

**CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS ESCOLARES AMBIENTALES (REAM) EN LOS COLEGIOS DE LA PROVINCIA SABANA CENTRO DE CUNDINAMARCA – COLOMBIA**

**CHARACTERIZATION OF ENVIRONMENTAL SCHOOL RESOURCES (ESR) IN THE SCHOOLS OF THE SABANA CENTRO PROVINCE OF CUNDINAMARCA – COLOMBIA**

Carlos Humberto Barreto Tovar<sup>1</sup>

Santiago Monsalve Silva<sup>2</sup>

María Angélica Leal<sup>3</sup>

Jefferson Galeano<sup>4</sup>

José Luis Altafulla<sup>5</sup>

**Resumen**



Este trabajo presenta resultados de investigación de la caracterización de los Recursos Escolares Ambientales (REAM) en los colegios oficiales y privados en la provincia Sabana Centro de Cundinamarca – Colombia. Mediante una metodología con enfoque cualitativo y un alcance descriptivo se estudió la presencia o ausencia de los REAM en la información de las páginas web institucionales. Los resultados muestran que de los 451 colegios de la provincia solo 43 colegios presentan sus REAM, la mayoría de colegios privados, predominando la implementación de huertas / jardines y granjas escolares y programas de reforestación que están articulados a los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).

<sup>1</sup> Universidad de La Sabana. Facultad de Educación. Licenciatura en Ciencias Naturales. Maestría en Educación. Centro de Educación y Práctica Ambiental (CEPA) Correo:

[carlos.barreto2@unisabana.edu.co](mailto:carlos.barreto2@unisabana.edu.co)

<sup>2</sup> Universidad de La Sabana. Facultad de Educación. Licenciatura en Ciencias Naturales. Correo:

[santiagomosi@unisabana.edu.co](mailto:santiagomosi@unisabana.edu.co)

<sup>3</sup> Universidad de La Sabana. Facultad de Educación. Licenciatura en Ciencias Naturales. Centro de Educación y Práctica Ambiental (CEPA). Correo: [maria.leal4@unisabana.edu.co](mailto:maria.leal4@unisabana.edu.co)

<sup>4</sup> Universidad de La Sabana. Facultad de Educación. Licenciatura en Ciencias Naturales. Maestría en Educación. Centro de Educación y Práctica Ambiental (CEPA). Correo:

[jeffersongama@unisabana.edu.co](mailto:jeffersongama@unisabana.edu.co)

<sup>5</sup> Universidad de La Sabana. Facultad de Educación. Licenciatura en Ciencias Naturales. Centro de Educación y Práctica Ambiental (CEPA). Correo: [jose.altafulla@unisabana.edu.co](mailto:jose.altafulla@unisabana.edu.co)

**Palabras clave:** Huerta, granja, reforestación, enseñanza, educación ambiental, aprendizaje.

### **Abstract**

This paper presents research advances in the characterization of Environmental School Resources (REAM) in official and private schools in the Sabana Centro Province of Cundinamarca - Colombia. Through a methodology with a qualitative approach and a descriptive scope, the presence or absence of OER was studied in the information of the institutional web pages. The results show that of the 451 schools in the province only 43 schools show their REAM, the majority of private schools, predominantly the implementation of gardens, school farms, and reforestation programs that are linked to the School Environmental Projects (PRAE).

**Key words:** Orchard, farm, reforestation, teaching, environmental education, learning.

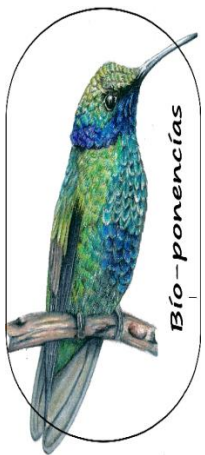
### **Introducción**

#### **La provincia Sabana Centro**

Según el informe de Sabana Sostenible (s.f), la provincia Sabana Centro “Es una de las 15 provincias que componen la región Bogotá-Cundinamarca, territorio que concentra el 22% de la población y representa aproximadamente el 30% del Producto Interno Bruto del Departamento. Está compuesta por los municipios de Chía, Cota, Cajicá, Cogua, Gachancipá, Nemocón, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá; forma parte de la cordillera oriental y cuenta con estructuras ecológicas estratégicas, como la región hidrológica del río Bogotá y dos complejos de páramos de los diez que conforman la cordillera (p. 3).

