

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

**EL ECODIARIO, UNA PROPUESTA PARA FORTALECER LOS COMPORTAMIENTOS PROAMBIENTALES EN LAS FAMILIAS DE LOS NIÑOS DE QUINTO GRADO DEL COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE B. DE BOGOTÁ D.C.**

**THE ECODIARIO, A PROPOSAL TO STRENGTHEN BEHAVIOR PROENVIRONMENTAL IN THE FAMILIES OF CHILDREN OF FIFTH GRADE SCHOOL CIUDAD DE VILLAVICENCIO. BOGOTA D.C.**

Carlos Humberto Barreto Tovar<sup>1</sup> y Omaira Moreno Vanegas<sup>2</sup>

**RESUMEN**

Este artículo presenta avances de la investigación de tesis de la Maestría en Educación, "Alcance de una propuesta educativa basada en comportamientos proambientales, para la consolidación de una cultura ambiental escolar". Para este trabajo participaron en el estudio los estudiantes del grado 501, jornada mañana, del colegio oficial Ciudad de Villavicencio de Bogotá D.C ubicado en la localidad de Usme, donde a partir de la observación participante y del registro sistemático en un diario de campo se estudian los comportamientos proambientales de los estudiantes frente al recurso hídrico, manejo de residuos sólidos y energía eléctrica. A partir de la información recolectada en el diario de campo se diseñó una propuesta con cuatro estrategias denominadas comunicación y uso de las TIC, capacitación y formación ambiental, experimentación y exploración con el entorno natural y liderazgo ambiental; las cuales han sido articuladas por medio del Ecodiario, instrumento que además ha permitido vincular a las familias en este proceso y generar un mayor impacto en la comunidad educativa.

<sup>1</sup> Universidad de la Sabana. Facultad de Educación. Maestría en Educación. Docente – Investigador. Correo: [carloshumbertobarreto@hotmail.com](mailto:carloshumbertobarreto@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidad de la Sabana. Facultad de Educación. Maestría en Pedagogía. Coinvestigadora. Docente Colegio Ciudad de Villavicencio IED. Sede B. Jornada Mañana. Correo: [omairamova@unisabana.edu.co](mailto:omairamova@unisabana.edu.co)

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

**PALABRAS CLAVE:** educación ambiental, actitudes proambientales, comportamientos proambientales, conocimientos ambientales, ecodiarario.

### **ABSTRACT**

This paper presents advances in research thesis of Master of Education, "Scope of an educational proposal based on environmentally friendly behavior, for the consolidation of a school environmental culture". For this work participated in the study 501 graders morning shift, the public school Ciudad of Villavicencio is located in the town of Usme in Bogotá, where from participant observation and systematic recording in a field diary the pro-environmental behaviors of students in front of the water resources, solid waste management and electricity are studied. From the information collected in the field diary proposal was designed with four strategies called communication and TIC, training and environmental training, experimentation and exploration with the natural environment and environmental leadership; which they have been articulated through Ecodiarario, and has allowed linking families in this process and create a greater impact on the educational community.

**KEY WORDS:** environmental education, environmental culture, pro-environmental attitudes, pro-environmental behaviors, environmental knowledge, ecodiarario.

### **INTRODUCCIÓN**

Este trabajo presenta elementos correspondientes a la fase de resultados del proyecto de tesis de Maestría en Educación de la Universidad de la Sabana titulado "Alcance de una propuesta educativa basada en comportamientos proambientales, para la consolidación de una cultura ambiental escolar" El artículo presenta al Ecodiarario como una estrategia pedagógica para fortalecer los comportamientos proambientales en la familia.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

A partir de una revisión se identifica un marco de referencia que orienta la metodología implementada y se articula con el análisis y los resultados de la investigación. La Educación Ambiental (EA) como un concepto estructurante para el trabajo, resulta ser flexible y diverso, acorde a las políticas dadas en las cumbres mundiales y a la diversidad de intenciones y alcances, sin embargo el Instituto de Estudios e Investigaciones Educativas (IEIE), manifiesta que en sentido formativo ésta, tiene un carácter, holístico, participativo, crítico y propositivo que implica la transformación de realidades (IEIE, 2008 - 2011).

