

# INFLUENCIA DE LOS MEDIOS ALTERNATIVOS EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA

Lic. Fernando Riverón Oliva<sup>1</sup>, Lic. Yuliet López Sotolongo<sup>2</sup>

1. Universidad de Matanzas – Filial Universitaria Los Arabos,  
Carretera Central No. 13 Los Arabos, Matanza, Cuba  
fernando.riveron@umcc.cu

2. Universidad de Matanzas – Filial Universitaria Los Arabos,  
Carretera Central No. 13 Los Arabos, Matanza, Cuba



Monografías



## Resumen

Los medios alternativos juegan un papel rector, como componente no personal del proceso docente educativo, sobre la base de la influencia de los mismos en la efectividad y eficiencia de las acciones para el desarrollo de las habilidades motrices básicas y capacidades físicas en las clases de Educación Física. El presente trabajo aborda la influencia de los medios alternativos en las mismas. Para llegar a los resultados utilizamos métodos científicos como la observación, la revisión de documentos y la medición. Nos apoyamos en las técnicas estadísticas sumatoria y promedio. Finalmente llegamos a conclusiones y recomendaciones que ponemos a disposición de los especialistas.

**Palabras claves:** *medios alternativos; habilidades motrices; capacidades físicas.*

---

La clase de Educación Física juega un importante papel en la formación integral de nuestros alumnos, por lo que requiere de una adecuada preparación, organización y ejecución para que puedan cumplirse sus objetivos íntegramente y cuente con la calidad requerida. En esto influyen entre otros aspectos un adecuado aprovechamiento del tiempo planificado en la misma, para lograr un rendimiento adecuado acorde a lo planificado para cada momento de esta, además muy relacionado con lo antes expuesto, garantiza en los estudiantes la realización adecuada del esfuerzo máximo que debe alcanzar.

En la clase el profesor organiza y dirige la actividad instructiva- educativa de sus alumnos, teniendo en cuenta las diferencias individuales de estos y utilizando adecuadamente los métodos, medios y procedimientos los cuales crean las condiciones propicias para que todos los alumnos alcancen los niveles de desarrollo físico, cognoscitivos y educativos previstos.

De la adecuada relación entre las direcciones del aprendizaje y las estrategias para llevar a cabo el proceso de enseñanza –aprendizaje, depende en gran medida la calidad de la clase, con un enfoque contemporáneo, que priorice las necesidades de los estudiantes y la responsabilidad del profesor para lograr el pleno desarrollo de las potencialidades de estos. Por lo que la calidad de la clase concebida y desarrollada bajo dichos criterios dan mucha confianza y seguridad a los profesores y entrenadores, al seleccionar los contenidos, métodos, medios, formas y procedimientos didácticos y organizativos de acuerdo con los objetivos, particularidades de los alumnos y condiciones disponibles.

Debemos destacar que la calidad de la clase desde su concepción, hasta el proceso pedagógico de su desarrollo, permite, no solo alcanzar su mejor resultado final, sino valorar todo el proceso seguido, como parte de la retroalimentación que todo profesional necesita.

La Educación Física tiene la finalidad de contribuir al perfeccionamiento físico de nuestros niños, adolescentes y jóvenes, a través de los ejercicios físicos y de las actividades



deportivas - recreativas, coadyuvar de esta manera a la formación y educación de un joven capaz de conducirse activa y conscientemente en la construcción de la sociedad socialista. Responde a la necesidad de formar, en beneficio propio y en el de la sociedad individuos sanos, fuertes, resistentes física y espiritualmente.

La Educación Física con el respaldo científico y el bagaje de las experiencias acumuladas en el mundo actual, y en manos de educadores aptos y capacitados, puede originar modificaciones anatomofisiológicas, psíquicas, morales y sociales que resulten de gran valor en la educación integral del hombre nuevo.

La calidad de las clases de Educación física también está dada por la variedad de medios que se utilicen en función del cumplimiento de los objetivos trazados.

En la comunidad primitiva no se habló de medio de enseñanza, quizás el término más adecuado era de "instruir", pero la pintura del Paleolítico superior refleja funciones como tal, al sumarse el gesto y la acción para adquirir las habilidades, actitudes y acciones que las descendencias necesitaban, lográndose al repetirse tantas veces un aprendizaje espontáneo por imitación y no controlado.

De lo anterior se deriva que los objetos, piezas y representaciones, que han ayudado en la educación e instrucción de los estudiantes durante tantos años, tienen sus raíces en la comunidad primitiva y estas aún se continúan aplicando con eficiencia.

En Cuba, antes del triunfo de la Revolución, solo unos pocos profesores podían utilizar medios de enseñanza en las clases de Educación Física, por causa de grandes limitaciones que existían en aquel tiempo. Luego del triunfo de la Revolución se abrió paso a una nueva concepción educacional basada en los principios de la pedagogía marxista-leninista, poniendo en fusión la utilización masiva de los medios de enseñanza en todos los centros del país.

