

La clase de educación física en la generación de prácticas favorables con el medio ambiente
entre los estudiantes del grado 5° del Colegio Rochester

Carlos Orlando Pinzón Castañeda

Fernando Guio Gutierrez

Febrero de 2018

Universidad de la Sábana

Maestría en Pedagogía

Tabla de contenido

Introducción.....	1
Antecedentes del problema de Investigación.....	5
Pregunta de Investigación.....	8
Objetivos.....	9
Justificación.....	9
Antecedentes investigativos.....	14
Referentes teóricos.....	1
Enfoque.....	23
Alcance.....	24
Diseño de Investigación.....	25
Población.....	26
Categorías de análisis.....	26
Instrumentos de recolección de información.....	28
Plan de acción.....	30
Resultados.....	32
Conclusiones y recomendaciones.....	42
Reflexión pedagógica.....	51
Referencias bibliográficas.....	54
Anexos.....	57

Lista de tablas

Tabla 1. Categorías de análisis.....	21
Tabla 2. Análisis de los ensayos de los estudiantes.....	61

Resumen

Los efectos producidos por el deterioro ambiental hacen parte del orden del día, la presencia de la preocupación ambiental dentro del ámbito escolar ha venido generando un reto para la pedagogía por cuanto se requiere de la formación de individuos que conozcan las generalidades de su entorno, su relación vital con el mismo y las causas de su deterioro; a la vez que desarrollen capacidades de actuar y promover un cambio a nivel local y global. El objetivo de la investigación es determinar cómo desde la clase de Educación física se puede contribuir a la formación de comportamientos pro ambientales de los estudiantes del grado quinto del colegio Rochester. Para ello se aborda la investigación desde un enfoque cualitativo utilizando las técnicas de observación estructurada, discusiones en grupo, y análisis de las experiencias de los estudiantes dentro del paradigma Investigación-Acción y se construye desde un paradigma hermenéutico, con un alcance propositivo. Adicionalmente, el proyecto define el medio ambiente desde una perspectiva sistémica y reconstruye así la realidad desde una perspectiva holística que pretende desarrollar y aplicar la transversalidad en la educación física. La principal conclusión es que la clase de Educación física contribuye a la formación de comportamientos pro- ambientales de los estudiantes del grado quinto del colegio Rochester a partir de la reflexión y la práctica de actividades físicas en medios naturales.

Palabras Clave:

Educación física, medio ambiente, comportamientos pro-ambientales, transversalidad, desarrollo humano.

Abstract

The effects produced by the damage of the environment are now part of daily life, the presence of the environmental theme inside the school has created a challenge for teaching because we need students that at the same time know the general aspects of their surroundings, their personal relation with it and the causes of its damage, meanwhile they develop abilities to act and promote changes in local and global levels. The objective of this research is to find how from the physical education class we can contribute to the acquisition of favorable behaviors towards environment of the students of fifth grade of Rochester school. To achieve this goal we use a qualitative perspective using the structured observation techniques, group discussion and analysis of the experiences of the students in the Action- Investigation model and it is built from a hermeneutic paradigm with a propositive perspective. In addition, as the project defines “environment” from a systemic perspective it reconstructs reality from a holistic point of view that pretends to develop and apply “transversality” to physical education. The principal conclusion is that Physical education class contributes to the formation of favorable behaviors towards environment of fifth grade students of Rochester school based on the reflection and practice of activities in natural environments.

Key words:

Physical education, natural environment, favorable behavior towards environment, transversal axis, human development.

Introducción

La Educación ambiental es entendida como un conocimiento descriptivo de los recursos naturales y como tarea vinculada a la preservación de todas las formas de vida que acompañan a la especie humana. Esta ha sido vinculada de manera transversal a las diferentes áreas que conforman el currículo y es una disciplina que busca generar cambios de comportamiento y actitud, mediante el aprendizaje acerca del entorno y las relaciones que en él se dan, utilizando como medio didáctico al Medio Ambiente.

Uno de las características de la Educación ambiental es su transversalidad cuyo significado es interpretado en forma general, como el conjunto de saberes basados en actitudes, valores y normas que permiten al estudiante construir una nueva forma de ver y actuar en el mundo que nos rodea. Es por ello, que la escuela está llamada a resolver dos aspectos para integrarse a las soluciones de la vida social sin degradar el medio ambiente, estas son: aumentar la conciencia y el aprendizaje de los niños y desarrollar nuevos hábitos enmarcados en una cultura sostenible. Para lograr esta coherencia entre lo que se enseña y la formación de nuevas conductas favorables al medio ambiente, se debe promover un ambiente para la enseñanza que se caracterice por romper las barreras entre disciplinas, que promueva experiencias prácticas, que estimule el pensamiento crítico y oriente a los estudiantes hacia un aprendizaje a lo largo de la vida.

Por otra parte, la potencialidad de trabajar temas transversales desde la Educación física se debe a que en esta disciplina se promueve el desarrollo integral de la persona, además, al ser una asignatura que por excelencia se desarrolla en el medio natural, ofrece un entorno favorable para participar directamente en la toma de decisiones y en el mejoramiento del medio ambiente natural y psicosocial.

Este trabajo de investigación cuenta con el entorno del colegio Rochester para su desarrollo. En esta Institución el medio ambiente es un eje fundamental tanto para el modelo pedagógico como para su infraestructura, ya que se trata de un proyecto de aula viva que integra la práctica de la sustentabilidad como valor fundamental en todos sus ámbitos. La propuesta pedagógica del colegio Rochester busca el desarrollo de competencias útiles para la vida, trabajando temas fundamentales del desarrollo sustentable, aplicando medidas como la reducción del consumo energético, minimización de residuos y mejoramiento de su gestión, en aras de alcanzar lo que se conoce como una escuela verde, donde la práctica de la sustentabilidad cambia las rutinas y las políticas de la institución educativa para fortalecer la transformación de hábitos en la comunidad escolar (estudiantes, familia y maestros), con relación al cuidado del medio ambiente. La clase de educación física no puede quedar aislada de estos propósitos, por lo cual se formula la pregunta de investigación: ¿De qué manera se pueden promover prácticas favorables al medio ambiente desde la clase de educación física en los estudiantes del grado Quinto de primaria del colegio Rochester?

Para responder a esta pregunta se pretende:

Formular una propuesta pedagógica que permita articular la clase de educación física con la generación de prácticas favorables con el medio ambiente entre los estudiantes del grado quinto de primaria del colegio Rochester.

Detectar prácticas propias de la educación física que tengan un alcance pedagógico relacionado con el cuidado del medio ambiente.

Describir las percepciones de los estudiantes sobre los aportes de la educación física al cuidado del medio ambiente.

El reto educativo que busque la utilización del medio natural para sensibilizar a los estudiantes entorno a las problemáticas que allí se encuentran, necesita partir de un intercambio entre las ciencias humanas y las ciencias biológicas para desarrollar un pensamiento verdaderamente transdisciplinario que deje de pensar en someter la naturaleza, y en su lugar, como afirma Morín (2005), reconozca a cada individuo como perteneciente a un conjunto de interacciones e interdependencias que aparecen en el seno de un nicho biológico, en el cual se desarrollan ciclos fundamentales complejos que encierran al ser vivo y su medio natural.

Por otra parte, el Ministerio de Educación Nacional establece una política de desarrollo ambiental formulada en el año 2002, según la cual todos los establecimientos educativos deben formular y ejecutar el “proyecto ambiental escolar”, así como propiciar instrumentos que permitan abrir espacios para la reflexión crítica y fortalecer la participación, elevando, la cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente.

De esta manera, se observa que la educación ambiental tendrá más posibilidad de desarrollar un cambio en las actitudes y conductas de los estudiantes en la medida que comience a trabajarse desde el contexto escolar, con sus problemas ambientales (causa, intervención, prevención), ya que los mismos se articulan con las prácticas escolares cotidianas.

La clase de educación física está llamada a responder con su aporte respectivo, en torno a los valores y actitudes, sobre los cuales se pueden trabajar aspectos que permitan desarrollar el potencial educativo de esta asignatura y su papel en la sociedad, para intervenir en forma autónoma y consiente, tanto en el contexto escolar como extra escolar.

La institución como escenario donde se va a realizar el proyecto de investigación, sirve de escenario para que la Educación Física formule una metodología que integre el

contacto directo con los problemas reales, la percepción del entorno, la observación y la comprensión, así como el análisis experimental y la sensibilización emocional. Lo anterior, por medio de actividades concretas enmarcadas en una propuesta pedagógica guiada a innovar en acciones educativas, como salidas, recorridos, investigación y cartografías, entre otras, que generen conciencia entre la comunidad escolar en torno al lugar concreto donde transcurre su cotidianidad, así como de los ecosistemas que engloban ese espacio local, ya que se suele transitar y aun observar el paisaje sin comprender las interacciones entre el espacio inmediato y las dinámicas ambientales que en él influyen.

Las dificultades de realizar actividades en el medio natural no pueden eludir su efectiva implementación en beneficio de las comunidades escolares, por cuanto se ha llegado al consenso entre los conocedores del tema, de que las actividades en la naturaleza poseen por sí solas valores educativos, porque “involucran una nueva Educación Ambiental acorde con las demandas sociales existentes y a pesar de las dificultades que se presenten, se resalta la necesidad de llevar actividades a las escuelas y a los entornos próximos al centro educativo.”(Tejada y Sáez, 2009, p. 135).

La investigación se abordó desde un enfoque cualitativo en donde se recolectó información organizada para realizar un proceso de interpretación. El proyecto parte de una realidad social y en este proceso se desarrollan los aportes teóricos que se fundamentan en la exploración y descripción práctica. Por otra parte, las categorías de observación que se utilizaron, pretenden recoger emociones, experiencias, y aspectos propios de la percepción de los estudiantes en documentos escritos y formatos audiovisuales para describir y analizar los temas de la investigación.

Las técnicas para recolectar la información que se utilizan en el proyecto son la observación estructurada, las discusiones en grupo, y el análisis a partir de las expresiones

derivadas de las experiencias personales de los estudiantes. Adicionalmente el proyecto, al definir el medio ambiente desde una perspectiva sistémica que va de lo micro a lo macro reconstruye la realidad desde una perspectiva holística e integrada que pretende desarrollar y aplicar la transversalidad en la educación física.

El diseño de la investigación se enmarca dentro del paradigma Investigación-Acción. En primer lugar, debido a que el problema surge de la experiencia docente, asumiendo los aportes de los estudiantes y en segundo lugar, la investigación pretende contribuir al enfoque de cambio social ambiental propuesto de manera amplia por el colegio Rochester.

Teniendo en cuenta las fases esenciales de la Investigación-Acción se plantean cuatro momentos dentro de la investigación: planear, actuar, observar y pensar (analizar e interpretar).

Planteamiento del problema

Antecedentes

La preocupación por el Medio Ambiente ha hecho presencia en el ámbito escolar, primero como actividad enunciativa de los recursos naturales y recientemente como tarea vinculada a la preservación de todas las formas de vida que acompañan a la especie humana. El calentamiento global, la deforestación y sus efectos en las cuencas hídricas que ven disminuido su caudal por efecto de las alteraciones en los ecosistemas, hacen parte del orden del día, generando un reto para la pedagogía por cuanto se requiere la formación de individuos que conozcan las generalidades de su entorno, su relación vital con el mismo y las causas de su deterioro; a la vez que desarrollan capacidades de actuar y promover un cambio a nivel local y global.

La transversalidad de la Educación ambiental se ha vinculado a las diferentes áreas que conforman el Currículo, entendido como un plan organizado que recoge conocimientos, técnicas y apuestas didácticas para lograr unos fines educativos. Siguiendo a Corrales y Antonio (2010) la Educación Ambiental, es una construcción dinámica de la experiencia colectiva y una disciplina que busca generar cambios de comportamiento y actitud, mediante el aprendizaje acerca del entorno y las relaciones que en él se dan, utilizando como medio didáctico al Medio Ambiente.

El significado de la transversalidad propia de la Educación Ambiental, es interpretado en forma general, como el conjunto de saberes basados en actitudes, valores y normas que permiten al estudiante construir una nueva forma de ver y actuar en el mundo que nos rodea, brindando a los individuos y a las colectividades, el espacio donde se aprende a resolver los conflictos socio ambientales, con un enfoque ético que se basa en el respeto y la conservación de las diferentes formas de vida y el aprendizaje sobre las relaciones de interdependencia entre los ecosistemas.

Es por ello que la escuela está llamada a resolver dos aspectos para integrarse a las soluciones de la vida social sin degradar el medio ambiente, estas son: aumentar la conciencia y el aprendizaje de los niños y desarrollar nuevos hábitos enmarcados en una cultura sostenible. Según Martínez (2017), para lograr esa eficacia, entre lo que se enseña y la formación de nuevas conductas favorables al medio ambiente, se debe promover un ambiente para la enseñanza que se caracterice por romper las barreras entre disciplinas, que promueva experiencias prácticas, que estimule el pensamiento crítico y oriente a los estudiantes hacia un aprendizaje a lo largo de la vida.

Autores como Baena y Granero (2014), señalan que la relación entre el conocimiento ambiental impartido a los estudiantes y su comportamiento pro ambiental, no es lógica ni obligatoria, sino que es necesario desarrollar experiencias investigativas en educación que permitan hallar los métodos pedagógicos y las herramientas didácticas que permitan generar mayor inquietud y sensibilidad en los estudiantes. Esto significa, que los programas de formación ambiental no aseguran *per se* un cambio automático de conducta en los estudiantes frente a su entorno natural y social, sino que la transformación de su realidad global, exige incluir actividades al aire libre que cuenten con un programa bien estructurado dentro de un contexto ecológico donde el profesor organice tiempos para la aprehensión del espacio mediante ejercicios que vinculen a los sujetos como parte del entorno natural y partícipes de su equilibrio, con actividades que vayan más allá de la aventura y el reconocimiento como por ejemplo de trabajo rural (reforestación, huertas, regadíos).

La Educación física busca el desarrollo integral de la persona, promueve tanto el desarrollo psicomotor, como todas las demás capacidades del individuo. Según Tejada y Sáez (2009) al desarrollarse principalmente en medios naturales ofrece un entorno favorable para participar directamente en la toma de decisiones y en el mejoramiento de su medio ambiente

natural y psicosocial. Es por lo anterior que resulta tan adecuada para trabajar temas transversales.

La importancia del medio físico en la educación del individuo es una invitación a la lúdica, especialmente con los estudiantes de primaria, quienes por medio del juego pueden hacer uso de “estrategias básicas de cooperación-oposición y adquirir actitudes de participación, de autoconfianza y respeto hacia las normas de sus compañeros”(Tejada, Sáez, 2009p. 127).Teniendo en cuenta que la educación física sirve de espacio articulador a un contenido transversal como el Medio Ambiente, se tiene que el juego puede llegar a ser una experiencia de interacción que prepare a los niños para la cooperación y resolución de conflictos, porque el juego contextualizado como actividad escolar en el medio natural, permite conocer la causalidad de nuestras realidades y el reconocimiento de normas morales para la sociedad. De esta interacción con los otros, del respeto a unos parámetros y de la realización de ejercicios de reconocimiento, se puede desprender la posibilidad de un conocimiento para la transformación de las conductas y los entornos, por medio de un ambiente educativo en el que se facilite comprender la dimensión ambiental de nuestros actos y la importancia de la conservación del medio para la existencia humana y la convivencia social. De allí que “la Educación Física tiene en sí las características para el desarrollo de la Educación Ambiental”(García, Aucar 2016, p.5). Lo anterior, además de permitir la comprensión de procesos medio ambientales relacionados con la actividad física contribuya a la formación de valores y convicciones en los niños que los hacen protagonistas fundamentales de la construcción de un nuevo modelo de sujeto y de sociedad.

Las actividades en la naturaleza o en el medio natural facilitan la socialización, nos ayudan a establecer una relación más próxima con el medio natural facilitando su conocimiento y comprensión, generan un ambiente recreativo, son un estímulo a la práctica

y facilitan la adquisición de conciencia para proteger y preservar la naturaleza, además de fortalecer aspectos psico-sociales como la autoestima, la cooperación y el cuidado de la salud; no obstante, en línea con Tejada y Sáez (2009), los contenidos aplicables a las actividades en la naturaleza tienen escasa presencia en las primeras etapas educativas, se enseñan más en la secundaria y aunque se realicen en la escuela, no son objeto frecuente de evaluación. Esta situación llama la atención por cuanto el medio natural es un espacio privilegiado que lleva implícito muchos valores educativos, siendo posible que se desarrollen actividades allí, pero sin la planeación y determinación de finalidades que permitan aprovechar este “instrumento valioso para la sensibilización sobre la problemática existente y el desarrollo de conductas respetuosas con el medio”(Tejada y Sáez, 2009; 134).