#### **Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) vs Los Recursos Escolares Ambientales (REAM)**

Los autores proponen la definición de Recursos Escolares Ambientales (REAM) como aquellos recursos que utilizan los colegios para impulsar y desarrollar procesos de educación ambiental. En todos los REAM se involucran aspectos naturales y sociales que aportan a la educación ambiental, desde los conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales. No obstante, difieren



de los PRAE, pues estos se centran en la solución de una problemática ambiental que puede ser local o regional, permitiendo la generación de soluciones consensuadas a través de la promoción de valores (Torres, 1996).

Si bien la educación ambiental ha sido ampliamente desarrollada en los colegios, se ha enfocado en la generación de Programas Ambientales (PA), donde trabajos como el de Espejel y Flores (2012) lo confirman, puesto que el núcleo de trabajo hace referencia al conjunto de actividades y estrategias para implementar dichos programas. No se han caracterizado los recursos con los cuales cuentan estos colegios, haciendo que sean poco valorados y medidos, razón por la cual en este artículo se presentan los resultados de una investigación que promueve procesos de educación ambiental en instituciones educativas de Sabana Centro con el fin de articularlos a los planes territoriales educativos y ambientales de cada municipio y del departamento y la identificación de dichos recursos. Siendo así, el presentar los REAM como una propuesta para promover la articulación en los colegios de Sabana Centro y generar propuestas de sinergias y de generación de redes, llevando a la pregunta ¿Cuáles son los REAM presentes en los colegios de Sabana Centro de Cundinamarca – Colombia?



## **Metodología**

La investigación tiene un enfoque cualitativo y alcance descriptivo. Esta se realizó por medio de un análisis el cual tiene como fin la identificación en términos de caracterización de los proyectos ambientales en la provincia Sabana Centro. Se buscó productos fundamentados en Recursos Escolares Ambientales y que fortalecieran los procesos de educación ambiental de los colegios.

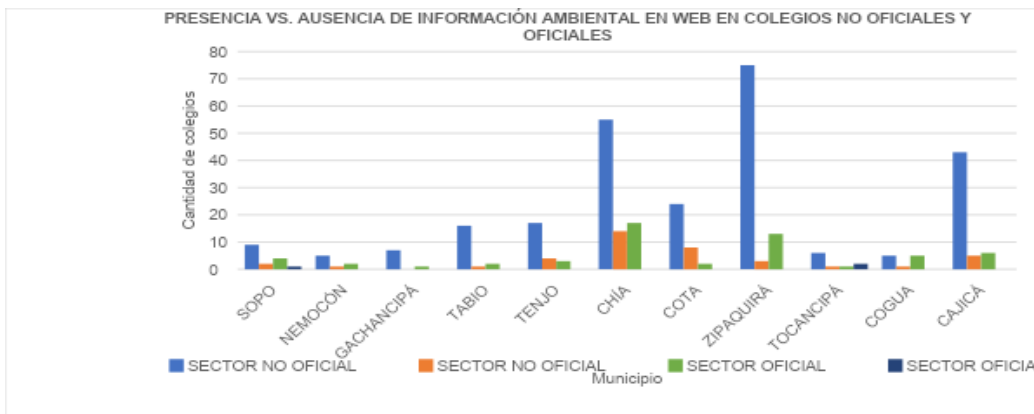
La investigación se dividió en fases, primero se realizó una búsqueda de los colegios en la provincia Sabana Centro, donde se utilizó el buscador de Google, utilizando la siguiente ecuación de búsqueda (colegios + municipio), adicionalmente se confirmó la información con el buscador de colegios que proporciona el Ministerio de Educación Nacional.

Luego de tener la información de las instituciones, se revisaron las páginas web en el buscador de Google con la siguiente búsqueda (nombre del colegio), donde se filtraron las instituciones que dentro de su página web tuvieran información sobre: huerta, granja o proyecto de reforestación. A medida que se realizaba la