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en los diversos programas de Educación Física en cada enseñanza, juega un papel rector los medios alternativos, como componente no personal del proceso docente educativo, sobre la base de la influencia de los mismos en la efectividad y eficiencia de las acciones para el desarrollo de las habilidades motrices básicas y capacidades físicas.

Aunque estos medios son utilizados en el programa de Educación Física en la enseñanza primaria, aún no se conoce su efectividad en cuanto a la influencia en el desarrollo de habilidades motrices y capacidades físicas en los niños con edades comprendidas en este nivel de enseñanza.

Después de la desaparición del campo socialista nuestro país presentó serias dificultades en la adquisición de materiales deportivos y otros medios complementarios.



El **objetivo general** del presente trabajo es exponer la influencia de los medios alternativos en la calidad de las clases de Educación Física.

## 1. La clase de Educación Física

Desde el punto de vista de la pedagogía revolucionaria.” La Clase es la forma básica en que está estructurada la organización de la enseñanza en la escuela socialista”.

En este concepto se expresan varias cuestiones: “forma básica” ellos significan que es la forma primaria, el eslabón principal de una larga trayectoria que podrá estar representada en una unidad, en un período, en un curso

Otro de los aspectos necesarios para complementar la importancia de la clase es el concepto contemporáneo de la clase que responde a los principios establecidos por la teoría marxista. Esta concede una gran importancia a la actividad del alumno en el proceso docente-educativo.

El niño se forma no solo bajo la influencia del maestro sino a través del proceso de su actividad propia. No se trata de influir sobre el objeto pasivo, sino de dirigir la actividad de modo que esta desarrolla al individuo, tal posición es la premisa fundamental de la clase contemporánea. Inculcarle el hábito de la Educación física, enseñarle el deporte, ayuda física y mentalmente al niño, lo prepara para la vida.

También en la plataforma programática del Partido Comunista de Cuba, en el aspecto correspondiente a los objetivos de la Política Educacional, se define: “Promover la práctica regular de la Educación Física y los deportes, así como la participación en las actividades recreativas en forma masiva, lo que constituye un importante elemento en la formación integral de nuestra población y en especial, de la niñez y la juventud”.

Fidel plantea: “Cuando cada muchacho encuentre en la ciudad, en el pueblo, en el barrio, un lugar apropiado para desarrollar sus condiciones físicas y dedicarse por completo a la práctica del deporte de su preferencia, habremos visto satisfecho el deseo de todos los que hemos hecho esta Revolución”.

La Educación Física es un eficaz instrumento de la pedagogía, por cuanto ayuda a desarrollar las cualidades básicas del hombre como unidad bio-sico-social contribuyendo al accionar educativo con sus fundamentos científicos y sus vínculos interdisciplinarios apoyándose entonces en la filosofía, la psicología, la biología, etc.

La misma tiene una acción determinante en la conservación y desarrollo de la salud en cuanto ayuda al ser humano a ajustar pertinentemente las reacciones y comportamientos a las condiciones del mundo exterior. Específicamente, en el adolescente, ayuda a sobrellevar las agresiones propias de la vida cotidiana y del medio y a afrontar el presente y el futuro con una actitud positiva.



Promueve y facilita a los individuos el alcanzar a comprender su propio cuerpo, sus posibilidades, a conocer y dominar un número variado de actividades corporales y deportivas, de modo que en el futuro pueda escoger las más convenientes para su desarrollo y recreación personal, mejorando a su vez su calidad de vida por medio del enriquecimiento y disfrute personal y la relación a los demás.

Para llevar a vías de hecho el proceso de enseñanza en la educación física, éste debe apoyarse en un conjunto de reglas y procedimientos didácticos que permita establecer una correcta relación dialéctica entre los objetivos, contenidos, métodos, medios y la organización del proceso de enseñanza.

Según el criterio más extendido entre los autores la adolescencia constituye el período comprendido desde los once a doce hasta los quince y dieciséis años, aunque en esta etapa los límites son muy imprecisos, ya que no dependen de la edad cronológica del sujeto, sino de su propio desarrollo personal y social.

La Educación Física en el segundo ciclo desempeña una importante función en el desarrollo de los rasgos del carácter de los alumnos, y tiene la misión de lograr que estos muestren respeto por las reglas del juego y los deportes, por sus compañeros y profesores, que demuestren perseverancia, honestidad, combatividad y espíritu colectivista en su que hacer diario.