Cuando lo que se busca es capacitar a los estudiantes para la acción pro ambiental, más allá de la adopción de un discurso o unos criterios ambientalistas, es pertinente hacer una reflexión previa acerca de la forma como aprendemos, con el fin de diseñar alternativas que integren las diferentes formas de aprendizaje entre los estudiantes, empleando una práctica pedagógica que reúna diferentes medios para socializar información, promover experiencias prácticas y presentar una variada gama de tareas y actividades, partiendo de las cuestiones que interesan a los estudiantes, para que se desarrolle la capacidad de imaginar alternativas y clarificar razones que soporten la mejor decisión, valorando el conocimiento de los estudiantes y permitiéndoles experimentar un sentido de afirmación en lo que hacen.

Para que las prácticas de enseñanza y aprendizaje respondan a las necesidades del currículo, de los estudiantes y sus entornos, Martínez (2017) aporta que se debe motivar al estudiantado hacia la pregunta, también a la profundización de sus inquietudes y a toda intervención que le permita actuar más allá de la simple superación del examen, por medio de la inclusión en la clase de temáticas reales que se acompañen con planes de acción y la

complementaria reflexión sobre su proceso de aprendizaje. Como Corrales y Antonio (2010) afirman, la Educación Física es un espacio académico que permite desarrollar en los estudiantes la habilidad para interactuar con el mundo físico, la comprensión de sucesos y la formación en prácticas dirigidas a la mejora y preservación de las condiciones de vida. La interacción con los espacios circundantes hace posible aprender a moverse en él y resolver problemas en que intervengan acciones humanas con efectos en los ecosistemas y el paisaje.

Siendo que la Educación Ambiental debe trabajarse de manera transversal y multidisciplinar, utilizando las actividades en el medio natural como ambiente potencial para promover eficazmente en el individuo la conciencia sobre las demandas sociales existentes, con respecto a los recursos naturales; y que este trabajo de investigación cuenta con un entorno para su desarrollo como el colegio Rochester, donde el medio ambiente es un eje fundamental tanto para el modelo pedagógico como para su infraestructura, la clase de educación física no puede quedar aislada de estos propósitos, siendo pertinente formular la siguiente pregunta de investigación.

Pregunta de Investigación:

¿De qué manera se pueden promover prácticas favorables al medio ambiente desde la clase de educación física en los estudiantes del grado Quinto de primaria del colegio Rochester?

Objetivos

Objetivo General:

Determinar cómo desde la clase de Educación física se puede contribuir en la formación de comportamientos pro ambientales de los estudiantes del grado quinto del colegio Rochester.

Objetivos Específicos:

Formular una propuesta pedagógica que permita articular la clase de educación física con la generación de prácticas favorables con el medio ambiente, entre los estudiantes del grado quinto de primaria del colegio Rochester.

Detectar prácticas propias de la educación física que tengan un alcance pedagógico relacionado con el cuidado del medio ambiente.

Describir las percepciones de los estudiantes sobre los aportes de la educación física al cuidado del medio ambiente.

Justificación

Los objetivos perseguidos por la educación ambiental hacen que el ejercicio pedagógico deba indagar cómo influye está en la formación integral de la infancia. Muchas veces se suelen evaluar los conceptos y la comprensión de los mismos por parte de los estudiantes, sin tener en cuenta la posibilidad de que estos contenidos logren poner en práctica una participación voluntaria de los estudiantes en el cuidado y mejoramiento de los ambientes en que interactúan. Según Cano (2012), en medio de la actual crisis ambiental se

necesitan aun muchos esfuerzos para alcanzar una apropiación correcta y crítica del concepto de medio ambiente que esté acompañada de acciones correctivas por parte de la comunidad escolar, ya que la escuela es el primer espacio de socialización de los niños influyendo en su personalidad y su modo de pensar, más aún en un contexto socio cultural que enmarca la educación dentro de los procesos culturales, sociales y ecológicos de nuestra civilización.

Así como no es neutral el papel que la escuela juega en la sociedad, tampoco es un azar su ubicación en el territorio (rural, urbano o intermedio). La educación tiene una alta responsabilidad con el medio en el que se desenvuelve, y es importante que las acciones educativas emprendidas a partir del currículo logren promover un conocimiento que reconozca las dinámicas territoriales del lugar donde se enseña y se aprende. Esta labor se puede lograr implementando estrategias y metodologías que superen la clase magistral e integren actitudes y vivencias cotidianas de los estudiantes en su interactuar con las personas y el entorno. Es por esto, que es pertinente el enfoque que el colegio Rochester formula, según el cual el desarrollo de las competencias que sirvan a la vida del estudiante, debe tener como lugar de aprendizaje un ambiente saludable.

El proyecto educativo del colegio Rochester busca el desarrollo de competencias útiles para la vida, trabajando temas fundamentales del desarrollo sustentable, como el cambio climático y la biodiversidad, aplicando medidas como la reducción del consumo energético, minimización de residuos y mejoramiento de su gestión, en aras de alcanzar lo que se conoce como una escuela verde, donde la práctica de la sustentabilidad cambia las rutinas y las políticas de la institución educativa para fortalecer la transformación de hábitos en la comunidad escolar (estudiantes, familia y maestros), con relación al cuidado del medio ambiente.

El colegio Rochester está ubicado en el municipio de Chía kilómetro 15 Bogotá, cerca de la reserva natural Thomas Van Der Hammen, territorio estratégico para la conservación de la biodiversidad de la sabana de Bogotá. Esta Reserva, ha sido objeto de diversos estudios que demuestran la importancia de los ecosistemas que en ella confluyen para la conservación del medio ambiente en el borde norte de la ciudad. Al interior de la reserva se encuentra el bosque de Las Mercedes, una zona vegetal del humedal, La Conejera, la quebrada La Salitrosa y varios canales que alimentan al río Bogotá y al humedal Guaymaral, además en el subsuelo existen capas freáticas –agua de lluvia que se filtra en la tierra y crea depósitos subterráneos-. (Tiempo, 2017). No obstante, el entorno de esta reserva reúne otros micro-ecosistemas como los cerros orientales, humedales, zonas de bosque nativo y sabanas que contribuyen a sumar elementos en una región donde es evidente la afectación que las industrias y la expansión urbanística han generado al medio ambiente.

Sobre este territorio se pueden observar, aprender y transformar en alguna medida problemáticas ambientales, generando conciencia entre los estudiantes, acerca de la importancia que tiene la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero, la captura y almacenamiento de carbono, la conectividad y mantenimiento de los ecosistemas regionales, y que busquen promover la investigación científica sobre estas áreas de conservación y su importancia para desarrollo sostenible de la sociedad. En el colegio Rochester se han registrado 40 especies diferentes de aves que se avistan desde sus instalaciones. Como se ha descrito anteriormente, la ubicación del colegio permite tener una interacción más cercana con la naturaleza y dar cuenta de la utilización del medio natural como recurso pedagógico para la construcción de sujetos conscientes del territorio que habitan y de la importancia que tiene la preservación de las especies y los recursos que allí se encuentran.

El reto educativo que busque la utilización del medio natural para sensibilizar a los estudiantes entorno a las problemáticas que allí se encuentran, necesita partir de un intercambio entre las ciencias humanas y las ciencias biológicas, para desarrollar un pensamiento verdaderamente transdisciplinario siguiendo los aportes de Morín (2005) que deje de pensar en someter la naturaleza, en dominarla y conquistarla, y en su lugar, reconozca a cada individuo como perteneciente a un conjunto de interacciones e interdependencias que aparecen en el seno de un nicho biológico, en el cual se desarrollan ciclos fundamentales complejos que encierran al ser vivo y su medio natural.

Superando la visión del ser humano como amo y señor de todas las especies, se puede llegar, según Cano (2012), a comprender y difundir el conocimiento de la compleja red de redes que entrelaza el mundo de lo vivo con un pensamiento holístico y sistémico, y así acabar con la visión fragmentada y parcializada del uso que debe dársele a la naturaleza como condición para que exista la vida y no en forma de recurso para la explotación y el gasto. A la ruptura del equilibrio en los ecosistemas por efecto de los intereses a corto plazo en la explotación de los recursos, se le suma otra distorsión en la definición del concepto de medio ambiente, que ha estado casi siempre asociado a los sistemas naturales y la conservación de ecosistemas entendidos como relaciones únicamente entre factores bióticos y abióticos, sin que exista una reflexión acerca de la importancia que tienen los fenómenos sociales políticos económicos y culturales en la dinámica de los sistemas naturales (Cano, 2012).

En este sentido, la educación ambiental y su transversalidad en las áreas del currículo, hace necesario que desde la educación física se plantee la realización de aprendizajes que promuevan en los estudiantes actitudes y valores para resolver los conflictos socio ambientales, a partir de una lectura directamente sobre el territorio porque la concepción que se tenga sobre medio ambiente define la relación que se establece con él, y en particular, las

interacciones físicas, sociales y culturales entre los seres vivientes y todos los elementos del medio.

No es suficiente llenar parceladores o reproducir una acción metódica en el aula sino que es necesario, como bien aporta Cano (2012), desarrollar conocimientos sobre preguntas en torno al qué, el cómo, a quién y dónde se enseña, para poder alcanzar una formación integral en los niños que les permita adquirir conocimientos, capacidades, habilidades, emociones y destrezas; tal y como lo prescribe el artículo primero de la ley 115 de 1994 para la cual “la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y deberes”.

En igual sentido, el Ministerio de Educación Nacional establece una política de desarrollo ambiental formulada en el año 2002, según la cual todos los establecimientos educativos deben formular y ejecutar el proyecto ambiental escolar, así como propiciar instrumentos que permitan abrir espacios para la reflexión crítica y fortalecer la participación, elevando, la cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente.

Además se incluye que para reconocer las problemáticas ambientales que se evidencian en la localidad, desde la escuela deben surgir las lecturas contextualizadas para comprender la mencionada problemática y así realizar acciones orientadas a la búsqueda de soluciones compartidas y de posible aplicación y proyección, no sólo para mejorar la calidad del entorno de una institución, sino de la comunidad en general en la cual están inmerso. (Cano, 2012, p. 37).

De esta manera, se observa que la educación ambiental tendrá más posibilidad de desarrollar un cambio en las actitudes y conductas de los estudiantes en la medida que comience a trabajarse desde el contexto escolar, con sus problemas ambientales (causa, intervención, prevención), ya que los mismos se articulan con las prácticas escolares cotidianas.

La clase de educación física está llamada a responder con su aporte respectivo, en torno a los valores y actitudes sobre los cuales se pueden trabajar aspectos que permitan desarrollar el potencial educativo de esta asignatura y su papel en la sociedad, para intervenir en forma autónoma y consiente, tanto en el contexto escolar como extra escolar.

Para llevar la naturaleza al aula y el aula a la naturaleza es preciso aprender a aprovechar las oportunidades que ofrece el medio ambiente en formas recreativa-hedonista, deportiva y de ocio, favoreciendo el conocimiento, la valoración y el respeto del medio. Esta tarea resulta de particular pertinencia en el contexto educativo donde se va a desarrollar el proyecto de investigación (Colegio) en la medida que su modelo pedagógico incluye el estudio de problemas ambientales y las formas de intervención con el entorno dentro de los contenidos y prácticas escolares cotidianas. Esto no significa que de manera permanente se realicen actividades de contenido ambiental, sino que se quiere continuar avanzado desde la educación física en que la institución incorpore la dimensión ambiental dentro su práctica escolar en todas las actividades curriculares y extra curriculares.

La Institución como escenario del proyecto de investigación, sirve para que la Educación Física formule una metodología que integre el contacto directo con los problemas reales, la percepción del entorno, la observación y la comprensión, así como el análisis experimental y la sensibilización emocional. Lo anterior, por medio de actividades concretas enmarcadas en una propuesta pedagógica guiada a innovar en acciones educativas, como

salidas, recorridos, investigación y cartografías, entre otras, que generen conciencia entre la comunidad escolar en torno al lugar concreto donde transcurre su cotidianidad, así como de los ecosistemas que engloban ese espacio local.

En este sentido, no es suficiente hablar de actividades físicas en el medio natural (AFMN) sino de una Educación Física en el Medio Natural (EFMN), entendida como un contenido contemplado desde el currículo que engloba una serie de actividades desarrolladas en la naturaleza, que ofrecen gran posibilidad de conocimiento, valoración y respeto del medio así como el desarrollo de habilidades motrices y de socialización que favorecen la participación del estudiantado, el cual se acerca a una experiencia pedagógica con las siguientes características: relación con conflictos de la realidad social, su ubicación en el medio natural, una alta implicación emocional, la posibilidad de interacción con la naturaleza, un carácter vivencial y de incertidumbre (Muñoz, 2013). Esta concepción abierta de la clase de educación física está llamada a plantear prácticas pedagógicas que tengan un alcance relacionado con el cuidado del medio ambiente

Marco teórico

Antecedentes investigativos

La relación entre el Medio Ambiente y la enseñanza de la Educación Física es un campo de continuo planteamiento, por las posibilidades que el medio natural lleva implícitas en el desarrollo integral de los sujetos. La clase de Educación Física se ha propuesto estimular la percepción sensorial, la conciencia corporal, la capacidad para establecer relaciones espaciales y temporales, organizar respuestas motrices, desarrollar nuevos movimientos ((habilidad motriz), formular previsiones sobre la acción (capacidad motora) y mejorar la realización de nuevos movimientos, abarcando las diferentes dimensiones cuantitativas del movimiento, estrechando así, propósitos entre el desarrollo íntegro de la persona y el

movimiento físico como medio para lograr el avance de las capacidades físicas, sensoriales, emocionales e intelectuales (Tejada, Sáez, 2009). Al logro de todas estas capacidades contribuyen las actividades en el medio natural, pero es necesario reconocer las falencias que en este punto perviven en la escuela, toda vez que muchas veces no se cuenta con las facilidades para desarrollar este tipo de actividades en la diversidad que se pretende.

Las dificultades de realizar actividades en el medio natural no pueden soslayar su efectiva implementación en beneficio de las comunidades escolares, por cuanto se ha llegado al consenso entre los conocedores del tema, de que las actividades en la naturaleza poseen por sí solas valores educativos, porque “involucran una nueva Educación Ambiental acorde con las demandas sociales existentes y a pesar de las dificultades que se presenten, se resalta la necesidad de llevar actividades a las escuelas y a los entornos próximos al centro educativo”. (Tejada y Sáez, 2009, p. 135).

Algunos estudios, como el de Granero, Baena y Martínez (2010) han llegado a la conclusión de que las principales actividades en el medio natural son las relacionadas con la orientación y el senderismo, seguidas de una diversidad de acciones, tales como los juegos, la bicicleta, cabuyería, espeleología, escalada, barranquismo y recorridos. En igual sentido, autores como Baena y Granero (2014) han señalado que la preocupación por el medio ambiente se logra a través de ejercicios que involucren a los estudiantes en las dinámicas de la naturaleza, desarrollando por ejemplo tareas agrícolas antes que actividades de aventura y reconocimiento.

En esta misma línea del análisis de las actividades más adecuadas para el trabajo de la Educación Ambiental desde la clase de Educación Física, Corrales (2010) ha señalado como pertinentes, las siguientes:

Tomar sentido de la energía a nivel corporal, por medio de una relación entre actividad física y consumo de energía, que permita comparar las diferentes actividades de la vida humana y su necesario gasto de energía (agricultor, oficinista, bodeguero, etcétera).

Enseñar la importancia de una posición correcta al caminar y al desplazarse por distintos terrenos, mantener la adecuada respiración y una observación atenta para garantizar la necesaria apropiación e identidad.

Reiterar hábitos de limpieza de espacios físicos, clasificación de residuos y darles comunicación y publicitarlo con el fin de generar conciencia entre la comunidad escolar acerca de la importancia que tiene el mantener un comportamiento adecuado en la naturaleza.

El desarrollo del ejercicio físico, siempre que se incluyan las previsiones necesarias frente a riesgos como la radiación solar excesiva, la contaminación atmosférica y la necesaria indagación de los antecedentes clínicos de los estudiantes.

La bicicleta, las excursiones, campamentos y actividades de recreación, las semanas verdes, siembra de árboles, la recolección de flora y la realización de exposiciones, pueden servir como antecesoras a un debate en la medida que el docente logre que sus estudiantes observen los impactos de la contaminación de la naturaleza, involucrando información de los aspectos ambientales, económicos y sociales que sirven como base a una tarea investigativa sobre el territorio (historia, poblamiento), especialmente cuando se cuenta con artículos periodísticos, relatos y fotografías para ser facilitados a los estudiantes.