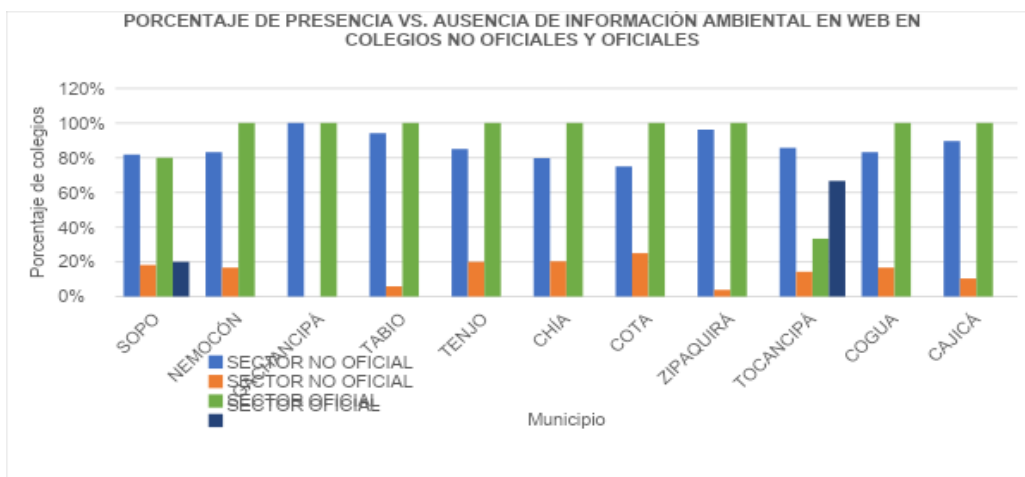
búsqueda, la información se organizó y analizó. Es de resaltar que la información obtenida está revisada hasta el 30 de marzo de 2019 y la población objeto de estudio fueron los colegios oficiales y privados ubicados en la provincia Sabana Centro, el cual está integrado por los municipios de Sopó, Nemocón, Gachancipá, Tabio, Tenjo, Chía, Cota, Zipaquirá, Tocancipá y Cogua.

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados con los datos recogidos y analizados hasta el 30 de marzo de 2019.



Gráfica 1. Presencia y ausencia de la información ambiental en las páginas web de los colegios no oficiales y oficiales de la provincia Sabana Centro Cundinamarca Colombia. Elaboración propia.

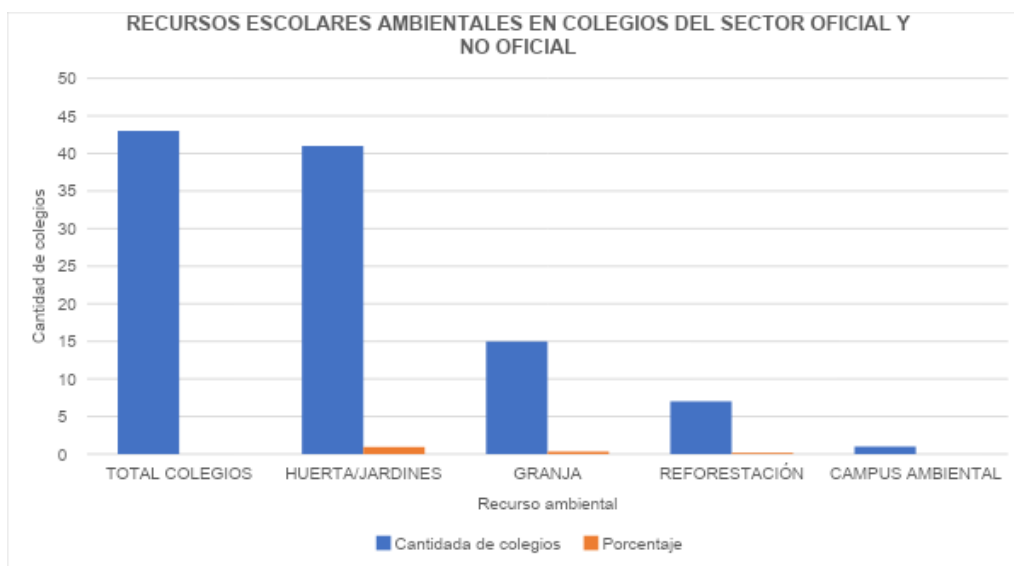


Gráfica 2. Porcentaje de presencia y ausencia de la información ambiental en las páginas web de los colegios no oficiales y oficiales de la provincia Sabana Centro Cundinamarca Colombia. Elaboración propia.



Como se evidencia en las gráficas 1 y 2, de los 451 colegios referenciados en la base del Ministerio de Educación Nacional, se encontró que el 9.5 %, solo 43 colegios, 40 no oficiales (privados) y 3 oficiales, tienen en su web institucional información relacionada sobre procesos REAM y articulación con procesos de educación ambiental.

Se resalta que de los 59 colegios oficiales en Sabana Centro solo 3, el 5.1 %, tengan la información visible al público en su web. En el sector privado de los 392 colegios, solo 40, el 10,2% muestran los datos en su web. Este dato es relevante en la medida que la información pública no permite evidenciar los procesos de educación ambiental que se están desarrollando en los colegios, llevando a reflexiones que pueden estar dadas sobre la dificultad en comunicación institucional ambiental con la comunidad educativa o que no se están llevando a cabo procesos educativos ambientales que estén en sintonía directa con los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).