La cultura ambiental, hace referencia a la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de las actitudes, que dan sentido al comportamiento ambiental, la educación ambiental debe estar enfocada de acuerdo con las características propias de la comunidad, con el fin de avanzar en la consolidación de una cultura ambiental favorable. (Miranda, 2013). En esa línea, los conocimientos ambientales según Corral Verdugo (2011) corresponden a la cantidad y calidad de información que una persona maneja respecto a su entorno. Esto incluye información acerca de problemas ambientales y sus soluciones. Las actitudes proambientales para, Guevara y Rodríguez (2002), son entendidas como la disposición de responder en forma positiva con el medio ambiente para favorecer su conservación. (Guevara & Rodríguez 2002). Y los comportamientos proambientales son el conjunto de acciones o conductas intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales que resultan en la protección del medio. (Corral & Verdugo, 2000). Además, se consideran acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales cuya consecuencia es la protección del medio ambiente natural, y en consecuencia justifican el estudio e intervención sobre las actitudes por ser estas las que propician el comportamiento proambiental (Corral y Verdugo, 2001). Conductas que contribuyen a la sustentabilidad del ambiente natural (Páramo, 2014).

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

En el desarrollo de cada una de las actividades del plan de acción, resultó evidente en las conversaciones de algunos estudiantes (Diario de Campo. 2014), escuchar narraciones en las cuales expresaban que en familia no se llevaban a cabo prácticas proambientales. Luego de un proceso de reflexión, el ECODIARIO se plantea como una estrategia que permita persuadir a la familia de los estudiantes a vincularse en la consolidación de la cultura ambiental escolar y de documentar los comportamientos proambientales al interior de cada una de las familias. Así, el ECODIARIO permite documentar en forma descriptiva y detallada las ideas, las acciones, los datos y los insumos fotográficos que demuestran los comportamientos proambientales en una familia, es un diario de trabajo de tipo colectivo.

A partir de estos referentes conceptuales, se plantea la propuesta del ecodiario, con el fin de evidenciar la trascendencia de los comportamientos proambientales en las familias de los estudiantes de grado quinto (501), fruto de la aplicación de toda una propuesta educativa basada en los comportamientos proambientales, para la construcción de la cultura ambiental escolar.

## **METODOLOGÍA**

La fase metodológica se desarrolló a través de un enfoque cualitativo, transversal y de Investigación-Acción-Educativa. Puesto que a través de la exploración, la descripción, interpretación y comprensión detallada de fenómenos del mundo social, de lo particular a lo general (inductivos), en un momento específico, se construyen algunos referentes teóricos relacionados con la cultura ambiental escolar. (Baptista, Fernández & Sampieri, 2010).

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

El trabajo se lleva a cabo en la Institución Educativa Distrital Colegio Ciudad de Villavicencio, ubicado en el barrio Puerta al Llano de la localidad de Usme, de Bogotá D.C. Esta localidad se ha caracterizado por ser un sector donde se presentan constantes cambios en el uso del suelo por la expansión urbana sobre el territorio rural de la ciudad debido a políticas del Plan de Ordenamiento Territorial y el crecimiento de la población en condición de desplazados, el barrio Puerta al Llano se constituyó a partir del asentamiento resultado de la inmigración masiva hacia las ciudades, y la urbanización subnormal, áreas loteadas sin planeación (PAL Usme, 2013).

La comunidad educativa está conformada por personas de estrato socio económico 1, que se dedican a labores del reciclaje, construcción, servicios generales en hogares y empresas, en tiempo completo, o al comercio informal. La población estudiantil del colegio es de aproximadamente 3.000 estudiantes distribuidos en tres sedes, la sede A o sede principal, la sede B Puerta al Llano y la sede C Villa Hermosa, y en dos jornadas, mañana y tarde, la institución cuenta con un rector, cinco coordinadores, cinco administrativos, cuatro orientadores y 99 docentes, personal de servicios generales y guardas de seguridad. La población objeto de estudio está conformada por 35 estudiantes del grado 501 de la sede B y sus familias.

