

**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS ENFOCADAS A LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN TRES INSTITUCIONES DE BUCARAMANGA  
Y SU ÁREA METROPOLITANA A PARTIR DE LAS PROPUESTAS TEÓRICAS DE  
J. PIAGET Y H. GARDNER**

LEYDY NATALIA GÓMEZ GAMBOA  
AURA JUCELLY MÁRTINEZ ARIAS  
DALLANARA PUELLO CASTRO  
YURANY SÁNCHEZ PACHECO

MARÍA PIEDAD ACUÑA AGUDELO (Directora)  
JOSÉ DANIEL CABRERA CRUZ (Director)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA - UNAB  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR  
GRUPOS: PENSAMIENTO SISTÉMICO - EDUCACIÓN Y LENGUAJE  
BUCARAMANGA, MAYO DE 2015



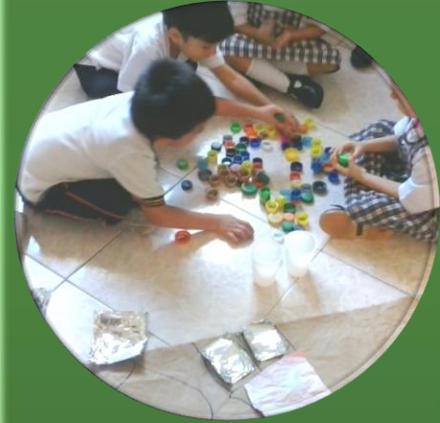
### Temática a abordar

- Sostenibilidad ambiental en el preescolar



### Problema

- Desconocimiento acerca de la problemática ambiental, la mala disposición de desechos, contaminación auditiva y desperdicio de agua y luz.  
Se evidencia formación fragmentada sin vincular el cuidado del ambiente con el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.  
Por ende es importante que desde la primera infancia haya una formación integral que vincule al medio ambiente.



### Preguntas problema

- ¿De qué manera la aplicación de estrategias lúdico-pedagógicas en la enseñanza de niños de 4 a 6 años puede fomentar aptitudes favorables al desarrollo sostenible?
- ¿Qué estrategias lúdico-pedagógicas son las más efectivas para este proposito?



# Hipótesis

**Las estrategias lúdico-pedagógicas más efectivas para fomentar aptitudes favorables al desarrollo sostenible fueron:**



- **Manualidades a partir de materiales reciclados.**
- **Juegos en donde se formulan preguntas relacionadas con la educación ambiental.**
- **Interacción con la realidad por medio del juego para la clasificación de desechos.**
- **Interacción con la realidad para comprender la importancia de cuidar los recursos naturales.**

# Objetivos

## Objetivo General

Implementar estrategias lúdico-pedagógicas, a partir de un ejercicio de formulación, para orientar la formación ambiental de niños de 4 a 6 años de tres instituciones de Bucaramanga y su área metropolitana, con apoyo en el aprovechamiento de recursos y espacios pedagógicos propicios para la sostenibilidad ambiental, teniendo en cuenta las teorías de J. Piaget y H. Gardner.

## Objetivos Específicos

Identificar recursos pedagógicos relacionados con la educación ambiental y el desarrollo sostenible, que puedan ser aplicables en un aula preescolar.

Proponer estrategias lúdico-pedagógicas orientadas a buenas prácticas relacionadas con el medio ambiente y la sostenibilidad ambiental, con apoyo en su implementación en las instituciones.

Implementar actividades lúdico-pedagógicas coherentes con las estrategias propuestas, con base en su diseño y evaluación desde la perspectiva de su pertinencia y efectividad.

Sugerir orientaciones que deberían seguir las instituciones para la implementación de las estrategias y actividades mencionadas, así como de los espacios propicios para las mismas.





## Educación Ambiental

Unesco (1990)

## Desarrollo Sostenible

Pérez, (1975)

## Juego

Ortega, (1990)

## Lúdica

Lineamientos  
Curriculares para  
Preescolar del  
Ministerio de  
Educación Nacional  
(1997)

## Estrategia Lúdica

Morgade, (s.f.)



**Jean Piaget**



**Howard Gardner**

## Propuesta General

Teoría J. Piaget vinculanda al proyecto

- Con relación a la escuela y la educación Piaget, citado por Cabrera, (2013) Los procesos educativos tendrían que ser diseñados considerando las reglas del desarrollo psicológico; propiciando experiencias que permitan a los individuos los saltos de etapa; saltos que, se pueden propiciar, más no se pueden garantizar. (p. 1)

## Problemática General

Teoría J. Piaget

"En todos los casos en que se cree sacar sin más una noción de una percepción se olvida la acción y después uno se da cuenta que la actividad sensomotora constituye la fuente común de las nociones y de las percepciones correspondientes" Piaget, 1977 (p.20).



## Propuesta Específica

Teoría J. Piaget vinculanda al proyecto

- “La vida afectiva y la vida cognoscitiva, aunque distintas, son inseparables. Lo son porque todo intercambio con el medio supone a la vez una estructuración y una valoración, aunque por eso sean menos distintas” Piaget, (1969, p.5).

## Problemática Específica

Teoría J. Piaget

- Piaget, Citado por Cabrera, (2013) Obsérvese, aquí, que el mundo interiorizado se extiende (cada vez más relaciones y elementos) y profundiza (las relaciones se van haciendo cada vez más abstractas); y que las interacciones iniciales con el mundo social y natural están determinadas por particularidades del entorno ambiental y por la cultura en la que nace el individuo. Así, las diferencias culturales de los individuos determinan el modo como avanza la estructura interior.(p.1)



## PROBLEMÁTICA GENERAL

(1998)

Se refiere a la inteligencia como una capacidad que se convierte en una destreza que se puede desarrollar.



## PROBLEMÁTICA ESPECÍFICA

La inteligencia se da en cada uno de manera diferente y única, por eso, los docentes deben reconocer que cada niño posee unas potencialidades, y se trabaja individualmente fortaleciendo aquello que más le interesa al niño.



