de las demandas psicofísicas que requieren las distintas modalidades deportivas y estableció la siguiente clasificación:

1. Actividades deportivas que envuelven la coordinación ojo-mano.
2. Actividades deportivas que requieren una total coordinación del cuerpo. (principalmente en tiempo y espacio).
3. Actividades deportivas que requieren una movilización total de la energía del cuerpo.
4. Actividades deportivas en la cual una lesión o la muerte son inminentes.
5. Actividades deportivas que envuelven la anticipación del movimiento de otra gente.

En este caso Vanek clasifica a los lanzamientos dentro de la tercera categoría.

“Las actividades en esta categoría incluyen tareas que involucran poder y/o resistencia en diferentes grados... importante para la ejecución de la tareas es el alto nivel de determinación, la capacidad para ignorar el dolor, otras características de la personalidad son tenacidad y estabilidad. Se encuentra comúnmente que la mayoría de los individuos que participan en estas actividades son introvertidos. Ellos son generalmente, estables emocionalmente y tienen un buen autodomínio.”

Dentro de esta categoría el autor mencionado incluye una importante sub-categoría de actividades en las cuales es necesaria una rápida y explosiva movilización de la energía, y en la cual incluye las carreras de velocidad, los saltos y los lanzamientos.

¹ Vanek Miroslav (1970) PSYCHOLOGY AND THE SUPERIOR ATHLETE. Canada: The Macmillan Company, Pag. 39- 45.

Sin embargo el mismo autor reconoce que esta clasificación puede ser inexacta, ya que algunos deportes pueden estar en más de una categoría, al respecto dice que entonces el entrenamiento psicológico debe de responder a todas las demandas requeridas, a fin de que la asistencia ayude al deportista a lograr la máxima eficiencia en su rendimiento deportivo.

“Hay que analizar el deporte y adaptar los métodos de entrenamiento a lo revelado por el análisis.”

Rudik ²(1988) plantea otra clasificación de los deportes, primero toma en cuenta la característica fisiológica del los ejercicios físicos:

“Este tipo de análisis fisiológico permite diferenciar los tipos de ejercicios físicos siguientes:

1. Por el carácter general de los ejercicios ejecutados se dividen en: **CICLICOS** repetición múltiple de un mismo ciclo de movimiento y **ACICLICOS** ejecutados una vez y que no tienen fases repetidas de movimiento. (**Lanzamientos**)
2. Por el carácter de los esfuerzos neuromusculares aplicados en el ejercicio físico pueden ser: **ESTATICOS**, con tensión muscular prolongada sin realizar movimiento y **DINAMICOS**, compuestos por esfuerzos dirigidos al desplazamiento de un peso o del cuerpo del deportista en el espacio. (**Lanzamientos**)

En segundo lugar toma en cuenta la característica psicológica de los ejercicios físicos. Se basa en el estudio de las particularidades generales de la actividad deportiva en el tipo de deporte específico; analiza las particularidades de los hábitos motores, las características de los procesos psíquicos que participan en la actividad dada (percepciones, atención, pensamiento, emociones) y los cambios regulares en el curso de estos en relación con la ejecución de unos y otros ejercicios físicos.

“ Desde el punto de vista psicológico las acciones deportivas se diferencian entre sí, en primer lugar, por la complejidad de los procesos psíquicos y, en segundo lugar, por el grado y el carácter de la incorporación a esta actividad de factores del medio externo, a partir de estos se pueden separar los siguientes grupos de ejercicios físicos:

² Rudik. (1988) PSICOLOGÍA. La Habana: Pueblo y educación, Pag. 337-340

1. *Movimientos elementales de los distintos eslabones del cuerpo humano:* cabeza, brazos, torso, piernas, flexiones, enderezamientos, giros, etc.
2. *Desplazamientos de todo el cuerpo al realizar ejercicios con aparatos:* barras paralelas, aros, barra fija, etc.
3. *Desplazamientos en el espacio a veces relacionados con la superación de obstáculos externos:* marcha deportiva, carreras, esquí, escalamiento, etc.
4. ***Ejercicios con diversos objetos (levantamiento de pesos, lanzamientos, ejercicios con mazas y otros).*** Si bien los aparatos utilizados al ejecutar estos ejercicios y las acciones que se efectúan con ellos son muy diversas (lo que condiciona la peculiaridad de la técnica de los ejercicios), son características psicológicas generales de ellos las complejas percepciones del tamaño, el peso, el centro de gravedad del aparato, como también los esfuerzos musculares (estrictamente coordinados con ellos), necesarios para el dominio perfecto del aparato, su retención, lanzamiento, etc.
5. *Deportes de combate, ejercicios relacionados con la superación de la resistencia del contrario.*
6. *Juegos con pelota.*

Según las particularidades estructurales de los hábitos motores los ejercicios físicos se diferencian entre sí:

1. *Por la cantidad de hábitos motores necesarios para la actividad deportiva dada.* Solamente la cantidad de hábitos especiales que debe dominar el deportista hace que los distintos tipos de deporte sean distintos.
2. *Por el grado de complejidad de los hábitos motores.* En unos tipos de deporte **esos hábitos se basan casi exclusivamente en la actividad del analizador motor, (lanzamientos)**, mientras que en otros desempeñan un papel importantísimo los procesos sensoriales relacionados con la percepción y comprensión de los factores del medio externo.
3. *Por el grado de variabilidad de los hábitos motores.* En unos tipos de deportes **los hábitos motores se distinguen por una estricta coordinación y constancia de los estereotipos dinámicos de la actividad nerviosa que**

forman su base: los aspectos dinámicos de esos estereotipos (el grado de su adaptación a las diversas condiciones cambiantes del medio externo) son muy limitados (lanzamientos). En otros tipos de deporte los hábitos motores son mas variables, pues su realización está relacionada con numerosas condiciones que cambian mucho y que obligatoriamente deben tomarse en cuenta. En la estructura de los estereotipos dinámicos (que forman la base de esos hábitos) sobre todo esta desarrollada no su estereotipia si no el dinamismo, es decir, la posibilidad de una amplia variabilidad en relación con las distintas condiciones en las cuales el deportista debe utilizar esos hábitos.”

El destacado psicólogo ruso A. Ts. Puni³ (1990), plantea una agrupación de los deportes según las características psicológicas de la lucha competitiva. Clasifico los diferentes deportes en tres grupos tomando como rasgo fundamental la interacción de los deportistas que compiten, esto se manifiesta en dos formas fundamentales: con relación al contrario, en forma de oposición (rivalidad); con relación a los compañeros, en forma de interacción (colaboración). Ver el esquema No 1.

Según Puni, la lucha entre dos rivales o dos equipos puede tener un carácter directo o indirecto, pueden tener o no contacto físico. las relaciones son de contraposición, de conflicto, de rivalidad a diferencia de las relaciones entre los compañeros que tienen un carácter de cooperación, de colaboración, su sentido general consiste en una alianza o unificación de esfuerzos encaminados al logro del objetivo común.

El resultado de su análisis pudo llevarle a establecer nueve grupos o clases que se diferencian según las características de la interacción competitiva de los deportistas, adversarios y compañeros.

³ Puni A. TS. (1990) PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE. La Habana: Pueblo y Educación, pag. 42-50

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--------------------------------|---|--|------------------------------|--|--|--|--------------------------------|--|
| Formas de interacción | Combate de los adversarios | | | | Combate Directo | | | Combate indirecto | | | |
| | Contacto violento | | Físico | | Contacto físico | | Contacto Físico | | Condicional | Ausencia de contacto físico | |
| | Interacción de los compañeros | Acciones conjuntas Inter.-relacionadas | Acciones Conjunto-individuales | Acciones Conjuntas Inter.-relacionadas | Acciones Conjunto individuales | Acciones Conjunto sinérgicas | Acciones Consecutivas conjuntas | Acciones Conjunto-individuales | Acciones Conjuntas Inter.-relacionadas | Acciones Conjunto-individuales | |
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | | |
| Grupos de tipo de deporte y ejercicios competitivos | Fútbol Hockey Rugby Balonmano Baloncesto Polo Acuático | Boxeo Lucha esgrima | Voleibol Tenis Badminton | Tenis Badminton (categoría única) | Remo Ciclismo (persecución por equipos) Nado sincronizado | Esquí (carrera de relevo) | Carreras Marcha Natación Carreras de esquí Ciclismo (persecución individual) Remo (categoría única) | Acrobacia (parejas y grupos) Patinaje artístico (parejas) | Gimnástica deportiva Acrobacia Atletismo slalom | | |

Los lanzamientos como parte del Atletismo, están incluidos dentro del noveno grupo, mismo que Puni describe: "a pesar de su diversidad, resulta una característica destacada la manifestación de los deportistas en la activación psíquica "monofrontal" encaminada a elevar la productividad de su propia actividad. Por eso, independientemente de que se trate acerca de la actuación del gimnasta, del saltador de esquí o del pesista, la estructura psicológica interna de la actividad deportiva incluirá momentos de concentración máxima de la atención para la ejecución inmediata de la acción, procedimientos de autocontrol sobre los elementos claves de la ejecución técnica de los ejercicios, la habilidad para resistir a las influencias desestabilizadoras."

El psicólogo español Riera⁴ (1985), hace una clasificación psicológica en función al nivel de cooperación y oposición con los que interactúa el deportista, es una clasificación mas sencilla, pero como podemos observar retoma los mismos elementos de Puni.

"Desde el punto de vista psicológico, los deportes pueden separarse en cuatro categorías:

1. *deportes sin cooperación ni oposición.*
2. *deportes con cooperación pero sin oposición.*
3. *deportes con oposición y sin cooperación*
4. *deportes con oposición y colaboración*

De acuerdo a esta clasificación los lanzamientos están dentro de la primera categoría, cuya descripción es la siguiente:

"En estos deportes el rendimiento depende primordialmente de la relación entre el deportista y los objetos con los que interactúa. Los lanzamientos, los saltos desde trampolín, la gimnasia deportiva y rítmica, el tiro con arco son ejemplos representativos. El deportista puede o no utilizar instrumentos o máquinas -arcos, esquís, motos, etc.-, pero lo característico de estos deportes es que las ejecuciones de los contrincantes y compañeros, aunque presentes en el campo psicológico del deportista no forma parte de la interacción entre el deportista y los objetos con los que interactúa: dianas, listones barras de equilibrio, potros...La puntuación conseguida por sus contrincantes puede ser un factor que le favorezca o perjudique, pero la interacción básica se establece entre el deportista y los objetos y su grado de constancia espacial y

⁴ Riera J. (1985) INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA DEL DEPORTE. España: Martínez Roca, pag. 90-92

temporal, así como los instrumentos "ayudas, se pueden generar todos los deportes de este grupo."

Respecto a las características de la personalidad muchas son las investigaciones que han estudiado una posible relación entre las características de la personalidad (rasgos) y el rendimiento deportivo del deportista, sin embargo a pesar de esta abundancia de estudios, sigue habiendo mucha controversia en relación a cuales son las características de la personalidad que se relacionan con un buen rendimiento deportivo. Controversia motivada a veces por concepciones opuestas, por cuestiones metodológicas que arrojan resultados muy dispares.

Boné⁵ (1998), presenta una tabla en la que aparecen de forma resumida, diferentes estudios que se han llevado a cabo con el fin de establecer una relación entre diferentes variables de la personalidad y el rendimiento deportivo. (ver tabla No 1)

Tabla No 1 Relación de variables psicológicas con el rendimiento deportivo a lo largo de diferentes estudios

| AUTORES | VARIABLES PSICOLOGICAS | RELACION CON EL RENDIMIENTO DEPORTIVO |
|--|---|---|
| Ravizza (1977, 1984) Italia | -confianza (perdida de miedo, no temor al fracaso) -concentración (no pensar en la ejecución, inmersión absoluta en la actividad, foco de atención muy selectivo) - control del estrés (ejecución sin esfuerzo, sentimiento de encontrarse con control absoluto) | Experiencias subjetivas de deportistas durante "sus momentos mas memorables" en el deporte |
| Mahoney y Avener (1977) Mahoney, Gabriel Y Perkins (1987) Mahoney (1989) | -confianza (afrentamiento más adecuado de los errores, manejo de autoinstrucciones más positivas) -control del estrés (mayor capacidad para mantener el control y soportar la ansiedad) - motivación (mayores aspiraciones en relación en relación a la practica de su deporte) -habilidades mentales (manejo más frecuente de ensayos en imaginación desde una perspectiva interna que externa) concentración (mejores habilidades de concentración) -cohesión de equipo (mas | Características psicológicas observadas en deportistas que tuvieron éxito deportivo frente a los que no lo obtuvieron |

7

⁵ Boné Pueyo A. (1998) MANUAL DEL TÉCNICO DEPORTIVO. Segundo Nivel. España: Mira, pag. 235-237.

| | | |
|--|--|---|
| | centrados en la propia ejecución que en la del equipo) | |
| Highlen y Bennett (1979) Canada | -auto-confianza mas elevada y manejo de menor volumen de autoinstrucciones negativas -control del estrés (mayor capacidad para bloquear sus niveles de ansiedad una hora antes y durante la competición) | Características psicológicas mostradas por los individuos del equipo canadiense de lucha clasificados frente a los no clasificados |
| Meyers, Cooke Cullen y Liles (1979) Australia | -confianza (mayor confianza en sí mismos tanto hacia el entrenamiento como con respecto a las competiciones) -toma de decisiones (menos vacilaciones) -motivación (mayor volumen de pensamientos sobre su deporte durante su vida cotidiana, sus aspiraciones están mas en la línea de la consecución del éxito) | Características observadas en los mejores deportistas del equipo de tenis de la Universidad de Memphis |
| Gould, Weiss Y Weinberg (1981) U.S.A. | -Confianza (mayor confianza en sí mismos) -concentración (utilización más frecuente de la focalización de la atención para prepararse ante la competición) -control del estrés (mayor control de las situaciones en las que resultaban vencidos) | Características psicológicas observadas en los clasificados para competir en torneos de lucha libre frente a los no clasificados |
| Highlen y Bennett (1983) Canada | -confianza (mayor confianza en sí mismos) -concentración (mas elevada) -control del estrés (menor ansiedad durante la competición y mayor manejo de autoinstrucciones) | Características psicológicas observadas en buceadores canadienses clasificados para disputar pruebas de alto nivel frente a los no clasificados |
| Tutko, Ogilvie Y Lyonc (1984) U.S.A. | -motivación (considerada como la variable central del rendimiento) -cohesión del equipo (en relación a los deportes colectivos) | Características psicológicas observadas en deportistas de alto nivel |
| Bernard M.E. (1985) | -confianza -motivación (compromiso) -control del estrés (calma bajo presión) -concentración | Características observadas en deportistas de alto nivel |
| Goldstein y Krasner (1987) | -motivación -nivel óptimo de activación -establecimiento de metas -concentración | Características observadas en deportistas de alto nivel |
| Garfield y Benett (1987) | -confianza (alta expectativa de éxito) -concentración (sensación de | Experiencias de rendimiento máximo informadas por |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| U.S.A. | <p>estar totalmente inmerso en la actividad sin mantener un pensamiento consciente ("cocoon")</p> <p>-experiencia de estar separado del ambiente externo-, atención exclusiva en los detalles de la competición, concentrado en el presente)</p> <p>-control del estrés (nivel óptimo de activación, sensación de poder que trasciende los niveles de energía ordinarios)</p> <p>-motivación (sensación de éxtasis o de alegría)</p> | deportistas de alto nivel |
| James Loehr (1990) U.S.A | <p>-confianza (mantener un punto de vista positivo)</p> <p>-control del estrés (ausencia de presión, baja ansiedad, tranquilidad mental, sensación de vivencia de control)</p> <p>-concentración (vivencia muy focalizada)</p> <p>-habilidad de planificar estrategias concretas para antes, durante y después de los partidos</p> <p>-habilidad de fijar metas y mantener actitudes productivas</p> | Características observadas en deportistas de máximo nivel evaluadas por medio de entrevistas con atletas de élite y con sus entrenadores |

Como puede observarse en la tabla anterior, todos los estudios tienen una serie de puntos en común, en cuanto a las características psicológicas de los deportistas que se han correlacionado a un rendimiento deportivo alto. Estos denominadores comunes son:

- ✓ Confianza
- ✓ Control del estrés
- ✓ Concentración
- ✓ Motivación

Cada uno de los investigadores, tiene su propia definición para cada una de estas variables, no es nuestro objetivo decidir cual definición es la mas acertada, mas bien unas se complementan con otras, pero lo que si podemos decir es que en todos estos estudios no hay manipulación de variables, mas bien son estudios en donde se correlacionan estas variables con un alto rendimiento deportivo

3.1.1. El perfil del lanzador*

De acuerdo a lo analizado hasta aquí, podemos resumir las principales características físicas, técnicas, tácticas, psicológicas y teóricas de los lanzamientos de la siguiente forma:

OBJETIVO FUNDAMENTAL: lanzar un implemento a la mayor distancia posible.

1.El rendimiento deportivo depende básicamente de la relación o interacción que se establece entre el lanzador y el implemento. (sistema)

2.El lanzador realiza un esfuerzo máximo un período corto de tiempo, por lo que es necesaria una rápida y explosiva movilización de la energía.

3.Requieren de un alto desarrollo de las capacidades físicas de velocidad y fuerza (fuerza-rápida).

4.Por el carácter general del ejercicio son movimientos de tipo acíclico. (con excepción del lanzamiento de jabalina que es de ciclos combinados)

5.Por el carácter de los esfuerzos neuromusculares, son ejercicios dinámicos.

6.Requieren de un alto perfeccionamiento de la técnica del movimiento.

7.En los cuatro lanzamientos los movimientos son muy complejos, por lo que se requiere de una eficiente relación Sistema Nervioso Central-Músculos, (es decir un alto desarrollo de las capacidades coordinativas).

8.Son características psicológicas de los lanzamientos las complejas percepciones del tamaño, peso, del centro de gravedad del implemento, como también los esfuerzos musculares estrictamente coordinados con el implemento y que son necesarios para el dominio del mismo.

9.Los hábitos motores se basan casi exclusivamente en la actividad del lanzador motor.

* Este Perfil ha sido elaborado en base a toda la información descrita hasta este punto. Sin embargo conviene señalar que algunos de estos puntos no son solo exclusivos de los lanzamientos, otras pruebas dentro del atletismo y otros deportes comparten algunas características. El perfil se elaboro de esta manera con fines más bien prácticos, ya que a partir de este, se hace la propuesta del programa de preparación psicológica para los lanzadores.

10. Los hábitos motores se distinguen por una estricta coordinación y constancia de los estereotipos dinámicos de la actividad nerviosa que forman su base.

11. La competencia se caracteriza por que el combate con el adversario es indirecto, es decir no hay contacto físico.

12. Todas las acciones durante la competencia son individuales, y se requiere de una máxima concentración de la atención, sobre todo en los elementos claves de la ejecución técnica.

13. En relación a la personalidad, requieren de confianza en sí mismo, durante el entrenamiento y la competencia, de un adecuado control del estrés competitivo. Y de un alto desarrollo de la motivación.

14. Requieren de una preparación táctica que los enseñe a conducirse adecuadamente durante la competencia, utilizando racionalmente todas sus potencialidades.

15. Requieren de una preparación teórica que les enseñe todos los conocimientos teóricos necesarios de estas disciplinas y que les proporcione los medios para su crecimiento personal.

3.2. Características generales del programa

3.2.1 Objetivos del programa

1. El programa formará y perfeccionará en el lanzador las particularidades psicológicas necesarias para los lanzamientos.
2. El programa ayudará a formar un estado de disposición óptimo hacia los entrenamientos.
3. El programa perfeccionará un estado psicológico óptimo para la competencia principal: OLIMPIADA JUVENIL.
4. El programa proporcionará todas las recomendaciones necesarias al entrenador.

3.2.2. Datos generales del programa

1. Deporte: Atletismo
2. Especialidad: lanzamientos
3. Atletas: Equipo representativo de lanzamientos de la UNAM
4. Categoría: juvenil mayor
5. Ramas: varonil y femenil
6. Tipo de macrociclo: simple

7. Fecha de inicio: septiembre del 2002
8. Fecha de culminación: agosto del 2003

3.2.3. Características del macrociclo

- ✓ Total de semanas: 52
- ✓ Total de mesociclos: 12
- ✓ No de semanas en la PFG: 23
- ✓ No de semanas en la FM: 8
- ✓ No de semanas en la PE: 11
- ✓ No de semanas en el PC: 4
- ✓ No de semanas en el PT: 6
- ✓ No de sesiones de entrenamiento: 276

3.2.4. Características del entrenamiento psicológico

- ✓ Total de semanas: 52
- ✓ Total de mesociclos: 12
- ✓ Total de semanas en la PFG: 23
- ✓ Total de semanas en la FM: 8
- ✓ Total de semanas en la PE: 11
- ✓ Total de semanas en el PC: 4
- ✓ No de sesiones de entrenamiento psicológico: 99

3.2.4.1. No de sesiones a la semana*

- ✓ No de sesiones en la PFG: 48 (tres veces x semana)
- ✓ No de sesiones en la FM: 24 (dos veces x semana)
- ✓ No de sesiones en la PE: 20 (dos veces x semana)
- ✓ No de sesiones en el PC: 6 (una vez a las semana)
- ✓ No de sesiones en el PT: 1

3.2.4.2. Tiempo de duración de cada sesión*

- ✓ La duración de cada sesión es de 1 hora

* El número de sesiones a la semana en cada etapa y la duración de cada una puede ser variable en cada programa. Aquí se considera que serían las óptimas para que el deportista aprenda y mejore todas aquellas habilidades, recursos estrategias de carácter psicológico que le permitan mejorar su rendimiento deportivo. Finalmente y de acuerdo a lo que expresan destacados psicólogos ¿Por qué limitar el tiempo en el programa de preparación psicológica?

Como podemos observar la preparación psicológica se ajusta a plan general de entrenamiento del lanzador. Si bien es cierto, en el capítulo uno, solo se hablo de preparación psicológica general, especial y competitiva. Es importante respetar la estructura del plan de entrenamiento y específicamente la etapa de preparación de fuerza, ya que en esta cambian significativamente los medios de entrenamiento, el volumen y la intensidad, por lo tanto las exigencias para el lanzador son muy diferentes a las de la preparación física general. Entonces es mas adecuado que dentro de la preparación psicológica se denomine una etapa llamada: preparación psicológica para la etapa de preparación de fuerza (o Fuerza Máxima).

En el esquema siguiente tenemos de manera mas clara como se ajustaría la preparación psicológica al plan general de entrenamiento de los jóvenes lanzadores (ver esquema No 2).

Esquema No 2 El plan general de entrenamiento y la preparación psicológica.

| Plan General de entrenamiento | | Preparación Psicológica | Tarea Fundamental |
|-------------------------------|----------------------------|---|--|
| Periodo | Etapa | Etapa | |
| Preparatorio | Preparación Física General | Preparación psicológica general | Aprendizaje de las destrezas psicológicas básicas |
| | Preparación de fuerza | Preparación psicológica para la preparación de fuerza | |
| | Preparación especial | Preparación psicológica especial | Adaptación de las destrezas psicológicas básicas a las características del deporte |
| Competitivo | Preparación competitiva | Preparación psicológica pre-Competitiva. | Modelamiento del estado psicológico óptimo para las competencias en general |
| | | Preparación psicológica para la competencia principal | Modelamiento del estado psicológico óptimo para las competencias en general |
| Transito | Restablecimiento | Evaluación final | Evaluación anual del programa de preparación psicológica |

3.3. DIAGNOSTICO DE LOS DEPORTISTAS

El diagnóstico o evaluación psicológica tiene como finalidad recopilar toda la información necesaria acerca del deportista con el que se va trabajar.

Constituye la fase previa a la implementación del programa, ya que la información requerida permitirá como señala Silva-Moreno (1993)⁶:

1. La definición objetiva y la exploración de las conductas problemáticas y de control del sujeto, y la delimitación de las circunstancias en las que aparecen.
2. Clarificar la relación funcional entre la conducta y las circunstancias en las que aparece hasta llegar a postular un modelo explicativo de la misma.
3. Fijar los objetivos a alcanzar, lo que se espera que el sujeto sea capaz de hacer, su rendimiento en relación a una determinada tarea y situación.
4. Diseñar el plan de intervención"

Ahora bien *¿Qué es lo que se va a evaluar?*

El perfil del lanzador descrito en las paginas anteriores nos da una idea de aquellos aspectos cognitivos-conductuales, fisiológicos y motrices que son factibles de poder ser evaluados.

Para la evaluación existen infinidad de métodos desde la observación hasta el uso de aparatos electrónicos (galvanómetros, etc.) así como cuestionarios y otras pruebas. Se es del criterio de que las baterías de tests empleados para evaluar al deportista deben tener su base siempre en el contexto del deporte (es decir tienen que evaluar lo que sucede dentro de la actividad deportiva del deportista). Brindando la información necesaria del atleta en relación a sus posibilidades, de sus características personales, de su temperamento, carácter, motivación. También deben decir cual su nivel de predisposición hacia la competencia. Por lo tanto se han excluido todos aquellos test psicológicos cuyo contexto no sea el deporte. Sin embargo la selección de los test estará siempre a criterio del psicólogo del deporte, por lo tanto si él, lo considera necesario puede emplear otro tipo de pruebas psicológicas.

⁶ Citado en Boné Pucyo A. (1997) MANUAL DEL TÉCNICO DEPORTIVO. Segundo Nivel. España: Mirá, Pag. 263-264.

Para el diagnóstico psicológico del lanzador se ha seleccionado un grupo de test psicológicos (ver anexo) que nos pueden ser de gran ayuda. Estos test son:

1. Cuestionario de Información General⁷
2. Cuestionario de Conducta Competitiva⁸
3. Lista de verificación de los indicadores de tensión y ansiedad⁹
4. Cuando Ocurre¹⁰
5. Cuestionario para la imaginación en el deporte¹¹
6. Formulario para Autorregistro de los autoinformes y pensamientos¹²
7. Inventario del rendimiento psicológico¹³
8. Ejemplo del pre-arraque¹⁴
9. Planilla. Evaluación de los aspectos psicológicos de la forma deportiva¹⁵
10. Test del síntoma de carga¹⁶

Es el psicólogo del deporte, el profesional encargado de aplicar e interpretar los instrumentos, seleccionando los más idóneos y garantizando su correcta utilización durante todo el proceso de evaluación.

3.3.1. Evaluación psicológica inicial

Boné (1998), presenta un modelo de evaluación psicológica en el contexto de la actividad física y el deporte. Este modelo ha sido adaptado a las características de la población a la que está dirigido el programa (equipo representativo de lanzamientos de la UNAM).

1ª Fase: Evaluación psicológica inicial.

- Contacto inicial con el deportista y/o entrenador

⁷ Tomado de Martin Garry L. (1997) SPORT PSYCHOLOGY CONSULTING. Canada: Sport Science Press, Pag. 94-97

⁸ Tomado de Harris D.V. (1992) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE. España: Hispano-Europea, Pag. 206-210.

⁹ IBID Pag. 211

¹⁰ IBID Pag. 37

¹¹ Tomado de Williams J.M. (1991) PSICOLOGÍA APLICADA AL DEPORTE. España: Biblioteca Nueva, Pag. 339-342

¹² Tomado de Roales Nieto J.L. (1994) PSICOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE. España: Siglo XXI, Pag. 46-47

¹³ Tomado de Lochr James E. (1990) LA EXCELENCIA EN LOS DEPORTES. México: Planeta, Pag. 179-190

¹⁴ Tomado de Lanier Aristides. (1980) INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL

ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. La Habana: INDER, Pag. 234-259

¹⁵ IBID

¹⁶ Tomado de INDER. (S/F) APORTE A LA PSICOLOGÍA DEPORTIVA. La Habana: Orbe Pag 113-123

Este primer punto es muy importante por que todo programa de preparación psicológica debe iniciarse con el consentimiento del deportista y el entrenador. Es preferible explicarles cuales son las características del entrenamiento psicológico: las diferentes etapas, cuantas sesiones, la duración de cada una, el proceso de evaluación, pero sobre todo el beneficio de integrar el programa a su plan general de entrenamiento y que es: **MEJORAR SU RENDIMIENTO DEPORTIVO.**

Todo lo anterior con la finalidad de evitar ambigüedades, conflictos, sobre todo cuando la demanda de intervención es solicitada solo por una de las partes, entonces será función del psicólogo propiciar que la otra parte tenga conocimiento y libremente decida participar en todo el proceso.

1ª Entrevista: entrenador.

En esta entrevista:

Se informa al entrenador de las características del proceso de evaluación psicológica explicándole su papel en la 3ª entrevista.

- a) Se le solicitará información acerca de lo que desde su punto de vista, constituyen las conductas eficientes, deficientes y mejorables de sus deportistas.
- b) Se le pedirá que exprese su opinión acerca de cuales son para el las exigencias psicológicas propias de los lanzamientos.

2ª Entrevista: deportista

Para la realización de esta entrevista, previamente se le pide al deportista contestar la batería de tests (ver anexo). De esta forma, con antelación a la realización de la entrevista, y de acuerdo a lo que el deportista a contestado, se llevará a cabo:

- a) un proceso de formulación de hipótesis acerca de las conductas eficientes y deficientes y las condiciones que pudieran estar asociadas a las mismas en función de sus respuestas en los tests.
- b) Un análisis entre lo dicho por el entrenador y las contestaciones del deportista.

El carácter de esta entrevista debe ser semi-estructurado, cuyo contenido debe incluir preguntas en relación a:

- Qué es lo que mas puede dificultar la consecución de sus metas y objetivos
- Qué es lo que mas le impide hacerlo bien en el momento de la competencia.
- Qué es lo que él cree que mas le puede ayudar a conseguir las metas y objetivos planteados.
- Que es lo que mas le ayuda a hacerlo bien en el momento de la competencia.
- Cuales son los cambios biológicos, sociológicos y conductuales, que se han producido durante la historia del deportista y que pueden ser relevantes para la intervención.

En el anexo podemos encontrar el formato de las entrevista con sus respectivas preguntas. (ver anexo)

Una vez concluida la entrevista se llevará a cabo una tercera formulación de hipótesis , confirmando o reformulando las anteriores. Se informará al deportista acerca de las conductas sobre las que va centrarse la intervención y se solicitará su participación en una tercera entrevista conjunta con el entrenador.

3ª Entrevista: deportista-entrenador

Esta entrevista consta de tres fases:

- Comunicar al entrenador los resultados consensuados con el deportista en la entrevista anterior. En este momento se le pide al deportista clarificar la información recopilada hasta ahora. Al entrenador se le pide escuchar atentamente y expresar su opinión y sus puntos de vista.
- Se delimitarán todas las conductas y situaciones en las que se va centrar el programa de preparación psicológica. Este es el momento en que el deportista y el entrenador toman una decisión.

y asumen el compromiso en relación al programa que les parezca más adecuado.

Se propone al deportista y al entrenador, llevar a cabo una evaluación continua, durante los entrenamientos, competencias, mediante la autoobservación (deportista) y observación directa (entrenador).

Esquema No 2 Modelo de intervención psicológica*

| EVALUACIÓN PSICOLÓGICA INICIAL |
|---|
| CONTACTO INICIAL: Deportista y/o Entrenador |
| 1ª Entrevista: Entrenador (1ª y 2ª Formulación de hipótesis) |
| 2ª Entrevista: deportista (3ª Formulación de hipótesis) |
| 3ª Entrevista: Deportista y Entrenador |

3.4. PREPARACIÓN PSICOLOGICA GENERAL

El objetivo de la preparación física general en el entrenamiento esta orientado al fortalecimiento de todos los órganos y sistemas del deportista, lo que permite crear la base que lo lleve a la elevación de todas sus posibilidades funcionales y al desarrollo general de las capacidades físicas. (velocidad, fuerza, resistencia, coordinación, movilidad). Es una etapa en donde el deportista tiene que cumplir un volumen alto de trabajo, por lo tanto es necesario que el deportista esté preparado para ello.

Sin duda alguna, el fin mas importante de la preparación psicológica es la competencia. Sin embargo se ha olvidado un aspecto fundamental que es la preparación psicológica para el entrenamiento. Ya que un deportista que no este preparado para este proceso, con cargas elevadas de trabajo, que suele ser muy largo y a veces monótono, podría no llegar a la competencia.

Esto determina la necesidad de crear en el lanzador un estado de disposición optimo hacia el entrenamiento. Tiene que estar dispuesto psicológicamente para cualquier actividad garantizando su eficiencia en los entrenamientos. Después de todo, la competencia no es mas que el reflejo de todo lo que se ha hecho en el entrenamiento. ¿Por qué entonces pensar que el estado psicológico óptimo solo se revela en la competencia? En parte es

* Un análisis muy detallado, acerca de cómo integrar la información recopilada en la evaluación psicológica inicial, lo podemos encontrar en: García Ucha F. E. (1997) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE. Argentina: Cubadeportes, pag. 25-54.

cierto, pero este estado tiene que desarrollarse y perfeccionarse durante el entrenamiento.

Así como la preparación física general busca crear una base sólida que posteriormente permite trabajar con cargas mas elevadas y específicas, la tarea de la preparación psicológica general debe aspirar a los mismos objetivos: Formar y educar un estado psicológico óptimo que ayude al deportista a tener la voluntad de realizar sus entrenamientos con la mayor eficiencia.

Para que este estado tenga un carácter mas duradero y estable, en su base debe estar la **ACTITUD POSITIVA** del lanzador hacia el entrenamiento, hacia la carga, hacia la competencia e incluso hacia si mismo.