Teniendo en cuenta las características del proyecto, se pretende tomar evidencia de la intención de cambio de comportamientos proambientales en familia en un periodo de tiempo, a través del ecodiario como un instrumento de información.

Las fases que se llevaron a cabo fueron las siguientes:

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

### **Fase 1: Identificación de Problemáticas**

El grado 501, está conformado por 35 estudiantes, 15 niñas y 20 niños con edades entre los 9 y 13 años. La problemática se determina a partir de la observación de los comportamientos de los estudiantes en tres momentos y espacios puntuales, a la 6:30 a.m. hora de inicio de la jornada escolar, en pasillos y salones de clase, entre las 9:40 a.m. y las 10:00 a.m. en el patio de recreo, los pasillos y los baños (zona de lavamanos), y a las 11:30 a.m. hora en que concluye la jornada escolar en pasillos, salones y baños. El registro de datos se realiza a través de un diario de campo, éste permite un monitoreo constante de la observación, en él se toma nota de aspectos que se consideran importantes para organizar, analizar e interpretar, según Baptista, Fernández y Hernández (2010), en este instrumento el investigador vacía sus anotaciones, reflexiones, puntos de vista, conclusiones preliminares, dudas e inquietudes

Los principales hallazgos se dieron en torno a la cantidad de residuos que los estudiantes arrojan al piso, al uso inadecuado de los puntos ecológicos, juegos con el agua y los interruptores de la luz, comportamientos que no favorecen el cuidado del medio ambiente.

### **Fase 2: Acciones en el Colegio**

Para Bolam (1993), una estrategia pedagógica son todas las acciones que un docente lleva a cabo con el fin de facilitar los procesos de formación y aprendizaje, y cuya intención principal es mejorar los conocimientos, facultades y aptitudes profesionales para educar con mayor efectividad Bolam, (1993) citado por (Vargas, 2013), vale la pena aclarar que las estrategias se planean y diseñan acorde a las particularidades de la población donde se pretende implementar, para el caso se analiza la problemática se diseña un plan de acción, que acoge los tres ejes temáticos recurso hídrico, manejo de residuos sólidos y energía eléctrica, organizado en cuatro grandes estrategias así:

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

**Comunicación y uso de las TIC:** Se hace uso de videos, canciones, películas, narraciones, redes sociales para brindar a los estudiantes ideas y argumentos conceptuales en torno al cuidado del medio ambiente.

**Capacitación y formación ambiental:** personal capacitado de la Secretaria Distrital de Medio Ambiente y el hospital de Usme, ofrecen talleres prácticos a los estudiantes para que desde la experiencia interioricen los conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales.

**Experimentación y exploración del entorno natural:** A través de caminatas por la localidad, salidas pedagógicas y la interacción en el aula ambiental los estudiantes ponen en práctica muchos de los saberes adquiridos.

**Liderazgo ambiental:** Es la consolidación de un grupo de estudiantes que lideran acciones ambientalistas en la institución. El grupo está conformado por estudiantes, con capacidad para dirigir y orientar actividades relacionadas con el medio ambiente, con autonomía para tomar decisiones, y sobre todo para este caso con actitudes y comportamientos proambientales como referente para los demás estudiantes en la consolidación de una cultura ambiental escolar. La palabra líder que proviene de la lengua inglesa del vocablo "lead", hace referencia a la capacidad de conducir hombres, por lo tanto liderar es la competencia para conducir seres humanos para un futuro deseable por la comunidad a la cual pertenecen. (Gaspar & Rojas, 2006).

**El ECODIARIO:** Es elaborado en material reutilizado, tapas de caja de cartón hojas reutilizadas, e hilos con las bolsas del refrigerio para tejer las páginas. Previo a ser llevado a las casas se realiza la presentación oficial del instrumento en el aula de clase, se ofrece una orientación con directrices específicas sobre la implementación, y ejercicios prácticos sobre las características para la construcción de una regla proambiental.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Consta de tres secciones, en la primera se presenta el título, un espacio para hacer un composición artística con material reutilizado y como decoración para hacerlo llamativo, un eslogan que dice: "Historias de vida un encuentro con mi entorno", que hace alusión a las narraciones registradas por los estudiantes en compañía de sus familias, de la experiencia vivida en el hogar que hace parte de su entorno inmediato.