La clase de Educación Física juega un papel importante en el desarrollo intelectual y físico del niño, influyendo en los cambios anatómicos y fisiológicos de su organismo. También es significativa su influencia en la formación de valores sociales y morales que rigen la sociedad en que vivimos, tales como el amor a la patria, el uso correcto de los atributos pioneriles, el respeto a sus profesores y compañeros, la honestidad, colectivismo, compañerismo, perseverancia, valentía y decisión al enfrentarse a cualquiera actividad encomendada por nuestra Revolución.

Sin embargo, el papel más importante de las clases de Educación Física radica en su influencia en el desarrollo de habilidades motrices básicas y capacidades físicas.

Contenido de la clase de Educación Física.

El contenido de la clase es el conjunto de ejercicios físicos determinados por una tarea pedagógica, dirigido por la actividad del profesor y realizada por el alumno. El ejercicio físico constituye el contenido de la clase.

Actividad del alumno en la clase.

Durante el desarrollo de la clase, Actividad del alumno en la clase, el alumno debe concentrarse en las siguientes tareas principales:



- 1- Observación y atención hacia el profesor.
- 2- Conocimiento y asimilación consciente de la tarea pedagógica.
- 3- Proyección del movimiento que va a realizar.
- 4- Realización del ejercicio.
- 5- El autocontrol en ese movimiento .El ejercicio físico

## **1.2. Método de organización de la actividad de la clase de Educación Física.**

La organización de la clase es profunda y difícil y comienza a realizarse desde el momento en que el profesor concibe su preparación, el lugar que se va a realizar. La organización se realiza antes de la propia impartición de la clase. Hay que tener en cuenta el estado higiénico, contemplar y preparar todos los implementos necesarios para garantizar la movilidad de los alumnos.

La clase es la forma organizativa mediante la cual el maestro en el transcurso de un tiempo rigurosamente establecido, y en un lugar acondicionado especialmente para este fin, dirige la actividad cognoscitiva de un grupo constante de alumnos, teniendo en cuenta las particularidades de cada uno de ellos, utilizando los tipos, medios y métodos de trabajo que crean condiciones propicias para que logren dominar los fundamentos de los contenidos de la asignatura, directamente en el proceso de enseñanza. Ello proporciona también la adecuación y desarrollo de las capacidades cognoscitivas de los alumnos.

## **1.3. Particularidades de la clase de Educación Física.**

Si analizamos el proceso docente educativo de la educación física, cuyas particularidades constituyen matices especiales de los rasgos generales que caracterizan el proceso pedagógico en cada género de enseñanza, podemos observar que es necesario prestar atención a sus particularidades por estar dirigido fundamentalmente al perfeccionamiento físico de los alumnos.

Esta particularidad alcanza una gran significación por estar esencialmente por regularidades de tipo biológico, que hacen de este proceso una actividad compleja y difícil , característica esta que no siempre es valorada en toda su magnitud por los profesores y especialistas, adoleciendo además los mismos de la maestría pedagógica necesaria para enfrentarlos .

Para medirlos se ha de tener presente diferentes técnicas tales como:

1-La pulsometría: para conocer las habilidades del profesor en el control de la carga aplicada a los estudiantes (carga reposo) y valorar la influencia de los ejercicios en el organismo de los alumnos.



2-La cronometría: para conocer la densidad y las causas de pérdidas del tiempo dentro de las clases de educación física, así como la dosificación y regulación de volumen e intensidad.

3-La observación pedagógica: para la cual plantea un grupo de habilidades a controlar por el profesor durante el desarrollo de la clase, los cuales se refieren a modos de actuación y actividades de dirección y organización de la clase.

Se plantea que el índice de rendimiento y el de esfuerzo son directamente relacionados con la actividad del alumno, mientras el índice de aprovechamiento valora el tiempo total de duración de la clase de forma global, y no el desarrollo y compartimiento de sus componentes.

El índice de afectación interna se cataloga como el tiempo de pérdida pedagógicamente no justificado dentro del desarrollo de la clase. Estos índices nos posibilitan no solo evaluar la efectividad de las actividades que no se desarrollan en las clases, sino que constituyen también elementos esenciales para la programación educativa en correspondencia con la relación contenido – tiempo, la que ha adolecido en estos últimos tiempos de dimensiones predominantemente subjetivas, provocando en la práctica el exceso de contenido para un tiempo lectivo real.

Si se parte de que la Educación Física es una asignatura eminentemente práctica, donde el trabajo del alumno es fundamental para su desarrollo, y por otra parte la insuficiente frecuencia semanal que tiene esta actividad en las escuelas, limitando el tiempo de ejercitación, es fácil comprender la relevancia que adquiere la dirección racional del proceso docente educativo y la explotación al máximo del tiempo disponible. Es por ello que en esta esfera se ha considerado que el índice de afectación interno constituye un parámetro para medir la dirección eficaz del proceso de enseñanza – aprendizaje.

