

ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA, A PARTIR DE LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS RECICLABLES COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, EN LA SEDE LA VEGA, DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME DEL MUNICIPIO DE MACANAL

Leidy Patricia Cano Ávila

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CENTRO VALLE DE TENZA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN
SUTATENZA, BOYACÁ
2015

ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA, A PARTIR DE LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS RECICLABLES COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, EN LA SEDE LA VEGA, DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME DEL MUNICIPIO DE MACANAL

Leidy Patricia Cano Ávila

Trabajo de grado para optar por el título de
Licenciada en Educación Física Deporte y Recreación

Asesor:
Mg. Leonardo Andrés Aguirre Cardona

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
CENTRO VALLE DE TENZA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN
SUTATENZA, BOYACÁ
2015

Nota de Aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

DEDICATORIA

El fruto de este proyecto es dedicado, primeramente a Dios por permitirme formar como docente, a mis mamitas Blanca Cano y transito Ávila que son el motor que día a día me impulsan a luchar y cumplir mis metas, a mi primogénito que Dios ha puesto en mi vida para alegrar mis días, pues es la bendición más grande que he podido recibir para culminar mi carrera, a la Universidad Pedagógica Nacional Centro Valle de Tenza, y a la comunidad educativa de la Vereda la Vega del Municipio de Macanal Boyacá.

AGRADECIMIENTOS

En primer término a Dios por permitirme que lograra este triunfo que con tanto esfuerzo y dedicación trabajé, a mis mamitas Blanca Cano y Tránsito Ávila porque siempre creyeron en mí y me apoyaron con sus más sinceras palabras, a la Universidad Pedagógica Nacional Centro Valle de Tenza y sus docentes que aportaron en mi formación profesional, Al docente José Bautista Ulloa Alvarado, quien me brindó su apoyo y confianza desde el comienzo de este proyecto, a mi tutor Leonardo Andrés Aguirre Cardona, quien me apoyó con su conocimiento y dirección para llevar este trabajo a un feliz término.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN – RAE

1. Información General	
Tipo de documento	Tesis de Grado
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA, A PARTIR DE LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS RECICLABLES COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, EN LA SEDE LA VEGA, DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME DEL MUNICIPIO DE MACANAL.
Autor(es)	Cano Ávila, Leidy Patricia
Director	Aguirre Cardona, Leonardo Andrés
Publicación	Sutatenza, Boyacá. Universidad Pedagógica Nacional, 2015, 115 p.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional
Palabras Claves	EDUCACIÓN FÍSICA, RECICLAJE, MEDIO AMBIENTE, MATERIAL DIDÁCTICO

2. Descripción
<p>Este proyecto se realizó con el fin de suplir una necesidad presentada en el sector, en la institución Educativa Jaime Campos Jácome de Macanal “Boyacá”. Además, de poder dejar una cartilla a la institución basada en el proceso de recolección, elección y transformación de los materiales de desechos en materiales útiles para los estudiantes diseñando material didáctico para las clases de Educación física deporte y recreación de la sede la Vega, a partir de la utilización de elementos reciclables como estrategia de innovación pedagógica y de conservación del medio ambiente.</p>

3. Fuentes
<p>Corrales, S. A. (Abril de 2010). <i>Trabajar la Educación ambiental desde la educación Física</i>. Obtenido de Dialnet unirloja. Dols, J. (Agosto de 2005). <i>Reciclaje y Materiales Para la educación física en la escuela rural</i>. Gaudiano, E. G. (1999). <i>El ambiente: mucho mas que ecologia</i>. Mesoamerica: pag. 2. Jaramillo, J. (2010). <i>Gestión integral de residuos sólidos municipales</i>. Obtenido de Seminario internacional de gestión de residuos sólidos : MAVDT. (1997). <i>Política para la gestión integral de residuos</i>. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente. MAVDT. (2008). <i>Construcción de criterios técnicos para el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos</i>. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente. MAVDT. (2013). <i>Política nacional de producción y consumo</i>. Bogotá: Imprenta Nacional. Medina, M. I. (Mexico). <i>Políticas publicas en salud y su impacto en el seguro popular</i> . <i>Eumed.net enciclopedia virtual</i>. MEN. (1994). <i>Ley General de Educación</i>. Bogotá: Ministerio de Educación. MEN. (2010). <i>EducacionFisica, Parte 1</i>. Bogota. Morales, F. (2010). <i>Tipos de investigación</i> . Municipio de Macanal. (20 de 02 de 2015). <i>Macanal</i>.</p>

Obtenido de Alcaldía Municipal de Macanal: Muñoz, D. J. (2003). Posibilidades de aplicación didáctica de los materiales y recursos de Educación Física en Educación Primaria. *Efdeportes*, 23-28.

Rivera, M. D. (2008). Construcción de Material alternativo en Educación Física. *Revista Digital Buenos Aires*, 124.

Rodríguez, B. M., Quintana, C. R., Lindell, O. O., & Barrera, A. Á. (Enero de 2004). *Una propuesta de utilización de material reciclado para el área de Educación Física*.

Sampieri, R. (2001). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

Sandoval, C. C. (1996). *Investigación cualitativa*. Bogotá: ICFES.

Toro, C. G. (2008, pag 2). *Reciclaje: Para la protección del ambiente y los recursos naturales*. Puerto Rico. Trabajar la Educación Ambiental desde la Educación Física. (Abril de 2010). *Revista Educativa Digital Hekademos. España*, Año III número 5.

Valles, G. B. (1997). *Investigación en Ciencias Sociales*. Barcelona: Paidós.

Zafra, M. C. (2009). *Metodología de diseño para la recogida de residuos sólidos*. Bogotá: MAVDT.

Dols, J. (Agosto de 2005). Reciclaje y Materiales Para la educación física en la escuela rural. *Revista Digital Buenos Aires*, año 10 N°87.

Gaudiano, E. G. (1999). *El ambiente: mucho más que ecología*. Mesoamérica: pag. 2.

Hernández, M. R. (2005). *Manual de educación física adaptada al alumno con discapacidad*. España: Paidotribo.

Jose Armando Vidarte Claros, C. V. (2011). *Actividad Física: Estrategia de promoción de la salud*. Brasil. Marcos Rodríguez Bravo, R. Q. (Enero de 2014). Construcción de Material Alternativo En Educación Física. *Revista Digital- Buenos Aires*, año 10- N° 68.

Morales, F. (2010). Tipos de investigación. Nacional, M. d. *Educación Física, Parte I*. Bogotá.

Rivera, D. M. (Septiembre de 2008). Construcción de Material alternativo en Educación Física. *Revista Digital Buenos Aires*, Año 13- N° 124.

sampieri, h. *Metodología de la investigación*. México: McGraw-hill 2 edición pag 58.

Sampieri, R. H. (2001). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill 2 edición pag 58.

Toro, C. G. (2008, pag 2). *Reciclaje: Para la protección del ambiente y los recursos naturales*. Puerto Rico. Trabajar la Educación Ambiental desde la Educación Física. (Abril de 2010). *Revista Educativa Digital Hekademos. España*, Año III número 5.

4. Contenidos

Título. Nota de aceptación. Dedicatoria. Agradecimientos. Tabla de contenido. Listas de tablas. Listas de anexos. Introducción. Planteamiento del problema. Descripción del problema. Pregunta de investigación. Justificación. Objetivos. Objetivo general objetivos específicos marco de referencia. Antecedentes. Marco contextual. Marco teórico. Marco legal. Metodología. Diseño de investigación. Población. Muestra instrumentos de recolección de información. Presentación y análisis de resultados. Perspectiva educativa. Propuesta. Presentación. Objetivos. Estructura. Implementación. Conclusiones. Recomendaciones. Bibliografía. Anexos.

5. Metodología

El desarrollar el proyecto implementando la metodología de investigación-acción ha sido motivante, mejorando así los procesos de la clase por cuanto se nota creatividad y sentido de pertenencia por cada vez construir elementos apropiados para fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la Educación física, articulando, la IAP de tal forma que se investigó, se realizó una acción sobre el tema y se participó en el, identificando el problema, estudiando la solución y participando de tal forma que se incluyó a una comunidad y la misma comunidad elaboro sus implementos.

6. Conclusiones

- La elaboración de material didáctico para las clases son una estrategia que nos sirve para el cuidado del medio ambiente por medio del reciclaje en esta vereda.
- Durante las clases se realizaron dos series, una para la elaboración de material didáctico y otra posteriormente un trabajo con la utilización adecuada de estos materiales, mostrando gran interés y también un mejoramiento en el desarrollo de las clases.
- Se diseñó una cartilla con el proceso de elección de material reciclable y elaboración de implementos deportivos para las clases de educación física.

Elaborado por:	Cano Ávila, Leidy Patricia
Revisado por:	Aguirre Cardona, Leonardo Andrés

Fecha de elaboración del Resumen:	3	12	2015
--	---	----	------

CONTENIDO

	pág.
1. INTRODUCCIÓN	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	18
3. JUSTIFICACIÓN.....	19
4. OBJETIVOS.....	21
4.1 OBJETIVO GENERAL	21
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
5. MARCO REFERENCIAL	22
5.1 ANTECEDENTES	22
5.2 MARCO CONTEXTUAL.....	24
5.3 MARCO TEÓRICO	25
5.4 MARCO LEGAL	37
6. METODOLOGÍA.....	40
6.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	40
6.2 POBLACIÓN	41
6.3 ALCANCE ESPERADO.....	42
6.4 DISEÑO METODOLÓGICO	43
6.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	44
7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	46
7.1 RESULTADOS DIAGNÓSTICO INICIAL	46
7.3 PLAN DE ACCIÓN IMPLEMENTADO	52
7.4 RESULTADOS OBSERVADOS	55
7.5 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE LA INTERVENCIÓN	60
7.6 LOGROS OBTENIDOS DURANTE LA INTERVENCIÓN	61
8. PERSPECTIVA EDUCATIVA	64
9. PROPUESTA PEDAGÓGICA	66
10. CONCLUSIONES	86
11. RECOMENDACIONES	87
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88

ANEXOS.....	91
ANEXO A	91
PLANEACIONES DE CLASE.....	91
ANEXO B	108
EVIDENCIA DE LA ELABORACIÓN DEL MATERIAL DEPORTIVO.....	108
ANEXO C	111
FORMATO DE ENCUESTAS	111
ANEXO D	115
CRONOGRAMAS	115

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Dificultades de la población en el área de Educación Física	48
Gráfico 2. Interés en desarrollar clases vinculadas al cuidado del ambiente	49
Gráfico 3. Disposición elaborar materiales por medio de reciclaje.....	50
Gráfico 4. Personas que se podrían vincular al proyecto	50

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de la población de la IELV	42
Tabla 2. Material didáctico y ajuste temático.....	54
Tabla 3. Comparativo de clases después de la intervención.	55

TABLA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

IA	Investigación-Acción
IELV	Sede la Vega, de la institución educativa Jaime Campos Jácome del municipio de Macanal (Boyacá)
MAVDT	Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es una propuesta escolar dentro de la didáctica de la educación física, basada en la práctica de la reutilización, esbozada por la teoría ambientalista del reciclaje; por lo tanto, pretende a un mismo tiempo vincular los requerimientos trazados por las autoridades educativas de Colombia, con la proyección de temas transversales relativos a la educación ambiental. Pese a la conformidad que el proyecto posee con los estándares y lineamientos de la educación física y de la educación ambiental para Colombia, el presente trabajo parte de una necesidad localizada y de una doble problemática fundada en la escases de herramientas para la práctica básica del deporte y recreación en la institución, y también de la necesidad de crear conciencia dentro de la comunidad por el mantenimiento de los recursos naturales que existen en el entorno.

Se intenta entonces plantear un trabajo de innovación dentro de la educación física, basado a un mismo tiempo en un conjunto de necesidades identificadas por la comunidad relativas al cuidado de su entorno y al mejor aprovechamiento de los recursos con que cuenta la INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME del municipio de MACANAL, departamento de Boyacá (IELV), para uso de un grupo de niños que deben formarse en Educación Física.

Es necesario aclarar que el presente trabajo se desarrolla bajo la perspectiva investigativa de la Investigación-Acción por lo que dentro del diseño metodológico serán aplicadas herramientas diagnósticas que dan razón de las necesidades de la comunidad con la que se ha venido trabajando, y, partiendo de dichas necesidades se desenvuelve un conjunto de actividades que deberán culminar en el empoderamiento de la comunidad con la que se trabaja.

El trabajo contiene una amplia recopilación de información sobre la forma de cómo se puede trabajar el material reciclable transformándolo en material útil para los estudiantes, presenta también la forma en cómo se elaboraron los materiales y como se pueden utilizar, haciendo así la integración de la educación física con el reciclaje, tanto así que la enseñanza-aprendizaje se ve reflejada en los resultados finales de este proyecto.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Debido a un trasegar histórico y cultural en la región, se observa y evidencia una falta de conciencia por la conservación de los recursos naturales como el agua, el oxígeno. Esta condición de los recursos suele ser desconocida en las áreas rurales, donde el impacto ambiental de los procesos de urbanización no es visible y se percibe menos el hecho que algunos de los recursos más importantes se agotarán en algún momento y resulta inconcebible que no durarán para toda la vida. En muchas de las zonas rurales las problemáticas ambientales y las estrategias de conservación son temas que no se pueden evadir, y que a un mismo tiempo conciernen de forma mancomunada a todos los ciudadanos. Es esta la razón por la cual los lineamientos de educación ambiental son construcciones de carácter transversal dentro de los currículos escolares colombianos; sin embargo, desde la educación física el enlace con las perspectivas de cuidado del medio ambiente son algo difícil de percibir.

A lo anteriormente mencionado sobresale uno de los problemas y los más importantes dentro de la institución Educativa Jaime Campos Jácome sede la vega, que es la falta de material didáctico, la ausencia de apoyo de tipo institucional para aliviar esta situación y, como consecuencia de esto, la ausencia de desarrollos y procesos adecuados en la clase de educación física. Conllevando todo a un punto inicial que es la falta de implementos y dotación que provienen del sector oficial (administraciones), muchas escuelas rurales de este municipio presentan la misma situación en el área de educación física. A esta situación se suma el hecho que las clases de educación física han sido estigmatizadas como clases sin importancia –tal vez a esto se debe la escasa inversión en materiales.

La situación mencionada tiene gran incidencia en el bajo rendimiento motor de los niños y niñas, de tal forma que se presentan problemas en el desarrollo de las clases de educación física, pues gracias a la delimitación con que deben desarrollarse, son realizadas con poca motivación para los estudiantes. Pensando en esto, se decide realizar el presente trabajo investigativo, inicialmente invitando a la reutilización de residuos sólidos, para suplir la ausencia de implementos para las clases de educación física. Sin embargo, la dinámica de desarrollo de la idea inicial del proyecto, ha llevado a sobrepasar las fronteras del espacio de clase, para plantear en el grupo de estudiantes tanto otras actividades físicas de mayor complejidad, surgiendo la pregunta si *¿los materiales reutilizados poseen tanta compatibilidad con los instrumentos más costosos con los que puede trabajarse la educación física?*

De igual manera, otras problemáticas se hicieron visibles al entrar en contacto con los padres, además de la falta de implementos deportivos que dio origen a la labor de reutilización de materiales:

Dentro del municipio, a nivel administrativo, no existen mecanismos de gestión académica que permitan comunicar a instancias de las secretarías de educación, los requerimientos específicos de material pedagógico. Igualmente, la institución educativa no posee un nivel de autonomía suficiente, que le permita invertir en materiales de deporte básicos.

Por su parte, los padres tampoco cuentan con recursos económicos suficientes para cumplir las necesidades de dotación académica deportiva, además, que los mismos estudiantes

se referían hacia esos elementos deportivos como elementos de mala calidad y que por la misma razón era difícil el desarrollo para las clases de educación física es deficiente, razón por lo cual su duración es corta.

En relación con las actividades de reciclaje y conciencia ambiental, es notorio el hecho que la comunidad no posee una conciencia real de los recursos que pueden verse afectados al no desarrollar campañas y programas de reciclaje; tampoco se observa que la comunidad mantenga costumbres de cuidado del medio ambiente, tales como el ahorro de agua, o la no quema de residuos. Puntualmente, la reutilización de materiales sólidos no se realiza dentro de la zona urbana donde se intenta intervenir, sobre todo porque los habitantes del lugar no tienen una visión del impacto que esto generaría y tampoco tienen conocimiento de pautas para hacerlo.

Por este motivo, y por el contacto con la comunidad educativa de la IELV, surge la necesidad de contrastar de una forma debida los ejes didácticos y pedagógicos de las clases de Educación Física, con los elementos más visibles de cuidado ambiental necesarios en la parte rural del municipio de Macanal, los cuales la comunidad misma no ha logrado detectar e identificar, así mismo siendo nulo su aprovechamiento y buen uso que se les podría dar.