Actitud que en los jóvenes se forma bajo la influencia del entrenador, de los padres de los compañeros, etc (proceso de educación), pero que también requiere por parte del deportista de una autoorganización y una auto-movilización de todos sus recursos internos. (proceso de auto-educación del deportista).

Por ejemplo, ¿Por qué un deportista cumple siempre con calidad y eficiencia las tareas del entrenamiento y otro solo lo hace esporádicamente? El primero esta orientado por un actitud positiva y concienzuda hacia el entrenamiento.

Gorbunov (1988)¹⁷, habla de una serie de actitudes que garantizan el éxito en el proceso de entrenamiento." El proceso de formar al individuo y perfeccionar su actividad está íntimamente vinculado con el desarrollo de las actitudes del hombre hacia los multiformes fenómenos de la realidad, inclusive hacia sí mismo...La formación de la actitudes necesarias para la actividad deportiva constituye la tarea mas importante de la psicopedagogía del deporte. Precisamente en las actitudes que garantizan el éxito del proceso de entrenamiento y las competencias, se revela el llamado **CARÁCTER DEPORTIVO**.

El carácter deportivo se forma y se perfecciona a lo largo de toda la carrera deportiva. Se revela no solo en el entrenamiento y la competencia, si no también en la vida cotidiana, en el trabajo, en los estudios, etc."

El plantea que a pesar de que el éxito en el deporte se determina por los mismos rasgos que permiten progresar también en otro ámbito, el deporte tiene su propio sistema específico de actitudes, y es el siguiente:

¹⁷ Gorbunov G. D. (1988) PSICOPEDAGOGÍA DEL DEPORTE. Moscú: VIPO, Pag. 101-114

1. **Actitud hacia la vida deportiva en general.** El deportista nunca debe perder la satisfacción y el deseo por el entrenamiento, por participar en las competencias, su aspiración a lograr mejores resultados. Es decir que para el lanzador, el deporte siempre debe serle atractiva, deseable, alegre y no convertirse en una obligación.
2. **Actitud hacia la carga cumplida y la que esta por cumplir.** A menudo el deportista experimenta un estado desfavorable, ya que no esta preparado psicológicamente para la carga que cumple o la que esta por cumplir. Es necesario formar una actitud positiva hacia el trabajo que es la causa de la fatiga, incluso hacia sensaciones desagradables, y a veces dolorosas, que aparecen a consecuencia de la fatiga. Es llegar a comprender claramente que es indispensable cumplir las cargas de un volumen e intensidad determinados. Si el deportista tiene miedo a la carga se reducen sustancialmente las posibilidades de soportarla. Al contrario, la seguridad en sí mismo, le permite afrontarla de manera adecuada.
3. **Actitud hacia las posibilidades de recuperación.** El deportista debe estar seguro de que se recuperará después de la carga experimentada y no fijar su atención en el cansancio. "A fin de superar la fatiga, disminuir el efecto negativo del sentido del cansancio sobre la capacidad funcional y resistir a la monotonía de esfuerzos es necesario formar la habilidad de dirigir voluntariamente la conciencia y concentrar la atención...conmutar la atención de las sensaciones desagradables que aparecen a causa del cansancio a los pensamientos no vinculados con la actividad que se realiza en el momento dado, o al contrario dirigiéndola al control consciente del cumplimiento de los parámetros dados de los movimientos." El deportista tiene que estar seguro de que el nivel de se preparación le permite recuperarse aún después de las cargas mas duras. Tiene que tener confianza en su preparación, confiar en que de un entrenamiento a otro crecen no solo sus posibilidades funcionales, musculares si no también se perfeccionan los mecanismos de recuperación.
4. **Actitud hacia las posibles tensiones psíquico-nerviosas excesivas.** El deportista que soporta de manera tranquila y sin temores todas las cargas de entrenamiento, que esta seguro de que se recupera perfectamente después de la carga, percibe los síntomas de tensión excesiva como algo

transitorio y como un reacción del organismo hacia la carga. Por lo tanto tiene que afrontarlas con la misma tranquilidad.

5. **Actitud hacia la calidad de cumplir las tareas del entrenamiento.** Es la disposición de llevar a cabo todas las tareas del entrenamiento con calidad y eficiencia, llegando hasta los límites y poder superar el cansancio. El deportista debe estar convencido de que es la única vía para el crecimiento de los resultados deportivos.

Actitud hacia el régimen deportivo. En esta categoría Gorbunov,¹⁸ incluye otras subcategorías y son:

- **Actitud hacia el carácter sistemático de los entrenamientos.** La regularidad en la asistencia a los entrenamientos permitirá al deportista alcanzar los mejores resultados.
- **Actitud hacia el trabajo.** En pocas palabras el que trabaja bien, debe descansar bien. El descanso forma parte del entrenamiento, por lo tanto debe estar organizado y planificado.
- **Actitud hacia los procedimientos de recuperación (baño, sauna, masaje, psicorregulación, etc.).** El deportista debe saber que las cargas de entrenamiento altas, exigen especial atención al sistema de actividades de recuperación.
- **Actitud hacia el sueño.** Para muchos deportistas el sueño es el mejor y el único medio de recuperación, así que es importante evitar las violaciones excesivas en el régimen de sueño.
- **Actitud del deportista hacia la alimentación.** Específicamente se refiere a controlar la alimentación, llevar una dieta equilibrada que ayude al deportista a mantener su peso ideal.
- **Actitud hacia la convivencia y la vida cotidiana durante los entrenamientos deportivos.** Establecer buenas relaciones interpersonales, de cooperación y respeto hacia el entrenador y los compañeros.
- **Actitud hacia las clases de psicorregulación y auto-educación.** La actitud del deportista hacia las sesiones de Psicología, las charlas, la conferencias dedicadas a la preparación psicológica, la lectura de publicaciones

?

¹⁸ IBID

correspondientes, la observación de sí mismo y el análisis de sus estados psíquicos con el fin de guiarlos por sí solo, en el entrenamiento y la competencia.

Finalmente para que este estado psicológico se convierta en propiedad (o característica) del lanzador, hace falta suscitarlo día a día en él, ante cada entrenamiento y en el proceso del mismo, aplicando para ello un conjunto de técnicas psicológicas.

3.4.1. Técnicas psicológicas aplicadas.

La preparación psicológica general se caracteriza por la enseñanza-aprendizaje de las técnicas psicológicas, para este programa se han seleccionado las siguientes técnicas psicológicas.

- a) Establecimiento de objetivos
- b) Control del stress : Relajación progresiva de JACOBSON
Control del pensamiento
- c) Concentración
- c) Ideomotricidad

La investigación llevada a cabo para demostrar la efectividad de las técnicas psicológicas aplicadas al deporte es muy amplia y variada, encontramos estudios que demuestran la efectividad de variadas técnicas psicológicas entre las que podemos citar: establecimiento de metas, imaginación, control de pensamientos, relajación, hipnosis, entrenamiento autógeno, sugestión, meditación, musicoterapia, etc. Sin embargo hay otra tendencia de los investigadores y es la de comprobar la efectividad de un paquete o grupo de técnicas psicológicas combinadas en un mismo programa, estos investigadores hacen énfasis, en que lo importante no es la aplicación de una sola de las técnicas, si no la combinación de varias, para conseguir en mayor efecto en la mejora del rendimiento del deportista. Las técnicas psicológicas mas empleadas en este tipo de estudios son: establecimiento de metas, relajación (en sus distintas variantes), imaginación, concentración y control del pensamientos. Entre los estudios que se han llevado a cabo

podemos mencionar Crocker (1989)¹⁹ con jugadores de voleibol, empleando las técnicas de relajación y control del pensamiento, entre otras. Kendall (1990)²⁰ hace un estudio con jugadoras de Basketball durante la competencia investigando los efectos de tres técnicas, imaginación, relajación, y control de pensamientos (o autocharla). Por su parte Hanton & Jones (1999)²¹ examina los efectos de una intervención multimodal en donde incluye las técnicas de establecimiento de objetivos, imaginación y control del pensamiento, en nadadores. Patrick & Hrycaiko (1998)²², examina los efectos de un paquete de técnicas con un corredor de elite especialista en 1500m y tres triatletas, el paquete incluye la relajación progresiva, la imaginación y el control del pensamiento. Huges (1990)²³ lleva a cabo también un programa de entrenamiento de técnicas psicológicas en el que incluye la imaginación y el establecimiento de metas en el deporte de atletismo pero en el nivel high-school. Sin embargo a diferencia de los estudios anteriores, este fue diseñado para que el entrenador fuera quien lo llevara a cabo, debido a que el presupuesto de atletismo en los niveles de high school, no permiten emplear los servicios de un psicólogo del deporte, según señala el propio autor. Finalmente Thelwell & Greenlees (2001)²⁴ realizaron un estudio en donde analizaron la eficacia de un paquete de técnicas psicológicas que incluía, establecimiento de metas, relajación, imaginación y control del pensamiento, con atletas de Triatlón. Estos investigadores, señalan que en años recientes los investigadores han puesto mucha mayor atención el efecto de paquetes de técnicas psicológicas en el rendimiento de los deportistas. Hace mucho énfasis en que los deportistas son mas beneficiados por este conjunto de técnicas, a diferencia de la manera tradicional, que era emplear una sola técnica. Sin embargo plantea que todavía falta mucha discusión al respecto

¹⁹ Crocker Peter R.E. (1989). EVALUATING STRESS MANAGEMENT TRAINING UNDER COMPETITION CONDITIONS. *International Journal of Sport Psychology*, 20 (3): 191-204.

²⁰ Kendall, Hrycaiko and Martin (1990). THE EFFECTS OF AN IMAGERY REHEARSAL, RELAXATION, AND SELF-TALK PAKAGE ON BASQUETBALL GAME PERFORMANCE. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 12, 157-166.

²¹ Hanton & Jones.(1999). THE EFFECTS OF A MULTIMODAL INTERVENTION PROGRAM ON PERFORMERS: II. TRAINING THE BUTTERFLIES TO FLY IN FORMATION. *The Sport Psychologist* 13 (1) 22-41.

²² Patrick T.D. & Hrycaiko (1998). EFFECTS OF A MENTAL TRAINING PACKAGE ON AN ENDURANCE PERFORMANCE. *The Sport Psychologist* 12 (3), 283-299.

²³ Hughes Sam (1990) IMPLEMENTING PSYCHOLOGICAL TRAINING PROGRAM IN HIGH SCHOOL ATHLETICS. *Journal of Sport Behavior*, 13 (1), 15-22.

²⁴ Thelwell & Greenlees (2001). THE EFFECTS OF A MENTAL SKILLS TRAINING PAKAGE ON GYMNASIUM TRIATHLON PERFORMANCE. *The Sport Psychologist*, 15 (2), 127-171.

y los investigadores tienen que analizar que técnicas psicológicas son las que deben combinarse en cada uno de los casos. "Específicamente, los investigadores necesitan, examinar como cada una de las combinaciones de técnicas psicológicas pueden beneficiar y mejorar el rendimiento deportivo."²⁵ Además, señala que en el futuro es necesario examinar la eficacia de estos programas, en condiciones reales, es decir durante las competencias, compararlos con los estudios hechos en condiciones de laboratorio, y con los estudios examinan la efectividad de una sola técnica.

a) ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

Locke, Shaw, Saari & Latham (1981)²⁶, llevaron a cabo una revisión de todos los estudios de laboratorio y de campo comprendidos entre 1969-1980. Este artículo incluye todas las investigaciones relacionadas con a) Los efectos de varios tipos de metas y objetivos en el desempeño de las personas y b) los factores que influyen la efectividad de las metas u objetivos. Los campos en donde mayormente se llevaron a cabo estos estudios fueron el académico y el organizacional.

El mismo Locke & Latham (1985)²⁷, son quienes describen como esta técnica puede ser usada para incrementar el rendimiento deportivo de los atletas en las competencias. Las hipótesis generales que ellos desarrollan son las siguientes:

1. Las metas específicas regulan más precisamente las acciones que las metas generales.
2. Las metas específicas pueden ser una ventaja que las metas de "puedes ser el mejor".
3. Usar metas a corto plazo y a largo plazo son una ventaja que solo usar metas a largo plazo.
4. Las metas afectarán el desempeño por que dirigen la actividad, movilizan el esfuerzo, incrementan la persistencia, y incrementan el desarrollo de estrategias apropiadas.

²⁵ IBID

²⁶ Locke, Shaw, Saari & Latham. (1981). GOAL SETTING AND TASK PERFORMANCE: 1969-1980. Psychological Bulletin 90 (1), 125-152.

²⁷ Locke & Latham (1985) THE APPLICATION OF GOAL SETTING TO SPORTS. Journal of Sport Psychology, 7 (3), 205-222.

5. El establecimiento de metas es mas efectivo, cuando hay una retroalimentación en relación al grado de progreso y la meta.
6. Con metas que son mas dificiles, aumenta el grado de compromiso para mejorar el desempeño.
7. El compromiso puede ser afectado por la respuesta individual de aceptación de la meta.
8. El logro de la meta puede ser facilitado por un apropiado plan de acciones o estrategia especifica cuando la tarea va a ser completada en un largo tiempo.

En base a este estudio y a estas hipótesis, muchos otros investigadores, han llevado a cabo sus estudios para comprobar la efectividad del establecimiento de las metas, como una herramienta que ayuda a mejorar el rendimiento deportivo de los atletas. Entre muchos estudios podemos destacar los llevados a cabo por, Weinberg, Bruya & Jackson (1985)²⁸, Lee (1988)²⁹, Duda (1989)³⁰, Weinberg, Bruya & Jackson (1990)³¹, Burton, Weinberg, Yukelson & Weigand (1998)³²

Aplicación de la técnica:

En muchas ocasiones al lanzador, lo traicionan sus pensamientos, sobre todo en relación a su ejecución y mas aun sobre el resultado. La mayoría de las veces por que espera demasiado o demasiado poco de sus capacidades con respecto a un objetivo. Si preguntamos un joven lanzador ¿Cuál es tu meta deportiva?, lo mas común es que no lo tenga claro todavía. El error mas grave es que comienzan a exigirse mas de lo que en ese momento pueden hacer (sus objetivos no son de acuerdo a sus capacidades reales) o se exigen por debajo de sus capacidades. En ambos casos al final se presenta una frustración por que no alcanzaron las metas o por que fue muy fácil. Hay que analizar

²⁸ Weinberg, Bruya & Jackson (1985). THE EFFECTS OF A GOAL PROXIMITY AND GOAL SPECIFICITY ON ENDURANCE PERFORMANCE. *Journal of Sport Psychology* 7 (3) 296-305.

²⁹ Lee C. (1988). RELATIONSHIP BETWEEN GOAL SETTING, SELF-EFFICACY, AND FEMALE FIELD HOCKEY TEAM PERFORMANCE. *International Journal of Sport Psychology* 20 (2) 147-161.

³⁰ Duda J. L. (1989). GOAL PERSPECTIVES, PARTICIPATION AND PERSISTENCE IN SPORT. *International Journal of Sport Psychology*, 20 (1), 42-67.

³¹ Weinberg, Bruya & Jackson (1990). GOAL SETTING AND COMPETITION: REACTION TO HALL AND BYRNE. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12(1), 92-97.

³² Burton, Weinberg, Yukelson & Weigand (1998). THE GOAL EFFECTIVENESS PARADOX IN SPORT: EXAMINING THE GOAL PRACTICES OF COLLEGIATE ATHLETES. *The Sport Psychologist*, 12 (4), 404-418.

detenidamente conjunto con el entrenador y el deportista cuales serán los objetivos deportivos para la temporada que esta por comenzar.

¿Qué es lo que se quiere lograr?
¿A dónde se quiere llegar?

Al proponerse objetivos, el deportista se conecta con las áreas que necesita entrenar más; refuerza todo su trabajo y esfuerzo, pero sobre todo le sirve de guía para establecer las estrategias más útiles para obtener los máximos resultados.

La planificación de objetivos es una técnica que bien empleada puede contribuir al desarrollo y / o mantenimiento de otras variables psicológicas como son: motivación, la auto-confianza, la atención.

Tal y como lo expresa Harris (1992)³³, el plantearse objetivos puede beneficiar al deportista en:

- ✓ Dirigir las acciones
- ✓ Movilizar el esfuerzo
- ✓ Persistir en el, a través del tiempo
- ✓ Generar la motivación

Procedimiento para la planificación de objetivos

Es conveniente señalar que es mejor planificar objetivos deportivos a distintos niveles:

- A largo plazo.

Determinar un objetivo a largo plazo supone establecer una meta a la que hay que llegar y , por lo tanto decidir que rumbo debe seguir el esfuerzo el lanzador. Sin estos objetivos puede ser que el trabajo sea productivo a corto plazo, pero que no contribuya del todo a avanzar en una dirección determinada al no ser claramente especificada. Los objetivos a largo plazo contribuyen a aumentar la motivación y mantenerla en momentos difíciles elevada. Estos objetivos deben constituir un reto para el lanzador, pero al mismo tiempo tienen que ser alcanzables de acuerdo a sus posibilidades

³³ Harris D.V. (1992) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE. España: Hispano-Europea, Pag. 152

reales, es decir, ni ser demasiado fáciles ni ser demasiado difíciles de alcanzar.

Si retomamos que el objetivo de un lanzamiento, es lanzar un implemento a la mayor distancia posible. Entonces uno de los objetivos a largo plazo será:

- Lanzar el disco, la jabalina, el martillo, la bala a una x distancia (30m, 40m o 50m etc.)

Otros objetivos pueden ser clasificar a una competencia: Olimpiada juvenil, Campeonato Nacional de primera categoría, etc., integrar el equipo nacional.

- Objetivos a mediano plazo

Los objetivos a largo plazo son muy importantes, pero como se trata de objetivos que requieren de mucho tiempo (8, 9, 10 meses etc.), es necesario planificar objetivos más cercanos en el tiempo que mantengan al deportista motivado y atento al trabajo. Estos nuevos objetivos deberán constituir pasos intermedios progresivos hacia el objetivo final a largo plazo. La consecución de cada uno de ellos deberá indicar que se está más cerca del objetivo final, que se está en buen camino y que el lanzador es capaz de conseguir los retos que se va proponiendo, fortaleciendo su auto-confianza cada vez que alcanza uno de ellos. Por ejemplo:

- Alcanzar una distancia x en el lanzamiento de los tres tipos de implementos (ligero, normal, pesado)
- Alcanzar un parámetro de x kg en los ejercicios clásicos de fuerza: arranque, clean, media sentadilla, etc.

- Objetivos a corto plazo

Son aquellos objetivos más próximos, es decir aquel que de manera prioritaria, debe ocupar la atención del deportista y el entrenador en un periodo de tiempo inmediato. Por ejemplo:

- En la etapa de Preparación Física General, mejorar la fuerza general del lanzador, en las extremidades inferiores y tronco, responsables de la postura vertical durante el lanzamiento (ver también paginas 57-58)

Roales-Nieto (1994)³⁴ a demás de establecer las categorías anteriores, agrega otras dos que son:

- Objetivos de resultado y objetivos de realización*

“Para conseguir los resultados deportivos a largo plazo que constituyen el objetivo establecido, los deportistas deberán realizar un trabajo concreto y alcanzar unos determinados logros a distintos niveles deberán conseguir mejoras en el aspecto físico (por ejemplo, mejorar su fuerza), en el aspecto técnico (perfeccionar su habilidad para tirar a la canasta) en el aspecto táctico-estratégico (mejorar su capacidad de enfrentarse a diferentes rivales) y en el aspecto mental (mejorar su capacidad de sufrimiento durante los momentos difíciles de la competición).

La consecución de estos logros es la que contribuye a aumentar la probabilidad de alcanzar el resultado deportivo deseado y, de hecho la única vía que el deportista tiene para controlar la obtención de tales resultados. Nos encontramos aquí con la importante distinción entre <<objetivos de resultado>> y <<objetivos de realización>>. Los primeros se refieren a los resultados deportivos que se pretende alcanzar (una medalla, ganar un partido, batir un record, etc.); los segundos incluyen aquellos logros que son necesarios para conseguir los resultados”

La aceptación y concientización del objetivo deportivo es un requisito imprescindible para que incida en el rendimiento del deportista, ya sea en el desarrollo de su ejecución deportiva como en los resultados que se obtengan. En ocasiones sucede que un deportista se compromete sobre el papel con un objetivo, pero en la pista se olvida de su compromiso consigo mismo. Los objetivos se proponen para cumplirlos y al comprometerse con ellos es por que realmente se cree en la conveniencia de esos objetivos y en las posibilidades para alcanzar esos objetivos. Si bien es cierto que es el entrenador el que establece los objetivos deportivos a alcanzar, es muy importante que estos objetivos le sean comunicados al deportista, o en el mejor de los casos dejar que el participe en el establecimientos de los objetivos. El tiene que saber lo que se

³⁴ Roales Nieto J.L. (1994) PSICOLOGÍA Y PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE. España: Siglo XXI, Pag. 55-56

* Los términos Objetivos de logro y Objetivos de resultado, son frecuentemente empleados en la bibliografía española de Psicología del deporte, para este trabajo sea decidido respetar el uso de estos términos, para no causar confusión con los cuadros que se presentan en las paginas siguientes, ya que son retomados de autores españoles.

quiere y puede lograr. De otra manera el entrenador y el deportista avanzan en diferentes direcciones.

Registro de los objetivos una vez que se han identificado

Es bastante útil para los entrenadores y deportistas, el llevar un registro de sus metas de forma escrita y tenerlo al alcance donde pueden verlo.

Roales-Nieto (1994)³⁵ presenta dos cuadros que son útiles en la planificación de los objetivos. (ver cuadros siguientes)

Cuadro No 1. Instrumento para decidir y tener una visión global de los objetivos de resultado y realización. Los objetivos a largo plazo indican la meta final hacia la que debe dirigirse el trabajo a realizar. Los objetivos intermedios progresivos deben acercar al deportista, poco a poco, a esta meta final, constituyendo pasos intermedios relevantes. Los objetivos prioritarios a corto plazo deben ser los primeros a conseguir en la progresión hacia los objetivos a largo plazo.

| | OBJETIVOS DE RESULTADO (Resultados deportivos a alcanzar) | OBJETIVOS DE REALIZACIÓN (Logros necesarios a distintos niveles para alcanzar los resultados deportivos) |
|---|---|--|
| OBJETIVOS A LARGO PLAZO | | |
| OBJETIVOS INTERMEDIOS PROGRESIVOS | | |
| OBJETIVOS PRIORITARIOS A CORTO PLAZO | | |

³⁵ IBID pag. 58-59

CUADRO No 2. Plan de trabajo para conseguir un determinado objetivo deportivo. Decidido el resultado a conseguir y conociendo el plazo de tiempo para lograrlo y los entrenamientos y competencias de este periodo, se deben establecer los objetivos de realización a distintos niveles (físicos, técnicos, tácticos, psicológicos y otros) que aumenten la probabilidad e alcanzar el objetivo de resultado. A si mismo, se debe planificar el trabajo específico a realizar para la consecución de cada uno de estos objetivos de realización, así como las posibles dificultades que pueden impedir estos logros y la soluciones viables que respondan a estos problemas en caso de que se presenten.

| OBJETIVO DEPORTIVO A CONSEGUIR (Objetivo de resultado) | PLAZO DE TIEMPO PARA CONSEGUIRLO -Fecha actual: -Fecha límite: | ENTRENAMIENTOS A REALIZAR EN ESTE PERIODO -No de entrenamientos físicos: -No de entrenamientos técnicos: -No de entrenamientos tácticos: -No de entrenamientos mentales: | COMPETICIONES A DISPUTAR EN ESTE PERIODO: |
|--|---|---|---|
| LOGROS NECESARIOS PARA CONSEGUIR EL OBJETIVO DEPORTIVO (Objetivos de Realización) | TRABAJO A REALIZAR PARA CONSEGUIR LOS OBJETIVOS DE REALIZACION | POSIBLES DIFICULTADES QUE PUEDEN IMPEDIR LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE REALIZACION | SOLUCIONES A LAS POSIBLES DIFICULTADES INTERFERENTES |
| FISICOS: | | | |
| TECNICOS: | | | |
| TACTICOS: | | | |
| PSICOLÓGICOS | | | |
| OTROS: | | | |

b) CONTROL DEL STRESS COMPETITIVO

Numerosas son las investigaciones que se han hecho para establecer una relación entre el nivel de stress del deportista y su rendimiento deportivo. A menudo el término stress, es confundido con otros como son: ansiedad*, arousal**, activación, etc.

Para definir el término stress recurrimos a la definición proporcionada por Salomé de Diego (1992)³⁶: "El stress psicológico tiene lugar cuando existe un desequilibrio entre lo que el atleta percibe que el ambiente le demanda y lo que percibe que son sus propias capacidades; sobre todo cuando el resultado es importante. Por tanto al hablar de stress psicológico, entran en juego tres componentes: el medio externo, las propias preocupaciones y las respuestas a esas preocupaciones."

Surge un desequilibrio entre lo que el deportista percibe que le piden y lo que el percibe que son sus capacidades para lograrlo. Hay una percepción de desigualdad entre un reto deportivo y las habilidades para realizarlo bien.

Según Salomé de Diego en este proceso influyen tres factores:

- a) Los factores externos
- b) La forma en que percibimos los retos
- c) La forma en que respondemos a los retos

De esta forma, al hablar del stress, tenemos que reflexionar sobre la forma inadecuada de procesar los pensamientos y el control incorrecto del nivel de stress. Entonces el stress tiene tres tipos de componentes: psicológicos, fisiológicos y motores.

Los cambios fisiológicos, psicológicos y motores que se pueden generar los podemos observar en cuadro siguiente. Aquí se analizan los tres principales estados psíquicos que pueden presentarse en el deportista: Fiebre pre-competitiva, Apatia competitiva, Espiritu Combativo (estado psicológico óptimo), ver el cuadro No 3.

* La ansiedad supone una adaptación inadecuada a una situación dada, que incrementa el nivel de activación y con ello el funcionamiento emocional y nervioso. Las consecuencias suelen ser una ejecución ineficaz, una toma de decisión fallida y/o percepciones inapropiadas.

** Término inglés que significa alerta, incremento de la atención, siendo traducido normalmente como ACTIVACION. Aunque activación en realidad es el proceso que desemboca en *alerta o arousal*

³⁶ De Diego Salomé. (1992) JUGAR CON VENTAJA. España.: Alianza-Deportiva, Pag. 198

Cuadro No 3. Particularidades de manifestaciones externas de los estados psicoemocionales del deportista ante las competencias

| PARTICULARIDADES DE MANIFESTACIONES EXTERNAS (Síntomas) DEL ESTADO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipos de estado | Mímica y pantomima | Actividad motora general | Reacciones fisiológicas | El habla. Tono de voz | Características de La conducta | Reacción con los demás |
| Fiebre Pre-competitiva | Labios fuertemente apretados, los Músculos de las mandíbulas tensos Frecuente parpadeo, expresión de preocupación del rostro, notable temblor de las manos. | Aumento de la actividad motora, Apresuramiento Hasta ajeteo | Pulso intensamente acelerado, respiración agitada y superficial, elevada sudoración, Significativo aumento diurético significativo enrojecimiento o palidez del rostro, sensación de resequeidad de la boca, "piel de gallina", en los hombros, espalda y caderas | El habla más fuerte y rápido que de costumbre. Aumento de tonos altos, cambio, Reestructuración del orden de oraciones, entorpecimiento o al contrario se vuelve demasiado suave. | Ajeteo, drásticos cambios de estado de ánimo; de excesiva alegría a lágrimas; la conducta se controla mal. | Excesiva comunicación y habladería, o al revés lúgubre; se vuelve irritable, insolente, grosero al dirigirse a los compañeros del equipo o al entrenador. |
| Apatía Competitiva | Expresión de sufrimiento en el rostro, ausencia de sonrisa; pasividad de la pose, se conserva por tiempos alargados; movimientos débiles, sin energía. | Actividad motora baja, pasividad | Importante enrojecimiento de la cara y aparición de manchas blancas. Disminución de respiración y del pulso, aumento de temperatura. | El habla más pausada que de costumbre alargamiento de la palabra, paso al murmullo. El habla inexpresivo. | Depresión, apatía ganas de dormir, indiferencia al medio. Sin ganas de competir, mal humor, incapacidad para concentrarse, movilizarse. | Drástica disminución de contactos con los que le rodean deseo de apartarse, estar solo. Baja intensidad de comunicación. |

Cuadro No 3 Continuación...

| Tipos de estado precompetitivo | Mimica y pantomima | Actividad motora general | Reacciones fisiológicas | El habla, tono de voz | Características de la conducta | Reacción con los demás |
|--------------------------------|--|--|--|---|---|--|
| Espíritu Combativo | No existen notables cambios en la mimica. Pequeños movimientos de labios, expresión del rostro más seria que de costumbre. | Actividad motora un poco por encima de lo acostumbrado. Buen control sobre sus acciones. | Notable aceleración del pulso respiración, leve enrojecimiento de la cara. | El habla algo mas alto y rápido que de costumbre. | La conducta casi no cambia. La conducta activa tranquila bien controlada conscientemente. | Relación acostumbrada con los que le rodean, un poco disminuida cantidad de contactos con los que le rodean, comunicación a distancia (saludo con la mano levantada asentimiento con la cabeza, etc) |

Si analizamos detenidamente el cuadro anterior nos encontramos con que el stress tiene muchas caras de ahí que su control a veces no sea fácil. Ahora bien ya sabemos que este afecta el rendimiento del deportista en diferentes niveles, se detectan los síntomas estresantes en el deportista. ¿Y ahora que?

Lo que sigue es detectar cuales son estímulos estresantes para el deportista. Tenemos que saber que es lo que le causa stress al deportista, es decir si es causa de factores externos (contrincantes, compañeros, público, entrenador, jueces, familia, etc.) o de factores internos.

La mayoría de la veces el stress proviene por causas internas, mas específicamente por las interpretaciones falsas o equivocadas que el deportista hace de las diferentes situaciones a las que se enfrenta.

Finalmente, ya tenemos los síntomas, los estímulos estresantes. Lo que sigue es enseñarle al deportista las diferentes técnicas psicológicas que lo ayuden a controlar el stress.

Están técnicas por su función pueden estar dirigidas a controlar aquellos síntomas de características fisiológicas (técnicas de relajación) o aquellos de características psicológicas (control del pensamiento).

b. 1. TÉCNICAS DE RELAJACIÓN

Las técnicas de relajación han recibido una considerable atención de los investigadores y es muy prolífica la investigación llevada a cabo. Sin embargo no son muchos los estudios que especifican que tipo de técnicas de relajación son las que emplearon en sus estudios, de tal manera se han podido encontrar pocos estudios específicos de la relajación progresiva (técnica desarrollada en este programa). A pesar de ser una técnica, elaborada hace ya muchos años y cuya aplicación, se extiende a otros campos.

Estos estudios encontrados, se centran en demostrar que la relajación progresiva, es un medio para el control de ansiedad competitiva. Onestak (1991)³⁷, hace un revisión de la evidencia experimental y anecdótica en relación a la efectividad de esta

³⁷ Onestak D.M. (1991). THE EFFECTS OF PROGRESSIVE RELAXATION, MENTAL PRACTICE, AND HYPNOSIS ON ATHLETIC PERFORMANCE: A REVIEW. *Journal of Sport Behavior*, 14(4), 247-282

técnica, describe cuales el procedimiento para llevarla a cabo, pero sobre todo enfatiza en como el atleta al contraer los músculos, tiene que concentrarse en todas, sensaciones que la contracción del músculo produce. Para después concentrarse en todas aquellas, sensaciones musculares que se producen cuando el músculo se relaja. De tal manera que el pueda diferenciar de un estado de relajación a un elevado nivel de ansiedad, e identificar los cambios producidos y reducirlos. Otro estudio es el llevado a cabo por Broucek, Bartholomew, Landers & Linder (1993)³⁸, en donde se estudio la eficacia de la técnica, pero como un medio para tener una mayor tolerancia al dolor. Y una línea de investigación también es aquella en la que se estudia la relajación junto con otra técnica, la mayor parte de las veces es la imaginación, en este caso se analiza si la relajación es precedente o no de la imaginación, es decir si es necesario estar relajado para poder emplear la imaginación, Weinberg, Seabourne, Jackson (1987)³⁹. En tros estudios la relajación se asocia con la sugestión, Wojcikiewicz & Orlick (1987)⁴⁰, o con el control del pensamiento, Crocker, Alderman, Murria & Smith (1988)⁴¹ y con una estrategia cognitiva que los investigadores llamaron *visuo-motor behavior rehearsal (VMBR)*, y cuya aplicación hicieron Seabourne, Weinberg & Jackson (1984)⁴²

Aplicación de la técnica:

Para este programa y por las características de la población a las que esta dirigido (juveniles mayores), se ha seleccionado la técnica de relajación progresiva, por considerar que los jóvenes lanzadores pueden aprenderla con facilidad, no descartamos que mas adelante se puedan otra técnica.

³⁸ Broucek, Bartholomew, Landers & Linder (1993). THE EFFECTS OF RELAXATION WITH A WARNING CUE ON A PAIN TOLERANCE. *Journal of Sport Behavior* 16 (4) 239-250.

³⁹ Weinberg, Seabourne, Jackson (1987) AROUSAL AND RELAXATION INSTRUCTIONS PRIOR TO THE USE OF IMAGERY. *International Journal of Sport Psychology*, 18 (3), 205-214.