Bases teóricas

Desarrollo humano, medio ambiente y educación física

Dentro de los enfoques teóricos para la realización de actividades pedagógicas capaces de incidir en el desarrollo de comportamientos favorables con el medio ambiente entre los estudiantes, tiene un importante lugar la obra de Cano (2012), quien parte del pensamiento de Urie Bronfenbrenner para articular los momentos que se deben tener en cuenta si se quiere incidir en las conductas ambientales de los estudiantes de primaria. La mencionada autora parte del concepto de Desarrollo Humano, entendido como el proceso donde se adquiere una concepción del ambiente ecológico e implica a su vez un cambio en el modo como se percibe el mismo ambiente, puesto que en la relación con el mismo, el ser humano permanece activo en un entorno dinámico, al cual hay que sumar las relaciones que se establecen en contextos más grandes.

El desarrollo humano incluye características genéticas y ambientales que se pueden alcanzar mediante la educación ambiental donde se realicen aportes de diferentes disciplinas. Puntualmente, y siguiendo a Cano (2002) se parte de una noción no tradicional del desarrollo, toda vez que se menciona una concepción del desarrollo humano sustentable, fundada en unos principios de la racionalidad ambiental que se guía por la realización de las capacidades del ser humano y mejoras en sus condiciones de vida, preservando la diversidad biológica del planeta y respetando la identidad cultural de los pueblos.

Para Bronfenbrenner, citado por Cano (2012), la Educación Ambiental está llamada a ser el eje central de desarrollo humano, porque eleva la calidad de vida de las personas y busca la construcción de una nueva humanidad, a través del conocimiento y autoconocimiento del ser humano en sus relaciones consigo mismo, los otros y el entorno natural y social. La persona que participe de un proceso de Educación Ambiental (niño o

adulto) es una entidad dinámica que se adentra progresivamente en el ambiente en que vive y lo reestructura.

Medio Ambiente y Educación física

Teniendo en cuenta que el concepto de medio ambiente es complejo, toda vez que se extiende más allá del ambiente inmediato para abarcar ínter-conexiones entre distintos entornos, que a su vez son influenciados por ambientes más externos, para desarrollar estas relaciones, se determinan varios subsistemas que componen el contexto de la Educación Ambiental, del niño, facilitando la preparación metodológica como se verá al definir los mencionados subsistemas:

El microsistema es un espacio de relaciones interpersonales, el colegio, el pasillo, el aula, o el patio, donde las características del espacio inmediato tienen un impacto en el interés y el aprendizaje de habilidades cognitivas. En estos espacios es fundamental la cercanía con el docente, siempre que éste sepa escuchar, comprender y tolerar la diversidad de mundo que alberga cada niño y procure brindar relaciones afectivas, más que conocimientos disciplinares, porque se trata de estimular al niño para que formule un interés que se debe proyectar, por ejemplo, en la elaboración de nuevas reglas de juego, la implementación de símbolos para el juego y el uso de sus nociones previas del Medio Ambiente.

El meso-sistema, es la relación entre dos entornos (microsistemas), por ejemplo, la familia y la escuela; teniendo en cuenta que esta célula de la sociedad reúne muchas de las bases del proceso formativo del niño, reconociendo las diferencias e interconexiones entre ambos entornos.

El exo-sistema, son los entornos en los cuales no se está directamente incluido, pero producen hechos que afectan los entornos en que la persona está incluida, por ejemplo, el

gobierno escolar, o iniciativas orientadas por la ley hacia una política de Educación Ambiental, como más adelante se anotará.

El macro sistema, son los marcos culturales e ideológicos que afectan los sistemas de menos orden (micro, meso, exo). Estos referentes son fácilmente reconocibles en los procesos de enseñanza y aprendizaje, por ejemplo, cuando se desarrolla un contenido curricular inmerso en una política nacional de Educación Ambiental.

Los anteriores cuatro subsistemas, hacen parte de una unidad concéntrica que encierra al más particular entre los más abarcentes y resultan una apropiación pertinente, toda vez que permiten identificar las propiedades y los procesos que afectan el comportamiento y el desarrollo, comprendiendo objetivos y actividades de la vida cotidiana que puedan dar trascendencia a la Educación Ambiental.

Uno de los elementos del macro sistema, en términos de Bronfenbrenner es el manifiesto mundial de la FIEP (2000), el cual define el resultado de las discusiones que en torno a la Educación Física se desarrollaron durante la segunda mitad del siglo XX, estableciendo que la misma, es un derecho fundamental que hace parte de la Dignidad Humana, que parte de la interacción que hacen los estudiantes con la cultura y la naturaleza, promoviendo hábitos saludables y reconociendo prácticas corporales que se relacionan con el desarrollo de valores que promuevan la participación de los ciudadanos en su entorno.

Según la FIEP, (2000) la Educación Física como parte del proceso educativo de la persona humana, debe desplegarse a lo largo de toda la vida para la preservación de la salud, brindando prácticas alegres que creen actitudes favorables a la cohesión social y acabando con la discriminación y la exclusión, además de desarrollarse en convivencia favorable con el Medio ambiente.

En igual sentido, dentro del macro sistema, se puede incluir la Política Nacional de Educación Ambiental, la cual parte del conocimiento reflexivo y crítico de la realidad social, política, económica y cultural, para que desde la apropiación de la realidad concreta se generen actitudes de valoración y respeto por el ambiente. De esta forma, se pueden llevar a cabo los objetivos de dicha política nacional, entre los cuales están promover la concertación, la planeación, la ejecución y evaluación conjunta de las distintas estrategias de Educación Ambiental a nivel inter-sectorial, incorporar la Educación Ambiental como eje de estudio, abrir espacios de reflexión crítica que sirvan para avanzar hacia modelos de desarrollo sostenible, e institucionalizar la Educación Ambiental.

Aproximándonos a exo-sistema en los términos de Bronfenbrenner, encontramos que el gobierno nacional expidió la Ley 1549 de 2012, “Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial”; la cual define la educación ambiental como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos.

Comportamientos pro ambientales

A partir de la importancia actual de la problemática ambiental se ha desarrollado una rama de la psicología que estudia las actitudes y los comportamientos ambientales. Este “nuevo” campo del conocimiento pretende ser una rama del saber que busca “poner en acción los potenciales humanos y la fecundidad del deseo, para restaurar, conservar y proteger la naturaleza” (Martínez Soto, 2017). La psicología ambiental está intrínsecamente relacionada con la pedagogía y pretende generar conocimientos que sean capaces de preparar mentalidades nuevas para comprender las interrelaciones de sistemas complejos y tener una

capacidad de respuesta a nivel práctico que se refleje en el comportamiento humano. El eje de este aporte teórico se fundamenta en el hecho de que cuando hablamos de “medio ambiente” o de “crisis ambiental”, debemos partir que no sólo se trata de un problema ecológico a gran escala, sino que es un tema de comportamiento humano.

Martínez Soto define el comportamiento pro-ambiental como uno de los temas de estudio de la psicología ambiental. Dentro de la literatura consultada este comportamiento recibe diferentes nombres como: conducta protectora del ambiente, conducta ecológica, conducta ambiental responsable, conducta amigable con el medio ambiente. Es importante definir con claridad para la investigación el comportamiento pro ambiental porque sólo así se podrán dirigir y evaluar las acciones en el campo de la educación física que busquen generar este tipo de comportamientos.

Ahora bien, según Castañeda (2014) el comportamiento pro-ambiental a su vez es el resultado de actitudes, valores y creencias personales. Por actitud entiende una disposición mental que se organiza a través de la experiencia que ejerce una influencia directriz o dinámica sobre las reacciones del individuo respecto de todos los objetos y a todas las situaciones que le correspondan. Es importante identificar actitudes favorables en los estudiantes hacia el medio ambiente y a partir de allí direccionar las dinámicas y didácticas pedagógicas que van a contribuir ya en la formación de comportamientos pro-ambientales. El autor argumenta que la actitud de las personas hacia una situación o tema específico está asociada a su vez con el cuerpo de creencias y valores de las personas. Por lo tanto, dentro de la caracterización de comportamiento pro-ambiental podemos concluir que su establecimiento depende de las actitudes de los estudiantes hacia su entorno y las actitudes a su vez dependen de los sistemas de creencias y valores personales.

De acuerdo a Martínez Soto (2017) las características fundamentales del comportamiento pro-ambiental son:

Es un producto o resultado, es decir de la preservación de los recursos naturales o al menos la reducción del deterioro.

Es efectiva, en el sentido de ser intencional y resultado de desplegar habilidades concretas.

Presenta un cierto nivel de complejidad, pues requiere la anticipación del resultado de la acción, deliberación para actuar y dirección hacia una meta concreta.

Así, el comportamiento pro-ambiental se define como “el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales que resultan de la protección del medio ambiente” (Martínez Soto, 2017, p.5). Algunos comportamientos pro-ambientales relevantes estudiados dentro de esta área de la psicología son: reducción del consumo de productos, reutilización de objetos, reciclaje, uso racional de energía, preservación de la estética ambiental, cuidado de animales y plantas entre otros.

Los comportamientos pro-ambientales que se pretende generar en los estudiantes a partir de las actividades propuestas dentro de la investigación en el contexto del área de la educación física son comportamientos pro-ambientales del contexto inmediato de los estudiantes.

Proyectos Ambientales Escolares como parte de la Educación física

La Ley 1549 de 2012 introduce en su artículo 8º la figura de Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). Estos proyectos deben incorporarse a las dinámicas curriculares de los establecimientos educativos de manera transversal:

Todos los problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares, tales como, cambio climático, biodiversidad, agua, manejo de suelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, entre otros, para lo cual, desarrollarán proyectos concretos, que permitan a los niños, niñas y adolescentes, el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, para la toma de decisiones éticas y responsables, frente al manejo sostenible del ambiente. (Ley 1549, 2012).

Los referentes hasta aquí planteados nos muestran dos realidades latentes, la clase de Educación Física ha ganado un terreno en la formación integral de los sujetos y especialmente en la Educación Ambiental, potenciando su continuo uso de los espacios del medio natural. Además, ya existe un contexto o macro sistema para que esta convergencia del aprendizaje físico y ambiental, se lleve a la práctica en un terreno de legitimidad suficiente para ser reconocido por la academia y la política pública, toda vez que cuando se hable de ambiente, no se hace referencia sólo a sistemas naturales, ya que lo ambiental abarca las dimensiones de los sistemas cultural, natural, social, económico, político y el hábitat.

Enfoque Naturalista, el concepto de naturaleza como fundamento de la Educación física en entornos naturales.

Existen fundamentos teóricos amplios para la propuesta que se está formulando. Como primera medida, es de anotar que el rescate de la naturaleza como escenario para aprender viene siendo desarrollado desde hace siglos por la escuela naturalista cuyo precursor fue Jean Jacques Rousseau, pensador del siglo XVIII, quien definió la educación como un

proceso natural, cuyo desenvolvimiento procura el desarrollo de todas las capacidades del niño, partiendo de sus propias sensibilidades.

Para Rousseau lo natural es lo originario del ser humano y por lo tanto el referente que debe guiar su educación; en esa medida, el progreso de la humanidad es una involución, ya que la razón ha acabado por imponerse sobre el instinto natural (Villafranca, 2012). Por este motivo, si la educación lleva una tendencia natural, engendra un desarrollo que hace del ser humano un ser plenamente bueno, mientras que al obstruir los instintos se puede estar obstaculizando el armónico desarrollo del niño. La acción educativa no debe contrariar estos impulsos, la fuerza, el lenguaje, los deseos y los movimientos propios de la infancia deben ser respetados, pues en el orden natural cada etapa de la vida humana tiene un contenido sustancial, resultando un error la represión de ciertas pasiones o manifestaciones naturales de la infancia (Villafranca, 2012).

El enfoque naturalista desarrollado por Rousseau guarda un profundo respeto por el aprendizaje autónomo, permitiendo que sean la inquietud y la necesidad del niño por conocer el entorno, las premisas para que él mismo se percate de los límites de sus capacidades, de sus deseos y sus impulsos. Lo que se plantea es construir una proporción entre potencia y voluntad, donde la "libertad consiste en seguir los impulsos de las pasiones, pero cuando se hallan ordenados por un proceso educativo" (Villafranca, 2012, p. 49). Este proceso de ensayo y error, centra su atención en la experiencia, ya que no puede haber separación entre el aprendizaje intelectual y el desarrollo corporal, agregando al aprendizaje la necesaria diversión, que es propia de la niñez.

Un último elemento que aporta el pensamiento Roussonianiano es la ruptura con la enseñanza tradicional que busca frenar en el niño los ímpetus propios de su etapa de desarrollo, así, no es pertinente obligar a los niños a razonar, ya que si lo hicieren no tendrían

necesidad de ser educados y es obvio que la naturaleza establece una etapa de niñez antes que la madurez; este es un orden que debe respetarse para que la razón surja luego, cuando se desarrollen y ejerciten las demás facultades del niño, quien aprende observando e indagando y gracias a la necesidad de reflexionar sobre la acción.

Este terreno ganado para la clase de Educación Física, tan ligado a la Educación Ambiental, que a su vez, es una disciplina que se hace relevante con la agudización de la crisis socio-ambiental que afecta a la población mundial, especialmente a sectores marginales y carentes de oportunidades; nos lleva a formular dos retos pendientes: el primero, es la construcción de un enfoque para reunir las diversas disciplinas en la enseñanza de un medio ambiente complejo; y el segundo, la concepción pedagógica para que el docente pueda ligar su área de experticia con temas ambientales.

Metodología

Enfoque

El desarrollo de los comportamientos pro-ambientales desde la clase de educación física se aborda desde un enfoque cualitativo, pues el propósito de la investigación no consiste en la medición de datos sino en la recolección de información organizada para realizar un proceso de interpretación. Además, el proyecto parte de una realidad social (la práctica de la educación ambiental en las clases de educación física) y en este proceso se desarrollan los aportes teóricos que se fundamentan en la exploración y descripción práctica (Esterberg, (2002) citado por Hernández Sampieri, (2006)).

Es decir, que de lo particular (las experiencias estudiadas mediante unas categorías de observación), se infiere lo general (el aporte teórico de la investigación). Por otra parte, las categorías de observación que se utilizan, pretenden recoger emociones, experiencias, y aspectos propios de la percepción de los estudiantes en documentos escritos y visuales para desde ahí describir y analizar los temas de la investigación. (Todd, Nerlich y McKeown, 2004 citado por Hernández Sampieri 2006). Además, las técnicas para recolectar la información que se utilizan en el proyecto son la observación estructurada, las discusiones en grupo, y el

análisis a partir de las expresiones derivadas de las experiencias personales de los estudiantes, todas ellas herramientas propuestas por un enfoque de investigación cualitativo. Adicionalmente el proyecto, al definir el medio ambiente desde una perspectiva sistémica que va de lo micro a lo macro reconstruye la realidad desde una perspectiva holística, integrada que pretende desarrollar y aplicar la transversalidad en la educación física.

Ahora bien, en la medida en que dentro de la investigación se reflexiona sobre el significado de las acciones de los estudiantes, el entorno natural y la institución escolar y se centra en las interpretaciones de los participantes entendiendo que de esta manera es que se construyen realidades para el desarrollo humano entendido como un desarrollo que implica necesariamente el desarrollo del medio ambiental, todo lo anterior dentro del marco de las clases de educación física se propone enmarcar el proyecto dentro de la investigación cualitativa. Todo este contexto de investigación y estas interacciones son realidades que se van modificando en el estudio de la investigación cualitativa.

Grinell (1997) y Creswell (1997)(citado por Hernández Sampieri, 2006) proponen que las investigaciones cualitativas se conducen en ambientes naturales, donde los participantes se comportan como lo hacen en su vida cotidiana. En este proyecto, de la misma manera, los estudiantes permanecen en entornos que para ellos son familiares y el proyecto se realiza dentro del contexto de la clase sin presentar alteraciones que los hagan sentir “objetos” de la investigación del docente. Por otra parte, la recolección de los datos están en concordancia con los intereses de los participantes de la investigación y no es una herramienta estandarizada. Finalmente, al ser el investigador el mismo docente que propone las actividades, el autor se constituye como “creador” parcial de lo que estudia además de encontrarse directamente involucrado con la experiencia de investigación; no se trata de un

observador externo. Esta implicación del investigador en la investigación es uno de los rasgos que más definen la investigación cualitativa según Sampieri (2006) y Aravena (2006).

Recapitulando, la investigación cualitativa constituye un enfoque fundamental y complementario para este proyecto por las siguientes razones:

El propósito de la investigación es la recolección de información organizada para realizar un proceso de reflexión e interpretación.

Desde lo particular (las experiencias estudiadas mediante unas categorías de observación), infiero lo general (el aporte teórico de la investigación).

Las categorías de observación y las técnicas para recolectar la información hacen parte de las herramientas de la investigación cualitativa.