### **Índice de aprovechamiento**

Los procedimientos organizativos además de ayudar en la disciplina y organización del grupo, favorecen el aprovechamiento del tiempo en las clases de Educación Física, ya que la pérdida del tiempo afecta sensiblemente el logro de los objetivos, entorpece el ritmo normal de la clase y propicia que los estudiantes desvíen su atención de la actividad, provocando en ocasiones indisciplinas.

La mala aplicación de los procedimientos en correspondencia con la actividad que se desarrolla y la cantidad de alumnos, grupos y la no preparación previa de las áreas deportivas y los materiales e implementos, limitan el aprovechamiento eficiente del tiempo de la actividad.

Es importante la intensificación del trabajo y se traduce en lograr un nivel óptimo en cada clase, lo que está muy vinculado con la densidad con que realicen los ejercicios físicos.



Esto significa que el alumno trabaje suficientemente en la clase, ya que esta a de caracterizarse por una alta eficiencia en su desarrollo.

### **Índice de esfuerzo:**

La frecuencia cardíaca es uno de los parámetros cardiovasculares más sencillos e informativos. Medirla implica simplemente tomar el pulso del sujeto normalmente en el punto radial o ceratoideo. La frecuencia cardíaca refleja la intensidad del esfuerzo que debe hacer el corazón para satisfacer las demandas incrementadas del cuerpo cuando está inmerso en una actividad. Para atender esto debemos comparar la frecuencia cardíaca en reposo y durante el ejercicio.

La frecuencia cardíaca en reposo se comporta como promedio de 60 a 80 latidos por minutos. En individuos sedentarios, desentrenados y de mediana edad el ritmo en reposo puede superar los 100 latidos por minutos. En deportistas muy en forma, que siguen entrenamiento de resistencia se han descrito frecuencias que oscilan entre 28 y 40 latidos por minutos. La frecuencia cardíaca normalmente decrece con la edad, se ve afectada también por factores ambientales, por ejemplo aumenta con la temperatura y la latitud.

Antes del inicio del ejercicio nuestra frecuencia previa suele aumentar muy por encima de los valores humanos de reposo. Estos se denominan respuesta anticipatorio. Puesto que la frecuencia cardíaca previa al ejercicio es elevada, las estimaciones fiables de la verdadera frecuencia cardíaca en reposo deben hacerse solamente bajo condiciones de tal relajación tales como: a primeras horas de la mañana, al levantarse, después de un sueño reparador durante la noche. La frecuencia cardíaca previa al ejercicio no debe usarse como estimulación de la frecuencia cardíaca en reposo.

Cuando comenzamos a hacer ejercicio nuestra frecuencia cardíaca se incrementa proporcionalmente a la intensidad de los mismos, hasta llegar cerca del punto de agotamiento. Conforme nos aproximamos a este punto el ritmo de nuestro corazón comienza a nivelarse lo cual indica que nos aproximamos al valor máximo. La frecuencia cardíaca máxima es el valor más alto que alcanzamos en un esfuerzo total hasta el punto del agotamiento, este es un valor muy fiable que permanece constante de un día para otro y cambia solo ligeramente de un año a otro.

La frecuencia cardíaca máxima puede calcularse tomado como punto de partida la edad puesto que esta muestra una leve pero constante reducción de aproximadamente un latido por año, iniciándose a los 10 o 15 años de edad . Restando nuestra edad de 200, obtenemos una aproximación de nuestra frecuencia cardíaca máxima media, no obstante esto es solamente una estimación, los valores individuales varían considerablemente de este valor promedio.

La fórmula para calcular la frecuencia cardíaca máxima es:



FC máx. = 220 – edad en años

La frecuencia cardíaca máxima es mayor en los niños pequeños pero disminuye linealmente a medida que van cumpliendo años. Los niños menores de 10 años frecuentemente tienen frecuencia cardíaca máxima superiores a 210 latidos por minutos.

### **Índice de rendimiento**

En la práctica de la Educación Física y el deporte la intensidad del trabajo se traduce a lograr un nivel óptimo en cada clase, lo que está muy vinculado con la densidad con que se realizan los ejercicios y actividades físicas, es necesario lograr que los alumnos trabajen suficientemente en las clases, donde la labor del profesor se torna compleja por diversos factores que se deben tomar en cuenta. Deben tenerse presentes que cada función de enseñanza o consolidación, tiene un nivel óptimo de trabajo, al igual que ocurre con el desarrollo de cada capacidad física.

Por lo regular las clases se dan con iguales exigencias para el grupo, de manera que satisfagan más o menos a todos los alumnos lo que provoca que la clase sea adecuada para aquellos alumnos que se encuentran dentro de la media, pero una parte del grupo se queda rezagada porque aprende a un ritmo más lento, otra por el contrario, es decir, los más aventajados se quedan por debajo de sus posibilidades reales.