## PROPUESTA ESPECÍFICA

Es el caso de la inteligencia naturalista que se entiende según el psicólogo como: “la capacidad de observar y estudiar la naturaleza, con el motivo de saber organizar, clasificar y ordenar. Es la que demuestran los biólogos, los naturalistas, los ecologistas”.



Gardner sostiene que esas potencialidades se van a desarrollar de una u otra manera dependiendo del medio ambiente, las experiencias vividas, la educación recibida, etc. (p. 1).

## Ley General de la Educación 115 de 1994

*Art. 16. Objetivos específicos de la educación preescolar*

G) El estímulo a la curiosidad

I) La vinculación de la familia y la comunidad

J) La formación de hábitos de alimentación, higiene personal, aseo y orden que generen conciencia sobre el valor y la necesidad de la salud.

## Decreto número 1743 de 1994

*Capítulo I*

*Del proyecto ambiental escolar*

Art. 1) Institucionalización.

Art. 2) Principios rectores.

Art. 3) Responsabilidad de la comunidad educativa.



## Ley 1549 de 2012 de la República de Colombia

Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial

Art. 6)  
Responsabilidades de los sectores ambiental y educativo.

Art. 7) Fortalecimiento de la incorporación de la educación ambiental en la educación formal (preescolar, básica, media y superior).

Art. 8) Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).

## Lineamientos curriculares Ciencias Naturales y Educación Ambiental de 1998

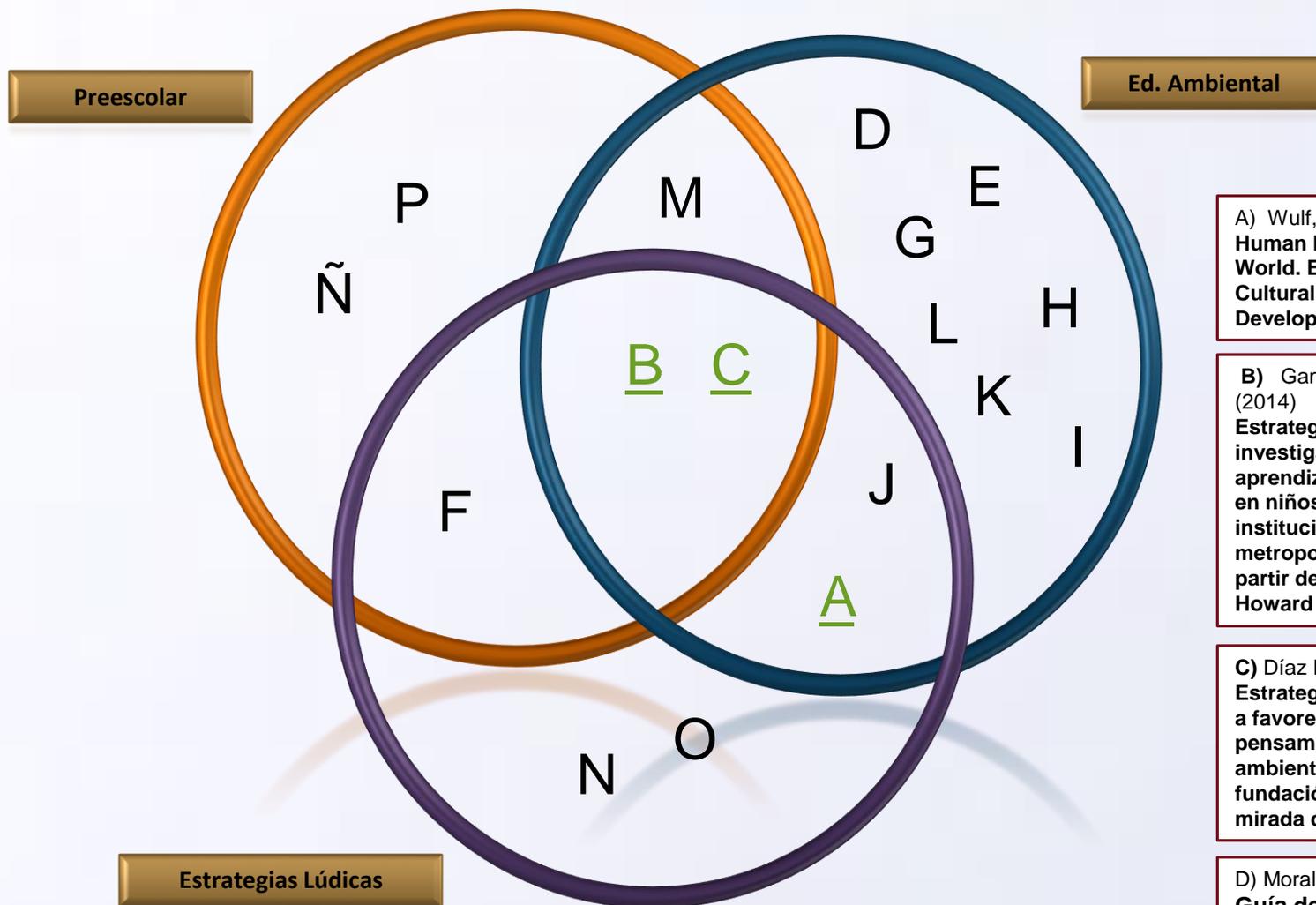
*La escuela y la dimensión ambiental*

Concientización

Conocimiento

Valores, actitudes y comportamientos

Competencia



A) Wulf, Cristoph (2013)  
**Human Development in a Globalized World. Education towards Peace, Cultural Diversity and Sustainable Development.**

B) Gamboa, A. Torres, S. y Vera, C. (2014)  
**Estrategias de formación en investigación para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en niños de 4 a 6 años en cuatro instituciones con preescolar del área metropolitana de Bucaramanga, a partir de los aportes de Jean Piaget y Howard Gardner**

C) Díaz Plazas Diana C, et al (2013)  
**Estrategias pedagógicas orientadas a favorecer la relación mutua entre el pensamiento y el cuidado del medio ambiente en niños de 4 a 6 años de la fundación volver a sonreír, bajo la mirada de Piaget y Vygotsky.**

