

**INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO**

**Capitán Silverio Blanco Núñez**

**Sancti Spíritus**

**Sede Pedagógica Universitaria de Cabaiguán**

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE  
MÁSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**Título:** El papel de las actividades problémicas para fortalecer el desarrollo de la capacidad física resistencia de media duración en el deporte participativo en los alumnos de 10mo grado.

**Autor:** Lic. Julio César Calvo Gómez.

**Tutor:** MSc. José Francisco Valdivia Sardiñas.

**Curso:** 2007 / 2008

**“Año 50 del Triunfo de la Revolución”**



**“... el deporte no solo es técnica, ni son condiciones físicas; requiere condiciones morales, condiciones de carácter, condiciones espirituales, porque entre dos atletas que tienen más o menos las mismas aptitudes físicas. Vence el que tiene mas espíritu, más carácter, más voluntad...”.**

**Fidel Castro Ruz. '**

## **DEDICATORIA**

A mis padres, esposa e hijo, que solo vivo para amarlos.

A la Revolución, quien ha posibilitado la igualdad plena del hombre.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis compañeros por el aliento y apoyo brindado.

A mi tutor que desinteresadamente dedico mucho tiempo a lo largo del trabajo.

A mi hermano Raúl, Israel y Diego que también me ayudaron mucho

También a las personas que me dieron aliento y energía para seguir, a pesar de los tropiezos, avances y retrocesos.

## **SÍNTESIS**

La Educación Física como parte integrante de la formación multilateral y armónica de la personalidad comunista, está encaminada al desarrollo de las capacidades del rendimiento físico del individuo, de la formación y mejoramiento de sus habilidades motrices, de la adquisición de conocimientos, relaciones interpersonales, cualidades morales y volitivas de forma tal que esté en condiciones de cumplir todas las tareas que la sociedad le asigne desde el punto de vista laboral, cultural, militar y social. En este trabajo se expone una vía para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración basado en actividades problémicas, requiriendo recursos mínimos que permiten solucionar el problema y con ello elevar la calidad de la clase de Educación Física. En el proceso de investigación se emplearon diferentes métodos tanto empíricos como teóricos y se pudo comprobar que después de aplicada la propuesta los resultados fueron superiores a los del diagnóstico inicial.

## ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS SOBRE LA CAPACIDAD FÍSICA CONDICIONAL RESISTENCIA Y LA ENSEÑANZA PROBLÉMICA EN LOS ESTUDIANTES DE PREUNIVERSITARIO.-----	10
Valoración sobre el desarrollo histórico de la Educación Física. -----	10
1.1. Caracterización del proceso enseñanza-aprendizaje. Particularidades en la Educación física.-----	11
1.3 Caracterización general de la Educación Física y del estudiante de preuniversitario. -----	15
1.3.1 Objetivos de la asignatura. -----	15
1.3.2 Caracterización de la asignatura. -----	15
1.3.3 Caracterización del estudiante de preuniversitario. -----	16
1.4: El desarrollo de las capacidades físicas condicionales. -----	17
1.4.1 Principios que rigen el proceso del desarrollo de las capacidades físicas. -----	20
1.4.2 El desarrollo de la capacidad condicional resistencia. -----	21
1.4.3 Métodos para el desarrollo de la resistencia. -----	27
1.5. Algunas reflexiones sobre el trabajo de la resistencia en la Educación Física. -----	30
1.5.1. Sistemas energéticos de la obtención de ATP (sus características) --	33
1.5.2 Calentamiento previo -----	36
1.6 Consideraciones generales sobre los juegos. -----	39
1.6.1 Juego y Motricidad. -----	39
1.6.2 Juego motor. -----	40
1.6.3 Tipos de juegos motores. -----	41
1.7: La enseñanza problémica en el proceso enseñanza-aprendizaje. ----	43
1.7.1 Surgimiento de la enseñanza problémica. -----	43
1.7.2 La fundamentación teórica de la enseñanza problémica.-----	45

1.7.3 Funciones de la enseñanza problémica. -----	46
	Pág.
1.7.4 Principios de la enseñanza problémica. -----	47
1.8: El enfoque histórico cultural de Vigotski y su aplicación en la Educación Física. -----	47
1.9. La motivación en el proceso enseñanza aprendizaje de la Educación Física. -----	51
1.10: Consideraciones de la actividad volitiva de la personalidad. -----	55
1.10.1 Estructura de la actividad volitiva. -----	57
<b>CAPITULO: 2 ACTIVIDADES PROBLÉMICAS PARA FORTALECER EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD CONDICIONAL RESISTENCIA DE MEDIA DURACIÓN EN LAS ACTIVIDADES DEL DEPORTE PARTICIPATIVO. -</b> -----	<b>60</b>
2.1: Diagnóstico inicial, su descripción. -----	60
2.2 Actividades realizadas para el desarrollo de la resistencia de media duración. -----	62
2.3: Orientaciones metodológicas para la correcta realización de las actividades. -----	73
2.4 Análisis de los resultados obtenidos. -----	74
CONCLUSIONES. -----	77
RECOMENDACIONES. -----	78
BIBLIOGRAFÍA. -----	79
ANEXOS.-----	

## INTRODUCCIÓN

El problema de las capacidades y su desarrollo, ha sido un motivo de gran preocupación y estudio de muchos científicos de diferentes países. En la actualidad se puede plantear que desde el punto de vista marxista, el desarrollo de las capacidades del hombre es un proceso socialmente fundamentado que tiene como base la relación de las condiciones biológicas, internas y las sociales, externas.

En la psicología se definen las capacidades como "... particularidades psicológicas individuales de la personalidad que son condiciones para realizar con éxito una actividad dada y que revelan las diferencias en el dominio de los conocimientos, habilidades y hábitos necesarios para ella" (Ruiz Aguilera, A. 1982:77).

Las capacidades se ponen de manifiesto solo en la actividad y además ,se desarrollan no en los conocimientos , habilidades y hábitos como tales , sino en el proceso de adquisición de estos , es decir , en la rapidez , la profundidad , la facilidad y la solidez que tengan en el proceso de adquisición del dominio de los conocimientos y habilidades y son de gran importancia para una actividad determinada( Ruiz Aguilera, A. 1982:78).

"V.I.Lenin también subrayo que es absurdo esperar que en la sociedad exista una igualdad de fuerzas y capacidades en las personas." (L.A. Venguer 1979:65). El grado de desarrollo de una u otras capacidades en las diferentes personas que se ocupan de una misma actividad, es diferente, porque al dominar la actividad, cada individuo descubre en sí mismo las capacidades que oculta .Las capacidades se desarrollan en todos, pero las diferencias individuales perduran.

La Educación Física como parte integrante de la formación multilateral y armónica de la personalidad comunista, está encaminada al desarrollo de las capacidades del rendimiento físico del individuo, de la formación y mejoramiento de sus habilidades motrices, de la adquisición de conocimientos, relaciones interpersonales, cualidades morales y volitivas de forma tal que este en condiciones de cumplir todas las tareas que la sociedad le asigne desde el punto de vista laboral, cultural, militar y social.

Con el triunfo de la Revolución de 1959 se promulga por el Ministerio de Educación, la Resolución Ministerial 274/60 sobre la evaluación docente. En ella se establecía la obligatoriedad de aprobar la Educación Física para el pase de grado y se elimina la posibilidad de los arrastres, aspectos que perduran hasta la actualidad.

En estos primeros años las pruebas de eficiencia física significaban el 60% de los puntos de la nota final, hasta 1966 donde comienzan a significar el 25% de los puntos de la nota final, manteniéndose así hasta la actualidad.

En 1971 la evaluación en Educación Física va a experimentar un cambio ya que se promulga la Resolución Ministerial que pone en vigor la evaluación cualitativa,

la cual estuvo aplicándose hasta 1978 ya que muchos especialistas planteaban la necesidad de prestigiar la asignatura al promediar con el resto de las asignaturas a los efectos del escalafón estudiantil y tener así un instrumento para exigir la asistencia y mayor participación de los alumnos en las clases y demás actividades.

Finalmente triunfa la tendencia de la evaluación cuantitativa y se promulga la Resolución 418/79 que restablece la calificación por puntos, eleva la asistencia al 90% el mínimo de asistencia y establece el aprobado en 60 puntos. Las pruebas de eficiencia física se realizaban al inicio y al final del curso y la evaluación era por desarrollo, comparando individualmente los resultados finales con los iniciales.

En la nueva metodología de las pruebas de eficiencia física se determina la media inicial de la prueba y luego de realizar las pruebas finales, se tendrá en cuenta si hubo o no mejoría de forma individual en una comparación con la media inicial de la prueba. Dentro de las pruebas que se establecen o se evalúan se encuentra la capacidad de resistencia.

La resistencia ha estado indisolublemente ligada a la subsistencia del hombre en la naturaleza. En el deporte esta capacidad física tiene vital importancia, ya que determina la lucha contra la fatiga por mantenerse con alta disposición. Sin afectar los componentes fundamentales de su preparación lo que está determina

do por el funcionamiento del sistema circulatorio, el metabolismo y por la coordinación de órganos y sistemas, la economía de toda las funciones del organismo, el nivel de coordinación de movimientos y las cualidades volitivas de la persona que influyen en la calidad de la resistencia.

Se le atribuye gran importancia para fortalecer el desarrollo de la resistencia a las tareas extraclases ya que la asignatura Educación Física requiere de tiempo para cumplir todos los objetivos específicos de ella que plantea el autoentrenamiento de los estudiantes en tiempo libre a partir de los conocimientos teóricos transmitidos por los profesores de Educación Física.

Las actividades extraclases se corresponden con el enfoque multilateral- integral de la Educación Física con objetivos de formar jóvenes saludables, con un desarrollo multivariado de sus habilidades y capacidades físicas , con amplios conocimientos de sus recursos físicos – funcionales y elevados valores morales; jóvenes tenaces ,perseverantes, modestos, con una voluntad inquebrantable , que les permita vencer las dificultades; jóvenes con hábitos estéticos incorporados y

con hábitos de práctica sistemática de actividades físico – deportivas y recreativas que les permitan un uso racional y satisfactorio del tiempo libre.

El análisis de los resultados en las pruebas de Eficiencia Física durante varios años, principalmente en el componente resistencia, se pudo constatar que más de un 50% están por debajo de la media del grupo lo que afecta la eficiencia física. Es conocido la importancia de la práctica sistemática de ejercicios físicos hasta un nivel de suficiencia que incida positivamente en la salud de los estudiantes. Los resultados mencionados influye negativamente en los resultados de los juegos participativos internos e Inter escuelas, así como en el rendimiento escolar.

Con el aprendizaje tradicional en la cual el profesor tiene un papel muy preponderante, donde el alumno es un ente pasivo, reproductor de conocimientos acabados y un enfoque memorístico el trabajo de la resistencia no resulta por lo regular una actividad atractiva, por el esfuerzo físico y volitivo que representa. Un enfoque bien diferente lo constituye la enseñanza problémica, la cual tiene un significado para el estudiante en la medida que establece las relaciones entre lo

que aprende y su vida, sus necesidades, motivos e intereses, a la vez que le permite el reconocimiento de otras situaciones en la que pueda aplicarse la nueva comprensión.

Al utilizar todos los logros de la didáctica, la enseñanza problémica se convierte en un sistema de desarrollo: un medio de formación de concepto científico, de la concepción dialéctico - materialista del mundo, de la personalidad multifacéticamente desarrollada (López Rodríguez, A. 2003:76).

Hoy en día es relativamente fácil encontrar bibliografía sobre las capacidades físicas condicionales incluyendo métodos y medios para su desarrollo; pero solo para deportistas de alta competición, no para estudiantes de este tipo de educación.

En el 10. grado del IPUEC” Elcire Pérez González”, se refleja como parte de un todo de la problemática descrita, las mismas insuficiencias. Como grado inicial en esta educación requiere una incidencia temprana para su desarrollo de ahí que sea factible plantear el problema científico siguiente.

**Problema:** ¿Cómo fortalecer el desarrollo de la capacidad física resistencia de media duración en los estudiantes del 10 grado del IPUEC “Elcire Pérez González”?

**Objeto** de la investigación: El proceso enseñanza- aprendizaje de la Educación Física en el 10. grado del IPUEC:” Elcire Pérez González”, del municipio Cabaiguán.

**Campo** de la investigación: El desarrollo de las capacidades físicas en las actividades del deporte participativo.

En correspondencia con el objeto y el campo de la investigación y como vía de solución del problema científico se precisa el siguiente:

**Objetivo:** Aplicar actividades problémicas en las clases de deporte participativo para fortalecer el desarrollo de la capacidad física resistencia de media duración en el 10 grado del IPUEC “Elcire Pérez González”, del municipio Cabaiguán a

partir del problema científico y del objetivo de la investigación se elaboro la siguiente

**Hipótesis:** La aplicación de actividades problémicas en las clases de deporte participativo, fortalecerá el desarrollo de la capacidad física resistencia de media duración en los estudiantes de 10 grado del IPUEC” Elcire Pérez González”.

Unidad de observación: Los alumnos

**Variable independiente:** Actividades problémicas aplicadas en el deporte participativo

**Variables ajenas:** Horario único y flexible de la escuela, los medios deportivos.

**Variable dependiente:** Desarrollo de la capacidad física resistencia de media duración.

**Dimensiones e indicadores de la variable dependiente:** capacidad física condicional resistencia de media duración.

El sistema cardiovascular y respiratorio determina la capacidad de resistencia pero es indudable que para el mejoramiento de cualquier capacidad se requiere de un gran desarrollo de los procesos volitivo, esfuerzo, tenacidad y sacrificios, en el caso de la resistencia la voluntad tiene una función decisiva en el rendimiento, sobre todo en los ejercicios de larga duración cuando el atleta debe enfrentar el cansancio sin doblegar.

➤ **Dimensión 1:** Actividad volitiva

**Indicadores:**

1. *Perseverancia*
2. Voluntad
3. Decisión
4. Auto regulación
5. Interés por la actividad

➤ **Dimensión 2: Nivel de preparación física**

**Indicadores:**

1. Volumen (800m)
2. Intensidad (tiempo)

En correspondencia con el objetivo planteado las tareas de la investigación son las siguientes:

1. Realización de una revisión documental para sistematizar la teoría existente en el orden filosófico, sociológico, psicológico y pedagógico.
2. Determinación del estado actual del desarrollo de la capacidad física condicional resistencia de media duración en el grado de referencia.
3. Fundamentación teórica y metodológica del conjunto de actividades.
4. Elaboración del conjunto de actividades problémicas.
5. Aplicación del conjunto de actividades problémicas diseñadas para el desarrollo de la capacidad física condicional resistencia de media duración.
6. Procesamiento de la información obtenida con el objetivo de evaluar la factibilidad del conjunto de actividades que fueron aplicadas.
7. Realización de las conclusiones y las recomendaciones del trabajo.

En el proceso investigativo se emplearon diferentes métodos, tanto empíricos como teóricos.

En la investigación se utilizó como *método general* el dialéctico materialista en su carácter flexible.

**Métodos del nivel teórico:**

- **Análisis y síntesis:**

Para el estudio de las tendencias fundamentales utilizadas para la concepción del desarrollo de la capacidad física condicional resistencia, consultas bibliográficas de expertos en la materia, documentos emitidos relacionados con la temática. Esto propicio sintetizar los enfoques actuales, analizar sus ventajas y desventajas sobre los cuales se proyecta la investigación.

- **Inductivo deductivo:**

Posibilitó hacer inferencias que en combinación con el análisis y la síntesis, permitieron determinar el problema, definir el objeto, caracterizar el campo de acción, llegar a conclusiones y generalizaciones que caracterizan la tendencia del objeto.

- **Método del tránsito de lo abstracto a lo concreto:**

Posibilitó la concreción de los fundamentos teóricos metodológicos y de la propuesta, así como su aplicación práctica.

- **Histórico y lógico:**

Se utilizó para el estudio de la bibliografía disponible relacionada con el tema de investigación y permitió hacer consideraciones sobre la evolución, tendencias y estado actual del problema.

#### **Métodos del nivel empírico:**

##### **- La encuesta:**

Se utilizó para conocer la apreciación de sí mismo de los alumnos con respecto a la actividad volitiva.

##### **-El análisis de documentos:**

Se empleó para recopilar la información que se utilizó en la contextualización de la problemática, en la construcción de los fundamentos, así como en el análisis de los resultados.

##### **- La observación científica.**

Este método permitió revelar la conducta de las cualidades que intervienen en la actividad volitiva de los estudiantes durante la realización de las actividades del deporte participativo.