2.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo diseñar material didáctico para las clases de Educación Física de la sede la Vega de la Institución Educativa Jaime Campos Jácome a partir de la utilización de elementos reciclables como estrategia de innovación pedagógica y de conservación del medio ambiente?

3. JUSTIFICACIÓN

El proyecto que se desarrolla, desde la práctica pedagógica, es una experiencia formativa y un dialogo entre temáticas ya tradicionales dentro de la educación ambiental –como es el reciclaje- y la educación física. Se parte entonces del hecho que ambas tienen en común el estudio desde las relaciones entre la población y las organizaciones sociales con el ecosistema y con el cuidado del mismo, enfatizando en la formación en valores, estilos de vida saludable y la conformación de proyectos de vida en entornos agradables y colmados de ámbitos naturales armónicos.

Se pretende lograr desde la educación física, como disciplina de conocimiento escolar, una construcción de recursos didácticos de óptima calidad y viabilidad como instrumentos de aprendizaje y desarrollo físico, y que su desarrollo permita que estos posean un costo muy bajo. Es así como el presente proyecto se constituye en una posibilidad para desarrollar la creatividad e innovación dentro de los contenidos del área de Educación Física, en una relación muy cercana con otras disciplinas escolares, puntualmente con educación ambiental. Concretamente, el presente trabajo puede brindar un importante aporte a la articulación entre estos dos ejes temáticos bajo el modelo de escuela nueva que se trabaja, así supliendo la necesidad de material didáctico para el desarrollo de las clases de educación física a nivel de las escuelas rurales del municipio de Macanal.

Es de conocimiento que la educación física es una disciplina que sirve para el aprendizaje y mejoramiento no solamente del sistema motriz, sino también tiene como propósito el desarrollo integral y socialización, por lo que el presente trabajo constituye una posibilidad para que Docentes y padres de familia logren incentivar y estimular la responsabilidad colectiva y la

generación de tejido social alrededor de temas ambientales, y teóricamente, articulando contenidos del área con temáticas de cuidado del medio ambiente, dándole uso a los que se desecha diariamente de una forma lúdica y recreativa.

A nivel pedagógico se reivindica el hecho que la escuela es un espacio donde los niños desarrollan la etapa más importante y edificante de su vida, y por lo tanto, en los procesos educativos deben darse a conocer temas fundamentales para la sociedad –el cuidado del medio ambiente en este caso- dentro del área de Educación Física.

Institucionalmente, además de impartir y transmitir los contenidos propios de la educación física, conforme a las edades y las etapas de desarrollo motor de los niños, se pretende introducir el reciclaje y el cuidado del medio ambiente como parte del currículo en la institución educativa, agregando los recursos necesarios para desarrollar las sesiones de la asignatura, elaborados por los estudiantes, padres de familia y docentes con materiales reciclables y reutilizables promoviendo de esta manera la creatividad y el trabajo en equipo. Además, las instituciones rurales del municipio de Macanal, al culminar el trabajo, contarán con contenidos que resultarán bastante provechosos para los docentes de educación física que deseen aplicar una alternativa novedosa y práctica para la construcción de recursos y para el diseño de sus clases.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje por medio de la elaboración y utilización del material didáctico para las clases de Educación física a partir del reciclaje, como estrategia de innovación pedagógica y de conservación del medio ambiente.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar la institución del municipio de Macanal sede la Vega frente a la cantidad de materiales didácticos propios de la educación física.
- Diseñar actividades deportivas que reflejen la articulación de la educación física con la elaboración y utilización de material didáctico con elementos reciclables.
- Elaborar una guía Metodológica, del proceso de creación del material para el desarrollo de las clases de educación física.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 ANTECEDENTES

En cuanto a antecedentes Nacionales y Regionales no se encontraron archivos, documentos, estudios, investigaciones que traten sobre el tema que se está desarrollando en el Municipio de Macanal, lo cual lleva una gran responsabilidad e importancia, su desarrollo e implementación del mismo.

Se observó una gran ausencia de estudios para compensar o suplir la falta de material didáctico de Educación Física, tanto a nivel regional como a nivel nacional, lo cual acentúa la importancia de la aplicación y desarrollo del presente proyecto. Solamente fueron encontrados dos textos sobre el tema, ambos de editoriales extranjeras y en idioma español. Inicialmente, se encontró un artículo de Rodríguez Bravo de España, quienes plantean que los ejercicios de reutilización de materiales de reciclaje permiten manejar la creatividad dentro de la enseñanza de la Educación Física; al mismo tiempo reafirma la suposición sobre la cual se desarrolla el problema de trabajo planteado en el presente proyecto, al establecer que si bien los materiales de educación física no son necesarios del todo para “el juego, pero sí son muy valiosos para incrementar el interés de los alumnos por la actividad y la práctica”. (Rodríguez, Quintana, Lindell, & Barrera, 2004)

La propuesta de los autores mencionados consistió en la creación de un deporte denominado Funball, el cual emplea pelotas de goma y guantes de recepción elaborados con recipientes de suavizante de ropa. En la perspectiva de cuidado del medio ambiente, Rodríguez Bravo y sus colegas señalan que el trabajo de reutilización dentro del deporte, constituye una

visión diferente de los materiales para el área de Educación Física, mostrando que estos no sólo poseen una única utilidad, sino que pueden ofrecer más funciones de las que originalmente fueron elaborados.

Con una concepción muy similar a la de Bravo, Dols realiza su trabajo dentro de lugares donde existen carencias de material para el trabajo de la Educación Física. Como objetivos busca la relación con los temas transversales ya que están integrados en el currículo, y en cuanto a los elementos de aprendizaje motor implícitos en la construcción de materiales se puede decir que son inherentes a ello, y como segundo objetivo es el de facilitar a aquellos docentes interesados, una ficha clara y concisa de cómo construir estos materiales y dar algunas sugerencias sobre su utilización posterior. Por lo tanto esto le obliga a mostrar un conjunto de instrumentos elaborados con materiales de uso casero y cotidiano, instrumentos para el juego, tales como pelotas de malabares, bolos y recipientes de todo tipo en España que uno de los países que más trabajan el reciclaje o por lo menos de donde se ha encontrado mas información, presenta como “Una opción para superar estas dificultades es la utilización de objetos de desecho para reciclarlos y construir nuevos materiales que podamos usar. “(Dols, 2005).

El autor mencionado, señala como beneficios del uso alternativo de materiales, de manera similar a como lo hacen Rodríguez Bravo (2004) “el desarrollo de la capacidad para ser capaz de inventar, aumentando la autoestima personal y fomentando el trabajo en equipo” (Rivera, 2008, p. 124). El citado trabajo de Rivera, concluye que los materiales deportivos construidos permiten a los alumnos alcanzar un correcto desarrollo motor, a través de la adquisición y

perfeccionamiento de destrezas y habilidades instrumentales dentro de un contexto significativo de comportamiento humano.

Por otra parte, llama mucho la atención, la forma como se comprende la relación entre educación física y medio ambiente en el trabajo de Corrales (2010), España, para quien la relación entre Educación Física y Cuidado del Medio Ambiente, es perfectamente sostenible, pues el compromiso que puede adquirirse a través de la educación física es transferible a los valores de cultura ambiental, siempre y cuando dentro de la primera se realicen actividades de protección y cuidado del medio ambiente.

Como conclusión a los antecedentes de investigación, se tiene que hasta el momento los teóricos de la Educación Física han encontrado que en algunos ambientes escolares se hace necesaria la reutilización de residuos sólidos por falta de recursos institucionales; sin embargo, la tendencia que han seguido es la de crear juegos alternativos –Como en el caso de Rodríguez Bravo y Dols-. Por otra parte, algunos autores conciben una relación entre Educación Física y cuidado del medio ambiente, dentro de la cual la primera constituye un factor de mayor poder que el segundo para lograr un efectivo cuidado ambiental. Se observa que ninguno de los autores se trata como objetivo la sustitución de herramientas deportivas por construcciones elaboradas con materiales reciclados.

5.2 MARCO CONTEXTUAL

Siguiendo datos de la página Web del municipio del Macanal (2015), puede señalarse que éste fue fundado hace 208 años, el 4 de Mayo de 1807. Se encuentra ubicado a 105 Km. de la ciudad

de Tunja (Boyacá), que es el asentamiento urbano de mayor importancia en la región donde se encuentra ubicado; se encuentra al Oriente del departamento de Boyacá; y tiene una extensión de 19.950 hectáreas. Curiosamente, su nombre proviene de la palma de macana, cuyo tallo típicamente se utilizaba por su dureza para la elaboración de garrotes.

La Institución Educativa Jaime Campos Jácome se encuentra ubicada dentro del casco Urbano de este Municipio, en la cabecera del pueblo, cuenta con 21 Sedes Educativas veredales. La sede La Vega está ubicada aproximadamente a 3km del pueblo, costado izquierdo de la vía alterna al llano, su población es netamente campesina ya que está ubicada en el sector rural.

Los macanalenses desde la época de fundación del municipio han sido una población especialmente agrícola, más exactamente, el cultivo de lulo, tomate guiso, frijol, maíz, pimentón y ají. Al tiempo que dentro del municipio se desarrollan actividades de ganadería y minería, Comúnmente su comercio es poco en el municipio por lo que deben desplazarlo a las grandes ciudades cercanas al tiempo que dentro del territorio del municipio sobresalen su riqueza acuífera y su abundante vegetación (Municipio de Macanal, 2015). La institución educativa Jaime Campos Jácome, Sede la Vega (IELV), se encuentra localizada a un costado de la vía alterna al llano, en inmediaciones del casco urbano del Municipio de Macanal.

5.3 MARCO TEÓRICO

Teniendo en cuenta que para el presente trabajo las variables de la investigación son la construcción de materiales didácticos dentro del área de la Educación Física, con el apoyo de la

comunidad para el mejoramiento de las clases y el entorno ambiental, teóricamente se soportarán de la siguiente forma:

Materiales didácticos

Siguiendo a Muñoz Díaz (2003), se entiende por recursos y materiales didácticos a aquellos elementos materiales y a todas las estrategias que pueden ser utilizados por los docentes del área de educación física como soporte o complemento en su tarea docente, para llevarla a la práctica, mejorarla y reconducirla eficazmente. Por su parte, Galera trata el tema de la construcción de materiales para el área de Educación Física, estableciendo que:

“La construcción del material, tanto por parte del profesorado como de los que han de utilizarlo. La gama de material que entra dentro de esta opción es muy amplia, desde sencillas cestas a base de botellas vacías de champú o suavizante, hasta elaborados aparatos de gimnasia o instalaciones como rocódromos. El inclinarse por unos u otros dependerá entre otros, de las materias primas disponibles, y los conocimientos técnicos de las personas que lo van a construir o sus coordinadores”. (2003, pág. 28)

En sí, se utilizan materiales reciclables para elaborar implementos que ayuden para el desarrollo de las clases de educación física, se desarrolla una clase más amena y con sentido de pertenecía por lo que se tiene y lo que rodea, facilitando el aprendizaje y la sana diversión y ocupación del tiempo libre.

Finalmente, aprovechando la disciplina de la educación física, el cual es un espacio que permite la interacción con contextos y entornos en los que esta la naturaleza, y que claro está que mejora la calidad de vida, mejora relaciones interpersonales y que en los cuales los estudiantes

estarán inmersos, se podrán implementar clases donde comiencen a concientizarse y darle valor al medio ambiente en el que se habita utilizando el mecanismo por decirlo así, se observa, se analiza y elabora, desde el movimiento y el comportamiento de cada uno en la sociedad y el mundo.

Didáctica

Es el arte de enseñar.

¿Qué es enseñar? Es instruir, adoctrinar.

¿Qué es instruir? Es comunicar sistemáticamente conocimientos o doctrinas.

Didáctica	Qué es?	Una ciencia
	Dónde está situada?	En la educación
	De qué se trata?	Estudia e interviene →
	Para qué sirve?	Con el fin de obtener la formación intelectual

“La palabra *Didáctica* tiene origen del griego *didasticós*, que significa “el que enseña” y concierne a la instrucción; *didasco* que significa “enseño” a esta se le ha considerado parte principal de la Pedagogía que permite dar reglas para la enseñanza, fue por esto que un principio se interpretó como “*el arte o la ciencia de enseñar o instruir*” (Carvajal, 2009).

Procesos y materiales de reutilización

Los procesos de reutilización de productos varían de acuerdo a los tipos de residuo, por ejemplo, existe una marcada diferencia entre los procesos de reutilización de residuos orgánicos y los que se llevan a cabo para los residuos inorgánicos. Así, cuando se piensa en la reutilización

de residuos orgánicos resultantes de la alimentación humana debe tenerse en cuenta que el resultado de la reutilización no puede llevar a los residuos a cumplir con las mismas expectativas de consumo que tenían antes de ser desechados, por esto los resultados de reutilización orgánicos son productos totalmente distintos a los que eran en un principio: abonos, insecticidas, etc (MAVDT, 2008, pág. 9).

En la reutilización de residuos inorgánicos ocurre algo visiblemente distinto que con los orgánicos; inicialmente, el residuo inorgánico puede ser industrial o de post-consumo (MAVDT, 2008, págs. 17-19). La reutilización en una unidad residencial no se refiere a residuos de tipo industrial, sino a aquellos que se generan al culminar la vida útil del producto originalmente fabricado. Por otra parte, la diferencia más grande entre la reutilización de residuos inorgánicos y orgánicos consiste en que la primera requiere de una serie de actividades que llevan a los productos a un estado similar al que poseían antes de ser fabricados con propósito de ingresar al mercado.

La diferenciación que se ha mostrado, permite comprobar que los residuos pueden ser sometidos a procesos y tratamientos específicos que permiten disminuir en ellos su impacto social y ambiental, a esto se denomina Gestión de Residuos (MAVDT, 2013, pág. 6); así, los productos que son sometidos a dicha gestión pueden ser analizados en cuanto a su composición, proceso productivo, energía de producción, y sobre todo, su impacto de producción y como agente residual o contaminante; estos impactos no sólo se pueden estimar en etapa de “post-consumo” sino dentro de todas las etapas tales como la disposición como residuo (colocación última como desecho en botaderos o rellenos sanitarios) e incluso durante su producción.

Reutilización y manejo de residuos sólidos

Se hace necesario diferenciar entre la gestión de residuos, su manejo y su reutilización. Según la política para la gestión integral de residuos sólidos la planeación del manejo de residuos posee como mínimo dos fases, que son la *identificación de necesidades* y el desarrollo de respuesta a las problemáticas o *plan de intervención*; por lo tanto la gestión de residuos comprende la proyección en el tiempo de planes, proyectos y actividades que comprometen los residuos desde su generación, hasta su disposición final en botaderos (MAVDT, 2013, pág. 12). Por su parte, puede hablarse de manejo de residuos cuando se establecen actividades para las personas o entidades que los producen, las cuales permiten disminuir el impacto ambiental de dichos residuos. Y por último, la reutilización de residuos, implica asignar a los residuos un nuevo valor productivo y económico después de someterlos a un conjunto de procesos físicos y químicos determinados.

Según la política de gestión integral de residuos, el modelo de gestión propiamente dicho al cual deben someterse los materiales de desecho consta de (en relación a las actividades necesarias para el manejo de residuos dentro de todo proyecto) las siguientes etapas:

Proceso de reducción en el origen; se considera como la forma más efectiva de disminuir la cantidad de residuos, permitir su reutilización y evitar su toxicidad.

Aprovechamiento y valorización; el aprovechamiento de residuos dentro de la gestión de los mismos implica separar y recoger materiales desde su origen, prepararlos para ser reutilizados,

reprocesarlos para ser transformados o recuperarlos. Con el aprovechamiento se obtienen (de forma temprana dentro del proceso de gestión) beneficios tales como una reducción en el gasto de recursos naturales y energía, y sobre todo el beneficio material que procura el hecho que todos los materiales recuperados son materias primas que pueden ser comercializadas.

Tratamiento y transformación; aparejado al aprovechamiento de los residuos, la gestión requiere la transformar los mismos por medio de alteraciones físicas, químicas o biológicas.

Disposición final controlada; también se encuentra aparejada a los demás aspectos de gestión. La materia residual que queda después de la separación de residuos sólidos debe ser controlada al máximo para obtener de ella la mayor utilidad, lo cual implica tener una capacidad adecuada para la disposición final de los mismos y planes para la clausura de los procesos.

