

# Las prácticas corporales en educación física vistas desde la biomotricidad con ayuda de la música\*

*Juan Carlos Piñeros Suárez\*\**

**Recibido:** 13 de abril de 2012

**Evaluado:** 10 de mayo de 2012

**Aceptado:** 30 de julio de 2012

## Resumen

El presente artículo expone una parte de los hallazgos del proyecto “la biomotricidad en educación física: Orientaciones metodológicas para su enseñanza a través de la música en escolares de básica secundaria y media del colegio distrital Carlos Albán Holguín”. En esta investigación se interpretaron 36 videos de experiencias exitosas de clases de biomotricidad con ayuda de la música. Estos videos se analizaron a la luz de diferentes postulados teóricos que permitieron encontrar hallazgos de carácter metodológico y didáctico, relacionados con los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que se presentan en el proceso de enseñanza de la biomotricidad en la escuela. Estos aspectos encontrados sirven como guía o referente a los maestros de educación física en sus prácticas de enseñanza, y por ende redundan en beneficios para los escolares de básica secundaria y media.

**Palabras clave:** biomotricidad, educación física, música, coreografía, enseñanza, docente.

---

\* El presente artículo es parte de la investigación denominada “La biomotricidad en educación física: orientaciones metodológicas para su enseñanza a través de la música en estudiantes de secundaria básica y media del colegio distrital Carlos Albán Holguín”, realizada en el marco de la Maestría en Pedagogía para la Universidad de la Sabana.

\*\* Licenciado en Educación Física, Especialista en Pedagogía de la recreación, Magister en Pedagogía, docente en la Secretaría de Educación de Bogotá. Correo electrónico: Juancarlosp49@yahoo.es

# The body practices in physical education addressed through bio motor ability with the help of music

## Abstract

This article exposes a part about findings of the project “bio motor ability in physical education: Methodological orientation for its teaching through the music in students of elementary high school at Public school Carlos Albán Holguín”, in this investigation were interpreted 36 videos from successful classes of bio motor abilities using music. These videos were analyzed in light of different theoretical postulates that allowed to discover findings of methodological and educational nature, all of these related to biological, psychological and social aspects which are presented in teaching process of bio motor abilities. These aspects are useful as a guide or model to physical education teachers in their teaching practices and also result in benefits for the students of elementary and advanced high school.

**Keywords:** Bio motor abilities, physical education, music, choreography, teaching, teacher, findings.

## Introducción

Todos conocemos los beneficios y desarrollo a nivel biomotriz, psicomotriz y socio motriz que puede llegar a traer una clase bien estructurada de danzas en el contexto escolar, tal como lo afirma Vasquez (2008), “la danza potencia el control y dominio de los movimientos corporales del niño, quien puede evolucionar desde la libre expresión del cuerpo, hasta el aprendizaje de algunas danzas” en un ambiente divertido y variado; con su ejecución se estimula el desarrollo de las habilidades motrices, de las capacidades perceptivo motrices, y dentro de estas el ritmo, la fluidez, la dinámica, la

transmisión y la precisión del movimiento entre otros, en beneficio de la coordinación motriz.

Sin embargo, es frecuente en la educación física seleccionar prácticas educativas de carácter deportivo, tal como lo muestran los resultados de la investigación “Experiencias de clase en la enseñanza de la educación física en colegios oficiales de Bogotá”, cuyos resultados indican que solo el 2% de los docentes utilizan la danza y la expresión corporal con música dentro de sus prácticas educativas, y por el contrario el 50% de los docentes consultados utilizan principalmente en su práctica los deportes como herramienta educativa, Guio (2007).

Esta apatía a la implementación de las danzas y la expresión corporal en el contexto escolar está relacionada con diversos factores como: Dificultad para motivar a los estudiantes en actividades relacionadas con música, desconocimiento por parte del docente de estructuras metodológicas y didácticas que permitan evidenciar un proceso formativo acorde a las necesidades del educando; y en ocasiones conformismo por los conocimientos ya adquiridos por parte del maestro. Estos atenuantes nos quitan la posibilidad de potenciar las capacidades biomotrices que poseen nuestros educandos, ya que, de las opciones brindadas al individuo en el proceso de enseñanza biomotriz, depende que su aprendizaje sea más exitoso. Es por esto que desde el ámbito educativo continuamente el maestro se está preguntando ¿Cómo estructurar un proceso de enseñanza desde las prácticas corporales biomotrices con ayuda de la música que me permitan motivar a la población escolar de básica secundaria y media?

Esta pregunta nos lleva a profundizar en el tema definiendo la biomotricidad como un campo de la educación física, que tiene muy pocos estudios a su alrededor, sin embargo se sustenta desde el paradigma biomotriz, en el cual el movimiento se entiende como un producto de las estructuras biológicas y lo podemos perfeccionar poniendo en práctica leyes de anatomía, fisiología y biomecánica, (Mendoza, 2004).