##### **-El experimento pedagógico:**

Para introducir una variable en la muestra y el control de los efectos producidos en la misma. Se concibió un pre-experimento, el estímulo y control se realizaron sobre la misma muestra, antes y después de la aplicación del conjunto de actividades.

- **Método estadístico matemático:**

Este permite procesar los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos que se aplicaron. Se utilizó la media, el cálculo porcentual para hacer

comparaciones en los diferentes momentos de la investigación. Los datos se corrigieron en la hoja Excel creada al efecto.

Se asume **la Estadística descriptiva**: para el procesamiento y análisis de los datos (tablas de distribución de frecuencias), para organizar la información obtenida en las diferentes etapas del proceso investigativo.

Se asume como diseño o tipo de investigación el experimental y dentro de este el preexperimental (pretest-posttest para un solo grupo).

Como estrategia investigativa se realizó una primera etapa que consistió en un diagnóstico de la capacidad física condicional resistencia de media duración para conocer su estado actual.

Una segunda etapa donde se aplicó una encuesta para conocer la apreciación de sí mismo de los alumnos con respecto a la actividad volitiva y una guía de observación para revelar la conducta de las cualidades que intervienen en la actividad volitiva de los estudiantes durante la realización de las actividades del deporte participativo.

Una tercera etapa donde se aplicó el conjunto de actividades problemáticas para fortalecer el desarrollo de la capacidad física condicional resistencia de media duración.

Una cuarta etapa donde se aplicó nuevamente los instrumentos, para la recopilación de datos, al procesamiento estadístico y el análisis de los resultados.

#### **Población y muestra:**

La población está conformada por 1 grupo de 30 estudiantes de ellos 16 F y 14 M.

La muestra coincide con la población.

La edad promedio es de 15 años, proceden de los municipios de Sancti-Spíritus, ninguno de ellos proviene de la EIDE provincial, ni han estado en áreas especiales de deportes en sus municipios, solo se han limitado a la práctica de la Educación Física que se realiza en la escuela, como parte del cumplimiento de los planes de

estudio que han vencido en las enseñanzas anteriores (Primaria y Secundaria Básica).

**Novedad científica:**

La aplicación de un conjunto de actividades problémicas en las clases de deporte participativo que fortalece el desarrollo de la capacidad física resistencia de media duración en estudiantes de preuniversitario.

## **CAPITULO 1.**

### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS SOBRE LA CAPACIDAD FÍSICA CONDICIONAL RESISTENCIA Y LA ENSEÑANZA PROBLÉMICA EN LOS ESTUDIANTES DE PREUNIVERSITARIO.**

#### **1.1. Valoración sobre el desarrollo histórico de la Educación Física**

En la época primitiva la eficacia de las actividades de los hombres dependía de sus habilidades y sus capacidades físicas para enfrentarse a la fuerza de la naturaleza por lo que se presupone que los ejercicios físicos en esta etapa no tenían otro fin que la lucha por la supervivencia.

Después de aparecer la propiedad privada sobre los medios de producción se conoce la Educación Física en tres grandes civilizaciones como China, India y Egipto donde los objetivos principales eran de tipo patriótico militares.

El deporte griego caracterizó una etapa más evolucionada de la actividad física donde llegó a constituir el instrumento principal de la educación del pueblo, además de constituir un legado histórico para la humanidad su sistema educacional en la educación física.

Luego el deporte y la educación física sufren un gran proceso de degradación que tuvo su punto culminante en la conquista de Grecia por los romanos donde se observaron los más deprimentes espectáculos.

Después de la decadencia del Imperio Romano la educación busca nuevas formas que incluyen los ejercicios físicos en la formación de los hombres, destacándose en esta época J.J.Rousseau(1712-1778), este expresaba “ si se quiere cultivar la inteligencia de los jóvenes, hay que cultivar su cuerpo, hasta hacerlo robusto y sano, para hacerlo sabio y razonable., que trabajara, que se agitara, que corriera, que gritara, que estuviera constantemente en movimiento, que fuera hombre por el vigor, para que lo fuera por la razón “. (Ruiz Aguilera, A 1987:19)

Los primeros indicios de incluir los ejercicios físicos en la educación cubana comienzan con las experiencias traídas de Europa por intelectuales de la época como Félix Várela, quién expresó “Realizar la actividad jugando era más fructífe

ro "(Fleitas Díaz, I, 2003: 11), pero en las escuelas publicas no existía un sistema de educación física.

El 15 de enero de 1915 se aprueba la obligatoriedad de la educación física para las escuelas públicas pero en realidad existían deficiencias en los planes de estudios donde la Educación Física quedaba relegada.

No fue hasta 1959 con el triunfo de la Revolución que se produce un gran cambio con la creación del Intituto Nacional de Deportes Educación Física y Recreación y las Escuelas Superiores de Educación Física: "Manuel Fajardo" donde se dotan de profundos conocimientos científicos y pedagógicos a los profesores para que contribuyan a la formación del hombre nuevo.

En virtud de esto se expresa en la Constitución de La República (1998: 52) "todos tienen derecho a la educación física, el deporte y a la recreación". El disfrute de este derecho está garantizado por la inclusión y práctica de la educación física y el deporte en los planes de estudio del Sistema Nacional de Educación y los medios puestos a disposición del pueblo, que facilitan la práctica masiva del deporte y la recreación."

## **1.2. Caracterización del proceso enseñanza-aprendizaje. Particularidades en la Educación física.**

El proceso enseñanza –aprendizaje ha sido históricamente caracterizado de formas diferentes, que van desde su identificación como proceso de enseñanza, con un marcado acento en el papel central del maestro como transmisor de conocimientos, hasta las concepciones mas actuales en las que se concibe el proceso de enseñanza – aprendizaje como un todo integrado, en el que se pone de relieve el papel protagónico del alumno.

En este último enfoque se revela como característica determinante la integración de lo cognitivo y lo afectivo, de lo instructivo y lo educativo, como requisitos psicológicos y pedagógicos esenciales. Este proceso tiene lugar en el transcurso de las asignaturas escolares y tiene como propósito esencial a la formación integral de la personalidad del alumno.

Constituyendo la vía mediatizada fundamental para la adquisición de los conocimientos, procedimientos, normas de comportamiento, valores, legados por la humanidad. Así, en el proceso el escolar aprenderá diferentes elementos del

conocimiento – nociones, conceptos, teorías leyes- que forman parte del contenido y a la vez se apropia de los procedimientos que el hombre ha adquirido para la utilización del conocimiento.

En el proceso de asimilación de los conocimientos se produce la adquisición de procedimientos, de estrategias, que en su unidad conforman las habilidades tanto específicas de la asignatura como de tipo más general. La adquisición de los conocimientos y habilidades contribuirá gradualmente al desarrollo del pensamiento, a la formación de los intereses cognoscitivos y de motivos por la actividad de estudio.

La integridad del proceso de enseñanza-aprendizaje radica precisamente en que este dé respuesta a las necesidades del aprendizaje de los conocimientos, del desarrollo intelectual y físico del escolar y a la formación de sentimientos, cualidades y valores, todo lo cual dará cumplimiento a los objetivos y fin de la educación en sentido general.

El proceso enseñanza – aprendizaje se lleva a cabo a través de numerosas y variadas actividades que se desarrollan en la escuela como respaldo, consolidación y ampliación de la instrucción y del trabajo educativo. Esta unidad en la planificación coordinada, interrelacionada e integral de la educación docente, extradocente, extraescolar desarrollada con un carácter sistémico, constituye uno de los aportes contemporáneos de la pedagogía.

En el ámbito escolar se han instrumentado numerosas actividades de la educación física, el deporte, la recreación, que se realizan dentro y fuera de la escuela, y que contribuye poderosamente al desarrollo integral de los educandos. Pero estas múltiples actividades no pueden verse como la suma de elementos aislados, sino como un sistema de influencias que se caracterizan por

su integralidad, por la interacción de sus elementos, y por los vínculos y relaciones que condicionan su estructura.

Por ello la actividad docente (la clase) como las actividades extradocentes (actividades en la naturaleza, gimnasia musical aerobia, composiciones gimnásticas, práctica de deporte, etc) y las actividades extraescolares (encuentros

deportivos Inter. centros y competencias oficiales de los juegos oficiales que realizan en la comunidad), entre otras, deben responder una planificación íntimamente relacionada y articulada, de forma tal, que permita su realización efectiva.

Este carácter de sistema posibilita que cada elemento componente desempeñe las funciones que le son inherentes, se establezcan las relaciones con el resto de los elementos y se fije la forma y el tiempo en que debe llevar a cabo sus funciones.

La clase esta considerada como la forma más adecuada para el logro de los objetivos educativos porque en ellos están dadas las condiciones necesarias para fundir en un proceso único, la instrucción y la educación.

La posición dominante de la clase está determinada por varios factores, entre los que se puede señalar los siguientes:

- Su carácter obligatorio dentro del currículo escolar.
- Se rige por una programación para los distintos grados, niveles y tipos de educación.
- Contribuye, en interrelación con las demás asignaturas (relación ínter materia) y en unión con las formas extradocentes y extraescolares a la formación de personas integralmente desarrolladas.

En la clase, el profesor facilita, orienta, guía la unidad instructiva - educativa de sus alumnos teniendo en cuenta las diferencias individuales de estos y utilizando adecuadamente estrategias de aprendizaje y educativas en su labor pedagógica, que se profundizan en las actividades extradocentes y extraescolares con lo cual

crea las condiciones propicias para que todos los alumnos alcancen los niveles de desarrollo físico – motriz, cognoscitivos y actitudinal previstos.

El enfoque integral físico educativo tiene como premisa fundamental concede una gran importancia al alumno como sujeto activo, constructor de su propio aprendizaje. Sin embargo, hay que observar que los alumnos son diferentes, que no todos tienen el mismo ritmo de aprendizaje ni el mismo nivel de desarrollo físico

La diversidad en educación física abarca múltiples aspectos como son:

- Diferencias individuales manifiestas entre los niveles de desarrollo de los alumnos.
- La diversidad de contextos socio - culturales en que ella se desarrolla.
- Enfoques psicopedagógicos y currículo diferentes.
- Diferencia en la formación profesional de los docentes.

La integridad sin embargo es entendida como una intencionalidad educativa que ha de lograrse indefectiblemente en la diversidad, los aprendizajes tradicionales en Educación Física privilegiaron el aprendizaje técnico y de modelos de movimientos , es decir aprender a hacer en detrimento de los demás tipos de aprendizaje ; Se está haciendo referencia a una enseñanza directiva de la Educación Física basada en la demostración y repetición , lo cual supone la adquisición por parte de los alumnos de una serie de automatismos . Otra cosa bien diferente es la construcción por los propios alumnos, bajo la guía y orientación del profesor, de esquemas motrices de amplia utilización en situaciones variadas, a partir de una concepción constructivista y significativa del aprendizaje.

La materialización de un enfoque multilateral- integral en las actividades de la Educación Física requiere que en cada una de ellas se cumpla con las funciones pedagógicas de instrucción , educación y desarrollo ,lo que significa trabajar para que los alumnos adquieran sólidos conocimientos relacionados con la actividad física – deportiva ,logren un amplio desarrollo de las capacidades de rendimiento físico; se formen en ellos valores morales y sociales de la personalidad y se contribuya a un óptimo desarrollo morfofuncional y psíquico.

### **1.3 Caracterización general de la Educación Física y del estudiante de preuniversitario.**

#### **1.3.1 Objetivos de la asignatura:**

- Realizar con éxito las tareas que desde el punto de vista de su preparación física les plantea la escuela, la familia y la sociedad.
- Lograr aplicar en condiciones de juegos y competencias las habilidades principales de los diferentes deportes motivo de clases que recibirán en este nivel.

- Identificar y seleccionar los diferentes tipos de ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas, condicionales, coordinativas como medio de auto ejercitación en su tiempo libre.
- Incentivar mediante las actividades de la asignatura en su círculo de interés, trabajo con monitores y otras, la formación vocacional y profesional para la captación de esta carrera pedagógica.
- Contribuir con las actividades de clases y extra escolares a la formación y/o consolidación de valores éticos y morales.

### **1.3.2 Caracterización de la asignatura:**

La Educación Física tiene como tarea contribuir al logro de los objetivos generales que establece la Educación General Politécnica y Laboral para la formación de los alumnos en estos grados, en el plan de estudio de Educación Física se manifiestan dos características fundamentales:

La profundización y generalización de los conocimientos, las capacidades físicas, condicionales y coordinativas, las habilidades motrices básicas y deportivas, las cualidades psíquicas así como los valores morales y éticos formados en grados anteriores.

Los objetivos y contenidos están dirigidos a consolidar, profundizar y ampliar las capacidades físicas condicionales, las coordinativas básicas y complejas y las habilidades de los diferentes deportes que se impartirán en cada grado.

Estas características de profundización y generalización establecen las necesidades de desarrollar los contenidos en situaciones desde las simplificadas de juegos hasta un nivel más complejo, acorde al nivel de conocimientos y desarrollo de habilidades que posean y vayan adquiriendo los alumnos. Se ha de tener en cuenta la edad de los alumnos y sus características biológicas, fisiológicas y psicológicas de acuerdo a los años de la carrera que cursan para alcanzar los niveles requeridos y por tanto mejores resultados.

Es indispensable tener en cuenta el grado de independencia, intereses y motivaciones que manifiestan los estudiantes de estas edades y que cada vez necesitan ser objeto y sujeto del proceso de aprendizaje, por lo que el profesor

debe tenerlas presente para la atención de las diferencias individuales, lograr su independencia y creatividad.

La profundización presupone una elevada posibilidad de aplicación de los conocimientos, esto no quiere decir que no se incluyan etapas de aprendizaje o de reactivación de los conocimientos según el nivel de desarrollo de los estudiantes.

### **1.3.3 Caracterización del estudiante de preuniversitario:**

El estudio en esta enseñanza transcurre en el momento de tránsito de la adolescencia a la juventud. Por tanto el estudio se convierte en una necesidad vital, cuando el joven desarrolla en el proceso de obtención del conocimiento la iniciativa, la creatividad y la actividad cognoscitiva independiente. Por lo tanto gozan de respeto particular aquellas materias en que los profesores demandan de ellos esfuerzos mentales, imaginación, inventiva y crean condiciones para que el alumno participe de modo activo.

En esta etapa se alcanza un mayor motivo hacia los intereses, puntos de vista y la consolidación de las convicciones morales que el joven experimenta. En estas edades puede lograr una imagen más elaborada del modelo e ideal al cual aspira, lo cual lo conduce al análisis y valoración de las cualidades del modelo adoptado y cuáles son positivas y negativas. Ya en este nivel es capaz no tan

so de criticar, sino de auto criticarse en colectivo y comprender lo negativo y lo positivo de su actitud y la de sus compañeros.

La elección de su profesión futura es muy importante para su desenvolvimiento y aspiraciones, esta selección se convierte en el centro de la situación social de su desarrollo por ser un acto de autodeterminación. Siente una fuerte necesidad de encontrar su lugar en la vida, por lo que se incrementa su participación en actividades socialmente útiles, de estudio, deportiva, cultural y política.

El contacto con los demás, refuerza su necesidad de auto reflexión, de conocerse, valorarse y dirigir su propia personalidad, ya que busca autonomía, decisión propia y debe permitírsele que lo haga. Corresponde a los profesores ofrecer todo esto en forma conveniente para que se logre una correcta personalidad y por tanto los objetivos centrales de la educación socialista.

#### **1.4: El desarrollo de las capacidades físicas condicionales.**

Capacidades: “En acepción amplia, propiedades psíquicas del individuo que regulan la conducta y constituyen una condición de su actividad vital.”

En su acepción estricta se entiende por capacidades el conjunto de propiedades psíquicas del hombre que lo hace apto para dedicarse a un tipo determinado e históricamente configurado de actividad profesional.” Diccionario Filosófico, (1984:54)

Capacidad Física:” Significa aquellas condiciones orgánicas básicas para el aprendizaje y perfeccionamiento de acciones físicas motrices y deportivas.” (Ruiz Aguilera, A, 1985:15)

Capacidades Físicas Condicionales: “Cualidades enérgico funcionales del rendimiento que se desarrollan como resultado de la acción motriz consiente del sujeto y que al mismo tiempo constituyen condiciones de esas acciones motrices y de otras a desarrollar.” (Ruiz Aguilera, A, 1985:81)

El problema de las capacidades y su desarrollo, ha sido un motivo de gran preocupación y estudio de muchos científicos de diferentes países. En la actualidad se puede plantear que desde el punto de vista marxista, el desarrollo

de las capacidades del hombre es un proceso socialmente fundamentado que tiene como base la relación de las condiciones biológicas, internas y las sociales, externas

Condiciones biológicas (interna)

- Característica de la actividad nerviosa superior del sujeto.
- Las peculiaridades de las actitudes o predisposiciones neurofisiológicas.
- Las características o el estado de los analizadores.