Manejo de residuos sólidos y prestación del servicio de aseo

Existen varios antecedentes que tratan de manera general, realizar una lectura del tema del estado de los residuos sólidos en Colombia, tal es el caso del estudio de situación de los residuos sólidos efectuado por el Ministerio de Salud en 1.975, mediante el cual se creó el Programa Nacional de Aseo Urbano PRONASU; dicho estudio recomendó realizar ajustes relacionados con la cobertura en la prestación del servicio de recolección, así como el uso adecuado de equipos y la modificación de la forma de cobro del servicio, el cual en ese entonces se cobraba como tarifa (MAVDT, 1997, pág. 5), mas no como un servicio independiente; con este primer antecedente se puede observar que desde un principio, el tema del manejo de residuos sólidos se ha encontrado ligado al servicio de recolección de basuras prestado por entidades de recolección; así, varios

autores señalan que *la problemática del tratamiento de residuos sólidos en Colombia se ha diseñado “en función de la prestación del Servicio de Aseo”* (MAVDT, 1997, pág. 32). De manera que es esta una de las primeras características del tema del manejo de residuos en Colombia.

Además del estudio mencionado, se han desarrollado normas técnicas y bases para el manejo de residuos sólidos, tales como el trabajo de Ernesto Sánchez y Carlos Herrera, quienes formularon en 1994 el estudio “Contaminación Industrial en Colombia”; por su parte, el Ministerio de Desarrollo, realizó en 1995 el proyecto Bases Técnicas para el Plan del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. Finalmente, se puede mencionar el trabajo titulado Análisis Sectorial de Residuos Sólidos en Colombia (orientada a presentar la problemática dentro de los perímetros municipales) elaborado por la Organización Panamericana de la Salud en 1995 (y otras entidades como el ministerio de Medio Ambiente y el Banco Mundial). Sin embargo a estas lecturas generales sobre el manejo de residuos se deben agregar estudios concretos de caracterización de los residuos sólidos dentro de las ciudades y municipalidades (Zafra, 2009, pág. 126), especialmente con el propósito de planear propuestas como la del presente trabajo.

Exceso de estudios “macro” y ausencia de especificación “micro”.

Se trata también de una falta de estimación y descripción del problema a niveles locales, barriales y municipales; estimaciones y descripciones que no se empleen y deriven su aplicación del servicio público de aseo, razón por la cual varios observadores del problema, pese a la pluralidad de estudios e iniciativas puedan afirmar que:

“El país carece de información con relación al desarrollo de metodologías unificadas de diseño para el sector de los RSU. La poca información disponible está dispersa y, con frecuencia, no es compartida entre las distintas instituciones, por lo que la duplicación de esfuerzos es común. Hay experiencia en la aplicación de metodologías para la gestión de los RSU; sin embargo, gran parte de las experiencias exitosas se hacen difícilmente replicables por falta de registro sistemático y de evaluación” (Zafra, 2009, pág. 126).

El anterior puede estimarse como un problema ligado a la prevalencia del asunto del servicio, en tanto dentro de los municipios no existen datos certeros de producción de residuos, salvo los que pueden originarse de las empresas prestadoras del servicio público en mención.

Dentro de la Política para la Gestión Integral de residuos implementada por el Ministerio del Medio Ambiente (MAVDT, 1997) se establecieron los principales inconvenientes que dentro de los municipios colombianos posee el desarrollo de la gestión integral de residuos sólidos, los cuales pueden sintetizarse de la siguiente manera (MAVDT, 1997, págs. 5-8):

- Inicialmente, por aspectos de crecimiento constante y fenómenos migratorios específicos se puede hablar de una *generación creciente de residuos* surgida por las actuales formas de mercadeo y sistemas de producción, los cuales generan un consumo general de bienes y una producción de residuos insostenible. La excesiva generación de residuos no significaría un problema ambiental superior al de cualquier núcleo urbano si no hubiera una deficiente conciencia ciudadana respecto a las relaciones que existen entre la producción de residuos, su costo ambiental y muchas dimensiones de la economía familiar y nacional; parte de esta deficiencia se vincula a la ausencia de promoción, introducción y desarrollo de tecnologías limpias y a la responsabilización de los sectores

productivos en la generación, manejo y disposición de residuos productos del post-consumo.

- En el manejo que se da a los residuos se causa una visible *pérdida del potencial de utilización de los residuos*, debido a la *mezcla de residuos en el origen*, que no permite que según sus componentes puedan ser aprovechables; debido también a la ausencia de mercados, cultura de aprovechamiento y políticas institucionales orientadas a identificar y garantizar el flujo de los residuos que pueden ser aprovechables.

- Sumado a los dos factores anteriores, dentro de la gestión de residuos parcial que se realiza dentro del servicio de aseo, se observa que dicho servicio no contempla el impacto ambiental posterior a su recolección y transporte, ni ofrece posibilidades de tratamiento de residuos alternativos

De modo general, se puede afirmar, siguiendo a Jaime Jaramillo: “en los municipios no se cuenta con datos confiables y en la mayoría ni siquiera se tienen los registros mínimos [...], estamos frente a un gran desconocimiento de la información básica, que permita orientar la toma de decisiones” (Jaramillo, 2010, pág. 15):

Ante los aspectos mencionados, el diseño de SRPET, debe trazarse acercando datos pertenecientes a ciudades y poblaciones similares a la que se accede dentro del sistema y dentro de la Ciudadela Colsubsidio Maiporé, al tiempo que por medio de la recolección de experiencias en manejo de residuos sólidos que son documentadas, se hace posible llevar a buen término un diseño de Sistema de Reutilización de Residuos sólidos tipo PET.

Puede mencionarse como historia dentro de la gestión integral municipal de residuos sólidos la del municipio de Muzo (Boyacá); en la experiencia se hizo uso de una sencilla y efectiva metodología de planeación denominada planeación de proyectos por objetivos, la cual es desarrollada por GTZ; esta metodología compromete un análisis de causas y consecuencias de la problemática ambiental presente en el municipio, después de la cual se realiza una evaluación de alternativas de solución.

En el caso del municipio en mención, las alternativas arrojadas con el uso de la metodología de planeación por objetivos consistieron en conceder el programa de manejo de residuos sólidos del municipio a un operador privado, o crear uno de carácter administrativo autónomo; el programa contempla también la alternativa de creación de un relleno sanitario para la disposición final de residuos, así como la modernización del servicio de aseo del municipio. Se comprueba nuevamente la relación del tema con el servicio de aseo, ante lo cual, sin negar que tal relación se justifique operativamente, es claro que la actividad de reutilización es contraria al servicio de recogida de basuras, en tanto el servicio de recolección permite el traslado de residuos al lugar final del ciclo del residuo; mientras tanto, la reutilización permite que los residuos retornen al mercado después de su primer o de varios usos.

Metodología

“Rama de la lógica que se encarga del estudio de los diferentes métodos para llegar al conocimiento crítico y reflexivo que permita la fundamentación de la ciencia. Permite la elaboración adecuada de cualquier género académico que nos soliciten, desde un ensayo hasta una tesis” (Guzman, 2012).

Además que ayuda a estructurar investigaciones de calidad cualitativa y cuantitativa.

Educación física:

Con relación al concepto de educación física Hernández (2005) citando a Cagigal dice:

“La educación física es el arte, ciencia, sistema o técnica que ayuda al individuo al desarrollo de sus facultades para el diálogo con la vida, con especial atención a su naturaleza y facultades físicas. Es, ante todo, educación, no simple adiestramiento corporal, y atañe pues, a toda la persona y no sólo al cuerpo”.

Al respecto la educación física, no cuenta solo con que es la formación del cuerpo físico, también se integra con la forma como se comporte la persona frente a una sociedad. Nixon & Jewllet (1980), definen la educación física así:

“Aquella fase del proceso total educativo que concierne al desarrollo y utilización de las capacidades de movimiento voluntarias y con propósito definidos, incluyendo respuestas directamente relacionadas con las dimensiones mentales, emocionales y sociales. Las modificaciones del comportamiento estables resultan de estas respuestas centralizadas en el movimiento, de manera que el individuo aprende a través de la educación física”.

Medio ambiente

Siguiendo la definición que da Gaudiano se tiene que (Gaudiano, 1999, pág. 25)

“El ambiente (al que también llamamos medio ambiente) son todos aquellos factores que nos rodean (vivientes y no vivientes) que afectan directamente a los organismos (como nosotros). El ambiente de un niño en la ciudad de Veracruz es distinto al de una niña en la ciudad de Oaxaca, aunque compartan algunos factores comunes, como el hecho de que ambos viven en un área urbana, pero tienen diferentes climas y vegetación, e incluso distintas condiciones culturales. Es decir, el ambiente no está

constituido sólo por factores físico-naturales, sino por factores sociales, económicos, culturales, históricos, etc”.

Reciclaje:

Se puede definir como la utilización de desperdicios o materiales para la re fabricación del mismo producto o la elaboración de productos nuevos. (Toro, 2008, pag 2).

Este autor encuentra una forma de reciclar elementos sólidos en Colombia (Ortiz, 2003) “El reciclaje es el acopio y reprocesamiento de un recurso material, de modo que pueda transformarse en nuevos productos. Logrando reducir la cantidad de material virgen que se deben extraer de la corteza terrestre, provocando menos contaminación y abatiendo costos en el manejo de residuos sólidos”.

El término reciclar abarca un gran espacio dentro de la sociedad, ya que al reciclar se puede reutilizar e incluso ganar dinero todo de una forma provechosa tanto para el que lo hace, tanto como para el medio ambiente. Además que reciclar es cualquier proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en otros, que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas.

Desarrollo sostenible

“Se llama desarrollo sostenible aquél desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Intuitivamente una actividad sostenible es aquélla que se puede mantener”. (Ramirez, 2004)

Se puede evidenciar que es una ventaja y beneficio para los padres ya que no les genera gastos, en razón demuestra una sostenibilidad, ya que la inversión que se realiza es mínima, y la utilidad es alta, además que sirve como insumo para la protección del medio ambiente.

5.4 MARCO LEGAL

A nivel nacional, la política de Gestión Integral de residuos sólidos creada por el Ministerio del Medio Ambiente en el año 1997, resulta ser la norma de manejo de residuos sólidos que de forma más clara contempla el manejo de residuos sólidos y su reutilización, en tanto se propone como objetivos generales la Minimización de producción de residuos, y el aumento del aprovechamiento racional de residuos generados (concretamente, desviar de su destinación final un 30% de los residuos generados en el país) y también mejorar los sistemas de eliminación, tratamiento y disposición final de los residuos. Por su parte, respecto al funcionamiento de las plantas de aprovechamiento de residuos sólidos, sobresalen tres documentos que instituyen estas prácticas: Las normas RAS, literales H y F, y los decretos 1505 de 2003 y 1713 de 2002.

Ley 99 de 1993: Establecimiento de actores

La ley 99 de 1993 posee la ventaja de establecer la responsabilidad en el impacto ambiental de un conjunto de actores del proceso de generación de residuos sólidos, la cual sigue un ciclo lógico de vida del residuo, desde que los objetos son llevados al mercado hasta su disposición final (MAVDT, 2013, pág. 15 y 16); así, en relación los actores mencionados y su responsabilidad en los impactos ambientales generados según la ley se pueden señalar los siguientes aspectos:

Inicialmente, la autorización y control de todo programa se realiza por medio de la *autoridad ambiental municipal*.

Se puede hablar de los *Fabricantes*, los cuales pueden ser *de materias primas*, los cuales generan impacto ambiental en los procesos de producción de los objetos que son puestos en el

mercado; o pueden ser fabricantes de los *productos finales* los cuales generan directamente la contaminación por residuos sólidos. Aunque los fabricantes no forman parte del sistema de reutilización de residuos sólidos, según la Política para la gestión integral de residuos, estos fabricantes poseen una importante función dentro del proceso general de reducción de residuos, en tanto sus diseños y políticas industriales se deben enfocar a “aumentar la eficiencia en el uso de materias primas y [...] apostar al eco-diseño para que los artículos producidos sean ambientalmente amigables (MAVDT, 2008, pág. 8)”

Según la ley, dentro del sistema de reutilización, resulta importante establecer las funciones y acceso de los *recuperadores*, o personas que laboran de forma individual e independiente en el mercado del reciclaje. Normalmente, la participación de estas personas en los programas de reutilización implica procurarles formas de promoción social y asistencia (MAVDT, 2013, pág. 6); el interés legal en este tipo de personas se debe a su vulnerabilidad social.

Junto a los Fabricantes se encuentran los *usuarios finales* quienes realizan el consumo de los productos fabricados; cuando ocurre contaminación, generalmente estos usuarios sostienen prácticas contrarias al buen manejo de residuo, por lo cual según la ley 99 de 1993 comparte solidariamente con los fabricantes, la responsabilidad por el impacto ambiental de los residuos que genera cotidianamente. Ciertamente, una parte importante del aprovechamiento de los productos para su reciclaje, depende de este usuario final dado que este puede seleccionar los residuos, consumir tan sólo lo necesario y colaborar en los proyectos de manejo

En términos generales, puede hablarse también de *generadores de residuos*, en tanto existe una relación directa entre las actividades cotidianas y económicas que generalmente desempeñan las personas, con el impacto ambiental por contaminación con residuos del que son responsables. En cabeza de estos generadores, oficialmente se encuentra la responsabilidad por las actividades de “posconsumo” que son necesarias para producir impactos ambientales bajos. Los generadores de residuos pueden ser:

- Domiciliarios unifamiliares
- Multifamiliares
- Comerciales
- Institucionales
- De sectores productivos y/o servicio

6. METODOLOGÍA

6.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

A partir del diagnóstico inicial, fue importante la integración de los contenidos que se desarrollan durante las clases con la elaboración de material didáctico, lo cual ha sido motivante mejorando así el proceso de la clase por cuanto se nota creatividad y sentido de pertenencia por cada vez construir elementos apropiados para fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la Educación física, articulando, la IA de tal forma que como docente en formación se investigó, se realizó una acción sobre el tema y se participó en el, junto con la comunidad educativa, identificando el problema, viendo la solución y participando de tal forma que se incluyó a una comunidad y a la vez que esta misma elaboro sus implementos.

El presente proyecto se desarrolla dentro de la tendencia investigativa de Investigación-acción (IA), la cual según Sandoval (1996, pág. 69), parte de la observación de desigualdades y relaciones de dominación para proponer escenarios de transformación de éstas, generando situaciones de empoderamiento de los sectores dominados y oprimidos. En su estudio pedagógico la aplicación de la IA implica un aprendizaje de las personas que intervienen en ella, basado en el principio de “aprender haciendo”, al tiempo que impulsa ejercicios de comprensión de realidades cotidianas de los sujetos (Sandoval, 1996, pág. 70).

Se trata por lo tanto de una investigación de carácter cualitativo, en tanto las decisiones, criterios de clasificación y elementos de análisis no obedecen a aspectos matemáticos más que al

criterio investigativo de los autores del ejercicio (Valles, 1997, pág. 80). Siguiendo a Sampieri (2001), en la investigación que se presenta existe un fuerte componente de indagación pues se realiza una exploración sobre el tema objeto, y a la vez se describe la articulación entre dos elementos que poco han sido estudiados en la región puntualmente como lo son la elaboración de material didáctico para las clases de educación física por medio de materiales reciclables.

6.2 POBLACIÓN

La Sede la Vega, en la institución educativa Jaime Campos Jácome del municipio de Macanal (Boyacá), posee una población completa que se describirá a continuación en la tabla 1. Se toma esta población como muestra ya que es una de las escuelas rurales con más población escolar del municipio de Macanal, además que fue la sede donde se cursé la primaria siendo también sede de la vereda la Vega, es por ello que se enfocó este proyecto en esta población. Además que es una de las poblaciones educativas más vulnerables del este municipio debido a la situación económica de la sede y de los mismos padres de familia.

La población total de la institución educativa, es completa, debido a las condiciones de la escuela rural nacional, La escuela rural está llamada a promover, orientar y desarrollar las capacidades intelectuales, morales y técnicas de los niños campesinos. Debe prepararlos para encarar, entender y resolver los problemas concretos que, tanto en su comunidad de origen como cuando emigran a las ciudades, obstaculizan el mejoramiento de sus condiciones de vida (Depositos de Documentos de la FAO), donde es frecuente encontrar este tipo de composiciones. Pese a esto, se puede indicar que la población de la IELV es una *población representativa* de la población escolarizada rural del municipio de Macanal. (Ver tabla 1.)

Tabla 1. Descripción de la población de la IELV

GRADOS	N° DE NIÑAS	N° DE NIÑOS	TOTAL
Preescolar	1	2	3
Primero		2	2
Segundo	1	3	4
Tercero	2		2
Cuarto		2	2
Quinto	3		3
TOTAL			16

Fuente: Elaboración propia.

6.3 ALCANCE ESPERADO

En orden a lo explicado dentro de los objetivos de investigación, la justificación de investigación y el tipo de investigación que se realizará, se encuentra que el alcance del presente trabajo, en relación con la comunidad educativa de la IELV, corresponde únicamente al mejoramiento de las herramientas necesarias para la clase de educación física, al tiempo que en el objetivo específico correspondiente a la generación de un manual metodológico, se limita al diseño de impresión del mismo, sin incluir su publicación y divulgación.