Por ello para lograr un rendimiento adecuado del trabajo en la clase, es de vital importancia concebir su desarrollo bajo el principio didáctico según el cual en la clase se deben vincular las formas colectivas de trabajo, que incluyen todo el grupo, con las formas individuales.

## **2. Los medios de enseñanza**

Los medios de enseñanza permiten crear las condiciones materiales favorables para cumplir con las exigencias científicas del mundo contemporáneos durante el proceso docente - educativo.

Desde el punto de vista de la Educación Física abarca las condiciones naturales, instalaciones y objetos que son imprescindibles para la ejecución de determinadas modalidades deportivas y que tiene que considerar el maestro de educación física al planificar el proceso de enseñanza.

De esto se deduce que la amplia gama de medios de enseñanza abarca, según (A. Ruiz, 1989)

- Todos los objetos materiales indispensables para el desarrollo del proceso docente educativo.



- Tanto lo utilizado por el maestro como lo empleado por el alumno y que intervienen directamente o indirectamente en la adquisición del conocimiento, las habilidades, y las capacidades de los alumnos

Este mismo autor señala como funciones básica de los medios de enseñanza en la Educación Física:

- Incrementar la motivación hacia la práctica de las actividades físicas.
- Propiciar el desarrollo de las capacidades motoras, habilidades físico-deportivas así como la asimilación y consolidación de conocimientos vinculados con la Educación Física.
- Garantizar la formación de cualidades morales–volitivas, convicciones y rasgos positivos de su personalidad.
- Economizar los recursos, tiempo y espacio en el cumplimiento de los objetivos trazados.
- Facilitar una mejor estructura organizativa, lo que permite un efectivo control de la disciplina y evaluación sistemática de la actividad.
- Lograr una mayor independencia cognoscitiva, esto permite un mayor espacio en esta función a los estudiantes, estimulando su participación más activa, por lo que se limita el papel del profesor como líder conductor absoluto.

Como resumen se puede señalar que cuando los medios de enseñanza son empleados de forma eficiente, posibilitan un aprovechamiento racional de nuestros órganos sensoriales; se crean las condiciones para una mayor permanencia en la memoria de los conocimientos adquiridos; se pueden transmitir mayor cantidad de información en un menor tiempo, motivar el aprendizaje y a la vez asimilarla, facilitar que el alumno sea el agente de sus propios conocimientos, es decir contribuya a que la enseñanza sea activa y permita la aplicación de los conocimientos adquiridos.

### **Clasificación de los medios de enseñanza**

Desde los primeros estudios realizados acerca de los métodos de enseñanza, estos se han clasificado de variadas formas, una de las primeras se realizó en el año 1947, lo cual lo agrupa de acuerdo a su nivel de relación con la realidad.

- Experiencia directa con la realidad: Excursiones escolares, Objetos, especímenes y modelo auxiliares de la actividad.



- Medios auditivos visuales y audiovisuales: fotos, películas, cintas magnetofónicas y otros.
- Medio simbólico y lógico-matemáticos: Simbólicos (bandera, distintivos, uniformes) señales, manuales, mapas, equipos de medición (espirómetros, cronómetros, etc), diagrama, cronogramas, tablas, etcétera.

En el libro Teoría y Práctica de los medios de enseñanza del doctor Vicente González Castro aparecen otras clasificaciones dada por estudio de esta materia, Wuilber Schramm, Edgar Dale, Víctor Fleming, Laliar Klengberg y J Cúrvelo. En ese libro se escogió basado en un trabajo PF Jamov que determina solo 5 grupos:

- Medios de transmisión de información. (pizarrón, fotografía, maquetas, láminas, mapas)
- Medios de experimentación escolar. (agrupan los laboratorios y equipos de demostración para la enseñanza científica)
- Medios de control del aprendizaje. (Consiste en los dispositivos que se emplean para el control individual y colectivo de los resultados del aprendizaje)
- Medios de autoaprendizaje y programación. (Lo constituyen las conocidas y renombradas máquinas de enseñar)
- Medios de entrenamientos. (Lo constituyen los simuladores y entrenadores cuya función esencial es la formación de hábitos y habilidades).

### **Los medios de enseñanza desde el punto de vista fisiológico.**

El empleo de los medios de enseñanza en la pedagogía socialista se sustenta esencialmente en la teoría leninista del conocimiento de llevar la dialéctica al terreno del conocimiento, los medios de enseñanza le permiten al hombre el enfrentamiento con el mundo real, con la naturaleza. Según I. S Khorinh que aparece en el libro Teoría y Práctica de los medios de enseñanza del autor Vicente González Castro. (6)

### **Los medios de enseñanza desde el punto de vista psicológicos.**

En lo psicológico los medios de enseñanza encuentran una amplia justificación en el proceso de enseñanza, facilita el óptimo aprovechamiento de nuestro mecanismo sensorial, logra una mayor retención en la memoria de los conocimientos aprendidos, aumenta la motivación por la enseñanza y por la actividad física. Según V. V Kapriven y otros autores que aparecen en el libro Teoría y Práctica de los medios de enseñanza de Vicente González Castro.