D) Morales María Belén (2012)  
**Guía de educación para el desarrollo sustentable dirigida al nivel preescolar.**



E) Núñez, Alexis (2008)

**Inclusión de la dimensión ambiental en el currículo escolar del núcleo educativo numero veintiuno en el municipio de Buena Vista, vereda río verde- Quindío.**

F) Núñez, Alexis (2008)

**Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible**

G) Mogensen, Mayer, Breiting, & Varga, (2009)

**Educación para el Desarrollo Sostenible**

H) Rodríguez & Aránega, (2006)

**La sostenibilidad un compromiso para la escuela, capítulo 2.**

I) Altablero, (2005)

**Educación para el desarrollo sostenible**

J) Mckeown, (2002)

**Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible**

K) Borjas & Leyva, (2009)

**Desarrollo de habilidades de pensamiento creativo en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental**

L) Ruíz Cabezas & Pérez Barrios, (2014)

**Educación ambiental en niños y niñas de instituciones educativas oficiales del distrito de Santa Marta**

M) Robles, (2008)

**Proyectos en el aula: Cuidemos nuestro medio ambiente**

N) García & Muñoz, (2013)

**Enfoques tradicionales y enfoques emergentes en la construcción del marco teórico de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible**

Ñ) Carpi, (2008)

**El desarrollo local sostenible en clave estratégica**

O) Novo, (2009)

**La educación ambiental, una genuina Educación para el desarrollo**

P) Rengifo, Quitiaquez & Mora, (2012))

**La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática**



| Datos generales  | Problema  | Solución  | Aporte a la investigación  |
|--|---|---|--|
| <p><i>Wulf, Cristoph (2013)</i></p> <p>Human Development in a Globalized World. Education towards Peace, Cultural Diversity and Sustainable Development.</p> | <p>¿Cómo Desarrollar educación hacia la paz y la diversidad cultural para un desarrollo sostenible?</p> | <p>Sensibilizar al mundo entero sobre la conservación de recursos naturales implementando:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Educación para la paz</li><li>2. Diversidad cultural</li><li>3. Desarrollo sostenible</li></ol> | <p>Generación de agentes de cambio desde el desarrollo sostenible implementando educación sensibilizadora hacia el cuidado del medio ambiente.</p> |



| Datos generales   | Problema   | Solución   | Aporte a la investigación   |
|---|--|--|---|
| <p><i>Gamboa, A. Torres, S. y Vera, C. (2014)</i></p> <p>Estrategias de formación en investigación para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en niños de 4 a 6 años en cuatro instituciones con preescolar del área metropolitana de Bucaramanga, a partir de los aportes de J. Piaget y H. Gardner</p> | <p>Avance precario del país en términos de producción investigativa, Las instituciones hacen poco en cuanto a formación para la investigación desde edades tempranas. Además cuentan con espacios poco aprovechados para el cultivo de las ciencias naturales y ambientales.</p> | <p>Estrategias de aprendizaje, las cuales dieron un sentido importante para el desarrollo de este proyecto, pues generaron en los estudiantes una manera más eficaz de formular, resolver y reflexionar las situaciones que se iban presentando en el campo de práctica, facilitándoles su proceso de aprender a aprender.</p> | <p>Se resalta el uso de material concreto e implementación de actividades con significado para los niños, debido a que esto les permite aprender a partir desde su propia experiencia e intereses, dando como resultado conocimientos más duraderos y precisos.</p> <p>La diferencia existente con el Proyecto, es que este se centra en crear educandos más sensibles y auto evaluadores en cuanto al cuidado del medio ambiente y la reutilización de sus recursos para futuras generaciones.</p> |



| Datos generales   | Problema  | Solución   | Aporte a la investigación   |
|---|---|--|---|
| <p><i>Díaz Plazas Diana C, et al (2013)</i></p> <p>Estrategias pedagógicas orientadas a favorecer la relación mutua entre el pensamiento y el cuidado del medio ambiente en niños de 4 a 6 años de la fundación volver a sonreír, bajo la mirada de J. Piaget y Vygotsky.</p> | <p>Se evidenció el desconocimiento e interés frente al medio ambiente y la dificultad del niño para dar respuestas a situaciones de su contexto, viéndose afectado su pensamiento.</p> <p>¿Cómo favorecer la relación mutua entre el pensamiento y el cuidado del medio ambiente en niños de 3 a 6 años de la Fundación Volver a Sonreír?</p> | <p>Desarrollaron habilidades del pensamiento como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparar, en donde se tiene en cuenta más de dos criterios para seleccionar elementos.</li> <li>- Explorar, en donde el niño con su percepción conoce e interactúa los elementos de su medio, permitiéndole un aprendizaje más significativo y directo.</li> <li>- Inferir, logra hacerlo frente a situaciones que se le plantea y formular hipótesis frente a eventos o problemas.</li> </ul> | <p>La implementación de actividades ligadas a la comprensión y sensibilización al cuidado del medio ambiente resultan pertinentes en el estudio a realizar, además propicia la mirada a desarrollar pensamiento en los niños de 3 a 4 años. La utilización de material concreto para un mejor proceso educativo.</p> <p>Diferencia del proyecto es que la propuestas de este se basa es crear pensamiento critico, reflexivo y a la vez sensible hacia el medio ambiente.</p> |

# Metodología



# Enfoque Metodológico

## Enfoque Cualitativo

Rodríguez, (s.f.) citando a Taylor y Bogdan (1986) consideraron la misma como “aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (p.11).

## Investigación - acción

Latorre, (2007) citando a Bartolomé (1986) la investigación-acción “es un proceso reflexivo que vincula dinámicamente la investigación, la acción y la formación..” (p.24).

Lampis, (s f ) afirma que “se ocupa de totalidades (sistemas, campos, dominios) redes integradas de relaciones que definen de manera global, una serie de objetos, operaciones y procesos ” (p.166).