Centrándonos en aspectos relacionados con la metodología docente, podemos decir que la enseñanza se realiza por modelos empleando como técnica la demostración de la ejecución. Sus objetivos a la hora de utilizar el cuerpo son: La promoción de la salud, el desarrollo de la condición biológica, y la búsqueda de rendimientos y eficiencias motrices. Sus contenidos son: Juegos motrices y sensoriales, gimnástica, deportes y actividades en la

naturaleza. Sus bases científicas se aportan desde la anatomía, la fisiología, la biomecánica y la neurofisiología. El proceso de aprendizaje es un método de selección de los mejores, donde el alumno tiene que imitar y reproducir lo que hace el modelo. En este proceso se desarrollan las siguientes cualidades mentales: Atención, imitación y memoria. La actividad fundamental del alumno, es la repetición, (Bellido, 2000)

Esta es la concepción de biomotricidad que históricamente se ha repetido, pero que hoy merece un aporte, el cual se va a desarrollar a partir de su raíz etimológica. El componente vida, según Aristóteles, es aquello propio que un ser se nutre, crece y perece por sí mismo, (Bernardo, 2004). Según la Real Academia Española, la vida es la fuerza o actividad interna sustancial, mediante la que obra el ser que la posee. Para este proyecto que se desarrolla en el ámbito educativo en secundaria, se toma la definición desde el aspecto psicológico, social y biológico. Teniendo en cuenta que estas áreas nos aportan históricamente contenidos y luces acerca del pensamiento humano en la escuela.

Según Steger (2009) hoy se habla de vida, haciendo una profundización en dos componentes que la caracterizan y la definen pertinentemente. El primero de ellos es el componente cognitivo, el cual nos indica que la comprensión de nuestra experiencia es el reflejo de lo que somos, de lo que irradiamos al mundo y del cómo encajamos en él. El segundo componente que nos da la definición de vida es el motivacional, el cual nos muestra que los seres humanos tenemos un propósito que nos posibilita vivir. Estas dos concepciones en lo que refiere a la vida en los seres humanos, nos lleva según Steger (2009), a definir la vida como aquellos factores intrínsecos que nos posibilitan auto conocernos e identificarnos como seres sociales que continuamente buscamos el bienestar encajando en una sociedad.

En la definición de motricidad, Pérez (2009) nos indica que esta hace referencia a las sensaciones conscientes del ser humano en movimiento intencional y significativo en un tiempo objetivo y representado, incluyendo percepción, memoria, proyección, actividad, emoción, raciocinio. Se evidencia en diferentes formas de expresión gestual, verbal, escénica y plástica, etc. Es decir que la biomotricidad está relacionada con la secuencia de movimientos intencionados, conscientes y significativos, que propenden por el mejoramiento de la calidad de vida en los aspectos biológicos, psicológicos

y sociales en el ámbito educativo, por lo cual apunta a mejorar la calidad de vida de los educandos, Suarez (2013).

Teniendo en cuenta las anteriores definiciones básicas, es importante considerar algunos elementos claves que desde la música aportan al proyecto y que hacen posible una notable mejoría en el ámbito motriz. Para esta investigación se tomó el postulado de Gardner (1993), quien profundiza desde su teoría de las inteligencias múltiples, sobre la importancia que tiene la inteligencia musical en la estructuración de conexiones neuronales en funciones superiores como el lenguaje y su trascendencia en la proliferación de las expresiones culturales de una sociedad. Actualmente, se evidencia que la música influye en el estado de ánimo y en la salud de las personas. Debido a la estrecha conexión entre la música y las emociones, se puede considerar que al utilizar adecuadamente este recurso, es posible que contribuya a la creación de un entorno emocional positivo en el aula, ideal para el aprendizaje, (Rodríguez, La influencia de la música en el aprendizaje, un estudio cuasi experimental, 2007). Es por esto que en el desarrollo de este proyecto investigativo, la música y los diferentes ritmos musicales lograron un efecto benéfico en los estadios iniciales del aprendizaje de los estudiantes, posibilitando una mayor motivación en su proceso motriz. Lo cual redundaba en una mayor recepción ante los diferentes estímulos biomotrices, y por ende en mejores opciones y posibilidades de interiorizar el conocimiento adquirido. En cuanto a los aspectos metodológicos y didácticos, el proyecto de investigación fue permeado por 4 principios didácticos según Zagalaz (2002), de los cuales hablaremos en detalle en los resultados de la investigación. Por último, se hacía necesario establecer si este proyecto de investigación tenía coherencia con las competencias que sugiere el MEN (2010), por lo cual se incluyeron las mismas en las matrices de evaluación, que se explicarán a continuación en el aspecto metodológico.