Condiciones sociales (externas).

- La adecuación de la actividad a la madurez del sujeto.
- Las motivaciones para la actividad.
- La atención a las diferencias individuales.

Las capacidades se ponen de manifiesto sólo en la actividad y además ,se desarrollan no en los conocimientos , habilidades y hábitos como tales , sino en el proceso de adquisición de estos , es decir , en la rapidez , la profundidad , la facilidad y la solidez que tengan en el proceso de adquisición del dominio de los conocimientos y habilidades , son de gran importancia para una actividad determinada.

A través de la enseñanza el individuo adquiere conocimientos y desarrolla hábitos y habilidades y en el proceso de dominio de la actividad que aprende va desarrollando sus capacidades, la que va quedando como producto cualitativamente superior del propio desarrollo, la asimilación de los conocimientos y de las habilidades es el resultado directo de la enseñanza, y el desarrollo de las capacidades correspondiente, su resultado

indirecto. Indirectamente significa insuficientemente dirigido, que depende de muchas eventualidades, de lo que es capaz de encontrar el propio individuo.

Pero, si las capacidades no son innatas, sino que se desarrollan con la actividad, si ellas constituyen uno de los resultados de la enseñanza, se puede encontrar un

contenido y un método de enseñanza apropiado que permitan fomentar una u otra capacidad al más alto nivel de desarrollo en todas las personas. Para esto

es necesario en que consiste cada capacidad y que es lo que debemos enseñar precisamente.

Leonid Abramovich Venguer plantea “que las aptitudes son particularidades de la constitución y funcionamiento del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos que son de gran importancia para el desarrollo de las capacidades”. Venguer R, A. (1979:78)

Dentro del marco de la Educación Física es necesario tener en cuenta que el hombre, aparte de poseer determinadas aptitudes, también posee determinadas condiciones morfo fisiológicas que le sirven de base para desarrollar capacidades

físicas. Por eso podemos plantear que todo movimiento del hombre es el resultado de una actividad armónica entre el sistema nervioso central y las secciones periféricas del aparato locomotor, en particular el sistema muscular.

Teniendo en cuenta estas condiciones morfofisiológicas que posee el organismo humano, se puede considerar, que la fuerza, la rapidez y la resistencia, son capacidades físicas ya que ellas se desarrollan sobre la base de estas condiciones o propiedades orgánicas.

Independientemente de que el individuo tiene propiedades orgánicas existen tres factores que determinan la rapidez, facilidad y magnitud con que se pueden desarrollar estas capacidades físicas.

1. La particularidad desde el punto de vista ontogenético que tiene el individuo.
2. La particularidad de las influencias externas dirigidas al desarrollo de esas capacidades físicas.
3. La particularidad de que en una misma actividad se pueden desarrollar diferentes capacidades físicas.

En la práctica de la Educación Física y el deporte se desarrollan múltiples actividades que requieren determinadas capacidades físicas y cualidades motrices del que las realiza, pero es precisamente en el proceso de desarrollo de

esta disciplina en que el individuo desarrolla las capacidades físicas necesarias para obtener un determinado rendimiento, tanto físico como deportivo.

A medida que el alumno se desarrolla, los rasgos cualitativos del movimiento van variando y perfeccionándose y su manifestación no sigue un esquema rígido, sino que evoluciona de forma diferente en cada individuo, y según la situación concreta tratada.

Podemos concluir que las capacidades físicas constituyen fundamento para el aprendizaje y perfeccionamiento de acciones motrices para la vida, que se desarrollan sobre la base de las condiciones morfofisiológicas que tiene el organismo. Representa uno de los componentes esenciales para el desarrollo de la capacidad de rendimiento, tanto físico como deportivo.

#### **1.4.1 Principios que rigen el proceso del desarrollo de las capacidades físicas.**

El proceso del desarrollo de las capacidades físicas se fundamenta en principios teóricos, de tipo biológico, pedagógico, psíquico y del conocimiento lógico que deben ser observados por el profesor durante la dirección de las clases de educación física y deportiva.

##### **1. Principio del aumento gradual y progresivo de la carga:**

Teniendo en cuenta la adaptabilidad del organismo a un estímulo determinado se hace necesario el aumento paulatino y gradual (según las posibilidades de los alumnos) de la carga, para proporcionar un progresivo desarrollo de las capacidades físicas del educando. Para ello, el profesor debe planificar el proceso de forma tal que se garantice el aumento constante, tanto de la intensidad como del volumen de la carga proporcionalmente y en correspondencia entre uno y otro componente, así como la elevación de la densidad en la clase.

##### **1-Principio de la variación ondulatoria y cíclica de la carga.**

De este principio se desprende, por una parte, que el aumento de la carga es más efectiva si sigue un proceso escalonado que permita al organismo alcanzar una verdadera adaptación para después iniciar una nueva etapa cuantitativa y cualitativamente superior y por otra, que el proceso de dosificación tanto en una

unidad de entrenamiento, como en un micro ciclo o período no sigue tampoco un proceso lineal, sino que se produce de forma ondulatoria siguiendo los requerimientos de la alternancia entre trabajo y descanso.

##### **2-Otros principios importantes son los de la continuidad del proceso de ejercitación y de la diferenciación de la carga.**

Estos responden también a las regularidades de la relación de la carga y el reposo tratados con anterioridad.

#### **1.4.2 El desarrollo de la capacidad condicional resistencia:**

El desarrollo de la resistencia, es producto de la propiedad que tiene el organismo de relacionar sus diferentes sistemas creando un sistema funcional (fisiológico) con vistas a realizar un esfuerzo prolongado, para el desarrollo de esta capacidad se requiere un gran consumo de energía, esta se gasta fundamentalmente en el funcionamiento de los sistemas cardiovascular y respiratorio.

Por otra parte, para el desarrollo de esta capacidad física lo más importante constituye el mejoramiento de la función vegetativa del organismo, ya que la duración de la capacidad de trabajo de la musculatura está en dependencia de la transformación del oxígeno y los nutrientes, de ello se desprende que una fuerte irrigación sanguínea y un mejor empleo de las reservas de oxígeno y de nutrientes aumenta la capacidad de trabajo de los

músculos , y la cantidad de sangre que llegue a los músculos está en dependencia del trabajo cardíaco.

Por ello, mientras mayor es el volumen sistólico, mayor es la irrigación por volumen y ello posibilita una mayor oxigenación – alimentación de los grupos musculares, otro factor determinante en el desarrollo de esta capacidad está dado por el mecanismo respiratorio que suministra la cantidad de oxígeno.

La resistencia como capacidad condicional es valorada por diversos autores, manteniendo como denominador común el alejamiento de la fatiga con una alta capacidad de trabajo.

Forteza, A, (1988:45) expresa que “la resistencia es la capacidad de realizar una capacidad física sin que disminuya su efectividad”.

D. Harre (1987:226) dice que “resistencia en el deporte es la capacidad de resistencia del organismo contra el cansancio en ejercicios deportivos de una larga duración”.

Ozolin.N.G, (1989:260).plantea que “es la capacidad de realizar un trabajo prolongado al nivel de intensidad requerido, como capacidad para luchar contra la fatiga”.

Matvéev.V.L (1983) la define como “el conjunto de propiedades funcionales del organismo que conforman la base específica de las manifestaciones de resistencia en los distintos aspectos de la actividad”.

### **Clasificación de la resistencia:**

#### **Atendiendo a la base energética.**

- Aerobia
- Anaerobia

En su vinculación con otras capacidades.

- Resistencia a la fuerza.
- Resistencia a la velocidad.

Desde el punto de vista metodológico.

- General.
- Especial.

Atendiendo al tiempo.

- Media.
- Corta.
- Larga duración

#### **Resistencia (anaerobia alactácida): tipo1**

Es la llamada resistencia de la fuerza. Resistir a una fuerza depende de las reservas de fosfógenos (CrP y ATP).de 45 segundos a 2 minutos. A mayor fosfógenos, mayor resistencia en el entrenamiento, se aumentan las reservas de

fosfógeno, gastándolas con esfuerzos cortos de máxima intensidad a intervalos largos de descanso. (Resistencia- fuerza)

### **Resistencia (anaerobia lactacida): tipo 2**

Es la llamada resistencia de la velocidad. Consiste en resistir la aplicación de la fuerza y frecuencia óptima a los movimientos (2 –8).

Depende de:

Resistir altos valores de lactacidemia.

Eliminar ácido láctico durante el evento

Se logra con cargas que provoquen mucho ácido láctico, y como consecuencia aumento de las reservas alcalinas.

Las cargas de entrenamiento no deben ser inferiores a las 180-190 p/ m.

(Resistencia- fuerza)

### **Resistencia (aerobia) tipo 3:**

Tiene como sinónimo la resistencia general.

Es necesaria para:

- La recuperación.
- Colaborar con los esfuerzos anaerobios.
- Eventos de larga duración.

Se logra con cargas que provoquen mucho ácido láctico, y como consecuencia de las reservas alcalinas.

Las cargas de entrenamiento no deben ser inferiores a las 180- 190 p/ m y el tiempo de duración más de 8 minutos.

Esta depende de:

- el desarrollo del sistema de suministros de oxígeno a los tejidos.
- el aumento de las reservas energéticas aeróbicas (glucosa, hidrato de carbono, ácidos grasos). Esta es la resistencia general.

### **Resistencia de rapidez:**

Según D. Harre (1987:230) "Es la capacidad de resistencia contra el cansancio en cargas con una intensidad de estímulo desde lo submáximo hasta lo máximo y una obtención de energía fundamentalmente anaerobia".

### **Resistencia de fuerza:**

Según D. Harre (1973:234). "es la capacidad de resistencia al cansancio que posee el organismo en ejercicios de fuerza de larga duración".

Para Forteza, A, (1988:48). "Resistencia de la fuerza es la capacidad del organismo a resistir la fatiga durante un trabajo de fuerza prolongado".

**Resistencia general:**

Forteza, A, (1988:51).” Es la capacidad que tiene el organismo de realizar una actividad larga de carácter complejo”.

**Resistencia especial:**

Forteza, A, (1988:55).dice que”es la capacidad de realizar una actividad física de carácter local durante un tiempo e intensidad determinados”.

Esta se divide en:

- Resistencia muscular dinámica: son contracciones isotónicas( planchas, cuclillas, abdominales)
- Resistencia muscular estática: son contracciones isométricas (dinamómetro de mano, suspensión en la barra), para medirla se aplican cargas estándar de forma estática. Ejemplo: tiempo de suspensión en la barra.

**Resistencia de larga duración.**

Se necesita para recorrer una distancia en la cual el alumno necesita más de 8 minutos, sin que represente una disminución sustancial de la velocidad, donde se ponen de manifiesto la actividad plena de los sistemas circulatorios vasculares y respiratorios.

**Resistencia de media duración:**

La resistencia de media duración se caracteriza por el predominio de los procesos anaerobios láctidos, es decir, se libera la energía por la degradación del glicógeno muscular. Se produce una deuda de oxígeno que se estabiliza hasta el final del ejercicio, se resisten altos valores de lactacidemia y se logra durante el ejercicio la eliminación de cierta cantidad de ácido láctico y aumento de las reservas alcalinas.

Se necesita para recorrer una distancia en la cual el alumno necesita de 2-8 minutos, donde se incorporan cada vez más los procesos aeróbicos y está determinada esencialmente por el nivel de desarrollo de la resistencia de fuerza y de la resistencia de velocidad.

El objetivo fundamental es vencer, durante toda la distancia altas resistencias de movimientos que siempre se presentan.

**La resistencia de corta duración.**

Se necesita para recorrer una distancia en la cual el deportista necesita de 45 segundos a 2 minutos aproximadamente. Aquí se necesita de un elevado

porcentaje de procesos anaerobios del metabolismo; está depende del desarrollo de la resistencia de fuerza y de la resistencia de rapidez.

Tipo de fatiga:

- Física.
- Psíquicas.

Según su grado la fatiga fisiológica o natural pueden ser:

Local: afecta a miembros muy determinados (menos de 1/3 de la musculatura general.

**Regional:** Se manifiesta en grandes grupos musculares (entre 1/3 y 2/3 de la musculatura general).

**Total:** Afecta a todo el organismo.

**Síntomas de la fatiga:**

**Fisiológica:** Surge como consecuencia del esfuerzo o reiteración de estos durante la sesión de entrenamiento. Se supera con el descanso.

- Pérdida de fuerza.
- Sensación de agotamiento.
- Dolor, pesadez, rigidez.
- Pérdida de coordinación.

**Prepatológica o Anómala:** Se produce cuando la progresión del entrenamiento no son adecuados o por patología latente.

- Desproporción entre el esfuerzo y el cansancio.
  
- Lenta recuperación.
- Disminución del rendimiento.
- Irritabilidad.

**Patológica o crónica**

- Si se continúa el entrenamiento estando el atleta en un estado de fatiga prepatológica. Esto conlleva al sobre - entrenamiento.

**Subjetiva:**

- Sensación indefinida de mal estar general, apatía, mal humor, pesadez muscular, etc.

**Objetivamente:** Disminución del rendimiento.

- Pérdida de la coordinación, estabilidad y precisión. (palidez, pérdida de peso, insomnio).

**Fatiga patológica o crónica:**

**Síntomas:**

**Bioquímica:**

- Albuminuria transitoria.
- Aumento del ácido láctico en sangre.
- Tendencia a la hipoglicemia.

**Respiratoria:**

- Taquicardia (aumento de la frecuencia respiratoria).

**Cardiovascular:**

- Taquicardia, aumento del tiempo de recuperación.

Los tipos de resistencia anaeróbica y aeróbica es preciso combinarlas, pues si se trabaja la resistencia aeróbica solamente en la preparación del deportista, se logra una hipertrofia ventricular del corazón, por lo que sus paredes no podrían contraerse para abastecer y enviar la sangre a los planos musculares, además que lleve los substratos con la frecuencia y cantidad que el músculo demanda para el trabajo.

Un engrosamiento de las paredes del corazón, ocurre cuando hay un trabajo anaeróbico, por lo que hay una disminución del volumen de eyección. Una dilatación de las paredes del corazón sucede mediante un trabajo aeróbico puro, por lo que hay un poco de engrosamiento.

La hipertrofia y el engrosamiento necesario para aumentar el volumen minuto sistólico, ocurre cuando hay una combinación del trabajo aeróbico y anaeróbico.

Por lo antes expuesto es necesario el predominio de un trabajo aeróbico especialmente en los jóvenes, la necesidad teórica o permanente de un trabajo complementario anaeróbico que permita: hipertrofiar el corazón y a la vez engrosar sus paredes.

#### **1.4.3 Métodos para el desarrollo de la resistencia:**

- 1- **Método estándar continuo:** este método se caracteriza por la manutención constante del ejercicio sin que varíe la estructura del movimiento y se mantenga una intensidad de trabajo estable. Los ejercicios de carácter cíclico son los más recomendados en este método y se emplean con gran frecuencia para el desarrollo de la resistencia general en ciclismo, canotaje, natación, atletismo y en los deporte de juego y combate.

Para el control de la intensidad de trabajo en este método se mantiene la carga continuada en una frecuencia cardíaca que oscila entre 150 – 170 pulsaciones por minuto.

- 2- **Método estándar en cadena:** el principio de este método es igual al anterior , mantener un trabajo prolongado sin pausa , pero ejecutando diversos ejercicios organizados sucesivamente, la forma mas fácil de organizar este método es en recorrido como el que se muestra en el siguiente ejemplo:

Carrera de 50m, laberinto, cuadrupedia, juegos con pelotas, carreras con obstáculos, se repite sin descanso.

- 3- **Método de cambio:** este método se emplea fundamentalmente en ejercicios cíclicos y su esencia radica en la variación de las magnitudes ve

locidad de desplazamiento, ritmo y frecuencia de los movimientos. Este método es muy difundido en ciclismo, atletismo y canotaje, la carga se controla fundamentalmente por el tiempo, la frecuencia de movimientos y las distancias a recorrer.

