

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

HUMEDAL CHARCA LOS NARANJOS: COMO EJE DE ENSEÑANZA PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL CONTEXTUALIZADA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BOMBONÁ DEL MUNICIPIO DE PUERTO BERRIO, ANTIOQUÍA¹

HUMEDAL POND LOS NARANJOS: AS A TEACHING FOR A CONTEXTED ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE BOMBONÁ EDUCATIONAL INSTITUTION OF THE PUERTO BERRIO MUNICIPALITY, ANTIOQUÍA

**Sadia Estefanía Martínez Ávila²
Tatiana Valencia Ávila**

RESUMEN

El presente es un avance de la propuesta de investigación que se viene realizando en la Institución Educativa Bomboná del municipio de Puerto Berrío (Antioquia), bajo la metodología de la investigación acción educativa (IAE); cuyo punto de partida es la reflexión en torno a la enseñanza de la educación ambiental y la relación sujeto-naturaleza-cultura, articulando la lectura de contexto, tomando como eje; el Humedal Charca Los Naranjos, que se encuentra ubicado en zonas aledañas a la institución educativa y a los barrios donde viven en su mayoría los estudiantes de grado cuarto (A. primaria) y sexto (B y C. secundaria) con los cuales se viene implementando este trabajo, además se ha involucrado a padres de familia, docentes y vecinos de la zona, en la discusión de problemas socio-ambientales derivados de la influencia antrópica sobre este ecosistema y que lo tiene al borde de la desaparición.

La propuesta se viene desarrollando en tres momentos: el primero de diagnóstico y lectura de contexto, donde se realizaron actividades como: observación participante, revisión documental y teórica, cartografía social y entrevistas semiestructuradas a diferentes miembros de la comunidad educativa, a partir de lo identificado se inicia el segundo momento diseñando una unidad didáctica con orientaciones teóricas y metodológicas apoyadas en el constructivismo, apuntando a mejorar la relación del sujeto consigo mismo, su mundo natural y a la preservación de los recursos naturales; generando impacto en su territorio y el último momento es el de análisis y sistematización de la información y el trabajo realizado con la comunidad educativa.

PALABRAS CLAVE: educación ambiental, contexto, enseñanza, humedal.

¹Universidad de Antioquia. Facultad de Educación. Departamento de enseñanza de ciencias y artes. Seccional Magdalena Medio. Avances del trabajo de grado para optar al título de licenciadas en básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental. Asesores: Félix Berrouet y Karen Vega. Colombia 2017

² Estudiantes de la Licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental. correo: sadia.martinez@udea.edu.co – sadeste@hotmail.com



ABSTRACT

The present is an advance of the proposal of investigation that is being carried out in the I.E Bomboná of the municipality of Puerto Berrío (Antioquia), under the methodology of the research educational action (IAE); whose starting point is the reflection on the teaching of environmental education and the subject-nature-culture relationship, articulating the reading of context, taking as its axis; the Humedal Charca Los Naranjos, which is located in areas adjacent to the educational institution and the neighborhoods where the fourth grade students (primary and sixth grade students) live with this work , in addition has involved parents, teachers and neighbors in the area, in the discussion of socio-environmental problems derived from anthropic influence on this ecosystem and that has it on the verge of disappearance.

The proposal has been developed in three moments: the first of diagnosis and reading of context, where activities such as: participant observation, documentary and theoretical revision, social cartography and interviews to different members of the educational community, from what was identified begins the second moment designing a didactic unit with theoretical and methodological orientations supported by constructivism, aiming at improving the relation of the subject with himself, his natural world and the preservation of natural resources; generating impact in their territory and the last moment is the analysis and systematization of information and work done with the educational community.

KEYWORDS: Environmental education, context, teaching, wetland.