## Metodología

### *Enfoque y diseño de la investigación*

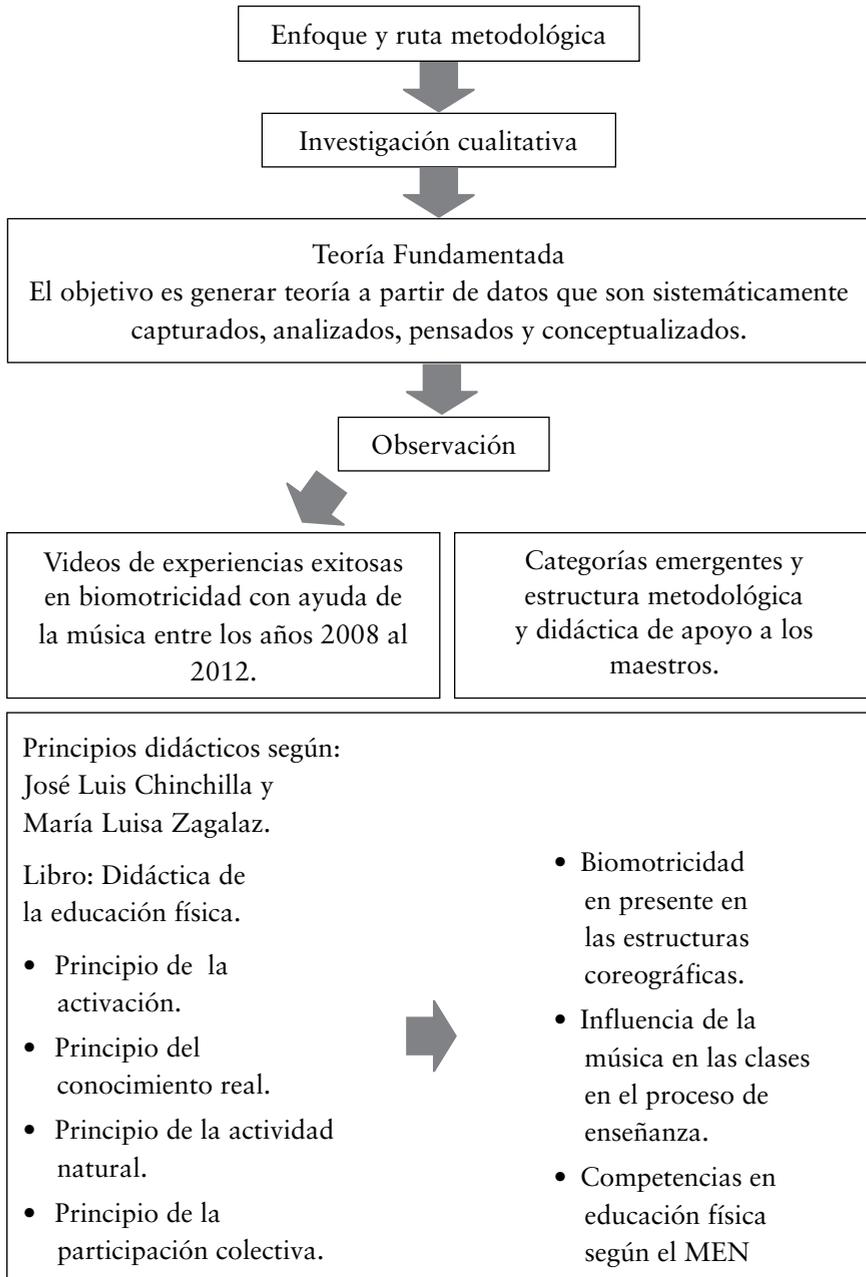
El proyecto se abordó desde la investigación cualitativa. Pretendía a partir de la observación de experiencias exitosas de clase en video desarrolladas por el investigador desde el año 2008 al año 2012, validarlas gracias a una

rigurosa evaluación teniendo en cuenta los elementos que conforman el marco teórico de la investigación. Con base en lo anterior se encontraron hallazgos importantes que propiciaron reflexiones en torno a las prácticas de enseñanza en el ámbito de la educación física escolar.

El proyecto se desarrolló dentro del marco de la teoría fundamentada, puesto que busca generar discusiones, aportes, recomendaciones y teorías a partir de datos sistemáticamente capturados, analizados, pensados y conceptualizados.

En este proyecto se filmó en video a los estudiantes de básica secundaria y media del Colegio Distrital Carlos Albán Holguín, en coreografías desarrolladas a partir de la guía del docente, cada grupo tenía más de 35 estudiantes cuyas edades oscilan entre los 10 y 18 años. Las posibilidades de desarrollo motor en estas edades según el MEN (2010) se direccionan hacia la inteligencia kinestésica, ubicación tiempo- espacio, desplazamiento y manipulación de objetos, secuencias de movimientos, respiración en la actividad física y técnicas de movimientos.

La recolección de datos se realizó en matrices estructuradas a partir de los diferentes autores que dan soporte a la investigación, se toma como base epistemológica los postulados acerca de los principios didácticos de Zagalaz (2002), la influencia de la música según Gardner (1993), las herramientas biométricas según Suarez (2013), y las competencias del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2010). Posteriormente se tomaron 170 videos de experiencias exitosas de clase y cada video fue observado detalladamente y evaluado a la luz de las diferentes categorías de análisis, diferenciadas por letras de la A hasta la G, cada una con sus respectivos indicadores señalados, así: A1, A2, A3, A4, B1, B2, C1, C2, D1, D2, E1, F1, F2, G1, G2, G3.



Población: estudiantes de secundaria básica y media del Colegio Distrital Carlos Albán Holguín. Edades entre 10 y 18 años

Figura 1. Ruta metodológica.