- 4- **Método fartlek:** el contenido de este método es similar al del cambio, pero se diferencia fundamentalmente en su forma de planificación y control, se producen los cambios de ritmo, velocidad y frecuencia a elección por el atleta.
- 5- **Método de intervalo:** el método de intervalo ha resultado uno de los más empleados en el entrenamiento de la resistencia, su esencia es lograr suministrar cargas repetidas en condiciones de descanso incompleto provocando una deuda acumulada que exige de un gran esfuerzo cardiorrespiratorio y en particular de la capacidad de soportar gran intoxicación muscular atendiendo a la orientación que se pretenda dar a la resistencia; los intervalos se estructuran en:
  - a) Intervalos cortos – duración 0.15 segundos a 2 minutos.
  - b) Intervalos medios de 2-8 minutos.
  - c) Intervalos largos de 8-15 minutos.

Los descansos deben mantenerse mientras la frecuencia cardíaca oscile en valores de 120 y 130 y durante la carga entre 170 y 180 pulsaciones por minuto.

- 6- **Método de juego:** Los métodos para el desarrollo de la resistencia son generalmente agotadores y monótonos por lo que se deben motivar constantemente; esta es una posibilidad que brinda el método de juego. El juego como método de entrenamiento tiene que cumplir con el objetivo de desarrollar una capacidad determinada y debe estar organizada atendiendo a los siguientes aspectos:

-Los participantes deben dominar los principales elementos técnicos del juego seleccionado, ya que esto brinda una adecuada orientación de las acciones motrices hacia la ejercitación de aparatos, órganos y sistemas.

-En muchas ocasiones para los juegos se seleccionan deportes o juegos predeportivos con exigencias técnicas muy fuertes, en estos casos se requiere la adopción de reglas especiales para que no se produzcan muchas interrupciones para no permanecer mucho tiempo inactivo.

- 8- **Método de competencia:** El método de competencia se emplea en el desarrollo de todas las capacidades, pero para la resistencia resulta de gran utilidad ya que se logra que el atleta emplee de forma profunda su energía. Atraído por la motivación de la competencia. Este método contribuye al desarrollo de los factores volitivos que determinan la resistencia, en particular la resistencia combinada con otras capacidades.

**Para aumentar las capacidades anaeróbicas se recomiendan diferentes métodos:**

- ❖ Realizar ejercicios alactácidos anaeróbicos, en un tiempo de 5-10 seg. a una intensidad de 100 %.
- ❖ Realizar ejercicios lactácidos anaeróbicos en un tiempo de 15-30 seg., con una intensidad del 90-100 %.
- ❖ Realizar ejercicios aeróbicos anaeróbicos, en un tiempo de 1,5 mts, con una intensidad de 85-90 %.

El trabajo de la resistencia para nuestro organismo tiene gran importancia por lo que posibilita un mejoramiento de la capilarización en los tejidos, un aumento del intercambio gaseoso en la sangre, colaborando este sistema con el trabajo de desintoxicación del organismo y en el aumento de la circulación sanguínea en hígado y riñones. Las glándulas suprarrenales al activar sus funciones mediante el trabajo de resistencia, aportan al torrente sanguíneo mayor cantidad de hormonas.

En el plano metodológico a largo plazo, la educación de la resistencia establece como orden priorizado el desarrollo de la resistencia aerobia, a continuación la resistencia alactácida y por último la resistencia lactácida. Estas indicaciones evitan el trabajo de resistencia en la especialización inicial y edades posteriores,

conlleva a la formación de una hipertrofia muscular prematura e irreversible del corazón.

**1.5. Algunas reflexiones sobre el trabajo de la resistencia en la Educación Física:**

La resistencia se trabaja en las escuelas a través de la gimnasia básica y mediante el atletismo mediante carreras de media y larga duración. Su influencia en el organismo es altamente valorada al punto de convertirse en un elemento esencial de la enseñanza en la Educación Física.

Sin embargo, no siempre las formas tradicionales de enseñanza logran atraer al alumno a practicar la carrera de resistencia, competir para llegar primero o hacer mejor marca o tiempo, no es suficiente a veces cuando el alumno gusta más de los juegos y los deportes colectivos.

El atletismo como deporte es eminentemente psicomotriz en medio estable, es decir, que se practica individualmente(excepto los relevos) y sobre un terreno sólido y regular, sin embargo en los deportes colectivos con pelotas no se llega al cansancio solamente debido a la carga física , sino también por los requisitos del trabajo intelectual, ante la realización de las tareas tácticas, del aumento en el trabajo de los analizadores (visual-auditivo), de la situación emocional del juego,

se sobreentiende que la parte mayor entre los componentes del cansancio la tiene la carga física.

Entonces se hace necesario integrar a los elementos psicomotrices del atletismo aspectos socio motriz y con un enfoque lúdico Un nuevo enfoque en la carrera de resistencia en las escuelas debe estar dirigido a ejercer una influencia no sólo en la condición física y la habilidad motriz, sino a ejercer una influencia educativa integral en la personalidad del alumno, introduciendo en su práctica aspectos lúdicos, de cooperación de trabajo independiente y en equipos y de obtención de resultados individuales y colectivos, tales como.

- ✓ Perseguir y atrapar un adversario.
- ✓ Cooperar con uno o varios compañeros para lograr un fin común.
- ✓ Desarrollar un plan táctico individual y de equipo.
- ✓ Batir un record o una marca.
- ✓ Poner a prueba sus capacidades

Aprender a correr jugando, ayuda al desarrollo, mejoramiento e integración de los aspectos perceptivo-motrices, fisiológicos y tácticos.

En cuanto al aspecto perceptivo-motriz, la carrera de resistencia difiere de la de rapidez. En la resistencia los problemas de la postura y de equilibrio para correr característico de la rapidez son menos importantes siendo lo esencial la adquisición de conocimientos sobre su propio cuerpo, las posibilidades de sus compañeros, de los contrarios y de la relación espacio tiempo.

En lo relativo al aspecto fisiológico se trata de aprender a economizar sus esfuerzos y luchar contra su propio estado de fatiga, en relación con el plan táctico, las metas, los compañeros y los adversarios. La relación de un plan táctico de carrera esta en correspondencia con el desarrollo que de esta capacidad posea cada alumno, así como, de los objetivos, de los compañeros de equipo, los adversarios, las distancias, el tiempo que va pasando, etc.

La articulación de estos tres aspectos: perceptivo-motriz, fisiológico y táctico, permiten el desarrollo integrado de capacidades cognitivo-motrices y físico motriz, la esencia de este cambio de enfoque en el desarrollo de la carrera de resistencia estriba en que los alumnos, organizados en equipos, van a intentar resolver un problema relativo a una situación vivida o conocida por todos.

La resistencia general (resistencia básica, resistencia aeróbica) se sitúa conscientemente al principio. Constituye la base del entrenamiento para crear la capacidad de trabajo del organismo donde se sustentará la asimilación de las cargas y el proceso de recuperación. Una buena resistencia general retrasa el cansancio tanto local, a nivel muscular, como también central, en el cerebro, acelerando la recuperación. Un factor importante que debemos tener en cuenta a la

hora de trabajar con niños es que su respuesta cardiaca es superior a la de los adultos en frecuencia por minutos.

En cuanto a la posibilidad de entrenamiento de la resistencia en los principiantes rige lo siguiente: ya el niño en edad preescolar está en condiciones de superar rendimientos generales constantes de baja intensidad, dándose una serie de limitaciones que no se basan tanto en el sistema cardio -circulatorio, sino mucho más en la desfavorable relación entre el tejido muscular y el peso corporal.

Al empezar la edad escolar mejora la configuración muscular, es decir, los músculos se vuelven más fuertes, más rápidos y alcanzan una mayor superficie. De este modo pueden soportarse relativamente pronto, esfuerzos reducidos o medios durante un período más largo, sin perjudicar por ello la salud. No obstante, se mantienen los efectos de un entrenamiento sistemático

#### **Familia de ejercicios principales para el desarrollo de la resistencia.**

- ✓ Caminatas.
- ✓ Trotes.
- ✓ Carreras
- ✓ Juegos deportivos con reglas especiales.
- ✓ Fútbol.
- ✓ Baloncesto.
- ✓ Juegos de carreras.
- ✓ Carreras por diversos lugares y terreno.

### **1.5.1. Sistemas energéticos de la obtención de ATP (sus características)**

Durante el trabajo siempre se gasta energía, la liberación de esta energía se realiza a través de un proceso bioquímico, por lo tanto la resistencia depende de las reservas energéticas en el organismo y la velocidad de su expulsión y su recuperación en el proceso de trabajo y descanso, por eso los entrenamientos para la resistencia son procesos de perfeccionamiento de las funciones vegetativas. La palabra resistencia es inseparable de la palabra descanso, en esta situación el medio básico para el desarrollo de la resistencia es el trabajo que se realiza hasta la presentación del cansancio.

Durante el tiempo de trabajo muscular se desencadenan reacciones químicas descomponiéndose el ATP (ácido adenosin trifosfórico) liberando energía, la cantidad de ATP siempre es constante. Después de la descomposición de ATP este se recupera a cuenta de reacciones químicas con la participación de oxígeno (aeróbico) y sin oxígeno (anaeróbico).

Ante las reacciones, las cuales se realizan en condiciones anaeróbicas una gran parte de los productos liberados se expulsan al exterior después de haber concluido el trabajo físico, a través de la respiración. En este caso la medida del volumen de las posibilidades anaeróbicas será la llamada deuda de oxígeno.

Durante el tiempo de trabajo muscular estas reacciones no se realizan al mismo tiempo, las mismas se realizan en tres etapas:

- 1- En primer lugar tenemos el proceso de adaptación (el ATP se descomponen ADP (ácido adenosin difosfórico) y ácido fosfórico). En este proceso no se forma ácido láctico y por eso se llama alactación. Este proceso dura de 5 a 8 segundos.
- 2- El segundo proceso se llama glicogénesis. En este se tiene la fermentación de los carbohidratos en los tejidos y la composición de ácido láctico, por eso se llama proceso de glicogénesis. Es muy importante destacar que una parte de la energía liberada se utiliza en la resintetización del ATP, como resultado final es la desaparición de una gran cantidad de glucógeno y la presentación de una cantidad

equivalente de ácido láctico, el solo proceso de composición de ácido láctico no está relacionado con la flexión y extensión muscular. Esto se realiza uno o dos minutos después de terminado el trabajo.

- 3- El tercer proceso es el respiratorio. Durante 3 o 5 minutos, los productos no oxidantes se eliminan y se llega hasta la llamada situación estable de cambios de productos, ante un aumento rápido del trabajo neuromuscular, de nuevo se producen los procesos anaeróbicos y por el contrario ante la disminución de la velocidad del trabajo muscular los procesos respiratorios predominan.

De las características explicadas sobre las acciones musculares, se concluye que están formadas por tres componentes y cada uno de ellos predominan en determinadas condiciones, independientemente de esto el cansancio se presenta en los diferentes deportes de diferentes formas. Como se explicó anteriormente.

#### **Anaerobio –alactado:**

La actividad motriz o duración del trabajo debe ser de 15 a 30 segundos.

Potencia:

Es el de mayor potencia en comparación con los de más sistemas.

Capacidad:

Existen muy pocas reservas de Cr p y de ATP en el tejido muscular (menor duración).

Sustrato energético:

Crp (creatin fosfato), ATP (adenosin trisfosfato).

Fibras musculares que trabajan:

Fibras blancas o rápidas, estas consumen mayor cantidad de ATP por unidad de tiempo y se excitan con una frecuencia de 30 milisegundos.

Sub. Zonas de potencia:

Anaerobia máxima del 90 al 100 % de la energía utilizada es por vía anaerobia (sin O<sub>2</sub>), también existe poca concentración de lactato en sangre (5 –g /milimol)

Ejemplo de evento deportivo: carreras cortas (100 metros)

### **Anaerobio – lactácido**

La actividad motriz o duración del trabajo, puede oscilar entre 30 segundos y 5 minutos, puesto que el glicógeno se va alojando en el hígado.

Potencia:

Es mediana, un poco menor que la del de los fosfógenos.

Capacidad: mayor que la del fosfageno.

Sustrato energético:

Glucógeno, glucosa, lactato.

Fibras musculares que trabajan:

Fibras rápidas o intermedias.

Sub. zonas de potencia:

Anaerobia cercana a la máxima, del 75- 86% de la energía por vía anaerobia, la concentración de lactato hasta 15 milimol, concentración de glucosa en sangre de 100 a 120 mg.

Ejemplo de evento deportivo:

Carreras de medio fondo.

### **Aerobio**

La actividad motriz del trabajo es de más de 5 minutos, la oxidación de grasas, de oxígeno y en última instancia la utilización de proteínas.

Potencia:

Es el de menor potencia.

Capacidad:

Es el de mayor capacidad. Ocurre la formación completa del ATP (mayor duración).

Sustrato energético:

Carbohidratos y grasas.

Fibras musculares que trabajan:

Fibras rojas o lentas, tiene mayor numero de capilares sanguíneos y mitocondrias, consume menor cantidad de ATP por unidad de tiempo, se excitan con una fre

cuencia de 90 mili segundos, la segunda contracción no comienza hasta que no termina la primera, presupone la fatigabilidad del músculo.

Sub. zonas de potencia:

Aerobia máxima:

De 3-10 mts el consumo de O<sub>2</sub> oscila entre 95-100 % de su consumo máximo, del 60- 70 % de la energía por vía aerobia (1500my3000m en el atletismo).

Aerobia cercana a la máxima:

El consumo de O<sub>2</sub> oscila entre 85- 90 % de su valor máximo, del 70 – 80 % de la energía utilizada es por vía aerobia (carrera de 5 a 10 Km.).

Aerobia sub.máxima:

De 30 mtos hasta 2 horas, el consumo de O<sub>2</sub> oscila entre 70-80 %, el 90 5 de la energía utilizada es aerobia (carreras de hasta 30 Km.).

Aerobia media: El consumo de O<sub>2</sub> oscila entre un 55-65 % del máximo, casi toda la energía que se utiliza es aerobia, existe mayor participación de las grasas como sustrato energético.

### **1.5.2 Calentamiento previo**

El calentamiento: según López, A (2003:121) “es la preparación adecuada del organismo humano para la práctica de actividades físicas más intensas mediante una serie de ejercicios sencillos que se practican con un determinado orden y progresión y con un basamento científico, y evitar así posibles lesiones y traumas.

Conocer la importancia del calentamiento y los beneficios que estos brindan al organismo tienen que ser tarea de todos los que trabajan con la actividad física, ya sea como practicante o como dirigente. Calentar implica preparar al organismo para la actividad que se va realizar y en correspondencia con esta debe estar encaminado el mismo.

J. M. Alter plantea como beneficios de un buen calentamiento los siguientes.

Tomado de Tesis de maestría de( Tanquero Cardenas, J. 2001)

- Incrementa la temperatura del organismo.
- Incrementa el flujo sanguíneo a las diferentes partes del cuerpo.
  
- Aumenta la velocidad de los impulsos nerviosos.
- Aumenta la ejecución de los procesos de contracción y relajación.
- Incrementa la capacidad de trabajo.
- Mejora la capacidad de los tejidos conjuntivos.
- Prepara psicológicamente al atleta par la actividad.
- Aumenta el intercambio del oxígeno con la hemoglobina.
- Aumenta la frecuencia cardiaca.
- Disminuye el riesgo de lesiones.

Por otra parte Anita Bean plantea que es importante calentar ante de comenzar una sesión de entrenamiento por dos razones principales. (Tanquero Cardenas, J. 2001)

Reduce las posibilidades de sufrir lesiones y mejora los rendimientos, los músculos responden mejor al ejercicio sin estar preparados mejor adecuadamente para afrontar la sesión de entrenamiento. El calentamiento aumenta el flujo sanguíneo muscular y lubrica las articulaciones haciendo que estas trabajen con mayor eficiencia.

En estado de reposo, los músculos tan solo reciben alrededor del 15% del aporte sanguíneo total, pero durante la actividad física intensa, los requerimientos de nutrientes y las necesidades de oxígeno se incrementan hasta el punto que necesita un aporte superior al

80% del flujo sanguíneo total para satisfacer sus demandas. Obviamente, se precisa un cierto tiempo para recanalizar la sangre hacia el tejido muscular, lo cual no puede conseguirse cuando se omite el período de calentamiento y se comienza directamente un ejercicio vigoroso.

Todas las bibliografías consultadas nos hablan de la importancia del calentamiento y nos dicen de sus beneficios, pero dejan al usuario que infiera el por que, o lo remiten a alguna bibliografía. Es por ello que hemos querido enumerar las razones

por las que se dicen que el calentamiento es importante y brindan tanto beneficio al organismo.