Así, el presente trabajo posee un alcance de tipo *correlacional*, el cual según Sampieri (2001, pág. 85), es aquel que establece relaciones y grados de asociación entre dos categorías específicas. Se hace ésta precisión, pues como se observó dentro de la justificación del presente trabajo, uno de los propósitos del trabajo consiste en establecer vínculos entre los temas escolares y locales de cuidado del medio ambiente y la Educación Física.

6.4 DISEÑO METODOLÓGICO

El presente trabajo se encuentra dividido en cuatro etapas operacionales: En la *primera* de ellas se realiza un diagnóstico de la población, una recopilación documental sobre las variables de investigación, de las cuales se separan antecedentes y materiales destinados a realizar el marco teórico y otros marcos de referencia. Una *segunda fase* permitió generar la formalización del proyecto de trabajo investigativo en su esquema de objetivos y diseño metodológico; recuérdese que este diagnóstico coincide con la primera etapa de realización de materiales reciclados para empleo en la clase de Educación Física. Como tal se hace una determinación del problema.

La *tercera fase*, se divide en dos subfases, una es la observación que se organiza un primer esquema de unidades temáticas, para el adecuado uso de los implementos, temas a trabajar, implementos y parte motora trabajada, al tiempo que se pasa con la comunidad a realizar una cualificación del material reciclado y una identificación de necesidades ambientales acorde con el proceso de reutilización de residuos sólidos. La *cuarta fase* y terminando el proyecto, se organizará una cartilla metodológica de elaboración de instrumentos para la clase de Educación Física con materiales reciclados, al tiempo que se modificarán las unidades temáticas hasta su versión final.

Tabla. 2 fases metodológicas

Primera Fase	Segunda Fase	Tercera Fase	Cuarta Fase
Diagnostico Diarios de campo Observación directa Determinación de material reciclable	Encuestas Determinación del problema	Temáticas a trabajar de acuerdo a la recopilación de información y materiales elaborados para dichas temáticas	Recopilación de toda la información en una cartilla guía.

Fuente: Elaboración propia.

6.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los instrumentos utilizados en este proyecto de investigación son de diversos tipos:

- *Encuestas estructuradas con pregunta cerrada*: Aplicadas a los estudiantes (Anexo B).

Son encuestas que se realizaron al iniciar el proyecto y se pudo concretar la problemática que los diarios de campo habían dado como indicios y así logrando buscar e implementar la posible solución, posteriormente de un tiempo prudente y donde se aplicó una segunda encuesta para determinar el resultado del proceso llevado a cabo con la solución propuesta, dando como resultado un buen acogimiento por la comunidad educativa y un mejoramiento en su aprendizaje.

- *Los procesos de observación se sustentan en el manejo de diario de campo del proceso y dentro de las bitácoras de clase* (Anexo A).

Con estos diarios de campo y fotografía se ayudó a observar y determinar el problema presente, en estos diarios se plasmaban el desarrollo de las clases, notando que al final de las clases se notaba el desinterés y mala ejecución de los ejercicios.

El haber redactado las clases seguidamente dio la pauta inicial para saber cuál era el problema presente en esta Sede del Municipio de Macanal.

7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los lineamientos del presente proyecto se diseñaron a partir de un contacto preliminar con la comunidad, el cual aún se mantiene, y que se describe a partir de un ejercicio de encuesta, de la cual se mostrarán a continuación su resultado.

7.1 RESULTADOS DIAGNÓSTICO INICIAL

Como producto de la práctica pedagógica que se desarrolló en la Institución y al analizar los diarios de campo, se fue determinando que gran parte de la problemática en el progreso de las clases tenía que ver con la carencia de material didáctico, teniendo en cuenta que por más que se fuese creativo como docente, se dificulta el desarrollo de los procesos de fortalecimiento de los diferentes ejercicios en las clases de educación física.

De esta forma, y observando que a los niños debían en la mayoría de los casos, llevar algunos elementos los cuales son escasos por su situación económica; esto apoyado porque había estudiantes que improvisaban materiales, posterior a esta observación surge la idea de aprovechar las ayudas de los niños y la comunidad educativa en general para que conjuntamente se pudiese construir elementos con el aprovechamiento de material reciclable y que por tanto la institución tiene gran importancia en la línea ambiental, la cual así se propone integrarla al eje temático.

Así, se logra dialogar con los diferentes estamentos Educativos de la institución y se decide aplicar una encuesta inicial como una forma de arrancar más formalmente el anteproyecto que lleva por título : *elaboración de material didáctico para las clases de educación física, a partir de la utilización de elementos reciclables como estrategia de innovación pedagógica y de conservación del medio ambiente, en la sede la vega, de la institución educativa Jaime campos Jácome, del municipio de Macanal.*

Vale la pena resaltar que como en el modelo pedagógico, escuela nueva, se tienen niños de diferentes edades y grados, fue necesario contar con la ayuda de la docente diseñando así la encuesta y su forma pedagógica para que los niños la pudiesen diligenciar.

De esta forma se logró aplicar el primer instrumento del anteproyecto, la encuesta quedando de la siguiente manera:

Respuestas de la primera encuesta

1. ¿Le gusta la clase de Educación Física?

Se puede determinar de acuerdo al resultado de esta pregunta que a la población objeto de este proyecto les gusta la clase de Educación Física, por cuanto el 100% respondió afirmativamente, con lo cual se genera un gran compromiso desde la labor Docente de desarrollar

una clase pertinente y coherente con las expectativas que genera este eje temático en los educandos

2. ¿Cuáles son las dificultades que encuentra para el desarrollo de la clase de Educación Física?

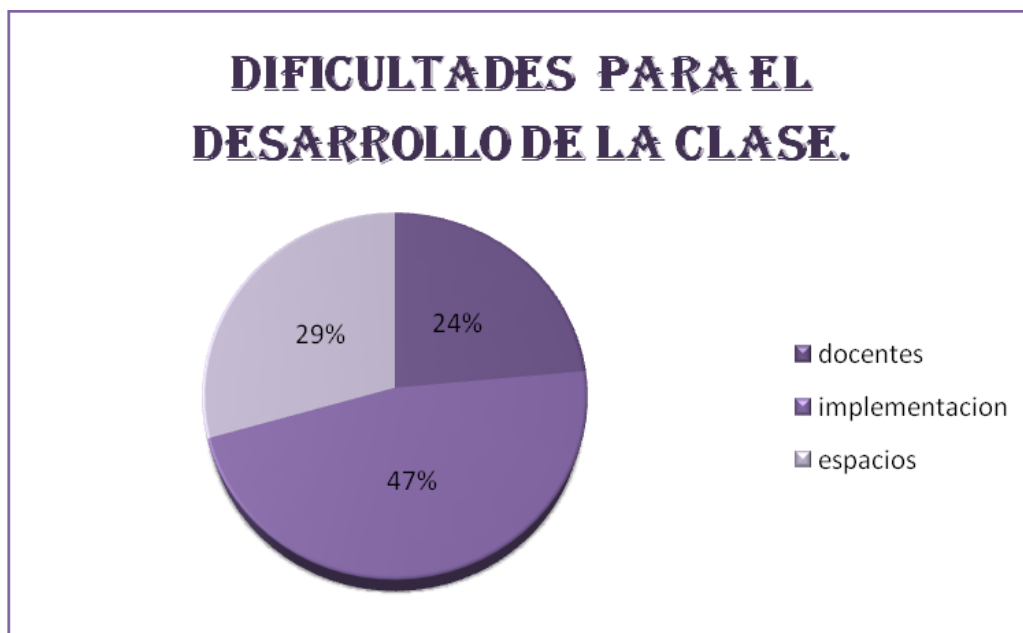


Gráfico 1. Dificultades de la población en el área de Educación Física Fuente: elaboración propia

Como resultado de esta pregunta se puede apreciar que la implementación es la mayor dificultad al momento de desarrollar la clase de educación física, en segundo lugar la dificultad son los espacios para la realización de las actividades y un tercer de dificultad la relacionada con los Docentes, por lo cual en un proceso de posibles soluciones a la problemática presentada se debe enfatizar correctivos, teniendo en cuenta las prioridades en cada una las diferentes

intervenciones que se desarrollaran durante la ejecución de la practica pedagógica en esta Institución.

3¿Piensa usted que podemos desarrollar las clases de Educación Física de una forma integrada y creativa con el reciclaje?

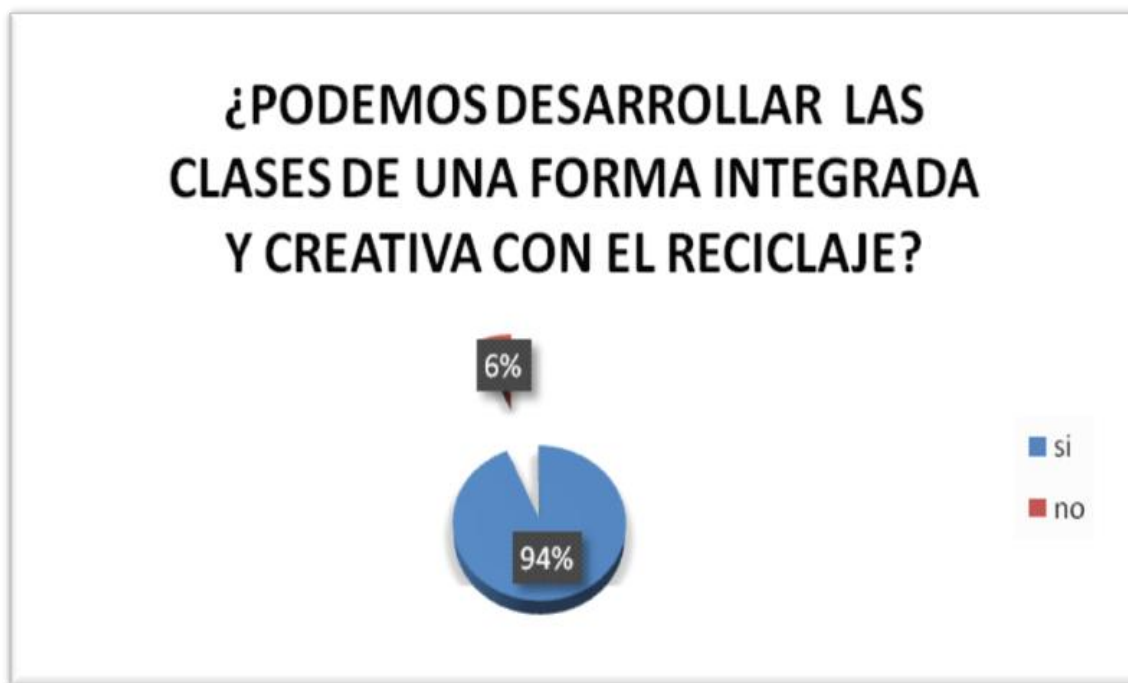


Gráfico 2. Interés en desarrollar clases vinculadas al cuidado del ambiente Fuente: elaboración propia

Respeto a esta pregunta solamente el 6% nos manifiesta un No pero el 94% nos da como respuesta que si se puede trabajar integrada y creativa con el reciclaje. Los cual nos da una gran responsabilidad y nos refleja que es evidente que los niños tienen conocimiento y es muy importante desarrollar nuestros procesos educativos de una forma interdisciplinaria con otras áreas de la educación.

4. ¿Cree que se pueden elaborar implementos deportivos a partir de material reciclable?

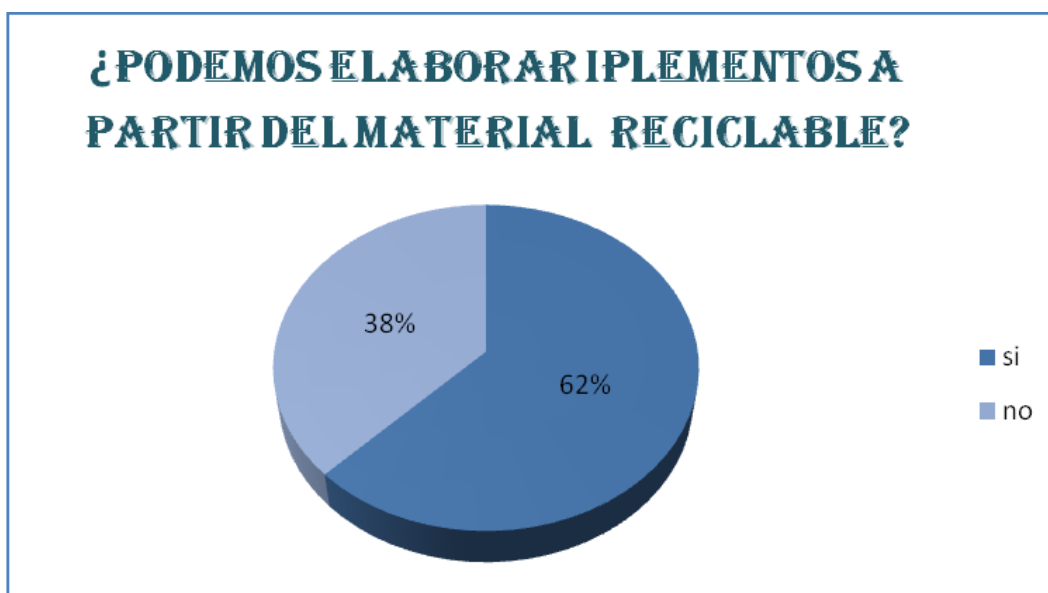


Gráfico 3. Disposición elaborar materiales por medio de reciclaje. Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los estudiantes si cree posible que se puede elaborar implementos deportivos para el desarrollo de las clases de educación física a partir de material reciclable. Es una de las tareas muy importantes a desarrollar por cuanto es uno de los buenos saldos pedagógicos que deben quedar de nuestra labor Docente.

5. Si realizamos un proyecto con material reciclable y otros elementos de la naturaleza, ¿qué otras personas podemos vincular?

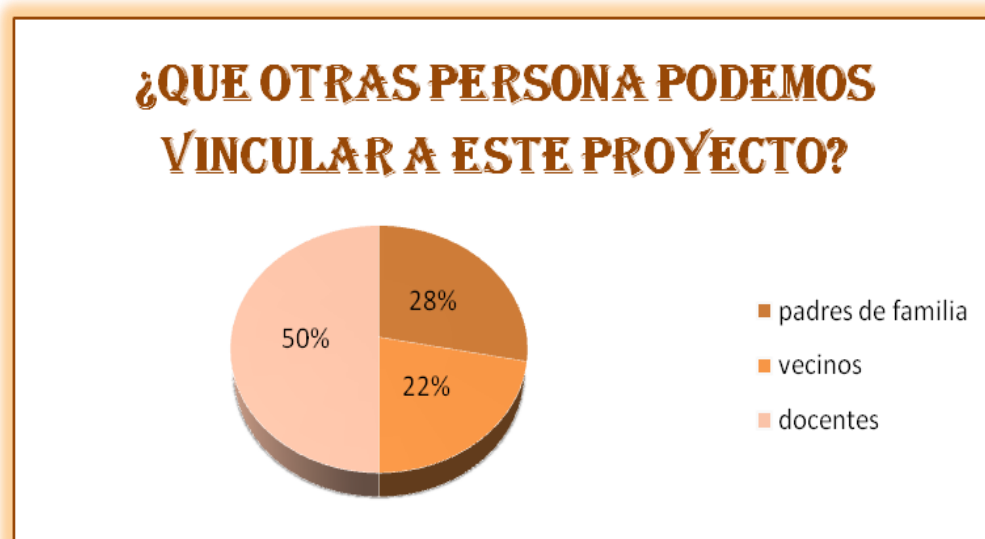


Gráfico 4. Personas que se podrían vincular al proyecto Fuente: Elaboración propia

Nos arroja un resultado de que sí podemos vincular a más personas al proyecto, que dice que los padres de familia pueden hacerse partícipes junto con los vecinos y nos arroja que un 50% de los docentes son los integrantes de la comunidad educativa de los cuales ellos esperan que se vinculen más a este proyecto.

7. ¿Cómo utilizaría los siguientes materiales:

Pelotas: Juegos

Conos:

Llantas:

Neumáticos:

Raquetas: Tenis

Se logra ver la falta de conocimiento de los estudiantes, al darle un uso a los diferentes materiales que se les plantea aun sin darles a entender el uso que se le podría dar durante el desarrollo de las clases.