## Pensamiento sistémico

# Instrumentos de recolección de información



**La observación**



**Observación participante**



**Diario de pedagógico**

# Población

| Institución Educativa                              | 2014-2 |       | Total     | 2015-1   |        |          |        | Total     |
|--|--------|-------|-----------|----------|--------|----------|--------|-----------|
|  | Niñas  | Niños |           | Niñas    |        | Niños    |        |           |
|  |        |       |           | Antiguos | Nuevos | Antiguos | Nuevos |           |
| Colegio Miguel Sánchez Hinestroza (Transición 1)   | 9      | 13    | 22        | 0        | 13     | 0        | 4      | 17        |
| Colegio Miguel Sánchez Hinestroza (Transición 2)   | 7      | 11    | 18        | 0        | 12     | 0        | 6      | 18        |
| Colegio la Salle (Jardín)                          | 4      | 6     | 10        | 5        | 3      | 5        | 3      | 6         |
| Fundación Colombo Alemana, Sede Comuneros (Jardín) | 10     | 10    | 20        | 1        | 8      | 3        | 11     | 19        |
| <b>Total de niños (a)</b>                          | 30     | 40    | <b>70</b> | 6        | 36     | 8        | 24     | <b>60</b> |

**Población = 150** Estudiantes de preescolar

**Muestra= 130** Estudiantes de preescolar

En 3 Instituciones Educativas en Bucaramanga y su área metropolitana

# Resultados



| Objetivos   | Actividades  | Resultados  |
|---|--|---|
| <b>Identificar recursos pedagógicos relacionados con la educación ambiental y el desarrollo sostenible, que puedan ser aplicables en un aula preescolar.</b>  | <p>Búsqueda de herramientas y recursos didácticos orientados hacia la sostenibilidad.</p> <p>Identificación de estrategias orientadas a la sostenibilidad ambiental, en el campo de la educación preescolar.</p> | <b><u>Síntesis de recursos didácticos con relación a la sostenibilidad ambiental.</u></b>                                   |
| <b>Proponer estrategias lúdico-pedagógicas orientadas a buenas prácticas relacionadas con el medio ambiente y la sostenibilidad ambiental, con apoyo en su implementación en las instituciones.</b> | <p>Proposición de estrategias lúdicas en el preescolar, sobre sostenibilidad ambiental.</p> <p>Aplicación de estrategias y recursos pertinentes sobre sostenibilidad ambiental.</p>                              | <b><u>Aplicación de estrategias pertinentes sobre medio ambiente y sostenibilidad ambiental</u></b>                         |
| <b>Implementar actividades lúdico-pedagógicas coherentes con las estrategias propuestas, con base en su diseño y evaluación desde la perspectiva de su pertinencia y efectividad.</b>               | <p>Diseño de actividades lúdicas en el preescolar, sobre sostenibilidad ambiental.</p> <p>Evaluación de las actividades lúdicas aplicadas.</p>   | <b><u>Actividades lúdico-pedagógicas, diseñadas, implementadas y evaluadas derivadas de las estrategias propuestas.</u></b> |
| <b>Sugerir orientaciones que deberían seguir las instituciones para la implementación de las estrategias y actividades mencionadas, así como de los espacios propicios para las mismas.</b>         | <p>Revisión de orientaciones enfocadas a la sostenibilidad ambiental.</p>  | <b><u>Orientaciones para la sostenibilidad ambiental.</u></b>   |

# Síntesis de recursos didácticos con relación a la sostenibilidad ambiental



| Recurso pedagógico | Tipo | Descripción del recurso pedagógico | Fuente | Aplicación al aula | Cómo se relaciona con el proyecto |
|--------------------|------|------------------------------------|--------|--------------------|-----------------------------------|
|--------------------|------|------------------------------------|--------|--------------------|-----------------------------------|

| Recurso pedagógico | Tipo                                       | Cómo se relaciona con el proyecto   |
|--------------------|--|---|
| <b>Auditivos</b>   | <b>Canciones</b>                           | <p>Se utilizó para abordar la temática de reducir, reutilizar y reciclar al reutilizar los materiales.</p> <p>Conocimiento de las tres erres y aplicación desde el aula de clase, pues los niños con lo que reciclaban realizaban sus tortugas.</p> <p>La canción, “somos como las flores” se utilizó para reforzar en los niños el cuidado de las plantas.</p> |
| <b>Mixtos</b>      | <b>Película</b><br><b>Videos</b>           | Estos fueron utilizados para incentivar el cuidado del agua, de las plantas, de los animales y del entorno creando un espacio de respeto con la naturaleza.   |
| <b>Impresos</b>    | <b>Libros ilustrados:</b><br><b>Cuento</b> | Con este cuento se abordó el tema de reciclaje y el cuidado del medio ambiente tanto de no botar basuras por la contaminación del agua y el cuidado de los animales.  |
| <b>Gráficos</b>    | <b>Carteles</b>                            | Se implementó teniendo en cuenta la temática del cuidado de los recursos reduciendo el consumo de agua y luz.   |

## Porcentaje de efectividad de estrategias



| <b>ESTRATEGIA</b>   | <b>ACTIVIDADES</b> | <b># DE ACTIVIDADES EFECTIVAS</b> | <b>PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD</b> |
|---|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Juego a través de la personificación.</b>  | <b>10</b>          | <b>10</b>                         | <b>100%</b>                      |
| <b>Salida pedagógica para exploración del entorno.</b>  | <b>13</b>          | <b>13</b>                         | <b>100%</b>                      |
| <b>Representación de títeres, relacionados con el cuidado del medio ambiente.</b>                   | <b>4</b>           | <b>4</b>                          | <b>100%</b>                      |
| <b>Narración de cuentos para la sensibilización y cuidado del medio ambiente</b>                    | <b>9</b>           | <b>9</b>                          | <b>100%</b>                      |
| <b>Experimento para comprender la importancia de cuidar los recursos naturales.</b>                 | <b>4</b>           | <b>4</b>                          | <b>100%</b>                      |
| <b>Interacción con la realidad para comprender la importancia de cuidar los recursos naturales.</b> | <b>35</b>          | <b>34</b>                         | <b>97%</b>                       |
| <b>Juegos en donde se formulan preguntas relacionadas con la educación ambiental.</b>               | <b>37</b>          | <b>33</b>                         | <b>89%</b>                       |
| <b>Manualidades a partir de materiales reciclados.</b>  | <b>25</b>          | <b>22</b>                         | <b>88%</b>                       |
| <b>Tutoría dirigida hacia el desarrollo de educación ambiental y desarrollo sostenible.</b>         | <b>7</b>           | <b>6</b>                          | <b>85%</b>                       |
| <b>Material audiovisual o gráfico enfocado al cuidado del medio ambiente.</b>                       | <b>38</b>          | <b>31</b>                         | <b>81%</b>                       |
| <b>Interacción con la realidad por medio del juego para la clasificación de los desechos.</b>       | <b>47</b>          | <b>31</b>                         | <b>65%</b>                       |