En la segunda sección aparece la pregunta *¿Quiénes somos?*, unas líneas para que las familias escriban el nombre de cada uno de los integrantes del núcleo, la siguiente pregunta que aparece es *¿Qué hacemos en casa para proteger el medio ambiente?* y una lista con las siguientes opciones, manejo de residuos sólidos, recurso hídrico y energía eléctrica, la familia escoge una opción sobre la cual realiza su narración, a continuación a través de la frase, queremos escribir nuestra historia, se invita a la familia a realizar su respectivo relato, en la parte final un espacio para escribir una regla proambiental familiar relacionada con el eje temático seleccionado, ya que "para lograr cambiar más eficazmente el comportamiento de las personas en su relación con el entorno, no basta con intervenir sobre explicaciones inferidas, como cuando suponemos unas "actitudes" sobre lo que la gente hace, sino sobre el hacer mismo (o la conducta), y más específicamente sobre la formación de las personas a partir del seguimiento de reglas proambientales". (Páramo, 2014. p. 7).

En la última sección, un espacio para pegar las evidencias, fotográficas o datos de los recibos de agua o luz, y finalmente la frase, esperamos que esta, nuestra historia haga eco, no solo en este diario, sino en cada una de las personas que tenga la oportunidad de leerlo (Imagen 1).

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.



Imagen 1: Estructura del Ecodiario.

Fase 3: Impacto en la Familia

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Diseñado el ECODIARIO de manera deliberada los estudiantes solicitan llevarlo a sus hogares, con un plazo máximo de tres días. Una vez se encuentra nuevamente en el aula de clase, socializan su experiencia, narran a sus compañeros que hicieron en casa, quien escribió, el nivel de complejidad de la experiencia, las percepciones positivas y aspectos por mejorar frente al ejercicio, mientras se rota el ecodiarario por el salón para que todos tengan la oportunidad de visualizarlo, se escribe en el tablero la regla proambiental construida por la familia, todo el grupo la lee de ser necesario se brindan orientaciones para modificarla o incluir o anular algún aspecto.

## **RESULTADOS Y ANÁLISIS**

Los principales hallazgos en la fase 1 de Identificación de Problemáticas se dieron en torno a la cantidad de residuos que los estudiantes arrojan al piso, el uso inadecuado de los puntos ecológicos, juegos con el agua y los interruptores de la luz, comportamientos que no favorecen el cuidado del medio ambiente, situación que resulta común para ellos ya que las calles del barrio están llenas de residuos producidos por sus habitantes, en los días que pasa el camión recolector de basura en diferentes esquinas del barrio se arrojan las basuras en forma indiscriminada y los perros las esparcen a lo largo de la calle (Imagen, 2), en el caso de los comportamientos frente al agua y la energía eléctrica al indagar a los estudiantes que practican juegos con el agua o el interruptor de la luz manifiestan que es entretenido (Diario de Campo 2014), al respecto Zelezny y Schultz (2000) citados por (Pato, Ros y Tamayo, 2005), afirman que los problemas ambientales son indiscutiblemente cuestiones sociales, causados por el comportamiento humano, y su resolución exigirá cambios en la conducta a nivel individual y social.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

La primera experiencia que se encuentra en el ecodiario, corresponde a la experiencia de la familia de la docente dado que según García, (2009) citado por (Villalta, 2012) la actitud de los maestros es una de las variables de mayor relevancia en la E.A, además responde al carácter participativo de la Investigación Acción y como referente para las familias de sus estudiantes, mediante la observación del comportamiento de otras personas el aprendizaje humano adquiere nuevas formas de comportamiento de la propia conducta (Rivas, 2008). El docente debe propiciar de manera cotidiana desde el aula de clase actividades de reflexión y de intercambio donde se potencie el cuidado y el respeto por el medio ambiente esto garantiza la adopción de hábitos de estilos de vida apropiados con el medio ambiente (Arizmediarrieta, Martínez, Perez & Sierra, 2013).