- Si aumenta la temperatura corporal disminuye la tensión en el músculo, se hacen más eficientes los mecanismos de lubricación y se aumenta la capacidad de estiramiento del mismo.
- SI aumenta el flujo sanguíneo a las diferentes partes del cuerpo, entonces los procesos energéticos y respiratorios serán más eficientes.
- Si aumenta la velocidad de los impulsos nerviosos, entonces existirá una mejor respuesta motora a la actividad.
- SI aumenta la ejecución de los procesos de contracción y relajación, se ganara en eficiencia en el trabajo.
- Si aumenta la capacidad de trabajo, entonces retardará la fatiga.
- Si mejora la capacidad de los tejidos conjuntivos, entonces se tendrá una mejor lubricación y una mejoría en la capacidad de estiramiento del músculo.
- Sí se incrementa el intercambio del oxígeno con la hemoglobina, entonces se beneficiarán los procesos respiratorios y energéticos.
- Sí aumenta la frecuencia cardíaca, entonces se preparara al sistema cardiovascular y respiratorio para el trabajo.
- Sí prepara psicológicamente al atleta, entonces, disminuirá tensiones nerviosas que como es sabido son transmitidas al músculo, provocando un aumento del tono muscular, factor este limitante de la movilidad, el estudiante se sentirá más fuerte y seguro de sí.
- Si disminuye el riesgo de lesiones, se garantizará un cumplimiento exitoso del programa de actividades planificadas, en cuanto a salud y rendimiento

Por lo general el calentamiento se realiza basado en estiramientos y el orden de realización debe ser el siguiente:

- Los ejercicios de rotación para disminuir la viscosidad en la sinovia y de esa forma garantizar una mejor lubricación de la articulación.

- Ejercicios de flexión y extensión, para proporcionar el aumento de la temperatura del músculo y tonificar el mismo: estos ejercicios se realizan de forma lenta y con un solo empuje.
- Las torsiones: se deben realizar de forma lenta y con un solo empuje.

### **1.7 Consideraciones generales sobre los juegos**

Juego: “Es la actividad espontánea y desinteresada que exige una regla libremente escogida que cumplir o un obstáculo deliberadamente puesto que vencer. El juego tiene como función esencial procurar al niño(a) el placer moral del triunfo que al aumentar su personalidad, la sitúa ante sus propios ojos y ante los demás”.( Berestain, M 1991:231)

Los juegos, son un fenómeno histórico en el desarrollo social y cultural de la humanidad. Su diversidad es inmensa. Ellos reflejan todas las esferas de la creación material y espiritual de las personas, trascienden los tiempos y los espacios, no conoce las fronteras, su idioma es internacional pues cuando se juega no hay barreras para su comprensión, a través del juego resulta más fácil comprender cualquier información.

El juego es una actividad espontánea y placentera, que contribuye a la educación integral del niño(a) como elemento formador y desarrollador. Se caracteriza como un medio de educación pedagógica complejo. Su complejidad está dada en la formación de los hábitos motores, desarrollo y perfeccionamiento de cualidades vitales importantes, tales como físicas, intelectuales, morales y volitivas, de ahí su importancia y el interés en que se apliquen como elemento esencial dentro de la clase, que a su vez es la forma fundamental de la educación física escolar.

#### **1.6.1 Juego y Motricidad.**

Siguiendo a Echevarría: (1980), podemos clasificar los juegos en tres categorías, según el grado de intervención de la motricidad en su desarrollo.

- En una categoría estarían los juegos en los que la motricidad es indiferente, es decir, aquellos en los que el movimiento no es necesario para su desarrollo. Dentro de esta categoría se pueden distinguir tres tipos:
  - ◆ Juegos de puro azar, en los que el resultado depende de la suerte, como los dados.
  - ◆ Juegos de pura razón, cuyo resultado es el fruto de la reflexión, como el ajedrez.

- ◆ Juegos en los que se combina el azar con la razón, y su resultado depende del uso que los jugadores hagan de su suerte, como en los naipes.
- Una segunda categoría sería la de los juegos en los que la motricidad es simbólica, o sea, en los que el movimiento es un agente matizador de la expresión de sentimientos, creencias, etc. Se pueden llamar también juegos de ficción (adivinar nombres de películas a través de gestos, mimos, etc.).
- En una tercera categoría se podrían agrupar los juegos en los que la motricidad es real, un agente imprescindible para su realización: si no hay movimiento, no hay juego. Debido a esta intervención necesaria, el jugador está sujeto a las leyes biomecánicas, fisiológicas y físicas; no es posible jugar indefinidamente, o en ciertas posiciones, o en ciertos medios. Esta categoría es la que podemos llamar con toda propiedad juegos motores.
- Podríamos añadir una cuarta categoría en la que hablaríamos de una motricidad ambivalente: el resultado, patentizable a veces aunque no siempre por una acción motriz, es fruto sin embargo de una interpretación de los datos aportados por los sentidos, generalmente diferentes de la vista; serían los juegos sensoriales como la gallinita ciega.

### **1.6.2 Juego motor.**

Para definir juego motor es necesario que existan tres condiciones coincidentes:

- Posibilidad de ganar, riesgo de perder: Es una condición común a cualquier juego, pero no excluye del concepto de juego motor a ninguna de las otras categorías. Ningún juego es tal si no existe para los jugadores esta ambivalencia afectiva.
- Existencia de reglas de juego: Una segunda condición es la existencia de unas normas obligatorias que definan, de alguna manera los límites del terreno, la duración del juego, la forma de jugar, los deberes y derechos de los jugadores y las condiciones para ganar o perder.
- Movimiento real: Es la condición determinante; un juego solo puede ser motor si para su desarrollo es imprescindible la realización de acciones motrices observables.

### **1.6.3 Tipos de juegos motores.**

Los juegos motores han sido clasificados en función de variados criterios; para facilitar su comprensión, han sido agrupados en cuatro clases:

- Criterios materiales:

- Instrumento de juego.
- Lugar de juego.

Substrato natural.

- Criterios formales:
- Número de jugadores.
- Distribución espacial de los jugadores
- Intervención de los jugadores.

Criterios pedagógicos:

- Calidad física (juegos de fuerza, de velocidad, de resistencia...)
- Acción motriz (juegos de carrera, de salto, de puntería...)
- Gasto de energía (juegos activos, de intensidad media, de poca intensidad.
- Finalidad metodológica (juegos de animación, calmantes, recreativos.)

Criterios sociológicos:

- Origen cultural ( juegos tradicionales)
- Consideración institucional (deportes institucionalizados, juegos alternativos.

Los juegos pueden tener características coherentes con el trabajo en grupos y la cooperación es una alternativa que puede ayudar a solucionar problemas y conflictos; si el juego tiene presente los valores de solidaridad y cooperación, se

puede experimentar el poder que tiene cada individuo para proponer colectivamente soluciones creativas a los problemas que nos presenta la realidad en que se vive, entonces, hablar de cooperación en los juegos, significa también que se puede ser protagonistas en otros procesos de cambio que permitan mejorar la calidad de la vida y contribuir a mejorar las condiciones ecológicas del medio ambiente.

Los juegos deben facilitar el proceso de crear: crear es construir y para construir, la importancia del aporte de todos es fundamental. Si las reglas son flexibles, los participantes pueden contribuir a reformularlas; los juegos se pueden adaptar al grupo, a los recursos, al espacio disponible y al objetivo de la actividad. Algunos juegos competitivos son de estructura rígida y dependientes del cumplimiento de las reglas, de espacios y materiales determinados. La cooperación está directamente relacionada con la comunicación, la cohesión, la confianza, la autoestima y el desarrollo de las destrezas para una interacción social.

La agresividad es un componente cada vez más integrado a la vida cotidiana, a veces se manifiesta en forma física, a veces en forma verbal. Desde pequeños escuchamos a los adultos diciendo que uno no puede, que no sabe, que no es capaz, que no hace nada bien, que es un burro y empezamos a creerlo, que necesita ayuda porque no lo puede hacer solo, también desde niños, aprendemos a calificar los fracasos del otro con comentarios despectivos.

El joven como todo ser humano, necesita del aliento, de la afirmación, de la seguridad que brinda el sentirse capaz de poder hacer algo bien, nuestros comentarios como docentes, pueden estimular y apoyar la afirmación o la negación. Muchas personas frente a situaciones de competencia, prefieren no jugar ante la posibilidad de perder o de hacer un "papelón", si piensan que no juegan bien, prefieren observar mientras los "buenos" jugadores participan.

El juego tiene que ser una manera de vivir la afirmación, el énfasis está en el proceso de participación de todos y no en el resultado, cada uno es importante y

su aporte es fundamental para lograr un objetivo común y cuando alguien se siente involucrado para alcanzar un propósito determinado, se siente autor y sujeto de su historia.

Es importante implementar una variedad de juegos en que todos los participantes puedan ser aceptados y experimentar, al menos, un grado moderado de éxito; el miedo al fracaso junto con la angustia y la frustración asociada con el fracaso se reducen cuando los errores no son percibidos como determinantes del resultado.

En el juego el niño(a) en primer lugar aprende a jugar. Aprende la agilidad, los modos de comportamiento, técnicas, improvisaciones, sistemas sociales que se requieran para las diferentes formas de juego. Se adapta a una forma de vida que es imprescindible para la humanidad y para la afirmación del hombre dentro de límites de un sistema y que le ayudan a mantener espacios de libertad y felicidad en un mundo de rendimiento y constante búsqueda de objetivos no siempre accesibles.

Los profesores(as) de Educación Física harían bien en desarrollar la suficiente imaginación y perspicacia para estimular a sus alumnos-as en la búsqueda y creación de juegos y situaciones lúdicas que mejor se adapten a sus intereses y necesidades. Es asombrosa la capacidad de imaginación y creatividad que desarrollan los niños(as) y jóvenes cuando los profesores(as) confían en ellos y crean una atmósfera pedagógica proclive a la participación y sugerencias de todos.

### **1.7: La enseñanza problémica en el proceso enseñanza-aprendizaje.**

#### **1.7.1 Surgimiento de la enseñanza problémica**

Enseñanza problémica: Según M. A. Danilov y M. N. Skatkin (1985:211), la enseñanza por medio de problemas consiste en que "Los alumnos guiados por el profesor se introducen en el proceso de búsqueda de la solución de problemas nuevos para ellos, gracias a lo cual, aprenden a adquirir independientemente los

conocimientos, a emplear los antes asimilados, y a dominar la experiencia de la actividad creadora”.

La enseñanza problémica no surge en la actualidad, sus raíces provienen de los primeros intentos por enseñar a pensar desde siglos anteriores. Sócrates utilizó con sus pupilos un método al que él denominó mayéutico, en el que está presente la activación de los estudiantes en el proceso docente–educativo. En el decursar del tiempo otros pedagogos continuaron esta práctica. Así, el gran pedagogo y padre de la pedagogía Jan Amos Comenius, planteó en sus obras la preocupación por la utilización de un método que provocara en el alumnado cierto grado de problemicidad. Se puede citar en este sentido a otro como el pedagogo sueco J. E. Pestalozzi, su obra se encaminó a activar el proceso de enseñanza mediante la observación, generalización y las conclusiones personales para desarrollar el pensamiento. Por esta época, en nuestro país brilló un pedagogo de formación eclesiástica: José Agustín Caballero, quien planteó ideas relacionadas con la auto preparación de los estudiantes y combatió el dogmatismo y se pronunció por reformas universitarias educativas.

De indiscutible importancia resulta hacer alusión a la figura del Padre Félix Varela Morales, el primer cubano que nos enseñó en pensar, que fue muy adelantado a su época, en el plano educacional, cuando expresó que si se conduce a un niño por los pasos que la naturaleza indica, veremos que sus primeras ideas no son tan numerosas, pero sí tan exactas como las del filósofo más profundo.

En esta idea el Padre F. Varela aprecia, en su justa medida, lo interesante que resulta la educación en los niños de temprana edad, y cómo estos poseen una inteligencia y percepción que pocas veces los educadores saben apreciar y conducir adecuadamente y compara la profundidad del pensamiento infantil con la de un filósofo profundo.

Luz y Caballero, niega el ejercicio memorístico como una vía efectiva para la obtención eficaz de conocimientos. Esto es, la autopreparación, el conocimiento que se alcanza en el ejercicio de la práctica, lo cual es determinante en la formación científica del hombre.

Defensor del ideario pedagógico vareliano lo es también Enrique José Varona, quien insistía en la necesidad de instrumentar métodos científicos en la enseñanza con el objetivo de desarrollar a los individuos y prepararlos para la vida. Se puede inferir que la aplicación de métodos que propician la activación del pensamiento es la vía adecuada para el fin que él se plantea.

Como hijo digno de la historia y resultado de estas doctrinas pedagógicas, que influyeron en él, por la mano y la palabra de R. M. Mendive (1821-1886), nuestro J. Martí expreso (1988:193) “no hay mejor sistema de educación que aquel que prepara al niño a aprender por sí”.

### **1.7.2 La fundamentación teórica de la enseñanza problémica**

La fundamentación teórica de la enseñanza problémica descansa en sus bases metodológicas, psicológicas y pedagógicas. Su base metodológica radica en la teoría del conocimiento, lo que se fundamenta en las contradicciones que los estudiantes deben resolver, como fuerzas motrices en el aprendizaje.

La fuente interna del aprendizaje es la contradicción entre la tarea que surge y el nivel alcanzado por los conocimientos. En esencia, la solución de cada tarea docente es un acto del conocimiento. Para que la contradicción se torne fuerza motriz de la enseñanza, debe tener sentido ante los estudiantes: sólo así se hace consciente y necesaria por parte de ellos, debe estar equiparada con el potencial cognoscitivo de los alumnos.

Además de la categoría contradicción, es de vital importancia en la comprensión del proceso interno de asimilación de conocimientos, el estudio de la categoría reflejo, lo cual se relaciona fundamentalmente con la naturaleza del conocimiento directo (sensorial) o indirecto (lógico). La esencia del reflejo humano es su carácter creador y este debe considerarlo el profesor para aprovechar, en todas las etapas del proceso cognoscitivo, las potencialidades que al respecto le brinda la enseñanza problémica.

Su base psicológica se fundamenta en la concepción sobre la naturaleza social de la actividad del hombre y en los procesos productivos del pensamiento creador. El

pensamiento productivo, a diferencia del pensamiento reproductivo, se caracteriza por la capacidad del hombre para apropiarse de lo nuevo, de lo desconocido: por esta razón, desarrollar este tipo de pensamiento implica lograr un aprendizaje basado en la búsqueda, en la solución de problemas, y no en la simple asimilación de los conocimientos ya elaborados por el profesor, por lo tanto, si el núcleo básico de todos los procesos del desarrollo psíquico de la personalidad, lo constituyen los procesos productivos, estos son los considerados elementos rectores de la enseñanza problémica.

Su base pedagógica, está fundamentada en la enseñanza desarrolladora, cuya esencia radica en la necesidad de desarrollar las capacidades cognoscitivas de los estudiantes. Lograr una enseñanza desarrolladora, presupone no solamente una sólida asimilación de los conocimientos, sino que a su vez produzca el desarrollo integral de la personalidad de los alumnos, por ser este un objetivo fundamental de la enseñanza problémica y constituir a la vez un principio de la pedagogía marxista.

Teniendo en cuenta la concepción que se tiene entre la enseñanza y el desarrollo, la enseñanza constituye un verdadero motor impulsor del desarrollo, lo cual confiere una gran responsabilidad, como puede ser el profesor que dirige el proceso docente - educativo, el que debe organizar de manera activa y creadora las actividades del alumno para producir desarrollo

### **1.7.3. Funciones de la enseñanza problémica**

- Propiciar la asimilación de conocimientos a nivel de su aplicación creadora.
- Enseñar a los estudiantes a aprender, al pertrecharlos de los métodos del conocimiento y del pensamiento científico.
- Contribuir a capacitar a los estudiantes para el trabajo independiente al adiestrarlos en la revelación y la solución de las contradicciones que se presentan en el proceso cognoscitivo.
- Dar cumplimiento a estas funciones es de vital importancia en la formación de las nuevas generaciones, porque la escuela no puede propiciar a los estudiantes el cúmulo de conocimientos que la humanidad va acopiando,

como el resultado del desarrollo de la Revolución Científico Técnico; en cambio, sí puede pertrecharlos de métodos que les permitan aprender por sí mismos.

