

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**

## **FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**



**Importancia de la metodología de atletismo para mejorar el estado físico de los estudiantes en educación física.**

**Trabajo Académico.**

Para optar el Título de Segunda especialidad profesional en Educación Física

Autor.

**Isaac Huaman Correa**

Piura- Perú

2020

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

## FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



### **Importancia de la metodología de atletismo para mejorar el estado físico de los estudiantes en educación física.**

Trabajo académico aprobado en forma y estilo por:

Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo (presidente)

.....

Dr. Andy Figueroa Cárdenas (miembro)

.....

Mg. Ana María Javier Alva (miembro)

.....

Piura- Perú

2020

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

## FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



### **Importancia de la metodología de atletismo para mejorar el estado físico de los estudiantes en educación física.**

Los suscritos declaramos que el trabajo académico es original en su contenido y forma

Isaac Huaman Correa (Autor)

Dr. Segundo Alburquerque Silva (Asesor)

Piura- Perú

2020



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO**

Piura, a quince días del mes de febrero del año dos mil veinte, se reunieron en el colegio Pontificio, los integrantes del Jurado Evaluador, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, al Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo, coordinador del programa: representantes de la Universidad Nacional de Tumbes (Presidente), Dr. Andy Figueron Cárdenas (Secretario) y Mg. Ana María Javier Alva (vocal) representantes del Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, con el objeto de evaluar el trabajo académico de tipo monográfico denominado: *“Importancia de la metodología de atletismo para mejorar el estado físico de los estudiantes en educación física”*, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Física. (a) **HUAMAN CORREA, ISAAC.**

A las doce horas, y de acuerdo a lo estipulado por el reglamento respectivo, el presidente del Jurado dio por iniciado el acto académico. Luego de la exposición del trabajo, la formulación de las preguntas y la deliberación del jurado se declaró aprobado por mayoría con el calificativo de 15.

Por tanto, **HUAMAN CORREA, ISAAC**, queda apto(a) para que el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, le expida el título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Física.

Siendo las trece horas con treinta minutos el Presidente del Jurado dio por concluido el presente acto académico, para mayor constancia de lo actuado firmaron en señal de conformidad los integrantes del jurado.

  
Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo  
Presidente del Jurado

  
Dr. Andy Figueron Cárdenas  
Secretario del Jurado

  
Mg. Ana María Javier Alva  
Vocal del Jurado

## Importancia de la metodología de atletismo para mejorar el estado físico de los estudiantes en educación física

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>isfd86-bue.infed.edu.ar</b> Fuente de Internet	<b>9%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.pucesa.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>qdoc.tips</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.untumbes.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>efrubenc.blogspot.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>renatiqa.sunedu.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>docplayer.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>epdf.pub</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>upo.es</b> Fuente de Internet	



		1 %
10	Submitted to Universidad de Deusto Trabajo del estudiante	<1 %
11	atletismo-unlp.webnode.com Fuente de Internet	<1 %
12	beatrizlamasguay.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
13	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
14	archive.org Fuente de Internet	<1 %
15	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
16	www.domyos.es Fuente de Internet	<1 %
17	educalingo.com Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas      Activo  
Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias < 15 words



Dr. Segundo Oswaldo Alburquerque Silva  
Asesor.

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a mis padres y familiares que creen en mí y sobre todo a mis docentes que me guían en todo momento a lograr mis metas trazadas.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	7
INDICE.....	6
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN .....	11
CAPÍTULO I.....	13
1.1. Evolución histórica del atletismo.....	13
1.2. Historia del lanzamiento de disco .....	13
1.2.1. Lanzamiento de disco bases técnicas.....	15
Entrenamiento de la técnica deportiva .....	19
Clasificación de los movimientos .....	20
1.3. Fundamentos técnicos del lanzamiento del disco .....	21
CAPITULO II.....	22
ENTRENAMIENTO PARA EL LANZAMIENTO DEL DISCO	22
2.1. Acondicionamiento .....	23
2.2. La flexibilidad .....	23
2.3. Fortaleza .....	24
2.4. Resistencia .....	24
2.5. Acondicionamiento mental .....	25
2.6. Seguridad .....	25
2.7. Atletismo tradicional y una propuesta actual.....	26
2.8.- Diagnóstico.....	26
2.9. El atletismo infantil es una versión reducida del atletismo adulto.....	27
2.10. Ejercicios preparatorios: .....	29
2.11. Pasos a seguir en la enseñanza del atletismo.....	30
2.12. Iniciación práctica al lanzamiento de disco .....	35
2.13. El estado físico del estudiante .....	36
CONCLUSIONES .....	37
RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS CITADAS.....	39



## **RESUMEN**

El presente trabajo monográfico, consta de una visión de metodología aplicada a conocer el estatus físico del estudiante, en este caso desde el Atletismo, analiza de manera general la realidad de la Educación Física en Huancabamba-Piura y en Perú, estableciendo el abandono de muchas de IE., que no cuentan con una buena enseñanza de este deporte como medio de la Educación Física. Por ello se establece el siguiente título; Importancia de la metodología de atletismo para mejorar el estatus físicos de los estudiantes en Educación Física” para potenciar el estatus físico a través del atletismo como medio de la Educación Física. Siendo el objetivo general es establecer descriptivamente el mejoramiento del estatus físico de los estudiantes mediante el Atletismo. El método que se aplica es el bibliográfico.

**Palabras clave:** Aprendizaje, Atletismo, Metodología y Status.

## **ABSTRACT**

This monographic work consists of a vision of methodology applied to knowing the physical status of the student, in this case from Athletics, it analyzes in a general way the reality of Physical Education in Huancabamba-Piura and in Peru, establishing the abandonment of many of IE., who do not have a good teaching of this sport as a means of Physical Education. For this reason, the following title is established; Importance of the athletics methodology to improve the physical status of students in Physical Education "to enhance physical status through athletics as a means of Physical Education. Being the general objective is to establish descriptively the improvement of the physical status of the students through Athletics. The method that is applied is the bibliographic one.

Keywords: Learning, Athletics, Methodology and Status.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación monográfica, se centra en definir las pruebas que más destacan en eventos deportivos de competencia escolar dentro de las instituciones de Piura y de la mayoría de las instituciones educativas de Huancabamba. Estas pruebas radican mayormente en la resistencia y poco o nada se le da importancia a las pruebas de campo y específicamente hablando a las pruebas de Lanzamiento de disco donde el nivel es muy bajo (Estadística de los resultados hasta la etapa macro regional de los juegos deportivos escolares nacionales 2016-Ugel). La enseñanza de estas disciplinas deportivas es poco promovida en las instituciones educativas de nuestra localidad por diversos factores que se encuentran en estudio en la presente investigación.

Esta monografía aborda la problemática del nivel competitivo de los alumnos y especialmente de los alumnos de educación secundaria de complejos educativos de Huancabamba, significando un compromiso de todos los actores educativos por cambiar esta realidad, empezando en primer lugar por los docentes quienes deben programar la enseñanza de esta disciplina a través de metodologías intencionadas, creativas y activas en todo momento para mejorar especialmente la situación o status físico, técnico, y otros aspectos que también resultan complementarios para la práctica como es la respiración, la alimentación, la preparación psicológica, etc.

