

ESTRATEGIA LUDICA VIRTUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR

María Piedad Acuña Agudelo
Mg en Educación
Facultad de Educación-UNAB
macuna@unab.edu.co

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN EN TÉRMINOS DE NECESIDADES Y PERTINENCIA

Hoy en día existe preocupación por formar ciudadanos que asuman actitudes favorables frente al cuidado del ambiente (Vega M, 2004), “diferentes investigaciones realizadas en los últimos años han puesto de manifiesto que, en los países desarrollados, existe un alto nivel actitudinal a favor del medio entre la población general, pero que, sin embargo, éste no se traduce en conductas ecológicamente responsables, lo que en buena parte, puede ser debido a que los ciudadanos no estamos capacitados para la acción” .p.311

En este sentido, es importante comenzar la educación ambiental desde edades tempranas porque es allí donde los niños inician la adquisición de hábitos y valores frente al cuidado del ambiente, desarrollan su responsabilidad y compromiso con él, de una manera natural. Así, es importante enseñarle al niño a conocer la naturaleza, porque sólo conociendo puede amar y defender lo que ama.

Por otra parte, las instituciones educativas están encargadas de promover la interacción entre docentes y estudiantes, asumir en ella, actitudes lúdicas que permitan contemplar las causas y posibles soluciones a los problemas y las necesidades, desde una perspectiva de libre expresión. Al respecto, Molano M (2003) afirma:

La actitud lúdica hace parte del bagaje intelectual y emocional del ser humano y, como tal, le es connatural. ...Es imprescindible generar una dinámica interna en cada participante que proyecte la actitud. p.3 El desarrollo de dichas actividades brinda nuevos enfoques y diferentes formas de abordar situaciones ambientales problémicas. Por medio de ellas se pretende estimular la expresión creativa, artística y espontánea por medio de actividades como juegos, pasatiempos, concursos, cuentos, cantos, poemas, leyendas, dramatizaciones, pinturas, títeres. p.4

Así mismo, Quintero y Quintero (2008) afirman que si al uso de las tecnologías se les incorpora el juego, la adquisición de saberes podría mejorarse.

La lúdica inmersa en la cotidianidad de las prácticas culturales, tiene como elemento fundamental el juego, con el que se puede potenciar la educación a través de los ambientes virtuales de aprendizaje. La estructura de un entorno virtual de aprendizaje adecuado permitirá jugar, entonces, el juego aquí se desarrolla alrededor del conocimiento y de la forma en que las personas pueden interactuar y relacionarse con él. Lo lúdico tiene que ver con la movilización del deseo y en éste caso es el deseo de comprender, de aprender, de descubrir. p.2

También, es importante mencionar (Peña, 2006) que “los docentes diseñan proyectos didácticos como una planificación simple, sin contar con suficiente material de apoyo, lo que hace que sus explicaciones sean poco sólidas” p.3, ello implica que busquen información, se capaciten en el uso de tecnologías de la información, innoven y/o empleen diversas estrategias lúdicas que llamen la atención de los niños y se conviertan en actividades con sentido.

Por otra parte, Escudero M. et al. (2013) mencionan que “la escuela es una de las instituciones a las que más le cuesta evolucionar, los currículos siguen cargados de información poco relevante, que no le permite ni comprender ni actuar en el entorno, teniendo en cuenta los conocimientos científicos actuales” p.1. Esta realidad hace que sea necesario buscar estrategias lúdicas que faciliten el aprendizaje de los niños.

Dando una mirada a las estrategias lúdicas virtuales existentes en el medio (Alvarez, 2012) se puede afirmar que “la mayoría del material multimedia existente se fundamenta en una concepción tradicional del aprendizaje donde se aprende por ensayo-error” p.3, es por ello que se considera importante diseñar una estrategia lúdica virtual que motive tanto al docente, como al estudiante al cuidado y valoración del ambiente.

Al respecto (Tobosura A, 1995) afirma que “es imperativo que los docentes busquen alternativas pedagógicas que permitan al individuo aproximarse a la naturaleza utilizando todos los sentidos, especialmente aquellos que han sido desterrados de las aulas de clase: El tacto, el olfato y el gusto.” párr. 2. Con ello se invita a revisar las prácticas tradicionales de enseñanza, orientarlas más hacia el estudiante y acordes con el avance tecnológico que el medio nos brinda.

Desde luego, la familia también juega un papel importante en este tema, ya que su participación permitirá que el ambiente donde se desarrolle el niño le ofrezca oportunidades de crecimiento y le brinde valores de amor y respeto. La educación y en concreto la Educación Ambiental (EA) de acuerdo con Vega, M. (2004)

Debe tener un papel fundamental con el fin de conseguir nuevas formas de pensar y actuar que posibiliten un futuro más justo y sostenible; pero, para lograr que la EA juegue ese papel es necesario que esté integrada de una manera efectiva en todos los niveles educativos. Un primer paso, fundamental para que la temática ambiental se incluya adecuadamente en el sistema educativo, es incorporarla en la formación inicial del profesorado;

pero, ¿cómo hacerlo? Responder a esta cuestión implica realizar un profundo análisis que debe partir de lo que, actualmente, en nuestro mundo globalizado, se entiende por complejidad ambiental, y de las actividades y programas de formación docentes que en la actualidad se están implementando”. p. 9

El desarrollo de la EA en preescolar debe plantearse de manera tal que se integre en el currículo, buscando con ello, que los niños cambien hábitos, valores, actitudes y comportamientos “para adoptar un estilo de vida compatible con un desarrollo sostenible y, sobre todo, se capaciten para actuar a favor del medio” (Ministerio Medio Ambiente, 1999; Breiting, 1997; García, 2002). p.16

La pregunta que surge de estos planteamientos es ¿Qué relación existe entre las estrategias lúdicas virtuales en educación preescolar y la generación de un cambio de actitud frente al cuidado del medio ambiente?