⁴⁰ Wojcikiewicz A. & Orlick T. (1987). THE EFFECTS OF POST-HYPNOTIC SUGGESTION AND RELAXATION WITH SUGGESTION ON COMPETITIVE FENCING ANXIETY AND PREFORMANCE. *International Journal of Sport Psychology*, 18 (4), 303-313.

⁴¹ Crocker, Alderman, Murria & Smith (1988). COGNITIVE-AFFECTIVE STRESS MANAGEMENT TRAINING WITH HIGH PERFORMANCE YOUTH VOLLEYBALL PLAYERS: EFFECTS ON AFFECT, COGNITION, AND PERFORMANCE. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10 (4) 448-440.

⁴² Seabourne, Weinberg & Jackson (1984). EFFECT OF INDIVIDUALIZED PRACTICE AND TRAINING OF VISUO-MOTOR BEHAVIOR REHEARSAL IN ENHANCING KARATE PERFORMANCE. *Journal of Sport Behavior*, 7 (2), 58-67.

Técnicas de relajación de músculo a mente

La respiración tiene gran importancia para dirigir los estados psíquicos, especialmente en víspera del inicio de la competencia. Una respiración completa resulta muy eficaz en el control del stress y no requiere de mucho tiempo. Sin embargo pocas veces el lanzador la emplea como un medio para controlar su stress.

Ejercicios respiratorios:

1. *Respiración completa.* Es la llamada respiración abdominal del diafragma; aspiración por la nariz. Primero teniendo los hombros aflojados y poco bajos, se llenan con aire los sectores inferiores de los pulmones, mientras tanto se saca cada vez más el abdomen. Luego por medio de la aspiración se elevan sucesivamente el torác, los hombros y las clavículas. La expiración completa se cumple en la misma sucesión: se mete paulatinamente el abdomen, se baja el torác, los hombros y las clavículas.

2. *Respiración Rítmica.* ⁴³Es la misma respiración completa pero realizada a ritmo determinado. Es mas cómodo dictar el ritmo de la respiración, por ejemplo: Inhalar hasta contar a 4, sostener el aliento durante otros cuatro tiempos y exhalar contando de nuevo hasta 4 y se descansa durante otros cuatro tiempos, antes de repetir la secuencia.

3. *Relajación Progresiva de Jacobson.* Es uno de los métodos de relajación mas usados para controlar el stress fue desarrollado por Edmundo Jacobson en 1938, y se llama progresivo por que comienza con un grupo muscular y se pasa progresivamente al siguiente hasta relajar todos los músculos. Consiste en aprender la habilidad de tensar y relajar músculos determinados, El propósito de la contracción es el mostrar una concienciación y una sensibilidad para hacer ver lo que se siente bajo la tensión muscular. Y la relajación le enseña al deportista a sentir la ausencia de tensión y el reconocimiento de que se puede inducida voluntariamente a través de la descarga de la tensión del músculo.

Las instrucciones pueden ser proporcionadas en forma escrita o grabaciones. El ejercicio se puede hacer en dos posiciones acostado o sentado, en un lugar confortable, con ropa cómoda y

⁴³ Tomado de Williams Jean. (1991) PSICOLOGIA APLICADA AL DEPORTE. Madrid: Biblioteca Nueva, Pág. 287.

holgada. La recomendación más amplia es enseñarle al deportista primero en la posición acostado hasta que aprenda la técnica completa. Después es preferible enseñarlo a que lo haga sentado y en cualquier lugar, ya que el fin es que el lo use en el momento que el lo necesite, antes, durante o después del entrenamiento y/o competencia, en las condiciones que se requiera.

Instrucciones⁴⁴

Acuéstate en una posición confortable e intenta ponerte por ti mismo en un estado de relajación. Cierra los ojos y toma una lenta y profunda inhalación de aire por la nariz, tanto como te sea posible. Después exhala despacio y completamente, sintiendo que la tensión va abandonado tu cuerpo conforme se exhala. (Pausa)...relájate tanto como te sea posible y escucha las instrucciones. Recuerda no forzarte al relajarte, simplemente deja que la relajación ocurra por sí sola.

1. Cierra tus puños fuertemente y nota la tensión en manos y dedos durante 5 segundos.
 - Mantén la tensión durante cinco segundos y luego disminuye la tensión a la mitad y manténla durante otros cinco segundos.
 - Ahora relaja las manos por completo de diez a quince segundos y atiende a la relajación.
 - Deja que ocurra la relajación; no hagas ningún esfuerzo...descansa déjate ir...elimina la tensión despacio...date cuenta de la diferencia entre la tensión y la relajación.
2. Tensa ahora los antebrazos y los brazos hasta el hombro durante cinco segundos.
 - Siente la tensión durante cinco segundos.
 - Disminuye la tensión a la mitad y manténla otros cinco segundos.
 - Ahora relaja por completo los brazos durante diez a quince segundos y céntrate en la relajación.
 - Relájate... date cuenta del descenso de tensión...expúlsala toda fuera y disfruta de la sensación de relajación...
3. Estira y tensa los pies con fuerza durante cinco segundos.
 - Mantén la tensión durante cinco segundos y luego redúcela a la mitad, manteniéndola otros cinco segundos.
 - Relaja los pies completamente durante diez a quince segundos.
 - Date cuenta de las sensaciones que tienes ahora...relájate...
4. Tensa las piernas estirándolas fuertemente durante cinco segundos.
 - mantén la tensión con fuerza durante cinco segundos.
 - A continuación relájalas a la mitad, manteniendo otros cinco segundos.
 - Relaja completamente las piernas de diez a quince segundos
 - Libera toda la tensión...solo deja que ocurra.
5. Tensa los músculos del estómago y mantén la tensión durante cinco segundos.
 - Reduce la tensión a la mitad y manténla durante otros cinco segundos.

⁴⁴ Adaptadas de Gonzáles J.L. (1996) EL ENTRENAMIENTO PSICOLÓGICO EN LOS DEPORTES. Madrid: Biblioteca Nueva, Pag. 134-136.

- Luego relaja la tensión durante diez a quince segundos.
 - Relájate dejando sobresalir tu estómago ligeramente.
6. Tensa los músculos de la espalda durante cinco segundos.
- Mantén la tensión durante cinco segundos.
 - Reduce la tensión a la mitad y manténla durante otros cinco segundos.
 - Descarga toda la tensión...deja que ocurra...relájate...
7. Estira los músculos del cuello todo lo que puedas durante cinco segundos.
- Mantén la tensión durante cinco segundos
 - Reduce la tensión a la mitad y manténla otros cinco segundos
 - Luego relájalos por completo durante diez a quince segundos.
8. Produce tensión en las mandíbulas apretando los dientes y céntrate en la tensión durante cinco segundos.
- Mantén la tensión durante cinco segundos.
 - Luego baja la tensión a la mitad durante otros cinco segundos.
 - Relájalas por completo durante diez o quince segundos.
9. Arruga la frente y el cuero cabelludo todo lo que seas capaz.
- Mantén la tensión durante cinco segundos.
 - A continuación redúcela a la mitad y manténla así durante otros cinco segundos.
 - Relájalos por completo durante diez a quince segundos.
10. Presiona la cabeza hacia atrás.
- gírala hacia la derecha
 - gírala hacia la izquierda
 - relájate y expulsa toda la tensión
11. Inclina la cabeza hacia delante de tal forma que la barbilla presione el cuerpo.
- Date cuenta de la tensión en el cuello y las mandíbulas.
 - Enderézala y relájate.
12. Levanta los hombros hacia arriba hasta tus oídos y manténlos así.
- Nota esa sensación de tensión...
 - Deja caer los hombros y cuello...libera la tensión y relájate.
13. Respira profundamente y mantén la respiración durante quince segundos.
- Nota la tensión que se produce lentamente en toda la zona del pecho y hombros.
 - Exhala completamente...
 - Siente la sensación de relajación que llega con la exhalación...
 - Repite de nuevo
14. Tensa con fuerza todos los músculos del cuerpo por espacio de cinco segundos.
- Mantén la tensión durante cinco segundos.
 - Reduce la tensión a la mitad durante otros cinco segundos.
 - Relaja completamente el cuerpo durante diez a quince segundos.

Ahora relaja todos los músculos del cuerpo, déjalos flácidos...respira lenta y profundamente...permite que todos los restos de tensión salgan de tu cuerpo. Examina tu cuerpo para encontrar aquellos lugares en los que todavía exista tensión.

Allí donde sientas tensión - haz tensión y relajación- adicionales. Puedes notar una sensación de calor y pesadez a lo largo del cuerpo, como si estuvieras flotando...cualesquiera de las sensaciones que tengas, disfrútalas...disfruta de la sensación de relajación.

Antes de abrir los ojos, respira hondo y siente la energía y vitalidad en todo tu cuerpo. Si lo deseas estira todo las piernas y brazos...abre los ojos cuando estés listo.

El ejercicio en sus inicios requiere de 30 minutos aproximadamente. Poco a poco cuando el deportista lo ha dominado el tiempo es mucho menor. También es importante que ellos expresen todo lo que sintieron y si lograron relajarse.

Para algunos deportistas, el relajamiento les produce ansiedad por que creen que pierden el control de sí mismos, hay que explicarles que no se pierde el control, al contrario de gana mucho más, ya que el que él, es capaz de controlar toda la tensión excesiva que está experimentando.

También tenemos que señalarles que no se preocupen si en las primeras sesiones no alcanzaron a relajarse completamente

¿Cuántas veces hay que repetir el ejercicio? Muchas veces hasta que salga con la eficiencia necesaria y el deportista obtenga los efectos deseados: la relajación y el control de la tensión.

Como complemento al control de la tensión muscular podemos emplear dos instrumentos elaborados por Harris⁴⁵ (1992), que nos sirven de registro y que pueden ser empleados en cada sesión.

El primero esta destinado al control de la tensión y el relajamiento, durante los entrenamientos, mientras que el segundo está elaborado para las competencias. (ver cuadros siguientes)

⁴⁵ Harris D.V. (1992) PSICOLOGIA DEL DEPORTE. Barcelona: Hispano-Europea, Pag. 212-213.

VIGILANCIA Y CONTROL DE LA TENSIÓN MUSCULAR Y DEL RELAJAMIENTO DURANTE LA PRACTICA DEPORTIVA

| DIA | DEPORTE: | | NOMBRE: | | | |
|-----|---|---|---|--|---|---------------------------------|
| | NIVELES DE TENSIÓN Antes de la práctica | NIVELES DE TENSIÓN Después de la práctica | Percepciones inhabituales Durante la práctica | Sectores corporales Tensos después de la práctica | Experiencias que Causan tensión hoy | Signos claros de tensión hoy |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |

VIGILANCIA Y CONTROL DE LA TENSIÓN MUSCULAR Y EL RELAJAMIENTO

| Juego | Percepciones tensas, Síntomas o pensamientos Observados antes de la competencia | Sectores corporales o grupos de músculos tensos | Signos de tensión observados durante la competición | Nivel de tensión 1 (bajo) - 10 (alto) A. Du. De | Evaluación de la Actuación A B C |
|-------|---|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |

A = Antes Du = Durante De = Después

b.2. TÉCNICAS DE CONTROL DEL PENSAMIENTO

Como se dijo en páginas anteriores el stress tiene un componente cognitivo. "El objetivo principal es aquí modificar la evaluación cognitiva de la demanda y transformar, así, respuestas nocivas en respuestas útiles. El estrés depende, en efecto, de una doble evaluación cognitiva: evaluación de la situación y de sus propias capacidades para hacerle frente. Este proceso depende de la plantilla de interpretación cognitiva de la realidad: puede haber distorsión en el nivel de interpretación de los hechos y de la idea que uno se hace de sí mismo."⁴⁶

Cuando un hecho o situación crea en el deportista un actitud de afrontamiento no adecuada es importante analizar los pensamientos, y sentimientos que tiene. No es la competencia por sí sola la causa del stress. El deportista mismo es el que se causa el temor y la inquietud debido a que piensa o se dice cosas que le generan ansiedad y preocupación respecto a su actuación, tenemos que fomentar una actitud positiva. Sentimos según pensamos; por consiguiente debemos cambiar nuestra forma de pensar si deseamos cambiar nuestra manera de sentir.

Albert Ellis,⁴⁷ autor de la llamada EDUCACIÓN RACIONAL EMOTIVA, plantea que nuestras reacciones emocionales son causadas por nuestras interpretaciones, filosofía de la vida y evaluaciones de los hechos y *no por los hechos mismos*.

Su teoría del A - B - C de las emociones propone que los sentimientos, emociones, pensamientos y la conducta no son funciones separadas si no interdependientes.

Para ilustrar su teoría veamos el siguiente esquema:

| Educación Racional Emotiva |
|---|
| A= Antecedente ambiental o evento activador |
| B= Sistema de creencias |
| C= Consecuencia emocional |

A, equivale a cualquier evento activador (competencia, entrenamiento, contrincantes, público, etc.), B se constituye como el sistema de creencias que tenemos en relación a los eventos activadores, es decir, es la manera como percibimos e interpretamos la situación. (reto, amenaza, evaluación de mis

⁴⁶ Le Scanff C. (1999) ESTRÉS Y RENDIMIENTO. España: INDE, . Pag. 133

⁴⁷ Citado en Dicaprio N.S. (1985) TEORIAS DE LA PERSONALIDAD. México: Interamericana, Pag. 500-507

capacidades, etc.). C, es la consecuencia emocional (miedo, temor, dudas, alegría, satisfacción, ansiedad, stress, etc.) que experimentamos. De esta manera, la consecuencia emocional, no proviene directamente del evento activador, si no que pasa por un filtro que es el sistema de creencias.

Creencias que no solamente tienen fundamento, en las experiencias que tiene el deportista en el deporte, también influye, su educación, la familia, los amigos, el entrenador.

Ellis también plantea que B (sistema de creencias) puede tener dos direcciones: las interpretaciones acerca de los hechos son RACIONALES, cuando están basadas en una realidad objetiva, cuando son producto de una análisis real y objetivo. Y son IRRACIONALES, cuando carecen de fundamento lógico, no hay objetividad en el análisis y como consecuencia traen emociones negativas.

Aquí es dónde se encuentra el problema central de la parte cognitiva del stress. No es enseñar al deportista a que no piense, más bien hay que enseñar a controlar el contenido de su pensamiento y que este afecte en lo mas mínimo su rendimiento. El deportista continuamente vigila su conducta, expresando comentarios favorables o desfavorables de él mismo en relación a la eficacia de su rendimiento. Este diálogo interno y está autoevaluación continua influyen directamente en su estado emocional. Muchas de sus experiencias emocionales se generan por lo que *el se dice a sí mismo* acerca de las cosas que suceden

Problema que ciertamente no es fácil de resolver, primero por que tenemos que contar con la disposición al cambio por parte del deportista, algo que no todos aceptan y por otro lado como nuestro sistema de creencias esta influido por el contexto social-educativo en dónde nos desarrollamos, a menudo nos encontramos con deportistas cuyo problema no se encuentra en el deporte, si no mas bien es consecuencia del contexto en dónde se ha desarrollado, lo que hace más difícil la intervención.

El mismo Ellis elaboró todo un sistema de ideas irracionales, explicando que muchos de nosotros vivimos de acuerdo a estas suposiciones irracionales.

La psicóloga Laura García y Caballero, en su artículo *Preparación del deportista para el manejo adecuado del triunfo y la derrota*. (México: UNAM, S/F), hace una excelente adaptación de la teoría de Ellis al campo del deporte. Ella va relacionando cada una de las ideas irracionales propuestas por Ellis con el manejo de los errores y la derrota en el deporte. El lector interesado en profundizar en esta teoría debe consultar este artículo.

En resumen un pensamiento poco apropiado o erróneo, conduce a sentimientos negativos y a ejecuciones pobres de la misma manera que un pensamiento positivo conduce a sentimientos positivos y a una buena ejecución.

Pensamientos → Sentimientos → Conducta

Hardy, Gammage & Hall (2001)⁴⁸, han hecho un estudio, descriptivo del control del pensamiento (o autocharla), aquí mencionan, que la investigación que ha sido llevada a cabo en el deporte, para identificar el contenido del pensamiento y específicamente identificar el efecto positivo o negativo del pensamiento en le desempeño del deportista ha sido llevada a cabo por "(e.g. Dagrou, Gauvin & Halliwell, 1991; Dagrou, Gauvin & Halliwell, 1992; Highlen & Bennett, 1983, Mahoney & Avenir, 1977, Rotella; Gansneder, Ojala & Billing, 1980, Van Raalte, Rivera & Petitpas, 1994; Van Raalte et. Al.,1995)."⁴⁹ Todas estos estudios fueron hechos para comprobar el uso positivo del pensamiento, proporcionando un soporte para el empleo de las técnicas del control del pensamiento.

Aunque, en este estudio descriptivo los investigadores tenían un objetivo mas que era indicar los: donde, cuando, que y porque, del uso de la autocharla. En el ¿donde?, examinan en que lugar usan mucho más frecuentemente; en lugares que se relacionan con el deporte o en lugares que no se relacionan con el deporte. En el ¿cuándo? se examina: si la utiliza durante, el entrenamiento o la competencia, si es antes, durante o después. En el ¿que? se examina el contenido, agrupado en cinco categorías:

Naturaleza (positiva o negativa), Estructura (palabras, frases u oraciones), Persona (si se habla en primera persona o en segunda persona), instrucciones(específicas o generales) y miscelánea.

En el ¿por qué?, se examinan dos grandes categorías que son la cognitiva general: en la cual los atletas indican cual es el propósito de uso de la autocharla (en el aprendizaje o ejecución de una técnica motora. Y la segunda categoría que es la motivacional: en el cual los deportistas indican si la usan para, mantener, elevar la motivación, la autoconfianza o para regular el nivel de stress, etc.

La conclusión de los autores, es que este estudio pueda servir como una guía y estimular el desarrollo de nuevas teorías y futuras investigaciones.

⁴⁸ Hardy, Gammage & Hall (2001). A DESCRIPTIVE STUDY OF ATHLETE SELF-TALK. The Sport Psychologist, 15 (2), 306-318.

⁴⁹ IBID

Aplicación de la técnicas para controlar el pensamiento

Lo primero en el control del pensamiento es conocer si el deportista es consciente del contenido de su pensamiento y sobre todo de su importancia para el rendimiento. La mayoría de las veces el deportista no es consciente de lo que se dice a sí mismo.

La retrospección es una estrategia sencilla, que consiste en evocar mediante el recuerdo, que se decía a sí mismo el deportista, en determinadas condiciones, recurriendo a la memoria, el deportista, tiene que recordar o recrear los pensamientos, asociados con sus buenas y malas actuaciones. Esta retrospección es mas efectiva cuando la acompañamos con el registro diario de los pensamientos que preceden, acompañan y siguen a las actuaciones.

Eberspächer ⁵⁰(1995), desarrollo una práctica para identificar la auto-conversación y consiste de cinco pasos, que se han adaptado de la siguiente forma:

1er PASO

Formúlese la siguiente pregunta: ¿Soy consciente de la importancia de la auto-conversación para el rendimiento?

2º PASO:

Recuerde su auto-conversación durante y después de diversas situaciones exigentes en las actividades deportivas y regístrelas por escrito.

Mi auto-conversación típica

| Entrenamiento y / o competencia | Durante | Después |
|---|---------|---------|
| En situaciones fáciles | | |
| En situaciones difíciles | | |
| En situaciones sin posibilidad de éxito | | |

Recuerde su último entrenamiento y competencia en que participo con éxito:

⁵⁰ Eberspächer Hans. ENTRENAMIENTO MENTAL. España: INDE, 1995. Pag. 28-31

| |
|---|
| Antes del entrenamiento, yo me decía: |
| Antes de la competencia, yo me decía: |
| Durante el entrenamiento, yo me decía: |
| Durante la competencia, yo me decía: |
| Después del entrenamiento, yo me decía: |
| Después de la competencia, yo me decía: |

3er PASO:

Busque en el segundo paso las conversaciones que en el pasado le han servido de apoyo en sus acciones, aquellas que realmente le ayudaron a tener actuaciones positivas en su rendimiento (solamente una sola palabra). Complete ahora las frases, y líneas, que pueden ayudarlo a tener un auto-conversación positiva.

| Entrenamiento y / o competencia | Durante | Después |
|---|---------|---------|
| Situaciones fáciles | | |
| Situaciones difíciles | | |
| Situaciones exitosas | | |
| Escriba ahora con que palabras consigue relajarse más fácilmente: | | |
| Activarse / movilizarse: | | |

4° PASO:

Decidase ahora, en base al 3er paso por una fórmula positiva que pueda decirse a sí mismo:

| |
|----------------------------|
| Antes del entrenamiento: |
| Antes de la competencia: |
| Durante el entrenamiento: |
| Durante la competencia: |
| Después del entrenamiento: |
| Después de la competencia: |

Antes del entrenamiento y la competencia, en el futuro voy a usar las siguientes palabras para:

| |
|-----------------|
| Tranquilizarme: |
| Relajarme. |

Si no consiguió completar algunos de los cuadros, reflexione, solicite ayuda a su entrenador (a), procure encontrar las palabras que puedan servirle de ayuda.

5° PASO:

Ejercite la auto-conversación de forma consciente y regular en el entrenamiento.

Las diferentes formulaciones pueden ser eventualmente modificadas hasta que se completen en la medida de sus necesidades.

Debe concentrarse y observar los siguiente:

- Utilice siempre en las formulaciones la palabra YO.
- Converse con usted mismo sobre sus puntos fuertes.
- Utilice siempre formulaciones positivas.

Debe evitar:

- Formulaciones negativas y auto-insultos
- Formulaciones en las que este implícito el fracaso, y que en ocasiones anteriores no le han ayudado.

Lograr identificar los pensamientos negativos es el primer paso hacia su control, pero todavía no es suficiente, el deportista tiene que detenerlos para luego sustituirlos por pensamientos positivos. En la práctica anterior los pasos 3 y cuatro están dirigidos hacia sustituir pensamientos negativos por positivos. González⁵¹ (1992), habla de interrumpir el pensamiento como una estrategia eficaz, en el control de los pensamientos inadecuados.

Esta estrategia comprende los siguientes pasos:

1. *Centrarse en un pensamiento.* Se comienza el proceso seleccionando el pensamiento que se quiere eliminar.

Por ejemplo: Cuando empiezo lanzando mal, seguro seguiré actuando mal.

2. *Detención del pensamiento.* Se realiza utilizando un desencadenante, por ejemplo ALTO. La orden ALTO es usada como un castigo sistemático del pensamiento no deseable, es un estímulo distractor.

⁵¹ González J.L (1992) PSICOLOGÍA Y DEPORTE. Madrid: Biblioteca Nueva, Pag. 166-1667

3. *Vaciar la memoria.* El pensamiento desaparece durante unos momentos quedando la mente en blanco. Seguidamente se fija la atención en otro pensamiento neutral o contrario al eliminado.

Por ejemplo: Todos fallamos, concéntrate en el siguiente, lanzamiento

Si el pensamiento no deseable es persistente, es necesario repetir el desencadenante un ay otra vez, las veces que sea necesario.

Ambas estrategias se complementan, al final las dos plantean que lo importante es cambiar los pensamientos negativos por positivos, construyendo una lista de aquellos pensamientos que queremos cambiar así como incluir el pensamiento positivo o neutral que lo va a sustituir, estableciendo un orden en que se debe proceder a su erradicación, uno a uno, cada vez.

El mismo González hace referencia en su trabajo a la teoría de Albert Ellis (Educación Racional Emotiva) y a lo importante que es el rechazo a estas ideas irracionales. Pero el agrega que nos comportamos irracionalmente, pero no buscamos otra alternativa, un nuevo enfoque.

Algunos pensamientos irracionales son:

SERE EL MEJOR SI NO COMETO EQUIVOCACIONES

Todo ser humano se equivoca, e Ningún ser humano logra la perfección y el deportista no es la excepción. Los resultados de esta creencia son: auto-reproches ante los fallos inevitables, disminución del autoconcepto, de la autoestima.

SI LAS COSAS NO SALEN COMO ESPERO, ME CONTRARIARE

Este pensamiento surge en deportistas que se sienten excesivamente molestos ante cualquier tipo de problema. En toda actuación, siempre hay algo que no sucede según nuestro deseo.

c) Técnicas de concentración*

A menudo existe una confusión entre los términos: atención y concentración. Los entrenadores le piden a su atleta que se "concentre", pero lo cierto es que muchas veces no se le explica al deportista en que aspectos son en los que debe concentrarse.

Este proceso esta muy ligado a otros dos procesos psíquicos que son la sensación y la percepción. En nuestro contacto diario con el mundo externo recibimos una gran cantidad de información que procesamos e interpretamos. Aquí es dónde entra la atención seleccionando toda la información que es importante y relevante, es como un filtro, que nos permite seleccionar la información en ese momento para ser procesada cognitivamente. La concentración se puede definir como la focalización de toda la atención en los aspectos relevantes de una tarea; ignorando y eliminando todo lo demás. Algunos psicólogos hablan de concentración de la atención mientras que la atención es el proceso por el que se perciben varios estímulos, la concentración está focalizada en un solo punto en particular.

Ambos procesos son importantes en la actividad deportiva y cada uno de los tipos de deporte tiene sus propias demandas específicas de atención. Para explicar esto Robert N. Niedeffler⁵² (1981) desarrollo un modelo de estilos de atención, resultante de la intersección de las dimensiones de amplitud y dirección de la atención.

La dimensión **DIRECCIÓN** se refiere al lugar hacia dónde dirigir la atención y puede ser *externa o interna*.

La dimensión **AMPLITUD**, se refiere a la cantidad de información que se trata de procesar a la vez, es decir a cuantos estímulos se debe prestar atención. Sus dos categorías son *reducida*, dónde hay que centrarse en un número de estímulos muy limitado. *Amplia*, si hay que centrarse en un gran número de informaciones.

El resultado es un modelo explicativo con cuatro formas de la atención o estilos de atención que podemos observar en el siguiente esquema

* El concepto de la atención presentado en este apartado corresponde a corresponde al tipo de modelos de la atención de filtro, sin embargo estos modelos de atención han perdido vigencia en la actualidad y en la última década ha surgido una nueva generación de modelos sobre la atención que han llamado modelos de recursos limitados. Estos nuevos modelos los podemos encontrar descritos ampliamente en : De Vega Manuel (1994) INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA COGNITIVA. Madrid: Alianza Psicología; pag: 122-171.

⁵² Niedeffler Robert. (1981) THE ETHICS AND PRACTICE OF APPLIED SPORT PSYCHOLOGY. Ithaca: Movement. Pag. 24-26

Formas de la atención según Niedefffer

EXTERNA

| | | EXTERNA-AMPLIA | EXTERNA-ESTRECHA | | |
|----------------------------|--|---|--|--------------------------------------|--|
| A M P L I A | | Optima para leer, predecir situaciones complejas y poder evaluar el entorno. Posibilita gran parte de la anticipación | Necesaria para la reacción a una exigencia situacional, atención reducida y focalizada | E S T R E C H A | |
| | | INTERNA-AMPLIA | INTERNA-ESTRECHA | | |
| | | Análisis del propio estado y de las propias sensaciones Por ejemplo: antes de tomar decisiones Importante para el aprendizaje veloz | Optima para adquirir la sensibilidad de los procesos psíquicos y somáticos (Por ejemplo: escucharse a sí mismo) Necesaria para "centrarse" y auto-regularse en diversas situaciones y para un efectivo entrenamiento mental | | |

INTERNA

A partir del conocimiento de las habilidades atencionales dice Nideffer (1976)⁵³, es mas facil controlar la dirección y el cambio hacia las demandas específicas del medio ambiente, de tal forma que se pueda incrementar la precisión de éxito o fracaso en la tarea que desempeña la persona.

Entre los estudios que se han llevado para identificar estos estilos atencionales propuestos por Nideffer, podemos mencionar: Maxeiner (1987)⁵⁴, estudiando las características de amplitud y focalización de atención en gimnastas y tensitas. Boutcher, Debra & Crews (1987)⁵⁵, estudiando que influencia tienen las modalidades de la atención en jugadores de golf al golpear la pelota.

⁵³ Nideffer Robert N (1976). TEST OF ATTENTIONAL AND INTERPERSONAL STYLE. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34 (3) 394-404.

⁵⁴ Maxeiner Jurgen (1987). CONCENTRATION AND DISTRIBUTION OF ATTENTION IN SPORT. *International Journal of Sport Psychology*, 18(4) 247-255.

⁵⁵ Boutcher, Debra & Crews (1987). THE EFFECT OF A PRESHOT ATTENTIONAL ROUTINE ON A WELL-LEARNED SKILL. *International Journal of Sport Psychology*, 18 (4), 30-39.

Aplicación de las técnicas de concentración:

En los lanzamientos, las acciones son totalmente individuales y se requiere de una máxima concentración de la atención en aquellos aspectos técnicos fundamentales para la obtención del resultado. Por lo tanto de acuerdo a este esquema propuesto por Nideffer la forma de la atención o estilo atencional que requieren los lanzamientos es el de *interna-estrecha*. En dónde la atención se concentra de forma específica en un determinado punto o en un determinado proceso. Lo que hay que desarrollar en el lanzador es una gran capacidad de introspección y control sobre los componentes internos que inciden en el gesto deportivo. Capacidad que puede ser desarrollada con mayor eficiencia si las técnicas de concentración se combinan con el trabajo ideomotor del que hablaremos más adelante.

Los ejercicios generales de concentración son seleccionados con el fin de responder a este estilo de atención característico de los lanzamientos.

Ejercicio No 1: Concentración de la respiración⁵⁶

1. Primero se le pide al lanzador que se ponga atención en su respiración. En el primer minuto se les hace respirar más profunda y lentamente, mientras mantienen el pecho, los hombros y cuello relajados. Se vuelve a la respiración normal durante tres o cuatro veces y retorna a la respiración profunda hasta que ésta sea cómoda, fácil y regular.
2. A continuación los deportistas deben prestar atención a lo que escuchan, indicándoles que los vayan clasificando (ruidos, voces; etc.). A continuación se deben escuchar simultáneamente todos los sonidos sin intentar clasificarlos o identificarlos. Deben escuchar la mezcla de sonidos, como si fuera música mientras se deja correr el pensamiento verbal.
3. Posteriormente deben tomar conciencia de las propias sensaciones corporales. Mentalmente deben ir catalogar todas las sensaciones según la vayan notando. Antes de cambiar a otro punto se debe profundizar en este examen corporal. Finalmente hay que experimentar todas estas sensaciones simultáneamente sin identificarlas o etiquetarlas de una manera determinada. Este ejercicio ayuda al deportista a introducirse a una toma de conciencia corporal interior.
4. Luego, hay que poner atención a las emociones y pensamientos. Permitiendo que cada pensamiento o emoción aparezca sin que sea forzado. Identificando la naturaleza del pensamiento, el por que de él.

⁵⁶ Tomado de Williams J. (1992) PSICOLOGIA APLICADA AL DEPORTE. Madrid: Biblioteca Nueva, Pag. 395-396.

Permaneciendo tranquilo, calmado, no importando como sean: agradables o desagradables. Hay que poner atención a uno por uno. A continuación intentar vaciarse de todo pensamiento y sentimiento. Si esto no es posible sintonizar solamente con uno y concentrar la atención en él.

5. Abrir los ojos y escoger algún objeto de la habitación que este directamente delante uno. Mientras se le observa directamente de frente, mirar toda la habitación y las cosas que hay en ella para dar paso a la visión periférica. Simultáneamente, observar toda la habitación y todo lo que hay en ella. Imaginar un embudo en el que se esta moviendo la mente, y justo en el centro del mismo está el objeto que está directamente enfrente. Reducir gradualmente el foco estrechando el embudo de forma que la única cosa que haya al final del mismo sea el mismo objeto. Expandir l atención poco a poco, ensanchando el embudo hasta que se pueda ver todo lo que hay en la habitación. Pensar en el foco externo, como en unos prismáticos que practican el acercamiento y alejamiento, la reducción y la ampliación de acuerdo con los deseos e cada uno.

A demás de ayudar al deportista a experimentar diferentes estilos de atención, el ejercicio ilustra lo que se quiere mantener focalizado en un lugar y entonces cambiar su dimensión de interna a externa y de específica a panorámica.

d) Ideomotricidad (o visualización)

A mediados del siglo pasado un conocido químico francés llamado Chevreille y el famoso físico inglés Faraday realizaron dos experimentos similares.

Colocaron un hilo de un metro de longitud aproximadamente, al que le amarraron en uno de sus extremos un peso de 5 o 10gr y en el otro extremo lo enrollaron en la última falange del dedo índice. El peso colgaba a unos 70-80cm del dedo.

Este experimento consiste en estirar el brazo hacia delante a nivel del hombro y equilibrar el peso. Hay que concentrar la atención en el peso colgando. Después *imaginar* que este empieza a moverse como un péndulo: de derecha a izquierda y al revés. En unos segundos el peso comienza a moverse en la dirección imaginada.

La imaginación del movimiento automáticamente provoca en los músculos contracciones y relajamientos casi imperceptibles a la vista y el resultado es que la persona comienza a realizar el movimiento inconscientemente.

“Los procesos que nacen en forma de *imágenes o ideas* en el cerebro y se realizan en la motricidad –movimientos de músculos correspondientes- recibieron el nombre de *actos ideomotóricos*.”⁵⁹

El entrenamiento en ideomotricidad (o entrenamiento de la imaginación como lo llama la escuela norteamericana), es una técnica psicológica que tiene un papel importantísimo en la preparación técnica del los lanzadores.