En el presente trabajo de investigación, se toman en cuenta la competencia; ya que sólo se enmarcan en las competencias de proyección interna (Institucional), a través de las olimpiadas internas y en la participación de competencias que promueve el ministerio de educación a través de los juegos escolares nacionales donde nuestros educandos deben estar preparados para su participación. Somos conscientes que si bien es cierto debido a la poca promoción que se le da a estas pruebas a través de las escuelas de nuestro país y de la poca publicidad que se le da por los medios de comunicación, esto no quiere decir que nuestros alumnos no estén en la capacidad de conocer su técnica, su reglamentación y todo lo referido a su práctica y a través de competencias, ya que estas permiten poder conocer su rendimiento real y su compromiso para consigo mismo por mejorar sus marcas personales y plantearse

retos, esta responsabilidad recae sobre nosotros los profesores de Educación Física, quienes somos los llamados a su promoción.

Para el desarrollo se han planteado los siguientes objetivos:

**Objetivo General:**

Conocer las características de la metodología de Atletismo y su mejora el estado físico de los estudiantes en Educación Física.

**Objetivos específicos:**

- Establecer la definición del Atletismo y su aplicación en la mejora del estado físico de los estudiantes en Educación Física.
- Definir la importancia del Atletismo y sus aportes al buen estado físico, como medio de la Educación Física.
- Explicar la articulación existente entre las técnicas de atletismo en y la mejora del estado físico de los estudiantes en Educación Física.

Ante esta problemática surge la iniciativa de realizar la presente monografía basada en análisis teóricos de las pruebas en atletismo para mejorar el status físico- técnico de nuestros alumnos y lograr un desarrollo integral a través del nivel competitivo de estos a través de un trabajo intencionado bien definido con actividades que contribuyan a su fin.

Finalmente agradecer cordialmente a mis maestros de esta Universidad Nacional de Tumbes de quienes aprendí mucho de Educación Física y estuvieron asesorándome y apoyándome incondicionalmente.

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS HISTÓRICOS DEL ATLETISMO.

#### 1.1. Evolución histórica del atletismo

El atletismo es una disciplina innata en el hombre. Es considerado, el más primigenio de los deportes. La palabra atletismo, significa combate, ya que en la Grecia antigua, el atletismo formaba individuos para la guerra.

Es así que los soldados debían poseer buenas piernas, adiestrados para salvar los obstáculos naturales; los lanzamientos de disco y de jabalina, ejercitaban la lucha con armas arrojadas.

Analizando las condiciones en que se realizaban estas actividades, descubrimos el deseo de asimilarlas al campo de batalla.

El salto se practicaba con pesas en las manos, para aprender a portar la espada y el escudo.

Los lanzamientos de disco y jabalina buscaban un perfeccionamiento en la técnica de arrojar dardos y piedras, para dar en el blanco, antes que lo hiciese el enemigo.

#### 1.2. Historia del lanzamiento de disco

Los griegos son también los inventores del disco; hay figurillas escultóricas que lo representan, como la escultura del Museo Cívico de Bolonia que data del siglo V a.c; además de estar presente en los juegos homéricos *Ilíada*, XXIII, en el inicio, por tanto, de la historia del deporte Griego). Quizás estas disciplinas no existirían en nuestro deporte contemporáneo si no hubieran formado parte del atletismo griego.

García Romero (cfr. *Ibidem*, p. 272) recoge de Moreau una sugerencia simbólica interesante acerca de su origen, aunque no parece haber pruebas que lo fundamenten suficientemente: el disco puede simbolizar el sol y está relacionado con el culto al sol como un rito de fertilidad de la vegetación.

Formaba parte del pentatlón en los Juegos olímpicos y no se solía celebrar en las festividades atléticas griegas como especialidad autónoma fuera del pentatlón, aunque la tradición del siglo V recordaba hazañas de lanzadores míticos antes de la existencia de la quíntuple prueba unida (Píndaro 1.24 ss). Los primitivos discos griegos se hicieron de piedra, posteriormente aparecen de metal, principalmente de bronce. Diskos etimológicamente significa “objeto arrojado”. El disco más antiguo conservado es de bronce, del siglo VI a.C y ofrendado a la divinidad por Exoidas de Cefalonia (cfr. **García Romero, Ibídem, p.277**).

Los discos mayores superan en tamaño y también en peso, a los actuales; así aparece en la escultura de Mirón: desde los dedos alcanza prácticamente hasta el pliegue anticubital del codo.

Las marcas eran muy inferiores a las actuales, quizás por ser los discos más pesados, y, sobre todo, por la inexistencia de giros completos del cuerpo en el lanzamiento semejantes a los actuales, que aumentan la distancia en el lanzamiento considerablemente. Así la distancia alcanzada en las marcas griegas es menor que la mitad de los actuales lanzamientos, alrededor de unos 30 metros. De Failo de Crotona, sabemos que lanzó 95 pies.

Se lanzaba desde el Balbís, pequeño espacio delimitado (Filóstrato, que se tradujo mal en el siglo XIX: “espacio con arena amontonada”, que dio lugar a equívocos en los primeros Juegos Olímpicos Modernos.

Carl Diem defendió la existencia de una técnica semejante a la actual con giros completos, en base a la descripción de los textos griegos, interpretación de esculturas y pinturas de lanzadores y en base a la confianza de los conocimientos griegos sobre física del movimiento: la técnica del lanzamiento no debía ser diferente de la actual.

En realidad el lenguaje se torna torpe siempre para describir técnicas deportivas, y especialmente la del lanzamiento del disco; ese “giró sobre sí mismo” puede aplicarse tanto a una simple torsión como a giros completos de todo el cuerpo (superando los 360° como se hace en la actualidad” (**Rodríguez, J. 2000, pág. 81**)

Las múltiples esculturas o representaciones pictóricas, a nuestro entender, son más expresivas.

### **1.2.1. Lanzamiento de disco bases técnicas.**

#### **Los lanzamientos**

Hablar de lanzamientos actualmente compromete una serie de mecanismos técnicos y de otra índole que demandan una serie de trabajos de carácter físico, pero que en sus orígenes apuntaban a trabajos de origen físico ya que sólo era una especie de preparación para la guerra y otros aspectos de defensa.

“Los lanzamientos constituyen el último gran grupo de pruebas atléticas y aunque este abanico de posibilidades representan unas prácticas ancestrales más o menos agresivas, utilizadas por el hombre de manera ofensiva y defensiva según los casos a lo largo de su trayectoria y constituyen, por tanto, en su origen, unas actividades naturales en el incuestionable proceso de la subsistencia. Actualmente superados por la civilización occidental los temores y necesidades básicas de antaño, estas capacidades han sufrido en su desarrollo cotidiano y espontáneo un fuerte parón, producto del proceso creciente de urbanización que sufrimos y del poco protagonismo que poseen estas prácticas de nuestra sociedad. Desde estas líneas, reivindicamos su práctica sistemática al lado de las otras especialidades atléticas, con el objeto de dotar al alumno de una formación motriz básica y racional, fundamentada en las grandes capacidades que el individuo ha ido desarrollando y conservando como especie hasta nuestros días.