Imagen 2. Barrio Puerta al Llano

Al implementar el ECODIARIO como estrategia pedagógica para fortalecer los comportamientos proambientales en familia, se obtuvieron los siguientes resultados:

A nivel social, las familias que participan en la construcción del ecodiario, se constituyen como un referente importante para la comunidad en la participación de iniciativas para la consolidación de la cultura ambiental escolar, esto genera motivación en otras familias por participar, situación que permite dar respuesta al primer principio básico de la E.A. relacionado con el ejercicio de la participación ciudadana. "La educación ambiental está comprometida con la formación de ciudadanos conscientes de su responsabilidad,

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

obligaciones, deberes y respeto frente a la comunidad. Es una práctica comunitaria en la cual la escuela, el hogar, los grupos sociales, el municipio, deben mantener estrechos contactos y producir acciones conjuntas". (Congreso Internacional de las Naciones sobre Educación y Formación Ambiental, 1987).

En el plano educativo, fue una experiencia que permitió la participación y acercamiento de los padres de familia en el proceso de formación de sus hijos, con una alternativa práctica y flexible, (Vanegas, Diario de Campo, 2015), resulta preciso impulsar la participación de las familias, cuando las escuelas trabajan en conjunto con las familias para apoyar el aprendizaje de los alumnos, estos suelen tener éxito, (Bolívar, 2006).

Algunos padres de familia se acercaron preocupados a indagar por la dinámica de la actividad, motivados por la insistencia de sus hijos en querer participar del ecodiario, según García, (2009) citado por (Villalta, 2012) la tercera variable que condiciona la E.A es el impacto en las familias; la participación de las familias es habitual y necesaria, suele ocurrir que, al estar los niños muy atentos a las conductas de sus padres, algunas temáticas traspasen la escuela y lleguen a las casas, lo que puede conllevar que paulatinamente el pequeño se convierta en promotor de cambios dentro del contexto familiar, según un estudio practicado en niño alemanes se pudo determinar que existe una influencia directa entre los comportamientos de los padres y su influencia directa en los comportamientos proambientales de los hijos sobre todo en el tema relacionado con el reciclaje. (Galli, Bedin, Bolzam & Castellá, 2013).

El carácter colectivo y viajero del ECODIARIO, generó en los estudiantes comportamientos de responsabilidad y cuidado. Una práctica muy usual para evitar las enmendaduras fue presentar un escrito previo en una hoja de borrador a la docente para que esta le oriente y luego plasmar la historia de la mejor manera posible. Es una alternativa para fortalecer los procesos de producción textual, lectura y comprensión, puesto que los estudiantes se enfrentan a una situación real de escritura, narrando sus experiencias, de manera que sus compañeros los puedan entender al leerlas, el ejercicio los invita a escribir de la mejor manera, usando los conocimientos adquiridos en sus procesos

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

de formación en producción textual, el uso de la coma, las mayúsculas, los puntos, la estructura de una oración para que resulte coherente entre otras.

Además se convierte en una opción de nivel transversal que permite fortalecer y abordar saberes de otros campos, por ejemplo las matemáticas, en la lectura, comparación e interpretación de los datos que arroja un recibo del agua o la luz, ética y competencias ciudadanas, al generar planteamientos, reglas en el hogar para contribuir con un entorno limpio al cual todos tienen derecho, en ciencias sociales, el carácter social, el impacto que se puede generar en la comunidad a través de este tipo de prácticas proambientales que se desarrollan al interior del núcleo familiar, al respecto Velásquez (2009), aporta, la educación ambiental como elemento transversal tiene que ser abordado desde las diferentes áreas del conocimiento, es decir, desde las matemáticas podemos hablar de lo ambiental, desde las ciencias sociales, el español, la educación artística, la educación física y demás, toda vez que las cuestiones del ambiente nos compete a todos, por tanto, TODOS podemos aportar desde nuestra cotidianidad.