La exactitud y el control de los movimientos dependen del nivel de desarrollo y de las particularidades del funcionamiento de una serie de procesos psíquicos: reacciones psicomotoras, sensaciones visuales, auditivas, táctiles, y sobre todo, neuromusculares, percepciones, representaciones, el pensamiento, la atención.

“Dichos procesos psíquicos son una base, sobre la cual exclusivamente, pueden perfeccionarse la calidad y la seguridad del control de movimientos, es decir, la base de la elevación de la preparación técnica de los deportistas. Por esa razón, la base psicológica de la preparación técnica es el perfeccionamiento orientado a un objetivo determinado e individualizado de los procesos psíquicos que participan en la regulación de movimientos específicos típicos para cada tipo concreto de la actividad deportiva.”⁶⁰

En el perfil del lanzador hemos hecho referencia a aquellos procesos psíquicos importantes para los lanzamientos: las complejas percepciones del tamaño, del peso, del centro de gravedad del implemento, como también los esfuerzos musculares estrictamente coordinados con el implemento y que son necesarios para el dominio del mismo.

Entonces podemos decir que la ideomotricidad desempeña tres funciones:

1. Ayudar a perfeccionar todos aquellos procesos psíquicos que desempeñan un papel importante en los lanzamientos.
2. Favorece el desarrollo de las representaciones mentales de los movimientos.
3. Favorece la habilidad de concentrar la atención en acciones motoras determinadas o en algunos de sus componentes.

El entrenamiento ideomotórico es una técnica que programa la mente para responder tal y como fue programada, e involucra el

⁵⁹ Alekseev. A.V.(1991) A SUPERARSE. Moscú: Vneshtorgizdat, Pág. 146

⁶⁰ Rodionov. A. V. (1990) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE DE ALTAS MARCAS. Moscú: VIPO, Pág. 111

uso de todos los sentidos para crear o recrear una experiencia en la mente. Usar todos los sentidos de forma apropiada puede ayudar al atleta a crear imágenes mentales más reales.

El psicólogo ruso A.V. Alekseev (1991)⁶¹, dice que para las imágenes mentales del movimiento a efectuar sean más eficaces hay que obedecer a ciertas estipulaciones fundamentales que caracterizan los procesos ideomotóricos y son las siguientes:

PRIMERA ESTIPULACIÓN*: Mientras más precisa sea la imagen mental, más exacto será el movimiento a realizar. Es importante como se imagina, con que grado de precisión y exactitud se presenta la imagen.

SEGUNDA ESTIPULACIÓN: Se llama ideomotórica solo tal imagen que esta relacionada con el sentido muscular-articular del deportista.

TERCERA ESTIPULACIÓN: Se ha comprobado que el efecto de acción e las imágenes mentales crece, si estas adquieren sus formulaciones verbales precisas. Hace falta no solo imaginar el movimiento, si no a la vez describirlo en palabras para sí.

CUARTA ESTIPULACIÓN: Al estudiar un elemento nuevo, hace falta imaginar su ejecución a ritmo lento, esto permite imaginar el movimiento en todos sus detalles y oportunamente evitar los posibles errores.

QUINTA ESTIPULACIÓN: Al estudiar un nuevo elemento técnico es preferible imaginarlo en una posición más a fin a la posición real del cuerpo durante su realización. Aunque no siempre es posible realizarlo hay que tratar de aproximarse a la posición real.

SEXTA ESTIPULACIÓN: Con la imaginación ideomotórica del movimiento, este puede proyectarse tan efectivamente, que el deportista comienza a moverse involuntariamente.

SÉPTIMA ESTIPULACIÓN: Es incorrecto pensar en el resultado final antes de cumplir con el ejercicio.

La investigación llevada a cabo para comprobar la efectividad de la imaginación en el deporte es muy grande, probablemente es la técnica que más ha recibido atención por parte de los investigadores. Entre esos estudios tenemos los de Harris & Robinson (1986)⁶², Wollman (1986)⁶³, Burhans, Richman & Bergey (1988)⁶⁴, Murphy, Woolfolk & Budney (1988)⁶⁵, Feltz & Reissinger

⁶¹ Alekseev A.V. (1991) A SUPERARSE. Moscú: Vneshtogizdat. Pag 147-156.

* Estipulación: convenir, concertar, acordar.

⁶² Harris D.V. Robinson (1986) W. THE EFFECTS OF SKILL LEVEL ON EMG ACTIVITY DURING INTERNAL AND EXTERNAL IMAGERY. Journal of Sport Psychology, 8 (2) 105-111.

⁶³ Wollman N. (1986). RESEARCH ON IMAGERY AND MOTOR PERFORMANCE: THREE METHODOLOGICAL SUGGESTIONS. Journal of Sport Psychology, 1986 (2), 135-138.

⁶⁴ Burhans, Richman & Bergey (1988). MENTAL IMAGERY TRAINING: EFFECTS ON A RUNNING SPEED PERFORMANCE. International Journal of Sport Psychology 19 (1) 26-37.

(1990)⁶⁵, Barr & Craig (1992)⁶⁶, Munroe, Hall, Simms & Weinberg (1998)⁶⁷, Hardy & Callow (1999)⁶⁸, Page, Sime & Nordell (1999)⁶⁹, Cumming & Ste-Marie (2001)⁷⁰, Short, Bruggeman, Engel, Marback, Wang, Willadsen & Short (2002).⁷¹

Todos estos estudios fueron llevados a cabo con deportes y en condiciones muy diferentes, pero la conclusión general en cada, uno de ellos, es muy parecida en todos los casos, la imaginación tiene una influencia positiva.

Otro estudio es el de Thiese & Huddleston (1999)⁷², en el se menciona que si bien la investigación en el área de la imaginación es muy extensa, la literatura hace poca referencia a las diferencias específicas entre cada deporte. Una notable excepción es el estudio de Ungerleider and Golding (1991)⁷³, diseñado para investigar el uso de la imaginación en atletas de pista y campo (Atletismo), en este caso analizaron cuanto tiempo usaban la imaginación los atletas en las diferentes pruebas, y se reportan los siguientes resultados. Los atletas de las pruebas de pista reportaron usar la imaginación el 81.0% del tiempo, los atletas de campo reportan usarla el 92.7% del tiempo. Un análisis más específico indica que los atletas de caminata usan la imaginación el 76.2% del tiempo, comparado con los velocistas, 79.8%, los maratonistas 86.1% y los lanzadores la usan el 97.2% del tiempo.

Finalmente haremos mención de dos estudios muy parecidos, que no solo fundamentan la eficacia de las técnicas de imaginación, sino que además exploran que usos le dan los atletas

⁶⁵ Murphy Woolfolk & Budney (1988) THE EFFECTS OF EMOTIVE IMAGERY ON STRENGTH PERFORMANCE. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 10 (4) 334-335.

⁶⁶ Feltz & Riessinger (1990). EFFECTS OF IN VIVO EMOTIVE IMAGERY AND PERFORMANCE FEEDBACK ON SELF-EFFICACY AND MUSCULAR ENDURANCE. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12(2) 132-143.

⁶⁷ Barr & Hall (1992) THE USE IMAGERY BY ROWERS. *International Journal of Sport Psychology*, 23 (3) 243-261.

⁶⁸ Munroe, Hall, Simms & Weinberg. (1998). THE INFLUENCE OF TYPE OF SPORT AND TIME SEASON ON ATHLETES' USE OF IMAGERY. *The Sport Psychologist*, 12 (4), 440-449.

⁶⁹ Hardy & Callow (1999). EFFICACY OF EXTERNAL AND INTERNAL VISUAL IMAGERY PERSPECTIVES FOR THE ENHANCEMENT OF PERFORMANCE ON TASKS IN WHICH FORM IS IMPORTANT. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21 (2) 95-112.

⁷⁰ Page, Sime & Nordell. (1999). THE EFFECTS OF IMAGERY ON FEMALE COLLEGE SWIMMERS' PERCEPTIONS OF ANXIETY. *The Sport Psychologist*, 13 (4) 458-469.

⁷¹ Cumming & Ste-Marie (2001) THE COGNITIVE AND MOTIVATIONAL EFFECTS OF IMAGERY TRAINING: A MATTER PERSPECTIVE. *The Sport Psychologist*, 15 (2) 276-288.

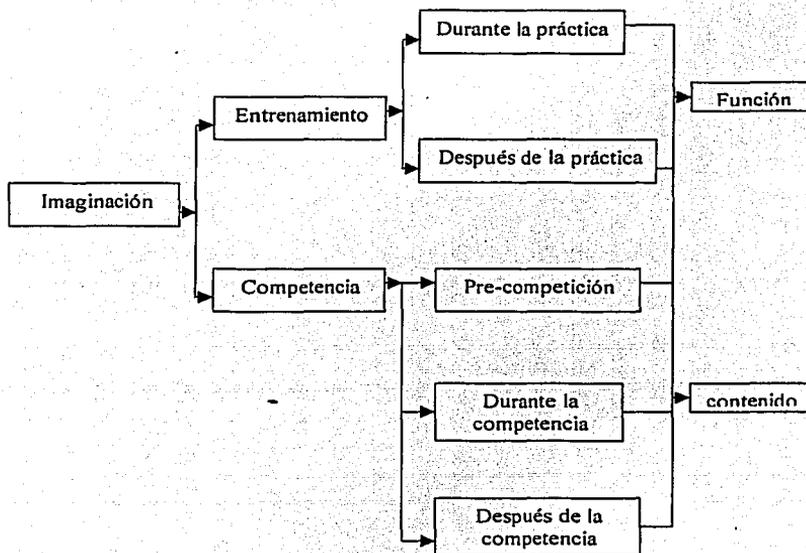
⁷² Short, Bruggeman, Engel, Marback, Wang, Willadsen & Short (2002) THE EFFECT OF IMAGERY FUNCTION AND IMAGERY DIRECTION ON SELF-EFFICACY AND PERFORMANCE ON A GOLF-PUTTING TASK. *The Sport Psychologist* 16 (1) 48-67.

⁷³ Thiese & Huddleston (1999) THE USE OF PSYCHOLOGICAL SKILLS BY FEMALE COLLEGIATE SWIMMERS. *Journal of Sport Behavior* 22(4) 608-610.

⁷⁴ IBID

a estas técnicas, estas investigaciones fueron llevadas a cabo por: White & Hardy (1998)⁷⁴ y Munroe, Giacobbi, Hall & Weinberg (2000)⁷⁵.

En ambos casos elaboraron hicieron una jerarquía de los usos que los deportistas dan a la imaginación y que agrupan en diferentes categorías que podemos resumir así:



Aplicación de la técnicas de imaginación:

Ejercicios generales:

Ejercicio No 1 Control de una imagen⁷⁶

Selecciona a un compañero o amigo. Haz que se siente frente a ti. Intenta obtener una imagen clara y bien marcada de esa persona: rasgos faciales, estructura corporal, gestos etc.

⁷⁴ White & Hardy (1998) AN IN-DEPTH ANALYSIS USES OF IMAGERY BY HIGH-LEVEL SLALOM CANOEISTS AND ARTISTIC GYMNASTS. *The Sport Psychologist*, 12 (4) 387-403.

⁷⁵ Munroe, Giacobbi, Hall & Weinberg (2000). THE FOURS Ws OF IMAGERY USE: WHERE, WHEN, WHY AND WHAT. *The Sport Psychologist*, 14 (2) 119-137.

⁷⁶ Tomado de Harris D.V. (1992) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE. España: Hispano-Europea, Pág. 125.

Ahora imagínatela hablando.

Piensa ahora acerca de lo que sientes por esa persona, intenta recrear todas esas emociones.

Ejercicio No 2 Control de una imagen⁷⁷

Elige un objeto que forme parte de tu equipo deportivo. Intenta imaginar con exactitud los detalles de ese objeto. Trata de mantener la imagen en situación estática, es decir no dejar que la mente divague hasta llegar a vernos usando dicho objeto. Si fuere así, retrocedamos hasta verlo de nuevo en nuestras manos mientras lo examinamos detalladamente.

Ejercicios especiales:

Ejercicio No 1 Percepción del movimiento propio⁷⁹

Materiales:

- Cinta métrica
- Vendas para los ojos
- Protocolos
- Gis
- Lápiz o bolígrafo

Sujetos:

- Deportista
- Psicólogo

Desarrollo: Las mediciones se realizarán tanto en las extremidades inferiores como en las superiores de cada deportista.

Para las extremidades inferiores:

El deportista se para detrás de una línea horizontal pintada en el piso donde las puntas de sus dos pies quedan al mismo nivel y con una separación escogida.

Se le ordena al sujeto que con la pierna derecha busque un paso cómodo, (por ejemplo que de un paso hacia delante a una distancia de 1 metro), que lo ubique o perciba bien, esto lo hace con control visual y lo repite a modo de ensayo 4 o 5 veces. Después se le tapan los ojos con la venda y que haga 5 reproducciones del paso seleccionado, el psicólogo recoge todos los datos de cada acción. Dela misma forma se hará con la pierna izquierda.

Siempre se toma como patrón el paso inicial seleccionado y se registra en la primera casilla del protocolo. La medición se hace desde la línea horizontal de

⁷⁷ IBID

⁷⁹ IBID pag. 19-21

partida al talón del pie que adelanta. El registro de los datos de las acciones valederas se hace utilizando los signos (+) para cuando se pasa del patrón y (-) para cuando no llega, siempre añadiendo el valor de la diferencia.

Para las extremidades superiores:

El deportista trabajará con una medida que está predeterminada, el no la escoge y es de 75cm.

Primero con control visual el sujeto de investigación con la escala mirando hacia él lleva los brazos al frente y hacia un lado bie derecho ó izquierdo en dependencia del brazo que se desplace a buscar la distancia de 75cm.

Cuando se logra se le dice que trate de sentir esa distancia. Hace 4 o 5 ensayos y se dirige hacia las ejecuciones valederas con los ojos tapados, la cinta métrica se vira con la escala hacia el psicólogo. Cuando vamos a medir el brazo derecho ambos brazos suben a la altura de los hombros hacia el frente y lado izquierdo, entonces el brazo derecho se desplaza hasta buscar la medida.

Cuando se mide el brazo izquierdo, ambos brazos se suben a la altura de los hombros hacia el frente y lado derecho, el brazo izquierdo es el que se desplaza a buscar la medida.

Los datos se registran como se indico en la explicación de la medición de las piernas.

- Siempre a los sujetos se les dan dos voces: "listos", "ya".
- Se comienzan las mediciones por las piernas y después se pasa a los brazos.
- Evitar toda exclamación, pues las mismas pueden constituir indicadores de reajustes de su acción, e igualmente los datos no pueden ser audibles para el sujeto de la investigación, ya que lo conducen a la búsqueda de la corrección.
- A los datos obtenidos tanto individual como grupal y por las extremidades se la haya la media aritmética de los errores y la predominancia del error. El error en la ejecución de los movimientos se sobrevalora cuando se queda por debajo de la medida patrón y se subvalora cuando se pasa de la medida patrón.

Protocolo

| S | M / P | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | x | Sb | Sv |
|---|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |

El protocolo debe ser empleado para las mediciones y uno por cada extremidad. Nuevamente la recomendación es comenzar por movimientos simples y poco a poco aumentar el grado de dificultad.

Ejercicio No 2 Los cuatro pasos del entrenamiento⁸⁰

1er paso:

La práctica del movimiento a ser entrenado debe ser reclamado en el cerebro a través de diferentes canales de nuestros sentidos. Será exigido del deportista que describa la experiencia adquirida en su imaginación, o sea, precisar ésta en palabras, de forma tal que el entrenador pueda controlar, si la imaginación del movimiento que se objetiva es correcta o no.

Algo que es muy importante por que en algunas ocasiones, el lanzador no realiza el movimiento correctamente, por que no tiene claro lo que tiene que hacer, es un error en el concepto que tiene del movimiento. Y la mayoría de las veces el entrenador no le pregunta al deportista si ha entendido lo que le explico.

De esta forma, son eliminados a tiempo, posibles defectos en el proceso. La descripción del movimiento puede ser oral o escrita.

2º Paso:

El atleta debe aprender el correcto desarrollo del movimiento en función de lo dicho por el entrenador, de está forma estará en condiciones de repetirse por "autoconversación" en forma subvocal el desarrollo del movimiento, actualizándolo en la acción. O sea, uno se auto-expone las fases y características principales del movimiento a ser entrenado y se la repite internamente. En cuanto estas frases pueden ser imaginadas sin problemas se pasa al 3er paso.

3er paso:

Consiste en sistematizar los elementos individuales de cada fase del movimiento y disponerlos en una estructura. Aquí es necesario que se pongan de relieve los llamados "nudos" del movimiento o los movimientos técnicos que son decisivos para la ejecución del lanzamiento. Hasta que no sea superado el primer nudo no es posible establecer bases correctas para que el movimiento transcurra con éxito. Cuando se han marcado con atención los diferentes nudos del movimiento se puede pasar al siguiente paso.

4º paso:

Los nudos del movimiento deben ser marcados simbólicamente: Estos símbolos reúnen los diferentes movimientos del lanzamiento en una forma resumida, de forma que el programa motor, pueda ser puesto en práctica rápidamente y sin problemas.

⁸⁰ Eberspücher Hans. (1995) ENTRENAMIENTO MENTAL. España: INDE, Pag. 85-87

Por ejemplo para un lanzador de disco podemos marcar simbólicamente el lanzamiento de la siguiente forma: balanceo preeliminar, giro, posición de esfuerzo final, lanzamiento

Por medio de esta marcación simbólica del los nudos del movimiento el deportista consigue dar énfasis al ritmo del movimiento, y acentuar de esta forma la conducción del mismo de una manera mas fácil. Cuando el deportista ha adquirido el nivel del 4º paso ya puede imaginar el movimiento en cualquier momento.

Los Cuatro pasos del entrenamiento mental

Paso 1.

Descripción de la acción
En forma verbal/escrita



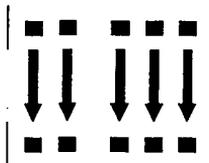
Paso 2

Descripción mental / sub-vocal de la acción.



Paso 3

Describir los puntos centrales
De la acción en forma mental / en voz alta.



Paso 4

Marcar en forma simbólica
Los puntos centrales de la Acción.



Aquí es donde aplicamos lo analizado en las bases biomecánicas de los lanzamientos.

A lo largo de todo ese apartado fuimos haciendo énfasis en aquellos aspectos técnicos y biomecánicos que son importantes en la obtención del resultado deportivo, también dijimos que los entrenadores y atletas tienen que poner mayor atención en aquellos movimientos que resultan ser esenciales en el desarrollo efectivo de la técnica.

Entonces podemos establecer una relación entre la Psicología y la Biomecánica en donde el trabajo ideomotor resulta ser el enlace o el puente que une a estas dos ciencias aplicadas. Un libro de reciente publicación Nitsch, Neumaier, Mareés & Mester (2002)⁸¹,

⁸¹ Nitsch, Neumaier, Mareés, Mester. (2002) ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA. Barcelona: Paidotribo,

que es resultado final de una investigación iniciada en 1989 por encargo del Instituto Federal de Ciencia del Deporte Alemán, bajo el título de "Capacidad de conciencia y representación cognitiva de parámetros biomecánicos y fisiológicos/neurofisiológicos relativos a su aplicación en el entrenamiento de la técnica"⁸², constituye un esfuerzo multidisciplinario que ha unido a tres ciencias aplicadas al deporte, la Medicina la Fisiología y la Psicología del Deporte, junto con las Teoría y Metodología del entrenamiento deportivo.

Por lo tanto los principios biomecánicos juegan un papel muy importante en el control del movimiento y la coordinación de los movimientos, mismos que están correlacionados con mecanismos nerviosos (neuromusculares).

"La visión y la Kinestesis, son aspectos importantes para aprender como controlar los movimientos. La visión es obvio, pero la Kinestesis es más sutil, el atleta siente internamente cuando desempeña una habilidad o un movimiento. La visión y las relaciones espaciales se relacionan estrechamente y la Kinestesis, incluye las relaciones temporales así como una retroalimentación direccional desde el cuerpo del atleta..."⁸³

Con el entrenamiento en ideomotricidad, podemos diseñar ejercicios en los que el lanzador, trabaje a través de la imagen mental, y que la vez activen las percepciones muscular-motoras.

Por ejemplo en el ejercicio de percepción del propio cuerpo. Una vez que el deportista lo ha dominado con movimientos simples, podemos pasar a realizar imitaciones de los movimientos técnicos del esfuerzo final. Primero en condiciones normales como lo marca la metodología del ejercicio y después vendarle los ojos al lanzador. Si alguna vez el lector tiene oportunidad de observar el ejercicio, en vivo se dará cuenta de lo difícil que es aun para el lanzador mas experimentado. El solo hecho de quitarle la información de los analizadores visuales, le da una mayor complejidad al ejercicio. Cuando el lanzador domina la fase del esfuerzo final con los ojos vendados, podemos pasar al movimiento completo igualmente en condiciones normales, y después con los ojos vendados.

Si queremos agregar mayor grado de dificultad, podemos hacer la imitación con el implemento ligero o en su caso con uno de menor peso, siempre y cuando no altere estereotipo dinámico motor de la técnica. Ahora bien ¿Por qué un implemento ligero?

⁸² IBID, pag. 15

⁸³ Maraj Brian, (1999) MOTOR BEHAVIOR IN SPORT AND COACHING SCIENCE. U.S.A.: Louisiana State University, Pag. 6

Por que generalmente este implemento requiere de un movimiento técnico mas fino, para poder controlar el implemento. Es decir que necesita de una percepción cinestésica mas refinada, que posteriormente podríamos transferir al implemento normal y pesado. Lo característico del ejercicio es que cuando vendamos los ojos al lanzador lo obligamos a realizar el movimiento a través de la representación mental que el tiene del movimiento. Desarrollamos lo que se conoce como **percepciones especializadas**.

La atención del deportista está concentrada en la ejecución técnicamente correcta de *sus propios movimientos*, lo que se logra como resultado del alto desarrollo de las sensaciones propioceptivas, muscular-motoras y vestibulares.

“En la estructura psicológica de la técnica tanto de uno como de otro tipo de acciones deportivas desempeñan un papel importante los procesos de percepción: su adecuación a la realidad objetiva (en el caso de los lanzamientos a las particularidades estructurales de los movimientos el propio cuerpo), su volumen, amplitud y rapidez. En cada tipo de deporte, esas percepciones adquieren rasgos específicos en relación con sus particularidades técnicas que las hacen útiles solo para el tipo específico de deporte, en relación a lo cual han recibido el nombre de percepciones *especializadas*.”⁸⁴

En la base de esas percepciones se encuentra una actividad altamente desarrollada de diferenciación de los analizadores que toman parte en la ejecución del ejercicio físico. En la práctica deportiva las percepciones especiales por lo común se designan como “sentidos”: el sentido del agua, en los nadadores, el sentido de la distancia, en los boxeadores; el sentido del tiempo en los corredores; el sentido de la pelota, en los tenistas.

Si la base de los hábitos motores de los lanzamientos se basan casi exclusivamente en el analizador motor, podríamos denominar a las percepciones como: *percepciones neuromusculares especializadas*.

3.5. PREPARACIÓN PSICOLÓGICA PARA LA ETAPA DE PREPARACIÓN DE FUERZA

La preparación de fuerza en los lanzamientos, es una etapa que esta caracterizada por un amplio volumen de trabajo, que esta destinado al desarrollo de la fuerza. El objetivo principal es que el

⁸⁴ Rudik. (1988) PSICOLOGÍA. La habana: Pueblo y Educación, Pág. 376

lanzador alcance los máximos niveles en el desarrollo de la fuerza. El trabajo con pesas no solo alcanza sus máximo volumen si no también su máxima intensidad llegando a trabajar con porcentos de hasta el 95%, 97.5% y 100%.

En el trabajo técnico los lanzamientos pesados alcanzan también su máximo volumen.

Por esto es que hemos preferido incluir esta etapa dentro del programa de preparación psicológica. Las exigencias del entrenamiento son completamente diferentes a la preparación física general. El perfeccionamiento de la fuerza también requiere que se tenga la orientación a un objetivo determinado, a la persistencia y la perseverancia por parte del lanzador.

"...En la ejecución de ejercicios de carácter <de explosión> con las recargas* máximas o aproximadas a estas, la importancia primordial corresponde a la audacia, la concentración de la atención y la habilidad de mejorar todas sus posibilidades. Antes de ejecutar los ejercicios con un esfuerzo máximo, es imprescindible que el deportista deje aparte absolutamente todos los irritantes ajenos, incluidos todos los pensamientos referente a lo difícil y peligroso que es el ejercicio, a la probabilidad de no cumplirlo y a los errores posibles. Lo que favorece dicha exigencia es la concentración de la atención en el componente principal de la próxima acción motriz, en la determinación del momento de disposición para comenzar el ejercicio y en la excitación emocional necesaria para la movilización total de fuerzas físicas y la manifestación de esfuerzos volitivos considerables."⁸⁵

Una vez mas es necesario que el lanzador regule su estado psicológico interno a través de las técnicas psicológicas a fin de garantizar el cumplimiento adecuado de las tareas del entrenamiento.

Entre los muchos factores que pueden afectar al lanzador en esta etapa de preparación de fuerza se encuentra la fatiga, el cansancio deportivo, si bien muchos entrenadores y deportistas no lo reconocen, sucede con frecuencia, por lo que no hay que ignorarlo ni verlo como algo pasajero que fácilmente se controla, ya que podría derivarse en una disminución del rendimiento o finalizar en el abandono del deporte, algo que sucede mucho sobre todo con los

* En este caso es mas adecuado utilizar el término "carga". Como es una referencia textual es muy probable que sea un error en la traducción.

⁸⁵ Rodionov A. V. (1990) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE DE ALTAS MARCAS. Moscú: Vneshtorgizdat, Pág. 109.

jóvenes. El cansancio lo podemos definir como un estado físico, mental, emocional del deportista (o del entrenador) que resulta de una saturación, después de un periodo de trabajo constante hacia un logro del que no se obtienen recompensas o del que no se han obtenido los resultados esperados.

La tensión psíquica en esta etapa es muy alta, por lo que en cualquier momento podría ser excesiva. Y un lanzador que no este preparado para enfrentar esos niveles de tensión puede sufrir algún grado de cansancio.

El entrenador y el deportista tienen que tener la habilidad de reconocer los síntomas del cansancio, analizar los factores que pueden generarlo, a demás de tener conocimiento de que estrategias son las más efectivas para poder enfrentar este estado si es que se llega a presentar. Entre los síntomas generales el cansancio deportivo podemos distinguir:

| FISIOLÓGICOS | PSICOLÓGICOS |
|---|-------------------------------|
| Frecuencia cardiaca elevada en reposo | Trastornos del sueño |
| Presión sanguínea elevada | Pérdida de la autoconfianza |
| Retorno retardado a la frecuencia cardiaca normal | Somnolencia y apatía |
| Nivel de metabolismo elevada | Irascibilidad |
| Temperatura corporal elevada | Irritabilidad |
| Pérdida de peso | Excesivo cansancio prolongado |
| Respiración dificultosa | Fatiga |
| Dolor subcostal | Perdida de vigor |
| Trastornos intestinales | Depresión |
| | Ansiedad |
| | Agresividad / hostilidad |
| | Confusión |

Generalmente cuando se presentan varios de estos síntomas con cierta regularidad e intensidad entonces se puede pensar el posibilidad de hablar del cansancio.

Gorbunov (1988)⁸⁶, distingue tres fases de la tensión excesiva en el proceso de entrenamiento: la nervosidad, la estenia viciosa y la astenia asignando síntomas generales y específicos para cada una.

Síntomas Generales: Agotamiento rápido, reducción en la capacidad de trabajo, pérdida del sueño, falta de frescura y ánimo, esporádicos dolores de cabeza.

⁸⁶ Gorbunov G.D. (1988) PSICOPEDAGOGÍA DEL DEPORTE. Moscú: VIPO, Pag. 63-64

Síntomas específicos: ver la siguiente tabla.

| Fases de la tensión psíquica excesiva | Síntomas característicos de cada fase |
|---------------------------------------|---|
| NERVIOSIDAD | Carácter caprichoso, inestabilidad del estado de ánimo, irritación interna (que se contiene) sensaciones desagradables o dolorosas, en los músculos u órganos internos. |
| ESTENIA VICIOSA | La irritación creciente que no se contiene, la inestabilidad emocional, la excitabilidad elevada, la inquietud, la espera tensa de los disgustos. |
| ASTENIA | El fondo depresivo general del estado de ánimo, la agitación, la inseguridad, la alta vulnerabilidad, la sensibilidad. |

Los síntomas mencionados representan una cierta base para hacer las recomendaciones psicológicas, sin embargo es necesario también analizar cual (es) son los factores desencadenantes del cansancio.

El conocimiento de cuales son los síntomas del cansancio y el análisis de los factores que han generado este cansancio, darán la posibilidad de elaborar un plan estratégico para ayudar al deportista a salir de el.

Pero lo más importante es que tanto el entrenador como el psicólogo del deporte deben estar atentos a cualquier alteración para solucionar el problema en sus primeras fases de desarrollo, si es que llega a presentarse. Lo conveniente es **PREVENIR**, ya que una vez presentado el cuadro de cansancio, el proceso de recuperación será mas complejo.

3.5.1. Técnicas psicológicas aplicadas

Son características de esta etapa de preparación de fuerza, la sesiones de relajación no solo como un medio para controlar la tensión psíquica producto del entrenamiento con cargas altas si no

también como un medio de recuperación. Algo que es muy importante ya que desafortunadamente para las condiciones de nuestra Universidad, no tenemos otros medios de recuperación disponibles (masaje, sauna, etc) para nuestros atletas, a demás debemos agregar que los lanzadores con los que trabajamos normalmente llegan al entrenamiento después de las clases o antes de ir a ellas, la mayoría de las veces sin comer, sin descansar, lo que permite que el cansancio se acumule más rápidamente, por lo que hay que poner mayor atención a las sesiones de relajación como un medio que les ayude a prevenir el cansancio sobre todo crónico.

También incluimos dos modelos de sesiones o charlas:

- Una dirigida hacia la actitud hacia la carga
- Otra dirigida hacia el sueño

Que en un final es otro de los pocos medios de recuperación con los que contamos para nuestros deportistas. Y eso a veces por que como son estudiantes regulares en su mayoría, tienen que estudiar, preparar exámenes, trabajos. Entonces muchas veces llegan sin dormir lo suficiente por consiguiente sin una completa recuperación.

a) Técnicas de relajación

Texto de la charla sobre actitud hacia la carga⁸⁷

- 1. No se debe tener miedo a la carga, la cual experimentan ahora o tendrán en el futuro.**

¿Por qué es importante ello? Ustedes conocen que no habrá incremento de los resultados, si ustedes no llevan a sí mismos hasta cierto grado de agotamiento. Si se entrenan en ese período con el mismo volumen e intensidad que en el año pasado y con la metodología vieja, tal vez, no tendrán el incremento de los resultados. Para mejorar los resultados, hay que elevar las cargas, obviamente hasta cierto nivel y en un cierto sistema. Viene la nueva temporada y, por tanto, viene el tiempo de soportar las cargas mucho más altas que antes. Como parte de tal preparación han de comprender que en las cimas de los periodos de entrenamiento, que habrá en esta temporada, deben llevar a sí mismos a los niveles muy altos de agotamiento que confinan a menudo incluso con la tensión nervioso-psíquica excesiva. Ello significa que la tensión psíquica, que acompaña obligatoriamente a un trabajo bueno, pasa en ciertos momentos a la tensión excesiva, la cual hay que saber soportar sufrir.

⁸⁷ Adaptado de Gorbunov G.D. (1988) PSICOPEDAGOGÍA DEL DEPORTE. Moscú: VIPO, Pág. 130-134

2. En los periodos de la tensión excesiva ustedes tendrán muchas dificultades.

Pueden aparecer las ideas de abandonarlo todo, dejar el deporte retirarse a la vida habitual tranquila. El surgimiento de tales ideas es muy comprensible, ya que ustedes se encontrarán en el estado de tensión excesiva. Pero si son deportistas de verdad, sabrán sobrevivir este periodo y garantizarán el incremento de los resultados deportivos.

La tensión excesiva se revela de manera multifacética. Son la inestabilidad del estado de ánimo, los caprichos, la violación del sueño etc. Cada uno de ustedes denotará en su estado las particularidades individuales de cómo se revela la tensión psíquica excesiva, con el fin de saber enfrentarlas. Pero existe también otro camino, muy comprensible y natural en otras condiciones: no soportar las cargas, si no evitarlas. Este camino no sirve en lo absoluto en el deporte, es pernicioso para el deportista, aunque no se excluye. A menudo sin concientizarlo hasta el final, por todos los medios el deportista trata de reducir la carga o, inclusive, huir de ella. El joven lanzador, invitado a la selección, debe saber que, por distinto que obtenga el resultado, es solo aspirante a la selección. Por tanto debe salir a nivel de la selección ante todo por sus posibilidades, soportar las cargas mas altas por sus capacidades, experimentar niveles de tensión mas altos y enfrentar la tensión excesiva. Sucede que el joven aspirante no comprende hasta el final que ha salido a un nivel superior, especial y nuevo y que tiene que probar que es digno de ese nivel. El nivel representativo es una nueva adaptación funcional como psicológica. A veces los jóvenes se quejan.

3. ¿Por qué la carga es más elevada?

Entonces hay que responder: "Estas en un nuevo nivel de logros deportivos. Si lo soportas te quedarás en la selección, si no, eso significa que todavía no estas preparado para ella." No existe la mitad. La alternativa es : si o no. Debes probar o bien lo uno, o bien lo otro a si mismo y a los demás. Prueba, esfuérzate, mantén la carga una o dos semanas. Si sientes que no puedes, debes prepararte psicológicamente todavía mas.