## **Los medios de enseñanza desde el punto de vista pedagógico.**

Los medios de enseñanza permiten elevar la efectividad del sistema escolar, garantizando una docencia de más calidad, un mayor número de promovido y con mejores resultados. Según P.F Jamov que aparece en el libro Teoría y Práctica de los medios de enseñanza del autor Vicente González Castro.

Después de valorar los aspectos básicos de la didáctica de la Educación Física se hace imprescindible profundizar en el papel de los medios de enseñanza de bajo costo o alternativos en el desarrollo de las capacidades motoras de los alumnos dentro de la Educación Física.

## **Medios de enseñanza de bajo costo.**

Es sabido de todos que la tecnología y la industria han situado en el mercado gran cantidad de materiales para la práctica de actividades físico-deportivas y de recreación. Los canales de distribución son los convencionales, es decir, las tiendas especializadas en estos productos.

Otro hecho evidente es que el progreso de la industria y de la tecnología en lo que se refiere a la fabricación y distribución de utensilios específicos para cada uno de los menesteres y actividades imaginables de la vida actual es muy grande, lo cual, inevitablemente, acabará generando una gran cantidad de productos de desecho.

Otro elemento es el alto costo que poseen en el mercado internacional los implementos y los medios utilizados en la educación física y el deporte hoy en día, lo que implica que, si existe la voluntad estatal e individual, de no detener las actividades de la educación física, dada sus ventajas se deben buscar fuentes alternativas de medios de enseñanza y trabajo que garanticen un feliz cumplimiento de los planes y programas de educación física, logrando los objetivos propuestos con el soporte de medios de bajo costo, como son los materiales alternativos o reciclables.

Para Cortegaza Fernández, L. (2000) por medios de bajo costo se conceptúa a “un conjunto de medios de trabajo, que por lo general tuvieron una función productiva o social y que después de un tiempo se agotan las posibilidades para las que fueron creados, por lo que tienden a eliminarse y pasan a ocupar el papel de material de desecho o en desuso.

Por material alternativo se ha de reconocer todo aquel que no se halla sujeto a los circuitos tradicionales de fabricación y venta para el campo de las actividades físicas, deportivas o recreativas, o, en el caso de que sí lo estuviera, recibe una utilización diferente de aquella para la que ha sido diseñado.

Estos medios pueden utilizarse tanto en la Educación Física, como en el entrenamiento deportivo, los profesores lo manejan en el desarrollo de las capacidades motoras aunque



algunos especialistas lo proponen como medio de enseñanza o perfeccionamiento de los elementos técnicos fundamentalmente para lograr estructuras técnicas análogas a las de competencias, como ejercicios preparatorios o auxiliares de la preparación especial.

El profesor para utilizar estos medios de forma eficaz debe partir en primer término del dominio de los objetivos, conocer con claridad que se propone y para esto determinar con que cuenta para lograr el cumplimiento de la meta que quiere lograr en una clase o sesión y en un conjunto de clases o unidad temática.

La reutilización de material supone una forma novedosa y, al mismo tiempo creativa, de abordar la enseñanza de la Educación Física. De alguna manera, "los materiales no son imprescindibles para el juego, pero sí son muy valiosos para incrementar el interés de los alumnos por la actividad" L. Klimber, 1978.

Este mismo autor expone las diversas funciones que ofrece la utilización de material no convencional:

- Aporta la posibilidad de trabajar todos los contenidos propios de la Educación Física.
- Ofrece enormes posibilidades de diversificación de actividades.
- Proporciona una relación entre alumno y objeto más libre, menos estereotipado.
- Demuestra que la práctica y la docencia de la Educación Física no requiere obligatoriamente de un material específico.
- Facilita que los contenidos de la Educación Física puedan ser adquiridos por alumnos de cualquier centro y nivel económico.
- Elimina el currículo oculto que aparece tras los materiales comercializados.
- Abre el camino a un nuevo planteamiento en educación.

A continuación se exponen algunas razones que ayudan a entender aún más el beneficio que posee la reutilización de material:

- Es fácil de adquirir.
- No es nada costoso económicamente.
- Desarrolla la creatividad.
- Se le da una segunda oportunidad a los materiales.



- Se respeta y colabora con el medio ambiente.
- La satisfacción y el placer que supone crear un nuevo material para su práctica.

Para aprovechar racionalmente los medios de enseñanza se requiere planificar correctamente su utilización. El educador debe seleccionar y combinar los medios más eficaces a partir de la propuesta que implique el cumplimiento de los objetivos y las posibilidades materiales que se tenga en la escuela.