#### **1.7.4 Principios de la enseñanza problémica**

- El nivel de desarrollo de habilidades en los estudiantes.
- El establecimiento de la unidad de la lógica de la ciencia con la lógica del proceso docente-educativo.
- La relación del contenido de la ciencia con su método de enseñanza.

De acuerdo con lo expresado por Adania Guanche (1997), tomado de L, A, Lorenz et al (y otros) (2004:6) las situaciones problémicas pueden presentarse de diferentes maneras.

1. Situaciones basadas en la apreciación de fenómenos y procesos reales, objetivos y observables, que aparentan tener una causa diferente a la verdadera.
2. Situaciones que se originan de una actividad experimental realizada en la clase o relatada, cuyos resultados son desconocidos
3. Comparaciones entre dos objetos, fenómenos o procesos que puedan generar dos opciones.
4. Situaciones generadas por fenómenos cotidianamente observados, basados en el funcionamiento de objetos producidos por la técnica moderna, sobre la base de procesos físicos o químicos desconocidos por los estudiantes, generalmente se manifiestan contradicciones entre lo ya conocido por los alumnos y lo desconocido.
5. Cadenas de contradicciones relacionadas con las ciencias de la naturaleza que se presentan por el profesor, de tal manera, que la solución de una, genera otra nueva.
6. Relatos de “ciencia-ficción” o cuentos juveniles.

7. Situaciones cuyo contenido está basado en dos puntos de vistas opuestos, pero parcialmente aceptables o verídicos, que dependen de sus contrarios correspondientes y que se complementen.
8. Situaciones en las que se manejan dos criterios opuestos sobre un tema de ciencias de los cuales, el acertado, es aparentemente erróneo.
9. Contradicciones basadas en relaciones causa-efecto en las que la causa puede transformarse en efecto y viceversa.

De manera conclusiva es necesario destacar las ventajas y desventajas de la enseñanza problémica que fundamentan su empleo en las clases de Educación Física.

**Ventajas:**

- El estudiante penetra más profundamente en la esencia del concepto, del nuevo fenómeno, ley o principio que cuando se utilizan métodos esencialmente reproductivos.
- El conocimiento alcanzado mediante el razonamiento es más sólido que cuando se adquiere de una enseñanza memorística.
- Se alcanza un nivel más elevado y más independiente en la solución de las tareas motrices.
- Un mayor número de estudiantes alcanza el nivel más elevado de desarrollo de las capacidades físicas.
- Constituye un medio más eficaz para la formación de la concepción científica del mundo, ya que en el proceso del aprendizaje problémico se forman los rasgos del pensamiento dialéctico, creativo y crítico.
- Se logra una elevada tensión emocional del estudiante, contribuyendo a la activación de la actuación cognoscitiva.
- Garantiza una nueva correlación de la inducción y la deducción, una nueva correlación de la asimilación reproductiva y productiva, incluyendo la creativa y elevando el papel que desempeña la actuación cognoscitiva activa de los estudiantes.
- Permite integrar el desarrollo de capacidades y habilidades en el proceso docente.

### **Desventajas:**

- La adquisición de los nuevos conocimientos aplicando los métodos problémicos, requiere mayor tiempo que si se emplean los métodos tradicionales.
- Requiere de un mayor tiempo por parte del profesor, en la planificación de las clases, el cual debe entrenarse en la formulación de situaciones problémicas y en hacer que estas lleguen a constituir un problema docente para el alumno.

A la desventaja de mayor tiempo se puede argumentar que cuando los estudiantes han desarrollado habilidades, este tiempo se reduce y los conocimientos asimilados son más sólidos y profundos.

### **1.8: El enfoque histórico cultural de Vigotski y su aplicación en la Educación Física.**

Para comprender objetivamente los procesos de desarrollo de la conciencia humana es necesario indagar en las teorías del científico ruso Lev Semionovich Vigotsky (1896-1934) en el campo de la educación.

La concepción de la actividad ocurre de acuerdo con el enfoque histórico - cultural de Vigotski (Rico Montero, P, 2003 en revista Educación No 93,1988. Bermúdez Morris, Raquel y Pérez Martín.L.2004), teniendo presente los dos planos propuestos por este investigador:

- a) Externo (ínter psicológico) o colectivo. En este plano el principal contexto de las actividades es el equivalente a un grupo formal. El accionar será en la zona de desarrollo próximo de cada estudiante que es el escenario donde se produce la apropiación de aquel saber que aun no forma parte de la personalidad del estudiante.

En las actividades se prestará ayuda indispensable a los estudiantes, para que puedan realizar mejor las acciones de cada juego, lo cual se centrará en la orien

tación. Lemus. L. A. (s/a: 4) plantea que” la orientación consiste en el esfuerzo que hace la escuela por asistir al alumno de manera especial para que adquiera la suficiente comprensión de sí mismo y de su medio, con el objetivo de que sea capaz de utilizar inteligentemente las oportunidades educacionales y de progreso ofrecidas por la escuela y la comunidad. Entendida en esta forma, la orientación debe ser proporcionada en todo tiempo, a todos los individuos y en relación con todos los problemas, el propósito final de la orientación, es prevenir y orientar adecuadamente a los alumnos”.

- b) Interno (intra psicológico) o individual, que es donde se produce la interiorización de los conocimientos y su desarrollo potencial que se expresa en la capacidad física resistencia.

Para ello se tienen en cuenta dos tipos de mediadores: el social y el instrumental.

En el plano social se aseguran las condiciones para el establecimiento de adecuadas relaciones interpersonales por medio de formas de organización que propicien el trabajo en grupo.

Los medidores instrumentales son las propias acciones concebidas para la realización de las actividades, así como el de un dialogo reflexivo.

Se toma en cuenta una adecuada orientación, según la teoría de las acciones mentales de P. Ya. Galperin (1902 - 1988 ), como el camino para que se efectúe el tránsito de lo externo a lo interno (Bermúdez Morris, Raquel/ Pérez Martín, Lorenzo M, 2004; Collazo Delgado, Basilia / Puentes Albá, María, 1992).

En este movimiento del conocimiento se tiene presente las funciones de la orientación: la orientadora, la de ejecución y la de control. La base orientadora de la actividad (BOA) se emplea para ofrecer la información inicial al estudiante y guiarlo hacia el logro del objetivo por el cual se realiza la acción, así como garantizar las condiciones necesarias para su cumplimiento.

Se prevé en esta etapa el conocimiento de qué se va a realizar (objetivo); cómo hay que ejecutarlo (en qué consiste); cuáles son los procedimientos o vías a seguir (operaciones); qué conocimientos tienen que emplear; en qué condiciones

se debe realizar: tiempo, medios necesarios; por qué y para qué se realiza. Se propiciará el vínculo con las experiencias anteriores y se despertará el interés hacia el objetivo de la preparación, para garantizar la motivación hacia el objetivo de la tarea.

En la parte ejecutora, los estudiantes ocuparán un papel protagónico. La motivación se propiciará mediante los juegos y medios de enseñanza novedosos.

La parte de control está dirigida al seguimiento de las acciones y a valorar el nivel de transformación de la resistencia de media duración y la actividad volitiva.

Se realizará en cada clase de deporte participativo.

### **1.9-. La motivación en el proceso enseñanza aprendizaje de la Educación Física.**

Partiendo de que motivo es todo aquello que incita al hombre a actuar. Leontiev (1981) no existe actividad humana sin motivo, Precisamente, cuando a la actividad que despliega el hombre se le despoja de su motivo, la misma pierde su carácter intrínsecamente humano y se convierte en un factor semejante del sujeto, pues carece de motivo para él. Por lo tanto, la actividad está determinada por el motivo que el sujeto ha formado a partir de su necesidad y de la concientización de aquello que la satisface.

De lo anterior se deduce que:

- La motivación se forma de acuerdo con factores sociales.
- La motivación es un aspecto importante para lograr la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje.

Por otra parte, consideramos incorrecto absolutizar motivación de los estudiantes como único sistema que garantice el éxito. Es necesario que alrededor del trabajo del profesor opere un sistema de motivaciones.

Por tanto, esto permite afirmar que el proceso de enseñanza aprendizaje en este nivel se asienta sobre un sistema motivacional, que en última instancia está determinado por los factores objetivos.

Dentro de estos se encuentran:

- Los objetivos de la educación comunista.
- El sistema de objetivos generales de la enseñanza.
- Sistema de objetivos de la especialidad.

De este se derivan:

- Los planes de estudio de las distintas especialidades.
- Los contenidos y objetivos de la asignatura.
- El sistema de evaluación de las asignaturas
- El cumplimiento con carácter de la ley de la organización y planificación del proceso docente en el centro de enseñanza.

Todos estos elementos están contenidos en documentos y normas directivas, constituyen la aplicación consciente de las leyes objetivas de la educación que se antepone como factores objetivos sujetos a modificaciones.

El docente está obligado a conocer, de forma general, los objetivos fundamentales de la Educación Comunista que están expresados en la Resolución sobre Política Educacional del Primer Congreso del PCC.

Si se tiene desconocimiento, si no vemos como una necesidad de nuestra actividad laboral y de estudio, distintos aspectos que se han de tener en cuenta en la formación de los objetivos, por ejemplo, la formación pedagógica, el grado de generalidad, nivel de asimilación y de profundización, entonces, internamente nuestra actividad se manifiesta en una demostración con respecto a ella misma y externamente su connotación nos permitirá crear la base sólida de motivos en los estudiantes.

Además, debemos tener presente el principio de proyección futura y las condiciones reales existentes de modo que reflejen lo que es factible alcanzar en el tiempo y bajo las condiciones objetivas en que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje

Indudablemente, si se atiende lo anterior, no se tendrá un ápice de incertidumbre sobre:

- ¿Qué conocimientos y habilidades deben asimilar los estudiantes?
- ¿A qué nivel de profundidad y de asimilación se exige de ellos conocimientos, habilidades y capacidades?
- ¿Qué contribución se puede brindar a la formación de convicciones y formas de conducta?

Se considera que entre los factores sociales que condicionan el sistema de motivaciones del proceso docente educativo hay que distinguir aquellos que por su forma son subjetivos, pero que a su vez están determinados por regularidades y necesidades objetivas.

Estos factores subjetivos y psicológicos son múltiples y tienen carácter sistémico, pero es necesario destacar los que inciden directamente en la creación del sistema de motivaciones del estudiante con respecto a la disciplina que impartimos. Ellos son:

- Cualidades personales.
- Tacto pedagógico.
- Capacidades pedagógicas.
- Sistema de motivaciones del estudiante.

El puente a través del cual interactúan esos factores psicológicos radica en el vasto campo de las relaciones profesor alumno, que forman parte de las relaciones interpersonales. Desde el punto de vista de la psicología social son aquellas relaciones y vínculos directos que se establecen en la vida de los individuos, que precisan y son sensibles.

El marxismo leninismo considera que estas relaciones están determinadas por los principios de la moral comunista y por el desarrollo y perfeccionamiento de la ética del educador.

Para analizar las exigencias morales en las relaciones maestro alumno y como se produce el campo de motivos en los estudiantes, es necesario valorar algunas cualidades personales y profesionales del educador, dentro de las que se destacan:

**Cualidades generales.**

- Colectivismo

- Compañerismo

- Internacionalismo

**Cualidades intelectuales, emocionales y volitivas.**

-Intelectuales:

- Atención y memoria profesional.

- Lenguaje rico, riguroso y convincente.

- Sentido crítico ante la maestría profesional.

- Exigencia por la calidad de su trabajo.

- Profundidad, amplitud y flexibilidad de su pensamiento.

**Emocionales:**

- Optimismo

- Alegría

- Paciencia

- Bondad

- Equilibrio emocional

**Rasgos volitivos del carácter:**

- Dominio de sí.

- Decisión

- Perseverancia

- Iniciativa

- Organización de su trabajo.

**Otras cualidades:**

- Tener una concepción científica del mundo

- Sentir amor por los estudiantes y su profesión.

- Aspecto personal impecable.

Para llevar a efecto el conjunto de actividades es necesario la motivación de los estudiantes, la cual constituye elemento de vital importancia que contribuye a despertar en los alumnos el deseo de participar en estas actividades del deporte participativo.

La participación de los estudiantes se hará más interesante y se sentirán realmente motivados en la medida que las actividades den respuesta a sus necesidades espirituales y de movimiento, de descubrir, de relacionarse y están en correspondencia con el nivel de desarrollo físico alcanzado tratando de lograr un estado psíquico favorable en el desarrollo de las actividades de manera que el alumno muestre el deseo de realizarlas gustosamente, con energía y alegría durante todo el tiempo.

Entonces debido al alto valor que se le asigna al contexto del juego por cuanto promueve una motivación intrínseca y el planteamiento de situaciones problemáticas con componente lúdico, que exige un proceso de acción reflexión en el proceso de búsqueda de soluciones en la practica físico - deportivas, la propuesta se realizara principalmente en forma de juegos y competencias ya que la cooperación entre los alumnos tiene gran valor educativo y didáctico en la tarea de lograr un ambiente psicológico favorable durante la realización de las actividades y motiva a los estudiantes hacia la consecución de objetivos comunes en las actividades físicas y deportivas. El ambiente emulativo propicia la confrontación fraternal por lograr el triunfo, lo que se traduce en índices superiores de desarrollo en todos los ordenes.

### **1.10: Consideraciones de la actividad volitiva de la personalidad.**

El problema de la actividad volitiva, o como tradicionalmente se le ha llamado y aún se le denomina, el problema de la voluntad, no es reciente ni nuevo y ha recabado siempre de una especial atención.

Desde hace bastante tiempo se ha tratado de explicar esa posibilidad humana de actuar libremente, de una forma conciente, en la consecución de objetivos que el hombre mismo se plantea en sus planes de acción, proyectos y aspiraciones para el futuro mediato o inmediato, sobreponiéndose a las dificultades que se le pueden presentar provenientes del mundo externo y que pueden obstaculizar el logro de sus objetivos, y también el surgimiento de obstáculos de naturaleza interna. Tendencias, inclinaciones o deseos contrapuestos al logro de los objetivos

concientemente planteado, contra los que el hombre se enfrenta sosteniendo en ocasiones una ruda lucha interior para vencerlos.

La ciencia psicológica no niega que la causa más próxima e inmediata de la actuación volitiva es la decisión tomada por el sujeto, pero en este caso se entiende que el tomar una decisión no es un acto espiritual independiente de otras causas cualquiera y que manifiesta únicamente la libre voluntad del hombre como dicen los idealistas. Al igual que todos los procesos psíquicos, el hecho de tomar una decisión siempre está condicionado por causas objetivas, aparece en el proceso en que se refleja el mundo objetivo y tiene una base material.

La comprensión de la actividad volitiva requiere del análisis de dos niveles de regulación y de actividad a partir de la forma inductora de regulación, la actividad involuntaria y

actividad voluntaria. Sobre la base de esta distinción entre la actividad involuntaria y la voluntaria, la actividad volitiva es una forma particular, especial y desarrollada de la actividad voluntaria.

Al ser la actividad volitiva una expresión o manifestación de la regulación inductora, constituye una manifestación de la esfera afectiva del hombre y en particular de su esfera motivacional. Así se entiende por actividad volitiva: una forma especial, superior y desarrollada de la actividad voluntaria del hombre, caracterizada por la realización de esfuerzos para vencer obstáculos, tanto externos como internos, avalados por la reflexión y toma de decisión del sujeto. (González Maura .V (2004:205)

Con el uso del término actividad se comprende precisamente la naturaleza de que lo volitivo discurre o transcurre en una sucesión ininterrumpida y lineal, en un solo sentido, o con desviaciones, retrocesos, y nuevos derroteros, en fin con un verdadero proceso provocado por un motivo y encaminado hacia un objetivo.

Cuando en este complejo proceso de la vida social del hombre, el motivo y el objetivo no coinciden, como ocurre cuando en la realización de una actividad es necesario alcanzar objetivos parciales que no tienen un objetivo particular, sino que se nutren del motivo general de la actividad para el logro del objetivo parcial, a

través del cual se aspira a alcanzar el objetivo o fin general o motivo fin, se hace referencia a una acción volitiva.

En este caso, la actividad en que se enmarca la acción como componente de la misma no tiene que ser necesariamente de naturaleza volitiva aunque si voluntaria, en la que para alcanzar algunos objetivos parciales, la actuación tiene que alcanzar el nivel volitivo de regulación.

Cuando el motivo y objetivo coinciden, como cuando ocurre el papel del objetivo general lo realiza un motivo consiente en un motivo fin o motivo-objetivo, entonces se habla de actividad volitiva.