Este grupo de pruebas atléticas las podemos diferenciar en lanzamientos de traslación (Jabalina y bala) y lanzamientos de rotación (Disco, martillo y peso con técnica giratoria); en los primeros sus componentes estructurales serán lineales, es decir, velocidad, aceleración y fuerzas de traslación; y en el segundo sus componentes estarán basados en el radio de giro en torno al eje longitudinal, es decir, velocidad y aceleración angulares, momentos de inercia, fuerzas centrífugas, etc. Los lanzamientos también los podemos clasificar según las características del artefacto o ingenio a

lanzar, o sea, según sean planeadores (Jabalina y disco) y no tengan esta característica y, por tanto, los primeros estarán sujetas a las leyes de la aerodinámica.

Cualquier lanzamiento dependerá de tres factores fundamentales para obtener un determinado rendimiento: el ángulo de lanzamiento, la altura de salida y la aceleración en el momento de salida del artefacto; por tanto, y teniendo en cuenta las características mecánicas generales de todo lanzamiento, estos requerirán: potencia coordinación, velocidad ritmo, y técnica, así pues, la cadena cinemática de fuerzas que todo lanzamiento precisa se ejecutará de la siguiente manera:

**1° Fase:** Las primeras son el origen del proceso y el elemento motor del mismo.

**2° Fase:** Las caderas (cintura pelviana) ocupan una posición avanzada en relación a la línea de hombros, justo cuando las piernas empiezan a terminar su trabajo. La cadera se comporta como un acumulador de la energía generada por los segmentos inferiores, añadiendo la acción de sus propios músculos, transmitiéndola a la parte superior del cuerpo.

**3° Fase:** El tren superior o elemento de aplicación, transmite al artefacto las fuerzas generadas por las piernas, cintura pelviana y por los propios músculos.

La estabilidad de la técnica depende pues del encadenamiento de estas tres acciones que deben provocar una aceleración constante del artefacto y del bloqueo de la parte contraria del brazo del brazo lanzador.

Como consecuencia de todos los aspectos que hemos descrito, nuestro primer objetivo pedagógico irá encaminado al desarrollo de la coordinación global y básica del lanzamiento, distinguiendo de forma didáctica, entre los lanzamientos de traslación y los lanzamientos de rotación; una vez superado este nivel fundamental, pasamos a desarrollar las fases en que hemos subdividido los lanzamientos: amplitud del gesto, desplazamiento y final.” (Olivera, J. 2003, pág. 96)

Hablar de coordinación global es hablar de un aspecto muy imprescindible al momento de trabajar los aspectos técnico físico, se convierte en un requisito fundamental a la hora de trabajar con nuestros alumnos.



## **Consideraciones generales de los lanzamientos**

Las características antropométricas para los deportistas de lanzamiento de disco a nivel internacional no serán las mismas características de los deportistas que se preparan en competencias a nivel escolar.

Hay características exigibles que a manera de requisitos presentan los deportistas para competencias internacionales como son el peso y la talla. Pero como nosotros sabemos los que reúnan estas características tendrán una relativa ventaja a nivel escolar, pero, no todos nuestros alumnos representarán a nuestra institución educativa en competencias a nivel de juegos escolares, por lo que esas características las deben reunir deportistas de alto nivel, además en esta edad no se debe exigir a nuestros alumnos un trabajo físico improvisado con pesos exagerados, ya que en esta edad nuestros educandos están en crecimiento y haciendo esto podríamos truncar su crecimiento, desde este trabajo lo que proponemos es que todos nuestros alumnos posean el nivel físico técnico a través de un trabajo metodológico intencionado, para que puedan lograr un nivel competitivo a nivel de competencias internas y que todos estén listos para representar a la escuela en competencias escolares si así se requiera.

Por otro lado la fuerza y la velocidad son características necesarias al momento de la preparación del atleta de disco lo que va acompañada de coordinación, la cual requiere suficiente tiempo para su aprendizaje. Sabemos que para lograr estas características es necesario contar con materiales específicos para su aprendizaje, pero somos conscientes que el sistema educativo relega a la educación física ya que son pocas las instituciones educativas que cuentan con estos artefactos y materiales, lo ideal sería que cada alumno cuente con un disco para su aprendizaje técnico y físico, pero frente a esta problemática contamos con materiales alternativos como son los balones medicinales, bolitas de tenis, aros, etc. O en todo caso materiales reciclables como balones llenos de arena, pelotitas hechas de trapo, etc

“Hay una serie de datos antropométricos que caracterizan a cualquier lanzador: estatura y peso corporal.

Cualquier niño de estatura elevada está en una situación ventajosa ya que asegura una mayor altura de salida del artefacto, un aspecto determinante para

conseguir una mayor distancia en el lanzamiento. Respecto al peso corporal, este es un indicador relativo de la fuerza corporal.

Respecto a las capacidades físicas condicionales que limitan estas habilidades, estas son sobre todo: la fuerza y la velocidad. Todos los grandes lanzadores son capaces de levantar grandes cargas, pero también son muy rápidos. Poseen una gran fuerza explosiva.

Pero para el aprendizaje de estas habilidades, como también se requiere unos niveles de coordinación adecuados. La distancia a la que se logra enviar un artefacto, depende de la velocidad de salida que se es capaz de imprimir al mismo. Este valor es el resultado del grado de intervención de la cadena cinética (miembros inferiores, tronco y brazo del lanzador) y de la fuerza que cada uno de éstos sea capaz de transmitir al artefacto de manera coordinada.

No se puede obviar la acción de la fuerza de gravedad. Cualquier objeto pesado está sujeto a ella. Por este motivo el ángulo de salida del artefacto es un factor determinante.

En balística el ángulo de salida ideal es de  $45^\circ$ . Este valor depende de la altura y de la velocidad de salida del artefacto. Considerando que el impacto del artefacto con el suelo no ocurre de manera perpendicular al mismo, el ángulo de salida es algo inferior al teórico, estableciéndose unos valores de referencia próximos a  $40^\circ$  para el lanzamiento de peso y de martillo y de  $30^\circ$  y  $37^\circ$  respectivamente para los lanzamientos de disco y jabalina.

Por otro lado los lanzamientos son posiblemente las especialidades atléticas más complejas de aplicar en el entorno escolar.

Cualquiera de ellos está constituido por una serie de movimientos más o menos complejos, que requieren bastante tiempo de aprendizaje, y como existe una limitación de horas de clase, sería necesario dilatar en exceso cada unidad didáctica para conseguir un aprendizaje adecuado del lanzamiento de disco en este caso.

No todas las escuelas disponen de instalaciones adecuadas para realizar estas habilidades en unas condiciones mínimas de seguridad (Zonas de lanzamiento y de caída, redes protectoras, etc.) No es habitual que los colegios posean construcciones

deportivas con construcciones y zonas de lanzamiento con círculos o pasillos convenientemente separados y protegidos, como tampoco es frecuente que los centros reciban una dotación de recursos específicos o que destinen sus escasos recursos económicos para adquirir materiales apropiados.

La carencia de materiales específicos puede solventarse con imaginación mediante el empleo de materiales alternativos (balones medicinales, pelotas de tenis, aros, redes de transporte, etc.) o también a través de la utilización o construcción de materiales reciclados (balones fuera de uso, envases de plástico, palos, envases de cartón, etc.)