En relación con el medio ambiente, se determinó que algunas familias, ya realizaban prácticas a favor del medio ambiente, especialmente con el ahorro del agua (recolectar el agua de la lavadora resulta ser una de las prácticas más comunes) "Nosotros ya recogíamos el agua de la lavadora para echarla al baño y lavar zapatos, ahora pusimos unas botellas en la cisterna del baño para ahorrar más agua y ayudar el planeta" (Ecodiario, Familia A, 2015). El manejo de basuras, (la clasificación de vidrio y metales para la venta en depósitos ubicados en la localidad o recicladores lugareños), "Con mi mamá separamos las botellas de plástico y se las damos a los señores que reciclan, pero las tapas las recogemos y se las entregamos a mi hermana que es enfermera para que las lleve al hospital para los tratamientos de las personas con cáncer", (Ecodiario, Familia B, 2015), la intervención de la escuela en estos procesos estuvo ligada al fortalecimiento de estas conductas, en otros casos la escuela ha cumplido el papel de mediador para la enseñanza de conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales a través de los niños.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

## CONCLUSIONES

La Educación Ambiental, ha de enfatizar su sentido de formación y plantearse como la posibilidad dada en la escuela, para comprender las dinámicas del entorno, los aspectos relevantes de los comportamientos proambientales, planear posibilidades prácticas al alcance de la comunidad y pensar así en una transformación real del entorno, para mejorar las condiciones del medio ambiente.

La estrategia pedagógica del ECODIARIO en el marco del Proyecto Ambiental Escolar, permite formular un universo de posibilidades, enriquecedor y significativo que responden a los intereses y experiencias reales de una comunidad educativa. Tener presente las características típicas de la población, los datos hallados en el proceso de investigación a través del método que se elija, apoyarse en la teoría que existe, revisar y evaluar en forma crítica otro tipo de estrategias, permite tener un mirada amplia y precisa de las posibilidades y la pertinencia de las alternativas que se planteen a nivel pedagógico y de articulación con otras áreas del conocimiento.

El desarrollo de este trabajo, ofrece una oportunidad de aprendizaje en la aplicación de estrategias significativas para la vinculación de la familia en la consolidación de una cultura ambiental, a través de los comportamientos proambientales. Los resultados demuestran que se logró fortalecer los comportamientos proambientales por lo menos de las familias participantes y articular el trabajo que se realiza en el colegio para la consolidación de una cultura ambiental escolar.

## REFERENCIAS

- Alcaldía Local de Usme. (2013). *Plan Ambiental Local*. Bogotá Humana.
- Arizmediarrieta, Martínez, M, Pérez, M & Sierra, B (2013). *Incidencia de los hábitos educativos en el aprendizaje del alumnado de Educación Infantil*. *Enseñanza & Teaching*, 32, 2-2014, 147-176.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

- Baptista, M, Fernández, C & Sampieri R. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill. Quinta Edición.
- Bolívar, A (2006). *Familia y escuela: dos mundos llamados a trabajar en común*. Revista de Educación. Universidad de Granada. Obtenido de: <http://www.revistaeducacion.mec.es/re339/re339a08.pdf>
- *Congreso Internacional de Naciones Sobre Educación y Formación Ambiental (1987)*. URRS. Obtenido de: <http://www.mendoza.edu.ar/contenidosdigitales/attachments/article/1032/1ea.pdf>
- Galli F., Bedin L., Bolzan C., y Castellá J. (2013). *Actitudes hacia el medio ambiente en la infancia: un análisis de niños del sur de Brasil*. Revista Latinoamericana de Psicología. Vol. 45 No. 3.
- Gaspar, F & Rojas, A (2006). *Bases del Liderazgo en Educación*. OREALC / UNESCO. Santiago de Chile. Obtenido de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001470/147055s.pdf>
- Guevara, J & Rodríguez C. (2002). *Localización de Actitudes Proambientales*. Revista de Psicología de la Universidad de Chile, Vol. XI, N° 2: Pág. 93-109.
- *Instituto de estudios e Investigaciones Educativas IEIE, (2008 - 2011) Compilador*. Investigaciones y Proyectos en Educación Ambiental UD.
- Jiménez, J & Vargas, A, (2013). *Una estrategia pedagógica para la integración de un LMS a la práctica docente*. Dialnet. Obtenida de: <http://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/9352>. Revisado el 28 de abril de 2015.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