| Estrategia propuesta | Descripción lúdico pedagógica | Como se implemento | Como se relaciona con la E.D/ S.A /D.S | Autor con el que se relaciona | Idea del autor considerada |
|----------------------|-------------------------------|--------------------|--|-------------------------------|----------------------------|
|----------------------|-------------------------------|--------------------|--|-------------------------------|----------------------------|

| Estrategia propuesta   | Cómo se implementó  | Cómo se relaciona con la E.A/S.A/D.S  |
|--|---|---|
| <b>Juegos en donde se formulan preguntas relacionadas con la educación ambiental</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• La tula mágica</li><li>• Vuela mariposa</li><li>• La serpiente</li><li>• Juego de círculos</li><li>• De pétalo en pétalo</li><li>• Alcancemos la gota</li><li>• Mi serpiente tiene sed</li><li>• Los animales parlanchines.</li><li>• Museo (plástico- cartón).</li><li>• Cuido el agua en mi escuela</li><li>• Construyo un instrumento con material reciclable</li><li>• Cuido el agua en mi escuela</li><li>• Semillas</li><li>• La tortuga</li><li>• El ciclo del agua</li><li>• Lo que comes o dejas se convierte en un desecho</li><li>• Los desechos se pueden reciclar</li><li>• Iniciación proyecto los guardianes del medio ambiente con Reciclon</li><li>• Animales de la granja</li><li>• Animales y sus crías</li><li>• Nacimiento de los animales</li><li>• Alimentos que nos dan los animales</li><li>• La basura puede ser útil</li><li>• Si reciclas salvas el planeta</li><li>• Conozco el uso de las plantas medicinales</li><li>• Los árboles son la casa de algunos animales</li><li>• El agua</li></ul> | <p>El juego es la actividad del educando por eso la importancia de propiciar actividades lúdico pedagógicas que incentiven y brinden la sensibilidad y animo de protección al medio ambiente y su entorno</p> |



| Estrategia propuesta | Descripción lúdico pedagógica | Como se implemento | Como se relaciona con la E.D/ S.A /D.S | Autor con el que se relaciona | Idea del autor considerada |
|----------------------|-------------------------------|--------------------|--|-------------------------------|----------------------------|
|----------------------|-------------------------------|--------------------|--|-------------------------------|----------------------------|

| Estrategia propuesta  | Cómo se implementó  | Cómo se relaciona con la E.A/S.A/D.S  |
|---|---|---|
| <b>Manualidades a partir de materiales reciclados.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los animales parlanchines.</li> <li>• Museo (plástico- cartón).</li> <li>• Cuido el agua en mi escuela</li> <li>• Construyo un instrumento con material reciclable</li> <li>• Cuido el agua en mi escuela.</li> <li>• Semillas.</li> <li>• La tortuga</li> <li>• El ciclo del agua</li> <li>• Lo que comes o dejas se convierte en un desecho</li> <li>• Los desechos se pueden reciclar</li> <li>• Iniciación proyecto los guardianes del medio ambiente con Reciclon</li> <li>• Animales de la granja</li> <li>• Animales y sus crías</li> <li>• Nacimiento de los animales</li> <li>• Alimentos que nos dan los animales</li> <li>• La basura puede ser útil</li> <li>• Si reciclas salvas el planeta</li> <li>• Conozco el uso de las plantas medicinales</li> <li>• Los árboles son la casa de algunos animales</li> <li>• El agua</li> </ul> | <p>Esta implica procesos pedagógicos didácticos y la formación de una cultura ética en el manejo del ambiente y la formación desde una concepción de desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, sin deterioro de su utilización por las generaciones futuras, logrando crear espacio-temporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía y que contempla no sólo aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno.</p> |
| <b>Interacción con la realidad para comprender la importancia de cuidar los recursos naturales.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuido el agua en mi escuela.</li> <li>• Semillas.</li> <li>• La tortuga</li> <li>• El ciclo del agua</li> <li>• Lo que comes o dejas se convierte en un desecho</li> <li>• Los desechos se pueden reciclar</li> </ul>  | <p>A partir de proyectos, en los que la participación y la gestión permiten a los alumnos desarrollar conocimientos, valores y actitudes acordes con las necesidades de su comunidad</p>  |