2. MARCO REFERENCIAL

En este apartado se presenta un breve recorrido para contextualizar la educación ambiental y algunos aspectos teóricos relevantes

2.1 Contextualización sobre la Educación Ambiental

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo, en 1972, plantea dentro de sus principios:

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspiradas en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión (Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano, 1972).

La Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental organizada por la UNESCO en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y celebrada en la ciudad de Tbilisi en 1977, declaró que “la educación ambiental debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no formal”, sí mismo, que “la educación ambiental ha de orientarse hacia la comunidad. Debería interesar al individuo en un proceso activo para resolver los problemas en el contexto de realidades específicas y debería fomentar la iniciativa, el sentido de la responsabilidad y el empeño de edificar un mañana mejor”. (Declaración de la conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación ambiental, 1977).

Posteriormente se realizaron las siguientes acciones:

Encuentro de Moscú (1978), Conferencia de Malta (1991), Seminario de El Cairo (1991), Acción 21 (1992), Conferencia de Río (1992), Encuentro de Chile (1995), Encuentro de Cuba (1995), Encuentro de Paraguay (1995), entre otros], en los cuales era cada vez mayor la preocupación por encontrar soluciones a la crisis ambiental y para esto se planteaba la Educación Ambiental como una de las estrategias fundamentales, en Colombia se venían aplicando propuestas que apuntaban a la inclusión de la dimensión ambiental como uno de los componentes fundamentales del currículo de la educación formal y de las actividades de la educación no formal. (Carrasco, 1998).

En 1994, la Ley General de Educación Colombiana en el artículo 14 y de conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, promueve la enseñanza obligatoria de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar. (Ministerio de Educación Nacional, 1994).

Por su parte en Plan Nacional Decenal de Educación para Santander 2006-2016 se expresa en relación a la renovación pedagógica desde y uso de las TIC en la educación, que:

las propuestas tienden al mejoramiento de la infraestructura de las instituciones educativas; a fortalecer la transversalidad curricular en el uso de las TIC y los procesos lectores y escritores; a erradicar el analfabetismo; a avanzar en la formación inicial y permanente de docentes y directivos para que centren su labor de enseñanza del estudiante como sujeto activo; a implementar estrategias didácticas activas que faciliten el aprendizaje autónomo, colaborativo y el pensamiento crítico y creativo y, a diseñar currículos con base en la investigación que promueven la calidad de los procesos educativos y la permanencia de los estudiantes en el sistema. (Plan decenal de Educación, 2006- 2016).

En los últimos años, la CDMB se ha interesado en realizar una investigación ambiental más coherente e integrada a la problemática ambiental de la región. Es así como en el Plan de Gestión Ambiental Regional 2004-2013, se incluye la

investigación aplicada como una estrategia para apoyar la gestión ambiental de la Corporación. (CDBM, Plan de Gestión Ambiental., 2004-2013).

2.2 Referentes teóricos

A continuación se presentan referentes sobre el tema expresado por autores reconocidos en el ámbito internacional

Piaget (1999) en su teoría del Desarrollo Cognitivo expresa que:

El pensamiento se deriva de la acción del niño, no de su lenguaje. Frente a otros teóricos como Vigotsky para los que el lenguaje internalizado es lo que constituye el pensamiento, para Piaget el pensamiento es una actividad mental simbólica que puede operar con palabras pero también con imágenes y otros tipos de representaciones mentales. El pensamiento se deriva de la acción porque la primera forma de pensamiento es la acción internalizada. Párr. 1.

Es así como al interactuar con los medios tecnológicos y las imágenes que en ellos observe, el niño puede transformar sus ideas e interiorizarlas, lo cual le permitirá enriquecer sus estructuras mentales. El conocimiento no se obtiene de los objetos sino de las acciones que realice sobre los objetos (Piaget 1997.p.22), por ello al niño hay que ayudarlo, presentarle diferentes experiencias y situaciones problema.

De la misma manera, con relación al juego Piaget (1988) expresa que

El niño logra hablar con espontaneidad a través del juego representativo ó juego libre de roles. Este juego lo puede realizar solo ó en grupos. Para generar esta situación es necesario que el niño pueda trabajar con materiales, previa una etapa de familiarización, para luego dar paso a su creatividad (p, 212)

Así, al implementar el juego como estrategia para el enriquecimiento cognitivo, socio-afectivo, motor y comunicativo, se obtienen mejores resultados en el

proceso enseñanza aprendizaje con los niños, ya que es una manera divertida y creativa de lograr los aprendizajes y se desarrollan todas las dimensiones sin dar cabida a la monotonía y a la apatía. Para Piaget (1975) el juego simbólico señala “el apogeo del .juego infantil” corresponde a “la función esencial que llena la vida del niño”.

Piaget (1964) manifestó que entre los dos y los siete años se desarrolla en el niño la etapa de la inteligencia intuitiva, de sentimientos interindividuales espontáneos y de relaciones sociales de sumisión al adulto.