Según Cortegaza Fernández L. (2002). Esta planificación debe de tener en cuenta algunas consideraciones fundamentales.

- No se pueden emplear como algo independiente de los demás componentes del proceso docente educativo. Es imprescindible que la planificación se realice teniendo en cuenta que los medios forman un sistema integrado con los otros elementos que integran el proceso docente.
- Deben atenderse las condiciones en que se van a utilizar. Puede ocurrir que se seleccione el medio adecuado para determinado contenido (ejercicio) y llegado el momento no se puedan utilizarse por falta de las condiciones necesarias.
- Los programas, los objetivos, los contenidos y los métodos de enseñanza constituyen los elementos básicos que permiten la selección de los medios de enseñanza.
- El material utilizado debe responder a las exigencias de la dosificación de las cargas establecido.
- Se debe respetar las particularidades individuales en cuanto a sexo, edad, desarrollo físico, experiencia motriz y características psicológicas de los estudiantes.
- Que la selección de los medios se elabore en forma de sistema que tenga en cuenta las leyes del ejercicio, de la súper compensación, de la heterocronía y las orientaciones por direcciones funcionales de las cargas de trabajo.
- Se debe valorar si la capacidad se quiere desarrollar de forma independiente, o combinada, unida a un desplazamiento, o a una posición estática.
- Los ejercicios deben planificarse siguiendo el principio de la progresión, guiándonos por reglas como de lo fácil a lo difícil; de los menos complejos a lo más complejo, etc.

### **3. Consideraciones sobre las posibilidades y actualidad de la utilización de medios no tradicionales, utilizando material de desecho o de bajo costo.**



La Educación Física en la actualidad parte de la concepción que siempre que sea posible, en cada clase se deben de introducir cambios novedosos en las formas organizativas, del lugar de la clase y en la diversidad de los medios de trabajos, ya que se considera que un escolar rinde mucho más desde el punto de vista físico si se varía el escenario de trabajo y los medio que garantizan su ejercitación.

### ¿Cuáles son los medios rústicos de bajo costo?

Según la clasificación utilizada por Cortegaza Fernández, L. (2002) en el texto de los Medios del Bajo Costo en la Educación Física, se ubican:

- Gomas de autos o camiones de diferentes rines
- Sacos o costales de yute o de nylon
- Cuerdas de diferentes tamaños.
- Saquitos de arena o de semillas.
- Bastones de madera.
- Papel de periódico
- Escaleras.
- Troncos de árboles.
- Cajas de madera
- Latas de cerveza y refresco usadas.
- Cubos o baldes de agua.

Mientras que para Charles Jardí Pinyol y Joan Ruiz Sant (2000) los medios alternativos o de bajo costo están constituido por:

a) **Material de desecho.** No utilizable, por la razón que sea, para el fin que, originariamente, había sido fabricado, aunque sí para actividades físico-deportivas. Éste a su vez, se puede dividir en dos grandes grupos:

1) El material de utilización inmediata, como puede ser el neumático de coche inservible para circular y que, sin modificación alguna, resulta útil para nuestros fines.



2) El material de desecho que tiene que ser manipulado antes de poder ser utilizado; como ejemplo, el caso de una escoba vieja que, de querer utilizarla como jabalina, tendrá que ser manipulada o transformada.

**b) Material de usos vacíos.** Objetos no diseñados para la utilización que se le da en la práctica. En este grupo encontramos nuevamente los anteriores sub. Apartados:

1) Material específico del ámbito de las actividades físico deportivas al que le damos una utilización diferente. Un ejemplo puede ser la utilización de una valla para pasarla por debajo, o unos saltómetros de altura que son utilizados como porterías de fútbol.

2) Material de usos ajenos al ámbito de las actividades físico-deportivos. Una cuerda, una goma elástica, una escoba, una escalera de mano.

**c) El entorno.** El medio en el que nos encontramos presenta numerosos accidentes y elementos que pueden ser utilizados con fines específicos del ámbito de las actividades físico-deportiva.

1) El medio urbano: las escaleras, los bancos, los muros, los bordillos, las rampas.

2) El medio natural: la arena de la playa, el mar, las piedras, el aire, etc.

**Recomendaciones para el uso de los medios alternativos. Según Cortegaza Fernández, L.**

Como dice Pila Teleña. Es mejor conocer dos ejercicios bien que doce mal. Por lo tanto consolida primero un ejercicio y después pasa a nuevas y variadas formas.