# Aplicación de estrategias y recursos pertinentes sobre sostenibilidad ambiental.



| ACTIVIDAD  | DESCRIPCIÓN  | Evaluación E / P   | Evidencia   | Fuente           |
|--|--|--|---|------------------|
| <b>Estrategia: JUEGOS EN DONDE SE FORMULAN PREGUNTAS RELACIONADAS CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>         |  |  |   |                  |
| <b>La tula mágica</b>  | Dentro de una tula hay una variedad de animales (pollo, ternero, pajaritos, gallina, león, elefante, gorila, jirafa, conejo), de la cual los niños debían sacar uno de ellos y relacionarlo con su respectivo alimento. Con ello se menciona la importancia del cuidado de los animales, lo que ellos le brindan a la humanidad. | Conteo de animales.<br>Correspondencia de animales y alimento  |    | Estudiantes UNAB |
| <b>Vuela mariposa</b>  | Con base en los movimientos de la mariposa, los niños debían representar dichos movimientos primero con su cuerpo y luego con sus manos.   | Representación de los movimientos de la mariposa en el papel. (gafromotricidad)  |   | Estudiantes UNAB |
| <b>Estrategia: TUTORÍA DIRIGIDA HACIA EL DESARROLLO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE</b>   |  |  |   |                  |
| <b>Animales y sus crías</b>  | Se les presentaron a los niños imágenes de animales para que los describieran (habitat, alimento, aspecto). Después reprodujo los sonidos de los mismos para que relacionaran el sonido del animal con su cría.  | Identificación del sonido -<br>Descripción del animal -<br>Realización de ficha  |    | Estudiantes UNAB |
| <b>Alimentos que nos dan los animales</b>  | Se presentaron videos del proceso de recolección de los productos suministrados por los animales. Seguidamente con imágenes se les presenta a los niños los animales y productos para que ellos los relacionaran.  | Apareamiento de producto con animal -Observación de ellos videos   |    | Estudiantes UNAB |
| <b>Estrategia: INTERACCIÓN CON LA REALIDAD POR MEDIO DEL JUEGO PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS</b> |  |  |   |                  |
| <b>La tortuga</b>  | Por medio de una canción se contextualizó sobre las tortugas, teniendo en cuenta la forma de reproducción, su habitat.   | Realización de una tortuga con material reciclable. Mencionando sus características de lo presentado en clase y de sus presaberes.                             |   | Estudiantes UNAB |
| <b>Aprendiendo con las tapas</b>   | Con tapas recolectadas previamente se repartió un número de tapas a cada niño para que realizaran selección y clasificación teniendo en cuenta el criterio del color.  | Realizaron la selección y clasificación teniendo en cuenta las instrucciones dadas. Utilizaron las tapas para jugar "triqui" utilizando las tapas como fichas. |  | Estudiantes UNAB |

# Aplicación de estrategias y recursos pertinentes sobre sostenibilidad ambiental.



Siembra



Hábitos saludables



Trasplantando plantas



Jardinera Escolar



Uso adecuado del agua y cuidado de plantas



Huerta Escolar

# Aplicación de estrategias y recursos pertinentes sobre sostenibilidad ambiental.



Caballo, juguete con material reciclado



Coca, juguete con material reciclado



Decoración de piedras



Aprendiendo a reciclar



Jugando a los jardineros



Hablamos del agua

# Aplicación de estrategias y recursos pertinentes sobre sostenibilidad ambiental.



Presentación a directivos y estudiantes de bachillerato



Creación de instrumentos



Mural con tapas



Reutilización de materiales



Regaderas



Casa de pájaros

## Conclusiones

Al implementar las actividades y vincular en ellas las estrategias lúdico-pedagógicas se evidenció un progreso en las aptitudes y actitudes de los estudiantes, creando un pensamiento responsable y dinamizador enfocado hacia un desarrollo sostenible.

Con relación al manejo de las estrategias y su contenido, es necesario que sean ricas en su sentido, es decir, que los estudiantes puedan comprender el porqué de sus acciones y que entiendan que se debe cuidar del medio ambiente y sus recursos, comprendiendo que de estos depende su estabilidad en el mismo.

Las actividades que propicien el desarrollo sostenible no solo se debe ejecutar dentro del aula de clase sino en las acciones y actitudes frente al tema, haciéndose notorio en cualquier lugar que se habite; generando así una verdadera práctica sostenible.

## Conclusiones

Durante la realización de las actividades se implementaron estrategias como:

- Juegos en donde se formulan preguntas relacionadas con la educación ambiental
- Interacción con la realidad por medio del juego para la clasificación de los desechos
- Manualidades a partir de materiales reciclados
- Interacción con la realidad para comprender la importancia de cuidar los recursos naturales.

Estas como las más significativas, cabe resaltar que estas a su vez tuvieron en cuenta la implementación de material concreto, permitiendo un aprendizaje significativo y un desarrollo de sus habilidades, potencializando acciones positivas en torno al cuidado del medio ambiente.

## Conclusiones

Las estrategias lúdicas que se implementaron fueron ricas en su sentido pedagógico y ambiental; para esto se tubo en cuenta los procesos de enseñanza-aprendizaje, partiendo de cómo es el infante y de qué manera se apropia de los contenidos; con relación a ello se puede afirmar que el cuidado del entorno está presente en cualquier campo o dimensión del desarrollo humano, debido a que este puede ser un pretexto para enseñar las vocales, el alfabeto, los números, entre otros, y de allí partir para educar en el cuidado de los seres vivos, el reciclaje, y el buen uso de los recursos.

Es importante tener presente que la educación ambiental es el conjunto de todas las acciones que se realizan para formar a educandos que propendan por el manejo apropiado de los recursos naturales y su disposición, así mismo esta debe ser una preocupación de todo educador y no solo de los docentes de ciencias, como en ocasiones se evidencia en las instituciones.

## Recomendaciones

- ✓ Con relación a las actividades que se presenten en el aula de clase, es indispensable que estas contengan verdadero sentido con la realidad de los niños, específicamente con el desarrollo sostenible, ya que de esta manera ellos se apropian significativamente de su contexto para actuar en la mejora del mismo.
- ✓ Es importante que las propuestas que se realicen por parte de las estudiantes en práctica, sean reforzadas por parte de las docentes titulares y las instituciones, debido a que se pueden generar resultados más eficaces y duraderos.
- ✓ El huerto y la jardinera como actividad conlleva al espacio de sostenibilidad ambiental, es importante que sea una de las actividades de iniciación, con el fin de llevar un proceso y evidenciar resultados que puedan ser tangibles para los niños.
- ✓ Es importante recalcar la continuidad de espacios sostenibles como el huerto y la jardinera, de igual manera sus cuidados por parte de todos los entes de la institución es decir desde los educandos hasta los directivos.

# Referencias Bibliográficas

Altablero. (36 de septiembre de 2005). *Ministerio de educación* . Recuperado el 2015 de 2 de 4, de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html>

Antunes, C. (2000). *Estimular las Inteligencias Múltiples. ¿Qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan?* Madrid, España: : Narcea S. A.

Borjas, M., & Leyva, F. (28 de Abril de 2009). Desarrollo de habilidades de pensamiento creativo en el area de ciencias naturales y educacion ambiental. *Zona próxima*(10).