1- CATEGORÍAS	2- COMPONENTES	3- INDICADORES A EVALUAR SEGÚN CATEGORÍA
A- Activación	A1- Análisis en el proceso. A2- Resolución de problemas. A3- Interés. A4- Éxito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudiante tiene la posibilidad de analizar durante la coreografía planteada.</li> <li>- Las tareas planteadas o realizadas generan situaciones problema.</li> <li>- Las coreografías planteadas permiten la resolución de problemas por parte del estudiante.</li> <li>- Las coreografías están planteadas acorde a las posibilidades del estudiante.</li> <li>- Se evidencia motivación en la participación del estudiante.</li> <li>- Las coreografías planteadas despiertan el interés del estudiante.</li> <li>- Las coreografías aseguran el éxito del estudiante en el proceso.</li> </ul>
B- Principio del conocimiento real	B1- Terminología. B2- Información suficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los términos que se utilizan para explicar las coreografías son claros.</li> <li>- Los estudiantes con su expresión corporal reflejan que la explicación fue adecuada.</li> </ul>
C- Principio de la actividad natural	C1- Naturalidad en el movimiento. C2- Estadio de desarrollo motriz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudiante se siente cómodo con los movimientos planteados.</li> <li>- El estudiante se mueve acorde a su estadio de desarrollo motriz.</li> </ul>

<p>D- Principio de la participación</p>	<p>D1- Grupos acorde a capacidades. D2- Reconocimiento y estímulos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudiante se identifica con su grupo, sin importar las diferencias.</li> <li>- El estudiante entiende que su trabajo grupal es valorado y lo refleja con su participación activa.</li> <li>- Se evidencian situaciones de cooperación y trabajo en equipo.</li> </ul>
<p>E- Estimulación de la biomotricidad</p>	<p>E1- Herramientas para la vida.</p>	<p>Los estudiantes demuestran actitudes relacionadas con las “herramientas” para la vida.</p>
<p>F- Aporte de la música al proceso de enseñanza</p>	<p>F1- Interpretación de la música. F2- Disfrute en el proceso de aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudiante demuestra con su expresión corporal que la música está acorde a sus gustos y posibilidades de movimiento.</li> <li>- Se evidencian actitudes diferentes cuando se trabaja con música.</li> <li>- Las acciones de clase incluyen un componente lúdico –musical importante.</li> </ul>
<p>G- Competencias en educación física</p>	<p>G1- Competencia motriz. G2- Competencia expresiva corporal. G3- Competencia axiológica corporal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evidencia un importante trabajo físico motriz.</li> <li>- Se evidencia un importante trabajo expresivo corporal.</li> <li>- Se evidencia un importante trabajo axiológico corporal.</li> </ul>

**Matriz 1.** Categorías de análisis de la información.

VIDEOS	A- ACTIVACIÓN				B- CONOCIMIENTO REAL	
	A1	A2	A3	A4	B1	B2
Video 1						
Video 2						
Video 3						
Video 4						
Video 5						

## Resultados

El principio de la activación nos indica que si el estudiante por sí mismo puede buscar soluciones, puede probar y comparar, si la enseñanza genera impulsos que le hacen reconocer los problemas, entonces sus percepciones frente al trabajo están direccionadas de forma positiva hacia el éxito en su proceso de aprendizaje. En este orden de ideas se ubican 4 categorías de análisis de los resultados de los videos:

### A1

Según los resultados de las observaciones vistas en los videos se encontraron elementos desde este primer componente relacionados con:

- La coordinación con la pareja de trabajo y con el grupo en general, tren superior, tren inferior, desplazamientos en el espacio, ojo mano, ojo pies, equilibrio dinámico.
- La memoria motriz y ubicación tiempo espacio.
- El manejo de material alterno al ritmo de la música.
- En el análisis sobre los pasos básicos, giros y estructura general de la coreografía.
- La estimulación de los 2 hemisferios cerebrales.
- El análisis del ritmo y duración de la canción para ajustarla a su coreografía.
- El análisis de sus posibilidades de movimiento respecto a los demás.

## A2

- Presentaciones frente a todo el grupo y a la vez llevar el ritmo y coordinación con el equipo de trabajo, lo cual permite generar mayor confianza en los niños y motivación para el trabajo posterior.
- Situaciones problema, como llegar juntos a la meta a pesar de las diferencias de movimiento, manejar los segmentos al ritmo de la música y coordinarse con su equipo de trabajo.
- Relacionadas con coordinación individual y grupal, coordinación de tren superior e inferior y manejo de los tiempos musicales con un elemento alternativo. Coordinando los movimientos con otros elementos externos como sombreros y faldas.

## A3

- Las estructuras coreográficas están planteadas acorde a los estadios de desarrollo motor de los niños.
- Tienen componentes motivacionales que le permiten mostrar sus avances frente a otros grupos, (presentación frente al colegio).
- En las primeras clases de biomotricidad con ayuda de la música las estructuras coreográficas se evidencian muy fáciles y al acceso de los niños, por lo tanto se observan elementos básicos del movimiento, en este orden de ideas las coreografías no deben sobrepasar las capacidades motrices de los niños, ya que esto puede reflejar la falta de coordinación en algunos estudiantes.
- Se evidencia incomodidad por el trabajo en parejas únicamente, sobre todo en las etapas iniciales.
- Definitivamente la coreografía con música folclórica, y especialmente de la región Caribe, genera interés por ser estas de ritmos muy alegres y dan la posibilidad de realizar movimientos espontáneos, mientras de los ritmos de la región andina se observa mayor comodidad cuando los grupos llevan un tiempo prudencial de trabajo.
- El interés se genera con mayor proporción cuando se utiliza el reto como estrategia de trabajo, ya que se posibilita que el estudiante evalúe su trabajo individual y trate de mejorar, con el objetivo de sacar adelante el trabajo grupal.