El niño pequeño necesita de los símbolos, presentes en el juego simbólico o de imaginación, el cual “representa un papel considerable en el pensamiento, como fuente de representaciones individuales” (Piaget, 1964:112), otra forma de simbolismo es la “imitación diferida” que se produce en ausencia del modelo y una tercera, la imagen. Al respecto Piaget expresó:

Tal como es sabido actualmente, no es ni un elemento del pensamiento ni una continuación directa de la percepción: la imagen es un símbolo del objeto y que no se manifiesta aún al nivel de la inteligencia sensorio- motriz (sin lo cual la solución de varios problemas prácticos sería mucho más fácil). La imagen puede ser concebida como una imitación interiorizada: la imagen sonora no es más que la imitación interna de su correspondiente y la imagen visual es el producto de una imitación del objeto y de la persona bien mediante todo el cuerpo, bien mediante los movimientos oculares cuando se trata de una forma de reducidas dimensiones. p.113

En el periódico al tablero, del MEN, se afirma que:

Un programa multimedial interactivo puede convertirse en una poderosa herramienta pedagógica y didáctica que aproveche nuestra capacidad multisensorial. La combinación de textos, gráficos, sonido, fotografías, animaciones y videos permite transmitir el conocimiento de manera mucho más natural, vívida y dinámica, lo cual resulta crucial para el aprendizaje. Este tipo de recursos puede incitar a la transformación de los estudiantes, de recipientes pasivos de información a participantes más activos de su proceso de aprendizaje.

El uso de las tic en el aula permitirá salir de la enseñanza tradicional y presentar a los estudiantes nuevas opciones y dimensiones que su palabra, el tablero y el texto le han impedido mostrar en su verdadera magnitud

Un ambiente lúdico para Gómez G (1999) es un micromundo para el desarrollo de la creatividad: las reglas, el reto, los problemas que se plantean, permiten sacar a flote potencialidades, habilidades y saberes. La acción educativa se cifra en la búsqueda de nuevos caminos para acceder al conocimiento y ganar nuevos espacios para la convivencia creativa. p.4.

Por su parte, Cruz E, plantea que los juegos tendrán características comunes como:

- Un entorno gráfico adecuado, que motive al niño a trabajar diariamente en ello.
- Tendrán varios niveles (en orden de complejidad) que se irán trabajando según el niño vaya rebasando cada uno.
- Se utilizará el mouse como medio para el desarrollo del juego.p.16
-

2.3 Características de un diseño gráfico

Gómez G (1999) expresa las siguientes características que debe tener un diseño gráfico:

- Diseño lúdico que afecte los sentidos, dado que la diversión está atada a las emociones.” Lo lúdico se representa en la intervención de los objetos, se explora en los lenguajes gráficos que permitan un acercamiento a la forma en que los niños ven el mundo; donde los elementos se vuelven relativos en forma, tamaño, color y contenido”p.6
- Diseño creativo reflejado “por medio de la composición en el espacio de los objetos, sonidos y personajes y sus formas de interacción, así como en el

orden en el que éstos funcionen en los mismos para lograr el efecto que se desea” p. 7

- Diseño Colaborativo que se evidencia en la “convivencia de diferentes lenguajes gráficos y sonoros en sus propuestas audiovisuales. Además se visualiza en el diseño de sus personajes, historias, interfaces, e interacciones en donde se busca que exista de manera permanente actitudes de consenso.
- Diseño Interactivo que sea “entretenido, predecible, comprensible y controlable, en donde se expongan las reglas claras y estructuradas de manera concreta, en oraciones cortas, en tono amigable, tipografía comprensible – tamaño grande. Con estímulos permanentes (sonoros o visuales) que mantengan vivas la imaginación y la fantasía” p. 7

Para garantizar la eficacia en el diseño, Cruz E. plantea que se requiere seguir ciertos criterios:

La composición (implica la preparación de un boceto o borrador sin detalles). Permite evaluar gracias a su visión de conjunto:

La armonía: complementa los distintos elementos utilizados en la composición gráfica (letras, colores, imágenes)

El contraste: atrae la mirada del espectador (los colores claros y oscuros se oponen y llaman la atención)

El equilibrio: determina algunos criterios en la disposición de los elementos.

La legibilidad: permite una mejor percepción del mensaje escrito.

El color: Provoca reacciones psicológicas en el espectador. La utilización de determinados colores estimula más la retina y retardan la aparición del cansancio visual. p.14-15.

Por otra parte, hay entornos que favorecen más que otros el pensamiento, proporcionan desequilibrios en sus estructuras mentales, de acuerdo en la

etapa del desarrollo en que se encuentre; así, al brindarle nuevas oportunidades para la acción sobre diferentes objetos, se verá favorecida la asimilación de nuevos conocimientos, de igual modo, si el entorno no le ofrece dichas oportunidades, el avance en el desarrollo mental será más lento.

También es importante tener presente que los niños aprenden jugando, al respecto Salazar y Paredes (2000) afirman:

Se favorece la aplicación de metodologías lúdicas de aprendizaje en todos los niveles de enseñanza, especialmente en el preescolar. La metodología lúdico-creativa se respalda en los siguientes conceptos:

- a) La pertinencia del juego como parte fundamental de la lúdica. En ese marco, el juego es un proceso libre, espontáneo y placentero que no debe instrumentalizarse para vaciar contenidos pedagógicos.
- b) La indagación del ser interior a través del juego. El jugar permite despertar partes adormecidas de nuestro ser, introduciéndonos en un mundo ilógico en muchos aspectos e inacabado en su evolución. p.70.

Romero et al (2009) expresan que “La educación inicial posibilita un espacio idóneo por medio del cual, el niño y la niña exteriorizan su riqueza espiritual, física, social y afectiva. Construyendo en forma dinámica creadora y recreativa su personalidad”.p.1 Los docentes tiene la responsabilidad, al trabajar con los niños en edad preescolar, de enriquecer su práctica utilizando estrategias innovadoras y creativas, a través de la libre expresión, utilizando juegos, actividades lúdicas. Entre estas estrategias, el presente trabajo pretende mostrar que el uso de las tecnologías de la información y comunicación que hoy se presentan a los educadores puede constituirse en una estrategia de acompañamiento a la presencialidad.