Creemos oportuno que la enseñanza oportuna de los lanzamientos (peso, disco jabalina y martillo), tanto en el entorno escolar, como en los centros deportivos, es conveniente plantearla de una forma genérica y conjunta. Se debe practicar todo tipo de actividades que contengan los elementos básicos (desplazamientos, saltos y giros) y los gestos propios de cada uno de los lanzamientos, con el fin de consolidar el aprendizaje de los movimientos básicos y de enriquecer la motricidad del niño” (Juan del campo, D. 2001, pág. 29).

Como ya se ha dicho es menester que en el trabajo metodológico aplicado a nuestros alumnos y a manera de enriquecer los movimientos se apliquen desplazamientos, saltos y giros (sobre todo en este caso específico los giros resultan importante al momento de aprender el lanzamiento del disco) a fin de consolidar el aprendizaje por lo que resulta importante una buena planificación con la intención de mejorar la técnica.

### **Entrenamiento de la técnica deportiva**

Hablar de técnica es hablar de una ejecución correcta de los movimientos con una economía motora bien marcada. No es más importante la técnica que lo físico ni lo físico que lo técnico; es decir, existe una relación directa entre lo físico y lo técnico ambas deberían ser desarrolladas paralelamente si queremos obtener un mejor rendimiento.

La técnica está determinada primero por las experiencias motoras de aspecto coordinativo, es decir que el docente si quiere lograr un mejor aprendizaje de la técnica deberá primero cerciorarse que se ha realizado una buena y variada planificación de actividades de índole coordinativa. El gran problema radica cuando encontramos alumnos que en la etapa de educación primaria no han tenido profesor de educación física y/o no han realizado trabajos de coordinación; si esto sucede el trabajo para el docente de educación física será mayor en este aspecto específico.

### **Clasificación de los movimientos**

Los movimientos humanos pueden agruparse por patrones, que son una serie de movimientos anatómicos que poseen en común elementos de configuración espacial (Kreighbaum 1996). Son patrones de movimientos andar, correr, saltar, lanzar, empujar, estirar, levantar, golpear y patear. Estos patrones se denominan destrezas motrices, cuando son adaptados a tareas específicas o deportes, así, una destreza es el lanzamiento de disco, una patada a una pelota de futbol o un salto de longitud; y cuando las destrezas son ejecutadas, de una forma concreta, reciben el nombre de técnica. Según Grosser y Neumayer (1982) La técnica deportiva es el modelo ideal de un movimiento relativo a la disciplina deportiva y puede ser descrita en términos científicos, en experiencias prácticas, de forma verbal, gráfica, matemático-biomecánica, etc. Este modelo ideal presenta unas limitaciones en la ejecución debido a las reglas deportivas de la especialidad, a la condición física, a los condicionantes anatómicos y funcionales, a la coordinación entre sistema nervioso y aparato locomotor del individuo que lo ejecuta, a las condiciones ambientales, etc.” (Viladot, A. 2006. Pág. 66)

Cuando nacemos de manera innata vamos desarrollando nuestros patrones de movimiento de manera paulatina y unos más rápidos que otros y de manera espontánea o natural; ya cuando llegamos a la escuela estos patrones los desarrollamos en destrezas es decir son adaptadas a tareas específicas es por ello que los profesores de primaria al momento de hacernos lanzar, por ejemplo, no nos saturan de reglas sino en indicaciones básicas pero a medida que van pasando los grados y llegamos a secundaria estas destrezas son trabajadas de manera técnica, es decir una exigencia

respecto al modelo ideal del movimiento, y esta técnica viene limitada por aspectos como las reglamentaciones, el trabajo físico intencionado, la coordinación, el aspecto psicológico, el ambiente, etc.

### **1.3. Fundamentos técnicos del lanzamiento del disco**

- Habilidad y relajación del brazo en el agarre.
- Iniciar el giro desde la pierna derecha pivotando sobre la izquierda.
- Acción de giro del metatarso del pie derecho empujando las caderas.
- Anticipación de las caderas a los hombros.
- Extensión y empuje de la pierna derecha cuando la cadera ya está en el frente.
- Ritmo de giro y en la torsión-distorsión del tronco.
- Bloqueo del lado izquierdo.” (Rius, J. 2006. Pág. 111)

Todo lo anteriormente descrito enriquecerá al docente al momento de la enseñanza y en el espacio de la observación para una mejor enseñanza técnica del lanzamiento de disco.

Hay quienes definen las fases del lanzamiento de disco así:

#### **El Agarre Del Disco**

El disco debe descansar sobre las yemas de los dedos que estarán separados para procurar una buena superficie de contacto y que no se caiga. El dedo pulgar no realiza labores de sujeción, sólo se limita a mantener el equilibrio con un ligero contacto. El borde superior del disco se apoya por el antebrazo.

#### **Posición inicial del lanzamiento**

El lanzador debe situarse con los pies paralelos, separados al ancho de los hombros, en el fondo de los círculos y de espaldas al lanzamiento. Se balancea el disco

de izquierda a derecha. Durante de los balanceos el peso del cuerpo pasa de la pierna izquierda a la derecha girando el tronco hacia el lado correspondiente.

### **Deslizamiento**

El desplazamiento hacia el borde anterior del círculo se sujeta realizando un giro colocando el pie derecho en el centro del círculo y el izquierdo lo hace un poco más adelante.

### **Salida del Disco**

Con los dos pies sobre el suelo, el derecho continúa girando para poder colocar la cadera lo más adelantada posible.

La cadena cinética para realizar el lanzamiento la forman el pie, la rodilla la cadera, el tronco, el brazo y la mano derecha.

### **Recuperación**

Para que el lanzador no salga despedido fuera del círculo debe hacer un rápido movimiento cambiando el apoyo de los pies y frenando el giro con la pierna derecha.” (Mudarra J.2002, pág. 65)

El orden lógico del aprendizaje de cómo lanzar el disco es: desarrollo de la sujeción apropiada; desarrollo de la posición y suelta del disco correctos, práctica del giro o spin a través del círculo; integración de todo ello en la técnica del lanzamiento del disco. El lanzar el disco es una combinación de equilibrio, potencia, velocidad, control y sincronización.

## **CAPITULO II.**

### **ENTRENAMIENTO FISICO PARA EL LANZAMIENTO DE DISCO.**

#### **2.1. Acondicionamiento**

La ejercitación física resulta imprescindible al momento de la preparación técnica en las pruebas del campo del atletismo específicamente al momento del trabajo del lanzamiento de disco por lo que debemos tenerlo presente dentro de la programación si deseamos mejorar el nivel competitivo de nuestros educandos, pero respetando el grado de maduración y crecimiento por la que atraviesan nuestros alumnos, es decir, sin llegar a quemar etapas, sin mirar a nuestros educandos deportistas como adultos o competidores profesionales, este trabajo intencionado resulta de vital importancia.

#### **2.2. La flexibilidad**

Antes y después de cualquier actividad diaria deberán ejecutarse ejercicios de flexibilidad o de estiramiento. En ellos se aumenta el suministro de sangre a los músculos haciéndoles más manejables y resistentes a las lesiones. Empezar con ejercicios de cabeza y continuar descendiendo hasta los pies, haciendo girar cada articulación y estirando gradualmente cada grupo de músculos largos.