La perspectiva de trabajo que va de lo micro a lo macro reconstruye la realidad a partir de unas prácticas educativas que pretenden modificar los comportamientos de los estudiantes en relación con el medio ambiente.

Como docente e investigador el autor hace parte de lo que estudia y toma a los estudiantes como participantes activos de la investigación en medio de un entorno escolar que es familiar para ellos.

Alcance

La investigación se construye desde un paradigma hermenéutico, interpretativo con un alcance propositivo pues el objetivo fundamental es describir la clase de educación física como un escenario de generación de prácticas favorables con el medio ambiente. En este

proceso, se pretende comprender cómo la clase de educación física promueve prácticas o comportamientos pro- ambientales de acuerdo con la finalidad de la investigación.

Es hermenéutica porque se pretende interpretar una realidad definida (clases de educación física de los estudiantes de quinto grado) la cual, al estar enmarcada dentro de una institución que tiene un claro enfoque ambiental, pretende comprender en profundidad la generación de comportamientos pro-ambientales y aportar información útil para posibles reformas o aportes pedagógicos en esta dirección. En este sentido no se busca predecir ni generalizar sino más bien, comprender y aportar.

Además, en el contexto de la acción educativa se parte de la experiencia de la intervención con estudiantes y docentes, sin probar teorías ni hipótesis, sino desde la experiencia “aportar información que guie la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales” (Sampieri, 2006, p.706).

Finalmente, siguiendo a Monteagudo Gonzáles (1996) en su artículo *El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: nuevas respuestas para viejos interrogantes*, se encuentran los siguientes rasgos del paradigma interpretativo de investigación que se corresponden con este proyecto:

Interacción e influencia del sujeto cognoscente y lo conocido.

La investigación está influenciada por variables como: el propio investigador, el paradigma de investigación, la elección de bases teóricas, el contexto de desarrollo del trabajo, entre otros. El investigador es consciente de estas influencias y no pretende ser completamente objetivo o neutral.

La teoría está enraizada en el campo. Es decir, los resultados son “negociados” o se construyen de común acuerdo con los participantes de la investigación.

Diseño de la investigación

Al ser el objetivo general de la investigación “determinar cómo desde la clase de educación física se puede contribuir a la formación de comportamientos pro ambientales”, el diseño es la Investigación-Acción pues el problema surge de la experiencia docente, asumiendo los aportes de los estudiantes no como objetos de investigación sino como participantes.

Además, siguiendo los aportes de Sandin (2003) en cuanto a que la investigación acción participativa pretende "propiciar el cambio social, transformar la realidad y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación" (Sandin 2003, p. 161), la investigación pretende “formular una propuesta pedagógica que permita articular la clase de educación física con la generación de prácticas favorables con el medio ambiente”, y de esta manera contribuir al enfoque de cambio social ambiental propuesto de manera amplia por el colegio Rochester.

Teniendo en cuenta las fases esenciales de la investigación acción se plantean cuatro momentos dentro de la investigación: *planear, actuar, observar y pensar* (analizar e interpretar). Así, encontramos una clara correspondencia con la consecución de los objetivos de esta investigación. En la fase de planeación se encuentra la organización de las actividades propuestas para ser realizadas con los estudiantes en el marco de los objetivos de la investigación. En la fase de acción ya se pone en marcha el desarrollo de las actividades. En la fase de “observación” se pretende describir las percepciones de los estudiantes sobre los aportes de la educación física a través de las herramientas y las categorías de análisis propuestas. Finalmente, en la fase de “pensar” se pretende detectar prácticas propias de la

educación física que tengan un alcance pedagógico relacionado con el cuidado del medio ambiente y concluir asíel ejercicio investigativo.

Población

La población de análisis la constituyen los estudiantes de quinto grado del colegio Rochester. La edad de los estudiantes oscila entre los once y doce años de edad. Su contexto pedagógico es ambiente de confianza respeto y trabajo en equipo que se desarrolla en un ambiente saludable, sostenible y con un bajo consumo de recursos naturales.

Categorías de análisis

Se parten con la definición de unas pre-categorías o categorías a priori, que responden a las intenciones de investigación:

Tabla 1 Categorías de análisis

Categoría	Sub-categorías	Componentes
-----------	----------------	-------------

Comportamientos pro ambientales	Cuidado del agua	¿Qué actitudes tienen frente al recurso del agua? ¿Qué acciones realizan los estudiantes para cuidar el agua?
	Reciclaje	¿Cuáles son los objetos de consumo de los estudiantes? ¿Tienen alguna práctica de reutilización de los objetos? ¿Dónde depositan sus “basuras”? ¿Qué actitudes se tienen frente al reciclaje?
	Preservación de la estética ambiental	¿Qué tipo de comportamiento tienen los estudiantes cuando se encuentran en entornos naturales? ¿De qué manera intervienen estos entornos?

Cuidado de animales y plantas entre otros

¿Cuál es la relación de los estudiantes con las plantas y animales que encuentran en ámbitos naturales?

¿Cuál es la relación de los estudiantes con las plantas y animales que se encuentran en la Institución?

¿Qué comportamientos tienen cuando encuentran una planta o animal que “obstaculiza” la actividad física?

Ahorro de recursos

¿Qué actividades físicas tienen un impacto ambiental para los estudiantes?

Percepciones de los estudiantes	Significado de la educación física	¿Por qué es importante la Educación Física?
	Aportes de la ed. Física a la ed. Ambiental	¿Cómo la Educación Física ayuda al cuidado del ambiente?
	Aprendizajes sobre el comportamiento ambiental dese	pro- ¿Qué aprendizajes ha tenido en educación física que ayuden al cuidado del ambiente?

Fuente: autor

Instrumentos de recolección de información

Bitácora pedagógica virtual

La construcción de una bitácora virtual es una herramienta pedagógica que pretende motivar el aprendizaje a partir de la práctica de la escritura y el dibujo como expresión libre y creativa de los estudiantes que produce conocimientos significativos desde el punto de vista de su individualidad. Según Palomero y Fernández (2005) la bitácora “favorece la reflexión significativa y vivencial. Recoge informaciones, observaciones, hipótesis, pensamientos, explicaciones, sentimientos, reacciones e interpretaciones. Proporciona información sobre la vida mental y emocional. Contribuye al desarrollo socio-personal y profesional”. (Palomero Pescador, & Fernández Domínguez, 2005, p.27)

La bitácora entonces, lleva un registro de la “ruta de viaje del estudiante” en su proceso de aprendizaje, establece un posible diálogo a distancia y se va construyendo como un entramado o tejido que recoge sus percepciones e ideas. El actual ámbito virtual enriquece las herramientas de expresión del estudiante y amplía las posibilidades de compartir el material a través del Internet. Por otra parte, el proyecto ambiental dentro del Colegio Rochester implica la substitución de los cuadernos por herramientas digitales, la bitácora virtual se enmarca con coherencia dentro de estos lineamientos. Las bitácoras virtuales son páginas web donde se recopilan mensajes cronológicamente a modo de diario personal.

Mediante una bitácora no sólo podemos escribir y editar textos, sino que también podemos añadir imágenes y enlaces o hipervínculos. Todo esto permite crear y publicar instantáneamente páginas web atractivas. Este hecho tiene un efecto motivador en los alumnos ya que les permite acceder con tranquilidad a los contenidos expresados de la manera más rica posible, comentar y preguntar cosas que a lo mejor no se atreverían en el aula real y buscar nueva información que les resulte de interés. (Samper Márquez, 2006, p.36)

Ensayos de los estudiantes

El ensayo libre constituye una fuente valiosa de información pues a través de ello es posible recolectar valiosa y variada información individual sobre el tema de la investigación. En este caso se analizarán ensayos de la población que respondan a la pregunta ¿cuál es la relación de la Educación física con el Medio Ambiente?

Grupo focal

El grupo focal es una “técnica cualitativa de recolección de información, que tiene un carácter exploratorio y que consiste en la realización de entrevistas colectivas y semi-estructuradas en torno a un tema específico. Esta entrevista se realiza a un pequeño número de personas que presentan características e intereses homogéneos y donde la discusión es dirigida por un moderador especialmente entrenado para ese rol”(Aravena 2006, p. 77).

El propósito del grupo focal es recolectar información de primera mano de los estudiantes y a la vez aprovechar el escenario de retroalimentación implicado por el diálogo para propiciar ideas innovadoras y encontrar percepciones comunes de los estudiantes sobre los temas de investigación. El docente es el moderador y dirige el grupo a partir de su pregunta de investigación. Los participantes son los estudiantes de quinto del colegio Rochester.

Otras fuentes de recolección de información

Fotografías, videos de las salidas, apuntes del docente en las salidas y en las clases son otras de las fuentes de información utilizadas para el trabajo. “Desde hace algún tiempo se ha podido constatar el uso de los medios visuales con fines de investigación” (Aravena. 2006 p.79). En la actualidad la presencia permanente del teléfono celular con sus múltiples funciones permite que el registro de imágenes, videos, grabación de audio, recolección de notas estén siempre al alcance del investigador. Durante las salidas al campo tanto los estudiantes como los docentes se constituyen recolectores espontáneos de información pues desean recordar estos momentos especiales en entornos nuevos o diferentes.

Plan de acción

Planeación

La investigación se inicia en un contexto pedagógico particular, el colegio Rochester en donde se prioriza la sostenibilidad ambiental y en donde prima la creencia de que un ambiente saludable, sostenible y de bajo consumos de recursos naturales. Esto unido a la inquietud por profundizar en la clase de educación física dentro de este contexto particular. ¿Cómo se relaciona la clase de educación física con la educación ambiental?

Intervención y observación

Salidas pedagógicas: salida a Chingaza y campamento en Tobía. En estas salidas pedagógicas la propuesta es realizar actividades físicas en entornos naturales y proponer a partir de allí una reflexión pedagógica sobre la relación de la educación física y comportamientos pro-ambientales.

Actividades de aprendizaje en clase: se pretende realizar actividades de clase en donde se desarrollen técnicas físicas básicas para desarrollar en entornos naturales. Además de analizar los comportamientos de los estudiantes en entornos naturales.

Reflexión

Escritura de Ensayos: A través de la escritura los estudiantes tienen la oportunidad de dar su punto de vista y aportar ideas innovadoras sobre esta relación.

Bitácora pedagógica: se utiliza la bitácora pedagógica para reflexionar sobre el rol de la clase de educación física en la generación de comportamientos pro-ambientales.

Grupo focal compuesto por los estudiantes de quinto en donde se propone el tema “percepciones de los estudiantes sobre la relación educación física y comportamientos pro-ambientales”.

Enseguida se pasa al proceso de análisis de la información para cumplir los objetivos de la investigación.

Cronograma

Fase 1: planeación.

Fase 2: intervención.

Fase 3: observación durante las intervenciones, toma de registros.

Fase 4: aplicación de instrumentos de investigación para recoger las perspectivas de los estudiantes y generar reflexión sobre las intervenciones; ensayos y grupo focal.

Fase 5: Análisis de los resultados basado en las categorías a través de una triangulación de la información.

Resultados y análisis de la Investigación

Para hacer el análisis de la información se hizo una triangulación de la información entre unidades de análisis y categorías. Además, se utilizaron las categorías como unidades de análisis diferenciadas en concordancia con el plan de acción y las actividades propuestas. Así, los ensayos de los estudiantes fueron analizados a partir de las categorías “comportamientos pro-ambientales”. Los resultados del trabajo con el grupo focal fueron analizados a partir de las categorías “percepciones de los estudiantes”. Las salidas pedagógicas a El parque natural Chingaza y El campamento en Tobía se analizaron a partir de las categorías “comportamientos pro-ambientales” cada una según la relevancia del tema ambiental tratado en cada una de ellas.

Ensayos de los estudiantes/Perspectivas de los estudiantes.

A partir de los resultados de los ensayos de los estudiantes sobre el tema relación de la educación física con el cuidado del medio ambiente se realizó un análisis en donde se extrajeron los aportes más relevantes de los ensayos para cada una de las categorías (Tabla 1.) Enseguida se presenta un resumen de los aportes por cada categoría de comportamientos pro-ambientales. Es de resaltar que surgió una categoría emergente: “ahorro de recursos” frente a las categorías iniciales planteadas en la investigación.

Cuidado de agua

En cuanto al cuidado del agua se puede notar que los estudiantes en primer lugar piensan en el agua como un medio para realizar actividades físicas como la natación bien sea en piscina o en medios naturales. En segundo lugar, se refieren al agua como principal fuente de hidratación en la realización de actividades físicas y deportivas. En esta dirección valoran el agua como fuente de vida y también son conscientes de la contaminación que produce la compra de botellas de agua, razón por la que está presente en los ensayos la idea constante de transportarla en un envase propio.

Tal como aporta el estudiante E15 “En las ciudades donde se concentra gran cantidad de población, el ritmo de vida es un poco acelerado, el tiempo para el descanso es vital y parte de este tiempo es utilizado para hacer deporte, esto ha generado conceptos importantes como la hidratación del cuerpo en el momento de hacer deporte lo cual significa el cuidado del agua”.

Por otra parte, es interesante notar la consciencia de los estudiantes al considerarse parte del medio ambiente, y la relación de reciprocidad del cuidado del cuerpo y el cuidado de la naturaleza. “Si cuidamos el medio ambiente estamos cuidando nuestro cuerpo y cuando cuidamos nuestro cuerpo estamos cuidando el medio ambiente”.

Reciclaje

La categoría reciclaje no es muy relevante en los ensayos de los estudiantes, se encontraron pocos aportes en esta dirección. Básicamente los comentarios se reducen a limpiar el lugar donde se hace deporte depositando los residuos en las canecas indicadas para el reciclaje, cargar una botella de agua propia, no botar basura en los lugares donde se hace deporte.

Por otra parte, sobresale el pensamiento de que es importante reciclar, reducir y en algunos casos evitar el consumo de contaminantes pues está presente la idea de que si hacemos deporte en zonas de alta contaminación nos estamos haciendo daño en lugar de beneficiarnos. Como lo describe el Estudiante 14: “se debe evitar realizar ejercicio en zonas de alta contaminación cercana a fábricas y carretera, realizar ejercicio en lugares cerrados y no en el aire libre en las horas de mayor polución en el ambiente y contribuir con el medio ambiente evitando desechar basura en las calles, evitando hacer fogatas, evitar el uso de aerosoles y en general cuidando el planeta”.

Por otra parte, también se encontraron aportes en la dirección de los recursos económicos que se generan en las prácticas deportivas. Algunos estudiantes son conscientes de que alrededor de las prácticas deportivas profesionales se genera dinero y consideran que este puede (y debería) ser canalizado en acciones de mayor alcance para la conservación de la naturaleza como por ejemplo campañas de reciclaje.

Preservación de la estética ambiental

Esta categoría produjo mayores resultados, los estudiantes consideraron que las prácticas deportivas y físicas producen “naturalmente” una preservación y en muchos casos un mejoramiento de la estética ambiental. Como escribe la estudiante E2: “Mientras tú haces ejercicio puedes encontrar bolsas, papeles, residuos de comida etc., si estas corriendo puedes recoger los papeles y llevarlos a una basura”.

También hay otro punto de vista que sobresale y es la idea de que se debe evitar realizar ejercicio en zonas contaminadas o en horas de mayor contaminación. Esta reflexión es interesante pues los niños, al ser en su mayoría niños de la ciudad son conscientes de que

su medio no es apto para realizar actividades físicas y deportivas y que de alguna manera se deben cuidar de él: “los seres humanos están realizando sus actividades físicas en sitios cerrados acondicionados para esto ya que en las grandes ciudades la contaminación y la polución de las zonas verdes hacen que respirar sea cada vez más difícil”. Y como lo escribe el estudiante E15, ya en un sentido más positivo “es una enorme necesidad de los entornos urbanos que tengan ecosistemas sanos donde se pueda vivir con calidad teniendo aire puro de tal manera que podamos realizar más deporte y tener mejor salud”.

Por otra parte, de nuevo sobresale el concepto amplio del medio ambiente, según el estudiante E21, “el medio ambiente es el lugar en el que viven los seres vivos y que los condiciona. El medio ambiente contiene la naturaleza, la sociedad y la cultura existente en cierto lugar y tiempo. Incluye a los seres vivos, los materiales y las relaciones que se establecen entre todos ellos. El medio ambiente está compuesto y está determinado por factores físicos, biológicos y socioculturales y económicos”. Es decir que a pesar de su edad los niños ya están integrando una visión sistémica de la realidad y cuando se trata de medio ambiente no sólo piensan en la naturaleza conservada, las montañas, los valles, sino que consideran que todo a su alrededor incluyéndolos hace parte de este medio ambiente y que por lo tanto las acciones a nuestro alcance son acciones relevantes para el cuidado de este ya que cuidándonos cuidamos nuestra salud. El mismo estudiante aporta: “la Educación Física y el medio ambiente siempre se incluyen uno con otro. Así como depende que el medio ambiente esté en buen estado, nosotros también. El aire, agua, el clima, el entorno, etc. Influyen mucho en la forma y el lugar en el que podemos hacer deporte. Cuando pisamos el pasto, tocamos el agua, recibimos sol, haciendo deporte, la educación física está influyendo en el medio ambiente”.