4. ¿Por qué les digo todo esto?

La cosa es que ustedes podrán soportar la carga de manera puramente física, funcional. Su disposición física es muy alta. Pero es mucho más fácil soportar la carga psicológicamente. Es suficiente que aparezca la idea: "la vez pasada hice 30 lanzamientos en el día, era muy difícil. Y ahora son 40. No, lo soportaré". Y en cuanto esa idea se aparece en ustedes, constantemente, realmente no podrán soportar la carga. Es especialmente peligroso, si esa idea aparece por la noche, antes de dormirse, o por la mañana al despertarse. Ya que esa frase corta "no lo soportaré" no es otra cosa si no la autosugestión.

5. La eficacia de las autosugestiones es mucho mas alta cuando se realiza en estado de somnolencia.

Si antes de dormirse ustedes admiten esa idea, además la repasan por todos los lados: "Vaya, mañana será un día difícil", "No lo soportaré", etc. Realmente no

soportarán la carga de mañana, ya que está idea bloquea las bases de recuperación, desplaza las orientaciones de trabajo, mantiene la inquietud y siembra el temor y las dudas. Tienen que acostarse con la idea tranquila y la seguridad profunda: mañana me entrenaré soportaré fácilmente la carga, aunque será difícil. La idea: "la supero, yo la superaré", debe acompañarles donde quiera. La seguridad tranquila de que ustedes soporten la carga influye también en la recuperación, la calidad del trabajo durante el entrenamiento así como en su estado de ánimo general y en las relaciones con el mundo que les rodea. El deportista de verdad conoce exactamente que lo soportará todo y, en última instancia, vencerá, por lo menos, así mismo para iniciar. La felicidad del hombre son sus logros; su temores lo hacen infeliz

6. La cima de las cargas de entrenamiento.

Es propio de muchos deportistas, consiente o inconscientemente, tratar de eludir las tensiones excesivas. El temor a las cargas, les hará buscar las vías más astutas para evitar esa carga. He aquí algunos ejemplos: dolores de cabeza, dolores de rodillas, de la espalda, convencen al entrenador y a sí mismos de tener algún tipo de lesión o de enfermedad. Naturalmente si en realidad existe la lesión o enfermedad, se puede reducir el entrenamiento o suspenderlo. El que desea evitar la carga, sin concientizarlo puede provocar con la autosugestión latente, una lesión o una enfermedad, y de esta manera, evitar el conflicto con sí mismo y con el entrenador. Ustedes no pueden confesar que no soportan la carga de entrenamiento y, por tanto están ausentes del entrenamiento, comprendiendo perfectamente que en este caso no corresponden al nivel alto en que están ahora, pero será muy natural faltar al entrenamiento por enfermedad. Lo mismo se refiere a otras sensaciones dolorosas en el cuerpo, que pasan muy rápido y que pueden ser las más variadas. Pero, por regla general, en ese periodo tienen la misma base: el temor a la carga.

7. Nuestro organismo es un complejo sistema que se autorregula.

La mayoría abrumadora de los procesos en el organismo transcurren sin la participación de nuestra conciencia. Pero, si deseamos, podemos fijar nuestra conciencia en algún órgano que actúa. En el estado habitual, sucede que aparece el dolor por algún lado pero pasa de inmediato, y nosotros no fijamos la atención en ese hecho. En el periodo de las grandes cargas, estos fenómenos pueden aparecer más a menudo, lo que será también la manifestación del organismo sano. Cuando el deportista desea evitar la carga, él fija su atención en los síntomas desagradables o dolorosos. Por ejemplo, ustedes aspiran y sienten dolor en la parte izquierda del pecho. "No importa, pasará", aparece la idea y, realmente, el dolor pasa. Pero incluso sino pasa, ustedes no ven nada amenazante en ello. Puede ser cualquier cosa, ha golpeado contra algo o tiene enfriado un poco los músculos. Pero cuando esta presente una carga grande, comienza a manifestarse la inquietud y el temor, específicamente, en los deportistas aprensivos: ¡posiblemente el corazón! Y el deportista comienza a proteger inconscientemente a sí mismo. Es la vía de reducir la actividad, evitar las tensiones extremas en el entrenamiento, y por consiguiente, la vía de estar empantanado.

Con el deseo grande, el hombre siempre puede explicar por qué no trabaja con la actividad posible para él. Ello es especialmente notable en el deporte. Los deportistas aprensivos, intranquilos o bien no se elevan a la cima de la capacidad laboral deportiva y los logros deportivos altos, o bien se descienden muy rápidamente en el curso de la selección natural a un nivel más bajo. Es la manifestación más típica de la debilidad, pero los débiles no deben estar entre los fuertes.

8. Hay que soportar la carga no solo físicamente, hay que soportarla a demás psicológicamente.

Desde luego, en el periodo de grandes tensiones físicas se operan cambios sustanciales en el organismo. Pero el sistema perfecto y complejo del organismo busca las posibilidades para compensar las funciones reducidas de los órganos agotados. Si en estos procesos se inmiscuyen las autosugestiones negativas, nocivas del deportista, se reducen las posibilidades para la compensación. Mas aun, un deportista aprensivo, pero realmente sano cansado de la autosugestión, puede ponerse enfermo. En la ciencia ello se denomina con la palabra "hipocondría".

Hay que seguir entrenándose con tranquilidad y seguridad. Es preciso saber que ustedes pueden experimentar las cargas físicas mucho mayores, que se recuperarán después de cualquier entrenamiento. La historia del deporte está saturada de ejemplos, cuando se convertían en grandes, los deportistas que quebraban las leyes existentes referentes a las posibilidades del organismo y sorprendiendo a todos, se entrenaban mas y con mayor intensidad que alguien que lo había hecho antes o estaba haciendo a su lado.

Desde luego, para ello a demás se debe tener coraje. En el máximo de las posibilidades humanas, solo las personas realmente audaces y fuertes son capaces de ampliar la representación sobre las posibilidades del hombre. Tales cargas pueden conducir a la tensión excesiva. Pero no es cosa rara, que el camino hacia el salto en los resultados deportivos se tiende solo a través de tales cargas, especialmente, a nivel de los logros mundiales. Es importante llevar a si mismo en los entrenamientos hasta la cúspide, hasta el limite de sus posibilidades soportar es tensión durante un periodo determinado, y después, cuando se reduce la carga, esperar la sobrecompensación de la función dada y el salto en los resultados deportivos. Quien no puede obligar a si mismo a trabajar en los limites superiores de las posibilidades o no lo soporta o , simplemente, tiene miedo de estas cargas, jamás subirá al peldaño superior del pedestal de honor. *En el deporte, el éxito acompaña solo a los que van hacia delante "sin temor y sin dudas".*

Posteriormente, el contenido de la charla se reduce a breves formulaciones imperativas.

Charla dirigida hacia el sueño⁸⁸

1. El sueño es la mejor y a menudo la única forma de recuperación.

El hombre se duerme más tranquilamente y su descanso será mas profundo, si antes de ello controla el grado de aflojamiento de los músculos y se libera de las impresiones del día, las preocupaciones y las ideas alarmantes. No tengo intención de ayudarles a dormirse. El sueño es la desconexión automática de la conciencia, pero si ustedes se duermen bien sin ello, es mejor no inmiscuirse en estos momentos finos, pero si puedo, ayudarles a aflojarse, tranquilizarse, y con ello, recuperarse mejor. Repito: ustedes mismos se aflojarán y se tranquilizarán, yo solo les oriento y les ayudo un poco. Unos 5 a 10 minutos antes de mi llegada, estén plenamente dispuestos para el descanso acuéstense y lean tranquilamente. Cuando se apaga la luz, acomódense en la cama de tal manera que nada les moleste. Hay que acomodar

⁸⁸ IBID Pag. 137-139

especialmente la cabeza, prueben varias posiciones "fricciones", un poco la cabeza en la almohada.

2. Sigam tranquila y suavemente mis palabras.

No se pongan tensos, pero tampoco se distraigan, traten de aflojarse de la mejor manera. Con voz quieta y lenta leeré las formulaciones verbales orientadas al alojamiento de distintos grupos musculares, mientras ustedes aprenden a controlar un profundo alojamiento de toda la musculatura mimica y esquelética. Tras cada formulación habrá una pausa igual aproximadamente a la duración de la frase. Durante cada pausa ustedes deben repetir para si, la frase, oyendo mis voz como eco, y al mismo tiempo ordenando a si mismos aflojarse. Antes de cada sesión, plantearé una tarea particular y precisa y les recordaré algo de las orientaciones generales. Si en el proceso de la sesión les aparecen las ganas de dormir, no las resistan, duérmense. Lo que omitan les repetiré mañana. Al finalizar la sesión saldré sin ruido de la habitación. Si el sueño no es profundo, no hablen de ninguna manera, compenétrense con el reposo, gocen del placer del descanso profundo, sigan controlando el alojamiento. Aquí es importante no solo el relajamiento, si no también la elaboración del reflejo condicional: *después de la sesión deviene el reposo, el descanso y el sueño*".

La parte introductoria a cada sesión será siempre aproximadamente la misma y se dará sin pausas para las repeticiones, el texto es el siguiente:

"Aspiren aire lo mas que puedan. Expiren de manera larga y tranquila. Cuando expiran, sienten un alojamiento general. Acomódense, nada les molesta. Es agradable comprender que tendrán un reposo duradero y tranquilo. Les interesa solo el descanso, así como el alojamiento profundo. Se Tranquilizan gradualmente, se desconectan del mundo circundante. Pasamos la atención al cuerpo que se afloja y se tranquiliza. Sigam mis palabras de manera tranquila y suave si ponerse en tensión, tampoco sin distraerse, repitan para sus adentros las frases y provoquen las sensaciones necesarias".

A continuación se da en contenido o las instrucciones de la relajación progresiva de Jacobson, descrita en paginas anteriores, a pesar de que la información en un principio, es mucha y la duración de la sesión se mantiene en aproximadamente 30 minutos. Posteriormente el tiempo se va reduciendo, en parte por que, las instrucciones se abrevian y por otro lado el deportista ha dominado la técnica y cada vez le es más fácil relajarse.

b) Control del pensamiento

La técnica del control del pensamiento y su relación con el rendimiento deportivo es algo de lo que ya se hablo en paginas anteriores. En esta etapa hay que seguir haciendo énfasis en el

deportista de lo importante que es regular sobre todo la presencia de pensamientos negativos, especialmente durante las sesiones de trabajo con pesas y en el trabajo técnico. Como dijimos al principio de este apartado, el solo hecho de saber que los ejercicios exigen movilizar el máximo de las posibilidades, al deportista lo asaltan aquellos pensamientos negativos que lo hacen dudar, que le provocan el temor de si podrá o no cumplir con la carga.

Gorbunov (1988)⁸⁹, plantea que es mucho más eficiente si las sesiones de relajación las combinamos con el empleo de formulaciones que estén dirigidas a mantener una actitud positiva hacia la carga.

El método es conocido como autosugestión. Si bien no es nuestra tarea decidir si el método es objetivo o no, creemos que el método bien empleado puede ser eficaz en el control del pensamiento.

El mismo Gorbunov, dice que la redacción de las formulaciones o sugerencias, es un trabajo grande y fino de preparar. Para ello son necesarios los profundos y detallados conocimientos específicos de la modalidad de deporte, y especialmente los de los estados del deportista en distintos momentos del entrenamiento y competencias. Las sugerencias irreales, mal formuladas, que provocan el menor escepticismo, una sonrisa o la incomprensión, "no funcionarán". Se tienen que preparar las formulaciones con anterioridad y de una gran lista escoger aquellas que ayuden a solucionar las tareas concretas del entrenamiento.

La lista de formulaciones que el propone ha sido adaptada a las características de los lanzamientos. Aquí se dan en primera persona, o sea como autosugestiones y son las siguientes:

Autosugestiones de actitudes positivas hacia la carga de entrenamiento

1. Me he entrenado mucho y a conciencia durante mucho tiempo. En todo este tiempo las posibilidades funcionales de mi organismo han crecido considerablemente.
2. Conozco que todo este tiempo de entrenamiento hicieron a mi organismo adaptable al máximo a cualquier clase de cargas físicas.
3. De un entrenamiento a otro se producen en mi organismo cada vez más nuevos cambios positivos. El nivel de mis calidad de entrenado aumenta con cada entrenamiento.
4. Con frecuencia durante el entrenamiento me doy cuenta de que en mi organismo se descubren cada vez más nuevas capacidades de reserva.

⁸⁹ IBID pag 145-149

5. Ahora mi calidad de entrenado ha alcanzado un nivel tan alto, que puedo soportar cada vez mayores cargas de entrenamiento.
6. Lo que me ha dado este tiempo de entrenamiento, constituye para mí una base para soportar unas cargas mas elevadas aún.
7. Las cargas que tengo actualmente son muy inferiores al límite de mis capacidades. Puedo resistir cargas de trabajo mucho más altas.
8. Estoy seguro de que tengo grandes reservas sin descubrir. Entrenándome sistemáticamente, con la entrega total de fuerzas, voy completando estas reservas, las que en un futuro me ayudarán a soportar las cargas aún mas altas.

Autosugestiones de la seguridad de una buena recuperación después de los entrenamientos

1. Mi organismo puede recuperarse y rehabilitarse rápidamente.
2. Conozco exactamente que voy a reponerme bien después de cualquier entrenamiento.
3. Me siento dispuesto para grandes volúmenes de cargas de entrenamiento. Estoy seguro de poder recuperarme perfectamente después de estas cargas.

Autosugestiones de la necesidad de resistir la tensión psíquica y el exceso de la tensión

1. Conservo la alegría, el ánimo y el optimismo en cualquier etapa del entrenamiento deportivo.
2. Cuando las cargas de entrenamiento llegan al máximo, a veces resulta difícil soportarlas. Pero se que hay que resistir estos estados, ya que solamente después de superarlas se puede esperar un salto en mis resultados.
3. Por la experiencia anterior entiendo que, al haber superado el periodo de cansancio y haber mantenido la buena calidad del trabajo, al final mejoraré mis resultados. Y todo esto me infunde la tranquila seguridad en mí mismo y el optimismo en los momentos difíciles del entrenamiento.
4. Mejoraré mis resultados solamente después de resistir los elevados grados de tensión. Superándome a mí mismo sistemáticamente y venciendo a mí mismo a diario, indudablemente, lograré grandes éxitos.
5. Soportaré, resistiré este periodo, con el fin de lograr grandes resultados.
6. Lo resistiré, podré cumplirlo todo: ESTOY ABSOLUTAMENTE SEGURO DE ELLO.

Autosugestiones del trabajo productivo y de alta calidad

1. Entiendo que la alta calidad de todo el trabajo de entrenamiento, y especialmente la de los esfuerzos finales en cada ejercicio, es el único camino para seguir aumentando mis posibilidades funcionales y motoras.

2. Cada ejercicio, cada etapa los comenzaré por orientarme a cumplirlos con el máximo de calidad y productividad.
3. Cada ejercicio lo cumpliré con la entrega completa de fueras.
4. En cada ejercicio me llevaré hasta el agotamiento y luego, superando a mi mismo, repetiré el ejercicio una y otra vez.
5. En el momento de cansancio en que antes dejaba de hacer el ejercicio, pensaré: "Es solamente ahora cuando comienza el entrenamiento". Y repito el ejercicio varias veces mas, superando el cansancio como nunca antes.
6. Entiendo perfectamente que precisamente estos esfuerzos finales son los que elevarán a un nuevo nivel mi grado de entrenamiento.
7. Al concluir un ejercicio y al sentir el creciente cansancio, aumentaré de movimiento en movimiento la potencia, el ritmo.
8. Comenzaré a hacer cada ejercicio orientándome a cumplirlo con el máximo de calidad y productividad.
9. Recuerda: la máxima calidad de todo el trabajo, y en particular, la de los esfuerzos finales en cada ejercicio, es el único camino para lograr el ulterior aumento de tus capacidades funcionales y motoras.

c) Ideomotricidad

El trabajo ideomotor, sigue siendo una parte imprescindible en la preparación técnica del lanzador. Los ejercicios tenemos que ajustarlos a la necesidades de cada uno de los lanzadores, es decir, que hay que dirigirse aun más, a aquellos aspectos técnicos en los que todavía se detectan grandes deficiencias

Se sugiere el trabajo estrecho con el entrenador, para el diseño de los ejercicios, ya que el es el que trabaja todos los días con el deportista y es quien conoce mejor todos los aspectos técnicos en donde hay que trabajar mas, con cada uno de los lanzadores.

De ser posible es mejor contar con la ayuda, de un especialista en el área de biomecánica. Algo que desafortunadamente, todavía no es tan fácil, no solo en las condiciones de nuestra Universidad, si no también a nivel nacional, los entrenadores no cuentan con el apoyo de este especialista

3.6 PREPARACION PSICOLOGICA ESPECIAL

En la etapa de preparación especial de los lanzadores, uno de los cambios mas significativos está en el trabajo técnico. Comienza el entrenamiento con la planificación de zonas de intensidad en los lanzamientos, como una forma de organización dentro de la sesión

de entrenamiento. De esto hablamos, ya, ampliamente en el capítulo dos.

La característica psicológica de este entrenamiento con intensidades es que cuando se le dice al lanzador que tiene que hacer un número determinado de lanzamientos a una distancia específica, su nivel de tensión comienza a elevarse en la mayoría de los casos, dado que se le exige a lanzador hacer su mejor esfuerzo en todos los casos. De cierta manera este tipo de entrenamiento es muy cercano por sus características a una competencia, por lo tanto es necesario que el deportista comience a aplicar las técnicas psicológicas aprendidas en las etapas anteriores durante estas sesiones de entrenamiento en donde se emplea el trabajo de zonas de intensidad.

Tenemos que ir *modelando* un estado psicológico óptimo, que culmine con su perfeccionamiento hacia la etapa competitiva.

La ventaja del entrenamiento con zonas de intensidad es que en una sola sesión de entrenamiento podemos modelar situaciones de competencia variando las condiciones en el entrenamiento.

Es decir, hay que organizar el entrenamiento, con condiciones más difíciles a las que está acostumbrado el deportista o que halla una gran cantidad de imprevistos, todo con el fin de preparar al deportista a superar todos los obstáculos en caso de que en la competencia real pasara.

Para esto es necesario hacer un análisis detallado del tipo de competencia a la que se enfrenta el lanzador. (escenario, condiciones materiales, horarios mas comunes de las pruebas, etc.) que nos permita establecer primero cual es el desarrollo normal de la competencia y segundo poder establecer que puede pasar que altere el estado psicológico del lanzador.

Por ejemplo podemos organizar sesiones de entrenamiento en escenarios diferentes a donde se entrena el deportista diariamente, hacer confrontaciones con otros equipos, etc.

Lo importante es que el lanzador en realidad aplique lo que ha aprendido con el programa. De alguna manera también deberá modelarse la *forma* en la que autorregula su estado psicológico, hasta que encuentre la más efectiva para él. Es evaluar los progresos alcanzados e ir haciendo los ajustes necesarios.

3.6. TÉCNICAS PSICOLÓGICAS APLICADAS

a) Control de stress

Ejercicio No 1: Dialéctica creadora generalizadora

Para el control de la tensión muscular (relajación), podemos utilizar este ejercicio, desarrollado por el psicólogo español David de Prado (2000)⁹⁰, en su propuesta de una relajación creativa.

Uno se relaja si juega con los contrarios poniendo de relieve la tensión y distensión de cada una de las ideas opuestas. En cada contrario vivo y siento mi cuerpo durante un minuto.

| 1. TENSIÓN (1 minuto) | 2. DISTENSIÓN (1 minuto) | 3. RESPIRACIÓN (1 minuto) |
|---|---|------------------------------|
| Alto y largo: Me estiro y tenso | Bajo y corto: Me encojo y distiendo | Respiro y siento mi cuerpo |
| Duro y apretado: Me condenso y aprieto todo el cuerpo | Blando y expandido: Me distiendo y me relajo | Respiro |
| Fuerte y rápido: me muevo y hablo con fuerza y rápido | Débil y lento: me muevo y hablo suave, dulce y pausadamente | Respiro |
| Agitado: agoto todos los miembros del cuerpo y grito. | Pausado y tranquilo: Dejo en calma todo el cuerpo y musito y tarareo | Respiro |
| Airado y enfadado: contención, apretando los dientes y puños expreso mi ira y rabia por algo que me molesto o desagradó profundamente | Suave y amoroso: con suave lentitud acariciante, expreso sensaciones de afecto acariciador hacia un ser querido | Respiro |

Nota: cuando has interiorizado y sentido hondamente cada opuesto intenta integrar ambos cambiando de uno a otro (suave / duro) rápidamente: **Síntesis creadora integral.**

Este ejercicio integra los principios de los ejercicios que ya se le han enseñado al deportista: tensión-relajación (relación progresiva de Jacobson) y la respiración (diafragmática).

En la parte cognitiva del stress (control del pensamiento), hasta ahora se le ha enseñado al deportista, primero a ser consciente del

⁹⁰ Prado David. (2000) RELAJACIÓN CREATIVA. España: INDE, Pág. 61

contenido de su pensamiento y como puede afectar su rendimiento, segundo le enseñamos estrategias para controlar ese contenido y sustituirlo por pensamientos positivos. Para esta etapa especial, la línea de trabajo es enseñarlo a que mediante el uso específico de señales verbales pueda no solo controlar su pensamiento sino a demás a mantener su atención debidamente focalizada.

Es decir, ya el lanzador identifico y estableció un patrón de pensamientos positivos que son característicos de sus buenas actuaciones. Ahora debemos ayudarlo a que los utilice de manera eficaz. Ejercicios de control atencional, son particularmente importantes por que ayudan al deportista a permanecer en el presente. Si el lanzador se que da divagando en el pasado "ya falle en mi primer lanzamiento", o centrarse en el futuro "tengo que lanzar 50m", lo más probable es que tenga dificultades para ejecutar en el presente. Cabe aquí mencionar una de las ideas psicólogo norteamericano Carl R. Rogers. Su teoría conocida como terapia centrada en el cliente, se basa en un principio de asesoramiento, que es "*el aquí y el ahora*". Ayudar a la persona desde el presente y no con el pasado o con el futuro.

Ejercicio No 1 Señales y desencadenantes atencionales⁹¹

Este ejercicio tiene la particularidad de que según el uso de ciertas señales, puede ayudar al deportista a controlar su nivel de tensión o a mantener la concentración en aquellos aspectos que son relevantes o a influir en su estado de ánimo. Por ejemplo un lanzador de martillo puede utilizar las siguientes palabras señal, previo a un lanzamiento:

"relájate, deja que el martillo pase largo hacia la izquierda"

"vamos, más activo al trabajo de la pierna derecha"

"busca el martillo por la derecha"

La idea principal es enseñar al deportista a establecer señales verbales o cenestésicas eficaces que desencadenen el efecto que deseamos. Tenemos que concretizar en unas pocas palabras o pensamientos, lo que deseamos lograr.

Esta estrategia tiene que ser individual para cada lanzador, el entrenador y el psicólogo deben trabajar con los deportistas

⁹¹ Tomado de Williams J. (1992) PSICOLOGIA APLICADA AL DEPORTE. Madrid: Biblioteca Nueva, Pag. 402

ayudándoles a establecer estas señales ya que lo que es eficaz para uno puede no serlo para el otro.

Ejercicio No 2 Convertir el fracaso en éxito⁹²

Muchos deportistas pierden la concentración después de cometer un error, así que, una de las tareas será hacerlo ensayar mentalmente la ejecución del movimiento, en vez de dejarlo y que le este dando mas vueltas al error. El propósito de está estrategia es evitar que el auto-juicio, o mas bien que el pensamiento negativo sobre sí mismo aparezca y rompa la concentración y a demás provoque tensión en el lanzador. También cuando los deportistas repiten verbal o mentalmente el error, condicionan su mente a hacer otra vez ese patrón motriz.

Entonces lo que hay que enseñarle al deportista es a preguntarse, a pensar, a analizar,

¿Cuál es el problema?

Desde el punto de vista técnico, físico, táctico o psicológico. Una vez que lo tiene definido pasamos a las soluciones ¿Qué es lo que tengo que hacer?, ¿Cuál es la solución mas adecuada?. Lo importante es regresarlo a lo que *sí* tiene que hacer. A la técnica eficiente, a superar los obstáculos, a tomar las mejores decisiones, a regular su estado psicológico, a reaccionar con éxito en las condiciones bajo las que había caído anteriormente.

De esta, manera no solo evitamos que su nivel de tensión se eleve, sino que también le ayudamos a mantener la confianza en sí mismo, cuando el deportista se da cuenta que *sí puede* resolver cualquier situación por adversa que parezca.

b) Ideomotricidad

El ensayo mental debe irse ajustando cada vez más a las actuación real, en cuanto a sensaciones corporales, tiempo de duración del ejercicio, coordinación, velocidad. Es importante que el deportista haga un ensayo mental previo a cada lanzamiento durante los entrenamientos.

El acceso a cintas de vídeo de sus ejecuciones tanto las buenas como las malas, ayudarán en el perfeccionamiento el movimiento deseado.

⁹² IBID, Pag. 403

3.7. PREPARACION PSICOLOGICA PARA LA COMPETENCIA

En esta etapa tenemos que distinguir:

- 1) *Preparación psicológica pre-competitiva o preparación psicológica para las competencias en general.*
- 2) *Preparación psicológica competitiva o preparación psicológica especial para una competencia concreta.*

Tal distinción la hacemos por que las diferentes escuelas de Psicología del deporte, utilizan términos diferentes para denominar a estas subetapas de la preparación psicológica para la competencia. Las escuelas occidentales prefieren decir preparación pre-competitiva y competitiva. La escuela Rusa distingue preparación psicológica general para las competencias y preparación especial para la competencia concreta. Sin embargo al analizar contenido de cada una de las sub-etapas, nos damos cuenta de que es el mismo pero con sus respectivas variaciones, por lo que podemos utilizar ambos términos, sin tener la preocupación de causar una confusión al lector.

1) Preparación psicológica para las competencias en general

“ La preparación psicológica general del deportista para las competencias está enfilada a formar y perfeccionar las propiedades del individuo y los estados psíquicos, con los cuales se condicionan el éxito y la estabilidad del deportista. Sus objetivos son: la adaptación a la situación de las competencias en general, el perfeccionamiento y optimización de la reactividad ante las condiciones extremas específicas de las competencias deportivas”⁹³

Después de casi un año de trabajo, estamos frente a las competencias, aquí todo comienza (o debe), mostrarse ya como una unidad, la preparación psicológica con las otras partes de la preparación. (física, técnica, táctica, teórica).

⁹³ Gorbunov G.D. (1988) PSICOPELAGOGÍA DEL DEPORTE. Moscú: VIPO, Pág. 117

El lanzador esta en posibilidad de crear-mantener-recuperar un estado de disposición psíquico para participar en las competencias, para la lucha por alcanzar un mejor resultado deportivo.

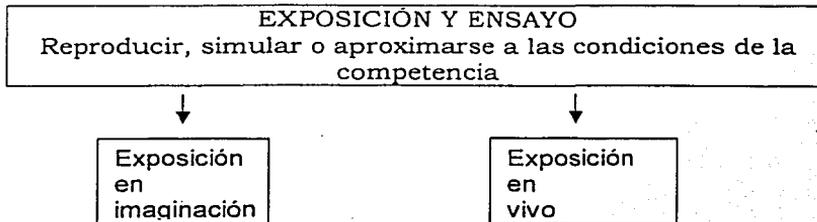
Ahora es capaz de dirigir sus acciones, pensamientos, sentimientos, conducta y mantener un nivel óptimo de excitación emocional regulando conscientemente su estado durante el curso de las acciones de la competencia, a pesar de que experimente la influencia de muchos factores desestabilizadores externos o internos y que con frecuencia son inesperados.

3.7.1. TÉCNICAS PSICOLÓGICAS APLICADAS

a) Exposición y ensayo en las condiciones de la competencia

Ya en la etapa especial, hablamos un poco del modelamiento, si bien en esa etapa el medio principal para lograrlo son la planificación de lanzamientos con diferentes intensidades, en esta etapa pre-competitiva hay que ajustarse a las condiciones reales de una competencia. Para lo cual el entrenador puede organizarlas dentro de entrenamiento o en el mejor de los casos se participa en las llamadas competencias de preparación.

El psicólogo español José María Buceta (1998)⁹⁴, es quien mejor describe el empleo de esta técnica en la preparación psicológica para la competencia. La exposición y ensayo lo definimos como:



⁹⁴ Buceta José María. (1998) PSICOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. Madrid : Dykinson, Pag 367.

Esta exposición y ensayo tiene dos variantes puede hacerse a través de la imaginación o en vivo. Por ahora nos vamos a centrar en el segundo, ya que el de imaginación será expuesto con mas detalle mas adelante.

Buceta, plantea que para que esta estrategia resulte eficaz, hay que considerar previamente algunos aspectos de la competencia, y son los siguientes:

1. Usar todas las reglas mediante las que funciona la competencia.
2. Emplear jueces y árbitros, que generalmente están ausentes en los entrenamientos.
3. Plantear unos objetivos específicos, diferentes a los del entrenamiento como: tener que conseguir necesariamente un resultado determinado.
4. Establecer dificultades táctico-estratégicas que puedan plantear los deportistas rivales.
5. Establecer condiciones motivantes características de la competencia: incentivos, reforzamiento.
6. Establecer las condiciones estresantes características de la competencia.

- ✓ La trascendencia y la incertidumbre del resultado
- ✓ La posibilidad de no alcanzar el resultado deseado
- ✓ Tener que competir en circunstancias desfavorables
- ✓ El cambio de las condiciones climatológicas
- ✓ La presencia de otros competidores

7. La presencia del público

8. La presencia de los medios de comunicación

Los objetivos principales que proporciona la exposición y ensayo es la habituación, el afrontamiento de los deportistas, que aprenderán a controlar apropiadamente la situación de competencia y optimizar su preparación psicológica.

Dice Buceta también que la planificación debe elaborarse muy detenidamente y siempre integrada a la planificación general del entrenamiento, básicamente el recomienda su empleo sobre todo en los periodos de competencias de preparación y no cercano a la competencia mas importante, ya que como conlleva un desgaste

psicológico y además se plantean situaciones estresantes, podría añadir mayor cantidad de stress al deportista.

b) Control del stress

Al llegar a esta parte es útil separar aquellas estrategias que van ayudar al lanzador a controlar el stress: ANTES, DURANTE y DESPUÉS de la competencia.

Antes de la competencia

¿Por qué antes de la competencia? En los días previos a la competencia muchos deportistas comienzan a experimentar algunos síntomas de stress, así que es importante comenzar a regular su nivel de tensión:

1. Diseñando un régimen de actividades que ayuden a mantener el pensamiento del lanzador alejado lo mas posible de la situación de competencia y mas aún del resultado de la competencia. Tales ocupaciones pueden ser, la lectura, escuchar música, ver películas, los video juegos. Todas las actividades deben ser variadas y responder a los intereses y entusiasmo del deportista, de otro modo el efecto (de la conmutación como lo denomina Puni), no se logra.
2. A través de sesiones especiales de psicorregulación cuyo contenido se caracteriza por que se integran todas las estrategias hasta ahora aprendidas por el deportista. Como ejemplo presentamos la siguiente sesión adaptada a las necesidades de los lanzamientos.

Sesión especial de psicorregulación.⁹⁴

Después de una charla introductoria en dónde se le explica al deportista el objetivo de la sesión, ellos se acomodan en los sillones o en el piso en posición cómoda para aflojar bien los músculos.

PRIMERA ETAPA. La tarea consiste en el relajamiento corto. "Acomódense, nada les molesta. Rechazamos todas las ideas, las preocupaciones e impresiones del día. Sigán mis palabras y provoquen las sensaciones necesarias de manera tranquila y suave, sin ponerse tensión, pero tampoco sin distraerse. Se aflojan los músculos del rostro: esta aflojada la frente... los ojos...las mejillas...los dientes estan desapretados.

⁹⁴ Adaptada de Gorbunov G.D. (1988) PSICOPEDAGOGÍA DEL DEPORTE. Moscú: VIPO, Pag 208-211

El rostro parece una máscara. Se aflojan los músculos de los brazos. Están aflojados los dedos...las manos...los antebrazos...los hombros. Los brazos están aflojados, aflojados. Se aflojan los músculos de los pies: los dedos...las plantas...las piernas...las caderas. Los pies están plenamente aflojados. El cuello y la nuca están aflojados. Están desconectados la espalda y los hombros. La cabeza está acostada de manera ligera y tranquila. Están aflojados el pecho y el abdomen. La respiración es regular y tranquila."

SEGUNDA ETAPA. La tarea consiste en avivar las imágenes de la representación. "Abran los ojos. Miren de manera concentrada la pluma (a los deportistas de les muestra una pluma o cualquier otro objeto). La estudiamos atentamente, recordamos los detalles. Cierren los ojos. Traten de imaginar con mayor precisión esta pluma. Sin abrir los ojos, recuerden el ambiente del salón, donde nos encontramos ahora. Abran los ojos. Sin volver la cabeza estudien, los objetos que se encuentran frente a ustedes. Cierren los ojos. Traten de reproducir con la mayor precisión posible todo lo visto. Terminemos. Reproduzcan la imagen de la portada del libro que han leído hoy. Terminemos. Traten de imaginar una tormenta con el ruido de la lluvia, estruendos y relámpagos. Recuerden las sensaciones en los músculos cuando están lanzando. Traten de imaginar todas las percepciones neuromusculares que han tenido ustedes en el estado de buena forma deportiva".