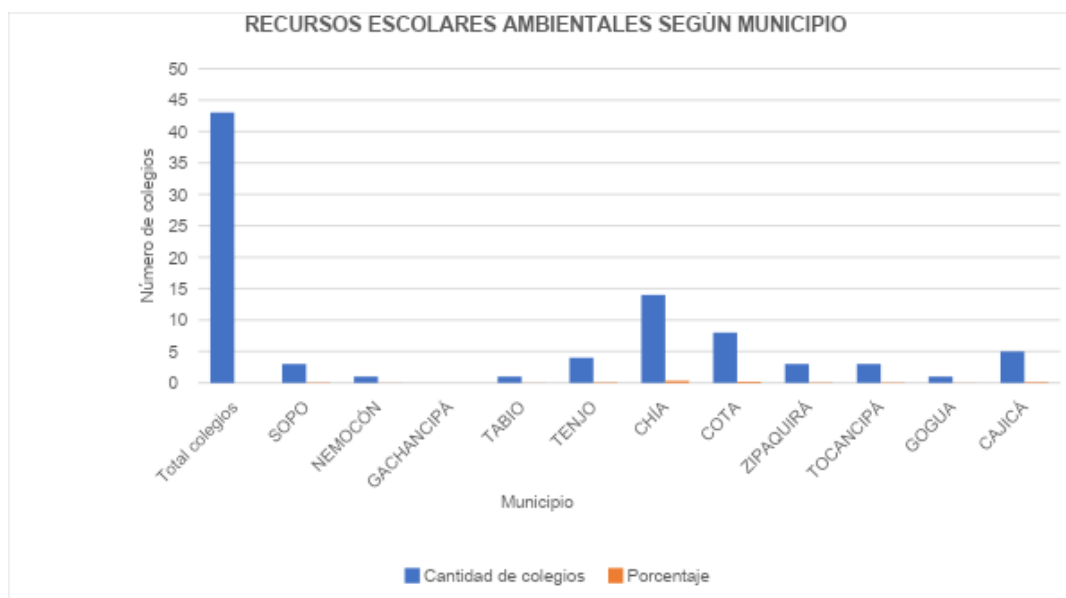


Gráfica 3. Recursos ambientales en el sector oficial y no oficial provincia Sabana Centro, Cundinamarca-Colombia. Elaboración propia.

Como se muestra en la gráfica 3, de los 43 colegios que se encontró información relacionada sobre REAM, la mayoría, el 95 % tienen huertas o jardines en sus colegios, granja el 35 %, programas de reforestación el 16 % y Campus Ambiental con el 2 %. Es de resaltar que la mayoría de los colegios que cuentan con la

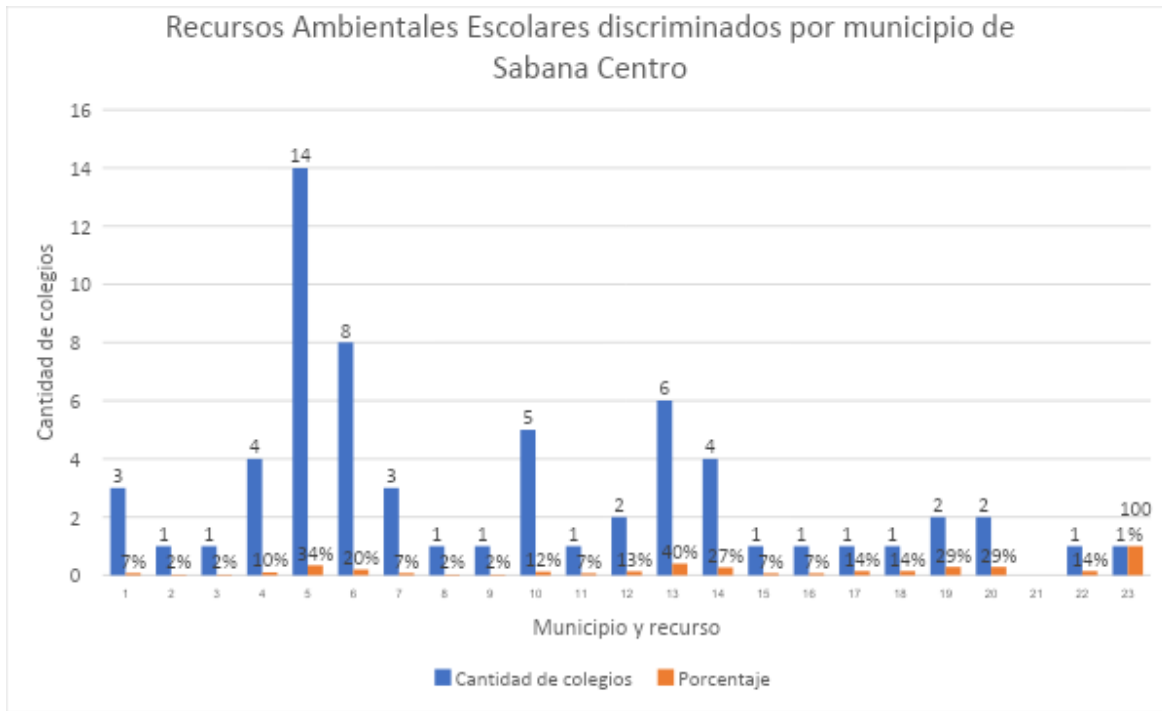
información tienen más de un REAM evidenciando alta importancia al tema ambiental y a la comunicación institucional.