Como conclusión inicial de esta encuesta aplicada, da como resultados la importancia que para los niños es desarrollar una clase con los materiales adecuados, y construidos por los actores directos del proceso enseñanza – aprendizaje, además tienen coherencia y pertinencia con los objetivos planteados en el proceso de aprendizaje didáctico- pedagógico del área y que pide que se deba trabajar integradamente con la línea ambiental teniendo como innovación el reciclaje, esto da un estamento, de que los estudiantes por medio de la encuesta y que desde la labor docente se logre la búsqueda permanente de mantenerlos activos y motivados en su formación con el apoyo de otros integrantes de la comunidad educativa.

7.3 PLAN DE ACCIÓN IMPLEMENTADO

A partir del diagnóstico inicial, fue importante la integración de los contenidos que se desarrollan durante las clases con la elaboración de material didáctico, lo cual ha sido motivante mejorando así los procesos de la clase por cuanto se nota creatividad y sentido de pertenencia por cada vez construir elementos apropiados para fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la Educación física.

Teniendo en cuenta que la oportunidad presentada en la concentración escolar de la Sede la Vega del municipio de Macanal, es una oportunidad que la vida y experiencia dan en el

proceso de la formación como Docente y que la labor del educador trascienda en el contexto que logra intervenir.

De tal manera, el plan de acción implementado partió con una fase diagnóstica, basado en una encuesta para identificar las necesidades y posibles problemas; también se logró identificar los recursos reciclables tales como: botellas plásticas, manguera, medias, madera, llantas, neumáticos de bicicleta, ya que estos se adaptaban más a la comunidad y que fueron fácilmente recolectados, posteriormente la documentación respectiva, consultas sobre la forma de cómo elaborar elementos que ayudaran para la mayor captación de aprendizaje en los niños, herramientas para el desarrollo de sus diferentes clases de educación física, también, acerca de cómo se pueden elaborar implementos didácticos a partir de material reciclable. Cada sesión de clase se dividió en dos periodos o partes, la primera, elaboración de material didáctico y la segunda parte, integración de este material didáctico a la clase de educación física, así clase a clase pudiendo observar el desempeño de los estudiantes, se hizo un pequeño análisis de los resultados que se observados al finalizar las sesiones de clase, por medio de observaciones directas que permitieron como finalidad la implementación de materiales didácticos elaborados en la clase de educación física.

Con la elaboración de conos deportivos reutilizando botellas plásticas, raquetas con madera, pelotas con aserrín y medias, se logró un gran impacto en los estudiantes y el deseo por implementar estas herramientas en sus sesiones de clase de Educación Física. Posteriormente la elaboración de aros, con mangueras desechadas por los mismos padres de familia, el desarrollo de este proyecto ha tenido un impacto importante en la Vereda y por lo tanto en el Municipio, por

la forma en que se crean los materiales al mismo tiempo que se ayuda con la conservación del medio ambiente.

Tabla 2. Material didáctico y ajuste temático.

MATERIALES UTILIZADOS	MATERIAL RESULTANTE	ASPECTOS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA TRABAJADOS
Llantas	Sistema de saltabilidad	Formas básicas de movimiento, capacidades físicas Fuerza explosiva, coordinación dinámica general agilidad.
Llantas	Columpio	Equilibrio.
Botellas	Conos	Ubicación temporal y espacial
Botellas	Pinos (Bolos)	Coordinación óculo manual.
Manguera	Aros	Coordinación dinámica general, resistencia, velocidad
Madera	Raquetas	Coordinación óculo manual, precisión, ajuste postural.
Aserrín y Medias	Pelotas	Lanzamientos y agarres. formas básicas de movimiento ,conductas perceptivo motoras: intercepción, propiocepción exterocepción
Neumáticos	Elásticos para trabajar fuerza	Esquema corporal- Capacidades Condicionales Saltabilidad
Fique	Sogas	Saltabilidad, Potencia

Fuente: elaboración propia

7.4 RESULTADOS OBSERVADOS

Teniendo en cuenta que la problemática inicial encontrada se refirió a la escases de materiales de trabajo, a continuación se presentan los resultados de la intervención inicial en un esquema comparativo de la tabla.

Tabla 3. Comparativo de clases después de la intervención.

SIN IMPLEMENTOS DEPORTIVOS	CON IMPLEMENTOS DEPORTIVOS
Muy pocas veces se desarrollaban las clase de educación física	Se logró hacer la articulación de los implementos con los procesos de Educación Física
Dificultad para el desarrollo de ejercicios	Fortalecieron los diferentes procesos formativos de educación física
Desinterés de los estudiantes	Clases más interesantes y adecuadas
Aumentan el costos	Cero costos
Material de desecho	Material reciclable convertido
Individualismo	Mejoraron las relaciones de compañerismo
Motrizmente poco activos	Desarrollaron otras habilidades (pintura)
Mismos deportes de conjunto (baloncesto y microfútbol)	Se sale de la rutina y se implementan mas deportes y juegos

Fuente: Elaboración propia

Para evaluar el resultado y el impacto que creó el anteproyecto en la Sede la Vega, se procede a aplicar una segunda encuesta, quedando de la siguiente manera:

Resultados de la segunda encuesta

1. Califique las clases de Educación Física desde que utilizan material didáctico elaborado con material reciclable:

Excelente___ Bueno__ Regular___ Malo___

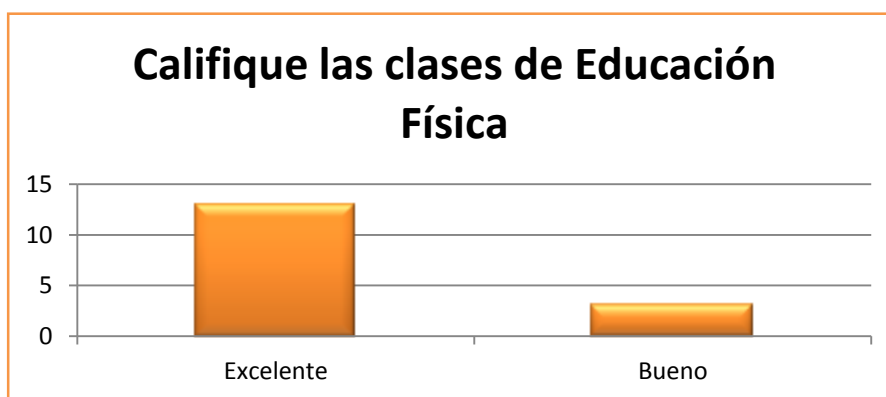


Gráfico. 5 Clasificación de la Educación Física fuente: elaboración propia

Para la mayoría de los estudiantes las clases de educación física con implementos deportivos fue excelente, frente a un bajo número que dice que fue bueno, de tal manera que es notable el mejoramiento que presentaron las clases con implementos deportivos presentando mayor interés y desempeño.

2. ¿Se mejoraron las dificultades presentadas para el desarrollo de la clase de Educación Física?

Docente SI X NO_____

Implementación SI X NO_____

Espacios SI X NO_____

En relación a la pregunta, los estudiantes manifiestan que se mejoro en su totalidad las dificultades después de hacer la intervención con la comunidad educativa.

3. ¿Las actividades de la clase de Educación Física fueron mejores con material reciclable elaborado?

Si X No___

Con referencia a esta pregunta todos los estudiantes mencionan que las clases si fueron mejores utilizando material reciclable. Por tanto se ve el progreso del proceso llevado acabo.

4. ¿Puede usted decir que se siente al desarrollar una clase con implementos deportivos adecuados?

Satisfacción___ Motivación___ Alegría___ Tristeza___ Pereza___

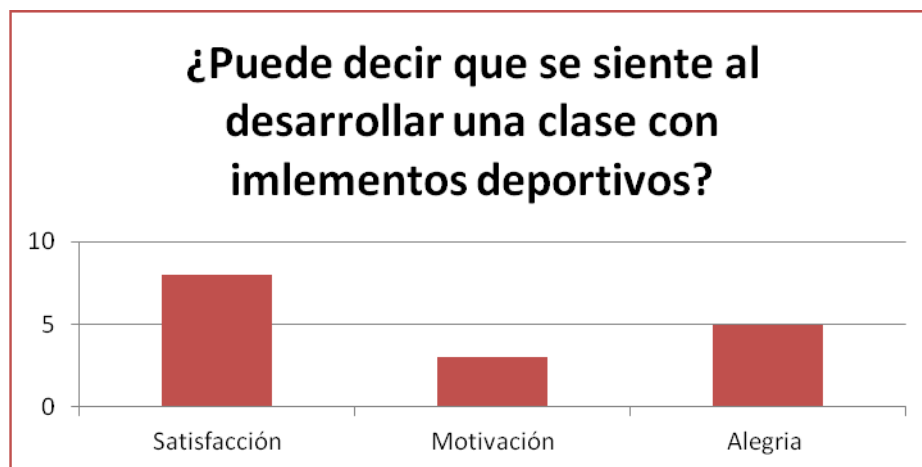


Gráfico 6. Que se siente al desarrollar una clase con implementos deportivos fuente: elaboración propia

Los estudiantes muestran el interés hacia las clases de educación física, con los implementos deportivos aumentan su motivación y aun más se sienten satisfechos con el aprendizaje recibido.

5. ¿Los movimientos corporales que se realizan en la clase de Educación Física mejoraron con el material didáctico elaborado?

El resultado de esta pregunta nos arroja una totalidad de respuestas afirmativas, dejando como evidencia que los procesos de enseñanza-aprendizaje mejoran al tener el implemento adecuado.

Claro está que al inicio de la practica se les dios como tarea investigar sobre los movimientos corporales, reciclaje, implementos deportivos, cuidado ambiental, todo esto para que durante la práctica los niños y niñas entendieran la terminología en que se les estaba hablando.

6. ¿Cuáles fueron los materiales de Educación Física que se utilizaron más en clase?

Llantas ---9---

Pelotas -2-

Conos -5-

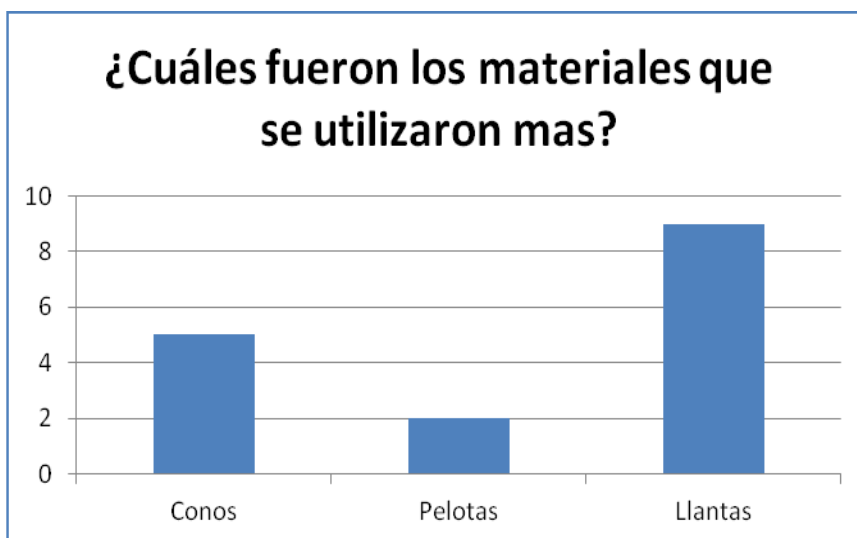


Gráfico 7. Materiales utilizados Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Utilidad de materiales

7. ¿Cómo utilizaban los siguientes materiales:	
Pelotas	Lanzamiento y Agarre
Conos	Fijando puntos
Llantas	Arrastrándolas
Neumáticos	Saltando
Raquetas	Golpeando
Aros	Saltando

Fuente: elaboración propia

Clase a clase se puede decir con certeza que mejoró una buena parte de la práctica de los diferentes ejercicios propuestos, al observar su avance clase tras clase, así mismo mejoraron los procesos de enseñanza – aprendizaje en los temas formulados. Para este análisis fue necesario recurrir a la encuesta anteriormente aplicada, donde se veía una notable falta de de implementos

deportivos para el buen desarrollo de la clase, posteriormente la práctica y ejecución de los mismos planes clase donde se permitía la observación de la evolución de los estudiantes.

Comparando resultados del diagnóstico, con el proceso que se llevó a cabo de la aplicación de las actividades y con la encuesta que se aplica para después de la aplicación de las clases se puede evidenciar que, las clases mejoran en su gran mayoría, también los estudiantes desarrollan las clases presentando gran interés y alegría al utilizar las herramientas elaboradas por ellos mismos, mostrándose el proceso evolutivo de las clases, paso a paso, viéndose la notable diferencia tanto en la parte pedagógica enseñanza-aprendizaje, tanto como en la parte emocional interés-participación.

Además que se mejoraron los procesos de enseñanza-aprendizaje, por cuanto los estudiantes se motivaron y participaron más activamente, teniendo en cuenta el diagnóstico inicial. Vale la pena resaltar avances en los procesos de creatividad e innovación por cuanto a los niños en la fase de elaboración y utilización de los materiales construidos se les preguntaba de qué forma y cómo podríamos hacerlos, también como utilizarlos en el desarrollo de los ejes temáticos plasmados en las preparaciones de las clases.

7.5 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE LA INTERVENCIÓN

Con base en los diarios de campo realizados en las practicas anteriores se pudo evidenciar que se presentaron dificultades al inicio de la intervención, las prácticas no eran de gran interés para los estudiantes ya que con base en los análisis hecho en las intervenciones anteriores se observó que con dificultad se llevaba a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, y por ende una buena

recepción de información. La falta de implementos deportivos complicó de cierta forma el avance en el proceso pedagógico de los niños ya que en la institución aún no se contaba con suficiente material para su mejora, por ello el desinterés de los estudiantes y muchas veces la mala realización de los ejercicios propuestos en las temáticas tales como : Capacidades físicas condicionales; Fuerza explosiva, fuerza máxima, velocidad de reacción, velocidad de resistencia y equilibrio, flexibilidad, lanzamiento, agarre y pases en las técnicas de iniciación del baloncesto y mejoramiento de la saltabilidad y lanzamiento en el balonmano.

Al desarrollar cada clase los estudiantes mostraban un impedimento para el desarrollo estas actividades, puesto que era dificultoso hacer un movimiento correcto ya fuese en agarre o lanzamiento o saltabilidad, por no contar con los materiales adecuados, muchas veces mostrando temor o rechazo a dichos ejercicios.

7.6 LOGROS OBTENIDOS DURANTE LA INTERVENCIÓN

Los logros obtenidos son de mucha gratificación para todos los involucrados, en especial para los estudiantes y docente en formación, ya que se puede mostrar, que para brindar una buena enseñanza, basta con solo mirar alrededor y tomar lo que para muchos es inservible y hacer de ello una herramienta útil para el apoyo de los procesos de enseñanza.

Se observa una mejoría en cuanto a la ejecución de cada ejercicio y desarrollo en las clases, se puede afirmar que en cada actividad mejoraron en la práctica de cada sesión de clase, basándose en el análisis de las encuestas se obtuvo que los estudiantes mejoraron buena parte de sus procesos de formación deportiva como pedagógica tales como: lanzamientos, los

agarres, la saltabilidad, la mejora de su elongación de músculos en todo ello se observó con satisfacción el notable progreso, ya que también armónicamente mejoraron la confianza en ellos mismos al recepcionar un balón que al principio mostraban temor.

Una de Las temáticas trabajadas como capacidades físicas condicionales fueron posibles articularlas con los implementos elaborados durante las primeras partes de las clases, estas sesiones como la elaboración y posteriormente la integración de estos implementos tales como, conos, aros, pelotas, raquetas, llantas, sogas para mejorar la su conducta motriz, fueron adecuados para los escolares ya que con cada herramienta que se elaboró, se utilizo correctamente, y ahora no solo se utilizan en las clases de Educación Física sino que se adecuan para el aprovechamiento de su tiempo libre.

Para finalizar, a continuación se presentan los materiales utilizados el material resultante y los aspectos de la educación física trabajados, esto con el fin de mostrar y dar a conocer la aceptación que se obtuvo y el avance del aprendizaje en los niños.

Las llantas se utilizaron como sistema de saltabilidad, trabajando el aspecto de educación física, formas básicas de movimiento, capacidades físicas Fuerza explosiva, coordinación dinámica general agilidad, equilibrio, las botellas plásticas como conos para demarcar el terreno, ubicación temporal y espacial, las botellas como pinos en el juego de bolos trabajando la coordinación óculo manual, la manguera desechada, convertida hábilmente en aros “ulas ulas” mejorando la coordinación dinámica general, resistencia, y velocidad por medio de actividades deportivas, la madera transformándola en raquetas, teniendo como buen final el

apoyo en el fortalecimiento de la coordinación óculo manual, precisión, y ajuste postural, las medias y el aserrín transformados en pelotas pequeñas útiles para los lanzamientos y agarres. Fortalecer las formas básicas de movimiento, conductas perceptivas motoras: intercepción, propiocepción exterocepción, por último los neumáticos de bicicletas, utilizados como elásticos para trabajar la fuerza, fortaleciendo el esquema corporal y las capacidades condicionales.