- Elaborar y aplicar los ejercicios de forma tal que garanticen que el mayor tiempo de la clase se dedique al tiempo de práctica, evitando pérdidas de tiempo innecesarias, en explicaciones y demostraciones.
- Utiliza adecuadamente el espacio ubicándose en un ángulo que todos te vean y escuchen.
- El profesor debe generar entusiasmo y entusiasmarse con la actividad, de la expresión de su rostro del dinamismo de sus movimientos depende el ritmo que tome la actividad que el dirija. Debe recordar: Que él es el espejo donde los alumnos se reflejan. Como buen actor, no hay espacio para reflejar los problemas personales que tenemos que enfrentar a diario
- Siempre que sea posible, merece la pena que se estimule la actividad competitiva, donde los estudiantes comparen el nivel alcanzado en sus capacidades y habilidades individuales y colectivas. Se debe transmitirle al alumno que en primer término debe



competir consigo mismo, contra sus rendimientos, sus debilidades, sus puntos fallos, para mejorar su físico etc.

- Debes recordar que el rasgo que caracteriza la educación física son las, actividades físicas dinámicas de fuerte impacto, con una pausa entre ejercicios adecuada (densidad de estímulos). No permitas la monotonía y la rutina. Cuando ocurre, perdemos un lugar en la preferencia de los estudiantes.
- La actividad que se realice debe ejecutarse con un alto nivel motivacional, cuando cese la motivación la actividad debe cambiarse por una actividad “improvisada” por el profesor, buscando elevar el grado de aceptación de los estudiantes.
- Se debe velar por que la actividad no provoque lesiones ni traumas en los alumnos. Por lo que se deben establecer mecanismos de control y ayuda eficientes para cada tipo de ejercicios físicos con los alumnos, algo lógico de su edad. Garantiza que no ocurran accidentes que puedan empañar los nobles objetivos que te has propuesto.
- Toda selección de un medio no tradicional implica que el profesor establezca profundas consideraciones con respecto a cuándo y cómo cada medio logra el éxito más efectivo.

Con la aplicación de los medios alternativos se logra incrementar los resultados de los alumnos en cuanto a desarrollo físico se refiere. A través del uso adecuado de los medios alternativos se mejoran los índices de aprovechamiento de las clases, el índice de rendimiento y esfuerzo de los alumnos en las mismas. Por todo lo antes expuesto somos del criterio de que cuando se usan adecuadamente los medios alternativos en las clases de Educación Física se mejoran la calidad de estas.



## Bibliografía

- Barbero Álvarez, José Carlos. (2000) Los juegos y Deportes alternativos en Educación Física. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, N° 22. <http://www.efdeportes.com/efd22a/altern.htm>
- Cortegaza Fernández, L. (2002) Medios de Bajo costo para el desarrollo de las capacidades motoras editorial UMCC.pág. 12
- Cortegaza Fernández, Luis e Ibáñez Matienzo, Juan Carlos (2003). Los medios alternativos como vía para la enseñanza de la técnica de las carreras planas en niños del nivel primario. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, N° 60. <http://www.efdeportes.com/efd60/carrera.htm>
- González Castro, Vicente. (1985) Teoría y práctica de los medios de enseñanza. Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación. 11.13.46.
- Hernández Gil, Marisela (2008) Trabajo de diploma “La utilización de los Procedimientos Organizativos en las clases de Educación Física en el segundo ciclo primario de la localidad de Unión de Reyes.SUM Cultura Física Unión de Reyes .
- Lisbona, S., Martínez, M., Ramírez, V. y Barbero, J.C. (2000). La enseñanza individualizada y los juegos y deportes alternativos en educación física.
- López Rodríguez, Alejandro (2003) ¿Es la Educación Física, ciencia? EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, N° 62. <http://www.efdeportes.com/efd62/ciencia.htm>
- López Rodríguez, Alejandro (2006) El proceso de enseñanza- aprendizaje en Educación Física. Editorial Científico Técnica. La Habana.
- Miguel Morales, David (2008) Trabajo de diploma “Diagnóstico de los medios de enseñanza en las clases de Educación Física del segundo ciclo de las escuelas primarias” del poblado de Unión de Reyes. SUM Cultura Física Unión de Reyes.
- Posada, F. (2000). Ideas prácticas para la enseñanza de la Educación Física. Madrid: Agonos.
- Ruiz Aguilera A. Metodología de la Enseñanza de la Educación Física. Ciudad Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986. pág. 35
- Ruíz, A y col. (2005) Metodología de la enseñanza de la Educación Física. Tomo I. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.



Ruíz, A y col. (2005) Metodología de la enseñanza de la Educación Física. Tomo II. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.

Sardiñas Valdés, Marisol y Luis Cortegaza Fernández. (2007) Proyecto “El uso de los medios alternativos en las clases de Educación Física”. Facultad de Cultura Física de Matanzas.

Torres de Diego Mario J. Fidel y el deporte. Selección de pensamientos 1959-2005. Editorial Deporte, Ciudad de La Habana, 2005.página 41