Cabrera, J. C. (2013). Breve descripción de Piaget .

Cabrera, J. D. (s.f.). Breve descripción de la postura teórica de Jean Piaget. Bucaramanga.

Campos , Y. (2000). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México. Recuperado el 28 de Noviembre de 2014, de [file:///C:/Users/Dx/Desktop/Estrategias\\_aprendizaje\\_Yolanda%20Campos%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Dx/Desktop/Estrategias_aprendizaje_Yolanda%20Campos%20(1).pdf)

Capra, F. (1992). *El punto crucial*. Troquel, S.A.

Carrasco, M. T. (2005-2010). *La Educacion Ambiental en Colombia* . Recuperado el 04 de febrero de 2015, de [file:///C:/Users/FAMILIA/Downloads/LA\\_EDUCACION\\_AMBIENTAL\\_EN\\_COLOMBIA.PDF](file:///C:/Users/FAMILIA/Downloads/LA_EDUCACION_AMBIENTAL_EN_COLOMBIA.PDF)

Cedeño, Y. F., & Manzano, C. E. (2013). *Inadecuado manejo de los desechos sólidos del sector el Florián y su incidencia en la salud de los habitantes*. Trabajo de grado para obtener el título de Licenciada en Trabajo Social., Universidad Técnica de Manabí., Ecuador.

Cedeño, Y. F., & Manzano, C. E. (2013). *Inadecuado manejo de los desechos sólidos del sector el Florián y su incidencia en la salud de los habitantes*. Recuperado el 15 de Febrero de 2015, de <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/8105/1/TESIS.pdf>

Definición abc. (s.f.). *Definición abc*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de <http://www.definicionabc.com/general/estrategia.php>

Dias Plazas, D. (2013). *Estrategias pedagógicas orientadas a favorecer la relación mutua entre el pensamiento y el cuidado del medio ambiente en niños de 4 a 6 años de la fundación volver a sonreír, bajo la mirada de Piaget y Vygotsky*. Trabajo de grado para obtener el título de Licenciadas en Educación Preescolar, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia.

Díaz Perea, M. R., & Muñoz Muñoz, A. (Abril de 2013). Los murales y carteles como recurso didáctico para enseñar ciencias en educación primaria.

# Referencias Bibliográficas

Díaz, D., Durán , C., Montero, P., & Muñoz, S. (2013). Estrategias pedagógicas orientadas a favorecer la relacion mutua entre el pensamiento y el cuidado del medio ambiente en niños de 4 a 6 años de la Fundación Volver a Sonreir, bajo la mirada de Piaget y Vigotsky. Bucaramanga, Santander, Colombia.

Egg, E. A. (1982). *Técnicas de investigación social* . Buenos aires : Hvmánitas.

Fernandez Seron , C. G. (2010). El cuento como recurso didáctico. *innovacion y experiencias educativas*, 9.

Gamboa, A. C., Torres, E., & Vera , C. (2014). *Estrategias de formación en investigación para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en niños de 4 a 6 años en cuatro instituciones con preescolar del área metropolitana de Bucaramanga*. Colombia.

García del Dujo , Á., & Muñoz Rodriguez , J. M. (Agosto de 2013). *Revista española de pedagogía*. Recuperado el 6 de Noviembre de 2014, de <http://revistadepedagogia.org/vol.-lxxi-2013/n%C2%BA-255-mayo-agosto-2013/enfoques-tradicionales-y-enfoques-emergentes-en-la-construccion-del-marco-teorico-de-la-educacion-ambiental-para-el-desarrollo-sostenible.html>

Gardner, H. (1998). Barcelona: Paidós.

Gatgens, G. (2003). *Inteligencias Múltiples: Enseñar a los niños en la forma en que ellos aprenden*. Tesis de maestría , Heredia, Costa Rica. Recuperado el 1 de Noviembre de 2014, de <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114582017.pdf>

Gonzales Ornelas, V. (2003). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México: Pax México.

Gutierrez Corredor, A. B. (2010). La música: una canción en educación infantil . *Innovacion y experiecias educativas* , 8.

Lampis , M. (s f ). *Sociocrítica y pensamiento sistémico*. Universidad Constantino el Filósofo de Nitra, Eslovaquia. Recuperado el 25 de Octubre de 2014

Latorre Beltran , A. (2007). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona : GRAO .

# Referencias Bibliográficas

Ley general de educación. (8 de Febrero de 1994). *Ley 115*. Recuperado el 4 de Septiembre de 2014, de [http://www.oei.es/quipu/colombia/Ley\\_115\\_1994.pdf](http://www.oei.es/quipu/colombia/Ley_115_1994.pdf)

Martín, P. (2004). *Niños inteligentes, Guía para desarrollar sus talentos y altas capacidades*. España: palabra,S.A.

Mckeown, R. (Julio de 2002). *Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 5 de febrero de 2015, de [http://www.esdtoolkit.org/manual\\_edsp01.pdf](http://www.esdtoolkit.org/manual_edsp01.pdf)

Ministerio de Ambiente . (19 de Diciembre de 2008). *Ley 1259*. Obtenido de [https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/2008/ley\\_1259\\_2008.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/2008/ley_1259_2008.pdf)

Ministerio de Educación Nacional . (5 de Agosto de 1994). *Decreto número 1743 de 1994*. Obtenido de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-104167\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-104167_archivo_pdf.pdf)

Ministerio de Educación Nacional . (7 de Junio de 1998). *Serie de lineamientos curriculares* . Obtenido de Ciencias Naturales y Educación Ambiental : [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-339975\\_recurso\\_5.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-339975_recurso_5.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2014). *Documento NO. 22 Serie de orientaciones pedagógicas para la educación inicial en el marco de la atención integral*. Recuperado el 14 de Mayo de 2015, de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/familia/1597/articles-341487\\_doc22.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/familia/1597/articles-341487_doc22.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). *Serie de lineamientos curriculares*. Recuperado el 26 de Septiembre de 2014, de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-339975\\_recurso\\_5.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-339975_recurso_5.pdf)

Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile . (s.f.). Recuperado el 2 de Septiembre de 2014, de <http://www.mma.gob.cl/educacionambiental/1319/w3-propertyvalue-16421.html>

Mogensen, F., Mayer, M., Breiting, S., & Varga, A. (2009). *Educación para el desarrollo sostenible*. Barcelona: GRAO.