Todos los ejercicios de flexibilidad deberán ser movimientos graduales hasta el punto de resistencia (ligera tirantez) y luego deben mantenerse en este punto durante un mínimo de 10 segundos. Esto se conoce como estiramiento estático. Evitar movimientos rápidos y violentos durante las etapas de precalentamiento y enfriamiento posterior. Estos ejercicios se basan en principios de progresión, desde un ejercicio suave hasta otro extenuado, desde las zonas de músculos grandes hasta las zonas menores, la zona de la espalda antes que los pies. Ningún ejercicio deberá realizarse precipitadamente, pasar cuidadosamente por todo el margen de movimiento.

Concentrarse en “sentir” la tensión de cada grupo de músculos. La importancia de este tipo de ejercicio durante el enfriamiento al final de cualquier actividad consiste en reducir el nivel de ácido láctico en el cuerpo y evitar la rigidez el día siguiente.

### **2.3. Fortaleza**

Uno de los factores que más contribuyen al buen rendimiento de los deportes es la fortaleza. El aumento o ganancia de fuerza es el resultado de tres factores: la cantidad de tensión o trabajo que se aplica al músculo; la cantidad de tiempo que el músculo está bajo tensión; la frecuencia (Número de veces) que la tensión se le aplica al músculo. El músculo intenta elaborar una cierta inmunidad frente a la tensión o al trabajo haciéndose más fuerte.

El levantamiento de pesos es una de las formas más populares de entrenamiento para aumentar la fuerza. A través de estos ejercicios pueden obtenerse tres resultados: incremento de la fuerza muscular realizando con un peso elevado un número pequeño de ejercicios repetidos; incremento de la resistencia muscular mediante el empleo de pesos más ligeros y aumentando el número de repeticiones; mejora de la potencia-utilizando un peso alto y pocas repeticiones, el movimiento de elevación es explosivo. Esto da como resultado una combinación de fuerza y velocidad de modo que el entrenamiento de éste tipo resulta de gran utilidad cuando se practica el salto o el lanzamiento.

Cada actividad en atletismo exige diferentes niveles de fortaleza .Algunos exigen más fortaleza en la parte superior del cuerpo (lanzamientos) y otros más fuerza en la parte inferior del cuerpo (saltos).Sin embargo un entrenamiento global para aumentar la fuerza contribuye a mejorar el rendimiento de los deportes en general.

### **2.4. Resistencia**

Puede aumentarse la resistencia sobrecargando el sistema cardiovascular (corazón) haciendo una actividad más larga de lo normal y elevando el nivel de pulso. Entre los ejemplos de ejercicios de resistencia debemos incluir las carreras de distancia.

Cada actividad en pista y campo exige diferentes niveles de flexibilidad, resistencia y fortaleza. Todos los estudiantes deberán ejercitarse en un acondicionamiento global con unos complementos específicos para las pruebas particulares que deben realizar.



## **2.5. Acondicionamiento mental**

Los participantes en pruebas atléticas deberán ejercitarse en aislarse de lo que está ocurriendo en su entorno y tienen que aprender a concentrarse sobre la tarea o prueba particular que estén realizando en ese momento. Tienen que aprender a “escuchar” a su cuerpo y han de practicar el tener una idea completa de cada prueba o ejercicio antes de realizar un intento con ella. En todo momento, “hay que pensar positivamente e intentar hacer lo mejor posible”

## **2.6. Seguridad**

La clave de la seguridad en las pruebas de campo es mirar antes de moverse.

- 1.-Antes de entrar a la zona de lanzamiento mirar para ver si hay alguien en el círculo del disco.
- 2.-Si se está preparando para lanzar un elemento, mirar primero para ver si el área está libre. Después de lanzar el disco, no dejarlos en el campo sino que deben recogerse y volverlos a su lugar para el siguiente participante.
- 3.-En el campo de lanzamiento no dejar el artefacto en donde alguien pueda tropezar con ellos.” Dougherty, N. (2005.)
- 4.-Verificar que los que están dentro de la zona de lanzamientos son solo rivales y jueces.
- 5.-Hacer un recuento de las reglas más importantes que no debe transgredir y que muchas veces se cae en ese error.
- 6.-Verificar su orden de lanzamiento.
- 7.- Realizar un buen calentamiento.
- 8.- Confiar en sí mismo, proponerse realizar el mejor lanzamiento de su vida.

La seguridad está relacionada con la ejecución correcta de la técnica, una buena preparación física y además de una buena preparación mental; así también de tener bien en claro la reglamentación del lanzamiento de disco incluido las señalizaciones de los jueces y/o controladores, también de una buena respiración al momento de la ejecución del lanzamiento y hasta antes del mismo, todo ello pasa por una buena

comunicación entre el profesor de educación física y el deportista el cual resulta un elemento importantísimo en la preparación físico-técnico y otros, con un enfoque actual para lograr mejores resultados.

## **2.7. Atletismo tradicional y una propuesta actual**

Siempre habrá una limitación al momento de practicar un deporte, pero lo triste es cuando el entrenador deportivo y en este caso el profesor de educación física, pone barreras al momento de preparar a un deportista a nivel competitivo; y en esto decimos que esté apto para competiciones internas y sepa hacer un buen trabajo técnico si representa a su institución educativa en los juegos deportivo escolares nacionales por ejemplo.

Actualmente se puede notar que el atletismo no es tomado en cuenta por los profesores y muchas veces es uno de los medios más descuidados, en las programaciones de Educación física en nuestras escuelas.

Y nos surgen una serie de dudas:

¿Por qué el atletismo y/o Actividades atléticas no son desarrollados en nuestras escuelas como debe ser?

¿Cuáles son los aspectos que inciden negativamente en la práctica del atletismo en las clases de educación física?

¿Por qué para el profesor de educación física no utiliza como herramienta el atletismo para cumplir con los objetivos de la educación?

Para responder a estas preguntas, es necesario realizar un exhaustivo análisis de la situación actual de esta actividad.

## **2.8.- Diagnóstico**

Del diagnóstico realizado, llegamos a la conclusión siguiente:

- Es un deporte individual.
- Es un deporte cerrado.

- La realización lleva a entrenamientos repetitivos.
- Necesita de infraestructura costosa.
- Los implementos son difíciles de conseguir y costosos.
- Para realizar un encuentro es numeroso el personal necesario para el controlador.
- Para enseñarlo, necesariamente hay que ser entrenador o técnico.

Analicemos uno a uno los enunciados, con la finalidad de establecer pautas sobre el atletismo actual y a partir de ese análisis, proponer actividades y métodos que reviertan esta situación.

## **2.9. El atletismo infantil es una versión reducida del atletismo adulto**

En los institutos formadores, en las inspecciones de educación física, se plantea un atletismo escolar, que imita al atletismo de élite y que obliga para su realización a aprendizajes de técnicas y destrezas avanzadas, con aspectos reglamentarios muy exigentes.