Adicionalmente, se considera como algo muy evidente el que es preferible realizar actividades deportivas en lugares naturales en contacto con la naturaleza. En varios de los ensayos de los estudiantes se nota esta certeza y esta realidad humana, el ser humano prefiere vivir en la naturaleza, pero se encierra en la ciudad perdiendo el sentimiento de libertad. Correr, nadar, jugar, trotar, montar en bicicleta son actividades que los niños prefieren vivir en la naturaleza limpia y sana. Como escribió el estudiante E22 “nuestro cuerpo es beneficiado cuando puede respirar aire puro, disfrutar hermosos paisajes naturales, hidratarse con agua de un manantial. Si practicas un deporte en la naturaleza tu rendimiento será superior. Practicar un deporte en un lugar contaminado, lleno de humo y basura es dañino para el bienestar de tu salud. La relación entre la educación física y el medio ambiente es directa, es decir, en la medida que tengamos un ambiente agradable, libre de contaminación será mucho más fácil la práctica del deporte”.

Ahora bien, no sólo se trata de ir a lugares naturales a hacer deporte también se trata de mejorar los lugares que habitamos a través de prácticas deportivas: “actividades como: semanas verdes para sembrar árboles, el día sin carro son un buen ejemplo en donde se reemplaza el transporte por bicicletas, patines o simplemente caminar” (E25).

Cuidado de animales y plantas entre otros

El primer aporte de los estudiantes dentro de esta categoría tiene que ver con reemplazar el transporte que contamina por transportes alternativos como la bicicleta o el caminar. Estas prácticas harían parte de la “educación física”. Muchos de los estudiantes consideran esta práctica positiva para el medio, para sí mismo y es una forma de cuidar el aire. También hay una interesante oposición de las actividades físicas con las actividades

relacionadas con la tecnología: “para ahorrar energía podemos salir al parque o caminar en vez de quedarse encerrado viendo televisión o metido en la internet. (E4)”

También la agricultura puede ser considerada como una actividad física en donde se trabaja flexiones, brazos, piernas a la vez que se aporta a la naturaleza. Además de que se considera que una buena alimentación proveniente de buenas prácticas en agricultura debe acompañar la vida de una persona que realiza actividades físicas. La práctica de siembra de árboles es un buen ejemplo de ello. Hay una referencia permanente a los árboles como fuente de aire puro y como lugar de preferencia para hacer ejercicio en la naturaleza. Además, como parte de esta comprensión amplia del medio ambiente los niños consideran que tener la oportunidad de practicar educación física con sus familias aporta al medio ambiente de la propia familia generando espacios positivos de compartir.

Es interesante considerar que los estudiantes también perciben que algunas prácticas deportivas son nocivas para la naturaleza y fueron así clasificadas por el estudiante E25:

Actividades deportivas acuáticas (Esquiar, Canotaje, Remo): destrucción del paisaje, botar basura en los ríos lago y mares destrucción de flora y fauna.

Actividades deportivas aéreas (Paracaidismo Parapente Aerodelismo): Acumulación de residuos, contaminación acústica, destrucción de ecosistemas.

Actividades deportivas terrestres (atletismo ciclo montañismo) destrucción de flora y fauna contaminación acústica, gases tóxicos.

Ahorro de recursos

Las actividades físicas son consideradas una fuente de ahorro de energía. Actividad física se opone a: quedarse encerrado viendo televisión, estar *metido* en internet, usar gasolina. Lo anterior está presente en muchos de los ensayos. Y la actividad física se asocia positivamente a sentimientos de libertad, alegría compartir en equipo, cooperar.

Grupo focal

En esta actividad se hizo un grupo focal que trabajó a través de la conversación el tema Educación física y Medio Ambiente. En adelante presento los aportes más relevantes para la investigación de estos diálogos con los estudiantes.

Los estudiantes perciben la educación física como una forma en la que se puede enseñar a preservar y regenerar el medio ambiente. Al ser una materia en la que se trabaja al aire libre, en contacto con la naturaleza se presta para contemplar y aclarar los beneficios que podemos obtener de esta relación.

El desarrollo del cuerpo es visto en relación directa con las prácticas deportivas que a su vez ofrecen alternativas de cooperar, trabajar en equipo, fortalecer vínculos interpersonales, y aumentar el desarrollo social de las personas. Cuando se trata de prácticas individuales se concluyó que estas requieren un alto grado de concentración, disciplina y auto superación. Independientemente del tipo del deporte, la actividad física facilita la formación del individuo, la adquisición de valores, el conocimiento de nuestro propio cuerpo y la relación con el mundo que nos rodea. Lo más importante es que para los estudiantes el concepto de medio ambiente incluye (tal como se definió en el marco teórico) a los propios

estudiantes, sus cuerpos, sus lugares de estudio de descanso y se vio que si a través de la educación física se cuidan los cuerpos de los estudiantes esto influye naturalmente en que se cuiden los entornos que estos cuerpos habitan y de esta manera el medio ambiente entendido en sentido amplio.

También se habló del lugar del profesor de educación física y se concluyó que los profesores deben prepararse y al enseñar un ejercicio físico o deporte, transmitir a los alumnos que el cuidado empieza por uno mismo, el ejercicio, la constancia en el cuidado de nuestro cuerpo nos llevará a pensar y encontrar que lo que cada uno de nosotros haga se refleja en el otro y en su entorno. La necesidad de una educación tendiente a preservar lo humano, nos hace reflexionar en el papel del profesor de Educación Física y el valor del mismo en la escuela y la comunidad como un comunicador social.

Si se desarrolla esta sinergia con el medio ambiente, este nos dará aire puro, agua para hidratarnos y alimentos y nosotros debemos darle cuidado. La educación física es líder en promover la relación entre los estudiantes y el entorno natural, esto significa que se realizan actividades al aire libre conservando toda la naturaleza que hay alrededor de nosotros.

Es importante que en las clases de educación física se realicen actividades en las que se pueda interactuar con el medio ambiente, porque esto puede contribuir a que los estudiantes aprendan a hacer actividades físicas, en las cuales al mismo tiempo que hacen deporte, interactúan y generan relaciones de respeto y cuidado con su entorno.

“El ser humano como especie de la naturaleza cuando practica Educación física en el medio ambiente tiende a ser saludable física, mental y socialmente”.

Palabras de un estudiante de quinto grado.

Salidas pedagógicas

En esta sección se utilizaron las categorías de análisis como foco de observación de los estudiantes en las actividades físicas propuestas enfatizando cada categoría en relación con el tipo de actividad y el entorno natural más relevante.

Campamento en Tobía

Tobía se encuentra ubicada en el Municipio de Nimaima en el Departamento de Cundinamarca muy cerca de Bogotá. Este lugar, es un “paraíso de aventura y paisajismo, queda a una hora y media de Bogotá en los últimos años se ha constituido como escenario propicio para la práctica de deportes como el canotaje, parapente, cayac, torrentismo constituyen en la actualidad una de las principales fuentes de ingresos económicos para el municipio”. (hsbnoticias.com)

En el paisaje se encuentran cañones, accidentes geográficos imponentes, un clima cálido y acogedor apropiado para estas actividades.

Categorías de análisis aplicadas a la salida pedagógica Tobía

¿Cuáles son los objetos de consumo de los estudiantes?

Los estudiantes no portan ni consumen mucho durante el campamento pues es recomendación del colegio encargarse del suministro de alimentos y bebidas además de no permitir el uso de teléfonos celulares ni aparatos tecnológicos de alta gama durante el campamento.

¿Dónde depositan sus “basuras”?

Los estudiantes están acostumbrados a buscar recipientes de reutilización de residuos tal como se hace en el colegio. En armonía con tal práctica durante el campamento ubican los recipientes y depositan sus residuos de manera ordenada.

Preservación de la estética ambiental.

¿Qué tipo de comportamiento tienen los estudiantes cuando se encuentran en entornos naturales?

Los estudiantes presentan comportamientos de alegría, emoción y libertad al encontrarse en entornos naturales. Hacen equipo con sus compañeros, no quieren permanecer solos. Algunos de ellos al no tener las comodidades a las que están acostumbrados en la casa tienden a quejarse y a considerar que el tiempo transcurre de manera lenta.

En general hay respeto por el entorno, aunque no faltan casos individuales de descontrol y una actitud poco correspondiente con la naturaleza al estar los jóvenes priorizando sus relaciones interpersonales. Por ejemplo, jugando entre ellos de forma brusca sin darse cuenta que están pisando la vegetación o empujándose entre ellos, o gritando en el entorno natural. Sin embargo, no ocurre ningún daño de gravedad y en general hay una actitud de respeto del entorno y de las normas de comportamiento propuestas.

¿De qué manera intervienen estos entornos?

La intervención se da siguiendo las instrucciones de la actividad propuesta. Realizamos actividades de senderismo, canope, baño en pozos de barro todo ello se dio siguiendo las instrucciones, disfrutando al máximo de la experiencia sin detrimento al medio ambiente.

En el momento de acampar se respetaron los espacios dispuestos para ello, no hubo casos en los que se dejaran residuos en el lugar.

Algunos grupos de estudiantes realizaron intervenciones de exploración libre en el entorno como actividad libre sin causar problemas ni daños en el lugar.

Cuidado de plantas y animales.

¿Cuál es la relación de los estudiantes con las plantas y animales que encuentran en ámbitos naturales?

Depende del carácter de los estudiantes la relación varía de curiosidad a sorpresa o temor. Hay una actitud menos considerada y algo indiferente hacia las plantas mientras que los animales mamíferos anfibios y reptiles generan admiración y deseo de ver más. Las aves tampoco generan muchas reacciones mientras que los insectos son tratados en la mayoría de los casos con aversión, temor y depende del tamaño hay una tendencia a matarlos como forma de sentirse seguros. En las fuentes de agua se presenta alegría y sorpresa al encontrar peces y algunos estudiantes desean pescar.

¿Qué comportamientos tienen cuando encuentran una planta o animal que “obstaculiza” la actividad física?

No se presentaron casos evidentes en donde algún animal o planta obstaculizara la actividad física. Tal vez lo único que se puede evidenciar es que debido al volumen del grupo y al deseo de los compañeros de estar siempre junto a sus amigos se traspasaban un poco los límites del sendero ocasionando que pisaran plantas sin importar en absoluto el daño causado. En cuanto a las actividades deportivas como el canope, en contraste con Chingaza los estudiantes estaban concentrados en su cuerpo y en la actividad y se situaban a diferencia de

Chingaza en una posición frente al agua como entorno de la actividad y no como recurso sagrado del que depende la vida.

Salida a Chingaza

El parque natural Chingaza está ubicado en la región de Cundinamarca cordillera oriental de los Andes al noreste de Bogotá; conformado por once municipios, siete de Cundinamarca: Fómeque, Choachí, La Calera, Guasca, Junín, Gachalá y Medina y cuatro municipios del Meta: San Juanito, El Calvario, Restrepo y Cumaral. Sus ecosistemas predominantes son bosques alto andino, sub-andino y páramo. Son refugios de fauna y flora y está habitado por poblaciones campesinas durante los últimos cuarenta años.

Comportamientos pro-ambientales

Cuidado del agua:

¿Qué actitudes tienen los estudiantes frente al recurso del agua?

La salida a Chingaza fue de suma importancia pues es de este templo de la naturaleza de donde proviene el agua que se usa a diario para el consumo y el aseo en general. Tanto los profesores como los estudiantes en general desconocían este hecho y los páramos con el respeto que inspiran impactan a los estudiantes con el hecho evidente de reconocer que el agua no es un recurso ilimitado que proviene de la llave, o que el costo del agua es correspondiente a lo que se paga en las facturas de los recibos públicos. El agua es un milagro de la naturaleza que sostiene la vida de todos.

Ahora bien, Chingaza como escenario de prácticas físicas es un lugar ideal para practicar las destrezas del senderismo, su recorrido propone caminatas en zonas de montaña y con pendientes que exigen de los estudiantes sacar su mejor nivel en este campo. La naturaleza del escenario inspira tener cuidado con los objetos que llevan, a nadie se le ocurre botar basura ni estar conectados con sus dispositivos electrónicos. Los estudiantes se concentran en la observación del paisaje, en el ejercicio de la voluntad que supone escalar pendientes.

El carácter vivencial de la salida propone una experiencia de interacción con un entorno poco conocido por los estudiantes en donde se presentaron estrategias básicas de cooperación y resolución de conflictos entre los estudiantes dadas las condiciones extremas del clima y la alta montaña.

¿Qué acciones realizan los estudiantes para cuidar el agua?

A partir de esta experiencia se pudo constatar que en la medida en que el docente logre que los estudiantes tengan una experiencia focalizada de interacción con la naturaleza se genera casi que “automáticamente” una mayor consciencia del uso de los recursos de la naturaleza, en este caso el agua. A su vez, cuando los estudiantes regresan a sus entornos habituales tienen más herramientas para observar impactos de la contaminación de la naturaleza involucrando información de los aspectos ambientales, económicos y sociales que influyen en un territorio.

Las acciones concretas de cuidado del agua durante la visita a Chingaza fueron: no contaminación de las fuentes y respeto por el ecosistema. Al regreso se pudo observar que los estudiantes relacionaban el agua con su visita a Chingaza lo que generaba moderación en el uso, y una sensación de valorar el recurso (no desde una perspectiva económica) y por lo tanto cuidarlo.

Actividades de clase

Los temas y actividades que se trabajaron en el aula como parte de la intervención pedagógica de la investigación fueron:

Autonomía en medios no habituales: desarrollar en el estudiante la capacidad de actuar de manera autónoma combinando destrezas físicas y emocionales para ser llevadas a cabo en dichos entornos.

Actividades propuestas: observación del territorio, ubicación de posibles riesgos, orientación, movimiento.

Relación Actividad física, Salud y Medio Natural.

Actividades propuestas: reconocimiento de los hábitos positivos como descanso, alimentación sana, vida activa en contraste con los hábitos negativos como sedentarismo, tabaquismo, alimentación inadecuada.

Impacto de las Actividades en el Medio Natural.

Actividades propuestas: elementos básicos en la organización de actividades en el medio natural, técnicas básicas de senderismo, orientación, escalada, actividades acuáticas.

Conclusiones y recomendaciones

La clase de Educación física contribuye a la formación de comportamientos pro-ambientales de los estudiantes del grado quinto del colegio Rochester a partir de la reflexión y la práctica de actividades en medios naturales.

Recomendación: si vinculamos a los estudiantes desde la reflexión y la práctica de actividades físicas en entornos naturales se puede corroborar en la práctica que ellos incorporan comportamientos pro-ambientales en su vida cotidiana.

La clase de Educación física contribuye en la formación de comportamientos pro-ambientales como el cuidado de agua en la medida en que se corroboró que a partir de las actividades desarrolladas los estudiantes consideran el agua como:

Un medio para realizar actividades físicas.

Principal fuente de hidratación en la realización de actividades físicas y deportivas.

Fuente de vida.

Son conscientes de la contaminación que produce la compra de botellas de agua, razón por la que optan por transportarla en un envase propio durante las actividades deportivas.

Recomendación: después de proponer una reflexión sobre el cuidado del agua a través de la realización de un campamento en Tobía y de la visita a Chingaza se puede constatar que se modificó en ellos la percepción del agua como un recurso siempre disponible y comenzaron a cuidarla como un recurso fundamental para la vida.

Los estudiantes proponen que es importante limpiar el lugar donde se hace deporte depositando los residuos en las canecas indicadas para el reciclaje, cargar una botella de agua propia, no botar basura en los lugares donde se hace deporte.

Recomendación: los estudiantes son conscientes de la importancia de hacer prácticas deportivas en ambientes libres de contaminación. Esto genera que desde la clase de educación física ellos aprendan prácticas cotidianas fundamentales como el reciclaje y la reducción del consumo en la medida de sus posibilidades.

La relación entre la educación física y el medio ambiente es directa, no solo en la medida en que se realiza en entornos naturales sino en que se trata de mejorar los lugares que habitamos a través de dichas prácticas.

Recomendación: al ser la educación física una disciplina que ocurre por excelencia al aire libre, esta se presta como ninguna otra a promover el cuidado y mejoramiento de dichos entornos.

Los niños consideran que tener la oportunidad de practicar educación física con sus familias aporta al medio ambiente de la propia familia generando espacios positivos para compartir.