### **1.10.1 Estructura de la actividad volitiva.**

La estructura está conformada por cuatro fases.

1. Fase de aparición del motivo y establecimiento del objetivo o fin.
2. Fase de reflexión
3. Fase de decisión.
4. Fase de ejecución.

El análisis de las posibles relaciones entre las fases en la estructura de la actividad volitiva permite arribar a una importante consideración general: la actividad volitiva no es un simple proceso lineal, sino que puede sufrir detenciones, regresiones, desviaciones y hasta omisiones de fases. Por ejemplo el sujeto al ejecutar puede dudar de la decisión que tomó, de su capacidad de reflexión, de si el objetivo que se planteó es el que él desea de verdad alcanzar y puede entonces regresar a cualquiera de estas fases; puede que después de tomada la decisión los motivos relegados forzosamente a un plazo secundario o subordinado cobren fuerza nuevamente, se detenga la posible ejecución y el sujeto se sumerja en nuevas y más difíciles reflexiones.

Los movimientos en el seno de la estructura de la actividad volitiva evidencian que esta actividad no puede ser analizada de una forma simplista y mecánica, sino que es preciso tener en cuenta su carácter complejo y su naturaleza dialéctica.

### **Cualidades volitivas de la personalidad.**

Estas cualidades se expresan en las formas en que el sujeto realiza distintas actividades cuando estas alcanzan el nivel volitivo. Entre las cualidades volitivas de la personalidad se destacan:

- La independencia.
- La decisión.
- La perseverancia.
- El autodomínio.
- El carácter.
- La autovaloración.

### **La educación de las cualidades volitivas.**

Ella debe comenzarse con tareas que poseen menos dificultades pero que hacen disponer de pequeños esfuerzos que van incrementándose gradualmente, controlando que en la realización de los mismos los alumnos se encuentren concentrados en la tarea, aplicando con rapidez y energía sus esfuerzos y cumpliendo las encomiendas hasta el final.

Siempre se quiere estimular la responsabilidad y la seguridad en sus fuerzas en la consecución de las metas.

Los métodos para la educación de los esfuerzos volitivos se basan en la repetición de tareas con obstáculos, el mantener el nivel de exigencia al ejecutar acciones que signifiquen riesgos, entrenamientos con desventajas, con cargas adicionales y en condiciones climáticas variables, tareas de larga duración que rompan la monotonía.

Hay que trabajar sobre los esfuerzos volitivos movilizados y de organización. Los esfuerzos volitivos movilizados son los que contribuyen a la superación de los obstáculos, debido a dificultades en el orden físico y psicológico que experimentan los estudiantes. Estos esfuerzos se realizan a través de las técnicas de autorregulación de tipo verbal, como son la auto animación, auto estimulación, auto mandato, autocensura, auto inhibición; las cuales disminuyen el nivel de ame

nazas consciente y atenúan las emociones negativas, aumentado la excitación combativa y la propia actividad de los alumnos.

Mientras que los esfuerzos volitivos de organización, se evidencian cuando suceden dificultades técnicas, tácticas y psicológicas en la superación de los obstáculos, para ello se utilizan procedimientos de autorregulación relacionados con la autorregulación voluntaria de la atención, para así lograr optimizar el estado psíquico y promover la coordinación y la economía de los esfuerzos en la ejecución de las acciones técnico-tácticas.

## **CAPITULO: 2**

### **ACTIVIDADES PROBLÉMICAS PARA FORTALECER EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD CONDICIONAL RESISTENCIA DE MEDIA DURACIÓN EN LAS ACTIVIDADES DEL DEPORTE PARTICIPATIVO.**

#### **2.1: Diagnóstico inicial, su descripción.**

Para la realización del diagnóstico se tomo como punto de partida la determinación de insatisfacciones y necesidades de aprendizaje relacionado con el desarrollo de la capacidad física resistencia.

- 1- Las exigencias de formar una personalidad integral.
- 2- Las necesidades del sistema nacional de educación que se proyecta en la política educacional con respecto a la Educación Física.
- 3- Las insuficiencias observadas en el desarrollo de la capacidad resistencia en los alumnos.

➤ **Dimensión 1:** Actividad volitiva

#### **Indicadores:**

##### **1. Perseverancia**

2. Voluntad
3. Decisión
4. Auto regulación
5. Interés por la actividad

Para evaluar este indicador se realizo la encuesta y la guía de observación donde los resultados fueron los siguientes.

#### **Resultados de la encuesta (ver anexo 4)**

- 1- Orientación hacia un fin: Baja presencia 45%; Media presencia 25%; Alta presencia 20%.
- 2- Perseverancia: Baja presencia 57%; Media presencia 25%; Alta presencia 18%.
- 3- Decisión: Baja presencia 42%; Media presencia 26%; Alta presencia 32%.
- 4- Autorregulación: Baja presencia 30%; Media presencia 25%; Alta presencia 45%.
  
- 5- Voluntad: Baja presencia 53%; Media presencia 26%; Alta presencia 21%.

Las cualidades con mayores dificultades fueron la perseverancia y la voluntad con 18,5 y 21% respectivamente en Alta presencia.

De forma general: Baja presencia 45,4%; Media presencia 25,4%; Alta presencia

29,2%.

**Resultados de la guía de observación** (ver anexo 3)

Esta reveló la conducta práctica de los estudiantes durante la realización de las actividades del deporte participativo.

En el ítem No 1: Capacidad de los estudiantes para mantenerse hasta el final de la actividad. . La evaluación fue 1,5 para R

En el ítem No 2: Las actividades permiten a los alumnos tomar dediciones en la ejecución de las actividades. La evaluación fue de 1,8 para M.

En el No 3: ítem Posibilidad y disposición de los alumnos para superar obstáculos. La evaluación fue de 1,3 para R

En el ítem No 4: Capacidad de regulación de su conducta para cumplir con las tareas y metas de las actividades .La evaluación fue de 1,8 para R.

En el ítem No 5: Los alumnos se ven interesados en el desarrollo de las actividades. La evaluación fue de 1,5 para R

En la guía de observación también en los aspectos de voluntad y perseverancia es donde mayores dificultades se observaron con 1,5 y 1,3 respectivamente.

**De forma general la evaluación es de 1,5 R**

## *Dimensión 2*

### ➤ Nivel de preparación física

#### **Indicadores:**

1. Volumen (800m)
2. Intensidad (tiempo)

Al inicio del trabajo se le determinó la media a la prueba pedagógica resistencia (ver anexo 2) donde por encima de la media es 1. nivel, en la media 2. nivel, por

debajo de la media 3. Nivel. Se pudo constatar, que en el sexo F solo 3 estudiantes están en 1er nivel para un 18,7 % , en el 2do nivel también solo 3 estudiantes para 18,7% y en 3er nivel 10 estudiantes para un 62,4 %. (Ver tablas 1 y 2 y gráficos 1 en anexo 5).

En el sexo M, solo 3 estudiantes en 1er nivel para un 21,4 %, en 2do nivel 3 alumnos para un 21,4 %; y en el 3er nivel 8 alumnos para un 57,2 %. (Ver tablas 1y2 y gráficos 1 en anexo 5).

De forma general, en 1er nivel se ubican 6 alumnos para un 20 %; en 2do nivel, a 6 alumnos para un 20 % y en 3er nivel 18 alumnos para un 60%, lo que demuestra el problema planteado. (Ver tabla 3 y gráfico 2 en anexo 5).

## 2.2 Actividades realizadas para el desarrollo de la resistencia de media duración.

El proceso de enseñanza- aprendizaje en la escuela es un proceso unitario por su carácter. Todos los alumnos deben alcanzar los objetivos, deben aprender el contenido, desarrollar sus capacidades, deben ser entes activos en la enseñanza. Sin embargo, las diferencias individuales entre los alumnos son objetivas y estas son el resultado de las diferencias biológicas, sociales y medioambientales en que se desarrolla la persona.

Como todos los alumnos no tienen el mismo desarrollo de la resistencia, se debe realizar un trabajo individual y diferenciado por subgrupos lo cual permite llevar a los más retrasados al nivel de los alumnos con rendimiento promedio, y no limitar aquellos que dentro del grupo son los más aventajados, a los que se le asignan tareas adicionales y más complejas. Para lograr los objetivos propuestos los subgrupos para dosificar las cargas serán los siguientes:

- Subgrupo A – Los alumnos cuyos resultados están por encima de la media para su edad y el sexo.
- Subgrupo B – Los alumnos que cumplen la media de la edad y el sexo.
- Subgrupo C – Los alumnos cuyos resultados están por debajo de la media.

Según M.S.Kagan"... la actividad humana, desde el punto de vista filosófico, no es otra cosa que la actividad del sujeto y hacia otros sujetos "(citado por García Ramis.L 1998.2)

Se asume como motivo principal de las actividades (L.I.Bozhovich y L.V.Blanganadiezshina, sf) y su instrumentación se expresa en acciones y operaciones (vías, procedimientos, métodos, formas y condiciones) (N.Leontiév, 1981, García Ramis.L, et al ,1998)

Estas actividades se caracterizan por ser en forma de juegos, competencias, tienen carácter problémico y manifiestan el aprendizaje significativo de los estudiantes.

### Actividad No1

Título: El desafío.

Objetivos: Fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración, demostrando voluntad y espíritu de victoria.

Condiciones y medios materiales:

- Una pista de atletismo o cualquier otro terreno con condiciones.
- Cintas de tela para marcar los carriles.

Método: Intervalo extensivo.

Procedimiento organizativo: parejas.

Acciones:

1- Realización de un juego de carreras para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración.

Operaciones

- 1.1 Enunciar el título del juego.
- 1.2 Se orienta el objetivo.

- 1.3 Agrupar a los estudiantes en dos equipos iguales.
- 1.4 Darle la posibilidad a los integrantes de un equipo que lancen un desafío a cada integrante del equipo contrario.

- 1.5 Propiciar que las parejas de corredores acuerden un intervalo de persecución convencional, tanto en tiempo como en distancia.
- 1.6 Dar a conocer las reglas del juego: gana el que primero llegue a la meta.
- 1.7 Demostración con la cooperación de los estudiantes.
- 1.8 Ordenar la realización de la carrera.

2.1 Observación del juego. (Anexo 4)

### Actividad no 2

Título: La caminata.

Objetivos: Fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración, mostrando ayuda mutua, camaradería, perseverancia y amor a los mártires de la patria.

Condiciones y medios materiales:

- Ropa.
- Calzado adecuado para la actividad.

Método: Resistencia

Procedimiento organizativo: equipos.

Acciones:

1- Realización de una caminata a campo traviesa para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración.

Operaciones:

- 1.1 Enunciar el título del juego.
- 1.2 Se orienta el objetivo.
- 1.3 Agrupar a los estudiantes en dos equipos.
- 1.4 .Información del itinerario a recorrer y medidas de seguridad.
- 1.5 Dar a conocer la regla siguiente: gana el equipo que primero llegue con todos sus integrantes.
- 1.6 Demostración con la cooperación de los estudiantes.
- 1.7 Ordenar la realización de la caminata.

2- Observación de la caminata. (Anexo 4)

### Actividad No 3

Título: Romper un record.

Objetivos: Fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración, mostrando perseverancia, valor y colectivismo.

Condiciones y medios materiales:

Una pista de atletismo o cualquier otro terreno con condiciones.

- Cintas de tela para marcar los carriles.
- Batones.

Método: Intervalo extensivo.

Procedimiento organizativo: equipos.

Acciones:

1- Realización de una carrera para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración.

Operaciones:

- 1.1 Enunciar el título del juego.
  - 1.2 Se orienta el objetivo.
  - 1.3 Agrupar a los estudiantes en equipos de 6 miembros.
  - 1.4 Lanzamiento de la consigna central del juego: "A romper un record en equipos"
  - 1.5 Personalizar el record e informar sobre las características del mismo (3000 m).
  - 1.6 Dar a conocer las reglas: el relevo se efectúa en el momento y lugar deseado, gana el que menor tiempo realice.
  - 1.7 Demostración con la cooperación de los estudiantes.
  - 1.8 Ordenar la realización de la carrera.
- 2- Observación de la carrera.(anexo 4)

#### Actividad No 4

Título: Recorrido a campo traviesa.

Objetivos: Fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración, demostrando perseverancia, ayuda mutua y dominio de sí.

Condiciones y medios materiales:

- Ropa.
- Calzado adecuado para la actividad.

Método: Resistencia.

Procedimiento organizativo: equipos.

Acciones:

1- Ejecución de una carrera en un circuito a campo traviesa para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración.

Operaciones:

- 1.1 Enunciar el título del juego.
- 1.2 Se orienta el objetivo.
- 1.3 Agrupar los estudiantes en equipos de 6 participantes.
- 1.4 Señalizar el recorrido de 1000 m.
- 1.5 Información a los estudiantes de las señales.
- 1.6 Dar a conocer la regla: el equipo que primero pase 5 miembros es el ganador.
- 1.7 Demostración con la cooperación de los estudiantes.

Ordenar el inicio de la carrera.

2- Observación de la carrera a campo traviesa. (Anexo 4)

### Actividad No 5

Título: El jockey.

Objetivos: Jugar al jockey para fortalecer desarrollo de la resistencia de media duración, demostrando colectivismo, interés y espíritu de victoria.

Medios materiales:

- Un terreno apropiado (césped).
- Porterías chiquitas.
- Bastones.
- Pelotas (de caucho o de béisbol).

Método: Juego.

Procedimiento organizativo: equipos.

Acciones:

1- Desarrollo de una competencia de jockey para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración.

Operaciones:

- 1.1 Enunciar el título del juego.
  - 1.2 Se orienta el objetivo.
  - 1.3 Agrupar a los estudiantes en equipos de 6 miembros.
  - 1.4 Informar las reglas del juego: dos tiempos de 5 minutos cada uno, con 1 minuto para cambiar de portería y las reglas normales del deporte. Gana el equipo que más goles anote.
  - 1.5 Establecer las siguientes condiciones:
    - Es importante desmarcarse para recibir en lugar libre.
    - Emplear la arrancada explosiva, el cambio de dirección y el cambio de velocidad.
  - 1.6 Demostración con la cooperación de los estudiantes.
  - 1.7 Ordenar el inicio del juego.
- 2- Observación del juego. (Anexo 4)

### Actividad No 6

Título: El pañuelo.

Objetivos: Fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración, demostrando colectivismo, espíritu de sacrificio y voluntad.

Condiciones y medios materiales:

- Pista de atletismo u otro terreno con condiciones.
- Pañuelos.
- Cintas de tela para los carriles.

Método: Resistencia.

Procedimiento organizativo: equipos.

Acciones:

1- Realización de un juego de carrera para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración.

Operaciones:

- 1.1 Enunciar el título del juego.
- 1.2 Se orienta el objetivo.
- 1.3 Agrupar a los alumnos en equipos de 10 miembros cada uno.
- 1.4 Informar que el juego consiste en coger los pañuelos del adversario sin dejarse quitar los suyos y que los equipos estarán separados 100 m entre sí.
- 1.5 Destacar que todos corren en el mismo sentido.
- 1.6 Dar a conocer las reglas del juego: Cuando se toca a un adversario, este entrega el pañuelo y puede intentar recuperarlo de inmediato, esto supone que el que toma el pañuelo parte de inmediato. En caso del que tuvo que entregar el pañuelo lo recupere, el que lo tomó inicialmente no puede intentar quitárselo nuevamente. El corredor que sea alcanzado y tenga varios pañuelos solo da uno. Todo abandono de la carrera implica la pérdida de todos los pañuelos en su poder, todo abandono de la carrera sin pañuelo implica la contabilización de dos pañuelos más para el adversario. Duración 6 minutos, se cuenta al final de la carrera los pañuelos ganados, perdidos y conservados. Gana el equipo que más pañuelos obtenga.
- 1.7 Demostración con la cooperación de los estudiantes.
- 1.8 Ordenar el inicio del juego.

#### Acción No 2

- 2.1 Observación del juego. (Anexo 4).

#### Actividad No7

Título: El futbsala.

Objetivos: Jugar al fútbol para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración, demostrando espíritu de equipo, compañerismo y autodominio.

Medios materiales:

- Un terreno de futbsala.
- Dos porterías pequeñas y un balón.

Método: Juego.

Procedimiento organizativo: equipos.

Acciones:

- 1- Desarrollo de una competencia de futbsala para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración.