## A4

- Se observa que todos los estudiantes tienen participación activa durante todo el proceso de aprendizaje de las estructuras coreográficas.
- Se observa en las coreografías que se posibilitan los espacios de repetición que conducen a fomentar el hábito.
- Hay un componente de competitividad individual, por parejas o equipos con el cual se evidencia cooperación en el proceso y una mayor participación.
- Hay movimientos bastante descoordinados, sin embargo esto no parece afectar la participación de los niños.

### *Desde el principio del conocimiento real*

Según los resultados de la investigación: Es conveniente que el docente en un proceso de biomotricidad, con ayuda de la música, utilice términos claros y acordes con los estudiantes en el momento en el que presenta su propuesta de trabajo. En el proceso de observación se encontraron los siguientes elementos:

## B1

- Se observa que el docente repitió la explicación en diferentes ocasiones, ya que los educandos se mueven coordinados y al ritmo de la estructura musical.
- Se observa que el maestro facilitó el acceso de los niños a la información con ejemplos individuales, grupales y en equipos, se ve la utilización del trabajo por géneros, lo cual evidencia una mayor comprensión.
- Se observa que el maestro respeta los conocimientos previos y los estadios de desarrollo motriz acorde a las diferentes edades y características poblacionales.

## B2

- Se observa en los estudiantes una participación dinámica, la cual refleja que la explicación fue acorde a sus posibilidades.

- También hay estudiantes cuyo proceso es pobre a nivel coordinativo, la explicación tal vez estuvo incompleta o faltó repetición.
- Se evidencia en los movimientos de los estudiantes seguridad y dinamismo.
- Hay incomodidad en los estudiantes por el trabajo en parejas, lo cual puede indicar que falta más confianza o que no se explicó en las edades más pertinentes.
- La coordinación y participación frente a un colectivo nos indica que los grupos se tienen más confianza.

### *Desde el principio de la actividad natural*

Según los resultados de la investigación: Es conveniente que el docente en un proceso de biomotricidad con ayuda de la música, valore el movimiento natural que trae el estudiante, teniendo en cuenta los estadios de desarrollo motriz, sus edades, y respetando las condiciones individuales. Desde este principio didáctico se encontró:

## **C1**

- Se aprecia en las estructuras coreográficas que hay un respeto por los estadios emocionales (miedo, frustración, efusividad, entre otras) dependiendo de la fase en la cual se encuentre el niño, ya sea inicial, básica o intermedia.
- Se observa que los materiales alternativos utilizados en la secuencia coreográfica facilitan la participación de los estudiantes, ya que el fijarse en el material lo hace dejar un poco de lado su falta de coordinación en los movimientos, y esto permite espontaneidad en el trabajo.
- Los ritmos seleccionados para las estructuras coreográficas parecen estar acorde a los gustos de los estudiantes, pues hay movimientos naturales y participación continua.
- En los estadios iniciales de trabajo el reunirse por parejas parece incomodar a la gran mayoría.

## C2

- Hay estructuras coreográficas que generan reto a nivel motriz, lo cual parece fomentar en el estudiante una competencia consigo mismo.
- El grado de complejidad motriz en las estructuras está acorde a las capacidades de los estudiantes, lo cual parece generar motivación.
- Hay estructuras coreográficas que sobrepasan las capacidades motrices de los educandos, en estas se observa mayor desmotivación.
- Se analizan espacios de repetición continua, lo cual parece mejorar el resultado motriz.
- En los cambios de dirección durante las coreografías, se observa cierto grado de desmotivación, sobre todo en aquellos grupos que parecen primerizos, evidente en la poca coordinación durante el baile y posterior abandono de la práctica corporal.
- Se observa la participación en las coreografías planteadas de los estudiantes aptos con los menos aptos, lo cual nos indica una inclusión en el trabajo.

### *Desde el principio de la participación colectiva*

Según los resultados de la investigación: Es conveniente que el docente en una clase de biomotricidad con ayuda de la música, permita en su proceso de enseñanza la integración y agrupamiento de los y las estudiantes, con el objetivo de posibilitar espacios donde se reúnan los más capacitados y los menos aventajados en la estructuración de un trabajo colectivo. Se observa en los videos que:

## D1

- Se fomentan espacios de competencia colectiva dentro de las coreografías observadas.
- Las coreografías generan la participación de todo el grupo de forma dinámica y activa.
- Se observa la inclusión de los estudiantes como parte de un colectivo, que propende por mejorar su motricidad y así aportar al beneficio del colectivo.

- En algunas coreografías hay competencia entre géneros, lo cual hace que todos los grupos se comprometan con las actividades por el simple hecho de ganar.