INTRODUCCIÓN

Porto-Gonçalves (2006, p.9) destaca que la prioridad de la educación ambiental debe ser la de formar ciudadanos conscientes y críticos del mundo que habitan, de su realidad y de su entorno, de su colectividad y del proceso de globalización, es por ello que el objetivo de la propuesta de investigación que se viene adelantando gira en torno a comprender cómo las problemáticas ambientales relacionadas con los humedales y la Charca Los Naranjos contribuyen a la enseñanza de una educación ambiental contextualizada y que sirven como pretexto para la discusión de asuntos socio-ambientales en el aula de clases y que posteriormente reflejarán un cambio en la relación de los estudiantes y la comunidad aledaña con la naturaleza y específicamente con este ecosistema. Al respecto Henao & Palacio (2013) recuerdan que la educación en ciencias como práctica sociocultural está llamada a la construcción de propuestas que permitan a los estudiantes afrontar de manera crítica y propositiva el mundo contemporáneo, así estos autores coinciden en destacar la importancia de una enseñanza integral que prenda a la formación de sujetos coherentes con su contexto inmediato.



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

En este orden de ideas, es necesario contextualizar la propuesta de investigación que se viene desarrollando en el municipio de Puerto Berrio-Antioquia, en una institución educativa de carácter público en los grados cuarto (Básica Primaria) y sexto (Básica secundaria) y producto de las actividades de diagnóstico (la observación participativa, entrevistas, análisis documental y cartografía social) se logra identificar en primer lugar que los procesos educativos ambientales se reducen al cumplimiento de actividades desarticuladas propuestas en el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) y no se transversalizan en las diferentes áreas del saber o se abordan algunos temas al finalizar el año en el área de ciencias naturales, en segundo lugar no están definidas en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) claramente las orientaciones teóricas que sustentan los procesos formativos, ni las estrategias metodológicas con las cuales se pretende llevar a cabo los procesos de sensibilización y auto-percepción de las personas frente a los problemas ambientales y ecológicos que los afectan (desarrollo de una conciencia crítica individual y colectiva).

En la caracterización de los grupos se identificó que buena parte de los estudiantes viven en el Barrio Los Naranjos, aledaño a la institución educativa y que colinda con lo que en otrora se denominó Humedal Los Naranjos, el cual en la actualidad por las acciones antrópicas quedo reducido a una charca, ello se soporta con lo dicho en una entrevista realizada a un ingeniero acuícola y funcionario de planeación municipal, expresando lo siguiente:

Actualmente el cuerpo de agua se encuentra en alto estado de eutrofización, contaminaciones avanzada por aguas servidas, contaminación de macrófitas que han generado activación, deterioro de tejidos de terraformación en el cuerpo de agua, hay invasión de especies aledañas a los caños que circulan en la zona, todo ese proceso conjugado tienen en muy alto riesgo ambiental la eficiencia del cuerpo de agua, hoy los costos ambientales de recuperar ese espejo de agua son tan altos que los beneficios sociales no alcanzan a cubrirlos” Testimonio de Juan Carvajal.2016

Sumado a lo anterior y en términos legales, otro de los agravantes que reduce la posibilidad de proteger y preservar el Humedal Charca Los Naranjos de las frecuentes invasiones es el hecho de no estar registrado en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) Municipal, lo cual limita que autoridades ambientales como CORANTIOQUIA, avalen iniciativas pro ambientales para favorecer a este ecosistema.

METODOLOGÍA

Esta propuesta de investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo como una manera de aproximación a la realidad social, situando la mirada en los sujetos de la acción, en sus contextos particulares y maneras de vivir, de pensar (Galeano.2015, p.11) y relacionarse con su mundo natural y como pretexto para re pensar la forma como se viene abordando la enseñanza de la educación ambiental en las instituciones educativas.



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

Por ende, el proyecto de investigación sobre el Humedal Charca Los Naranjos se apoyó en el método de Investigación Acción Educativa (IAE) con un enfoque pedagógico, propuesta por Restrepo: El maestro observa el universo de su práctica pedagógica y descubre las manchas que le impiden ser más efectivo en su enseñanza, consigna por escrito tales observaciones y críticas, enseña y valida sistemáticamente sus propuestas de transformación y genera saber pedagógico. (2000, p. 8), por cuanto el proyecto desde su construcción y desarrollo se ha movido en la gestión académica, donde se indaga y reflexiona sobre todo el proceso escolar, pero también sobre la práctica misma y con base a ella planificar lo que se va a enseñar.