Para cada representación se dan de 10 a 15 segundos.

TERCERA ETAPA. La tarea consiste en recordar la última competencia dónde participaron. "Ustedes se encuentran en el estadio en donde compitieron. Nadie esta lanzando. Traten de imaginar, el círculo, la malla de protección, las tribunas. Recuerden a si mismos en la última competencia en este estadio. Se dan tres minutos para los recuerdos. Reproduzcan por fragmentos sus acciones y, lo fundamental, las vivencias antes de comenzar, cerca del círculo, cuando estaban preparándose para comenzar su lanzamiento, recuerden todos los detalles de la prueba: la entrada al círculo, la técnica: los boleos preeliminarios, los giros, el esfuerzo final, la salida del martillo.

CUARTA ETAPA. La tarea consiste en la imaginación de trama de la situación de la futura salida.

1. La noche en víspera de la salida. "Ustedes tienen la idea clara de cómo se dirigen hacia la cama para descansar. Se sienten tranquilos y seguros. Se acomodan en la cama...se aflojan...y se duermen rápidamente y sin notarlo."
2. Por la mañana. "Se sienten descansados, con buen humor. Traten de imaginar a sí mismos en el autobús de camino hacia el estadio. Los rodean personas desconocidas.
3. Calentamiento. "Ustedes se encuentran en el círculo, están parados en borde, listos para comenzar. Los contrincantes se encuentran alrededor. Traten de presentarse su imagen, sus vivencias."
4. La representación del lanzamiento. "están comenzando su lanzamiento: Imaginen su recorrido: los boleos, los giros, el esfuerzo final, la salida del martillo. La imagen debe ser muscular-motora. Cuando terminan, levanten la mano del brazo derecho. Al terminar traten de imaginar la distancia del lanzamiento.

QUINTA ETAPA. La tarea consiste en imaginar concretamente la salida. (minuto previos a la competencia). "Imaginen que se encuentran en la próxima competencia, están en el control de atletas, esperando que el juez, los lleve hacia la zona de competencia...Centren su atención especial en las vivencias, en la inquietud...reproduzcan la inspiración combativa, la seguridad en sí mismos, en sus fuerzas, el deseo creciente de entrar a la lucha, el deseo de gozar de la competencia...El juez los lleva hacia el círculo de competencia. Ustedes caminan hacia él. A la derecha, en la tribuna se encuentra su equipo. El entrenador, sus compañeros, los saludan. Traten de imaginar los movimientos, las palabras, los rostros concretos. Imaginense cómo lucen ustedes ante los demás. Caminan con paso seguro, se sonríen, responden a los saludos. Traten otra vez de reproducir otra vez la inspiración combativa cerca del círculo. Imaginense en detalle todos los movimientos habituales de acuerdo a las indicaciones de los jueces. Ahora tienen que crear, la imagen visual de cómo ustedes se encuentran a un lado del círculo, esperando la señal del juez que los llama a comenzar la competencia. Sus vivencias, la concentración máxima. La señal, entran al círculo a realizar su lanzamiento. La competencia ha comenzado. Traten de imaginar las sensaciones muscular-motoras de todo el lanzamiento, todos los detalles de la técnica: los boleos, los giros, el esfuerzo final, el lanzamiento del implemento."

Dice Gorbunov (1988)⁹⁵, que la interpretación mental múltiple (o modelamiento en imaginación como lo denomina Buceta) de la futura situación competitiva eleva la precisión de su análisis en el ambiente real, reduciendo mientras tanto el nivel de tensión emocional. Supuestamente, la situación competitiva se experimenta con antelación, y lo que esta vivido se hace emocionalmente menos tenso e incluso permite hacer los últimos ajustes a la psicorregulación del estado psicológico del deportista.

3. Preparando un plan de competencia. Está estrategia será discutida ampliamente en el siguiente apartado. Al respecto solo diremos que es importante elaborar un plan estratégico de acciones. En otras palabras es determinar previamente todo lo que el lanzador va a llevar a cabo el día de la competencia.

El plan tiene como objetivo organizar las actividades del deportista manteniendo la concentración y atención en aquellos aspectos que son importantes en el desarrollo de la competencia, le ayuda a conservar la energía, la confianza en sí mismo y minimiza el efecto de factores distractores y estresantes.

⁹⁵ IBID pag 211

Durante la competencia

Momentos antes de comenzar la competencia, nos es útil, diagnosticar el estado anímico del deportista. Para esto tomaremos como base los tres tipos de estados anímicos que puede presentar el deportista:

- ✓ Estado combativo óptimo
- ✓ Estado de fiebre
- ✓ Estado de apatía

Cada uno de ellos está descrito ampliamente en el *Cuadro No 3 particularidades de manifestaciones externas de los estados psicoemocionales del deportista ante las competencias*. Presentado en la preparación psicológica general, por lo que no nos detendremos en su explicación.

El psicólogo ruso Sergey D. Neverkovich (1999)⁹⁶, propone algunos métodos de diagnóstico muy sencillos que podemos aplicar en esos momentos antes de la competencia.

El primero es el método de observación de las manifestaciones externas del estado del deportista. Cambio de mímica: postura, gestos, cambios de voz, de actitud. Cambio de actividad: rapidez, fuerza, coordinación. Cambios: fisiológicos: sudor, tensión muscular.

El segundo es un experimento de asociación. Se sienta al deportista, se le proponen algunas preguntas o palabras y el tiene que asociarlas con una imagen.

Las listas de preguntas hay que predeterminarlas con anterioridad e ir las cambiando cada vez.

Por ejemplo podemos decir:

Verde: campo deportivo, bosque

Si esta en estado óptimo, el deportista dará unas palabras correctas de asociación. Si esta en estado de fiebre, se apresura y no da la respuesta correcta. Lo esencial para este estado es si se

⁹⁶ Neverkovich Sergey D. (1999) TECNICAS PSICOLOGICAS APLICADAS AL DEPORTE. México: 2º Congreso y Curso Internacional ENED'99, Pag. 5.

apresura, si contesta muy rápido. Si esta en estado de apatía, sus respuestas van a ser retardadas.

Otro método es la medición de intervalos de tiempo. Con un cronometro en mano, se establece un intervalo de tiempo:

Por ejemplo: 10 segundos y se le pregunta ¿Cuánto tiempo ha pasado?

En la respuesta se mide la equivocación en el tiempo:

Equivocación de .5 a un segundo: está en óptimas condiciones,
Equivocación de 1.5 a 2 segundos: está en fiebre competitiva,
Equivocación de 2 a 3 segundos: está en estado de apatía competitiva.

Hay que variar siempre los intervalos de tiempo para que el deportista no se acostumbre.

Una vez que hemos podido diagnosticar el estado de ánimo del deportista podemos aplicar todas las técnicas y estrategias que se le han enseñado al deportista.

Ejercicio No 1 Calentamiento

En el calentamiento, podemos manipular el tiempo destinado a los ejercicios de calentamiento. Si esta en estado de fiebre, el volumen de los ejercicios debe ser igual al acostumbrado por el deportista pero aumentamos el tiempo que en el que él, tiene que hacerlo, para que se relaje. Si esta en estado de apatía, el volumen de los ejercicios debe ser igual, pero tenemos que acortar el tiempo de ejecución.

Ejercicio No 2 Examen rápido del cuerpo⁹⁷

El examen rápido del cuerpo es una técnica abreviada de la relajación progresiva y que puede ser de gran ayuda par el deportista dentro de la competencia por que es muy corto y él mismo puede ir ajustándolo a sus necesidades.

“Rápidamente examina el cuerpo desde la cabeza hasta los pies (o a la inversa). Detente solamente en los grupos musculares dónde el nivel de tensión es muy alto. Relaja (tensión-relajación de

⁹⁷ Tomado de Williams J. (1991) PSICOLOGIA APLICADA AL DEPORTE. Madrid: Biblioteca Nueva, Pag. 296

los músculos) la tensión y continúa el examen hacia abajo (o hacia arriba) del cuerpo.

Ejercicio No 3 Cuenta de 5 a 1⁹⁸

También es un ejercicio muy corto, dura de 1 a 2 minutos e integra la respiración y la visualización.

“Visualicen el número 5 conforme toman un aliento profundo y completo. Exhalen completa y totalmente. Mentalmente cuenten y visualicen el número 4 con su próxima inhalación. Conforme empiece la exhalación, díganse a sí mismos, -estoy más relajado ahora que lo que estaba en el número 5-; no se precipiten al pensar. Inhalen mientras cuentan y visualizan el número 3. Con la exhalación díganse a sí mismos, -estoy más relajado ahora de lo que estaba en el número 4-. Permitanse sentir la profunda relajación. Continúen hasta que alcancen al número 1. Conforme se aproximan al 1, deben sentirse totalmente tranquilos y relajados”.

Ejercicio No 3 Auto-ordenes que se aplican en el proceso de la competencia.

Muy útil para el control del pensamiento, son estas auto-ordenes que se aplican en distintas etapas de la competencia.

a) Auto-ordenes de tranquilidad (dominio de sí mismo):

¡tranquilo!, ¡todo esta bien!, ¡relájate!, ¡estoy tranquilo y quieto!, etc.

b) Auto-ordenes de seguridad en sí mismo:

¡estoy perfectamente preparado!, ¡todo esta en completo orden!, estoy completamente seguro en mí mismo!, ¡todo esta bien!, etc.

c) Ordenes del espíritu combativo:

¡estoy enérgico y animoso!, ¡tengo buen humor! ¡atención, prepárate!, ¡tengo muchas ganas de competir!, ¡deseo hacerlo bien!, etc.

⁹⁸ IBID Pag. 287

Estos son solo ejemplos de algunas frases que pueden ser empleadas por los deportistas. Recordemos que cada lanzador es un ser individual, así que tenemos que ayudarlo a elaborar aquellas auto-ordenes que le sean más efectivas.

Después de la competencia

Es necesario evaluar junto con el entrenador y el deportista los resultados alcanzados en la competencia.

Hay que hacer un análisis muy detallado de todo lo sucedido, tanto lo positivo como lo negativo. Lo importante es recuperar el estado psicológico óptimo del deportista, una vez concluida la competencia.

¿Por qué? Si el resultado alcanzado es favorable, el deportista podría caer en lo que se llama: exceso de confianza, es decir que puede descuidar su preparación psicológica para la próxima competencia. Si el resultado alcanzado no es el planificado, entonces lo mas probable es que el estado de ánimo del deportista no sea el adecuado. Tenemos que volver a reforzar la confianza en sí mismo, la motivación por alcanzar los objetivos planteados. Podemos aplicar el ejercicio de "convertir los fracasos en éxitos" descrito anteriormente, cuya función es situar al deportista e el presente en el "*aquí y en el ahora*", y no dejarlo que se quede en fijado en los errores cometidos en la competencia. Cosa que podría resultar muy perjudicial, por que aumentaría considerablemente los niveles de tensión con vistas a la próxima competencia, al quedarse con el enojo y la frustración por no haber conseguido los resultados deportivos planteados.

2. Preparación psicológica especial para una competencia concreta

Generalmente está competencia concreta es la competencia principal, (o una de ellas) que en nuestro caso es la OLIMPIADA JUVENIL.

El proceso de preparación de preparación psicológica para la competencia generalmente se constituye a través de un sistema de eslabones que están interrelacionados entre sí a lo largo de todo el

intervalo de tiempo del que se dispone (desde que el deportista se entera de la competencia hasta que esta finaliza).

Cada una de las diferentes escuelas de Psicología del deporte, tiene sus propias estrategias. Sin embargo todas coinciden en que este plan tiene como objetivo dirigir el modo en como deben ser utilizadas todas las técnicas, estrategias psicológicas. O mejor aún todas como deben ser empleadas todas las cualidades y propiedades que ahora posee el deportista y que fueron adquiridas en los todos los periodos de preparación.

A. Z. Puni (1987)⁹⁹, estableció un sistema de eslabones de la preparación psicológica para las competencias. Tal proceso requiere siempre los esfuerzos creadores conjuntos del entrenador y del deportista. Se puede afirmar que esto corresponde aún en mayor medida al deportista, ya que tendrá que combatir solo en las competencias para alcanzar los mas altos resultados. Por ello también en la preparación psicológica para las competencias el entrenador tiene que ayudar y orientar al deportista, pero **no debe pensar por él**.

El sistema propuesto por Puni contiene los siguientes eslabones:

1. Selección de información suficiente y fidedigna sobre las condiciones de las competencias a celebrar y, sobre todo de los contrincantes.
2. Complemento y puntualización de la información sobre el nivel de entrenamiento, posibilidades de los deportistas o del equipo y perspectivas de cambio de las mismas antes de las competencias.
3. Determinación correcta y definición de los objetivos de la participación en las competencias.
4. Determinación y actualización* de los objetivos correspondientes a los motivos sociales importantes de la actuación en las competencias.
5. Programación probable de la actividad competitiva. Esta programación se aplica en el curso de las acciones intelectuales y prácticas con la posibilidad de modelación de las condiciones de las competencias a celebrar, que esta orientada a un plan táctico determinado, es decir la variante

⁹⁹ PUNI A. TS. (1987) LA PREPARACIÓN PSICOLÓGICA PARA LAS COMPETICIONES. La habana: Científico-Técnica, Pag 24-35

- óptima del programa probable de acción en las condiciones previstas de las competiciones.
6. Preparación especial para hacer frente a los obstáculos de diverso grado de dificultad (sobre todo los imprevistos) y realización de ejercicios para superarlos.
 7. Fijación de los sistemas de autorregulación de los posibles estados internos desfavorables.
 8. Elección y aplicación de los métodos de mantenimiento de un buen estado nervioso y psíquico hasta que empiezan las competiciones y de su restablecimiento en el curso de las mismas.

Los dos primeros eslabones del sistema se refieren a recoger información referente a la competencia: condiciones materiales, escenario en donde se va a llevar a cabo, horario, condiciones climatológicas, quienes son los contrincantes: sus puntos fuertes y débiles así como las posibilidades de cada uno.

Los eslabones 3 y 4 son muy importantes el objetivo determina lo que se quiere hacer, a lo que se aspira. Los motivos son la fuerza que incita al deportista a conseguir el objetivo propuesto. Por lo general el objetivo es una marca (distancia) a lograr. Sin embargo como vimos en la técnica de planteamiento de objetivos este objetivo debe corresponder a las posibilidades del deportista debe estar de acuerdo con su nivel de entrenamiento.

La programación de la actividad competitiva es el quinto eslabón y se realiza en el proceso de elaboración del plan táctico. (plan de acciones a llevar a cabo antes, durante y después de la competencia).

Desde el punto de vista psicológico se trata de un ensayo mental de las actividades que se van a realizar. Y si es una ejecución mental de la acción constituye también un entrenamiento ideomotor.

La sesión especial de psicorregulación descrita en las páginas anteriores constituye por su estructura y contenido un ensayo mental de todas las acciones que se van a realizar al día siguiente.

Epuran M. (1960)¹⁰⁰ expuso un concepto llamado *engranaje-modelación* al analizar la elaboración del plan de competencia. Fundamentalmente el engranaje "es el estado especial de preparación que interesa tanto el aspecto intelectual como el

¹⁰⁰ Epuran M. (1960) ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. México: Pax-Mex, Pág 93-107

afectivo y volitivo. Debe ser de tal manera que al entrar en el concurso el deportista está plenamente consciente de lo que debe hacer, convencido que va a obtener el resultado propuesto, movilizado para poner en acción todas sus energías acumuladas hasta entonces”.

Este engranaje podríamos llamarlo **unidad** de todos los componentes (físicos, técnicos, tácticos, psicológicos, teóricos), que en este momento son parte importante para la consecución del resultado deportivo. La modelación se impone cada vez más como principio y método para asegurar una preparación más adecuada a las tareas concretas que el deportista debe enfrentar en la competencia, pero formar un modelo presupone un conocimiento completo del fenómeno que queremos modelar.

En otras palabras en plan de competencia tiene que poner en marcha todas las unidades pero como un todo interrelacionado. El resultado deportivo del lanzador depende de su nivel de preparación físico, técnico, táctico, teórico, pero también psicológico. Todo tiene que funcionar con armonía (engranaje) o de lo contrario el resultado puede verse afectado.

En los últimos tres eslabones, el deportista tiene que ejecutar todas las estrategias y técnicas psicológicas que aprendió para mantener un estado psicológico óptimo frente a todos los obstáculos y adversidades.

El psicólogo Canadiense Garry L. Martín, (1997)¹⁰¹, propone que el plan de competencia tiene que ser revisado con anterioridad conjunto con el atleta para asegurarse de que el atleta puede contestar “sí” a las preguntas siguientes:

El plan de competencia:

1. ¿Incluye una rutina de actividades para comenzar el día con buen estado de ánimo y un marco mental positivo?
2. ¿Ayudará al deportista a mantenerse relajado y a liberar el stress durante el tiempo que tarda en llegar al sitio de competencia?
3. ¿Asegura que el atleta comerá alimentos apropiados, y que la última comida ocurrirá por lo menos dos horas antes de la competencia?

¹⁰¹ Martín L. Martín. (1997) SPORT PSYCHOLOGICAL CONSULTING. Canada: Sport Science Press, Pág 212

4. ¿Asegura que el deportista consumirá ampliamente los líquidos necesarios?
5. ¿Aumenta al máximo la probabilidad de que el atleta disfrutará la experiencia de prepararse para competir?
6. ¿Identifica apropiadamente los tiempos para viajar-llegar al sitio de competición?
7. Identifica apropiadamente el tiempo necesario para el calentamiento.
8. Incluye las estrategias para ayudar al atleta a mantener la confianza.
9. Incluye los pasos necesarios para minimizar las distracciones, especialmente una hora antes de competir.
10. Incluye estrategias de imaginación en el lugar de competencia.
11. Incluye los pasos para ayudar al atleta a mantenerse centrado especialmente minutos antes de competir.
12. Ayuda al atleta a mantener apropiadamente su nivel de tensión.

También elaboró un instrumento que evalúa el plan de competencia, principalmente en el aspecto psicológico, este instrumento ha sido adaptado a los lanzamientos tratando de respetar al máximo la estructura original

| <u>EVALUACIÓN DE MI PLAN PSICOLÓGICO DESPUÉS DE LA COMPETENCIA</u> | | | | | | |
|--|---|---|-----------------------|---|---|---|
| Complete esta forma lo antes posible después de la competencia. En todos los casos, 5 es la mejor clasificación, y 1 es la peor clasificación. | | | | | | |
| Nombre: | | | Sitio de competencia: | | | |
| Fecha: | | | | | | |
| 1. ¿Cómo se sintió usted durante la semana pasada o antes de esta competencia? | | | | | | |
| Enfermo, lastimado y/o cansado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Saludable y descansado |
| Inseguro de lanzar bien | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Seguro de lanzar bien |
| Preocupado sobre otros lanzadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Pensando principalmente en mi propia actuación |
| Ideas o preocupación acerca de lugar en que quedaría | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Pensaba en tener un buen lanzamiento, como una buena práctica |
| Se sentía nervioso o | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Esperaba con interés |

| | | | | |
|---|-------|-----------|---------------------------|---|
| preocupado por participar | | | participar | |
| 2. ¿Cómo se sentía en la competencia? | | | | |
| Enfermo, lastimado y/o cansado | 1 | 2 | 3 4 5 | Saludable y descansado |
| Inseguro de lanzar bien | 1 | 2 | 3 4 5 | Seguro de lanzar bien |
| Preocupado sobre otros lanzadores | 1 | 2 | 3 4 5 | Pensando principalmente en mi propia actuación |
| Ideas o preocupación acerca del lugar en que quedaría | 1 | 2 | 3 4 5 | Pensaba en tener un buen lanzamiento, como una buena práctica |
| Se sentía nervioso o preocupado por participar | 1 | 2 | 3 4 5 | Esperaba con interés participar |
| 3. De la práctica a la competencia ¿tiene usted estrategias específicas? (o un plan) | | | | |
| | | ¿las usa? | Clasificar los Resultados | |
| Estaba relajado? | SI NO | SI NO | 1 2 3 4 5 | |
| ¿Permanecía seguro? | SI NO | SI NO | 1 2 3 4 5 | |
| ¿Pensó positivo? | SI NO | SI NO | 1 2 3 4 5 | |
| ¿Minimizo los efectos negativos de otros lanzadores? | SI NO | SI NO | 1 2 3 4 5 | |
| ¿hace usted alguna otra cosa? | SI NO | SI NO | 1 2 3 4 5 | |
| ¿Se activa? | SI NO | SI NO | 1 2 3 4 5 | |

3.8. RECOMENDACIONES AL ENTRENADOR

Si volvemos a tras a observar todo lo que se escrito en este trabajo, nos daremos cuenta de la importancia que tiene la figura del entrenador, particularmente cuando se trabaja con jóvenes lanzadores. Pero también nos daremos cuenta de cuantos días, cuantas horas de trabajo están atrás de un resultado deportivo. Razón por la cual se ha escogido desarrollar un solo aspecto en este apartado y es **la relación atleta-entrenador**.

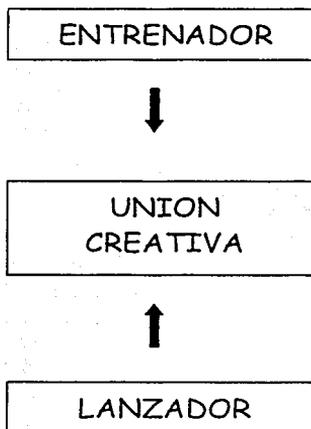
¿Por qué es importante esta relación?, primero por que ambos pasan mucho tiempo juntos, por lo tanto la relación o la convivencia se hace muy estrecha en la mayoría de las veces.

Segundo por que en la mayoría de las veces la autoridad del entrenador es mas importante que la de los padres. O en algunas ocasiones realmente representa la figura de un padre.

Lo cierto es que el mismo entrenador, no esta consciente de lo importante que es su figura para el joven lanzador.

Y tercero por que se es de la idea de que esta relación cumple una función muy importante en la obtención del resultado deportivo y en la formación y educación de los jóvenes lanzadores.

Entonces partimos del principio de que es necesaria una UNION CREATIVA entre el deportista y el entrenador.



Para lograr esto es necesario proporcionarle al entrenador una serie de conocimientos psicológicos que le serán útiles en su trabajo.

Es necesario conocer a fondo las características de la etapa de la adolescencia, un entrenador que no conozca, sobre el desarrollo físico, cognitivo, moral, emocional, social de los adolescentes, le será muy difícil manejarlos. Al respecto Boné (1997)¹⁰², hace una excelente adaptación de todos estos aspectos que son propios de la psicología evolutiva al campo del deporte. Aquí solamente retomaremos aquellos aspectos que consideramos relevantes, de otra manera la investigación se haría interminable.

La palabra "adolescencia" proviene del verbo latín *adolescere* que significa crecer o crecer hacia la madurez. La adolescencia es un período de transición en el cual el individuo pasa física y psicológicamente desde la condición de niño a la de adulto.

TAREAS EVOLUTIVAS DE LA ADOLESCENCIA¹⁰³

- Establecer relaciones nuevas y más maduras con pares de ambos sexos.
- Cumplir con un rol social masculino y femenino.
- Aceptar la propia constitución física y emplear el cuerpo de manera adecuada.
- Alcanzar independencia emocional respecto a los padres y otros adultos.
- Convencerse de l valor de la independencia económica
- Elegir una ocupación y prepararse para ella.
- Prepararse para el matrimonio y la vida familiar
- Desarrollar aptitudes y conceptos intelectuales necesarios para el ejercicio de los derechos cívicos.
- Desear y lograr una conducta socialmente responsable.
- Procurarse un conjunto de valores y un sistema ético como guía para el comportamiento

Desarrollo cognitivo y deporte en la adolescencia

En la adolescencia, la capacidad de pensamiento abstracto y la utilización del razonamiento inductivo e hipotético-deductivo le Permite al deportista adolescente empezar a reflexionar y a elaborar sus propias teorías y sistemas de creencias sobre sí mismo, la política, la religión...y el deporte. Sin embargo esta nueva capacidad lo instala en un egocentrismo cognitivo caracterizado por atribuir a su propia perspectiva una importancia desmedida, llegando incluso a considerarlas como únicas y en cierto modo, incomunicables o incomprensibles para los demás. Como consecuencia de este egocentrismo, el adolescente puede:

¹⁰² Boné Pueyo A. (1997) MANUAL DEL TÉCNICO DEPORTIVO. Primer Nivel.España: Míru, Pag 205-215

¹⁰³ Hurlock Elizabeth B. (1999) PSICOLOGIA DE LA ADOLESCENCIA. México: Paídos, Pag. 21

1. llegar a sentirse incomprendido y considerar que las cosas que le ocurren son enormemente especiales.
2. puede experimentar una gran dificultad para disociar claramente y considerar las perspectivas y puntos de vista ajenos.

Estas circunstancias, junto a la preocupación por lo que los demás puedan pensar de él, explicaría el carácter radical, exhibicionista y contestatario de algunas conductas del adolescente ante las que el entrenador debe ser capaz de mostrar unas pautas de conductas adecuadas que le permitan lograr una comunicación eficaz con el adolescente.

Pautas conductuales del entrenador para lograr una comunicación mas eficaz con el deportista adolescente.

- Aceptar las conductas desajustadas del deportista adolescente. (Carácter radical, exhibicionista y contestatario) como algo natural de su desarrollo psicológico.
- Comunicar de forma clara y argumentada su punto de vista.
- Mantenerse firme en aquellas cuestiones que puedan afectar la practica deportiva individual o grupal.
- Respetar en todo momento la decisión y opinión final del deportista.

Desarrollo moral y deporte en la adolescencia

Cada generación de adolescentes parece tener su propio lema de vida, sus propios valores, se amoldan a su grupo tendiendo a adoptar las mismas vestimentas, preferencias musicales, lenguaje, modos de expresión. Haciéndose similares al grupo se sienten emocionalmente seguros y libres. Se observa una transición desde una dependencia familiar a una dependencia del grupo. Los amigos generalmente se atraen por que comparten, metas sociales y valores. Al hablar de valores nos estamos refiriendo a las creencias y actitudes relacionadas con objetos situaciones, personas y objetivos que sirven de guía al comportamiento del individuo dotándole de una relativa continuidad y estabilidad.

El entrenador puede estimular aquellos valores que son modos de conducta como por ejemplo la honradez, la amabilidad, el compañerismo, el respeto por uno mismo, el esfuerzo, la responsabilidad. El hacer amigos y mantener relaciones interpersonales satisfactorias, mejorar físicamente y mantener un buen estado de salud, divertirse y disfrutar de la practica deportiva.

Desarrollo emocional y deporte en el adolescente

Las emociones juegan un papel importante en el equilibrio o adaptación psicológica del individuo. La predominancia de emociones negativas o desagradables puede ser un desencadenante y/o estar manteniendo trastornos de la conducta.

La sensación de capacidad de control de los acontecimientos aversivos mediante la conducta hace que las situaciones sean menos intimidantes y reduce por tanto las respuestas de stress. En el contexto de la practica deportiva, la eficacia percibida por un deportista es el resultado de un proceso de aprendizaje en continua interacción con el medio ambiente que le rodea. En este sentido el entrenador como responsable del progreso del deportista en este contexto, juega un papel fundamental para facilitar que el nivel de esta variable psicológica (eficacia percibida o auto confianza) alcance niveles adecuados en los deportistas entrenados por él. Aquellos deportistas que tengan una baja auto confianza y se consideren ineficaces respecto a las demandas de la practica deportiva, se preocuparan excesivamente por sus deficiencias de afrontamiento y vivenciarán las situaciones de reto como amenazas de peligro.

En la práctica deportiva determinados objetos, situaciones, personas pueden ser estímulos stresores asociados a una respuesta de ansiedad o miedo. El entrenador debe ser capaz de identificar los stresores que puedan afectar al joven lanzador y facilitarle estrategias de afrontamiento eficaces.

Pautas conductuales para el entrenador en el control del stress

- Para encubrir la propia insatisfacción, el adolescente ansioso puede retirarse al mundo de la fantasía, utilizar mecanismos de defensa, proyectar la culpa de su insatisfacción sobre otros, valerse de los medios con formas de escape o dedicarse a actividades antisociales.
- La ansiedad da lugar a que las cosas se hagan con mayor velocidad pero no necesariamente a que se logren resultados. Es especialmente perjudicial en situaciones en las que la preparación es imposible, en las que implican la facultad de razonar o en las que hubo fracasos anteriores.
- Graduar la progresión en el manejo de objetos y en la adquisición de destrezas motrices.
- Conceptualizar las situaciones stresantes enfatizando las consecuencias positivas de la mera participación en las mismas eliminando el carácter aversivo de la posibilidad de un mal resultado.
- Enseñar al adolescente a controlarse a reducir su nivel de activación a través del control de la atención y manejo de la respiración.
- Permitir que el adolescente exprese sus propios temores con el fin de eliminar concepciones o creencias erróneas ofreciéndole apoyo emocional.

Desarrollo social y deporte en el adolescente

La transición hacia la socialización adulta es difícil en razón de que las pautas de comportamiento social aprendidas en la infancia ya no se adaptan en las relaciones maduras. El grupo social espera que el adolescente domine cuatro áreas evolutivas:

“Debe establecer relaciones nuevas y mas maduras con adolescentes de ambos sexos; desear alcanzar un comportamiento socialmente responsable; desarrollar habilidades y conceptos intelectuales necesarios para desempeñarse como ciudadano, y lograr una independencia emocional respecto de sus padres y de otros adultos”¹⁰⁴

El principal procedimiento de aprendizaje social esta en el modelado o aprendizaje por observación. Es decir la influencia de los modelos de conducta de personas significativas para el deportista como sus padres, profesores, compañeros, entrenador pueden facilitar la adquisición o modificación de conductas, entiendo como tales creencias, conducta verbal y no verbal. La forma de pensar del entrenador, su lenguaje, su expresión gestual, su manera de vestir, su estilo de reaccionar ante situaciones stresantes...todo ello, influye en el joven lanzador y puede ser adquirido por el.

En esta etapa, el joven deportista muestra una fuerte necesidad de identificación, razón por la que se mostrara especialmente sensible e influenciado por la persona o personas que decida poner en un pedestal. Al mismo tiempo esta necesidad de definirse a sí mismo conduce a la rebelión y al desafío hacia lo que se encuentra establecido como los sistema o cánones de comportamiento o reglas así como las personas que los representan. De esta forma el entrenador puede ser una persona firmemente admirada o todo lo contrario.

Ante las circunstancias, el entrenador debe estar preparado para aceptar:

1. que un deportista puede convertirlo en la “persona ideal” o en un “rival”
2. Los cambios de actitud y comportamiento fruto de esa continua búsqueda de identidad.

El entrenador tiene la responsabilidad de contribuir positivamente en el proceso de socialización de cada una de las personas con las que trabaja.

¹⁰⁴ Hurlock Elizabeth B. (1999) PSICOLOGIA DE LA ADOLESCENCIA. México: Paidós, Pag. 121

Pautas de colaboración para la facilitación del desarrollo social a través del entrenador

- Ofrecer un modelo de conducta personal en el que se identifique un trato respetuoso hacia los miembros del grupo y la aprobación de todas aquellas conductas de estos relacionadas con el respeto mutuo, la colaboración.
- Mostrar un modelo de conducta caracterizado por el respeto hacia entrenadores, deportistas y terceras personas relacionadas con otros grupos o equipos, muy especialmente en el marco de competiciones deportivas donde debería ser un ejemplo de observancia y cumplimiento de las normas.
- Permitir estimular la relación con deportistas de otros equipos o grupos, facilitando de esta forma el desarrollo de colaboración sociales de sus deportistas.
- Dar a sus deportistas la posibilidad de asimilar experiencias de trato personal y de logro deportivo, tanto recompensantes como frustrantes, sin mostrar un trato sobre protector o paternalista.
- Incluir en el desarrollo de entrenamientos y competiciones situaciones de trabajo en grupo de tal forma que para la colaboración de determinados objetivos de ejecución o de logro, sea importante la colaboración ya la participación de todos los miembros del grupo
- Sensibilizar a los deportistas del papel que tienen como hijos dentro de su esfera familiar reafirmando la importancia de los roles paterno y materno.
- Cualquier ansiedad, pero en especial la que tiene una orientación social hace tan sugestionable al adolescente que este reacciona de conformidad con lo que el grupo espera de él y con la confianza de mejorar su aceptación social.

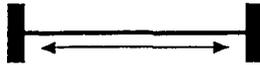
Otros aspectos a tomar en cuenta por el entrenador:

1. En un grupo, el entrenador debe mantener una relación pareja, no tener favoritismos y así evitará conflictos dentro del grupo y con los alumnos. Siempre hay preferidos, pero es mejor no mostrarlo, a veces es inconsciente y el entrenador no se da cuenta. En todo caso hay que reforzarlo y distinguirlo, pero nunca frente a los demás, en público.
2. Desde el punto de vista psicológico, el éxito del deportista ocupa un lugar importante en su superación. También el entrenador debe saber como sufre el deportista sus fracasos y que tan largo es ese sufrimiento. Aquí es donde entra el arte del entrenador para ayudarlo o superarlo.
3. Otro problema es cuando el deportista gana muy fácilmente, después de los éxitos puede tener un fracaso y creer que se acaba. Nuevamente es función del entrenador ayudarlo salir.
4. Con los deportistas novatos, el entrenador es como un padre, tiene que recompensarlos, estimularlos a obtener altos desempeños.
5. Debe tener interés por el deportista como persona (vida personal)
6. Tiene que darle a sus deportistas la confianza para acudir a él, pedir consejos, opiniones en cualquier momento del día.