Recomendación: los niños de este grado logran entender que cuando se trata de “medio ambiente” no sólo se refieren a la naturaleza, sino que el medio ambiente incluye los espacios sociales donde estos interactúan comenzando por su familia. Es así que, si se

promueven espacios para compartir actividades físicas en familia, se mejora la familia como un entorno fundamental para el niño.

Las actividades físicas son consideradas una fuente de ahorro de energía. Actividad física se opone a: quedarse encerrado viendo televisión, estar *metido* en internet, usar gasolina, etc. La actividad física se asocia positivamente a sentimientos de libertad, alegría compartir en equipo, cooperar.

Recomendación: A partir de la realización de actividades físicas los estudiantes ahorran energía pues en esos momentos se alejan de la tecnología y del gasto que ella supone para el planeta.

El desarrollo del cuerpo es visto en relación directa con las prácticas deportivas que a su vez ofrecen alternativas de cooperar, trabajar en equipo, fortalecer vínculos interpersonales, y aumentar el desarrollo social de las personas.

Recomendación: cuando los niños realizan actividades físicas en entornos naturales se potencian y fortalecen los vínculos sociales a través de valores positivos como la cooperación, el trabajo en equipo entre otros. De esta manera la educación física contribuye a aumentar el desarrollo social de los niños.

Para los estudiantes el concepto de medio ambiente incluye a los propios estudiantes, sus cuerpos, sus lugares de estudio y de descanso. A través de la educación física se cuidan los cuerpos de los estudiantes, esto influye naturalmente en que se cuiden los entornos que estos cuerpos habitan y de esta manera el medio ambiente entendido en sentido amplio.

Recomendación: si se trabaja en clase el concepto de medio ambiente entendido en sentido amplio, es decir, comenzando con el cuerpo de los niños, se puede lograr que ellos incorporen comportamientos pro-ambientales empezando desde allí hasta las actividades que hemos mencionado como el cuidado del agua y el reciclaje que impactan positivamente a nivel global.

La visita al páramo Chingaza impacta a los estudiantes con el hecho evidente de reconocer que el agua no es un recurso ilimitado que proviene de la llave, reconocen que el agua es un milagro de la naturaleza que sostiene la vida de todos.

Recomendación: actividades físicas como el senderismo y montañismo en zonas de reserva natural que abundan en Colombia repercute positivamente en la generación de comportamientos pro-ambientales en los estudiantes.

La visita al páramo es un escenario favorable de prácticas físicas, su recorrido propone caminatas en zonas de montaña y con pendientes que exigen de los estudiantes sacar su mejor nivel en este campo.

Recomendación: a partir del desarrollo de la educación física en entornos naturales se obtienen resultados de calidad tanto a nivel de cuerpo y movimiento como a nivel de cultura ambiental.

En la salida a Chingaza los estudiantes se concentran tanto en la observación y exploración del paisaje como en el ejercicio de la voluntad que supone escalar pendientes.

Recomendación: de nuevo se puede evidenciar que con la propuesta de llevar la educación física a entornos naturales se obtienen resultados en los campos tradicionalmente

parte de la educación física además de contribuir interdisciplinariamente en el desarrollo de otros contenidos académicos y ambientales. Por ejemplo, en Chingaza los estudiantes dan lo mejor de sí en cuanto a lo físico y pueden obtener a través de la observación contenidos útiles para otras materias como la biología, o las ciencias sociales y ambientales.

El carácter vivencial de la salida propone una experiencia de interacción con un entorno poco conocido por los estudiantes en donde se presentaron estrategias básicas de cooperación y resolución de conflictos dadas las condiciones extremas del clima y la alta montaña.

Recomendación: las prácticas físicas fortalecen aptitudes como la resolución de conflictos y la cooperación, cualidades básicas que deben hacer parte de una buena educación ambiental y física.

Se pudo constatar que en la medida en que el docente logre que los estudiantes tengan una experiencia focalizada de interacción con la naturaleza se genera casi que “automáticamente” una mayor consciencia del uso de los recursos.

Recomendación: en la clase de educación física se pueden incorporar reflexiones a través de grupos focales de discusión o elaboración de ensayos de modo que el docente pueda focalizar la interacción física del estudiante en el entorno propuesto y de esta manera contribuya más decididamente a la formación ambiental deseada.

Después de las salidas pedagógicas se observa que los estudiantes tienen más herramientas para observar impactos como la contaminación de la naturaleza involucrando información de los aspectos ambientales, económicos y sociales que influyen en un territorio.

Recomendación: la propuesta de llevar la educación física a entornos naturales contribuye interdisciplinariamente a acrecentar contenidos académicos de otras disciplinas.

Las salidas pedagógicas ubican al estudiante desde la práctica física en relación con conflictos de la realidad social, su ubicación en el medio natural, la posibilidad de interacción con la naturaleza a partir de un carácter vivencial.

Recomendación: la educación física practicada en un entorno natural permite al estudiante “ubicarse” en una realidad social y ambiental más allá del colegio y la familia.

La educación física es líder en promover la relación entre los estudiantes y el entorno natural, esto significa que se realizan actividades al aire libre conservando toda la naturaleza que hay alrededor.

Recomendación: se debe ser más consciente de que la educación física es una disciplina privilegiada pues es líder en promover una relación personal de los estudiantes con entornos naturales y sociales más amplios. Por ello se puede profundizar en trabajos por venir en este aspecto promotor de interdisciplinarietàad.

Es importante que en las clases de educación física se realicen actividades en las que se pueda interactuar con el medio ambiente porque esto puede contribuir a que los estudiantes aprendan a hacer actividades físicas, en las cuales al mismo tiempo que hacen deporte, interactúan y generan relaciones de respeto y cuidado con su entorno.

Los temas y actividades que incorporan la dimensión ambiental dentro del currículo de la educación física propuestas son:

Autonomía en medios no habituales: desarrollar en el estudiante la capacidad de actuar de manera autónoma combinando destrezas físicas y emocionales para ser llevadas a cabo en dichos entornos.

Relación Actividad física, Salud y Medio Natural.

Impacto de las Actividades en el Medio Natural.

Elementos básicos en la organización de actividades en el medio natural.

Recomendación: los anteriores temas son un aporte de esta investigación a la disciplina de la educación física para incorporar la dimensión ambiental dentro de sus contenidos, posteriores investigaciones pueden contribuir en cada uno de los temas propuestos.

Las prácticas deportivas y físicas producen “naturalmente” una preservación y en muchos casos un mejoramiento de la estética ambiental.

Las prácticas deportivas y físicas requieren de entornos que tengan ecosistemas sanos donde se pueda vivir con calidad teniendo aire puro de tal manera que se pueda realizar más deporte y tener mejor salud.

Recomendación: cuando se realizan prácticas deportivas se promueve la salud del ser humano, sin embargo, estas prácticas serían perjudiciales si se desarrollaran en entornos contaminados y no saludables, por lo tanto, la realización de deportes trae implícito el cuidado del medio ambiente, lo que es posible realizar desde la clase es hacer evidente y consciente estas relaciones.

Las acciones al alcance de los estudiantes son acciones relevantes para el cuidado del medio ambiente ya que cuidándonos cuidamos nuestra salud. El aire, agua, el clima, el entorno, influyen en la forma y el lugar en el que se puede hacer deporte.

Recomendación: es importante enfatizar que cuando se trata de mejorar el medio ambiente el alcance de cada una de los aportes de los estudiantes es importante y significativo. Ser conscientes de que el cuidado personal de nuestro cuerpo y mente ya es una contribución importante al mejoramiento global.

Los estudiantes prefieren realizar actividades deportivas en entornos naturales. Correr, nadar, jugar, trotar, montar en bicicleta son actividades que los niños prefieren vivir en la naturaleza limpia y sana.

Recomendación: como se expresaba anteriormente si se hacen actividades físicas en ambientes contaminados, esta práctica irá en detrimento de la salud del practicante.

Remplazar el transporte que contamina por transportes alternativos como la bicicleta o el caminar hacen parte de la “educación física”.

Recomendación: a partir de la propuesta metodológica de esta investigación (grupo focal y ensayo), se pudo constatar que los estudiantes consideran que remplazar transportes que producen contaminación es un aporte que contribuye a la salud física y mejora el medio ambiente.

Las actividades físicas alejan a los estudiantes de las actividades que implican manejo de tecnología y los acercan a los entornos naturales.

Recomendación: los estudiantes de quinto grado son conscientes del alto impacto de la tecnología sobre sus vidas y las vidas de sus familiares. También consideran que en ocasiones el uso excesivo es perjudicial. Las actividades físicas son líderes en “alejar” a los estudiantes y hasta “liberarlos” de estas relaciones intensas que a veces se perciben como generadoras de dependencia en las personas.

Una buena alimentación proveniente de buenas prácticas en agricultura debe acompañar la vida de una persona que realiza actividades físicas.

Recomendación: una buena nutrición y prácticas de agricultura saludable son consideradas por los estudiantes como factores importantes a tener en cuenta para el rendimiento físico y la enseñanza de la educación física (temas a desarrollar en posteriores investigaciones).

Cuando se trata de prácticas individuales se concluyó que estas requieren un alto grado de concentración, disciplina y auto superación. Independientemente del tipo del

deporte, la actividad física facilita la formación del individuo, la adquisición de valores, el conocimiento del propio cuerpo y la relación con el mundo que nos rodea.

Recomendación: la educación física es una disciplina integradora por excelencia. Ella nunca ocurre en aislamiento, aunque se trate de actividades individuales estas siempre ocurren en un medio particular que es y debe ser fuente de reflexión.

Actividades como el senderismo, canope, baño en pozos de barro, camping producen consciencia, cuidado y preservación de la estética ambiental.

Recomendación: es muy enriquecedor salir de los entornos habituales en la práctica de la educación física y explorar los aportes de otros entornos a esta disciplina.

Los estudiantes se consideran parte del medio ambiente, y comprenden una relación de reciprocidad del cuidado del cuerpo y el cuidado de la naturaleza. “Si cuidamos el medio ambiente estamos cuidando nuestro cuerpo y cuando cuidamos nuestro cuerpo estamos cuidando el medio ambiente”.

Recomendación: a partir de la creación de espacios de reflexión dentro de la clase de educación física se pueden encontrar valiosos aportes a la pedagogía de esta disciplina.

Los estudiantes consideran que si hacemos deporte en zonas de alta contaminación nos estamos haciendo daño en lugar de beneficiarnos por lo tanto proponen reciclar, reducir y en algunos casos evitar el consumo de contaminantes.

Los estudiantes comprenden que el medio ambiente contiene la naturaleza, la sociedad y la cultura existente en cierto lugar y tiempo. Incluye a los seres vivos, los materiales y las relaciones que se establecen entre todos ellos. El medio ambiente está compuesto y está determinado por factores físicos, biológicos, socioculturales y económicos.

Los estudiantes perciben la educación física como una forma en la que se puede enseñar a preservar y regenerar el medio ambiente. Al ser una materia en la que se trabaja al aire libre, en contacto con la naturaleza se presta para contemplar y aclarar los beneficios que podemos obtener de esta relación.

El profesor de educación física debe preparar y al enseñar un ejercicio físico o deporte, transmitir a los alumnos que el cuidado empieza por uno mismo, el ejercicio, la constancia en el cuidado de nuestro cuerpo nos llevará a pensar y encontrar que lo que cada uno de nosotros haga se refleja en el otro y en su entorno.

Recomendación: la mayor recomendación de esta investigación recae sobre la preparación y la formación del docente de educación física que puede decidirse a romper los límites tradicionales de la disciplina y arriesgarse a ingresar en una forma de pedagogía verdaderamente interdisciplinaria donde su disciplina es privilegiada en el sentido de que puede ligar como bien se ha mostrado varios contenidos pedagógicos.

Reflexión pedagógica

A partir del desarrollo de la investigación se pudo constatar que la relación del Medio Ambiente y la enseñanza de la Educación Física es un campo lleno de posibilidades pedagógicas si lo que se quiere es promover un desarrollo integral de los sujetos que responda a los retos globales del mundo actual.

La Educación física como disciplina en donde se trabaja la conciencia corporal, la capacidad para establecer relaciones espaciales y temporales, organizar respuestas motrices, desarrollar nuevos movimientos, formular previsiones sobre la acción (capacidad motora) y mejorar la realización de nuevos movimientos incluye factores emocionales e intelectuales que ligan al ser humano con el entorno en donde vive y en donde realiza dichas actividades. Las actividades físicas en el medio natural contribuyen en especial manera para lograr el desarrollo de todas estas capacidades en los niños. Sin embargo, es largo el camino para lograr esta integración para el desarrollo integral de los niños pues muchas falencias perviven en la escuela ni tampoco se ha capacitado lo suficiente a los y las docentes de Educación Física, quienes deben sortear muchas dificultades que implican su responsabilidad directa en relación al bienestar de los estudiantes. Sin embargo, esta investigación es muestra de que se pueden lograr aportes significativos que parten de la voluntad investigativa del educador, su capacidad de riesgo y gestión toda vez que las dificultades de realizar actividades en el medio natural no pueden impedir su efectiva implementación en beneficio de las comunidades escolares.

Se pudo evidenciar también que las excursiones y campamentos pueden servir como antecesoras de un debate en la medida que el docente logre que los estudiantes observen los impactos de la contaminación de la naturaleza, involucrando información de los aspectos ambientales, económicos y sociales que sirven como base a una tarea investigativa sobre el territorio (historia, poblamiento).

Dentro de los enfoques teóricos para la realización de actividades pedagógicas capaces de incidir en el desarrollo de comportamientos favorables con el medio ambiente entre los estudiantes, la obra de Cano (2015), y el concepto de Desarrollo Humano fue de gran importancia pues a lo largo de la investigación y en el desarrollo de las conclusiones se evidenció que el proceso a través del cual se fue ampliando el concepto de medio ambiente en los estudiantes fue un proceso a través del cual cada estudiante se concibió como un sujeto activo en un entorno dinámico, al cual fueron sumando relaciones que se establecieron en contextos más amplios.

Es interesante evidenciar cómo el concepto de medio ambiente que se brindó en el marco teórico compuesto por micro-sistema, meso-sistema, exo-sistema y macro-sistema, de alguna manera correspondió al desarrollo del concepto del medio ambiente que fueron encontrando los estudiantes incluso yendo más allá de lo que consideraron que su medio ambiente más próximo es su propio cuerpo.

La concepción de la educación física como derecho fundamental que forma parte de la Dignidad Humana, parte de la interacción que hacen los estudiantes con la cultura y la naturaleza. La promoción de hábitos saludables y el reconocimiento de prácticas corporales que se relacionen con el desarrollo de valores que promueven el mejoramiento del medio ambiente y la participación de los ciudadanos como agentes transformadores de su entorno

hace parte de esta “nueva educación física” que se buscó desarrollar y hoy hace parte de las vidas de los estudiantes de quinto grado.

Además se vio que con el esfuerzo del docente con la complicidad de la administración del Colegio se puede ser más eficientes en la aplicación de la Política Nacional de Educación Ambiental la cual, como se expuso en el marco teórico, parte del conocimiento reflexivo y crítico de la realidad social, política, económica y cultural, para que desde la apropiación de la realidad concreta se generen actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

También dentro de la necesidad de generar y promover prácticas pedagógicas que pongan en acción los potenciales humanos para restaurar, conservar y proteger la naturaleza se logró dar un paso para generar conocimientos capaces de preparar mentalidades nuevas para comprender las interrelaciones de sistemas complejos y tener una capacidad de respuesta a nivel práctico que se refleje en el comportamiento humano.

Además, se logró evidenciar que sí es posible desde una clase como la de Educación física lograr promover “comportamientos pro-ambientales” como: reducción del consumo de productos, reutilización de objetos, reciclaje, uso racional de energía, preservación de la estética ambiental, cuidado de animales y plantas entre otros.

El rescate de la naturaleza como escenario para aprender viene siendo desarrollado desde hace siglos por la escuela naturalista. La acción educativa no debe contrariar estos impulsos, la fuerza, el lenguaje, los deseos y los movimientos propios de la infancia deben ser respetados, pues en el orden natural cada etapa de la vida humana tiene un contenido sustancial. Dentro de la investigación este enfoque se logró aplicar pues en las salidas pedagógicas los “impulsos” naturales de observación y exploración en los niños fueron

aprovechados para dirigir la experiencia a la generación y fortalecimiento de los comportamientos pro-ambientales.