Por su parte, Delors J (1990) en el informe de la UNESCO manifiesta que la educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser.

Mientras los sistemas educativos formales propenden a dar prioridad a la adquisición de conocimientos, en detrimento de otras formas de aprendizaje, importa concebir la educación como un todo. En esa concepción deben buscar inspiración y orientación las reformas educativas, en la elaboración de los programas y en la definición de nuevas políticas pedagógicas.p.9

Así mismo, Delors (1990) enfatiza sobre la importancia de la educación en la primera infancia, expresa que la familia es primera escuela del niño, y cuando esta falta o su entorno es deficiente, le compete a la escuela mantener vivas y establecer las capacidades virtuales de aprendizaje de los niños.

En este sentido, Adell Jordi desde 1997 expresó que “las instituciones que ofrecen formación presencial están comenzando a utilizar las nuevas tecnologías como recurso didáctico y como herramienta para flexibilizar los entornos de enseñanza/aprendizaje” ello se asegura si desde tempranas edades se inicia con los preescolares el manejo de estrategias lúdicas virtuales que les permitan incursionar a tan corta edad en nuevas formas de mirar la realidad y de acercarse a la educación ambiental.

3. MARCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo del presente trabajo se revisaron los siguientes términos relacionados con el tema

3.1 Educación Ambiental

Conjunto de estrategias y actividades que tienen por objeto (Herrera G, 2004) "la transmisión de contenidos y actitudes de protección y mejora del medio ambiente. en la cual se maneje el contenido curricular de manera coherente con los objetivos de contenido ambientalista , no como actividades aisladas e independientes del proceso enseñanza aprendizaje , sino impregnado en todo el que hacer educativo". p.5.

Vega, M. (2004) la define como "Acción dirigida a mejorar la comprensión del medio y concienciar y sensibilizar a la sociedad para lograr que los ciudadanos se capaciten para tomar decisiones respecto a la calidad ambiental y en la planificación de su medio próximo" p. 83

3.2 Lúdica y Juego

La lúdica y el juego se convierten en el elemento fundamental dentro de la propuesta alejándonos de la visión reduccionista tradicional de las teorías conductistas-positivistas que se limitan a considerarlo dentro de lo meramente didáctico, observable y mensurable, permitiéndonos entonces entender la lúdica como un "comportamiento" o una "actitud"

Vigotsky, (1982) expone que "el juego crea una zona de desarrollo próximo en el niño. Durante él, el niño está siempre por encima de su edad media, por encima de su conducta diaria; en el juego, es como si fuera una cabeza más alto de lo que

en realidad es. Al igual que en el foco de una lente de aumento, el juego contiene todas las tendencias evolutivas de forma condensada, siendo en sí mismo una considerable fuente de desarrollo" (Vigotsky, 1982; p. 156).

Sánchez (2009) investiga sobre el juego y otras actividades lúdicas para la educación ambiental de los escolares. Menciona el juego como un factor importante para el desarrollo infantil que surge de manera espontánea, natural, sin aprendizaje previo, sin embargo, pocos educadores le conceden el verdadero lugar que le corresponde como uno de los medios más eficaces para el aprendizaje. La autora expresa que para ser un buen.

Por otra parte, Quintero y Quintero (2008) expresan:

Si la lúdica es parte fundamental de la dimensión humana y está relacionada con la actitud y la predisposición frente a la vida, entonces su influencia en el desarrollo humano y la calidad de vida de las personas es de gran relevancia. Por lo tanto, cuando se pretende realizar procesos que estén orientados a tener influencia en estos aspectos se debe tener en cuenta la lúdica como un elemento fundamental para potencializar capacidades individuales o colectivas que faciliten la expresión de las posibilidades creativas o productivas. p. 23

3.3 Estrategias

Las estrategias (De la torre 2000:5) son procedimientos por los que organizan secuencialmente las acciones , a fin de conseguir metas deseadas, se justifican si al ponerlas en práctica desencadenan la actividad discente clave para lograr el aprendizaje.

Tejada (2000) clasifica las estrategias según el protagonismo de la acción , sin embargo, se considera que es difícil encontrar una estrategia para el propósito de este trabajo. De acuerdo con este autor, el diseño de la

estrategia lúdica estará ubicado en la unión entre el profesor y el alumno, lo cual corresponde a aprendizaje por recepción y por exploración, actividad que se pretende realizar con grupo de niños de los jardines seleccionados

Las Estrategias Bravo (2008:34) citado por Quintero C (2012) constituyen los escenarios curriculares de organización de las actividades formativas y de la interacción del proceso enseñanza y aprendizaje donde se alcanzan conocimientos, valores, prácticas, procedimientos y problemas propios del campo de formación.

3.4 Enseñanza en un mundo virtual

Los mundos virtuales (Pachón M, 2011) como escenarios formativos:

Plantean retos particulares, y constituyen un área de investigación abierta para el e-learning. La mayoría de los autores coincide en explotar las características únicas de los mundos virtuales en particular en cuando al sincronismo y la posibilidad de realizar actividades creativas en grupo. Aquí, las teorías de aprendizaje basadas en el constructivismo encuentran terreno fértil. p.27.