La utilización del material elaborado y la articulación del mismo con las clases de educación física, marcan la pauta enriquecedora para el ser humano en formación ya que por medio del deporte se mejoraron aspectos del cuerpo tal como su postura y agilidad, además que las relaciones sociales se hacen más evidentes dentro y fuera de la institución.

8. PERSPECTIVA EDUCATIVA

Se puede decir que para realizar una clase de educación física basta con solo mirar alrededor y tomar aquellos elementos que sean útiles para las clases y que en su momento son un estorbo en las casas, colegio, en la comunidad en general. Se fortalece el aprendizaje tanto de los niños y niñas como del mismo docente que recoge toda la información de ellos para poderla aplicar en otras instituciones o en el caso preciso dejar un instrumento que los guíe a próximos docentes, para que puedan desarrollar sus clases amén. El haber hecho parte de la Universidad Pedagógica Nacional Centro Valle de Tenza, da una gran expectativa dentro de una comunidad, pues son inventores, creadores y en muchas ocasiones, se improvisa, pero siempre de acuerdo a un conocimiento correcto.

Como experiencia de vida es la mejor, ya que se descubren aptitudes y actitudes que eran propiamente desconocidas, también la satisfacción de poder demostrarle a toda una comunidad que cuando “se quiere, se puede”, el poder brindarle una sonrisa a los niños y niñas de la Sede la Vega, es realmente algo que llena de orgullo al poder decir que lo que sabe, se debe a la Universidad Pedagógica Nacional y así la misma comunidad toma el ejemplo y se motiva para seguir su camino educativo.

Como experiencia docente se debe resaltar la importancia del desarrollo de las clases de educación física en las sedes rurales de los diferentes municipios del departamento de Boyacá especialmente las sedes rurales del municipio de Macanal, ya que por lo general no se les desarrolla la clase de educación física a los estudiantes por manejar el modelo pedagógico de escuela nueva, que se basa en trabajar por medio de guías y con la dirección de una sola docente

para todas las asignaturas, los estudiantes de la sede la Vega, son estudiantes anímicamente activos por el contexto en el que son formados, el trabajo duro del campo los hace motrizmente buenos, es por ello que las clases de educación físicas son importantes ya que les puede hacer un fortalecimiento de aquellas habilidades que traen desde sus hogares y formar nuevos y buenos deportistas. En el municipio de Macanal mas en el área rural es evidente la necesidad de desarrollarle sus clases de educación física, y mucho mejor con implementos adecuados, este trabajo muestra una nueva pauta para el municipio en sus prácticas deportivas también incluyéndoles la elaboración de material deportivo partiendo del reciclaje, mejorando así sus movimientos y percepción del deporte

Finalizando, en las más sinceras palabras agradecer a esta comunidad que abrió sus puertas para adquirir conocimiento y que así mismo brindo ideas personales para continuar la vida universitaria, enriqueciendo el conocimiento para poder ampliarlo y difundirlo a más comunidades rurales que tanto carecen de implementos deportivos para el desarrollo adecuado de sus clases.

9. PROPUESTA PEDAGÓGICA

CARTILLA METODOLÓGICA

“CONSTRUYO Y RECONSTRUYO”



ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA A PARTIR DE LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS RECICLABLES COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

AUTORA:
LEIDY PATRICIA CANO AVILA
MACANAL
2015

9.1 PRESENTACIÓN

Conociendo la necesidad por la conservación de nuestro planeta y que es tal vez por lo que menos nos hacemos cargo, no somos conscientes de que reciclar puede ayudar a prolongar unos años más la vida de nuestro habitat, he aquí una pequeña ayuda de la forma sencilla para convertir el material solido de desecho en material útil para una comunidad.

Con lo anterior mencionado, el fin de la propuesta de este proyecto que se realizó, es para darle a los docentes una pequeña ayuda a sus necesidades dentro de la institución, de tal forma que tienen la posibilidad de cuidar el medio ambiente por medio del reciclaje y a la vez que pueden elaborar elementos deportivos en compañía de sus estudiantes.

Además que la guía metodológica, consta de información adecuada, para que el docente con mayor confianza tome el conocimiento y lo dé a conocer a sus estudiantes, pudiendo ver la gran ayuda a la necesidad presentada en su institución. También, contiene los materiales a utilizar, los materiales elaborados y la forma a utilizar estos materiales en la clase de educación física.

9.2 OBJETIVOS

- Articular las actividades de educación física con las actividades de educación ambiental por medio de la elaboración de material reciclable
- Concientizar a la población del área rural para la práctica del reciclaje y la reutilización del mismo
- Elaborar materiales deportivos a partir del material reciclable presente en el sector.

PASOS A SEGUIR PARA LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

Paso I

IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE MATERIAL RECICLABLE

- Botellas plásticas
- Madera
- Llantas
- Neumáticos
- Medias
- Pinceles
- Manguera
- Tela
- Cuerdas
- Aserrín
- Hilos
- Agujas
- Fique



Paso 2

ELABORACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

- Pelotas
- Raquetas
- Sistemas de saltabilidad
- Ula ulas
- Pinos
- Sistemas para equilibrio
- Sogas

**Paso 3**

ARTICULACIÓN DEL MATERIAL CON LAS CLASES POR MEDIO DE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS

ACTIVIDADES

1. Pinto Mi Cono

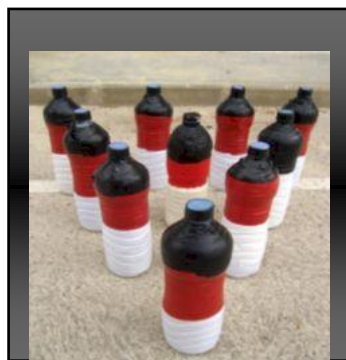
Materiales:

Botellas plásticas

Pinceles

Pintura

Arena



Elaboración de los conos: se lavan bien las botellas preferiblemente que estas estén con tapa, se llenan aproximadamente un cuarto con arena y se tapan, esto para que de peso y el aire no las tumben, los niños tienen a escoger el tema que quieren plasmar en sus conos decorándolos con la pintura.

Para elaborar el cono o más bien llamado pinos para el juego de bolos, se hace el mismo procedimiento solo que sin arena.

ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN FÍSICA

Los Conos sirven para demarcar el terreno de juego, actividades y circuitos recreativos, los pinos para utilizarlos en el juego de equipo llamado - bolos-

Actividades

Objetivo: Apoyar de forma recreativa el fortalecimiento de las actividades físicas, utilizando materiales elaborados por los mismos estudiantes, fortaleciendo así la ubicación temporo-espacial

En la actividad pinto mi cono, después de elaborados, los utilizaremos para demarcar el terreno de juego haciendo un pequeño circuito.

Grupos de 5 estudiantes

- a. Primera estación: Correrás en zig-zag por entre los conos
- b. Segunda estación: tumbo los pinos apuntando con el pie
- c. Tercera estación: tumbo los pinos apuntando con la mano
- d. Cuarta estación: Doy 2 vueltas alrededor del cono y finalizo

Si los pinos no los tumbamos al según do intento debemos iniciar de nuevo el circuito.

2. Ula Ula La

Materiales

Manguera

Cinta adhesiva



Elaboración: se selecciona el retazo más adecuado, se corta dependiendo el diámetro que se quiera el ula ula, se unen las dos puntas con un trozo de madera de tal forma que quede ajustado. Se decora con las cintas de acuerdo al gusto de cada unos, si se tiene la facilidad de pintarlos, mejor.

ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN FÍSICA

Los utilizamos para demarcar un punto en el suelo, para trabajar precisión, mejorar la coordinación óculo manual, coordinación dinámica general, resistencia, velocidad por medio de actividades recreativas.

Actividades

Salto salto y apunto

Objetivo: fortalecer la capacidad de velocidad de reacción y precisión por medio de la elaboración de elementos para su práctica

Para darle el uso adecuado a nuestros ulas ulas los utilizaremos en parte del entrenamiento para los jugadores de baloncesto y balonmano.

Se colocan los 3 aros en el piso, a distancias moderadas para practicar el doble ritmo en el baloncesto, la idea de esta actividad es que el sujeto al dar el paso caiga dentro de los aros, así se garantiza dar los tres pasos y no más o menos, se les cambia de posición y de distancias.

En el balonmano se utilizan también para dar los pasos antes del lanzamiento al gol, y un aro colgado en la portería para que al momento de lanzar puedan también mejorar su visión óculo manual.

3. **Me Mantengo, Me Sostengo Pummm**

Materiales:

Llantas de auto

Madera

Tornillos

Pintura

Pinceles



Elaboración: con las llantas completas no muy grandes, se les hata una cuerda resistente, y con la otra punta se hata al personaje, esto para que haga desplazamientos llevando la llanta en arrastre.

Se toma la llanta y se divide en dos partes iguales de tal forma que una de las partes quedara en "U", se le adapta una tabla en las puntas de la llanta y se asegura con los tornillos a la llanta, aparentemente quedaría como un columpio.

Se puede decorar como los niños y niñas deseen.

ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN FÍSICA

Formas básicas de movimiento, capacidades físicas Fuerza explosiva, coordinación dinámica general agilidad, y equilibrio.

Actividad

Vamos que ya llegamos

Objetivo: Apoyar desde el punto de vista didáctico- metodológico, a que se propicie una clara motivación y un estado físico favorable hacia la práctica de los ejercicios propuestos fortaleciendo la fuerza explosiva y el equilibrio.

Se utilizaran las llantas completas, claro, con un peso moderado que el estudiante pueda desplazarlo sin lastimarse, se ata la llanta al niño por la cintura, no muy distante la llanta del niño, así la fuerza que se haga no se perderá por la distancia, con esta actividad se trabajara fuerza en tren inferior, para aquellos deportistas que demandan gran potencia en las piernas, se desplazara halando la llanta un distancia determinada.

Para ganar fuerza y potencia en el tren superior, podemos utilizar las mismas llantas desplazándolas con las manos y brazos una distancia moderada.

4. Raquetas

Materiales:

Madera



Marcadores

Lija

Elaboración: se toman los trozos de madera que se han desechado por otras personas, se toman de tal forma que la medida pueda dar a una raqueta pequeña, se demarca con un marcador y se procede a pedir la ayuda de los padres de familia o docentes para cortar la madera, después de que se corta se lijan los bordes para eliminar asperezas y evitar daños en la manos. Los niños y niñas pueden decorarlas a gusto propio

ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN FÍSICA

Coordinación óculo manual, precisión, ajuste postural

Actividades

Objetivo: Favorecer en una buena ejecución de los ejercicios, utilizando los recursos reciclables como material didáctico para el desarrollo de las clases.

Golpeo y vuelvo a golpear

Con las raquetas elaboradas, se puede trabajar pases y saques para el deporte de tenis o ping - pong, se hacen por parejas, uno a cada lado y se

empezaran a realizar pases ya sea con las pelotas adecuadas o con las que se elaboraran en clase.

Así los niños se divertirán y aprenderán algo nuevo

Yermis

Es un juego tradicional, que consta de juntar, 10 tapas de gaseosa o cerveza, y hacer una especie de torre unos sobre la otra sin que se caigan, estando agrupados los estudiantes en dos grupos de igual cantidad de estudiantes, un grupo será quien poncha y el otro será quien batea, el grupo que batea debe tumbar las tapitas, con la pelota elaborada por ellos mismos y el otro grupo será quien no permita que los otros armen nuevamente las tapitas, los bates serán las raquetas que ellos elaboraron con material reciclable.

5. Pelotas

Materiales

Aserrín

Medias

Aguja

Hilo

Bolsas plásticas



Elaboración: Se toma aserrín se deposita en la bolsa plástica, se le da forma redonda moldeándola con las manos, se introduce en la media y se acomoda para que tome la forma redonda, se le sella la boca a la media con el hilo, para evitar que al golpearla se salga la bolsa con el aserrín.

ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN FÍSICA

Se trabajara lanzamientos y agarres. Formas básicas de movimiento, conductas perceptivo- motoras: intercepción, propiocepción exterocepción.

Actividades

Objetivo: Fortalecer de manera lúdica la técnica de lanzamiento y agarre en el baloncesto y balonmano promoviendo la reutilización de materiales reciclables.

Atrápame fuerte

Se pueden utilizar según el tamaño que se hayan realizado, para hacer lanzamientos y agarres y también para utilizarlas en los ejercicios con las raquetas elaboradas.

Para el baloncesto, se agruparan de a 3 estudiantes, conformando un triangulo se realizaran pases, as los más pequeños perderán el miedo a recibir un balón así mismo se están practicando los agarres.

Yermis

Es un juego tradicional, que consta de juntar, 10 tapas de gaseosa o cerveza, y hacer una especie de torre unos sobre la otra sin que se caigan, estando agrupados los estudiantes en dos grupos de igual cantidad de estudiantes, un grupo será quien poncha y el otro será quien batea, el grupo que batea debe tumbar las tapitas, con la pelota elaborada por ellos mismos y el otro grupo será quien no permita que los otros armen nuevamente las tapitas, los bates serán las raquetas que ellos elaboraron con material reciclable.

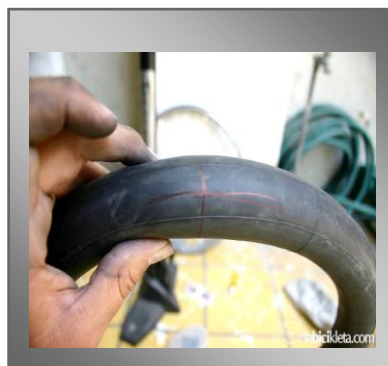
6. Elásticos

Materiales

Neumáticos de bicicletas

Tijeras

Cuerda



Elaboración: Se utilizan como elásticos para trabajar fuerza, con las tijeras se corta de tal forma que quedan dos puntas, una punta la atamos al piso, quedando bien sobre el suelo, la otra punta a la pantorrilla, debemos tener cuidado con los tobillos para no lastimarlos con un movimiento brusco, así mismo con el otro pie. Al saltar se debe sentir la presión que el neumático hace hacia el suelo, de esta manera ya se está trabajando la saltabilidad.

Así mismo podemos hacer para trabajar lanzamiento, los atamos a una superficie a la altura de nuestros hombros, y los tomamos fuerte con nuestras manos, haciendo los movimiento de lanzamiento, de baloncesto saque en voleibol y así diferentes lanzamientos, sintiendo que el neumático se estire impidiendo el movimiento.

ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN FÍSICA

Esquema corporal- capacidades condicionales, saltabilidad

Actividades

Objetivo: Fortalecer los procesos de desarrollo de la saltabilidad por medio de la elaboración y utilización de materiales lúdicos.

¿Por qué no dejas?

Se atan los neumáticos al suelo, y posteriormente a los pies, cada pie tiene su neumático independiente, se trabaja la saltabilidad, al intentar saltar lo más alto posible, y los neumáticos lo impedirán.

Para el tren superior y trabajar lanzamientos se deben atar a las manos y la otra punta a una superficie que este a la altura de los hombros, cada vez que se ejerza el movimiento de lanzamiento el neumático impedirá que se prolongue el movimiento.

7. Sogas

Materiales

Fique

Elaboración: Primero se solicita la ayuda de un adulto para sacar el fique de la mata de "fique" posteriormente se deja secar por unos 15 días, luego se selecciona las hebras de fique más largas y se tuercen con una "taraba" de tal forma que queda una soga. Si no se tiene el implemento para torcer el fique, se puede hacer manualmente.

ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN FÍSICA

Saltabilidad y potencia

Actividades

Objetivo: Fomentar el trabajo en equipo, ponerlo en práctica con el deporte, la recreación, con la utilización de elementos ya elaborados.

Salto la cuerdata

Por grupos de 3, dos tomaran la cuerda de las puntas y la ondearan en círculo el otro compañero saltara de tal forma que la cuerda no toque los pies y pueda pasar libremente.

Se utilizaran las sogas para atar los neumáticos y también para halar las llantas.

MÁS EXACTAMENTE EL MATERIAL QUE SE UTILIZÓ, EL MATERIAL RESULTANTE Y
LOS ASPECTOS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA QUE DE TRABAJARON.

MATERIALES UTILIZADOS	MATERIAL RESULTANTE	ASPECTOS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA TRABAJADOS
Llantas	Sistema de saltabilidad	Formas básicas de movimiento, capacidades físicas Fuerza explosiva, coordinación dinámica general agilidad.
Llantas	Columpio	Equilibrio.
Botellas	Conos	Ubicación temporal y espacial
Botellas	Pinos (Bolos)	Coordinación óculo manual.
Manguera	Aros	Coordinación dinámica general, resistencia, velocidad
Madera	Raquetas	Coordinación óculo manual, precisión, ajuste postural.
Aserrín y Medias	Pelotas	Lanzamientos y agarres. formas básicas de movimiento ,conductas perceptivo motoras: intercepción, propiocepción exterocepción
Neumáticos	Elásticos para trabajar fuerza	Esquema corporal- Capacidades Condicionales Saltabilidad
Fique	Sogas	Saltabilidad, Potencia

9.3 ESTRUCTURA

La estructura de la cartilla didáctica permite, separar las clases en dos sesiones, una es utilizada para la elaboración de material didáctico y la otra sesión es para trabajar aspectos de la educación física con los elementos elaborados.