## D2

- Algunas coreografías están direccionadas al desarrollo de situaciones que generan cooperación entre los integrantes de los equipos, y propician musicalmente la interacción de los participantes en torno a un objetivo común, lo cual facilita la participación colectiva.
- Hay coreografías donde se evidencia la colaboración, se ve la integración de los estudiantes más aventajados motrizmente con aquellos que no tienen tanta potencialidad en este ámbito.
- En las coreografías frente a un público, se evidencian lazos de afecto como grupo y mayor compromiso al bailar.
- El reconocimiento del público en estas coreografías parece motivar a los niños en su participación grupal.

### *Desde las actitudes que evidencian herramientas biomotrices*

Según los resultados de la investigación: Es conveniente que el docente en una clase de biomotricidad con ayuda de la música, estructure secuencias con movimientos intencionados, conscientes y significativos, que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida en los aspectos biológicos, psicológicos y sociales en el ámbito educativo, esto lo deben reflejar los estudiantes en actitudes que se evidencien en su expresión corporal. Desde esta categoría se encontraron los siguientes resultados:

## E1

### *Fisio-biológico:*

- Se evidencian elementos de coordinación a nivel general, también con el uso de materiales alternativos.

- Se observan coreografías con componentes de resistencia aeróbica y anaeróbica; también elementos de fuerza, flexibilidad y velocidad en los movimientos.
- Se aprecian coreografías con énfasis en expresión corporal al ritmo de la música.
- Se observan avances en la capacidad de ubicarse en el tiempo y en el espacio.

### **Psicológicas:**

- Se observa en los estudiantes confianza al enfrentar el miedo al público y menor grado de timidez.
- Se evidencia un grado alto de tolerancia al error propio.
- Están presentes en la participación elementos como perseverancia, constancia y disciplina frente a los retos.
- Se evidencia actitud positiva y disfrute frente a las propuestas coreográficas.
- En el trabajo que desarrollan los niños hay auto aceptación y un reconocimiento de sus posibilidades de movimiento.

### **Sociales:**

- Hay respeto a la diferencia de movimiento, presente en las actitudes al bailar.
- Se evidencia trabajo colaborativo en varias coreografías evaluadas.
- Se observa una buena actitud frente a la adversidad como equipo, por lo cual hay también actitudes de solidaridad.
- Se evidencia una superación de temores como colectivo, sobre todo en las presentaciones frente al público.
- Hay participación grupal en ritmos que pueden ser utilizados en reuniones sociales.
- Se evidencia una identificación positiva por su género, ya sea masculino o femenino.

- Está presente en su participación en las coreografías la aceptación al contacto con los demás.

Desde la influencia de la música en los procesos de aprendizaje, según los resultados de la investigación: Es conveniente que el docente en una clase de biomotricidad cuando utiliza como herramienta la música, tenga en cuenta diferentes parámetros desde su selección. En la observación se encontró que:

## F1

- Los ritmos musicales en las primeras etapas parecen estar acorde a los gustos de los estudiantes, sobre todo aquellos con golpes lentos como el hip hop, reggae, reggaetón, rap, etc.
- Los ritmos folclóricos son llamativos en grupos que llevan tiempo bailando, evidente por su coordinación, sin embargo en algunos grupos primerizos parece no llamar la atención.
- En los ritmos más comerciales como salsa, merengue y vallenato, se observa fluidez en grupos que llevan un tiempo determinado, por el contrario en los grupos menos coordinados hay más incomodidad.

## F2

- Se evidencia en el manejo de la música componentes lúdicos como: Competencia grupal, trabajo en equipo al ritmo de la misma; expectativas de tipo motriz y emocional, retos musicales cada vez más complejos, y un gusto marcado por los mismos.
- Se observa que al utilizar algunos elementos alternativos como bastones, faldas y sombreros, y propender por su manejo con música, se estimula una mayor comprensión.
- En las primeras etapas al utilizar ritmos musicales que permitan saltos, desplazamientos y coordinación básica, se genera mayor motivación.

*Desde las competencias recomendadas por el Ministerio de Educación Nacional para la enseñanza de la educación física*

En estos términos, las competencias específicas de la educación física, recreación y deporte planteadas por el MEN (2010), nos brindan un enfoque integral del ser humano y están referidas a:

Según los resultados de la investigación: Es conveniente que el docente en una clase de biomotricidad utilice como guía las anteriores orientaciones del Ministerio de Educación Nacional, ya que nos brindan una perspectiva pedagógica para la formación del ser humano, desde lo corporal, axiológico y expresivo en la educación física. Esto con el objetivo de fortalecer sus procesos de enseñanza o complementarlos. Por esto es recomendable tener en cuenta desde los hallazgos encontrados:

## G1

- En concordancia con la competencia corporal se observa inclusión de trabajos aeróbicos y anaeróbicos, en la propuesta de clase biomotriz; trabajo de ubicación tiempo espacio, lateralidad, coordinación de los diferentes segmentos corporales; trabajo de los 2 hemisferios cerebrales y trabajo de fuerza, flexibilidad y velocidad.
- Incluir elementos alternativos (bastones, panderetas, sombreros, etc.) para estimular la coordinación con elementos así como para la coordinación al ritmo de diferentes estilos.