Lo dicho se ha venido desarrollando con aproximadamente 100 estudiantes entre los grados (4°A, 6°B, 6°C) de la Institución Educativa Bomboná y sede La Isla, donde las docentes en formación a partir del análisis del Proyecto Educativo Institucional (PEI), observación participativa, cartografía y entrevistas semiestructuradas, a 19 personas entre estudiantes, docentes y directivos, decidieron buscar una herramienta que respondiera a las voces de los estudiantes y se articulará con la realidad socio ambiental de los mismos. Para ello se diseñó una unidad didáctica basada en ³la teoría de aprendizaje significativo y el ⁴paradigma constructivista, la implementación de las actividades de la unidad didáctica (UD) para los grados en mención variaron atendiendo al nivel académico de los educandos y con el fin de analizar asuntos puntuales se focalizó a un grupo de 15 estudiantes de los tres grados mencionados con anterioridad, los cuales continuaron con el trabajo comunitario y de sensibilización.

La U.D, se diseñó para un intervalo de 11 sesiones, con 2 horas por semana, estructurada en las siguientes fases (deconstrucción – reconstrucción y evaluación de la práctica reconstruida) a fin de reflexionar, evaluar y reestructurar la práctica misma del docente, por lo cual es fundamental que en el acto educativo se tenga presente lo siguiente: la vivencia, la retrospectión, introspección y la observación de participante, permiten resignificar y transformar clases no exitosas (Restrepo.2000, p. 8).

Los datos que proporcionó la implementación de la UD, se sistematizaron para realizar el posterior análisis, partiendo de una clasificación horizontal de la información que ha permitido nombrar datos, identificar recurrencias y posteriormente identificar las categorías que orientaran el marco referencial de la propuesta, que por el momento son: ética ambiental y ecosistema.

En síntesis, el proceso investigativo se ha estado moviendo sobre la gestión académica; sin embargo, de manera transversal al curso de problemática ambiental (I), se vinculó como eje de enseñanza en educación ambiental el mismo ecosistema Charca Los Naranjos, desde un enfoque comunitario, emergiendo con ello en esta etapa del proyecto el método de Investigación Acción Participativa propuesto por Ander-Egg Ezequiel,

³ “ocurre cuando una nueva información se “conecta” con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva” (Ausubel, 2017)

⁴ “es la idea que mantiene que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día con día como resultado de la interacción entre esos dos factores” (Toledo (sf)



entendida como la simultaneidad del proceso de conocer y de intervenir, e implica la participación de la misma gente involucrada en el programa de estudio y de acción (2003,p.5). De acuerdo a esto, es un proceso continuo que por iniciativa de las personas del barrio Los Naranjos han expresado la motivación de querer recuperar y cuidar el espejo de agua el cual aceptan que si se encuentra en este estado de deterioro ha sido a causa de las mismas acciones de ellos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Uno de los hallazgos y temas de discusión de esta propuesta de investigación, es la ausencia marcada de temas contextualizados que permitan reflexionar en torno a la educación ambiental; sin embargo hoy se puede decir que la desarticulación entre lo real y conceptual muy probablemente no sea a causa de los docentes, sino que existen ciertos compromisos y trámites que pueden estar incidiendo para que no se dedique el tiempo suficiente a la planeación, sistematización y reflexión de sus experiencias pedagógicas, esto se sustenta en algunos fragmentos de la siguiente entrevista:

-"Usted está de acuerdo con el modelo educativo de la IE Bomboná?: no, estoy de acuerdo, porque la comunidad no está apta para el modelo, el modelo no es diseñado para la comunidad, a las necesidades de los estudiantes"

-"¿Sientes que llenar papelería, planillas y formatos es una limitante para dedicar más tiempo a tu planeación de clase?: sí, porque uno de docente es muy perezoso para escribir, hay demasiadas actividades para hacer que le quitan a uno tiempo, ya que hay es un colegio con tecnología y no se ve nada. (Testimonio docente.2017).

En este sentido se implementó una Unidad Didáctica con el fin de generar en los docentes una reflexión e invitación para articular la realidad socio ambiental que vivencian y cuentan los estudiantes en los temas de clase de ciencias naturales y educación ambiental, de igual manera que haya una concienciación en los niños y comunidad de Los Naranjos sobre la protección y conservación del ecosistema charca, logrando con ello una mejor relación entre el sujeto-naturaleza.