Esta cartilla didáctica está estructurada de la siguiente manera trabajándola por siete semanas, en las paginas anterior mencionando como se elabora el material deportivo y como se articula con la educación física.

Primer Semana

Pinto Mi Cono

Materiales:

Botellas plásticas

Pinceles

Pintura

Arena

Segunda Semana

Ula Ula La

Materiales

Manguera

Cinta adhesiva

Tercera Semana

Me Mantengo, Me Sostengo

Pummm

Materiales:

Llantas de auto

Madera

Tornillos

Pintura

Pinceles

Cuarta Semana

Raquetas

Materiales:

Madera

Marcadores

Lija

Quinta Semana

Pelotas

Materiales

Aserrín

Medias

Aguja

Hilo

Bolsas plásticas

Sexta Semana

Elásticos

Materiales

Neumáticos de bicicletas

Tijeras

Cuerda

Séptima Semana

Sogas

Materiales

Fique

9.4 IMPLEMENTACIÓN

Las sesiones de clase se desarrollan de tal forma que una parte se utiliza para elaborar el material didáctico para las clases de educación física deporte y recreación, teniendo relevancia e importancia el reciclaje, la conservación del medio ambiente y la interacción entre estudiantes y padres de familia, que a la vez de que elaboraban sus implementos deportivos crean una conciencia sobre el cuidado de nuestro medio, la otra parte haciendo uso de este material e integrándolo con los aspectos de la educación física, lo cual facilita las misma practica de los ejercicios propuestos teniendo como objeto motivante la necesidad de crearlos para desarrollar sus actividades.

Dichas actividades, se enfocan hacia una visión con oportunidades para desarrollar las habilidades y así enseñar a otros a que hagan lo mismo, por medio de la observación y la práctica, que genera una motivación a seguir creando implementos adecuados para el desarrollo de las clases de educación física.

10. CONCLUSIONES

- Durante la práctica desarrollada en la sede la Vega, se observó el avance en los procesos de enseñanza, así mismo el fortalecimiento en los valores humanos, mejoraron las relaciones interpersonales y de igual manera el enriquecimiento en conocimiento avanzaron para las partes, estudiantes, docentes y padres de familia.
- La metodología utilizada, IA permitió la integración con los padres de familia durante el desarrollo de este proyecto, mejorando sus relaciones, padres e hijos.
- Este trabajo surge de la necesidad observada y vivida durante las prácticas anteriores, con lo cual una vez realizada las primeras intervenciones permite fortalecer los objetivos específicos planteados en el proyecto.
- El proceso de integración de la Educación Física con el reciclaje, es pertinente y coherente y que permite ampliar el perfil profesional a la vez que ayuda al ser humano en este caso a los niños y niñas a tener un mejor comportamiento consigo mismo y la naturaleza, además de un notable fortalecimiento en el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- Durante las sesiones de clase se trabajaban los valores humanos, lo que conlleva a mejorar los niveles de convivencia y respeto entre compañeros y hacia el docente.
- Esta implementación de los materiales elaborados sirvió para la práctica, ya que para el docente en formación era muy complejo contar o llevar material apropiado. Cabe resaltar que se planteó una salida a senderos ecológicos, puesto que se concientizarían más del cuidado del medio ambiente, pero no se logra realizar debido a que el docente titular no permite y por tanto no se compromete.

➤ Desarrollando las sesiones de clase donde se elaboraban implementos deportivos, se vio el gran avance y trascendencia que tuvieron los estudiantes en cuando a aceptación del otro, en el equipo de trabajo sin rechazo alguno.

11. RECOMENDACIONES

➤ Para próximos investigadores de este tema se recomienda que se enfoquen en otro tipo de elementos, así se contribuirá más al cuidado de nuestro planeta.

➤ Se recomienda y es bastante útil el que se pudiese construir un gimnasio con material reciclable, un gimnasio que ayude a nuestro sector y así a la vez se concientiza a la comunidad de la importancia de reciclar y hacer útil este material reciclado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Corrales, S. A. (Abril de 2010). *Trabajar la Educación ambiental desde la educación Física*. Obtenido de Dialnet unirloja:
- Dols, J. (Agosto de 2005). *Reciclaje y Materiales Para la educacion fisica en la escuela rural*. Obtenido de Efdeportes:
- Gaudiano, E. G. (1999). *El ambiente: mucho mas que ecologia*. Mesoamerica: pag. 2.
- Jaramillo, J. (2010). *Gestión integral de residuos sólidos municipales*. Obtenido de Seminario internacional de gestión de residuos sólidos :
- MAVDT. (1997). *Política para la gestión integral de residuos*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente.
- MAVDT. (2008). *Construcción de criterios técnicos para el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente.
- MAVDT. (2013). *Política nacional de producción y consumo*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Medina, M. I. (Mexico). *Políticas publicas en salud y su impacto en el seguro popular . Eumed.net enciclopedia virtual*.
- MEN. (1994). *Ley General de Educación*. Bogotá: Ministerio de Educación.
- MEN. (2010). *EducacionFisica, Parte 1*. Bogota.
- Morales, F. (2010). *Tipos de investigación* .
- Municipio de Macanal. (20 de 02 de 2015). *Macanal*. Obtenido de Alcaldía Municipal de Macanal:
- Muñoz, D. J. (2003). *Posibilidades de aplicación didáctica de los materiales y recursos de Educació Física en Educación Primaria*. *Efdeportes*, 23-28.
- Rivera, M. D. (2008). *Construccion de Material alternativo en Educacion Fisica*. *Revista Digital Buenos Aires*, 124.
- Rodríguez, B. M., Quintana, C. R., Lindell, O. O., & Barrera, A. Á. (Enero de 2004). *Una propuesta de utilización de material reciclable para el área de Educació Física*. Obtenido de Efdeportes:

- Sampieri, R. (2001). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Sandoval, C. C. (1996). *Investigación cualitativa*. Bogotá: ICFES.
- Toro, C. G. (2008, pag 2). *Reciclaje: Para laproteccion del ambiente y losrecursos naturales*. puerto rico.
- Trabajar la Educacion Ambiental desde la Educacion Fisica . (Abril de 2010). *Revista Educativa Digital Hekademos. España*, Año III numero 5.
- Valles, G. B. (1997). *Investigación en Ciencias Sociales*. Barcelona: Paidós.
- Zafra, M. C. (2009). *Metodología de diseño para la recogida de residuos sólidos* . Bogotá: MAVDT.
- Dols, J. (Agosto de 2005). Reciclaje y Materiales Para la educacion fisica en la escuela rural. *Revista Digital Buenos Aires* , año 10N*87.
- Gaudiano, E. G. (1999). *El ambiente: mucho mas que ecologia*. Mesoamerica: pag. 2.
- Hernandez, M. R. (2005). *Manual de educacion fisica adaptada al alumno con discapacidad*. España: Paidotribo.
- Jose Armando Vidarte Claros, C. V. (2011). *Actividad Fisica: Estrategia de promocion de la salud*. Brazil.
- Marcos Rodriguez Bravo, R. Q. (Enero de 2014). Construccin de Material Alternativo En Educacion Fisica. *Revista Digital- Buenos Aires* , año 10- N* 68.
- Morales, F. (2010). Tipos de investigación .
- Nacional, M. d. *EducacionFisica, Parte 1*. Bogota .
- Rivera, D. M. (Septiembre de 2008). Construccin de Material alternativo en Educacion Fisica. *Revista Digital Buenos Aires* , Año 13- N* 124.
- sampieri, h. *Metodologia de la investigacion*. mexico: McGraw-hill 2 edicion pag 58.
- Sampieri, R. H. (2001). *Metodologia de lainvestigacion* . Mexico: McGraw-Hill 2 edicion pag 58.
- Toro, C. G. (2008, pag 2). *Reciclaje: Para laproteccion del ambiente y losrecursos naturales*. puerto rico.
- Trabajar la Educacion Ambiental desde la Educacion Fisica . (Abril de 2010). *Revista Educativa Digital Hekademos. España* , Año III numero 5.

ANEXOS

ANEXO A

PLANEACIONES DE CLASE

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CRVT. LIC. EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN											
INTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME											
Fecha: 09 de Abril de 2015	Sesión: 05	Horario: Jueves 11:30 am - 01:30 pm									
Titular : Miryam Ruth Rubiano		Tutor: Leonardo Aguirre									
Modelo pedagógico: Escuela Nueva		Temática: Capacidades físicas condicionales Fuerza : explosiva									
Objetivo: Apoyar desde el punto de vista didáctico- metodológico, a que se propicie una clara motivación y un estado físico favorable hacia la práctica de los ejercicios propuestos fortaleciendo la fuerza explosiva.		Valor humano: Respeto									
<p style="text-align: center;">PARTE INICIAL Predisposición</p> <p>Elevación de la frecuencia cardiaca Caminata Trote De extremidades inferiores a superiores: Movimiento articular Elongación muscular Juego: La cadenita Se elige a un participante del grupo, este será quien tocara a los demás y los compañeros que son tocados se unirán a su compañero, cogidos de la mano seguirán tocando a los demás, así se irán uniendo formando una cadena.</p> <p style="text-align: center;">Períodos del entrenamiento de la fuerza</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Primer período</td> <td>0 a 1 año 2 a 7 / 8 años</td> <td>E estimulación de reflejos Desarrollo psicomotriz E estabilización del esquema corporal. Adaptación musculotendinosa.</td> </tr> <tr> <td>Segundo período</td> <td>Fase prepuberal (8 a 11 años)</td> <td>Inicio del entrenamiento de la fuerza explosiva. Preparación para desarrollar fuerza resistencia y máxima.</td> </tr> <tr> <td>Tercer período</td> <td>Fase puberal y adolescencia</td> <td>Presencia hormonal Acción anabólica proteica hipertrofia. E etapa de mayor entrenabilidad de la fuerza.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> <p>En esta sesión de clase la primera parte se realizara</p>		Primer período	0 a 1 año 2 a 7 / 8 años	E estimulación de reflejos Desarrollo psicomotriz E estabilización del esquema corporal. Adaptación musculotendinosa.	Segundo período	Fase prepuberal (8 a 11 años)	Inicio del entrenamiento de la fuerza explosiva. Preparación para desarrollar fuerza resistencia y máxima.	Tercer período	Fase puberal y adolescencia	Presencia hormonal Acción anabólica proteica hipertrofia. E etapa de mayor entrenabilidad de la fuerza.	<p style="text-align: center;">Duración: 30 minutos</p> <p style="text-align: center;">Duración: 15 minutos</p>
Primer período	0 a 1 año 2 a 7 / 8 años	E estimulación de reflejos Desarrollo psicomotriz E estabilización del esquema corporal. Adaptación musculotendinosa.									
Segundo período	Fase prepuberal (8 a 11 años)	Inicio del entrenamiento de la fuerza explosiva. Preparación para desarrollar fuerza resistencia y máxima.									
Tercer período	Fase puberal y adolescencia	Presencia hormonal Acción anabólica proteica hipertrofia. E etapa de mayor entrenabilidad de la fuerza.									

<p>fortalecimiento de la capacidad física , fuerza explosiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada estudiante deberá desplazar una llanta de un lugar a otro • Dividir el grupo principal en dos, cada grupo llevara la mayor cantidad de llantas hasta un punto definido, todo en el menor tiempo posible. • estiramiento <p style="text-align: center;">PARTE FINAL</p> <p>Recuperación Regulación de la frecuencia cardiaca Valoración y evaluación de la clase Materiales: Llantas de auto desechadas</p>	<p>Duración: 15 minutos</p> <p>Duración: 50 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p>
---	---

Titular: _____ Tutor: _____

Docente practicante: _____

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CRVT. LIC. EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN		
INTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME		
Fecha: 16 de Abril de 2015	Sesión: 06	Horario: Jueves 11:30 am - 01:30 pm
Titular : Miryam Ruth Rubiano		Tutor: Leonardo Aguirre
Modelo pedagógico: Escuela Nueva		Temática: Capacidades física condicionales fuerza: Máxima
Objetivo: Fortalecer por medio de la utilización de llantas la fuerza máxima en los niños de la sede la Vega		Valor humano: Liderazgo
<p style="text-align: center;">PARTE INICIAL</p> <p style="text-align: center;">Predisposición</p> <p>Elevación de la frecuencia cardiaca Caminata Trote Movimiento articular Elongación muscular asistido Juego: policías y ladrones Este juego se desarrolla, conformando dos grupos de igual número de participantes en cada uno, un grupo se llamara policías, el otro ladrones, se determina un lugar donde será la cárcel, los policías deben atrapar a los ladrones y llevarlos a la cárcel, cuando ya no quede ningún ladrón rondando, será cuando se cambian los papeles, los ladrones pasan a ser policías y los policías ladrones.</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> <p>Primera parte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caballitos: por parejas, uno en la espalda del otro, se desplazarán por el campo de juego, al sonido del pito cambiarán. • De nuevo en caballitos, y conformando dos equipos, pelearán, empujándose hasta que su contrincante caiga, va saliendo del juego la pareja que se caiga. • Sobre el pasto, Con las llantas amarradas con cuerdas y estas amarradas al tronco del participante, halara la llanta cierta distancia. • Estiramiento <p style="text-align: center;">PARTE FINAL</p> <p>Recuperación Regulación de la frecuencia cardiaca</p>		<p>Duración: 30 minutos</p> <p>Duración: 15 minutos</p> <p>Duración: 15 minutos</p> <p>Duración: 20 minutos</p> <p>Duración: 30 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p>

Valoración y evaluación de la clase materiales: sogas	
---	--

Titular: _____ Tutor: _____

Docente practicante: _____


UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CRVT. LIC. EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN		
INTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME		
Fecha: 23 de Abril de 2015	Sesión: 07	Horario: Jueves 11:30 am - 01:30 pm
Titular : Miryam Ruth Rubiano		Tutor: Leonardo Aguirre
Modelo pedagógico: Escuela Nueva		emática: Capacidades condicionales Velocidad de reacción
Objetivo: Apoyar de forma recreativa el fortalecimiento de las actividades físicas, utilizando materiales elaborados por los mismos estudiantes, fortaleciendo así la velocidad de reacción		Valor humano: Compromiso
<p style="text-align: center;">PARTE INICIAL</p> <p style="text-align: center;">Predisposición</p> <p>Elevación de la frecuencia cardiaca Subir y bajar escaleras caminando Movimiento articular Elongación muscular Subir y bajar escaleras trotando</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> <p>Primera parte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicando los conos a cierta distancia en forma de zig-zag, y dividiendo el grupo en dos partes iguales, deberán desplazarse tocando cada cono y a máxima velocidad, compitiendo así con el otro grupo. • Se ubican diferentes aros en el piso, los participantes deberán correr u pasar sobre ellos sin tocar sus bordes, al momento de pasar por ahí un compañero lanzara una pelota o un objeto de tal forma que el que va corriendo lo atrape y a la vez esté pasando por sobre los aros. • estiramiento <p style="text-align: center;">PARTE FINAL</p> <p>Regulación de la frecuencia cardiaca Valoración de la clase</p> <p>Materiales: Fique Tarabas Aros</p>		<p>Duración: 30 minutos</p> <p>Duración: 20 minutos</p> <p>Duración: 20 minutos</p> <p>Duración: 40 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p>

Conos	
-------	--

Titular: _____ Tutor: _____

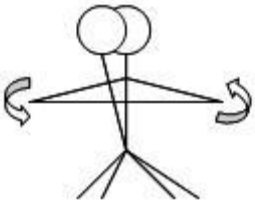
Docente practicante: _____

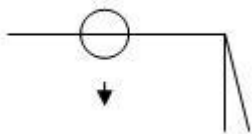
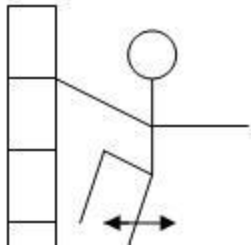
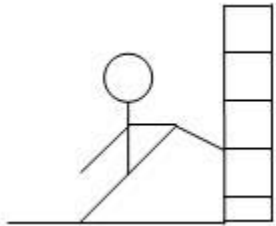