Operaciones:

- 1.1 Enunciar el título del juego.
- 1.2 Se orienta el objetivo.
- 1.3 Agrupar a los estudiantes en equipos de 6 miembros.
- 1.4 Informar las reglas del juego: dos tiempos de 5 minutos cada uno con 1 minuto para cambiar de portería y las reglas normales del deporte. Gana el equipo que más goles anote.
- 1.5 Establecer las siguientes condiciones:
  - Es importante desmarcarse para recibir en lugar libre.
  - Emplear la arrancada explosiva, el cambio de dirección y el cambio de velocidad.
- 1.6 Demostración con la cooperación de los estudiantes.
- 1.7 Ordenar el inicio del juego.
- 2- Observación del juego. (Anexo 4).

#### Actividad No 8

Título: Conduce el balón.

Objetivos: Conducir el balón en equipos para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración, demostrando voluntad, compañerismo y dominio de sí mismo.

Medios materiales:

- Dos balones de diferentes colores si es posible.
- Un campo de fútbol o de béisbol.

Método: Resistencia.

Procedimiento organizativo: tríos.

Acciones:

1- Realización de una competencia de conducción del balón en equipos para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración.

Operaciones:

- 1.1 Enunciar el título del juego.
  - 1.2 Se orienta el objetivo.
  - 1.3 Agrupar los estudiantes en equipos de 3 miembros.
  - 1.4 Informar las características del juego, donde los corredores (3) de cada equipo realizarán juntos el recorrido establecido (1000 m) para la competición, esforzándose y cooperando, entre todos, para conducir el balón hasta la línea de meta.
  - 1.5 Dar a conocer las reglas: cada estudiante, solo le puede dar tres toques al balón y luego pasarlo a otro compañero y así sucesivamente gana el trío que primero pase la meta.
  - 1.6 Demostración con la cooperación de los estudiantes.
  - 1.7 Ordenar el inicio del juego de conducción.
- 2- Observación del juego de conducción. (Anexo 4).

### Actividad No 9

Título: La piña.

Objetivos: Jugar al baloncesto para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración, demostrar colectivismo y ayuda mutua.

Medios materiales:

- Una cancha de baloncesto.
- Dos balones.

Método: Juego.

Procedimiento organizativo: equipos.

Acciones:

1- Desarrollo de una competencia de baloncesto a la piña para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración.

Operaciones:

- 1.1 Enunciar el título del juego.
- 1.2 Se orienta el objetivo.
- 1.3 Agrupar a los estudiantes en equipos de 4 miembros.
- 1.4 Informar las reglas del juego: dos tiempos de 5 minutos cada uno con 1 minuto para descanso y las reglas normales del deporte. El equipo que más canastas anote es el ganador.
- 1.5 Establecer las siguientes condiciones:

- Es importante desmarcarse para recibir en lugar libre.
  - Emplear la arrancada explosiva, el cambio de dirección y el cambio de velocidad.
- 1.6 Demostración con la cooperación de los estudiantes.
- 1.7 Ordenar el inicio del juego.
- 2- Observación del juego. (Anexo 4)

## Actividad No 10

Título: Esperando mi relevo.

Objetivos: Fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración, demostrando voluntad, colectivismo y autodominio.

Medios materiales:

- Una pista de atletismo o un terreno de béisbol.
- Batones.
- Cintas de tela para marcar los carriles.

Método: Intervalo extensivo.

Procedimiento organizativo: equipos.

Acciones.

1- Realización de una carrera de relevos para fortalecer el desarrollo de la resistencia de media duración.

Operaciones:

- 1.1 Enunciar el título del juego.
  - 1.2 Se orienta el objetivo.
  - 1.3 Agrupar a los estudiantes en equipos de 6 miembros.
  - 1.4 Informar las características de la carrera de relevos ,donde se ubicaran solo 2 corredores en la pista y los cuatro restantes esperan el relevo.
  - 1.5 Destacar que el relevo se efectuara cada 2 vueltas.
  - 1.6 Dar a conocer las reglas de la carrera de relevos: Cada corredor marca puntos para él y para el equipo; el primero marca 6 puntos, el segundo marca 5 puntos y así sucesivamente. Gana el equipo que más puntos acumule.
  - 1.7 Demostración con la cooperación de los estudiantes.
  - 1.8 Ordenar la realización de la carrera de relevos.
- 2- Observación de la carrera de relevos. (Anexo 4)

### **2.3: Orientaciones metodológicas para la correcta realización de las actividades.**

Para empezar las actividades físico deportivo primero hay que realizar un buen calentamiento que debe garantizar los parámetros fisiológicos establecidos en lo relacionado a preparación del sistema cardiovascular y respiratorio, elevación de la temperatura corporal que garantice un adecuado calentamiento del músculo; dicho calentamiento tendrá:

Ejercicios de movilidad articular:

Estos permiten movilizar (mover) las articulaciones (tobillos, rodillas, caderas, hombros, codos, muñecas) preparándola para una actividad posterior más intensa de lo habitual. Estos ejercicios se realizarán a un ritmo lento, acompasado, con amplitud, sin dobles empujes. En total de 6-8 repeticiones son suficientes.

Ejercicios de calentamiento general:

En esta parte se realizarán ejercicios de brazos, carreras de frente y lateral, saltos, ejercicios de coordinación, lumbares, abdominales etc, buscando una progresión en el esfuerzo, es decir, de los ejercicios menos intensos a los más intensos. Con 8-12 repeticiones es suficiente.

Ejercicios de estiramiento:

Deben ser ejercicios desde la posición de pie, se realizará al menos un ejercicio para cada parte del cuerpo, sin rebotes; si duele, retirar lentamente y sostener por espacio de 8-15 segundos.

Ejercicios de calentamiento especial:

Este se realizara según la actividad principal, utilizando juegos o con los ejercicios del ABC del atletismo.

- Después de concluido el calentamiento las p/m deben estar de 120 a 130.
- Las repeticiones, tandas o series de ejercicios aumentarán en dependencia de las condiciones físicas que vayan adquiriendo los alumnos en el transcurso de las actividades.
- La resistencia a desarrollar es de media duración (de 2-8 mtos) (con una frecuencia semanal de 3-4 veces).
  
- Las pulsaciones en las actividades principales no deben ser inferiores a 180 – 190 p/m.
- En el transcurso de las actividades se le deben transmitir conocimientos teóricos a los estudiantes.

#### **2.4 Análisis de los resultados obtenidos.**

**Resultados obtenidos en las pruebas realizadas después de tres meses de haber comenzado la investigación.**

### *Dimensión 2*

- Nivel de preparación física

#### **Indicadores:**

#### **Volumen (800m)**

Intensidad (tiempo)

Tres meses después del diagnóstico se repitió la prueba pedagógica para comprobar el avance de la resistencia de media duración con la aplicación de las actividades en el deporte participativo.

Se constató que en el sexo F en 1er nivel se ubican 4 alumnas para un 25 %; en 2do nivel, 8 alumnas para un 50 % y en 3er nivel, 4 alumnas para un 25 %.(Ver tablas 4 y 5 y gráfico 3 en el anexo no 6).

En el sexo M se comprobó que en 1er nivel se ubicaron 5 alumnos para un 35,7 %; en 2do nivel, 5 alumnos para un 35,7 % y en 3er nivel, 4 alumnos para un 28,6 %.( Ver tablas 4 y 5 y gráfico 3 en el anexo no 6).

En esta etapa de la investigación los resultados arrojan de forma general que en 1er nivel se encuentran 9 alumnos para un 30 %; en 2do nivel, 13 alumnos para 43,3 % y en 3er nivel, tenemos 8 alumnos para un 26,7 %.Estos resultados parciales nos informan que las actividades planificadas para el deporte participativo van surtiendo el efecto esperado. (Ver tabla 6 y gráfico 5 en el anexo no 6).

### **Resultados finales de la investigación.**

Dimensión 1, indicadores 1, 2, 3,4 actividad volitiva. Para evaluar este indicador se realizó la encuesta y la guía de observación donde los resultados fueron los siguientes.

#### **Análisis de la encuesta.**

1- Orientación hacia un fin: Baja presencia 0%; Media presencia 14%; Alta presencia 86%.

2- Perseverancia: Baja presencia 0%; Media presencia 22%; Alta presencia 78%.

3- Decisión: Baja presencia 0%; Media presencia 13%; Alta presencia 87%.

4- Autorregulación: Baja presencia 0%; Media presencia 6,7%; Alta presencia 93,3%.

5- Voluntad: Baja presencia 0%; Media presencia 23,4%; Alta presencia 76,6%.

De forma general: Baja presencia 0%; Media presencia 18,8%; Alta presencia 81,2%.

#### **Análisis de los resultados de la aplicación de la guía de observación.**

En el ítem No 1: Capacidad de los estudiantes para mantenerse hasta el final de la actividad. . La evaluación fue 4,5 para MB

En el ítem No 2: Las actividades permiten a los alumnos tomar decisiones en la ejecución de las actividades. La evaluación fue de 4,4 para B.

En el ítem No 3: Posibilidad y disposición de los alumnos para superar obstáculos. La evaluación fue de 4,1 para B

En el ítem No 4: Capacidad de regulación de su conducta para cumplir con las tareas y metas de las actividades.

La evaluación fue de 4,6 para MB.

En el ítem No 5: Los alumnos se ven interesados en el desarrollo de las actividades. La evaluación fue de 4,0 para B

De forma general la evaluación es de 4,2 B

Después de 6 meses de aplicación los resultados finales son los siguientes:

## *Dimensión 2*

➤ Nivel de preparación física

### **Indicadores:**

Volumen (800m)

Intensidad (tiempo)

En el sexo F en 1er nivel se hayaron 13 alumnas para un 81,2 %; en 2do nivel, 3 alumnas para un 18,8% y en 3er nivel, no existía ninguna alumna. (Ver tablas 7 y 8 y gráfico 5 en anexo 7).

En el sexo M se comprobó que en 1er nivel se ubican 12 alumnos para un 85,7 %; en 2do nivel, 2 alumnos para un 14,3 % y en 3er nivel, ya no existía ningún alumno. (Ver tablas 7 y 8 y gráfico 5 en anexo 7).

De forma general se observa que en 1er nivel se ubicaron 25 alumnos para un 83,3 %; en 2do nivel, 5 alumnos para un 16,7 %.( Ver tabla 9 y gráfico 6 en anexo7).

## **CONCLUSIONES**

1- La sistematización de los presupuestos teóricos metodológicos que sustentan el desarrollo de la capacidad física resistencia descansa en el enfoque socio-histórico –cultural y se tiene en cuenta el desarrollo multilateral y armónico de los estudiantes, lo que quedo evidenciado en la revisión de los documentos que norman y orientan el tratamiento a esta problemática en el nivel preuniversitario. Se han considerado además, los documentos normativos de mayor actualidad en el Ministerio de Educación de Cuba referidos al tema.

2- El diagnóstico realizado de la capacidad física resistencia de media duración en los estudiantes de 10 mo grado del preuniversitario Elcire Pérez del municipio Cabaiguán, evidenció que los estudiantes no tienen el desarrollo deseado de dicha capacidad debido al poco nivel de desarrollo de los sistemas cardiovascular y respiratorios, así como de sus cualidades volitivas por la poca ejercitación en el horario extraclase.

3- La aplicación del conjunto de actividades problémicas en las clases del deporte participativo incidió favorablemente en el fortalecimiento de la resistencia de media duración de los estudiantes de 10mo grado de preuniversitario, pues las mismas fueron motivadoras y respondieron a las preferencias y necesidades de movimiento de los estudiantes.

4- La efectividad de las actividades problémicas para el fortalecimiento de la resistencia de media duración, se corroboró a partir de los datos resultantes de la intervención en la práctica, los que evidenciaron las transformaciones producidas en la muestra seleccionada.

### **RECOMENDACIONES**

Proponer a la dirección municipal de Educación y al departamento de Educación Física del INDER la aplicación de este conjunto de actividades para el deporte participativo en otros centros de municipio, teniendo en cuenta que las características y medios utilizados son factibles de utilizar en otros contextos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bermúdez Morris.R y Pérez Martín. (2004). *Aprendizaje formativo y crecimiento personal*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Baranov.S.P. (1989). *Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo Y Educación.
- Colectivo de especialista del Ministerio de Educación de Cuba, (1984).*Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Colectivo de autores. de la Dirección Nacional de Educación Física,(2001).*Programas y orientaciones metodológicas de Educación Física*: Editorial Deporte. La Habana.
- Corrales, D y Pérez, C. (1976). *Hacia el perfeccionamiento del trabajo de dirección de la escuela*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Constitución de La República de Cuba.(1998).La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Collazo Delgado. B y Puentes Alba. M. (1992) *La orientación en la actividad pedagógica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Diccionario Filosófico. (1984).Moscú: Editorial Progreso.
- Dobler, E. Y Dobler, H. (1977). *Juegos Menores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Escuela Internacional de Educación Física y Deportes. Cuba. (2001). *Apuntes de la asignatura Gimnasia Básica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Estévez Culles, M,(2004).*La investigación científica en la Educación Física, su metodología*. La Habana: Editorial Deporte.
- Fleitas Díaz, I. (2003).*La gimnasia y la educación rítmica*. La Habana: Editorial Deportes.
- González Serna, D.J. (1995). *Teoría de la motivación y práctica profesional*. La Habana. Editorial: Pueblo y Educación.
- Forteza La Roza, A. (1988). *Bases Metodología del entrenamiento deportivo*. La Habana: Editorial Científico – Técnico.

- García Ramis .L. et al (y otros)(1998).*Autoperfeccionamiento docente y creatividad*.La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- González Maura.V.et al (y otros)(2004).*Psicología para educadores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación
- Harre, D. (1987).*Teoría del entrenamiento deportivo*. La Habana: Editorial Científico – Técnica.
- ***I. M. A. Danilov y M. N. Skatkin (1978). Didáctica de la escuela media. La Habana: Editorial Libros para la Educación.***
- Ivanovich Rusavin, (1990). *Metodología de la investigación científica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- ***Labarreré Reyes, G. Valdivia Pairol, G. (1988). Pedagogía. La Habana: Editorial: Pueblo y Educación.***
- Lemus. L. A. (s/a).*Orientación educacional*. La Habana: Editorial Cultural S.A.
- López Rodríguez, A. (2003) *El proceso de enseñanza aprendizaje en Educación Física*. La Habana: Editorial Deportes.
- López Rodríguez, A. (2006).*La educación física más educación que física*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Lorenz, L, A. et al (2004).*Algunas consideraciones teóricas acerca de la enseñanza problémica*. I.S.P J Martí: Camaguey.
- L.I. Bozhovich y L.V. Blanganadiezshina, (s/f). *Estudios de la motivación de niños y adolescentes*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Martínez de Osaba, J.A. (2003). *Cultura física y deportes, génesis, evolución Y desarrollo*. La Habana: Editorial Deporte.
- Matvéen, L. (1983). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Moscú: Editorial Raduga.
- Mesa Anoceto, M. (2006). *Asesoría estadística en la investigación aplicada al deporte*. La Habana: Editorial José Martí.
- Ministerio de Educación, Cuba. (2005). *Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo I. Primera parte*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

- Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo I. Segunda parte*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación. Cuba. (2006). *Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo II. Primera parte*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación. Cuba. (2006). *Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo II. Segunda parte*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Novikov,A, Matvéev.L (1982).*Fundamentos generales de la teoría y metodología de la Educación Física*. La Habana: Imprenta José Antonio Huelga.
- Ozolin, N.G. (1989). *Sistema contemporáneo de entrenamiento deportivo*. La Habana: Editorial Científico – Técnica.
- Pérez Martín, L.M. (2004).*La personalidad, su diagnóstico y su desarrollo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Petroski, A. (1981).*Psicología General*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Rico Montero, P et y al (2000). *Hacia el perfeccionamiento de la escuela primaria*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ruiz Aguilera, A, et al. (y otros)1981).*Gimnasia Básica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ruiz Aguilera, A. (1982).*Metodología de la enseñanza de la Educación Física*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Schukina, G, I. (1980).*Teoría y metodología de la educación comunista en la escuela*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Tanquero Cardenas,J, (2001). *Los estiramientos activos como una vía para el desarrollo de la flexibilidad*: Tesis para optar por el título de máster en Ciencias y juegos deportivos.
- Rubinstein.J.L, (1967) *Principios de la psicología general*. La Habana: Editorial Revolución.
- Savin, N.V. (1979). *Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Sánchez. Acosta. M. E. et al (y otros)(2005).*Psicología del entrenamiento y la competencia deportiva*: La Habana. Editorial Deportes.
  - Venguer R, A.A (1979).*Pedagogía de las capacidades*: La Habana: Editorial Orbe.
-