- Miranda, L (2013). *Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales*. Dialnet. Obtenida de: [http://primo.gsl.com.mx:1701/primo\\_library/libweb/action/display.do?tabs=detailsTab&ct=display&fn=search&doc=TN\\_dialnetART0000756148&indx=1&recIds=TN\\_dialnetART0000756148&recIdxs=0&elementId=0&renderMode=poppedOut&displayMode=full&frbrVersion=&dscnt=0&scp.scps=scope%3A%28UNISABANA%29%2Cscope%3A%28unisabana\\_dspace%29%2Cprimo\\_central\\_multiple\\_fe&frbg=&tab=unisabana\\_tab&dstmp=1430179336887&srt=rank&mode=Basic&&dum=true&vl\(1UIStartWith0\)=contains&vl\(93499497UI0\)=any&vl\(93499496UI1\)=all\\_items&vl\(freeText0\)=cultura%20ambiental&vid=UNISABANA&gathStatIcon=true](http://primo.gsl.com.mx:1701/primo_library/libweb/action/display.do?tabs=detailsTab&ct=display&fn=search&doc=TN_dialnetART0000756148&indx=1&recIds=TN_dialnetART0000756148&recIdxs=0&elementId=0&renderMode=poppedOut&displayMode=full&frbrVersion=&dscnt=0&scp.scps=scope%3A%28UNISABANA%29%2Cscope%3A%28unisabana_dspace%29%2Cprimo_central_multiple_fe&frbg=&tab=unisabana_tab&dstmp=1430179336887&srt=rank&mode=Basic&&dum=true&vl(1UIStartWith0)=contains&vl(93499497UI0)=any&vl(93499496UI1)=all_items&vl(freeText0)=cultura%20ambiental&vid=UNISABANA&gathStatIcon=true). Revisado el 28 de abril de 2015.
- Moreno, O. (2014). *Diario de Campo. Registros Observacionales de los Comportamientos Ambientales de los Estudiante de Grado Quinto del Colegio Ciudad de Villavicencio*. Documento Inédito.
- Pato, C, Ros, M & Tamayo, A (2005), *Creencias y Comportamiento Ecológico: Un Estudio Empírico con Estudiantes Brasileños, Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 5-22. Universidad de Brasilia, Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de: [http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol6\\_1/VOL\\_6\\_1\\_b.pdf](http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol6_1/VOL_6_1_b.pdf).
- Páramo, P (2014). *Reglas Proambientales*. Ensayo. Doctorado Interinstitucional en Educación Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.
- Rivas, M. (2008). *Procesos Cognitivos y Aprendizaje Significativo*. Inspección de educación. Documentos de Trabajo 19. Consejería de Educación. Comunidad de Madrid. Obtenido de: [www.madrid.org/.../Satellite?...application%2Fpdf...aprendizaje...pdf](http://www.madrid.org/.../Satellite?...application%2Fpdf...aprendizaje...pdf). Revisado el 28 de abril de 2015.
- Rodríguez, A, Parra, C & Altarejos, F. (2001). *Pesar la sociedad. Una iniciación a la Sociología*. Pamplona. Ediciones Universidad de Navarra.
- Velásquez, J. (2009). *La Transversalidad como Posibilidad Curricular desde la Educación Ambiental*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), vol. 5, núm. 2, julio-diciembre, 2009, pp. 29-44 Universidad de Caldas Manizales, Colombia.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

- Villalta, F. (2012). *La Educación Ambiental en las Distintas Etapas del Sistema Educativo. Reflexiones y Experiencias en Educación*. Nº 8 y 9CEP de Villamartín. ISSN: 1989-9564. Depósito Legal: CA 463.