## G2

- Se observan actividades que propenden por el reconocimiento de la corporeidad propia, la identificación de los ritmos de la música, con el objetivo de facilitar la expresión corporal; reconocer las diferencias frente al trabajo musical que presenta la expresión de la corporeidad de una niña frente a la de un niño, ya que esto varía notablemente los resultados, al igual que aquellos jóvenes que presentan mayor desarrollo motriz y coordinativo frente a los menos aventajados.
- Se observan actividades que estimulan en el estudiante el reconocimiento de las emociones tales como miedo, timidez, frustración y a superarlas en el mismo movimiento, así como actividades motrices básicas

para fortalecer la expresión corporal individual y posteriormente incluir las actividades de expresión corporal grupal.

- Aunque los movimientos rítmicos de todo el cuerpo son reflejo de una buena expresión corporal, se evidencia que el proceso tiene en cuenta todas las clases de expresión corporal.

### G3

- Se incluyen actividades que propenden por el enfrentamiento al miedo, tolerancia a las críticas negativas, al error y reafirmación del yo, el trabajo en equipo, la cooperación, la colaboración, la solidaridad, el respeto por el movimiento del otro a pesar de las diferencias, hay actividades que estimulan la perseverancia, la disciplina, el liderazgo y la actitud positiva.

## Discusión

Según Ramos (2003), la música aumenta la motivación del alumnado hacia el trabajo motor, esto se traduce en una mayor implicación por su parte hacia los contenidos que el profesorado desarrolla gracias al contexto de aprendizaje que la música genera. En concordancia con los resultados presentados desde esta propuesta investigativa, es recomendable seleccionar la misma acorde a los gustos de los educandos y sus estadios de desarrollo motriz.

Según el MEN (2010) la actuación humana en el mundo, mediada por lo corporal, implica ser competente, en lo motriz, en procesos de adaptación y transformación; en lo expresivo, en procesos de autocontrol y comunicación; y en lo axiológico, para el cuidado y la preservación de las condiciones vitales del individuo, en concordancia con el entorno social y cultural. Desde los resultados del análisis de los videos se pueden apreciar diferentes elementos que apuntan a posibilitar el desarrollo de estas competencias planteadas por el Ministerio de Educación Nacional, desde las herramientas biomotrices, y desde los diferentes principios didácticos.

Según Gardner (1993), la danza puede reflejar y validar la organización social, puede servir como vehículo de expresión, como diversión social

o actividad de recreación, como escape y liberación a nivel psicológico, como declaración de valores estéticos o un valor estético por sí mismo, la danza también puede servir para propósitos educacionales. Aunque en esta investigación no se profundiza en la perfección del movimiento como en la danza se desarrollan y se potencian muchas de sus virtudes a pequeña escala, reflejadas en las actitudes vistas en el trabajo biomotriz con ayuda de la música.

Según Alemán (2001), cuando nos enfrentamos al estudio del movimiento en el adolescente, encontramos a menudo una falta de armonía que se traduce en cierta dificultad de dominio motor. Este hecho quizá se deba en parte a la velocidad de las transformaciones morfológicas y fisiológicas que marcan esta época de transición de la niñez a la edad adulta. Por esto es indispensable y recomendable que el docente conozca los diferentes estadios de desarrollo motor de los educandos y los principios didácticos que en la anterior investigación se analizaron.

Según el MEN (2010), la educación física busca formar estudiantes conscientes de su corporeidad, que pueden alcanzar mejores condiciones de vida a través del cuidado de su salud, de una ética corporal basada en la comprensión de sí mismos y de su interacción con los otros, lo cual les permitirá sostener relaciones armónicas con su entorno natural y social. Teniendo en cuenta el aporte que se le hace al concepto de biomotricidad en esta investigación, estas categorías de análisis nos permitieron encontrar en los videos elementos de carácter social, psicológico y fisio-biológico que aportan al docente una mayor perspectiva en cuanto a la preparación de sus sesiones de clase.

Según Ramos (2003), la música genera un clima favorable desde el punto de vista afectivo entre los componentes del grupo, ya que crea un sentimiento de unidad, de deseo de compartir, una visión lúdica hacia la actividad. En este orden de ideas, desde el principio de la participación colectiva, los hallazgos nos muestran que algunas coreografías están direccionadas musicalmente al desarrollo de situaciones que generan cooperación entre los integrantes de los equipos, propiciando la interacción de los participantes en torno a un objetivo común, lo cual facilita la participación colectiva.

## Conclusiones

Según los resultados de la investigación:

La música es una herramienta motivacional que permite un mayor disfrute en el proceso de aprendizaje, debe ser minuciosamente seleccionada, teniendo en cuenta que en las primeras sesiones de clase debe estar acorde al gusto de los estudiantes y con el tiempo se puede variar hacia la propuesta que el docente quiera enseñar.

La educación física ha tratado el paradigma biomotriz en elementos netamente biológicos, dejando de lado aspectos psicológicos y sociales, según la investigación se pueden lograr grandes avances en los estudiantes teniendo en cuenta estos dos aspectos, como complemento al aspecto biológico, tal como se evidenció desde los resultados presentados por cada categoría de análisis.

A partir de las experiencias corporales que los estudiantes presentan en una clase de biomotricidad y sus actitudes frente al trabajo individual y colectivo, se pueden observar elementos relacionados con la forma de vivir mejor. Esto hace que la repetición y el hábito se conviertan en la clave para convertirlas en herramientas para la vida.