Por su parte, Álvarez (2012) expresa que:

Un programa multimedial interactivo puede convertirse en una poderosa herramienta pedagógica y didáctica que aproveche nuestra capacidad multisensorial. La combinación de textos, gráficos, sonido, fotografías, animaciones y videos permite transmitir el conocimiento de manera mucho más natural, vívida y dinámica, lo cual resulta crucial para el aprendizaje.p.5

Cruz E (s.f) expresa que la utilización de la computadora dentro del aula debe contemplarse en un contexto global. Esto exige que forme parte de una programación, donde se señalen: Las actividades previas, complementarias,

posteriores, la intervención del profesor, los programas y temas o centros de interés, la ubicación, los tiempos. p.12

La información expuesta lleva a mirar el juego como la forma natural en que los niños inician la exploración de los entornos virtuales, en él, se convierten en los principales protagonistas de una aventura gráfica o de una experiencia de lúdica de simulación.

3.5 Estado del Arte

A continuación se presentan algunos estudios realizados sobre el tema a nivel internacional, nacional y regional

A nivel Internacional

La educación juega un rol preponderante, Herrera G, (2004) afirma que se trata de formar niños, jóvenes y adultos, con conocimientos dentro del campo ambiental , pues de ello dependerá que el planeta tierra pueda seguir sustentando a la humanidad. El objetivo planteado fue proponer un programa educativo piloto para el nivel inicial que contemple la reformulación de contenidos, sensibilización y capacitación docente en el tema ambiental, participación de padres de familia.

El método de investigación empleado fue analítico - experimental, con alumnos de dos centros de educación inicial. Para el trabajo directo con los niños se utilizaron como técnicas de recolección de información, una prueba gráfica de entrada y de salida en la cual se presenten acciones de su relación con el medio ambiente. En el trabajo con los docentes se trabajó con encuestas y desarrollo de cuestionarios y, en lo referente a los contenidos de la estructura curricular se hicieron observaciones a la programación de las unidades de aprendizaje.

En las conclusiones, la autora plantea que después del desarrollo del programa educativo con contenidos ambientalistas, se apreció que la actitud de los niños hacia el medio que los rodea varió positivamente hacia la valoración de recursos naturales, responsabilidad sobre el cuidado de su entorno y ellos mismos, vínculos de afecto con los demás seres vivos, efectos nocivos de la contaminación y uso responsable de recursos. Esta investigación aporta al proyecto por cuanto plantea la elaboración de un programa educativo e instrumentos de medición que contienen temas referidos al medio ambiente y conservación de recurso, tales como higiene, cuidado agua, adecuado uso de la energía, contaminación, manejo de residuos, conservación de la biodiversidad, temas que pueden ser utilizados para el desarrollo de la estrategia lúdica virtual propuesta

La investigación propuesta por Alvarez (2011) plantea que a la mayoría de los niños no le importa el medio ambiente porque no saben lo que es ni como lo deben cuidar. Los profesores se encuentran más preocupados por cumplir la totalidad de los contenidos, terminar las actividades programadas y resolver los libros de texto y no toman en cuenta la inclusión de la dimensión ambiental e inculcar hábitos en los menores, formula la pregunta: ¿Qué estrategias implementar para incluir la educación ambiental a través de actividades lúdicas? y así puedan adquirir conocimientos y actitudes positivas en el cuidado de su medio natural. El propósito fue conocer el ambiente natural más cercano y comprender las causas y consecuencias de sus problemas para que asuman una actitud responsable y comprometida con el cuidado del mismo. El tipo de investigación implementada fue la Investigación acción, las estrategias metodológicas empleadas fueron la problematización, diagnóstico, diseño de una propuesta de cambio, aplicación de la propuesta y evaluación. En las conclusiones se destaca la necesidad de propiciar que los alumnos encuentren en la educación ambiental una utilidad real en su vida y que logren ser sujetos autónomos en el desarrollo de actitudes positivas hacia la naturaleza

En Chile, Taylor, J. (1991) en su escrito expresa que “uno de los medios para lograr los fines, perspectivas y relaciones estructurales ambientales es a través de actividades de simulación. Los sistemas instruccionales de simulación, ya sean simples representaciones de papeles o elegantes simulaciones lúdicas, son desarrollos relativamente modernos -productos de la época- y muy orientados hacia el desarrollo de las necesidades contemporáneas”. p.15

Los juegos de simulación hacen énfasis en el trabajo interdisciplinario, plantean retos a los niños, les enseñan a tomar decisiones frente a problemas presentados, ante los cuales tienen que aplicar sus conocimientos.

El aporte que hace a la investigación está en el énfasis en situaciones de aprendizaje en las cuales tienden a predominar “la creatividad y la cooperación, y en donde el proceso de aprendizaje considera la evaluación de las implicaciones y efectos de las acciones alternativas antes y después de la actividad de la toma de decisiones”p.15.

El proyecto realizado por (Peña, 2006) describe la situación actual de los docentes, tomando como referencia situaciones vividas en el aula urbana de la ciudad de Mérida, Venezuela; tiene por objetivo investigar el uso de las tecnologías en la estructuración de proyectos didácticos, para la fase preescolar de 3 a 6 años del nivel inicial, atendidas en aulas integradas del sector público urbano de la ciudad de Mérida-Venezuela. Se efectuó un estudio descriptivo mediante la aplicación de una guía de observación de la acción docente del aula. Entre las conclusiones expresan que los docentes deben tomar conciencia de la creciente importancia y presencia del mundo tecnológico, de los avances científicos que llevan a una actualización permanente para poder adaptarse a la realidad y convertir a los niños en “Ciudadanos del mundo” p. 54. Esta conclusión es importante para el proyecto, debido a que al utilizar estrategias lúdicas virtuales, el docente debe conocer su manejo y disponer de tiempo para prepararlas a fin de cambiar su forma de trabajo en el aula y realizar clases interactivas, que motiven a los niños a aprender.