### **Es un deporte individual**

- La práctica del atletismo tradicional, se caracteriza por pruebas individuales, repetitivas, cerradas, lo que lleva a una monotonía en su práctica y que no siempre respeta las características psico-físicas de los niños.
- A su vez, al ser planteado como deporte individual, lleva a la “selección” y a la especialización, lo que a edades tempranas, no es pedagógicamente correcto.

### **Es un deporte cerrado**

El atletismo es un deporte “cerrado” o “cíclico”.

Donde la secuencia “antes, durante, después” se da, pero con la característica de que el después es muy predecible; a consecuencia de ello presenta bajas exigencias en cuanto al pensamiento táctico y se basa en un óptimo rendimiento psicofísico y técnico (Antonio García).

### **La realización lleva a entrenamientos repetitivos**

La forma clásica de enseñar el atletismo, es a través de la repetición del gesto, hasta estereotipar el movimiento.

Para mejorar el performance, al igual que en atletismo adulto, se repiten los ejercicios, variando las cargas de trabajo, lo que le da monotonía y poca creatividad.

- Necesita de infraestructura costosa y monumental

La concepción actual nos indica que para hacer atletismo en la escuela, es necesario contar con infraestructura cara y monumental.

Si no tenemos pistas monumentales, en esa escuela no se hace atletismo.

- Los elementos e implementos son difíciles de conseguir y caros.

- Para incluir el atletismo como medio de la Educación Física, se nos muestra la necesidad de tener elementos e implementos reglamentarios, caros y muchas veces inaccesibles.

- Solicitamos para el desarrollo de la actividad elementos e implementos reglamentarios, costosos y difíciles de conseguir.

- Para enseñar es necesario ser entrenador o técnico.

- A ello podemos agregar, que es un deporte difícil de enseñar, si mantenemos la idea de que para enseñar atletismo hay que ser un experimentado entrenador, dominar y conocer todas las técnicas de las diferentes pruebas.

- El profesor que no maneja las técnicas de las diferentes disciplinas atléticas, sumando a la falta de infraestructura y de elementos y e implementos reglamentarios, no se anima a utilizarlos en sus clases de Educación Física.

- Para realizar un encuentro es numeroso el personal necesario para el controlador

- Cuando enseñamos atletismo y decidimos realizar encuentros en la misma escuela, o con otros establecimientos educacionales, nos encontramos con el obstáculo que para controlar una competencia es necesario la participación de mucho personal (Jueces) en la fiscalización de las mismas.

- Eso involucra además una serie de elementos a veces muy difícil de conseguir para su realización.

Realizando el análisis sobre el atletismo tradicional y su relación con la inclusión en la escuela, llegamos a la conclusión que los aspectos mencionados, entre otros, son los que muchas veces hacen que este deporte base, no sea utilizado en las escuelas como “herramienta” de la Educación Física.

La manera de trabajar el atletismo tradicional, no resulta ni atractiva ni “tentadora”, ni útil al niño y por lo tanto tampoco al profesor.

### **2.10. Ejercicios preparatorios:**

Llamamos así aquellos ejercicios que buscan desarrollar las capacidades físicas que intervendrán en el ejercicio, meta o final.

Son ejercicios cuyo objetivo es mejorar la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad, etc. Para crear bases que sustentaran el posterior aprendizaje de las técnicas atléticas.

- Formas jugadas o juegos de iniciación: La utilización de juegos tiene la finalidad de lograr la predisposición psíquica del alumno hacia la prueba a realizar.

Se los utiliza para promover la curiosidad y el interés de los niños y niñas y a través de ellos, lograr la motricidad básica, realizando en forma libre y natural la carrera, el salto o el lanzamiento.

- Ejercicios preliminares: Los definimos como aquellos ejercicios técnicos que desglosan analíticamente la prueba en partes para su mejor aprendizaje.

El objetivo es progresivamente mejorando la técnica del gesto atlético, hasta llegar al perfeccionamiento de la destreza aprendida.

- Ejercicio meta o final: Llamamos así a la aplicación de la técnica completa de la prueba aprendida. A través de torneos, competencias o juegos donde se aplica lo aprendido, como culminación del proceso de enseñanza.

Las formas jugadas, los juegos y los ejercicios preparatorios se dan durante todo el año, en la misma clase de gimnasia, de deporte o de atletismo.

Los ejercicios preliminares deben ser aplicados cuando el alumno haya adquirido la suficiente capacidad de salto carrera o lanzamiento.

Cuando el alumno aprendió la técnica general de la prueba, se podrá trabajar, en el perfeccionamiento de la técnica especial.

Cuando trabajamos en el aprendizaje técnico (ejercicios preliminares) debemos hacer hincapié en que los ejercicios deben realizarse “controlando el momento”, sin buscar rendimiento ni competencia, ya que en caso contrario, al realizar el ejercicio con gran intensidad, nos lleva a fijar errores difíciles de corregir.

Al comenzar la enseñanza de una técnica es necesario conocer correctamente hacia donde queremos llegar; por ello el conocimiento y razonamiento de la técnica, el por qué y para qué de cada momento debe ser entendido y comprendido.

“Para alcanzar la técnica, las ejercitaciones a utilizar pueden ser muchas. Conociendo la meta, los caminos que a ella me conduzcan pueden ser muy variados”.

De acuerdo a lo expresado anteriormente, sugerimos los siguientes pasos metodológicos:

### **2.11. Pasos a seguir en la enseñanza del atletismo**

1.-Madurar las funciones psicofísicas y sensomotoras elementales:

- a) Formas jugadas y juegos.
- b) Ejercicios preparatorios.

2.- Enseñar los aspectos técnicos específicos de las pruebas atléticas:

- c) Ejercicios preliminares.
- d) Ejercicios final o meta.”

- Trabajo físico
- Sección pectoral

Comúnmente se considera al pecho como la parte frontal del tronco superior, que comprende la caja torácica (formada por doce pares de costillas) y el esternón. El diafragma es una estructura muscular que se encuentra entre la cavidad del pecho y la cavidad abdominal, y es el músculo más importante en la inspiración.

Existen numerosos músculos que protegen el pecho y desempeñan un papel esencial en los ejercicios atléticos. Probablemente los que se hallan más asociados a la estructura corporal son el clavicular pectoral mayor, el esternal pectoral mayor y el pectoral menor, que contribuyen a dar estabilidad al hombro y a la parte superior del tronco. Casi toda actividad deportiva que requiera acción del tronco superior (natación, los ejercicios atléticos, la lucha, los deportes de raqueta, la esgrima, etc.) exige el trabajo de estos músculos.

Si sus músculos pectorales son débiles, puede experimentar dificultades respiratorias, como consecuencia de una acción muscular insuficiente sobre la cavidad pectoral, que se traduce en una capacidad vital disminuida del pulmón. Los ejercicios de respiración profunda ayudan, pero el programa de entrenamiento con pesas contribuye a lograr una mayor resistencia, en proporción con la fortaleza muscular de la parte superior del cuerpo.

El esfuerzo muscular de la caja torácica es común en las actividades atléticas. Sin lugar a dudas un programa de entrenamiento con pesas diseñadas en forma adecuada, que incluya ejercicios pertinentes para mejorar el tono muscular y el fortalecer los músculos del pecho, es sumamente importante durante la preparación de pretemporada, si se espera obtener los mejores esfuerzos de un atleta.