Finalmente, se logró dar un lugar de primera importancia desde la clase de Educación Física al contexto social y natural de los estudiantes como formador del desarrollo de la conciencia. Se evidenció que los procesos sociales desarrollados por el individuo, no son estrictamente sociales ni únicamente individuales, sino que implican a los pequeños grupos que “naturalmente” se forman en una interacción y fundamentalmente a su entorno próximo. Se pudo notar (aunque es un tema que requiere de mayor trabajo en futuras investigaciones en otros campos del conocimiento) que algunos procesos de aprendizaje ocurren primero en el plano social y luego en el plano psicológico o de la conciencia de los niños.

Referencias

Aravena, M., Kimelman, E., Micheli, B., Torrealba, R., y Zúñiga, J. (2006). Investigación educativa I. Universidad Arcis, Chile. Recuperado de <http://jrvargas.files.wordpress.com/2009/11/investigacion-educativa.pdf>

Baena, A. y Granero A. (2014) *Estudio cuasi-experimental sobre actitudes de educación*

ambiental en Educación Física. CCD.Murcia.

- Bondarenko, N. (2009). *El concepto de teoría: de las teorías interdisciplinarias a las transdisciplinarias*. Revista Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales. Universidad de los Andes. Venezuela (467 –477)
- Bonilla, J; Cadena, L; García, V. (2015). *Instituciones educativas sustentables en Colombia. Caso de estudio colegio Rochester*. Trabajo de grado para obtener el título en finanzas y comercio internacional. Bogotá.
- Cano, L. (2012). *La educación ambiental en la básica primaria: perspectivas desde la teoría ecológica de Uri Bronfenbrenner*. Tesis para optar al título de magister en medio ambiente y desarrollo. Universidad Nacional de Colombia. Manizales
- Castañeda, J. S. (214). Contextualización y enfoques en el estudio de comportamientos proambientales o ecológicos con miras a la perfilación de un consumidor verde. *Elsevier Doyma*, 34-39.
- Las claves para entender la discusión sobre la reserva Van der Hammen*. [Online] El Tiempo. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16508936> [Acceso 3 Dic. 2016].
- Corrales, S. y Antonio, R. (2010). *Trabajar la Educación Ambiental desde la Educación Física*. Hekademos, Revista Educativa Digital. Año II- Numero 5 Abril.
- FIEP (2000). *Manifiesto mundial de la Educación física*. Recuperado octubre de 2016: http://www.bizkaia.eus/Kultura/kirolak/pdf/ca_manifiestoFIEP.pdf?idioma=EU
- García, L. y Aucar, M. (2016). *Sistema de juegos para contribuir a la Educación ambiental en las clases de educación física*. Lecturas: Educación física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires, Año 2016, N°161. Octubre.
- Granero, A; Barrera, A; Martínez, M. (2010). *Contenidos desarrollados mediante las*

actividades en el medio natural de las clases de educación física en secundaria obligatoria. Revista Ágora para la educación física y el deporte. Septiembre Diciembre (273-288).

Ley 1549 de 2012. *“Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial”.*

Hsb Noticias (2014) *Municipio de Tobía*. Entrada 30 de Noviembre 2017,
<http://www.hsbnoticias.com>

Hernández Sampieri, Collado Carlos, Baptista Pilar (2006). *Metodología de la Investigación*. México. Mc Graw Hill.

Martínez Soto, J. (2017). *Comportamiento pro-ambiental. Una aproximación al desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona - ambiente*. Revista Theomai.

Ministerio del medio ambiente y Ministerio de educación nacional –MMA, MEN (2002). *Política nacional de educación ambiental*, p. 18 - 19. Bogotá, Colombia.

Monteagudo J. (1996) *El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: nuevas respuestas para viejos interrogantes. El Paradigma Perdido. Ensayo de Bio-antropología*. Editorial Kairós.

Morin Edgar (2005) *Introducción al pensamiento complejo*. Recuperado de http://cursoenlineaedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf

Muñoz, A. (2013) *Actividades físicas en el medio natural y Educación Física*. Universidad de Valladolid. Escuela de magisterio Nuestra Señora de Fuencilla.

Palomero Pescador, J., & Fernández Domínguez, M. (2005). *El Cuaderno De Bitácora:*

Reflexiones al Hilo Del Espacio Europeo De La Educación Superior. Recuperado de <http://www.citethisforme.com/es/cite/journal>

Samper Márquez, J. (2006). *Las bitácoras como nuevas herramientas educativas*.

Aldadis.net La revista de educación. Recuperado de: <http://www.aldadis.net/revista9/documentos/06.pdf>

Sandín Esteban, M^a Paz (2003) *Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones*. Madrid. Mc Graw and Hill Interamericana de España.

Tejada J. y Sáez J. (2009) *Educación Física y Educación Ambiental. Posibilidades educativas en el medio natural. Perspectivas de futuro. La educación al aire libre y el aula naturaleza*. Revista Wanceulen E.F Digital. Número 5 –Abril 2009. (124- 135).

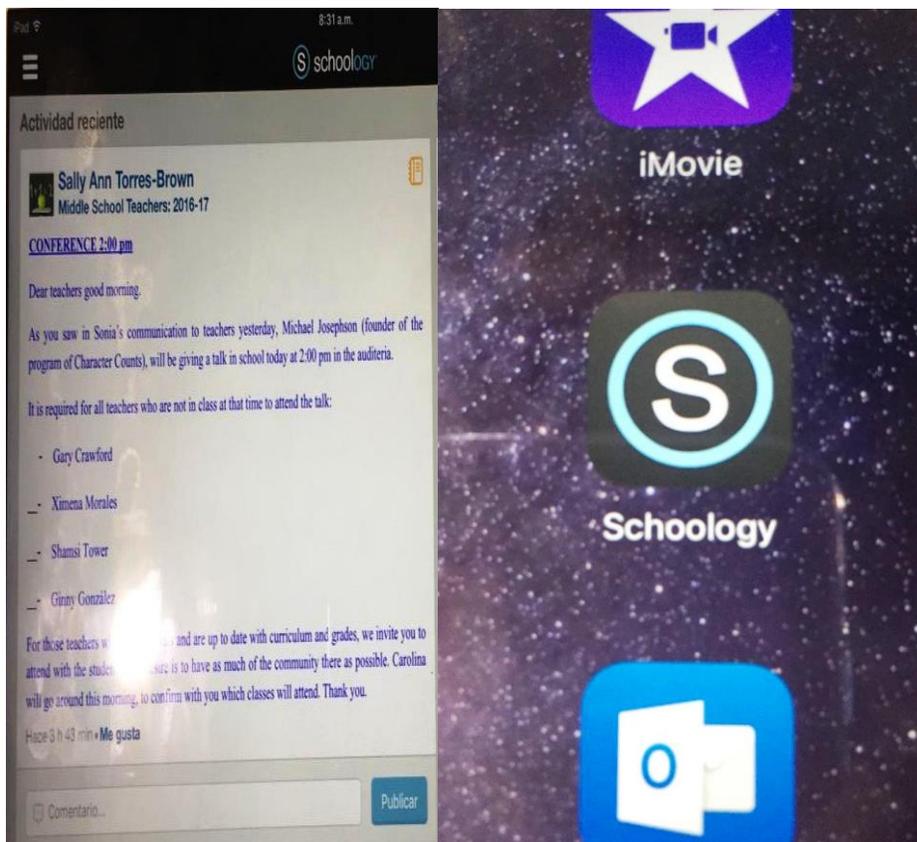
El soporte científico de la reserva van der Hammen que ignora el alcalde. (2017). *Unperiodico.unal.edu.co*. Recuperado de: <http://www.unperiodico.unal.edu.co/dper/article/el-soporte-cientifico-de-la-reserva-van-der-hammen-que-ignora-el-alcalde.html> Unperiodico.unal.edu.co. (2016).

Tiempo, C. (2017). *Las claves para entender la discusión sobre la reserva Van der Hammen*. *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16508936>

Villafranca, I. (2012) *La filosofía de la educación de Rousseau: El naturalismo eudemonista*. Revista Universidad de Barcelona (35 –53).

Anexos

Bitácora Virtual



Salida a Chingaza

The screenshot shows a web browser window displaying a Schoology course page. The browser's address bar shows the URL: <https://app.schoology.com/course/1559390505/materials>. The page title is "Bitácora virtual: Sección 1" and the user is identified as "CARLOS PINZON CA...".

The page layout includes a left sidebar with navigation options such as "Materiales", "Actualizaciones", "Libreta de calificaciones", "Configuración de calificaciones", "Desempeño", "Medallas", "Asistencia", "Miembros", "Análisis estadístico", "Planación de carga de trabajo", "BrainNook", "Common Core Explorer", "Common Core Proje...", and "SchooPad". There is also a "Código de Acceso" section with the code "TSWMM-WK64D".

The main content area is titled "Bitácora virtual: Sección 1" and contains a list of materials. The materials are as follows:

Material Name	File Type	Size	Actions
Documento1 (1).pages.zip	zip	312 KB	Download, Share
Documento2.pages.zip	zip	188 KB	Download, Share
EDUCACIÓN FISICA (.).pages.zip	zip	279 KB	Download, Share
educacion fisica 1.pages.zip	zip	5 KB	Download, Share
EDUCACION FISICA Y EL MEDIO AMBIENTE.pages.zip	zip	144 KB	Download, Share
EDUCACION FISICA y MEDIO AMBIENTE – JUAN ESTEBAN DAZA FORERO.pa- ges.zip	zip	127 KB	Download, Share
Josué Ariza Puerta 5B – la importancia del medio ambiente a la hora de practicar un deporte...pages.zip	zip	200 KB	Download, Share
La educación física ambiental.pages.zip	zip	271 KB	Download, Share
La educación física con el medio ambiente.pages.zip	zip	649 KB	Download, Share
Lo bueno del medio ambiente que influye en la educación física.pages.zip	zip	253 KB	Download, Share

On the right side of the page, there is a section for "Actividades próximas" (Upcoming Activities) which currently shows "No hay tareas o eventos agendados." (No tasks or events are scheduled).











Campamento Tobía







Tablas

Tabla 2. Análisis de los ensayos de los estudiantes

Estudiante	RESPUESTA	Cuidado del agua	Reciclaje	Preservación de la estética ambiental	Cuidado de plantas y animales	Ahorro de recursos	Otros
E1	<p>Caminar al trabajo o al colegio disminuye la contaminación producida por los carros o buses, igualmente corriendo o yendo en bicicleta, y de este modo estás haciendo deporte.</p>				X		

El medio ambiente contribuye a la educación física proporcionando aire puro a las personas y a los deportistas			X
La educación física se incluye en el propósito de cuidar al medio ambiente, haciendo que la gente no use tanto los vehículos, dispositivos eléctricos y muchas cosas más.			X

	para ahorrar energía podemos salir al parque o caminar en vez de quedarse encerrado viendo televisión o metido en la internet	X
E2	Uno puede ayudar al medio ambiente haciendo su rutina de ejercicios para que el aire no se contamine y allá más aire fresco	X

	<p>Mientras tú haces ejercicio puedes encontrar bolsas, papeles, residuos de comida ETC, si estas corriendo puedes recoger los papeles y llevarlos a una basura,</p>		<p>X</p>
	<p>también puedes sembrar árboles y cuando termines harías mucho ejercicio de brazos,</p>		<p>X</p>

ayudaría al medio
ambiente

Cuando vas a
andar en bicicleta
estas ayudando al
medio ambiente
porque usas
menos gasolina

X

patinar ayuda al
medio ambiente
porque los patines
no necesitan
gasolina para que
las ruedas se
muevan,

X

si vas a hacer
ejercicio tienes
que llevar una
botella de agua
pero es preferible
que traigas tu
agua en un
botilito por si no
encuentras una
basura y dejes tu
botella en el
suelo

X

si corriste muy
lejos de tu casa y
tienes agua bótala
al pasto para que
crezca más las
plantas y pasto
para el ambiente o
de lo contrario
puedes sembrar

X

X

E5	<p>hacer ejercicio ayuda al medio ambiente mucho por lo que no usamos objetos que puedan dañar o contaminar la naturaleza</p>		X
E6	<p>Mientras uno corre el cuerpo necesita oxígeno para tener como respirar para no ahogarse.</p>		X
	<p>La naturaleza también nos brinda lugares de los cuales podemos</p>		X

	aprovechar para hacer la clase		
E9	<p>En muchos campos en los que se ejercita se puede encontrar mucho naturaleza y si digamos realizas ejercicio en un bosque o un sitio con bastantes árboles la naturaleza te ayuda porque el aire que respiramos es proveniente de los árboles que</p>		X

podemos

encontrar a

nuestro alrededor

E10	Si haces ejercicio con tu familia puedes aprovechar los momentos con ellos y además gracias al medio ambiente puedes conocer más de la fauna y de los animales.		X
	Si tú vas trotando o en bicicleta, evitas la contaminación del carro.		X

	Al hacer ejercicio como te tienes que alimentar bien puedes probar las deliciosas cosas que te ofrece el medio ambiente como, frutas, verduras y proteínas.		X

E11	Aporta en muchas cosas porque si tú no tienes carro tienes que caminar o coger transporte público ahí ayuda al medio ambiente pero caminar es mucho mejor para no contaminar el medio ambiente y la educación física te ayuda a cada vez recorrer distancias más grandes y eso ayuda a que la gente ya no use los carros .		X
-----	--	--	---

	<p>Otra cosa es que cada vez a la gente le gusta hacer deporte entonces si no quieren camina usen la bicicleta, motos eléctricas y eso ayuda al medio ambiente muchísimo.</p>		<p>X</p>
	<p>Algunos deportistas o colegios usan materiales ecológicos para los entrenamientos o clases.</p>		<p>X</p>

E12	También debemos tener en cuenta que el concepto de Medio Ambiente no debe abarcar sólo el Medio Natural como tal, sino que el Medio Social interactúa y hace parte del anterior.		X

	<p>Cuando hacemos deporte y respiramos el aire contaminado, se afecta la salud y el rendimiento físico. Las moléculas de monóxido de carbono compiten con el oxígeno y la respiración es menos eficiente porque llega menos oxígeno a los tejidos.</p>		X

E14	Las consecuencias más comunes de la polución en los deportistas son: tos irritativa, tos productiva, sensación de ahogo, nauseas, cefalea, conjuntivitis, laringitis y rinitis.	X
-----	---	---

	<p>Se debe evitar realizar ejercicio en zonas de alta contaminación cercana a fábricas y carretera, realizar ejercicio en lugares cerrados y no en el aire libre en las horas de mayor polución en el ambiente y contribuir con el medio ambiente evitando desechar basura en las calles, evitando hacer fogatas, evitar el uso de aerosoles y en general cuidando el planeta.</p>	X	X	X	
--	--	---	---	---	--

E15	<p>Los impactos naturales no solo afectan al hombre sino a nuestro planeta como la tierra el agua y el aire donde desarrollamos deportes como atletismo, natación, parapente.</p>	X
	<p>Cada vez el deporte se acerca a todo lo ecológico ya que hay mayor afluencia de la población para hacer deporte en el medio natural como caminatas</p>	X

	ecológicas ciclo montañismo, canoas, etc.,	
	En las ciudades actuales los ecosistemas son muy contaminados y es una de la razones para que la gente se desplace a zonas con un medio natural.	X

	<p>Es una enorme necesidad de los entornos urbanos para que tengan ecosistemas sanos donde se pueda vivir con calidad teniendo aire puro de tal manera que podamos realizar más deporte y tener mejor salud.</p>	<p>X</p>
--	--	----------

	<p>Así el entorno natural nos da un lugar ideal para el desarrollo integral físico y psicológico, la naturaleza es el lugar ideal para las actividades recreativas como la playa y la montaña, podemos contribuir a mejorar el medioambiente reciclando correctamente y desarrollar medios de protección de los espacios naturales haciendo correcto</p>	X
--	--	---

	uso de los reglamentos lo cual es una labor del gobierno y de todos nosotros.	
--	---	--

E16	Los seres humanos están realizando sus actividades físicas en sitios cerrados acondicionados para esto ya que en las grandes ciudades la contaminación y la polución de las zonas verdes hacen que respirar sea cada vez más difícil.	X

	<p>El impacto de los daños ambientales además de afectar a los seres vivos altera la tierra, el agua y el aire que son los espacios en donde se hacen las actividades deportivas.</p>	X
E17	<p>La educación física es una forma pedagógica de enseñar acerca de la preservación del medio ambiente.</p>	X

+	<p>Una de las recreaciones del ser humano y en relación con la educación física, es el deporte en los tiempos libres y esto genera un desarrollo económico y social y es ahí donde se puede contribuir a la contribución del medio ambiente.</p>	X
---	--	---

	<p>La educación física es una materia que por lo general se trabaja al aire libre, en contacto con el medio natural que puede ser importante para contemplar los beneficios que nuestro planeta nos ofrece.</p>	<p>X</p>
--	---	----------