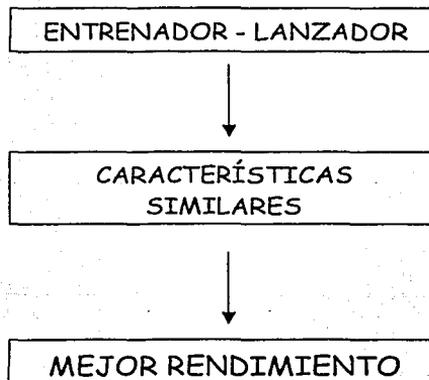
7. El entrenador no debe tener miedo, ni pena en reconocer, en estimular aunque no sea en el deporte, puede ser la escuela, calificaciones, ayuda a otros, etc.
8. Compartir sus planes, metas objetivos no solo con el deportista si no con gente que esta a su alrededor.
9. Nunca tener miedo como entrenador de mostrar su carácter, depende de la conducta del entrenador, el desempeño del deportista, no hay que permitir el paternalismo, permitir que el deportista se sienta igual que el entrenador. Pero tampoco hay que alejarse mucho del nivel del deportista.

Área Intermedia

hay que buscar el área intermedia para trabajar con el deportista y no con los extremos



Finalmente una vez más hacemos hincapié en que lo importante es lograr una *UNIÓN CREATIVA* entre el deportista y el entrenador. Una dualidad, eso es lo que el entrenador y el deportista, si no hay identificación, no se tienen los mismos resultados.



Comentarios finales para el entrenador

Actualmente para un entrenador, es importante la constante actualización teórica, en este sentido invitamos al entrenador a profundizar en todas aquellas áreas de la psicología del deporte que son importantes para su trabajo.

Específicamente le recomendamos la lectura sobre tópicos como:

- ✓ Motivación
- ✓ Liderazgo
- ✓ Comunicación
- ✓ Dirección de grupos
- ✓ Personalidad
- ✓ Principios conductuales aplicados al deporte
- ✓ Técnicas psicológicas aplicadas al deporte.

Sugerimos los siguientes libros en donde encontrar una amplia exposición de cada uno de los temas anteriores:

1. De Diego Salomé. (1992) JUGAR CON VENTAJA. España: Alianza Deportiva.
2. Weinberg Robert S. (1996) FUNDAMENTOS DE PSICOLOGIA DEL DEPORTE Y EL EJERCICIO FISICO. España: Ariel.
3. Martens Rainer. (1989) COACHES GUIDE TO SPORT PSYCHOLOGY. Illinois: Human-Kinetics.
4. Horn Thelma.(1992) ADVANCES IN SPORT PSYCHOLOGY. Illinois: Human-Kinetics.
5. Glyn Roberts.(1992)MOTIVATION IN SPORT AND EXERCISE. Illinois:Human-Kinetics.
6. Cruz Feliu Jaume. (1997) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE. España: Síntesis.
7. González J.L. (1997) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE. España: Biblioteca Nueva.
8. Bump Linda A. (1989) SPORT PSYCHOLOGY STUDY GUIDE. Illinois: Human-Kinetics.
9. Gill Diane L. (1986) PSYCHOLOGICAL DYNAMICS OF SPORT. Illinois: Human-Kinetics.
10. Martin Garry L. (1997) SPORT PSYCHOLOGY CONSULTING. Canada: Sport Science Press.
11. Bunker Linda K. (1985) SPORT PSYCHOLOGY. U.S.A., McNaughton and Gunn.

En esta investigación hemos hablado únicamente del trabajo psicológico con el deportista, pero también tiene que ser del conocimiento del entrenador que existe otra área de la psicología del deporte denominada: *Psicología del deporte aplicada al entrenador*.

Roales (1994)¹⁰⁵ explica que el trabajo con los entrenadores se divide en dos grandes áreas:

Una que abarcaría la preparación del entrenador como:

- a. Dirigente que comprende la necesidad del trabajo psicológico con sus deportistas y es capaz de detectar problemas y áreas de trabajo que deben ser acometidos por el mismo o por un psicólogo especializado según los casos.
- b. Dirigente y profesor que debe liderar el funcionamiento individual y/o en grupo de unas personas y transmitir de la forma mas eficaz unos posibles conocimientos técnicos.
- c. Dirigente y profesor que puede aplicar estrategias psicológicas dentro de su método habitual de entrenamiento.

El objetivo en los tres casos es que los deportistas a su cargo, aprendan y ejecuten, lo mejor posible, las habilidades físicas, técnicas, tácticas, psicológicas y teóricas propias de su deporte, y que afronten las competencias en las mejores condiciones.

La segunda área de intervención incluye:

- a. El trabajo que se debe realizar con el propio entrenador como sujeto de la intervención, con el fin de optimizar su rendimiento en la ejecución de sus diferentes tareas como entrenador.

Aquí el entrenador no sería un mero transmisor de contenidos psicológicos a sus deportistas, si no que se sometería a una intervención individualizada, en función de sus necesidades y circunstancias ambientales y personales.

Confiamos en que el entrenador consciente del papel que desempeña, sabrá aprovechar todas las técnicas y estrategias que la psicología del deporte le ofrece.

El rol de la psicología del deporte, es antes que nada, analizar los hechos, dar las herramientas que puede utilizar el entrenador, y no ponerse en el lugar de él.

Al entrenador le toca ver como puede utilizar todo lo que la Psicología del deporte le puede ofrecer.

¹⁰⁵ Roales Nieto J. (1994) PSICOLOGÍA Y PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE. España: Siglo XXI, Pag. 77-81

3.9. Evaluaciones psicológicas durante el programa.

Las evaluaciones intermedias del programa se han organizado de la siguiente manera:

- 1) Una evaluación al final de cada etapa de la preparación, empleando los siguientes test psicológicos:
 - Cuestionario de conducta competitiva
 - Inventario del rendimiento psicológico
 - Evaluación de los procesos psicológicos de la forma deportiva.
 - Test del síntoma de carga.

- 2) Una evaluación al final de cada mesociclo de cada una de las etapas de la preparación del lanzador.
En estas evaluaciones se emplearán los siguientes test psicológicos:
 - Lista de verificación de los indicadores de Tensión y Ansiedad
 - Cuando Ocurre
 - Cuestionario para la imaginación en el deporte
 - Ejemplo del pre-arranque (planilla)
 - Lista de observación

El instrumento de observación ha sido elaborado con la finalidad de recoger datos de campo, que después puedan ser contrastados con los datos obtenidos en los otros test psicológicos.

- 3) Evaluación anual del programa: análisis de los datos obtenidos a lo largo del programa conjunto con el deportista y el entrenador.

Plan grafico evaluaciones psicológicas durante programa

Institución: UNAM
 Deporte: Atletismo
 Especialidad: Lanzamientos
 Ramas: Varonil y Femenil
 Categoría: Juvenil Mayor

Tipo de macrociclo: simple
 Fecha de inicio: septiembre de 2002
 Fecha de culminación: Agosto de 2003

| PERIODOS ETAPAS | PREPARATORIO | | | | | | | | | | COMPETITIVO | TRANSITO |
|---------------------------------------|-------------------|----|-----|----|---|--------------|-----|-------------|----|---|----------------|----------|
| | P. Física General | | | | | P. de Fuerza | | P. Especial | | | P. Competitiva | Transito |
| Mesociclos | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| Evaluación Inicial | * | | | | | | | | | | | |
| Evaluación psicológica por etapas | | | | | * | | | * | | * | | * |
| Evaluación psicológica por mesociclos | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | * |
| Evaluación Anual | | | | | | | | | | | | * |

* Significa el momento en que se llevara la evaluación

4. Comentarios generales

Los comentarios generales que se hacen, respecto a este trabajo se presentan desde dos puntos de vista:

El primer punto de vista, se refiere a los obstáculos tenidos en la redacción del trabajo, de inicio es difícil acceder a la bibliografía existente sobre la Psicología del deporte, mas aun especifica en lanzamientos. Poco es el material bibliográfico que llega a nuestro país, y además son pocas las instituciones educativas que cuentan con dicho material. El panorama respecto a los instrumentos de evaluación o test psicológicos, es aun mas difícil, no se cuenta con instrumentos adecuados. Más bien tenemos que estar haciendo adaptaciones y modificaciones a otros instrumentos ya elaborados, provenientes de otros países, que también son mal aplicados.

Por otro lado, en toda la bibliografía consultada para este trabajo, podemos observar, diferentes modelos teóricos para el estudio dentro de la Psicología del deporte (Definición, objeto de estudio, tareas y planificación de la preparación psicológica), como se dijo en el capítulo 1, no es la tarea de este trabajo resolver la controversia que existe en las diferentes aproximaciones de estudio dentro de la especialidad, pero si tenemos que señalar que conceptualizar e integrar toda la información necesaria para el fundamento teórico de este programa de preparación psicológica, es una tarea bastante compleja. En este trabajo se presenta una estructura general del trabajo psicológico para los lanzadores. La idea central, es que todas aquellas posturas y aproximaciones que se pueden oponer a esta, no aparezcan como contradictorias si no como un proceso normal de diferenciación proveniente de los distintos modelos teóricos manejados dentro de la Psicología del deporte.

En el segundo punto de vista, haremos referencia a la futura aplicación de este trabajo. Dado que el programa de preparación psicológica está integrado a la preparación general del entrenamiento de los lanzadores, entonces se tiene que llevar a cabo en el ambiente natural del deportista, es, decir en el

entrenamiento y las competencias. Por lo tanto el programa en su aplicación práctica es un estudio de campo.

Mucha es la bibliografía en donde podemos encontrar las ventajas y desventajas de los estudios de campo, aquí solo haremos referencia a uno de los instrumentos empleados.

La observación sistemática es muy útil en Psicología del deporte por que se pueden estudiar comportamientos que ocurren en la práctica del deporte, y que difícilmente se pueden llevar al laboratorio. Pero, un problema que hay que resolver en la observación es el de puede llegar a ser subjetiva. Cualquier interferencia por parte del observador afecta la objetividad de lo observado y desvirtúa las observaciones afectadas.

Sin embargo en un análisis más profundo podemos resolver, lo anterior si combinamos la observación con otros sistemas de evaluación provenientes de otras ciencias aplicadas al deporte.

La primera es la biomecánica, en segundo capítulo hablamos de las bases técnicas y biomecánicas de los lanzamientos y en los comentarios finales se menciona que dichos análisis se hacen a través de programas computacionales, pero también pueden hacer filmaciones con videocámaras. Y en un artículo de reciente publicación se dan todos los lineamientos para hacer un análisis biomecánico a través de la observación.¹ La idea principal es elaborar un instrumento de observación que permita identificar en el lanzador, aquellos cambios psicológicos (sobre todo aquellos que afectan los movimientos motores) que se dan en las diferentes etapas del entrenamiento, producto de las cargas y de las exigencias de las mismas, y que provocan cambios en la dinámica y cinemática de los movimientos de la técnica del lanzamiento. Y que por su puesto afectan la longitud del lanzamiento. En otras palabras podemos emplear los análisis hechos por computadora o videocámaras para dar mayor objetividad a la observación.

La segunda es la fisiología, en la pagina 110 (ver pagina), presentamos un cuadro en donde se analizan tres tipo de estado psicoemocionales del deportista ante las competencias.

En ese cuadro se observa una columna que se refiere a las reacciones fisiológicas que presentan dichos estados

¹ Henriques de Paula A. (2002) Teoria da análise biomecânica, a través da observacao visual. efideportes.com

emocionales. Alekseev (1991)² habla de un test llamado "test psicofuncional" que permite estudiar la acción de tres sistemas del organismo: nervioso, cardiovascular y muscular.

"En este test se miden los siguientes parámetros:

1. El grado de excitación de la corteza encefálica se valora mediante un aparato que mide la frecuencia crítica de los destellos luminosos en hercios. (FCDL)
2. El grado de excitación de los centros vegetativos superiores (ganglios subcorticales) se determina por registrar la respuesta galvánica de la piel (REP)
3. El estado del sistema cardiovascular se aprecia por dos indicadores: la presión arterial (PA) y la frecuencia cardíaca (FC)
4. El aparato locomotor (su comportamiento de fuerza) se aprecia por medio de un dinamómetro manual común con escala de 90kg."³

La finalidad del test psicofuncional es recoger datos fisiológicos que permitan saber cual es el nivel de excitación de estos tres sistemas del organismo, y que son correlacionados con los estados psicoemocionales ya descritos en el cuadro de la pagina 110.

Mucho de estos trabajos son planteados por psicólogos del antiguo bloque socialista, y que han sido retomados por la escuela cubana. Hacemos la analogía (si acaso es valida) con la corriente de biofeedback, desarrollada ampliamente en otras áreas de Psicología y que es retomada en varias bibliografías de Psicología del deporte sobre todo españolas.

Si podemos llegar a establecer una correlación en el comportamiento de factores fisiológicos, psicológicos y biomecánicos, más los test pedagógicos aplicados por el entrenador, entonces podremos obtener mayor información en la investigación y que al final permita conocer mas objetivamente la efectividad del programa de preparación psicológica propuesto en esta tesis.

² Alekseev A.V. (1991) A SUPERARSE. Moscú: Vneshtorgizdat, pag 122-143

³ IBID

Por supuesto para lograr esto es necesario un trabajo multidisciplinario, en donde se haga un análisis acerca de la metodología empleada, los instrumentos de evaluación, pero sobre todo el para el análisis y correlación de los datos obtenidos. Ya que estamos hablando de diferentes tipos de mediciones. Se requiere de estudios mas profundos y mas finos, se requiere de invertir mayor cantidad recursos materiales y económicos y de mayor tiempo, que no están al alcance de esta tesis de licenciatura.

Y otro factores, no menos importantes, son las resistencias y dificultades que se dan en el trabajo con deportistas y entrenadores y que pueden obstaculizar la labor del psicólogo del deporte.

Gran parte de lo que el psicólogo llegue a realizar, con los deportistas y entrenadores depende de lo que ellos creen y esperan acerca de la Psicología del deporte. En nuestro país impera un profundo desconocimiento acerca de las tareas del psicólogo del deporte. Todavía se considera que cuando el psicólogo se acerca a los equipos deportivos, es por que hay alguna patología o es visto como un personaje que tiene una varita mágica, mediante la cual va a resolver todos los problemas que se presenten. O se quieren soluciones rápidas e inmediatas. En este sentido habrá, que comenzar por clarificar y difundir, conjunto con los deportistas y entrenadores, cuales son las tareas del psicólogo del deporte.

Por otro lado, el propio psicólogo debe estar alerta a no hacer pronósticos que no lleguen a realizarse, por lo que es importante conocer las limitaciones propias del trabajo. En muchos casos se dan contradicciones entre las tareas del psicólogo y el entrenador, o se suscitan problemas con los especialistas de otras ramas, algo muy común en el deporte mexicano.

Todo esto, que generalmente se deja de lado, puede constituir un obstáculo en la labor del psicólogo del deporte, peor aun determina la credibilidad y aceptación del mismo y como consecuencia la de la Psicología del deporte. El lector interesado

en este tema puede consultar a García (1997)⁴, en donde hace un análisis mas detallado de todo esto.

En resumen y como comentario final a esta tesis:

Necesitamos:

- Mayor investigación en Psicología del deporte.
- Mayor investigación multidisciplinaria
- Más psicólogos que trabajen en el campo deportivo con los atletas y entrenadores.
- De aquella Psicología del Deporte que contribuya al desarrollo y mejoramiento del deporte universitario.
- Mejorar la CALIDAD de la preparación de los deportistas mexicanos.

⁴ García Ucha F. E.(1997) PSICOLOGIA DEL DEPORTE. Argentina: Cubadeportes, pag, 11-24

ANEXO

Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Asociación de Atletismo

CUESTIONARIO DE INFORMACION GENERAL

Este cuestionario es usado para recabar información deportiva con la finalidad de comprender mejor su situación y poderlo ayudar. Sus respuestas son estrictamente confidenciales y no se le dará a conocer a nadie sin su consentimiento.

Lea atentamente cada un de las preguntas y sea honesto al responder.

1. DATOS GENERALES

Nombre: _____
 Dirección: _____
 Teléfono: _____
 Edad: _____
 Fecha de nacimiento: _____

2. INFORMACIÓN GENERAL DEPORTIVA

Deporte: _____
 Especialidad: _____
 Equipo: _____
 Entrenador: _____
 Categoría: _____
 Rama: _____
 Nivel competitivo actual: _____
 Años de participación: _____
 En este deporte: _____ a este nivel: _____
 ¿Cuántos días a la semana entrena? _____
 ¿Cuántas horas al día? _____
 ¿A realizado usted algún trabajo previo con un psicólogo del deporte?
 SI: _____ NO: _____ ¿Con quién? _____
 ¿Por cuánto tiempo? _____

3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Describe el problema (s) actual (es), en el cual piense que la PSICOLOGÍA DEL DEPORTE puede ayudarle: _____

¿Cuándo, donde y que tan frecuente ocurre el problema? _____

¿Por cuánto tiempo ha ocurrido el problema? _____

¿qué piensa usted que ocasiona el problema?

4. CONOCIMIENTO DE PSICOLOGÍA DEL DEPORTE

Emplea, usted cualquiera de las siguientes opciones?
Escriba el número que mejor aplica a su caso.

1 2 3 4 5
no algo mucho

| ENTRENAMIENTOS: | Número |
|----------------------------|--------|
| Establece metas | |
| Se autoevalua | |
| Usa imágenes mentales | |
| Realiza imitaciones | |
| Se concentra | |
| Se relaja | |
| Se dice palabras positivas | |
| Emplea palabras claves | |
| Se dice palabras negativas | |

| COMPETENCIAS: | Número |
|---|--------|
| Establece metas | |
| Se autoevalua | |
| Usa imágenes mentales | |
| Realiza imitaciones | |
| Se concentra | |
| Se relaja | |
| Se dice palabras positivas | |
| Emplea palabras claves | |
| Se dice palabras negativas | |
| Emplea un plan de preparación competitivo | |
| Emplea un plan de preparación para la competencia | |
| Hace evaluaciones de la competencia | |

5. EDUCACIÓN / OCUPACIÓN

Estudios completos: SI NO ¿hasta que grado?

¿Cuál es su área de estudio?

¿Cuántas horas al día esta en la escuela?

¿Trabaja? SI NO empleo actual:

6. SALUD

Enumere las lesiones mas importantes que ha tenido (pasadas o actuales)

Recibió asistencia medica: SI NO ¿por qué?

Describa sus hábitos de sueño:

En días normales de entrenamiento:

Antes de la competencia:

¿Qué tipo de dificultades tiene para dormir?

Describa sus hábitos alimenticios:

En días normales de entrenamiento:

Antes de la competencia:

¿Qué tipo de dificultades tiene para comer?

Describa el uso actual de medicamentos, alcohol, drogas, etc.

7. RELACIONES INTERPERSONALES

Enumere a las personas que viven en su casa:

Enumere al las personas que entrenan con usted:

¿Esta satisfecho con el apoyo que recibe de su familia, amigos, compañeros de entrenamiento? SI NO

¿por qué?

¿Cómo es su relación con el entrenador?

¿Esta satisfecho con el apoyo que recibe de su entrenador? SI NO

¿Por qué?

8. COMENTARIOS FINALES

¿Esta usted dispuesto a llevar a cabo un programa de preparación psicológica? SI NO

¿Por qué?

Le agradaría la idea de que un psicólogo del deporte asista a:

¿Los entrenamientos? SI NO ¿por qué?

¿Las competencias? SI NO ¿por qué?

¿Se abre usted a la idea de que el psicólogo del deporte discuta con su entrenador, los diferentes aspectos de su preparación psicológica?

SI NO ¿por qué?

Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Asociación de Atletismo

CUESTIONARIO DE CONDUCTA COMPETITIVA

Fecha: _____

Nombre: _____

Instrucciones: Marcar con un círculo el número correspondiente a la elección que mejor nos describe. Respondamos a cada enunciado sinceramente y de la forma que generalmente nos resulte de aplicación.

| ENUNCIADO | Siempre | Algunas veces | Jamás |
|---|----------------|----------------------|--------------|
| 1. Actúo mucho mejor en las prácticas deportivas que durante la competición. | 3 | 2 | 1 |
| 2. Si personas importantes me observan mientras actúo, ello me molesta. | 3 | 2 | 1 |
| 3. Antes de cualquier competición experimento dificultades para dormir. | 3 | 2 | 1 |
| 4. Me preocupa lo que otros puedan pensar de mi actuación. | 3 | 2 | 1 |
| 5. Cuando cometo un error durante la competición, experimento dificultades para recuperar mi nivel de concentración. | 3 | 2 | 1 |
| 6. Observo que mi mente divaga durante la competición. | 3 | 2 | 1 |
| 7. Sigo una rutina específica cuando me preparo para una competición. | 1 | 2 | 3 |
| 8. Cometo más errores cuando estoy sometido a presión y los resultados son muy apretados. | 3 | 2 | 1 |
| 9. Me asalta el pánico en situaciones de competición apretada. | 3 | 2 | 1 |
| 10. Me reprendo a mi mismo durante la competición cuando cometo errores estúpidos. | 3 | 2 | 1 |
| 11. Cuando el preparador o un compañero de equipo me grita, experimento cierta dificultad para concentrarme. | 3 | 2 | 1 |
| 12. Me exige durante un tiempo neutralizar la sensación de malestar en mi estomago y concentrarme en el juego. | 3 | 2 | 1 |
| 13. En competiciones importantes, siento el temor de que no actuaré en mi mejor forma. | 3 | 2 | 1 |
| 14. Actuar a mi nivel máximo de potencial es muy importante para mí. | 3 | 2 | 1 |
| 15. Soy un jugador obstinado en situaciones de presión extrema. | 1 | 2 | 3 |
| 16. Soy capaz de concentrarme positivamente respecto a la próxima competición mientras hago ejercicios de calentamiento y espero poder comenzar | 1 | 2 | 3 |
| 17. He diseñado en mi mente mi propio plan de juego en forma detallada | 1 | 2 | 3 |
| 18. Me pongo nervioso y me preocupo ante competiciones importantes | 3 | 2 | 1 |
| 19. Mis pensamientos divagan descontrolados, antes de una competición. | 3 | 2 | 1 |
| 20. Me distraigo fácilmente y me irrito antes de la actuación | 3 | 2 | 1 |
| 21. Necesito algún tiempo para mi antes de una competición, al objeto de prepararme mentalmente | 1 | 2 | 3 |
| 22. Actúo mejor cuando conozco los detalles acerca de lo que debo hacer, cuando y con quién. | 1 | 2 | 3 |
| 23. Cuanto más difícil es el reto, mejor actúo | 1 | 2 | 3 |
| 24. Actúo mejor cuando estoy nervioso y preocupado | 1 | 2 | 3 |
| 25. Actúo mejor cuando estoy relajado, tranquilo y seguro de mí mismo. | 3 | 2 | 1 |
| 26. Repaso mentalmente todo lo que puedo en preparación para la competición. | 1 | 2 | 3 |

| ENUNCIADO | Siempre | Algunas veces | Jamás |
|---|---------|---------------|-------|
| 27. Cuando me concentro realmente en el juego, no presto atención a las instrucciones del preparador lanzadas desde la banda. | 1 | 2 | 3 |
| 28. Cuando las cosas no discurren conforme a lo planteado durante la competición, experimento dificultades para concentrarme en lo que está ocurriendo. | 3 | 2 | 1 |
| 29. Gozo con la competición mas que practicando para participar en ella. | 1 | 2 | 3 |
| 30. Actúo mejor cuando mi preparador y compañeros de equipo me felicitan. | 1 | 2 | 3 |
| 31. Puedo recordar todo lo ocurrido durante la competición después de haber terminado está. | 1 | 2 | 3 |
| 32. Repito la competición en mi pensamiento y me veo a mi mismo jugando como me habria gustado hacerla | 1 | 2 | 3 |
| 33. Fijo mis propios objetivos de actuación para cada práctica deportiva | 1 | 2 | 3 |
| 34. Fijo mis propios objetivos de actuación para cada competición. | 1 | 2 | 3 |
| 35. Después de terminada la competición, siento que podría haber actuado mejor de lo que lo ha hecho. | 3 | 2 | 1 |
| 36. Si pudiera "desmentalizar" a mis oponentes lo haria. | 3 | 2 | 1 |
| 37. Me preocupa que pueda lesionarme cuando actúo. | 3 | 2 | 1 |
| 38. Después de una competición pienso en como he actuado y en lo que puedo hacer para mejorar mi próxima actuación. | 1 | 2 | 3 |
| 39. Cuando el árbitro comete un error, no le doy importancia y vuelvo a concentrarme en lo que está ocurriendo. | 1 | 2 | 3 |
| 40. Voy muchas veces al lavabo antes de una competición. | 3 | 2 | 1 |
| 41. Me siento débil y prácticamente enfermo inmediatamente antes del juego. | 3 | 2 | 1 |
| 42. Procuo no pensar acerca de la próxima competición por que ello me pone demasiado nervioso. | 3 | 2 | 1 |
| 43. Poco antes de la competición, tengo la impresión de que no puedo recordar nada. | 3 | 2 | 1 |
| 44. Mi actuación está de acuerdo o cercana a mi potencial. | 1 | 2 | 3 |
| 45. Gozo con las prácticas deportivas más que con las competiciones, por que existe una presión menor sobre la actuación. | 3 | 2 | 1 |
| 46. Si mi pensamiento divaga durante la competición, puedo centrarme de nuevo inmediatamente en lo que está ocurriendo. | 1 | 2 | 3 |
| 47. Cuando más numeroso es el público más nervioso me pongo. | 3 | 2 | 1 |
| 48. Si alguien importante para mi acude para verme jugar, me pongo más nervioso que habitualmente. | 3 | 2 | 1 |
| 49. Pienso mucho en como actúo y en como quiero hacerlo cuando no hago prácticas deportivas o no participo en alguna competición. | 1 | 2 | 3 |
| 50. Puedo verme y sentirme a mi mismo con claridad, actuando tal y como deseo cuando mentalmente ensayo mis conocimientos y estrategias. | 1 | 2 | 3 |

Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Asociación de Atletismo

Lista de verificación de los Indicadores de Tensión y Ansiedad

| Signos de tensión | Rodear con un círculo la frecuencia de la observación | | |
|---|---|-------|-------|
| | Algunas | | |
| | Siempre | veces | Nunca |
| Muecas faciales, fruncimiento del ceño | 3 | 2 | 1 |
| Apretar los dientes, rechinar los dientes | 3 | 2 | 1 |
| Inquietud corporal general | 3 | 2 | 1 |
| Mover continuamente una parte del cuerpo: pies, manos, rodillas | 3 | 2 | 1 |
| Dolores de cabeza | 3 | 2 | 1 |
| Dolores de cuello | 3 | 2 | 1 |
| Dolores de espalda | 3 | 2 | 1 |
| Diarrea | 3 | 2 | 1 |
| Estreñimiento | 3 | 2 | 1 |
| Irritación Intestinal | 3 | 2 | 1 |
| Indigestión | 3 | 2 | 1 |
| Irritación del conducto gastro-intestinal | 3 | 2 | 1 |
| Fatiga | 3 | 2 | 1 |
| Insomnio, interrupciones en el sueño | 3 | 2 | 1 |
| Movimientos inquietos en las piernas | 3 | 2 | 1 |
| Movimientos inquietos de las manos | 3 | 2 | 1 |
| Tirar del cabello, del bigote, de las cejas, etc. | 3 | 2 | 1 |
| Contracciones, espasmos, calambres, tics musculares | 3 | 2 | 1 |
| Transpiración excesiva | 3 | 2 | 1 |
| Manos y/o pies fríos agarrotados | 3 | 2 | 1 |
| Morderse las uñas | 3 | 2 | 1 |
| Morderse el interior de la mejilla o los labios | 3 | 2 | 1 |
| Irritabilidad general | 3 | 2 | 1 |
| Palpitaciones taquicardia | 3 | 2 | 1 |
| Ira, hostilidad | 3 | 2 | 1 |
| Tembler de manos general | 3 | 2 | 1 |
| Ritmo respiratorio irregular, respiración entrecortada | 3 | 2 | 1 |
| Pensamientos incontrolables | 3 | 2 | 1 |
| Confusión mental | 3 | 2 | 1 |
| Olvido | 3 | 2 | 1 |
| Erupciones cutáneas | 3 | 2 | 1 |
| Pérdida de apetito | 3 | 2 | 1 |
| Comer en forma excesiva | 3 | 2 | 1 |
| Temores inexplicables | 3 | 2 | 1 |
| PUNTUACIÓN TOTAL | | | |

Universidad Nacional Autónoma de México
 Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
 Asociación de Atletismo

CUANDO OCURRE

| Reacción | Práctica | Pre Competición | Competición | Evaluación de la actuación |
|---------------------------------------|----------|--------------------|-------------|----------------------------------|
| Palpitaciones del corazón | — | — | — | — |
| Tensiones musculares | — | — | — | — |
| Sensaciones de fatiga | — | — | — | — |
| Sequedad de la boca | — | — | — | — |
| Agarrotamiento de las manos y pies | — | — | — | — |
| Malestar en el estómago | — | — | — | — |
| Ganas de orinar | — | — | — | — |
| Distorsión Visual | — | — | — | — |
| Náuseas | — | — | — | — |
| Vómitos | — | — | — | — |
| Diarrea | — | — | — | — |
| Temblores y aguijoneo en los músculos | — | — | — | — |
| Hiperventosidad | — | — | — | — |
| Ritmo cardíaco acelerado | — | — | — | — |
| Ritmo respiratorio acelerado | — | — | — | — |
| Bostezos | — | — | — | — |
| Distorsión de la voz | — | — | — | — |
| Rubor | — | — | — | — |
| Irritabilidad | — | — | — | — |
| Sentimiento de confusión | — | — | — | — |
| Olvido de detalles | — | — | — | — |
| Incapacidad para concentrarse | — | — | — | — |
| Incapacidad para tomar decisiones | — | — | — | — |
| Recurrir a antiguos hábitos | — | — | — | — |

Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Asociación de Atletismo

Cuestionario para la imaginación en el deporte

Mientras contestas este cuestionario, recuerda que la imaginación es más que la visualización de algo en tu mente. Las imágenes vividas pueden incluir no sólo la visualización, sino la experiencia de todos los sentidos -vista, oído, tacto, olfato. Paralelamente e estas sensaciones también puedes experimentar emociones, estados de ánimo o ciertos estados mentales.

Más abajo encontrarás las descripciones de cuatro situaciones deportivas generales. Imaginarás la situación general y aportarás con todo el detalle que te sea posible las imágenes. Entonces se te pedirá que evalúes tu imaginación en cuatro dimensiones:

1. Con cuánta viveza has visto o visualizado la imagen.
2. Con cuánta claridad oyes los sonidos.
3. Con cuánta viveza sientes tus movimientos corporales (sensación quinestésica) durante la actividad.
4. Con cuánta claridad eres consciente de tu estado mental o de ánimo o de sensación de las emociones que la situación conlleva.

Después de que leas cada descripción general, piensa en un ejemplo específico de la misma -esto es, la destreza, las personas implicadas, el lugar, el momento-. A continuación, cierra tus ojos y realiza unas cuantas inspiraciones profundas para llegar a relajarte tanto como puedas. Deja a un lado, por el momento, el resto de sus pensamientos. Mantén tus ojos cerrados durante un minuto e intenta imaginar la situación tan vívidamente como puedas.

No existen, por supuesto, imágenes correctas ni incorrectas. Utiliza tus destrezas imaginativas para desarrollar tan clara y vívidamente como te sea posible la situación general descrita. La valoración exacta de tus imágenes te ayudará a determinar qué ejercicios querrás enfatizar en los ejercicios de entrenamiento básico.

Una vez que hayas completado la imaginación de la situación descrita, por favor, evalúa las cuatro dimensiones de la imaginación trazando un círculo alrededor del número que mejor describa la imagen que tuviste.

- 1= No sé presentó ninguna imagen.
 2= Imagen reconocible, pero ni clara ni vívida.
 3= Imagen moderadamente clara y vívida.
 4= imagen extremadamente clara y vívida.

Práctica en solitario

Selecciona una destreza particular o actividad propia de tu especialidad deportiva tal como la parte final del lanzamiento (esfuerzo final). Ahora imagínate a ti mismo realizando esta actividad en el lugar en el que habitualmente practicas la actividad (pista de atletismo, específicamente el círculo de lanzamiento) sin que nadie más este presente. Cierra tus ojos durante un minuto e intenta verte en ese lugar, escuchar los sonidos, sentir tu cuerpo realizar cada movimiento, y se consciente de tu estado mental o de ánimo.

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| a. Evalúa cómo te viste de bien a ti mismo llevando a cabo la actividad. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b. Evalúa lo bien que oíste los sonidos al llevar a cabo la actividad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c. Evalúa lo bien que te sentiste hacer los movimientos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

- d. Evalúa lo bien que tomaste conciencia de tu estado de ánimo
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Práctica acompañado de otros

Estás realizando la misma actividad, pero ahora acompañado de tu entrenador y de tus compañeros de equipo que están presentes mientras llevas a cabo la destreza correspondiente, (el lanzamiento). Esta vez sin embargo, cometes un error y todo el mundo se da cuenta. Cierra tus ojos durante un minuto e imagínate cometiendo el error y la situación que viene inmediatamente después, tan vívidamente como puedas.