#### • **Sección del hombro**

El hombro está constituido por una articulación esférica (la articulación glenohumeral), que permite múltiples movimientos de éste, de su anillo óseo y del brazo.

En el entrenamiento es importante entender la acción de los principales músculos del hombro individual y conjuntamente, a fin de que el atleta pueda identificar las zonas de mayor importancia para su actividad específica. Algunos deportes requieren algún movimiento del hombro.

La flexión del hombro es un movimiento sumamente importante para caminar y correr. Es un poderoso colaborador en el lanzamiento, impulsión, saltos, en algunos golpes de tenis, balonmano, bádminton y en algunos movimientos de danza y gimnasia, se produce la flexión de los hombros.

La debilidad en algunos de los músculos puede interferir en todas las actividades atléticas mencionadas y, lo que es importante, puede conducir a una gran inestabilidad del hombro y a una predisposición a sufrir lesiones en esa zona.

La mejor protección para evitar la lesión en el hombro es un programa de ejercicios de calentamiento bien preparado. Si la musculatura del hombro está bien desarrollada, la incidencia de la lesión, incluso por un trauma imprevisto, disminuye muchísimo. Por consiguiente el entrenamiento con pesas es una parte esencial de la preparación de casi toda actividad atlética que implique el hombro o a la musculatura asociada a éste.

### • Sección de la espalda

La espalda está constituida por los grupos musculares conocidos como extensores del tronco. Su objetivo es mantener una postura erguida durante la estabilización de la mitad posterior del tronco. Son numerosos los músculos implicados en esta función. Para simplificar su funcionamiento, los reuniré en un grupo principal conocido como el erector espinal (sacroespinal), cuya función fundamental es extender la columna vertebral llevando las costillas hacia abajo. Esto contribuye a estabilizar las costillas durante la espiración forzada y elevar la pelvis.

La extensión del tronco, o enderezamiento de la espalda, se produce en mayor parte en la zona inferior de ésta. Es el movimiento más enérgico del tronco y, por consiguiente, resulta de suma importancia en atletismo. La extensión del tronco se emplea en casi todo tipo de actividad atlética, incluyendo las acciones de bloquear y atajar en fútbol, carreras de vallas, levantamiento de pesas, natación danza, lanzamiento de bala y disco.

La debilidad de los músculos de la espalda puede provocar una incapacidad para mantener una postura erguida, permitiendo en consecuencia, que los hombros y la parte superior de la espalda se inclinen hacia adelante. Si la debilidad es muy seria las costillas se desplazarán hacia arriba pudiéndose producir una pérdida de soporte y estabilidad en la parte inferior de la espalda. Esto originará una disminución de la flexibilidad de la columna y, por lo tanto, una reducción de la espiración forzada.



Los músculos de la parte inferior de la espalda son muy muy grandes y muy fuertes. Si el atleta no se ha preparado adecuadamente para su actividad o deporte puede ser más propenso a las lesiones.

Es sumamente importante hacer ejercicios preliminares y de calentamiento antes de cualquier actividad enérgica. Casi todos los ejercicios de la parte media, tales como buenos días con barra, abdominales, levantamiento de piernas, tocamientos con los dedos del pie, etc. Se consideran muy provechosos para este propósito.

### • Sección de tríceps

Los tríceps constituyen el grupo muscular fundamental (agonista) para provocar la extensión del codo. El tríceps está formado por tres cabezas localizadas en la parte posterior del brazo. Es un músculo antagonista para la flexión del codo. Con el objeto de flexionar el codo de manera eficiente, el tríceps debe relajarse en una secuencia coordinada con la contracción del bíceps. Es imposible lograr la flexión del codo contra la oposición del tríceps si la fuerza de éste excede la del bíceps.

El tríceps extiende el brazo, además de colaborar en la extensión del hombro y en el movimiento del brazo hacia el centro del cuerpo. El tríceps es un músculo de articulación doble. Atraviesa el hombro y el codo y, por consiguiente, incrementa su importancia en actividades atléticas tales como salto con garrocha, movimiento de oposición con el brazo en el lanzamiento de disco y bala.

La debilidad del tríceps se traduce en una incapacidad para extender el antebrazo contra la gravedad, lo que provoca, en consecuencia, una pérdida de capacidad para arrojar un objeto o empujar con el codo.

Las lesiones más comunes de los grupos musculares del bíceps y del tríceps habitualmente están relacionadas con un trauma directo, debido por ejemplo a un golpe o una caída o a un fenómeno de sobrecarga en el cual el músculo no puede mantener su integridad y se desgarran en su punto más débil. Esta lesión puede ser el resultado de un movimiento específico del hombro, del brazo o del antebrazo, cuando se ha producido un desarrollo muscular inadecuado y la tensión indebida excede los límites fisiológicos. Por lo general, la lesión se localiza en la zona donde se sitúa el vértice de

tensión. Esto puede observarse en un trauma grave, por ejemplo, un desgarro muscular en la cavidad del músculo tendón o ligamento, que dependerá del desequilibrio muscular mencionado anteriormente.

Los ejercicios preventivos específicos son un excelente modo para el precalentamiento del tríceps antes de entrenar con pesos ligeros o pesados. Debería admitirse que una fuerte relación bíceps / tríceps puede conducir a un lanzamiento eficaz con el brazo y, si se mantiene un programa completo de entrenamiento, puede disminuirse la posibilidad de lesión del hombro, del brazo y del codo, puesto que se estaría reforzando el hueso y la estructura de la articulación.” (Pearl, B. 2002.Pág. 38)

#### • **Control de la respiración**

En la ejecución de los deportes no se le da la debida importancia a la respiración, sin embargo esta cumple un papel fundamental dentro del proceso y los que lo hacen no lo hacen de una manera correcta y alteran su función al momento de ser ejercidos por presión, que es parte de las competencias.

“Lamentablemente, muchos deportistas no han aprendido a respirar en forma correcta. Al tener que actuar bajo presión, muchas veces no logran coordinar la respiración con la ejecución de la destreza. Las investigaciones han demostrado que inspirar profundamente y mantener el aire aumenta la tensión muscular, en tanto que la exhalación reduce la tensión muscular. Por ejemplo la mayoría de deportistas que practican lanzamiento de disco, lanzamiento de bala y los lanzadores de béisbol aprenden a exhalar durante el lanzamiento. Algunos deportistas exhalan en forma audible cada vez que ejecutan. Se acumula presión durante la competencia, por lo que la tendencia natural es contener la respiración; esto provoca el aumento de la tensión muscular e interfiere con el movimiento coordinado necesario para lograr el máximo rendimiento, sin embargo, con práctica, la respiración es un sistema fisiológico que resulta simple de controlar. Realizar una inspiración profunda, lenta y completa, por lo general dispara una respuesta de relajación.