En la gráfica 4 se muestra que los municipios donde se encuentran los colegios que cuentan con 1 o más REAM son Chía, Cota, Cajicá y Tenjo. En esos 4 municipios de la Provincia Sabana Centro se agrupa el 72.1 % de los colegios que tiene REAM. Este dato puede llegar a ser relevante en la medida que se logren articular los Proyectos Ambientales Escolares de los colegios a los planes territoriales ambientales del municipio permitirá mayor apropiación de los conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales.



Gráfica 4. Recursos ambientales en colegios no oficiales y oficiales según municipio de la provincia Sabana Centro. Elaboración propia.

Se destaca en la caracterización que los colegios estaban enfocados especialmente en tres tipos de REAM: primero, las huertas y jardines; segundo, las granjas; y tercero, en programas de reforestación. Al colegio que cumplía con los tres tipos se le dio el nombre de Campus Ambiental.



Gráfica 5. Caracterización de recursos ambientales en colegios no oficiales y oficiales según municipio de la provincia Sabana Centro. Elaboración propia.

En la gráfica 5 se muestran que los 43 colegios que tienen REAM, 41 tienen huertas y jardines, el 95.3 %; 21 colegios tienen, el 48.8 % y 7 colegios tienen programas de reforestación, el 16.2 %. Es importante señalar que 42 colegios cuentan al mismo tiempo con la implementación de 1 o 2 REAM y solo 1 colegio cuenta con los 3.

Es de resaltar que la huerta como REAM según Vera (2015) es una “herramienta para la obtención de competencias científicas en estudiantes” (p. 5). Moreno y Quintero (2014) mencionan que tiene como finalidad la inclusión de estrategias pedagógicas y didácticas (p. 6). Así pues, la huerta y los jardines en las instituciones educativas, son una oportunidad para el desarrollo de las habilidades científicas de los estudiantes. Además, se puede inferir que gracias a este REAM se pueden hacer proyectos integradores, aquellos que son interdisciplinarios, mejorando la experiencia del niño en el colegio, ya que se tiene la posibilidad de favorecer “el desarrollo de una metodología activa que está basada en el aprendizaje constructivo y el aprendizaje significativo” (Vanegas, 2017, p. 40).



Maldonado, Barreto y Wilches (2016) plantean que las huertas escolares “se convierten en una herramienta pedagógica que permite fortalecer el desarrollo humano integral, para alcanzar mejores niveles de calidad de vida y de este modo, contribuir a la construcción de una sociedad más justa, equitativa e incluyente, donde los niños son conscientes de la importancia de velar por el cumplimiento y ejercicio de los deberes y derechos de un buen ciudadano para la construcción de un país en paz”. Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario que se trabaje desde la formación docente para que se tenga conocimiento y experiencia a la hora de trabajar con sus estudiantes.

Así mismo, las granjas pueden fortalecer la postura crítica de los estudiantes frente al cuidado de los animales, porque les da la oportunidad de tener un entorno de enseñanza con su medio ambiente, haciendo que estos obtengan una conciencia por el cuidado y la mejora de su entorno, como se plantea en la Educación ambiental, se debe volver a entablar una relación con la naturaleza y la granja es una gran oportunidad para que los estudiantes caigan en la cuenta de esta gran necesidad y creen proyectos que fortalezcan su convivencia.