En Venezuela, Romero et al (2009) realizan trabajo de investigación que tuvo como propósito analizar la importancia de las actividades lúdicas como estrategia pedagógica en educación inicial. Trabajaron la modalidad de investigación de campo, de carácter descriptivo. La población estuvo conformada por 18 docentes de educación inicial del Centro Preescolar Bolivariano, estado de Aragua. Como técnica de recolección de información emplearon la encuesta y el instrumento fue un cuestionario, validado y aplicado a una prueba piloto. Entre los resultados plantean que las actividades lúdicas como estrategia pedagógica en educación inicial fomentan en los niños y niñas un conjunto de valores éticos y morales que se traducen en espontaneidad, socialización e integración.

A nivel nacional

El proyecto realizado por Molano (2003) integra elementos conceptuales y prácticos de la educación ambiental con instrumentos propios del desarrollo rural participativo, empleados en esta experiencia para el diagnóstico de los problemas y conflictos ambientales derivados de los sistemas de producción agropecuaria y su relación con el grado de conciencia ambiental que poseen las comunidades.

La experiencia se desarrolló en el Colegio Agropecuario de Posprimaria del municipio de Manizales. En ella participaron como facilitadores, 22 estudiantes de pregrado de la Universidad de Caldas quienes, a su vez, conformaron cuatro grupos de trabajo para diseñar, implementar y evaluar el proyecto. El propósito general planteado fue generar una propuesta pedagógica que, utilizando como estrategia la lúdica, promueva el desarrollo de la conciencia ambiental en los individuos y las comunidades, que permita redimensionar sus relaciones con el medio ambiente bajo criterios de sostenibilidad.

El trabajo se desarrolló en cuatro fases: una fase de diagnóstico, aplicando instrumentos del diagnóstico rural participativo; una segunda fase de diseño de las estrategias viables; una tercera fase de actividades divididas en cuatro sesiones, con una cobertura del 23.75% del total de los estudiantes del colegio agropecuario y una Jornada Ambiental con la totalidad de la comunidad educativa, para una cobertura total de 100% de la población objetivo; en la cuarta y última fase del proceso, se recogió la experiencia en informes para fortalecer los procesos de autogestión al interior de la institución educativa.

Como conclusión importante el autor expresa que una sinergia entre la educación ambiental y los instrumentos para el diagnóstico rural participativo, puede mejorar la calidad de vida al interior de las comunidades y revalorar las relaciones entre los individuos y las comunidades, su entorno físico, natural y social, sus sistemas productivos y sus formas de vida.

El trabajo de investigación realizado por Hernández (2012) tiene como objetivo utilizar las TIC como metodología de enseñanza que permite fortalecer procesos de aprendizaje en la dimensión cognitiva en niños de preescolar de la Escuela Normal Superior La Hacienda de Barranquilla; Manifiesta que este proceso se ve afectado debido a la falta de apertura al cambio de algunos docentes quienes muestran poco interés ante el aprovechamiento de nuevas herramientas didácticas en el desarrollo de las clases, haciendo que éstas se hagan desmotivantes; es por ello que pretende implementar una metodología de carácter lúdico-pedagógico que dinamice y fortalezca procesos de enseñanza y de aprendizaje a través del Proyecto Ambiental Escolar por medio del e learning en los niños de preescolar.

Para llevar a cabo este trabajo de investigación, se realizaron encuestas a los docentes encargados de estos grados con el fin de determinar qué conocimientos tenían sobre tecnología y la utilidad que le daban. En los resultados se encontró

que la mayoría de ellos no emplean la tecnología en su quehacer pedagógico por falta de tiempo y poco conocimiento del tema. El aporte que hace al trabajo de investigación es el trabajo de estrategias lúdicas virtuales y el manejo que los docentes dan al uso de este tipo de estrategias.

Hinestroza E, et al (1997) argumentan sobre la necesidad de un cambio de perspectiva en la investigación en el área de diseño de software educativo. A través de una revisión de investigaciones previas en las áreas del diseño de software educativo llegan a establecer la necesidad de conceptualizar un tipo de software no como una herramienta de aprendizaje, sino como una herramienta de apoyo a la enseñanza. Esta conceptualización permite establecer la necesidad de conocer y considerar el contexto de uso de software educativo y de entender la perspectiva de los usuarios acerca de los roles y posibilidades de esta tecnología. Argumentan en favor de la necesidad de investigar en el concepto de software educativo desde una perspectiva situada

A Nivel regional

La autora de este proyecto, Acuña, M (2013) realizó una investigación cuyo objeto de estudio giró alrededor de la importancia de la enseñanza de la Educación Ambiental desde el nivel de Preescolar. Con la investigación se pretendió conocer las estrategias pedagógicas que se utilizan para la enseñanza de la educación ambiental en el nivel mencionado para crear conciencia de la necesidad de asumir, construir y vivir una sana relación con el medio ambiente. Además realizar un estudio comparativo entre la enseñanza de la Educación Ambiental y los resultados obtenidos en la validación de una cartilla como estrategia pedagógica. El objetivo planteado fue diseñar estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de la educación ambiental, para niños del nivel preescolar del municipio de Bucaramanga y su área metropolitana.