Morales, M. (2012). *Guía de educación para el desarrollo sustentable dirigida al nivel preescolar recuperado*. Recuperado el 25 de septiembre de 2014, de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1011-22512012000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1011-22512012000100006&script=sci_arttext)

Morgade , L. (s.f.). *UNESCO* . Recuperado el 15 de Octubre de 2014, de [http://www.unesco.lacult.org/proyectos/showitem.php?uid\\_ext=&getipr=NjYuMjQ5LjY1LjEx&lg=2&pais=&id=10](http://www.unesco.lacult.org/proyectos/showitem.php?uid_ext=&getipr=NjYuMjQ5LjY1LjEx&lg=2&pais=&id=10)

Novo, M. (30 de Marzo de 2009). *La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible*. Recuperado el 24 de Noviembre de 2014, de [http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009\\_09.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf)

# Referencias Bibliográficas

- Núñez, A. (2008). *Inclusión de la dimensión ambiental en el currículo escolar del núcleo educativo numero veintiuno en el municipio de Buena Vista, vereda rio verde- Quindío*. Recuperado el 15 de septiembre de 2014, de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/842/1/372357F825.pdf>
- Ortega, R. (1990). *Un marco conceptual para la interpretación psicológica del juego infantil*. Artículo, Universidad de Sevilla, Sevilla. Recuperado el 13 de Mayo de 2015
- Pereira Dominguez, C. (s.f.). *Los valores del cine de animación, propuesta pedagógica para padres y educadores*. Barcelona.
- Pérez, J. M. (1975). *Educación Ambiental para el desarrollo sostenible*. Recuperado el 4 de Septiembre de 2014, de <http://www.cubaeduca.cu/medias/pdf/5208.pdf>
- Piaget, J. (1977). *Inteligencia y adaptación Biológica*.
- Pineda, D. M. (Diciembre de 2003). *Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje*. Recuperado el 6 de Septiembre de 2014, de <http://www.cepefsena.org/documentos/METODOLOGIAS%20ACTIVAS.pdf>
- Rengifo Rengifo, B. A., Quitiaquez Segura, L., & Mora Córdoba, F. (7 de Mayo de 2012). *La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2014, de <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>
- Robles, H. (18 de Octubre de 2008). *Proyectos en el aula: Cuidemos nuestro medio ambiente. Zona Próxima(9)*.
- Rodríguez, e. a. (s.f.). *Tradición y enfoques en la investigación cualitativa*. Recuperado el 25 de Octubre de 2014, de [https://psicologiaysociologia.files.wordpress.com/2013/03/rodriguez\\_cap-1-tradicion-y-enfoques-investigacion.pdf](https://psicologiaysociologia.files.wordpress.com/2013/03/rodriguez_cap-1-tradicion-y-enfoques-investigacion.pdf)
- Rodriguez García, S., Herraíz Domingo, N., Prieto de la Higuera, M., Martínez Solla, M., Castro Peláez, I., & Bernal Escámez, S. (2011). *Investigación Acción*. Obtenido de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/Inv\\_accion\\_trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Inv_accion_trabajo.pdf)
- Rodriguez, L., & Aránega, S. (2006). *La sostenibilidad un compromiso para la escuela*. Venezuela: GRAO.
- Ruiz Cabezas, M. R., & Pérez Barrios, E. S. (2014). *Edicación ambiental en niños y niñas de intituciones educativas oficiales del distrito de Santa Marta*.

# Referencias Bibliográficas

Ruíz Cabezas, M. R., & Pérez Barrios, E. S. (12 de Agosto de 2014). Educación ambiental en niños y niñas de instituciones educativas oficiales del distrito de Santa Marta. *Zona próxima*.

Tomás Carpi , J. A. (2008). *CIRIEC-España*. Recuperado el 15 de Octubre de 2014, de El desarrollo local sostenible en clave estratégica: [http://www.ciriec-revistaeconomia.es/banco/6104\\_Tomas\\_Carpi.pdf](http://www.ciriec-revistaeconomia.es/banco/6104_Tomas_Carpi.pdf)

Torres , M. (2010). *La educación ambiental en Colombia: un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de reflexión-acción*. Recuperado el 04 de febrero de 2015, de [http://aplicaciones.colombiaaprende.edu.co/red\\_privada/sites/default/files/LA\\_EDUCACION\\_AMBIENTAL\\_EN\\_COLOMBIA.pdf](http://aplicaciones.colombiaaprende.edu.co/red_privada/sites/default/files/LA_EDUCACION_AMBIENTAL_EN_COLOMBIA.pdf)

UNESCO. (2011). *conferencia intergubernamental sobre educación ambiental*. Recuperado el 25 de 01 de 2013, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>

UNICEF. (mayo de 2013). *El Desarrollo Sostenible Empieza Con Unos Niños Seguros Seguros, Sanos, Y Bien Instruidos*. Recuperado el 4 de Febrero de 2015, de [http://www.unicef.org/post2015/files/SD\\_children\\_FINAL\\_SP.pdf](http://www.unicef.org/post2015/files/SD_children_FINAL_SP.pdf)

Vaquero, M. (2008). *Materiales para la convivencia escolar* . Recuperado el 13 de Septiembre de 2014, de <https://convivencia.wordpress.com/2008/01/28/la-teoria-de-las-inteligencias-multiples-de-gardner/>

Vindas, & Mora . (2002). *Sistematización del diseño de una propuesta curricular basada en la teoría de las inteligencias múltiples para niños de 5 y 6 años*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. Recuperado el 1 de Noviembre de 2014, de <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114582017.pdf>

Wulf, C. (2013). Human Development in a Globalized World. Education towards Peace, Cultural Diversity and Sustainable Development. *Revista Española de Pedagogía* .