Siguiendo la línea de mejora de la relación humano y naturaleza, los proyectos o programas de reforestación crean experiencias donde los estudiantes perciben que ellos son el factor de cambio de su entorno, por medio de estos proyectos se fortalece la reflexión sobre sus comportamientos y acciones hacia el medio ambiente.

Estos recursos en varios de los colegios de la provincia Sabana Centro están enmarcadas dentro del PRAE de cada institución, según el Ministerio Interior y de Justicia (2010), “el PRAE, facilita la comunicación con otras instituciones y sectores que tienen incidencia en lo ambiental, en lo educativo y ambiental y permite interactuar y llegar a acuerdos con diferentes actores dentro y fuera de la escuela” (p. 9). Se considera que los PRAE “son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales, con referentes espacio - temporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía, que contempla no sólo aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno” (MEN, 2005).





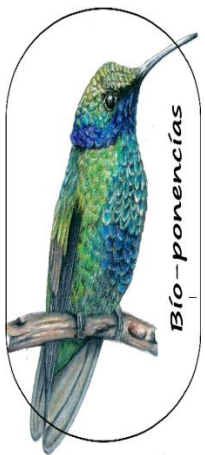
## Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos preocupa que solo una parte de los colegios no cuenten con Recursos Escolares Ambientales (REAM) para el trabajo que realizan en educación ambiental evidenciados desde la página web, llevando a planteamientos que pueden estar dados sobre la dificultad en comunicación institucional ambiental con la comunidad educativa o que no se estarían llevando a cabo procesos educativos ambientales ni articulación con los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).

Es importante que se utilicen los recursos que se presentan en cada contexto situacional para mejorar la destreza pedagógica y así mismo mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje que se tiene con los estudiantes en los diferentes entornos académicos.

## Referencias

- Espejel Rodríguez, Adelina, & Flores Hernández, Aurelia. (2012). Educación ambiental escolar y comunitaria en el nivel medio superior, Puebla-Tlaxcala, México. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(55), 1173-1199. Recuperado en 10 de septiembre de 2019, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662012000400008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000400008&lng=es&tlng=es).
- Ministerio de Educación Nacional (2005). *Educación para el desarrollo sostenible*. Al tablero No. 36, Agosto – septiembre. Obtenido de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html>
- Ministerio del Interior y de Justicia (2010). *Guía Plan Escolar para la Gestión del Riesgo*. Obtenido de <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/736af3aa-1f75-4ce1-a283-a2fe20e59427/Guia+Planes+Escolares.pdf?MOD=AJPERES&attachment=true&CACHE=NONE&CONTENTCACHE=NONE>
- Maldonado, D. Y., Barreto, C. H., & Pinzón, L. (2016). *La huerta escolar como medio para el desarrollo de competencias científicas y ciudadanas en estudiantes de un colegio público en Bogotá D.C.* recurso electrónico. Universidad de La Sabana. Obtenido de <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=cato6493a&AN=sab.000262469&lang=es&site=eds-live&scope=site>



Moreno, Luz y Quintero, Nidia, (2014). La huerta escolar como medio de integración curricular de las áreas fundamentales e insumo de orientación a las prácticas pedagógicas. Ibagué: Obtenido de <http://repository.ut.edu.co/handle/001/1472>

Sabana Sostenible (s.f.). Universidad de La Sabana. Chía. Cundinamarca. Obtenido de [https://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Archivos\\_de\\_usuario/Documentos/Documentos\\_Empresa\\_y\\_Sociedad/Vision\\_OTRI/folleto\\_sostenible\\_web.pdf](https://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Archivos_de_usuario/Documentos/Documentos_Empresa_y_Sociedad/Vision_OTRI/folleto_sostenible_web.pdf)

Torres, M. (1996). La dimensión ambiental: un reto para la educación de la nueva sociedad: proyectos ambientales escolares una estrategia para la inclusión de la dimensión ambiental en la escuela. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá. 98p.

Vanegas, Bertilda. (2017). La huerta escolar como estrategia pedagógica para mejorar la percepción nutricional por medio de la concientización e importancia de los recursos naturales para ello; en los estudiantes de primaria de la sede Alto Riecito. Obtenido de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1184/vanegasbertilda2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Vera, Javier. (2015). La huerta escolar como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias científicas en la Institución Educativa Maestro Pedro Nel Gómez. Trabajo de investigación presentado optar al título de Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín. Facultad de Ciencias. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/48064/1/80420453.2015.pdf>