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CRVT. LIC. EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN		
INTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME		
Fecha: 30 de Abril de 2015	Sesión: 08	Horario: Jueves 11:30 am - 01:30 pm
Titular : Miryam Ruth Rubiano		Tutor: Leonardo Aguirre
Modelo pedagógico: Escuela Nueva		Temática: Capacidades condicionales Velocidad de resistencia y equilibrio
Objetivo: fortalecer las capacidad de velocidad de reacción y equilibrio por medio de la elaboración de elementos para su practica		Valor humano: Servicio
<p style="text-align: center;">PARTE INICIAL</p> <p style="text-align: center;">Predisposición</p> <p>Elevación de la frecuencia cardiaca</p> <p>Caminata</p> <p>Trote</p> <p>Trote rápido</p> <p>Trote más rápido</p> <p>Carrera a velocidad</p> <p>Movimiento articular</p> <p>Elongación muscular</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> <p>Primera parte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saltar la soga: a medida que se toma confianza, se incrementan las variables, e un solo pie, con cruce de brazos etc. • Este ejercicio lo alternamos con el salto en las llantas que están en el campo, saltando de llanta en llanta. 		<p>Duración: 30 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p>

<ul style="list-style-type: none">• Correr a máxima velocidad de lado a lado el campo de juego, caminar 1 minuto y volver y emprender la carrera. <p>Segunda parte</p> <p>Fabricación de elementos, que nos ayudaran a mejorar el equilibrio, en compañía de estudiantes, padres de familia y docente</p>  <p>PARTE FINAL</p> <p>Evaluación y valoración de la clase</p> <p>Materiales:</p> <p>Tablas de madera</p> <p>Llantas desechadas</p> <p>Tornillos</p>	<p>Duración: 50 minutos</p> <p>Duración 10 minutos</p>
---	---

Titular: _____ Tutor: _____

Docente practicante: _____

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CRVT. LIC. EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN		
INTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME		
Fecha: 07 de Mayo de 2015	Sesión: 09	Horario: Jueves 11:30 am - 01:30 pm
Titular : Miryam Ruth Rubiano		Tutor: Leonardo Aguirre
Modelo pedagógico: Escuela Nueva		Temática: capacidades condicionales Flexibilidad
Objetivo: Favorecer en una buena ejecución de los ejercicios, utilizando los recursos reciclables como material didáctico para el desarrollo de las clases		Valor humano: Perseverancia
<p style="text-align: center;">PARTE INICIAL Predisposición</p> <p>Elevación de la frecuencia cardiaca Movimiento articular Juego: la basurita Un estudiante se ubica en el centro del campo de juego, los demás estarán a un lado, cuando se dé la orden los estudiantes intentaran pasar al otro lado de su compañero sin dejarse atrapar de la basurita, quien para atraparlos solo debe desplazarse en línea recta, en este caso a lo ancho del campo, quien sea atrapado pasa a ser basurita. Elongación muscular asistido</p> <p style="text-align: center;">PARTE CENTRAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • En parejas dorso con dorso. Agarrados por las manos con brazos estirados, realizar rotaciones de los brazos los dos a la vez dibujando un círculo. • pausas <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> • Agarrado de frente a la espalda con brazos estirados y el tronco en flexión. Descender hombros. • pausas 		<p>Duración: 30 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p>

 <ul style="list-style-type: none"> • Lateralmente a la espaldera y apoyado con una mano. Elevar la pierna exterior flexionada llevándola de un lado a otro. • pausas  <ul style="list-style-type: none"> • Apoyamos la pierna flexionada sobre un escalón alto de la espaldera y adelantamos la cadera. • pausas  <p>Juego: congelados bajo tierra Un participante del grupo será quien congele a sus compañeros, al ser congelados deberán posicionarse de tal forma que los demás para descongelarlo pase por debajo de sus piernas. Cuando logren pasar, el que estaba congelado podrá ser con el juego.</p>  <p>PARTE FINAL</p> <p>Recuperación Regulación de la frecuencia cardiaca Valoración y evaluación de la clase</p>	<p>Duración: 10 minutos</p> <p>Duración: 30 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p>
--	---

Titular: _____ Tutor: _____

Docente practicante: _____

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CRVT. LIC. EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN		
INTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME		
Fecha: 14 de Mayo de 2015	Sesión: 10	Horario: Jueves 11:30 am - 01:30 pm
Titular : Miryam Ruth Rubiano		Tutor: Leonardo Aguirre
Modelo pedagógico: Escuela Nueva		Temática: técnicas de iniciación del baloncesto Lanzamiento y agarre
Objetivo: Fortalecer de manera lúdica la técnica de lanzamiento y agarre en el baloncesto, promoviendo la reutilización de materiales reciclables.		Valor humano: Amistad
<p style="text-align: center;">PARTE INICIAL</p> <p style="text-align: center;">Predisposición</p> <p>Explicación sobre el desarrollo de la clase Elevación de la frecuencia cardíaca Movimiento articular Elongación muscular Juego: gavilanes y Gallinas El gavilán (docente) está durmiendo y las gallinas pasean sin darse cuenta de su presencia. Cuando se despierta despliega sus alas y las gallinas asustadas comienzan a correr para que no los toques, intentando llegar a los corrales. El que no llega a hacerlo, pasa a ser gavilán y así sucesivamente (y el que fue gavilán se convierte en gallina al atrapar a otros compañeros).</p> <p style="text-align: center;">PARTE CENTRAL</p> <p>Primera parte Elaboración de pelotas para mejorar la técnica de agarre en el baloncesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • en una bolsa platica, depositar una cantidad de aserrín , y sellar la bolsa de tal forma que no queden grumos o abollonaduras • envolver esta bolsa con arena, con papel periódico unas 5 capas. • Envolver esta bola en una media de lana que ya no se utilice, y cocerla pata que no quede con abollonaduras. <p>Segunda parte</p> <ul style="list-style-type: none"> • En círculo, ir dando pases al compañero que está al frente, luego por el lado derecho al que está al lado y así por el lado izquierdo. • Por parejas uno al frente del otro a una distancia de 2 metros, hacer lanzamientos de tal forma que el compañero logre atrapar la pelota artesanal. • Lanzamientos con giros. Giro lanzo-giro atrapo. 		<p>Duración: 30 minutos</p> <p>Duración: 50 minutos</p> <p>Duración: 20 minutos</p> <p>Duración: 15 minutos</p> <p>Duración: 15 minutos</p>

<p>Para observar de algún modo el mejoramiento de estas técnicas, se realiza un partido de baloncesto.</p> <p style="text-align: center;">PARTE FINAL</p> <p>Recuperación Regulación de la frecuencia cardiaca Valoración y evaluación de la clase Materiales: Aserrín Papel periódico Cinta Hilo Aguja Medias de lana</p>	
---	--

Titular: _____ Tutor: _____

Docente practicante: _____

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CRVT. LIC. EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN	
INTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME	
Fecha: 21 de Mayo de 2015	Sesión: 11
Horario: Jueves 11:30 am - 01:30 pm	
Titular : Miryam Ruth Rubiano	
Tutor: Leonardo Aguirre	
Modelo pedagógico: Escuela Nueva	
Temática: técnicas de iniciación del baloncesto Pases	
Objetivo: Fortalecimiento de los pases en baloncesto por medio de la utilización de material didáctico antes ya elaborado	
Valor humano: Cordialidad	
<p style="text-align: center;">PARTE INICIAL</p> <p style="text-align: center;">Predisposición</p> <p>Elevación de la frecuencia cardiaca Movimiento articular Elongación muscular Juego: Yermis Como bates se utilizaran los brazos, se conforman dos grupos con igual cantidad de participantes, un grupo será quien poncha y el otro quien se defiende, el grupo que se defiende es quien utiliza sus bates, y trata de tumbar unas tapas que están colocadas una sobre otra, cuando las tumben el otro grupo con la pelota tratara de tocar a sus contrincantes, el que sea tocado o ponchado va saliendo del juego. Cuando sean todos ponchados intercambian.</p> <p style="text-align: center;">PARTE CENTRAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Estos ejercicios se desarrollan con las pelotas elaboradas las clase anterior 	<p>Duración: 30 minutos</p> <p>Duración: 20 minutos Duración: 20 minutos</p>

<p>Pase de pecho con dos manos Pase de pecho con una mano Pase por encima de la cabeza Pase por detrás de la espalda Pase de béisbol</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estos dos ejercicios se desarrollan con la pelota de caucho <p>Pase picado con dos manos Pase picado con una mano Partido de baloncesto observando mejoras o debilidades.</p> <p style="text-align: center;">PARTE FINAL</p> <p>Recuperación Regulación de la frecuencia Valoración y evaluación de la clase</p> <p>Materiales: pelotas</p>	<p>Duración: 20 minutos</p> <p>Duración: 15 minutos</p> <p>Duración: 15 minutos</p>
---	---

Titular: _____ Tutor: _____

Docente practicante: _____

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CRVT. LIC. EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN		
INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME		
Fecha: 28 de Mayo de 2015	Sesión: 12	Horario: Jueves 11:30 am - 01:30 pm
Titular : Miryam Ruth Rubiano		Tutor: Leonardo Aguirre
Modelo pedagógico: Escuela Nueva		Temática: Balonmano Saltabilidad
Objetivo: Fortalecer los procesos de desarrollo de la saltabilidad por medio de la elaboración y utilización de materiales lúdicos.		Valor humano: Unión
<p style="text-align: center;">PARTE INICIAL Predisposición</p> <p>Elevación de la frecuencia cardiaca Movimiento articular Elongación muscular Juego: tierra, aire, fuego o agua. En el momento que empiece a contar hasta 10, el resto de niños correrán para alejarse todo lo que puedan. Cuando la cuenta haya terminado, los demás jugadores deberán detenerse. A partir de ese momento, el jugador que posee la pelota deberá lanzarla al regazo de alguno de los demás jugadores, mientras grita 'tierra', 'aire', 'fuego' o 'agua': Si grita 'tierra', el jugador que reciba la pelota deberá mencionar algún animal que viva en la tierra. Si grita 'agua', el jugador que reciba la pelota deberá mencionar el nombre de algún pez. Si grita 'fuego', el jugador que reciba la pelota deberá mencionar el nombre de algún objeto que pueda resistir el fuego. Si grita 'aire', el jugador que reciba la pelota deberá mencionar el nombre de algún ave. En el caso de que pasen 5 segundos y el jugador no haya contestado o su respuesta sea errónea, quedará eliminado y tendrá que hacer de juez.</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> <p>Sobre unas llantas, utilizarlas como resorte, saltar sobre ellas cada vez con más impulso.</p> <p>Con los neumáticos de bicicleta, atarlos a algo de tal forma que queden sobre el piso, se toma uno con cada mano y se intenta saltar, el neumático impedirá que saltes.</p> <p>Partido de balonmano</p> <p style="text-align: center;">PARTE FINAL</p> <p>Recuperación</p>		<p>Duración: 40 minutos</p> <p>Duración: 50 minutos</p> <p>Duración: 20 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p>

Regulación de la frecuencia cardiaca Valoración y evaluación de la clase Materiales: Llantas Neumáticos	
---	--

Titular: _____ Tutor: _____

Docente practicante: _____

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CRVT. LIC. EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN		
INTITUCIÓN EDUCATIVA JAIME CAMPOS JÁCOME		
Fecha: 04 de junio de 2015	Sesión: 13	Horario: Jueves 11:30 am - 01:30 pm
Titular : Miryam Ruth Rubiano		Tutor: Leonardo Aguirre
Modelo pedagógico: Escuela Nueva		Temática: Balonmano
Objetivo: Fomentar el trabajo en equipo, ponerlo en práctica con el deporte, balonmano y con la utilización de elementos ya elaborados		Valor humano: Trabajo en equipo
<p style="text-align: center;">PARTE INICIAL</p> <p style="text-align: center;">Predisposición</p> <p>Explicación sobre el deporte a desarrollar en la clase Elevación de la frecuencia cardiaca Movimiento articular Elongación muscular Juego: El juego del 'Gato y ratón' es un pasatiempo infantil para jugar en grupo. Las reglas consisten en hacer un círculo entre todos los participantes agarrados de la mano. Dos niños serán escogidos al azar, aunque previamente se puede sortear para ver quiénes son los afortunados. Uno de estos dos niños tendrá el papel de gato y otro el de ratón. Una vez elegidos, los niños que forman el corro tendrán que entonar la siguiente canción: “a que te cojo ratón, a que no gato ladrón, cuanto apostamos, una mogolla y un chicharrón, para cuando me las das? Para el día que me cojas”.</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> <p>Teniendo como base las calases anteriores donde se fortalecieron estas técnicas, es viable y llamativo la práctica del balonmano.</p> <p>Ejercicios de balonmano para niños: Lanzar con una mano a un círculo dibujado en la pared. Ídem anterior, saltando y lanzando en el aire. Hacer rodar una pelota grande, con una mano lanzar una pelota pequeña intentando golpear a la grande. Driblear la pelota por una fila de conos, tomar la pelota y lanzar a la portería. Pasar la pelota a un compañero, correr hacia adelante mientras el compañero devuelve la pelota, recibirla y lanzarla a la portería. Para mejorar los saltos, se ubicaran unos aros en el piso de tal forma que en cada paso deberán caer en dentro del aro</p> <p>Partido de balonmano</p> <p style="text-align: center;">PARTE FINAL</p> <p>Recuperación Elongación muscular</p>		<p>Duración: 30 minutos</p> <p>Duración: 40 minutos</p> <p>Duración: 20 minutos</p> <p>Duración: 20 minutos</p> <p>Duración: 10 minutos</p>

Valoración y evaluación de la clase	
-------------------------------------	--

Titular: _____ Tutor: _____

Docente practicante: _____

ANEXO B**EVIDENCIA DE LA ELABORACIÓN DEL MATERIAL DEPORTIVO****PELOTAS****CONOS Y PINOS**

AROS



SISTEMA DE SALTABILIDAD



SISTEMA EQUILIBRIO



RAQUETAS



ANEXO C
FORMATO DE ENCUESTAS

Encuesta 1 para los niños y niñas de la institución Educativa Jaime Campos Jácome,
Sede La Vega, para determinar las necesidades presentes en la sede para la práctica de la
Educación Física

Nombre: _____

Genero M _____ F _____

Marque con una X

1. ¿Le gusta la clase de Educación Física? SI ___ NO ___

2. ¿Cuáles son las dificultades que encuentra para el desarrollo de la clase de Educación Física?

Docente SI _____ NO _____

Implementación SI _____ NO _____

Espacios SI _____ NO _____

Conteste según su concepto

3. ¿Piensa usted que podemos desarrollar las clases de Educación Física de una forma integrada y creativa con el reciclaje?

4. ¿Cree que se pueden elaborar implementos deportivos a partir de material reciclable?
5. Si realizamos un proyecto con material reciclable y otros elementos de la naturaleza, ¿qué otras personas podemos vincular?
6. ¿Cómo utilizaría los siguientes materiales:
 - Pelotas
 - Conos
 - Llantas
 - Neumáticos
 - Raquetas

Encuesta 2 para los niños y niñas de la institución Educativa Jaime Campos Jácome,
Sede La Vega, para determinar si se suplieron las necesidades presentes en la sede para la
práctica de la Educación Física

Nombre: _____

Genero M _____ F _____

1. Califique las clases de Educación Física desde que utilizan material didáctico elaborado con material reciclable:

Excelente___ Bueno__ Regular___ Malo___

2. ¿Se mejoraron las dificultades presentadas para el desarrollo de la clase de Educación Física?

Docente SI_____ NO_____

Implementación SI_____ NO_____

Espacios SI_____ NO_____

3. ¿Las actividades de la clase de Educación Física fueron mejores con material reciclable elaborado?

Si ___ No___

4. ¿Puede usted decir que se siente al desarrollar una clase con implementos deportivos adecuados?

Satisfacción__ Motivación__ Alegría__ Tristeza__ Pereza__

5. ¿Los movimientos corporales que se realizan en la clase de Educación Física mejoraron con el material didáctico elaborado?

6. ¿Cuáles fueron los materiales de Educación Física que se utilizaron más en clase?

Llantas

Pelotas

Conos

7. ¿Cómo utilizaron los siguientes materiales:

Pelotas

Conos

Llantas

Neumáticos

Raquetas

ANEXO D

CRONOGRAMAS

Tabla 3. Cronograma de aplicación e investigación periodo I

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Diagnóstico						
Análisis de diagnóstico						
Formulación del problema						
Formulación de actividades						
Objetivos						
Metodología						
Implementación de planes clase						
Formulación de encuesta						
Aplicación de encuestas						
Análisis de resultados						
Socialización del anteproyecto						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Cronograma de investigación periodo II

ACTIVIDAD	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Antecedentes					
Marco teórico					
Metodología					
Marco referencial					
Corrección Objetivos					
Marco jurídico					
Elaboración de la guía metodológica					
Presentación final					
Socialización del anteproyecto					

Fuente: Elaboración propia