E19	<p>Algunos ejemplos sobre el impacto que tienen los deportes sobre el medio ambiente son: actividades acuáticas, por ejemplo, existen modificaciones del paisaje, contaminación por vertido de residuos, reducción del flora y fauna, contaminación atmosférica y emisiones de vehículos a motor acuáticos.</p>	X
-----	---	---

	<p>En actividades terrestres hay destrucción del paisaje a causa de zonas de acampada, circuitos de bicicleta de montaña, contaminación por vertido de sólidos por grupos de excursionistas, por ejemplo, posibilidad de originar incendios forestales por actividades derivadas de acampar y modificaciones en el ecosistema entre otros.</p>	<p>X</p>
--	--	----------

	<p>Se debe crear una conciencia acerca de los beneficios para nosotros de las actividades que realizamos, pero también lo que generamos al medio ambiente.</p>	<p>X</p>
E20	<p>También la hidratación y la comida son muy importantes durante el transcurso deportivo.</p>	<p>X</p>

	El medio ambiente le brinda los espacios o terrenos y recursos a la educación física para hacer ciertas actividades.	X

E21	<p>El medio ambiente es el lugar en el que viven los seres vivos y que los condiciona. El medio ambiente contiene o se trata sobre la naturaleza, la sociedad y la cultura existente en cierto lugar y tiempo. Incluye a los seres vivos, los materiales y las relaciones que se establecen entre todos ellos.</p> <p>El medio ambiente está compuesto y está determinado por</p>	X
-----	---	---

	factores físicos, biológicos y socioculturales y económicos.	
--	---	--

	<p>La Educación Física y el medio ambiente siempre se incluyen uno con otro. Así como depende que el medio ambiente este en buen estado nosotros también. El aire, agua, el clima, el entorno, etc., influyen mucho en la forma y donde podemos hacer deporte, y cuando pisamos el pasto, tocamos el agua, recibimos sol, haciendo deporte, la educación física está</p>	<p>X</p>
--	--	----------

	influyendo al medio ambiente.	
--	-------------------------------	--

	<p>Si jugamos fútbol en una cancha abierta con pasto de verdad pero botamos paquetes, latas, plásticos y más residuos ya estamos influyendo de forma negativo al medio ambiente.</p>	<p>X</p>
E22	<p>¿Te imaginas trotar en un lugar lleno de basura? o ¿Trotar en un lugar con árboles? ¿Tú... que preferirías?</p>	<p>X</p>

	<p>Nuestro cuerpo es beneficiado cuando puede respirar aire puro, disfrutar hermosos paisajes naturales, hidratarse con agua de un manantial, ya que si practicas un deporte en la naturaleza tu rendimiento será superior.</p>	<p>X</p>
	<p>Practicar un deporte en un lugar contaminado, lleno de humo y basura es dañino</p>	<p>X</p>

	para el bienestar de tu salud.	
	Cada día se incrementa el número de personas que hacen caminatas en la naturaleza, tales como montañas, quebradas, ríos y demás.	X

	<p>El ciclismo, trotar, yoga, caminatas ecológicas, atletismo, natación y muchos más deportes estarían afectados si no protegemos el medio ambiente.</p>	<p>X</p>
--	--	----------

	<p>Uno de los ejemplos, de practicar un deporte y beneficiarse del medio ambiente es tener la oportunidad de nadar en un mar libre de contaminantes, además de ayudar a fortalecer tu cuerpo, tus pulmones y tu corazón, te permite liberar tu cuerpo, recibir de la naturaleza oxígeno y se convierte en una actividad relajante,</p>	X
--	--	---

	necesaria para equilibrar el estrés que se genera durante el día.	
--	--	--

	<p>Al igual, el vóley playa es un deporte que estaría muy perjudicado ya que si no cuidamos las playas este deporte ya no se podría practicar.</p>	<p>X</p>
	<p>Sin el medio ambiente no podría disfrutar el deporte tanto como lo disfruto en este momento.</p>	<p>X</p>

E23	La educación física tiene relaciones con la naturaleza y ni siquiera nos damos cuenta, por ejemplo donde lo practicamos o como lo practicamos.	X

E25	<p>La educación física es un conjunto de disciplinas especialmente escolares que tienen como fin el desarrollo del cuerpo mediante la práctica del deporte. Los deportes colectivos son excelente alternativa para aprender a trabajar en grupo, fomentar relaciones interpersonales y ejercitar la convivencia lo que sumará en el</p>	X
-----	---	---

	<p>desarrollo social de la persona. Los deportes individuales requieren alto grado de concentración, disciplina y auto superación.</p> <p>Independientemente del tipo del deporte, la actividad física facilita la formación del individuo, la adquisición de valores, el conocimiento de nuestro propio cuerpo y la relación con al</p>	
--	--	--

	mundo que nos rodea.	
--	----------------------	--

	<p>Teniendo en cuenta que la actividad física en su mayoría se realiza al aire libre o que requiere un ambiente propicio para desarrollarse es de gran importancia el cuidado del medio natural donde se practica.</p>	<p>X</p>
--	--	----------

	<p>La relación entre la educación física y el medio ambiente es directa, es decir, en la medida que tengamos un ambiente agradable, libre de contaminación será mucho más fácil la práctica del deporte.</p>	<p>X</p>
--	--	----------

	<p>Las personas descubren la relación entre las actividades físicas y al medio ambiente mediante excursiones, caminatas, actividades turísticas, pero no tienen que ser actividades fuera de la ciudad, también actividades como: semanas verdes para sembrar árboles, el día sin carro es un buen ejemplo en donde se reemplaza el transporte por</p>	<p>X X</p>
--	--	------------

	bicicletas, patines o simplemente caminar.	
--	--	--

	<p>En las ciudades donde se concentra gran cantidad de población, el ritmo de vida es un poco acelerado, el tiempo para el descanso es vital y parte de este tiempo es utilizado para hacer deporte, esto ha generado conceptos importantes como la hidratación del cuerpo en el momento de hacer deporte lo cual significa el cuidado del agua;</p>	X
--	--	---

	<p>Hacer deporte en ambientes no contaminados y se ve la directa relación con el aire libre de gases dañinos para la salud.</p>	<p>X</p>
	<p>Otro concepto es alimentarse bien para rendir en las actividades físicas y su relación es con la agricultura, ganadería y la industria todo lo anterior se debe hacer cuidando el entorno, el medio ambiente, animales y las personas.</p>	<p>X</p>

	<p>Las entidades gubernamentales han tomado conciencia de los impactos ambientales de las actividades deportivas lo cual las ha clasificado en varios temas para poder mitigar dichos impactos</p>	X	
	<p>a) Actividades deportivas acuáticas (Esquiar, Canotaje, Remo): destrucción del paisaje , botar basura en los ríos lago y mares</p>	X	X

	destrucción de flora y fauna	
	b) Actividades deportivas aéreas (Paracaidismo Parapente Aerodelismo): Acumulación de residuos, contaminación acústica, destrucción de ecosistemas	X X

	<p>c) Actividades deportivas terrestres (atletismo ciclismo montañismo) destrucción de flora y fauna contaminación acústica, gases tóxicos.</p>	<p>X X</p>
	<p>Todo lo anterior se debe tener en cuenta entre la educación física y el medio ambiente, aplica la siguiente frase “Cuerpo sano en mente sana en un ambiente sano”.</p>	<p>X</p>

	<p>En conclusión, se debe dar inicio a campañas a través de la Educación física para concientizar y promover el cuidado del medio ambiente.</p>	<p>X</p>
--	---	----------

	<p>Los profesores deben prepararse y al enseñar una práctica física o deporte, transmitir a los alumnos que el cuidado empieza por uno mismo, el ejercicio, la constancia en el cuidado de nuestro cuerpo nos llevará a pensar sistémicamente y encontrar que lo que cada uno de nosotros haga se refleja en el otro y en su entorno.</p>	<p>X</p>

	<p>Debemos desarrollar una sinergia con el medio ambiente, este nos dará aire puro, agua para hidratarnos y alimentos y nosotros debemos darle cuidado.</p>	<p>X</p>
--	---	----------

E26	<p>La educación física es líder en promover la relación entre los estudiantes y el entorno natural, esto significa que se realizan actividades al aire libre, como por ejemplo hacer por un bosque o algo parecido, conservando toda la naturaleza que hay alrededor nuestro.</p>	X
-----	---	---

	<p>Además de eso las actividades, realizadas con interacción con el medio ambiente, deben tener una convivencia saludable con el medio ambiente, sin causar algún tipo de impacto negativo.</p>	<p>X</p>
--	---	----------

	<p>El medio ambiente proporciona un elemento de realismo en la enseñanza, esto contribuye al tema de que según estudios realizados, esto ayuda a que el rendimiento académico del o los estudiantes mejore a futuro.</p>	<p>X</p>
--	--	----------

	<p>Con la naturaleza se pueden realizar diferentes tipos de actividades físicas, como por ejemplo caminatas ecológicas, trotar que sirve para oxigenar el cuerpo, y juegos con interacción de la naturaleza, en la cual los niños se sienten en un estado de libertad.</p>	<p>X</p>
--	--	----------

	<p>Es importante que en las clases de educación física se realicen actividades en las que se pueda interactuar con el medio ambiente, porque esto puede contribuir a que los estudiantes aprendan a hacer actividades físicas, en las cuales al mismo que hacen deporte, aprenden a interactuar y respetar el medio ambiente porque si no cuidamos el medio ambiente ahora, la vida en el</p>	<p>X X</p>
--	---	------------

	futuro complicada	será	
--	----------------------	------	--

E27	<p>La tierra, el agua, y el aire, cuidar su entorno y ser saludable física y mentalmente. Además de ser elementos esenciales de nuestro planeta, son el espacio donde se vienen desarrollando un sinnúmero de actividades deportivas. El ser humano como especie de la naturaleza cuando practica Educación física en el medio ambiente tiende a ser saludable</p>	X
-----	--	---

	física, mental y socialmente.	

E28	La necesidad de una educación tendiente a preservar lo humano, nos hace reflexionar en el papel del profesor de Educación Física y el valor del mismo en la escuela y la comunidad como un comunicador social.	X
-----	--	---

Otra de las cosas
que hacemos
cuando salimos a
hacer deporte o
salimos a la clase
de educación
física es reciclar
ya que la mayoría
de veces no nos
gusta jugar o
hacer deporte con
un papel u otro
residuo en el piso
y normalmente
los botamos en
una caneca ya sea
reciclable o no.

X

	<p>Otra relación es que cuando salimos a hacer deporte nos despegamos de los electrónicos o a veces nos sentimos libres como es el caso de la educación física ya que estar todo el día sentado es algunas veces aburrido. Pero cuando salimos nos sentimos libres.</p>	X

	<p>Una de las relaciones es que cuando estamos en esta clase realizamos deportes o juegos y la mayoría se desarrollan en el medio ambiente y por eso lo debemos cuidar ya que gracias al medio ambiente cuando hacemos deportes respiramos aire puro (cuando no hay contaminación) de ahí la importancia de que nosotros cuidemos el medio ambiente,</p>	<p>X</p> <p>X</p>
--	--	-------------------

porque no sólo
estamos cuidando
el aire, los árboles,
el agua, etc.
también estamos
cuidando nuestro
cuerpo.

	<p>La educación física y el medio ambiente tienen cierta relación ya que la mayoría de los deportes se desarrollan en el medio ambiente</p>	

Ensayos de los estudiantes

Se eligieron tres ensayos como muestra significativa del trabajo en esta área.

E1

Medio ambiente y cuerpo sano

¿Alguna vez te has preguntado si la educación física tiene cierta relación con el medio ambiente? Probablemente no, sin embargo al analizar ambas podemos darnos cuenta que tienen muchas cosas en común y ambas se complementan entre sí. Se debe resaltar la importancia de la educación física con respecto al medio ambiente por su efecto en los seres humanos y los demás seres vivos. La educación física contribuye al medio ambiente en varias

formas, por ejemplo: Caminar al trabajo o al colegio disminuye la contaminación producida por los carros o buses, igualmente corriendo o yendo en bicicleta, y de este modo estás haciendo deporte.

De otro lado el medio ambiente contribuye a la educación física proporcionando aire puro a las personas y a los deportistas, por eso es tan importante cuidar el medio ambiente, los árboles, el agua, las plantas, si los cuidamos la gente o deportistas podrán tener una mejor calidad de aire y agua; pero si no cuidamos el medio ambiente, el aire, el agua, los recursos naturales se acabarían y la gente no podría vivir ni tampoco podrían vivir los animales, y los demás seres vivos. Por eso hay que cuidar el medio ambiente para tener una mejor calidad de todo y la educación física se incluye en el propósito de cuidar al medio ambiente, haciendo que la gente no use tanto los vehículos, dispositivos eléctricos y muchas cosas más, para que en vez de eso la gente haga todo en una forma ecológica.

En conclusión el medio ambiente y la educación física se ayudan entre sí para que la gente pueda tener alimentos, agua potable y aire fresco, y así el medio ambiente ayuda al deportista para que tenga una mejor calidad en la alimentación, aire y agua pero también para que esto sea posible, es necesario el deporte o educación física donde la persona ayuda a que los demás contribuyan al medio ambiente, haciendo cosas en una forma ecológica, por ejemplo en vez de ir al trabajo en carro o en bus podemos ir caminando o en bicicleta, y para ahorrar energía podemos salir al parque o caminar en vez de quedarse encerrado viendo televisión o metido en la internet.

El impacto del medio ambiente en la educación física

La educación física está en la mayoría de los colegios. Consiste en hacer deporte para mantener a los alumnos en buenas condiciones. Puede ser con cualquier deporte en mi colegio, el colegio Rochester se hace una combinación de todo se hacen juegos pre deportivos. Tenemos 2 horas a la semana cada una de 1 hora. Pero en todas las actividades que hacemos hay algo en común. Un ejemplo: el futbol se juega sobre pasto y el pasto es naturaleza todo el aire que se respira mientras juegas es naturaleza y en el medio tiempo de un partido el agua que tomes es naturaleza. La naturaleza tiene mucho impacto con todo lo que hacemos durante todo el día. Mientras respiramos es impacto. Con todos los deportes tienen impacto con la naturaleza. En el golf en pasto, en carreras de canoa el agua y el tenis todo el viento. La naturaleza es muy importante para la vida y para todos los deportes. La mayoría de los deportes no existirían sin la naturaleza. Y también es importante cuidarla porque si no la cuidamos no podremos practicar los juegos que más nos gustan. Los deportes tienen una gran parte del mundo se practican en cada país. La educación física se ha vuelto muy importante para la mayoría de los colegios. Estas clases son para mantener un buen estado físico. Para crecer con un cuerpo saludable. A parte de todo esto también es muy importante a estar dispuesto a aprender más sobre eso. Porque si sabes más sobre ese tema va a poder saber lo que pasaría sin la naturaleza. Y es importante compartir este tema con los demás porque hay muchas personas que no lo saben y por eso no les importa cuidar el medio ambiente. Entonces si compartimos el tema muchas más personas se van a enterar y van a darse cuenta que la naturaleza es muy importante. En todos los deportes están en una parte

la naturaleza, puede ser donde los estés practicando cuando lo respiras o incluso cuando lo tomas. Es muy importante parar todos deportes aunque no lo veamos cuando lo jugamos.

E20

El medio ambiente y la educación física

El medio ambiente beneficia a la educación física o al deporte en muchas maneras y también se complementan, como el medio ambiente le brinda al deporte los terrenos y el aire. Por ejemplo el alpinismo el medio ambiente le brinda las condiciones para poder hacerlo. También podemos hacer carreras que impliquen superar obstáculos o dificultades naturales, ya sean vegetales o geográficas.

También la hidratación y la comida son muy importantes durante el transcurso deportivo. La comida nos ayuda para tener energía y defensas para no recaer. También es importante comer nutritiva y saludablemente. El medio ambiente, nos brinda ambos. Además la educación física no solo tiene que ser ejercicios motrices, no dejando de lado su gran importancia, sino que también pueden ser actividades que permitan la liberación de una persona como el yoga y meditación. Ese tipo de actividades te permiten interactuar con el medio ambiente de muchas maneras.

También como lo dije antes el medio ambiente le brinda los espacios o terrenos y recursos a la educación física para hacer ciertas actividades. Le brinda el sol para tener una buena temperatura para hacer deporte. El agua sirve para la hidratación y deportes de agua como: Waterpolo, Nado sincronizado y Natación, también le brinda el aire, que sirve para

tener oxígeno y tener una respiración fluida al hacer deporte, y la superficie te puede ayudar a ser más rápido o ser lento y a la misma vez dependiendo de la superficie te golpeas más o menos las articulaciones y los músculos al hacer contacto con la superficie. En conclusión el medio ambiente puede llegar a beneficiar o no la educación física en muchas tanto nutritivas o enérgicas al hacer actividad física.