La investigación asumió el paradigma de investigación cualitativa con la metodología descriptiva, este tipo de estudio buscó únicamente describir situaciones o acontecimientos; básicamente no estaba interesado en comprobar explicaciones, o en probar determinada hipótesis, ni en hacer predicciones. La población piloto escogida estuvo ubicada en jardines infantiles de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

La investigación realizada por Álvarez (2012) en el planteamiento del problema reconoce que existe en el mercado comercial gran variedad de materiales multimediales para apoyar el proceso lecto-escrito para niños preescolares muchos de ellos desactualizados para los actuales sistemas operativos, pero no existen investigaciones que respalden su implementación y menos que presenten datos fiables sobre su confiabilidad pedagógica u orienten al docente en su uso específico dentro del aula de clase. Corresponde esta investigación a un diseño investigativo cuasi-experimental de tipo cualitativo. El grupo muestra fueron 22 estudiantes pertenecientes a los estratos 1 y 2 del municipio de Piedecuesta (Santander) del grado Transición 01.

En las conclusiones, la autora resalta que el registro de la información recogida a través de los diferentes instrumentos diseñados en la implementación de los software seleccionados permitió el diseño de la estrategia virtual. Se pudo establecer que la mayoría del software existente presenta limitaciones en su diseño tecno-pedagógico ya que prevalece un enfoque tradicionalista donde el aprendizaje es pasivo y se asume como el resultado de una respuesta a un estímulo; la concepción didáctica desde la que se asume el proceso lecto-escrito es directamente proporcional a la concepción pedagógica y tecnológica en que se soporta. El desarrollo del software realizado en esta investigación da luces al trabajo en curso para mirar el proceso seguido, que brinde algunas pautas para el diseño que se quiere realizar.

3.6 ALGUNOS SOFTWARE EDUCATIVOS

En el proyecto se han consultado algunos software encontrados, diseñados para el trabajo en educación preescolar

4. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4.1 Objetivo General

Diseñar una estrategia lúdica virtual a través del uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación para favorecer la enseñanza de la educación ambiental en niños en edad preescolar de cuatro jardines de Bucaramanga

4.2 Objetivos específicos

1. Diagnosticar las estrategias lúdicas empleadas por las docentes para favorecer la enseñanza de la educación ambiental con niños en edad preescolar en cuatro jardines de Bucaramanga
2. Elaborar un cuadro comparativo de los tipos de aprendizajes y competencias que se generan con el uso de estrategias lúdicas virtuales en niños en edad preescolar.
3. Diseñar, aplicar y evaluar un software como estrategia lúdica virtual que favorezca la enseñanza de la educación ambiental en niños en edad preescolar de cuatro jardines de Bucaramanga

4. METODOLOGÍA PROPUESTA

El modelo orientador de este trabajo es la investigación-acción de tipo cualitativo. El sentido de esta, es la búsqueda continua de la estructura de la práctica educativa de los maestros de niños en edad preescolar, sus bases teóricas para identificar los materiales didácticos más apropiados frente al cultivo de la ciencia y someterlo a crítica bajo la mirada de autores contemporáneos influyentes y el logro de un mejoramiento continuo que incluye tres fases que se repiten una y otra vez, siempre con el fin de transformar la práctica y buscar mejorarla permanentemente.

Estas fases son:

1. La reflexión sobre práctica pedagógica de los maestros de jardines infantiles, relacionada con el uso de diferentes estrategias lúdicas para la enseñanza de la educación preescolar
2. La planeación basada en la revisión de materiales existentes en los cuatro jardines y, el diseño de una estrategia lúdica virtual.
3. La evaluación de los materiales corresponde a la efectividad de la práctica reconstruida, con miras a emprender nuevos análisis y reconstrucción de las prácticas a partir de su efectividad. Después de observar sus resultados se analizan y se juzga el éxito de la utilización de determinados materiales para favorecer la enseñanza de la educación ambiental

Con el ánimo de dar muestra de las estrategias que utilizan las docentes en algunas instituciones educativas se realizará una descripción de lo observado en cuatro jardines de la ciudad de Bucaramanga. Con este material se harán las interpretaciones de lo allí evidenciado bajo la mirada de cada uno de los referentes teóricos, lo que permitirá que se lleve a cabo un contraste de los mismos para establecer parámetros que ayuden a diseñar una estrategia lúdica virtual apropiada en relación la enseñanza de la educación ambiental, lo que redundará

en mejores planeaciones de actividades , uso de materiales virtuales acordes con los avances tecnológicos apropiados para los niños en edad preescolar.

Los instrumentos de recolección de información que se emplearán en el desarrollo del proyecto son: la observación directa del uso estrategias en el aula y la entrevista a las docentes

5. RESULTADOS ESPERADOS

Los siguientes son los resultados que se espera obtener en este proyecto

1. Estrategias lúdicas empleadas por las docentes diagnosticadas, para favorecer la enseñanza de la educación ambiental con niños en edad preescolar en cuatro jardines de Bucaramanga
2. Cuadro comparativo elaborado sobre los tipos de aprendizajes y competencias que se generan con el uso de estrategias lúdicas virtuales en niños en edad preescolar.
3. Software educativo diseñado, aplicado y evaluado como estrategia lúdica virtual que favorezca la enseñanza de la educación ambiental en niños en edad preescolar de cuatro jardines de Bucaramanga