Para practicar el control de la respiración realice una inspiración profunda y completa, e imagine que los pulmones se dividen en tres niveles. Concéntrese en llenar de aire el nivel inferior de los pulmones, empujando hacia abajo el diafragma y obligándose a sacar hacia afuera el abdomen. Luego, llene la parte media de los

pulmones, expandiendo la cavidad torácica y elevando la caja. Por último llene de aire el nivel superior de los pulmones levantando el tórax y los hombros levemente. Mantenga la respiración durante algunos segundos y luego exhale lentamente empujando el abdomen hacia adentro y descendiendo los hombros y el tórax. Al concentrarse en el descenso (inhalación) y en la elevación (exhalación) del diafragma, usted sentirá una mayor sensación de estabilidad, equilibrio y relajación. Para aumentar la importancia y tomar conciencia de la etapa de exhalación, las personas pueden aprender a inhalar contando hasta cuatro y exhalar contando hasta ocho. Esta proporción de 1:2 en el tiempo de inhalación- exhalación ayuda a respirar con más lentitud y aumenta la relajación al concentrarse en la etapa de exhalación. El mejor momento para usar el control de respiración durante la competencia es durante los periodos de descansos o recesos de la acción. La secuencia de inhalación – exhalación lenta y consciente lo ayudará a mantener la calma y controlar la angustia durante momentos especialmente estresantes. Al concentrarse en su respiración, es menos probable que se sienta perturbado por cuestiones intrascendentes, como el público o los artilugios de los adversarios. La respiración profunda también ayuda a los deportistas a relajar los músculos del cuello y los hombros, y les permite sentirse más fuertes, equilibrados y listos para entrar en acción. Por último, la respiración profunda les permite un breve descanso mental para liberarse de la presión de la competencia y renovar sus energías.” (Weinberg, R. 2007. Pág. 97)

Por lo anteriormente expuesto nos damos cuenta de la importancia que tiene la respiración sobre todo en el momento de la competencia. Conocer el mecanismo fisiológico resulta de suma importancia en la preparación del lanzamiento de disco.

## **2.12. Iniciación práctica al lanzamiento de disco**

Para la enseñanza del lanzamiento de disco se exige una secuencia metodológica que en este caso específico no es una regla herméticamente inmodificable, sino que son pasos que a manera de sugerencia se proponen para un mejor aprendizaje de su técnica y es justamente los docentes partiendo de su realidad y el conocimiento particular de cada deportista ir agregando o suprimiendo algunos aspectos que resulten necesarios para una mejor práctica.

Las estrategias metodológicas resultan muy importantes al momento de planificar un programa de entrenamiento a manera grupal (con todos los alumnos) y a manera individual (conociendo las particularidades de cada deportista).

### **2.13. El estado físico del estudiante**

El término “Estado Físico” trata del conjunto de competencias motrices del individuo en la mejora del trabajo físico, también constituyen capacidades que permiten realizar un trabajo diario con rigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga buscando la máxima eficacia mecánica. Ello nos permite efectuar con un índice de aptitud y preparación importante tal o cual tarea.

Esta concepción relativa de las cualidades físicas del sujeto se amplió a otras; bajo el nombre de “Condición motriz” cuyos factores no habían sido tratados, tales como: la potencia, la velocidad, la flexibilidad y la agilidad, que se sumaban a los anteriormente expuestos.

Según Clarke (1967), Physical Fitness, es la habilidad para desarrollar una actividad física diaria con rigor y efectividad, que tiene como producto el retraso de la aparición de la fatiga, que debe practicarse con la máxima eficiencia mecánica y evitando producir lesiones (productos final de un cansancio o fatiga producidos por la propia actividad).

Jane Shaw, responsable del departamento de Educación Física de la Universidad de Siracusa, indica que PHYSICAL FITNESS es esfuerzo orgánico y eficacia, conocimiento de las necesidades de mantenimiento de la salud, nutrición, ejercicio y descanso, relajación y corrección de defectos físicos.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** El deporte de atletismo es muy poco desarrollado en Instituciones Educativas de Huancabamba, ya que se le da mucha importancia a deporte como el fútbol y el Voleibol, sin embargo en esta investigación monográfica, se centra en el análisis correcto sobre la importancia del deporte de atletismo y sobretodo los procedimientos que se establecen en su buena práctica.

**SEGUNDA** Se puede conocer que existen beneficios en la práctica del atletismo y sobretodo en el desarrollo de las pruebas como el lanzamiento de disco, el cual tiene aspectos fundamentales sobre un trabajo Físico, técnico y psicológico, que en los estudiantes refuerza su condición físico –técnica y le da más posibilidades de competir en diferentes eventos locales, regionales e internacionales, dejando en alto el nombre de Huancabamba.

**TERCERA** Finalmente se concluye, que los lanzamientos como prueba de campo del atletismo, enfoca muchos aspectos positivos, sin embargo depende de los Profesores de Educación física, que incorporen este deporte como medio para el desarrollo de esta área, ya que no existe mucha voluntad de hacerlo, por la práctica de deportes colectivos.

## RECOMENDACIONES

- En las Instituciones educativas se debe dar mayor énfasis a las disciplinas deportivas con la finalidad de mejorar las competencias deportivas y de esa manera ser competencia en las diferentes competencias a nivel local, regional y nacional.
- Los directores de las Instituciones Educativas de EBR deben hacer uso de las horas adicionales para incrementar las horas del área de educación física (03 HORAS), de acuerdo a lo que establezca la norma, favoreciendo de esta manera el desarrollo de las competencias de los estudiantes.
- Promover a nivel de UGEL un plan integral de capacitación a profesores de educación física, con la finalidad de abordar la problemática de algunas disciplinas deportivas, lo que redundará en la mejora de los aprendizajes y competencias y habilidades de los estudiantes.

## REFERENCIAS CITADAS

- CASTILLO, J. (2004) Las técnicas del atletismo (1ra. Edic.) Editorial PAIDOTRIBO. Barcelona-España.
- DOUGHERTY, N. (2005.) Educación física y deportes para el alumno de la escuela secundaria (3ra Edic.). Editorial REVERTE Barcelona-España.
- JUAN DEL CAMPO, D. (2001).Iniciación al atletismo en primaria. (1ra. Edic.) Editorial INO. Zaragoza- España.
- MAZZEO, E. (2008) Atletismo para todos: Carreras, saltos y lanzamientos (1ra.Edic.) Editorial Estadium Buenos Aires-Argentina.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA (1996) Animación de actividades Físicas y deportivas (1ra. Edic.).Editorial ANELE asociación. Madrid España.
- MUDARRA J. (2002) Monitor deportivo: Temario general para oposiciones (1ra. Edic.) Editorial MAD, Sl. Sevilla-España.
- OLIVERA, J. (2003) 1169 Ejercicios Y Juegos De Atletismo (6ta. Edic.) Editorial Paidotribo. Barcelona España.
- PEARL, B. (2002) Tratado general de la musculación (4ta. Edic.) Editorial Paidotribo. Barcelona. España
- RIUS, J. (2006) Metodología y técnicas de atletismo (1ra. Edic.) Editorial Paidotribo. España.
- RODRÍGUEZ, J. (2000) Historia del deporte (2da. Edic.) Editorial INDE publicaciones .México.
- VILADOT, A. (2006) Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor (1ra. Edic.). Editorial SPRINGER Italia.
- WEINBERG, R. (2007) Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico (4ta. Edic.) Editorial PANAMERICANA Madrid- España.
- WEINECK, (2005) Entrenamiento total (1ra. Edic.) Editorial PAIDOTRIBO. Barcelona- España.