Las clases de biomotricidad con ayuda de la música, deben tener un grado de sana competencia que permita a cada estudiante, desde su concepción y práctica de movimiento, adecuarse al trabajo grupal y valorar su desarrollo motor propio como eje central del éxito de su proceso educativo.

El docente como principal guía debe ser consciente que todos los movimientos son válidos en el proceso biomotriz, que no se debe intentar llegar a una meta de calidad de movimiento sin antes motivar, exaltar y valorar las individualidades que presentan los estudiantes participantes.

Es indispensable que los docentes que desarrollen procesos biomotrices con ayuda de la música, utilicen el trabajo por parejas únicamente en grupos que se tienen confianza, o que llevan un tiempo prudencial trabajando juntos, esto brinda la posibilidad de una mayor colaboración y disminuye los espacios de incomodidad que en ocasiones se generan al trabajar en pareja.

Los docentes deben tener en cuenta como parámetro que en la clase de biomotricidad, todos los estudiantes participen activamente en el proceso y en la construcción de las estructuras coreográficas .

Las experiencias de clase en video pueden convertirse en un punto de partida interesante para los maestros de educación física, en el ámbito de la investigación o simplemente dentro de las reflexiones que se hacen para mejorar las prácticas educativas en el ámbito escolar.

## Referencias

- Batista, J. E. (1998). *Muévase contra el sedentarismo: Programa de divulgación científica* (2-7) Universidad del Rosario.
- Bellido, D.C (2000). Recuperado de: <http://www.futbolcarrasco.com/apartados/inef/2curso/2.pdf>
- Bernardo, H. (2004). ¿Qué es la vida? Un problema epistemológico. A parte Rei, 2,4.
- Burgos, C. Z. (2005). *Estilos de vida y satisfacción laboral. Estilos de vida y satisfacción laboral*. Madrid, España.
- Fructuoso Alemán Carolina, C. G (1999). *La danza como elemento educativo en el adolescente. Educación física y deportes, apuntes* (31-37).
- Casilimas, C. A. (diciembre de 2002). *Investigación Cualitativa*. Bogotá, Colombia: Arfo Editores e Impresores Ltda.
- Creswell, J. W. (1994). *Research Design. Qualitative & Quantitative Approaches, Research Design* (1) Qualitative & Quantitative Approaches.
- Cuenca, M. I. (2009). *Optimización en procesos cognitivos y su repercusión en el aprendizaje de la danza*. Universita de Valencia. Valencia: Universitat de valencia.
- F. Federico, G. (2008). *El embarazo musical*. Buenos Aires: Kier S.A.
- Gardner, H. (1993). *Frames of Mind the Theory of Multiple Inteligences*. Nueva York: Basics Books.
- Guio Gutiérrez, F. (2007). Medición de las capacidades físicas en escolares bogotanos. *Educación Física y Deporte Universidad de Antioquia*, 26(1), (35 – 43).
- Guillera, L. (2010). *Cerebro y emociones*. En National Geographic (58-61). *España*.
- Vidal, L, Maria y N. R. (2007). *Investigación acción*. Educ Med Super 2007; 21(4) 1-2.
- MEN (2010) *Orientaciones Pedagógicas para la enseñanza de la educación física, la recreación y el deporte*. Bogotá D.C., Colombia.

- Mendoza, J. A. (2004). *Ensayo cuerpo y movimiento limitaciones de la visión paradigmática biomotriz en el desarrollo de los contenidos del cuerpo y del movimiento humano en educación física en relación con el currículo*. España.
- Muska, Mosston, S. A. (2001). *La enseñanza de la educación física*. Barcelona España. Hispano Europea S.A
- Pallavicino, A. Z. (1995). *Juego musical y aprendizaje*. Bogotá Colombia: Magisterio.
- Pérez, M. M. (2009). *Elementos constitutivos de la motricidad como dimensión humana*. (I. d. Física, Intérprete). Medellín, Colombia.
- Waichman, P. (2000). Ramos, B. L. (2003). *La Música como recurso didáctico en educación física*. Feadef, 27-37.
- Rodríguez, L. M. (2007). *La influencia de la música en el aprendizaje, un estudio cuasi experimental*. Lozano, L. y Lozano, A. (2007). La influencia de la música en el aprendizaje. Memorias del IX, (1-10). México.
- Sampieri, R. H. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Suarez, J. C. (25 de junio de 2013). La Biomotricidad en Educación Física: Orientaciones metodológicas para su enseñanza a través de la música en estudiantes de secundaria básica y media del Colegio Distrital Carlos Albán Holguín. *La Biomotricidad en Educación Física: Orientaciones metodológicas para su enseñanza a través de la música en estudiantes de secundaria básica y media del Colegio Distrital Carlos Albán Holguín*. Bogotá, Bogotá, Colombia: Universidad de la Sabana.
- Steger, M. F. (2009): Recuperado el 2012 de <http://michaelfsteger.com/default.aspx>
- “Tiempo libre y recreación” s.f., Armenia: Kinesis.
- Weil, A. (1998). *Salud y medicina natural*. España: Urano.
- Zagalaz, J. L. (2002). *Didáctica de la educación física*. Madrid: CCS.