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acuña María Piedad, A. O. (2013). *Educación ambiental apoyada en tic para el fortalecimiento de la práctica pedagógica en el preescolar*. Investigación, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Santander, Bucaramanga.
- Adell, J. (Noviembre de 1997). *Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información*. (G. d. Baleares, Ed.) Recuperado el 20 de Octubre de 2013, de <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>
- Alvarez, G. C. (2012). *Estrategias metodológicas para el uso de material educativo tipo software en el nivel de preescolar-Grado cero- para fortalecer el aprendizaje del proceso lectoescrito desde un enfoque funcional, en el colegio Carlos Vicente Rey*. Bucaramanga.
- Carrasco, M. T. (1998). La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. *Revista Iberoamericana de Educación*(16), 23- 48.
- Cruz A, E. (s.f). *Diseño del software educativo-correctivo "vamos a jugar*.
- De la Torre S, V. V. (2000). *Estrategias creativas en la enseñanza universitaria*. Recuperado el 20 de Octubre de 2013, de http://www.ub.edu/sentipensar/pdf/saturnino/estrategias_creativas_universitaria.pdf
- Declaración de la conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación ambiental*. (Octubre de 1977). Recuperado el 14 de Enero de 2013, de http://www.jmarcano.com/educa/docs/tbilisi_p.html
- Declaración de Rio sobre el medio ambiente y el desarrollo*. (1992). Recuperado el 20 de febrero de 2013, de Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Oficina Regional para América Latina y el Caribe.: <http://www.pnuma.org/docamb/dr1992.php>
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid, España: Santillana.
- Escudero María, e. a. (15 de 02 de 2013). Alfabetización Científica y educación ambiental mediante humor gráfico. *Revista Iberiamericana de Educación*(61/2), 8.
- Gomez E, G. E. (Noviembre de 1999). Diseño gráfico para ambientes educativos e interactivos para niños y niñas del proyecto ludomática. *Universidad de los Andes*, 12(2), 213-226. Obtenido de <http://lidie.uniandes.edu.co/ludomatica>
- Hernandez R, A. L. (2012). *El proyecto ambiental escolar y su relación con el e-learning en niños de preescolar de la Escuela Normal superior la Hacienda de Barranquilla*. Barranquilla.
- Herrera, G. C. (17 al 22 de Noviembre de 2004). *Educación ambiental en el nivel inicial*. Recuperado el 13 de Enero de 2013, de <http://ibcperu.org/doc/isis/9605.pdf>
- Hinestroza, E. e. (1977). Diseño de software educativo o de software escolar? 10. (Uniandes-Lidie, Ed.) Bogotá, Colombia. Recuperado el 9 de febrero de 2014, de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-112508_archivo.pdf

- Ministerio, d. E. (Abril-Mayo de 2004). Una llave maestra Las TIC en el aula. *Al tablero*(29). Recuperado el 5 de Abril de 2014, de <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-87408.html>
- Molano, M. C. (25 de Octubre de 2003). Desarrollo e la conciencia ambiental por medio de la lúdica, una propuesta pedagógica desde la educación ambiental para el desarrollo rural. (Ucaldas.edu.co, Ed.) *Revista lunazul.*, 19.
- Pachón M, C. M. (2011). *Creación, diseño e implementación de plataforma E-learning utilizando mundos 3D para los niños con trastornos del espectro Autista (TEA)*. Bucaramanga.
- Paredes, S. (2000). Vinculando juego, creatividad y educación para el arte. En P. Hernandez, *Antología de experiencias de la educación infantil* (pág. 181). Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos OEI.
- Peña, M. y. (Noviembre de 2006). Uso de nuevas tecnologías en la fase preescolar de 3 a 6 años en la estructuración de proyectos didácticos. Mérida, Venezuela.
- Piaget Jean, I. B. (1975). *Psicología del Niño. El juego simbólico*. Morata.
- Piaget, & J. (s.f.). *Teoría del Desarrollo Cognitivo*. Recuperado el 20 de 08 de 2013, de <http://www.uv.es/marcor/Piaget/IdeasBas.html>
- Piaget, J. (1964). *Seis estudios de psicología* (primera ed.). Barcelona, España: Labor. S.A.
- Piaget, J. (1969). *Psicología y Pedagogía*. Barcelona.España: Ariel.
- Piaget, J. (1999). *De la pedagogía. Traducción Jorge Piatigorsky*. Argentina: Editorial Paidós.
- Plan decenal de Educaciòn.* (2006- 2016). Recuperado el 14 de Enero de 2013, de <http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/w3-propertyvalue-43510.html>
- Quintero C, Y. (2012). *Modelo Pedagógico de desarrollo de los modos de actuación pedagógicos profesionales en el plano de contraste del programa nacional de formación de educadores*. (E. E. virtual., Productor) Recuperado el 20 de Octubre de 2013, de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/yjqc/indice.htm>
- Quintero Zulma, Q. A. (2008). *Formas de jugar y ambientes virtuales de aprendizaje*. Trabajo de investigación, Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias de la Salud, Pereira.
- Romero, e. a. (Abril de 2009). La actividad lúdica como estrategia pedagógica en educación inicial. (efdeportes, Ed.) *Revista Digital*(131).
- Salazar, P. (200). *Vinculando juego creatividad y educación para el arte*. Organización de los estados iberiamericanos, Madrid, España.
- Tejada F, J. (Septiembre-Diciembre de 2000). Estrategias didácticas para adquirir conocimientos. *Revista Española de Pedagogía, LVIII*(217), 491-514.
- Tobosura A, I. (Septiembre de 1995). Los medios didacticos en la educación ambiental. *Luna Azul*, 1-5.
- Torres, C. M. (s.f.). *La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción*. (O. d. OEI, Editor) Recuperado el 14 de Enero de 2013, de <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie16a02.htm>
- Vega M, P. (2004). *La educación ambiental en la formación inicial del profesorado. Analisis de un modelo para el desarrollo de la competencia para la ación favor del medio*. Coruña, España: Departamento d ePedagogía y Didáctica d elas Ciencias Experimentales.

Vygotsky, L. (1982-1984). *Sobranie socinenii*. Moscú: Pedagogika.