- a. Evalúa lo bien que te viste a ti mismo en esta situación.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
- b. Evalúa lo bien que escuchaste los sonidos en esta situación.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
- c. Evalúa lo bien que te sentiste hacer los movimientos
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
- d. Evalúa lo bien que sentiste las emociones en esta situación.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Observando a un compañero de equipo

Piensa en un compañero de equipo o en un conocido que está llevando a cabo una actividad específica, sin fortuna, tal como fallando un lanzamiento en una competición.

Cierra tus ojos durante un minuto e imagina, tan vívida y realmente como te sea posible, que estás observando a tu compañero de equipo realizar esta desafortunada actuación en un momento crítico de la competición.

- a. Evalúa lo bien que viste a tu compañero en esta situación
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
- b. Evalúa lo bien que escuchaste los sonidos en esta situación.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
- c. Evalúa lo bien que sentiste *tu propia* presencia física o movimiento en esta situación.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
- d. Evalúa lo bien que sentiste las emociones en esta situación.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Jugando en una competición

Imagínate ejecutando un lanzamiento en una competición, pero imagínate a ti mismo realizando la actividad muy habilidosamente y a los espectadores y compañeros de equipo mostrándote su aprobación. Ahora cierra tus ojos durante un minuto e imagina esta situación tan vívidamente como te sea posible.

- a. Evalúa lo bien que te viste a ti mismo en esta situación
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
- b. Evalúa lo bien que escuchaste los sonidos en esta situación.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
- c. Evalúa lo bien que te sentiste cómo hacías los movimientos.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
- d. Evalúa lo bien que sentiste las emociones de la situación.
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Asociación de Atletismo

Formulario para autorregistro de los autoinformes y pensamientos

Nombre: _____ **Fecha:** _____
Deporte: _____ **Categoría:** _____

Instrucciones: Lea con atención cada una de las preguntas y responda a cada una de ellas. Sea sincero y honesto al responder.

1. En la competencia / entrenamiento de hoy...

a) ¿qué pensamientos precedieron mis buenas actuaciones?

b) ¿me di autoinstrucciones justo antes de mis buenas actuaciones?
Describirlas

c) ¿con qué frecuencia hablé conmigo mismo?

d) ¿me censuré a mí mismo en las actuaciones malas?

e) en este caso ¿me insulto a mí mismo? ¿qué me dije?

f) en este caso ¿me castigo a mí mismo diciéndome que no merezco competir?

g) en este caso ¿pensé en cómo se sentirían los demás conmigo?, ¿en quienes pensé?

h) en este caso ¿comenté conmigo mismo cómo me sentía después de haber fallado?

i) ¿dudé en algún momento de mí mismo antes de actuar? ¿qué ocasión fue?,
¿qué pensé?

j) en los momentos en los que fui protagonista solitario y toda la atención estaba centrada en mí (en caso de que hayan ocurrido)
¿me di autoinstrucciones, ¿qué pensé en los momentos previos?

k) ¿en los momentos pasivos de la competencia ¿me doy autoinstrucciones?,
¿en que pensaba?

Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Asociación de Atletismo

Inventario del Rendimiento Psicológico

Nombre: _____ Deporte: _____
Categoría: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Para ayudarle a lograr una idea más clara de sus fuerzas y debilidades mentales, coloque una X en uno de los cinco espacios para cada una de las preguntas en la siguiente lista. Coloque solo una marca para cada pregunta. Las elecciones son: casi siempre, a menudo, a veces, pocas veces y casi nunca. Seleccione la que más se acerca a usted. Sea sincero y honesto al responder a las preguntas.

1. Me veo más como un perdedor que como un ganador durante la competencia.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 Veces Pocas 4 Veces Casi 5 Nunca

2. Me enojo y frustró en la competición.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 Veces Pocas 4 Veces Casi 5 Nunca

3. Me distraigo y pierdo la concentración en la competición

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 veces Pocas 4 Veces Casi 5 Nunca

4. Antes de competir me veo rindiendo perfectamente.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 veces Pocas 4 veces Casi 5 Nunca

5. Estoy totalmente motivado para jugar lo mejor que pueda.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 veces Pocas 4 veces Casi 5 nunca

6. Puedo mantener una afluencia de energía positiva durante la competencia.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 veces Pocas 4 veces Casi 5 nunca

7. Soy un pensador positivo durante la competencia.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 veces Pocas 4 veces Casi 5 nunca

8. Creo en mí mismo como jugador.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 veces Pocas 4 veces Casi 5 nunca

9. Me pongo nervioso o miedoso en la competición.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 Veces Pocas 4 veces Casi 5 nunca

10. Parece que mi cabeza se acelera a 100km por hora durante los momentos críticos de la competición.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 Veces Pocas 4 veces Casi 5 nunca

11. Practico mentalmente mis habilidades físicas.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
12. Las metas que me he impuesto como jugador me hacen trabajar mucho.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
13. Puedo disfrutar de la competición aunque me enfrente a muchos problemas difíciles.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
14. Me digo cosas negativas durante la competición.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
15. Pierdo la confianza rápidamente.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
16. Las equivocaciones me llevan a sentir y pensar negativamente.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
17. Puedo borrar emociones que interfieren y volverme a concentrar.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
18. La visualización de mi deporte me es fácil.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
19. No me tienen que empujar para jugar o entrenar fuertemente. Yo me estímulo solo
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
20. Tiendo a sentirme aplastado emocionalmente cuando las cosas se vuelven en mi contra.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
21. Yo hago un cien por ciento de esfuerzo cuando juego sin importarme nada.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
22. Puedo rendir en el pico máximo de mi talento y habilidad.
- | | | | | |
|------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi nunca | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
23. Mis músculos se tensionan demasiado durante la competición.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |
24. Mi mente se aleja del partido durante la competición.
- | | | | | |
|--------------|----------|----------|-------------|------------|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> |
| Casi siempre | A menudo | A veces | Pocas veces | Casi nunca |

25. Yo me visualizo saliendo de situaciones difíciles previo a la competición.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

26. Estoy dispuesto a dar todo lo necesario para llegar a mi máximo potencial como jugador.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

27. Entreno con alta intensidad positiva.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

28. Puedo cambiar estados emocionales negativos a positivos por medio del control mental.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

29. Soy un competidor con fortaleza mental.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

30. Hechos incontrolables como el miedo, oponentes tramposos y malos hábitos me perturban.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

31. Mientras juego me encuentro pensando en equivocaciones pasadas u oportunidades perdidas.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

32. Uso imágenes mientras juego que me ayudan a jugar mejor.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

33. Me aburro y me agoto.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

34. Me lleno de sensaciones de desafío y me inspiro en situaciones difíciles.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

35. Mis entrenadores dirían que yo tengo una buena actitud.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

36. Yo proyecto la imagen de un luchador confiado.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

37. Puedo mantenerme calmado durante la competición cuando estoy confundido por problemas.

Casi siempre $\frac{1}{1}$ A menudo $\frac{2}{2}$ A veces $\frac{3}{3}$ Pocas veces $\frac{4}{4}$ Casi nunca $\frac{5}{5}$

38. Mi concentración se rompe fácilmente.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 veces Pocas 4 veces Casi 5 nunca

39. Cuando me veo jugando puedo ver y sentir las cosas vívidamente.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 veces Pocas 4 veces Casi 5 nunca

40. Me despierto por la mañana y estoy realmente excitado para ganar.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 veces Pocas 4 veces Casi 5 nunca

41. Jugar este deporte me da una sensación genuina de alegría y plenitud.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 veces Pocas 4 veces Casi 5 nunca

42. Puedo transformar una crisis en oportunidad.

Casi 1 siempre A 2 menudo A 3 veces Pocas 4 veces Casi 5 nunca

Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Asociación de Atletismo

Ejemplo del pre-arraque (planilla)

Nombre:

Edad:

Deporte:

Fecha:

A continuación te presentaremos una serie de proposiciones sobre diferentes tipos de alteraciones psicológicas y emocionales, si respondes a ella con sinceridad, ayudarás a que conozcamos mejor tu estado de pre-arraque y podremos ayudarte en estos días de competición. No dejes ninguna sin contestar y hazlo lo más sinceramente posible. Marque con una **x** la casilla correspondiente.

| | |
|---|--|
| 1. Tengo buen apetito | |
| 2. En estos días por la mañana me levanto fresco y descansado | |
| 3. Me despierta fácilmente cualquier ruido | |
| 4. Tengo dificultades para quedarme dormido | |
| 5. Tengo diarreas | |
| 6. En estos días padezco de náuseas y vómitos | |
| 7. En esta etapa tengo acidez estomacal | |
| 8. Tengo dificultades en concentrarme | |
| 9. En ocasiones siento la boca seca | |
| 10. En este periodo he tenido dolores en el pecho | |
| 11. He tenido mareos | |
| 12. Puedo dormir por día, pero por la noche no. | |
| 13. Tengo dificultades en la respiración | |
| 14. Me resulta difícil comenzar cualquier tarea | |
| 15. Me siento lleno de energías | |
| 16. Con frecuencia me siento exaltado | |
| 17. Orino con más frecuencia que antes | |
| 18. En estos días, siento un temblor en las manos | |
| 19. Siento un salto en el estomago | |
| 20. Me sudan con frecuencia las manos | |
| 21. Prefiero en estos días estar solo y no con el grupo | |
| 22. Me siento irritable (me molesto por cualquier cosa) e intranquilo | |
| 23. Ante la competencia me siento inseguro | |

Universidad Nacional Autónoma de México.
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Asociación de Atletismo

Evaluación de los aspectos psicológicos de la forma deportiva
Planilla

Nombre: _____ Deporte: _____ Fecha: _____

Con el objetivo de conocer cuáles son los aspectos psicológicos más importantes relacionados con tu obtención de la Forma Deportiva, necesitamos que analices cada una de estas preguntas detenidamente y las contestes. Marque con una x la casilla correspondiente.

¿Cómo influyen estos factores y condiciones aquí planteados sobre tu rendimiento en competencia?

FACTORES Y CONDICIONES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO

| | influye | No influye |
|---|----------------|-----------------------|
| 1. Las acciones malogradas al principio de la competencia | | |
| 2. Aplazamiento de la competencia | | |
| 3. Tener poca coordinación | | |
| 4. Dificultades par conciliar y mantener el sueño | | |
| 5. Ser el favorito de la competencia | | |
| 6. Metas de rendimiento excesivamente altas | | |
| 7. Las derrotas anteriores con el mismo contrario | | |
| 8. Las sensaciones de debilidad física | | |
| 9. Divergencias con el entrenador, con el equipo, jueces, público | | |
| 10. Inesperados rendimientos buenos de los contrarios | | |
| 11. Flojos rendimientos en los entrenamientos y competencias previas. | | |
| 12. Contrincantes desconocidos | | |
| 13. Críticas durante la competencia | | |
| 14. Tener apetito | | |
| 15. Ser perjudicados por los jueces | | |
| 16. Mal estado de las instalaciones de competencias | | |
| 17. Pensar continuamente en el cumplimiento de las metas fijadas | | |
| 18. Tener poca resistencia física | | |
| 19. Problemas personales, en el estudio | | |
| 20. Desconocimiento del país sede | | |
| 21. Terror a ser derrotado | | |
| | influye | No influye |
| 22. Poco dominio de las acciones tácticas | | |
| 23. Mala organización de la competencia | | |

| | | |
|--|--|--|
| 24. Tener problemas personales en el trabajo | | |
| 25. Tener poca fuerza | | |
| 26. Tener poca memoria | | |
| 27. Estar intranquilo por la competencia | | |
| 28. Los resultados adversos del sorteo para competir | | |
| 29. Problemas personales relacionados con la familia | | |
| 30. Los dolores y enfermedades corporales | | |
| 31. Mal estado de implementos y de vestuario | | |
| 32. Poco dominio de los elementos técnicos | | |
| 33. Tener descomposiciones estomacales | | |
| 34. Las situaciones personales de vivienda | | |
| 35. Las sanciones por indisciplinas cometidas en el equipo | | |
| 36. Temor a lesionarme | | |
| 37. Si existe mucho ruido | | |
| 38. Manifiesta superioridad del contrario | | |
| 39. Tener problemas en el transporte | | |
| 40. Inseguridad en las propias fuerzas | | |
| 41. Tener poca velocidad | | |
| 42. La presencia de espectadores | | |
| 43. Padecer de excesivo nerviosismo | | |

Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Asociación de Atletismo

Lista de Observación

Datos Generales:

Nombre del deportista:

Tipo de macrociclo:

Deporte:

Etapa:

Especialidad:

Mesociclo

Rama:

Fecha:

Categoría:

Lugar de observación:

Nombre del entrenador:

Hora:

| Tipo de estado precompetitivo | Categoría Mímica y pantomima | Se presenta | No se presenta | |
|---------------------------------|--|---|----------------|--|
| Estado de fiebre precompetitiva | Muecas faciales | | | |
| | Fruncimiento del ceño | | | |
| | Labios apretados | | | |
| | Mandíbulas tensas | | | |
| | Parpadeo frecuente | | | |
| | Preocupación en el rostro | | | |
| | Temblor de las manos | | | |
| | Morderse las uñas | | | |
| | Morderse los labios | | | |
| | | Categoría Actividad motora general | | |
| | Mueve continuamente los pies | | | |
| | Músculos agarrotados | | | |
| | Apresuramiento | | | |
| | Ajetreo | | | |
| | | Categoría El habla | | |
| | Habla rápido | | | |
| | Habla fuerte | | | |
| | Cambios drásticos en el tono de la voz | | | |
| | Tartamudeo | | | |
| | | Categoría Características de la conducta | | |
| | Cambio drástico en su estado de ánimo | | | |
| | irritabilidad excesiva | | | |
| | irritabilidad con los compañeros | | | |
| | irritabilidad con el entrenador | | | |

| Tipo de estado precompetitivo | Categoría | Se presenta | No se presenta |
|--------------------------------------|--------------------------------|-------------|----------------|
| Apatia Competitiva | Mímica y pantomima | | |
| | Rostro inexpressivo | | |
| | Mirada distraída | | |
| | Bostezos | | |
| | Categoría | | |
| | Actividad motora general | | |
| | Movimientos pasivos | | |
| | Movimientos pausados | | |
| | Categoría | | |
| | El habla | | |
| | Habla pausado | | |
| | Alargamiento de las palabras | | |
| | Habla con murmullo | | |
| | Categoría | | |
| | Características de la conducta | | |
| | Deseo por dormir | | |
| Poco interés por la competencia | | | |
| Irritabilidad | | | |
| Poca comunicación con sus compañeros | | | |
| Poca comunicación con el entrenador | | | |

Observaciones:

Simbología:

- ✓ se presenta la conducta
- + no se presenta la conducta

Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Asociación de Atletismo
Formato de la entrevista para el entrenador

Nombre:
Deporte:
Especialidad:

Formato de preguntas:

1. ¿Cuáles son las características psicológicas que debe reunir el lanzador?
2. ¿Cuáles son las exigencias generales y particulares de estas pruebas?
3. ¿Qué considera Ud. que es lo más importante en los lanzamientos?
4. ¿Qué considera Ud. es lo más difícil en la enseñanza de los lanzamientos y en la obtención altos resultados deportivos?
5. De los aspectos que comprende la enseñanza de los lanzamientos ¿cuáles considera Ud que son de más fácil asimilación por parte del atleta?
6. ¿Cuáles son las características positivas de sus atletas?
7. ¿Cuáles son las características negativas de sus atletas?
8. Describa que debe hacer el lanzador en cada fase de su prueba y como debe ejecutarla
9. Describa todo lo que tiene que hacer el atleta en la competencia.
10. Mencione de manera general todas las características físicas, técnicas, tácticas, que son necesarias para los lanzamientos (especificando de que prueba se trata)
¿Por qué las considera necesarias?

**Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Asociación de Atletismo**

Formato de la entrevista para el deportista

Nombre:
Deporte:
Especialidad:

Formato de Preguntas

1. Lugar de entrenamiento
2. ¿cuántos días a la semana entrenas?
3. ¿Cuántas horas al día?
4. ¿Cuáles son tus mejores resultados deportivos?
5. Evento (s) de mayor nivel en que has participado
6. Nombre del entrenador
7. ¿Qué te motivo a entrenar este deporte?
8. ¿Cuáles son tus objetivos deportivos?
9. ¿cuáles son las características de esta especialidad?
10. ¿Cuáles son las exigencias de esta especialidad?
11. ¿Qué debes hacer en cada fase del lanzamiento y de que forma lo realizas?
12. Describe un entrenamiento y una competencia desde que llegas a ella.
13. ¿Qué cosas hacen que en un entrenamiento y competencia no rindas al 100%?
14. ¿Cómo te sientes?
15. ¿ De que manera intentas resolverlo?
16. Durante el entrenamiento y competencia: ¿Hacia donde enfocas tus pensamientos? (antes, durante, después)
17. Durante el entrenamiento y competencia: ¿Mantienes la concentración?
18. Durante el entrenamiento y competencia: ¿Cómo controlas tu nivel de tensión?
19. Diga todas las características físicas, técnicas, y psicológicas que considera necesarias para los lanzamientos ¿por qué las considera necesarias?
20. ¿cuáles son sus cualidades positivas como lanzador?
21. ¿Cuáles son sus cualidades negativas como lanzador?
22. ¿Cómo debe ser un lanzador ideal?

Observaciones: Generalmente los lanzadores estas especializados en un solo lanzamiento, por lo que en algunas preguntas es necesario pedir la información solo referente a su prueba.

Bibliografía

1. Alekseev A.V. (1991) A SUPERARSE. Moscú: Vneshtorgizdat.
2. Ballesteros (comp.) (1981) CUADERNOS DE ATLETISMO No 6. Madrid: Augusto E. Pila Teleña.
3. Barr & Hall (1992). THE USE IMAGERY BY ROWERS. *International Journal of Sport Psychology*, 23(3), 243-261.
4. Bartonietz K. CHARACTERISTICS OF TOP PERFORMANCES IN THE WOMEN'S HAMMER THROW. IAAF. *New Studies in Athletics*. Vol.12 No.2/3, 1997.
5. Boné Pueyo A. (1997) MANUAL DEL TÉCNICO DEPORTIVO. Primer Nivel. España: Mira.
6. Boné Pueyo A. (1998) MANUAL DEL TÉCNICO DEPORTIVO. Segundo Nivel. España: Mira.
7. Boutcher, Debra & Crews (1987). THE EFFECT OF A PRESHOT ATTENTIONAL ROUTINE ON A WELL-LEARNED SKILL. *International Journal of Sport Psychology*, 18(4), 30-39.
8. Broucek, Bartholomew, Landers & Linder (1993). THE EFFECTS OF REAXATION WITH A WARNING CUE A PAIN TOLERANCE. *Journal of Sport Behavior* 16(4), 239-250.
9. Buceta José María. (1998) PSICOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. Madrid: Dykinson.
10. Burhans, Richman & Bergery (1988). MENTAL IMAGERY TRAINING: EFFECTS ON A RUNNING SPEED PERFORMANCE. *International Journal of Sport Psychology* 19(1), 26-37
11. Burton, Weinberg, Yukelson & Weigand (1998). THE GOAL EFFECTIVENESS PARADOX IN SPORT: EXAMINING THE GOAL PRACTICES OF COLLEGIATE ATHLETES. *The Sport Psychologist*, 12 (4), 404-418.
12. Crocker, Alderman, Murria & Smith (1988). COGNITIVE-AFFECTIVE STRESS MANAGEMENT TRAINING WITH PERFORMANCE YOUTH VOLLEYBALL PLAYERS: EFFECTS ON AFFECT, COGNITION AND PERFORMANCE. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(4), 448-440.
13. Crocker P.E. (1989). EVALUATING STRESS MANAGEMENT TRAINING UNDER COMPETITION COMPETITIONS. *International Journal of Sport Psychology*, 20(3), 191-204.
14. Cumming & Ste-Marie (2001). THE COGNITIVE AND MOTIVATIONAL EFFECTS OF IMAGERY TRAINING: A MATER PERSPECTIVE. *The Sport Psychologist*, 15(2), 276-288.
15. De Diego Salomé. (1992) JUGAR CON VENTAJA. España: Alianza-Deportiva.
16. Dicaprio N.S. (1985) TEORIAS DE LA PERSONALIDAD. México: Interamericana

17. Duda J. L. (1989). GOAL PERSPECTIVES, PARTICIPATION AND PERSISTENCE IN SPORT. *International Journal of Sport Psychology* 20(1), 92-
18. Dyson Geoffrey H.G. (1982) MECANICA DEL ATLETISMO. Argentina: Stadium, 1982.
19. Eberspächer Hans. (1995) ENTRENAMIENTO MENTAL. España: INDE
20. Ecker Tom. (1996) BASIC TRACK AND FIELD BIOMECHANICS. U.S.A. Tafnews Press.
21. Epuran M. (1960) ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. México: Pax-Mex.
22. Feltz & Riessinger (1990). EFFECTS OF INVIVO EMOTIVE IMAGERY AND PERFORMANCE FEEDBACK ON SELF-EFFICACY AND MUSCULAR ENDURANCE. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12(2), 132-143.
22. Forteza de la Rosa.(1994) ENTRENAR PARA GANAR. México: Olimpia.
23. Froelich Eleonor.(1995) LANZAMIENTOS ATLÉTICOS. Chile: Abarca-Carreón.
24. García Ucha F .E. (1997) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE. Argentina: Cubadeportes.
25. González J.L. (1992) PSICOLOGÍA Y DEPORTE. Madrid: Biblioteca Nueva.
26. González J.L. (1996) EL ENTRENAMIENTO PSICOLÓGICO EN LOS DEPORTES. Madrid: Biblioteca Nueva.
27. Gorbunov G.D. (1988) PSICOPEDAGOGÍA DEL DEPORTE. Moscú: Vipo.
28. Guemez S.L. (1980) CARACTERÍSTICA DE TALLA, PESO, EDAD DE LOS ATLETAS DE LANZAMIENTO. La Habana: ISCF.
29. Hardy & Callow (1999). EFFICACY OF EXTERNAL AND INTERNAL VISUAL IMAGERY, PERSPECTIVES FOR THE ENHACEMENT OF PERFORMANCE ON TASKS IN WICH FORM IS IMPORTANT. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21(2), 95-112.
30. Hardy, Gammage & Hall (2001). A DESCRIPTIVE STUDY OF ATHLETE SELF-TALK . *The Sport Psychologist*, 15(2), 406-318.
31. Harris D.V. & Robinson W. (1986). THE EFFECTS OF SKILL LEVEL ON EMG ACTIVITY DURING INTERNAL AND EXTERNAL IMAGERY. *Journal of Sport Psychology*, 8(2), 105-111.
32. Harris D.V. (1992) PSICOLOGIA DEL DEPORTE. España: Hispano-Europea.
33. Henriques de Paula A. (2002) Teoria da analise biomecânica, a través da observacao visual. www.efdeportes.com
34. Hurlock Elizabeth B. PSICOLOGIA DEL LA ADOLESCENCIA. México: Paidós; 1999.
35. Hanton & Jones. (1999). THE EFFECTS OF A MULTIMODAL INTERVENTION PROGRAM PERFORMERS: II TRAINING THE BUTTERFLIES TO FLY IN INFORMATION. *The sport Psychologist*, 13(1) 22-42.

- 36 Hughes S. (1990). IMPLEMENTING PSYCHOLOGICAL TRAINING PROGRAM IN HIGH SCHOOL ATHLETICS. *Journal Sport Behavior*, 13(1), 15-22.
37. INDER. APORTES A LA PSICOLOGÍA DEL DEPORTIVA. La Habana: Orbe, s/f.
38. Jarver J. (1994) THE THROWS. U.S.A. Tafnews Press.
39. Kendall, Hrycaiko. & Martin (1990). THE EFFECTS OF AN IMAGERY REHEARSAL, RELAXATION AND SELF-TALK PACKAGE ON BASKETBALL GAME PERFORMANCE. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12, 157-166.
40. Lanier Aristides. (1980) INTODUCCION A LA TEORIA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. La Habana: INDER.
41. Lee C. (1988). RELATIONSHIP BETWEEN GOAL SETTING, SELF-EFFICACY AND FEMALE FIELD HOCKEY TEAM PERFORMANCE. *International Journal of Sport Psychology* 20(2) 147-161.
42. Le Scanff C. (1999) ESTRÉS Y RENDIMIENTO. España: INDE.
43. Loehr James. (1990) LA EXCELENCIA EN LOS DEPORTES. México: Planeta.
44. Locke & Latham (1985). THE APLICATION OF GOAL SETTIN TO SPORTS. *Journal of Sport Psychology*, 7(3), 205-222.
45. Locke, Shaw, Saari & Latham (1985). GOAL SETTING AND TASK PERFORMANCE: 1969-1980. *Psychological Bulletin* 90(1), 125-152.
46. Maraj Brian. (1999) MOTOR BEHAVIOR IN SPORT AND COACHING SCIENCE. U.S.A. Louisiana State University.
47. Martin Garry L. (1997) SPORT PSYHOLOGY CONSULTING. Canada: Sport Science Press.
48. Maxeiner J. (1987). CONCENTRATION AND DISTRIBUTION OF ATTENTION IN SPORT. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(4), 247-255.
49. Munroe, Hall, Simms & Weinberg (1998) THE INFLUENCE OF TYPE OF SPORT AND TIME SEASON ON ATHLETES' USE OF IMAGERY. *The Sport Psychologist*, 12(4), 440-449.
50. Munroe, Giacobbi, Hall & Weinberg (2000). THE FOURS Ws OF IMAGERY USE: WHERE, WHEN, WHY AND WHAT. *The Sport Psychologist*, 14(2), 119-137
51. Murphy, Woolfolk & Budney (1988). THE EFFECTS OF EMOTIVE IMAGERY ON STRENGTH PERFORMANCE. *Journal of Sport and Excercise Psychology*, 10(4), 334-335.
52. Neverkovich Sergey D. (1999) TECNICAS PSICOLOGICAS APLICADAS AL DEPORTE. México: ENED.
53. Nideffer R.N. (1976). TEST OF ATTENTIONAL AND INTERPERSONAL STYLE. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34 (3), 394-404.
54. Nideffer Robert. (1981) THE ETHICS AND PRACTICE OF APPLIED SPORT PSYCHOLOGY. Ithaca: Movement.
55. Nistch, Neumaier, Mareés & Mester. (20029 ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA. Barcelona: Paidotribo.

56. Onestak D. M. (1991) THE EFFECTS OF A PROGRESSIVE RELAXATIO, MENTAL PRACTICE AND HYPNOSIS ON ATHLETIC PERFORMANCE: A REVIEW. *Journal of Sport Behavior*, 14(4), 247-282.
57. Ozolin N. G. (1991) ATLETISMO. La Habana: Científico-Técnica.
58. Ozolin N. G. (1995) SISTEMA CONTEMPORANEO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. La habana: Científico-Técnica.
59. Page, Sime, & Nordell. (1999). THE EFFECTS OF IMAGERY ON FEMALE COLLEGE SWIMMERS' PERCEPTIONS OF ANXIETY. *The Sport Psychologist*, 13(4), 458-469.
60. Patrick & Hrycaiko (1998). EFFECTS OF A MENTAL TRAINING PACKAGE ON A ENDURANCE PERFORMANCE. *The Sport Psychologist* 12(3), 283-299.
61. Prado David. RELAJACION CREATVA. España: INDE, 2000.
62. Pérez Montiel H. (1999) FÍSICA GENERAL. México: Cultural, 1999.
63. Puni A. Ts (1987) LA PREPARACIÓN PSICOLÓGICA PARA LAS COMPETICIONES. La Habana: Científico-Técnica.
64. Puni A. Ts. (1990) PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE . La Habana: Pueblo y Educación.
65. Riera J. (1985) INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA DEL DEPORTE. España: Martínez Roca.
66. Roales Nieto J.L. (1994) PSICOLOGÍA DEL ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE. España: Siglo XXI, 1994.
67. Rodionov A. V. (1990) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE DE ALTAS MARCAS. Moscú: VIPO.
68. Rudik P.A. (1988) PSICOLOGIA. La Habana: Pueblo y Educación, 1988.
69. Sánchez A. Maria E. (1990) PSICOLOGÍA I. La Habana: ISCF.
70. Seabourne, Weinberg & JACKSON (1984). EFFECT OF INDIVIDUALIZED PRACTICE AND TRAINING OF VISUO-MOTOR BEHAVIOR REHEARSAL IN ENHACING KARATE PERFORMANCE. *Journal of Sport Behavior*, 7(2), 58-
71. Sing Robert F. (1990) ANALISIS BIOMECANICO DEL LANZAMIENTO DE JABALINA. Camaguëy: ISCF.
72. Short, Bruggeman, Engel, Marback, Wang, Willadsen & Short (2002). THE EFFECT OF IMAGERY FUNCTION AND IMAGERY DIRECTION ON SELF-EFFICACY AND PERFORMANCE ON A GOLF-PUTTING TASK. *The Sport Psychologist*, 16(1), 48-67.
73. Tidow G. (1996) MODEL TECHNIQUE ANÁLISIS SHEETS PART X: JAVELIN THROW. IAAF. *New Studies: Vol 11 No 1*
74. Thellwell & Greenlees (2001). THE EFFECTS OF A MENTAL SKILLS TRAINING PAKAGE ON GYMANSIUM TRIATHLON PERFORMANCE. *The Sport Psychologist*, 15(2), 127-171.
75. Thiese & Huddleston (1999). THE USE OF PSYCHOLOGICAL SKILLS BY FEMALE COLLEGIATE SWIMMERS. *Journal of Sport Behavior* 22(4), 608-610.

76. Ulloa López J. M. (1986) INTERPRETACIÓN BIOMECÁNICA DE LAS DISCIPLINAS DE LANZAMIENTO. Camaguëy: ISCF.
77. Ulloa López J. M. (1989) LA PREPARACION DE VELOCIDAD-FUERZA EN LOS LANZADORES DE MARTILLO. Camaguëy: ISCF.
78. Ulloa López J. M. (1989) TENDENCIAS ACTUALES EN LA PREPARACIÓN DE LOS JÓVENES LANZADORES DEL MARTILLO. Camaguëy: ISCF.
79. Ulloa López J. M. (1990) DINAMICA DE LA PLANIFICACIÓN DE LOS LANZAMIENTOS DE DIFERENTES PESOS DENTRO DEL CICLO ANUAL. Camaguëy: ISCF.
80. Ulloa López J. M. (1990) PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO EN LAS DISCIPLINAS DE LANZAMIENTO. Camaguëy: ISCF.
81. Ulloa López J. M. (1997) DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE FUERZA. México: UNAM.
82. Ulloa López J. M. (1997) ASPECTOS METODOLOGICOS-ORGANIZATIVOS PARA EL TRABAJO CON PESAS. México: UNAM.
83. Ulloa López J. M. SISTEMA CONTEMPORÁNEO DE PLANIFICACIÓN E INNOVACIONES METODOLOGICAS DEL ENTRENAMIENTO EN EL AREA DE LANZAMIENTOS EN EL ATLETISMO. México: ENED, 2000.
84. Valdes Casal H. (1996) LA PREPARACIÓN PSICOLÓGICA DEL DEPORTISTA. España: INDE.
85. Vanek Miroslav. (1970) PSYCHOLOGY AND SUPERIOR ATHLETE. Canada: The Mcmillan Company.
86. Vargas René. (1998) TEORIA DEL ENTRENAMIENTO. DICCIONARIO DE CONCEPTOS. México: UNAM.
87. Weinberg, Bruya & Jackson (1985). THE EFFECTS OF GOAL PROXIMITY AND GOAL SPECIFITY ON ENDURANCE PERFORMANCE. *Journal of Sport Psychology* 7(3) 296-305.
88. Weinberg, Seabourne, & Jackson (1987) AROUSAL AND RELAXATION INSTRUCTIONS PRIOR TO THE USE OF IMAGERY. *International Journal of Sport Psychology*, 18(3), 205-214.
89. Weinberg, Bruya & Jackson (1990). GOAL SETTING AND COMPETITION: REACTION TO HALL AND BYRNE. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12 (1), 92-97.
90. Williams Jean M. (1991) PSICOLOGIA APLICADA AL DEPORTE. Madrid: Biblioteca Nueva
91. White & Hardy (1998). AN IN-DEPTH ANALYSIS USES OF IMAGERY BY HIGH-LEVEL SLALOM CANOEISTS AND ARTISTIC GYMNASTS. *The Sport Psychologist*, 12 (4), 387-403.
92. Wojcikiewicz A. & Orlick T. (1987). THE EFFECTS OS POST-HYPNOTIC SUGGESTION AND RELAXATION WITH SUGGESTION ON COMPETITIVE FENCING ANXIETY AND PERFORMANCE. *International Journal of Sport Psychology*, 18(4), 303-313.
93. Wollman N. (1986). RESEARCH ON IMAGERY AND MOTOR PERFORMANCE: THREE METODOLOGICAL SUGGESTIONS. *Journal of Sport Psychology*, 8(2), 135-138.

94. Zatsiorski V. (1988) BIOMECANICA DE LOS EJERCICIOS FISICOS. La Habana: Pueblo y Educación.

Internet

<http://www.psychology.lu.se/FEPSAC/>
<http://www.phyyed.duth.gr/sportpsy/aasp.htm>
<http://www.aaspon.line.org>
<http://muttley.ucdavis.edu/Libro/Sports/advanced/discus-01.html>
<http://www.coach.org/throw.comp.htm>
<http://www.efdeportes.com>