Sumado a lo anterior, se realizó entrevista a los habitantes del barrio Los Naranjos, donde se obtuvieron respuestas tales como: *¿Cuál función cumple la Charca Los Naranjos? "El basurero del barrio" (Testimonio comunidad.2017).* De acuerdo a lo anterior, se agendó una charla educativa ambiental con la comunidad del barrio Los Naranjos, se obtuvieron resultados positivos, ya que la comunidad propuso hacerle una limpieza al Humedal Charca, encerrarlo, sembrarle árboles, hacerles unos banquitos para sentarse y continuar cuidándolo y no arrojar basuras. Fue así como se realizó la limpieza del espejo de agua y reforestación por iniciativa y acompañamiento de la comunidad del barrio, en compañía de pescadores y estudiantes de la Institución Educativa Bomboná. Lo anterior se desarrolló gracias a las gestiones realizadas ante la alcaldía municipal para el préstamo de la retroexcavadora.



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

A partir de estas iniciativas la comunidad ha expresado que es un proceso continuo para recuperar el espejo de agua, y que será un compromiso de todos para cuidarlo, aceptando que si se encontraba en alto estado de deterioro es a causa de las mismas acciones de ellos por arrojar los desechos allí, fue de suma importancia que se haya logrado que las personas se reconocieran como naturaleza y que hayan generado este tipo de iniciativas en procura de mejorar y preservar este ecosistema.

CONCLUSIONES

En términos generales a través del rastreo legal, educativo y contextual se logró conocer la ruptura existente entre sujeto-naturaleza y cultura, en cuanto al poco reconocimiento y sentido de pertenencia que los estudiantes de la Institución Educativa Bomboná y sede La Isla de los grados 4ºA, 6ºB y 6ºC, tienen frente al ecosistema común que les rodea. Lo anterior se identificó con los aportes brindados por parte de los educandos, a través de actividades como entrevistas semiestructuradas y cartografías, donde la mayoría no se reconocen como parte de la naturaleza y expresan que los problemas sociales y ambientales que viven en su contexto inmediato es por causa de la misma

Estos insumos fueron el punto de partida para la reflexión de los maestros en formación en cuanto a la enseñanza de los docentes en la Institución Educativa Bomboná frente a los temas de ciencias naturales y educación ambiental que cuentan los estudiantes, con lo cual se pudo observar que la enseñanza descontextualizada, está atravesada por factores legales e institucionales que día a día aumentan la desidia y desinterés en los docentes, para diseñar clases innovadoras, motivadoras y pensadas para la realidad ambiental.

Debido a la apuesta pedagógica y didáctica de la propuesta de investigación se diseñó una U.D que contribuyera a la enseñanza de una educación ambiental contextualizada para los estudiantes de los grados 4ºA, 6ºB y 6ºC de la Institución Educativa Bomboná y sede La Isla, donde se demostró interés por parte de los educandos a través de la participación, exposiciones, reflexión y argumentación en los temas vistos, reconociendo la función ecosistémica del Humedal, la relación y compromiso que tiene el ser humano con la naturaleza.

En resumen, el desarrollo de la Unidad didáctica permitió la participación activa por parte de los estudiantes y comunidad en general con el fin de promover soluciones ambientales respecto al ecosistema Humedal Charca Los Naranjos. En cuanto a los docentes se logró que reflexionarán sobre la importancia de enseñar temas contextualizados, igualmente que identificarán las causas de la desarticulación entre lo que se enseña y la demanda del contexto, emergiendo reflexiones sobre la importancia que tiene articular los problemas ambientales que cuentan los estudiantes en las clases de ciencias naturales y educación ambiental.



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

BIBLIOGRAFÍA

Ausubel, D. (2017). *La teoría del aprendizaje significativo*. Recuperado de: http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje_significativo.pdf

Galeano M., María Eumelia.(2015). *Estrategias de investigación social Cualitativa. El giro en la mirada*. La carretera editores. Colección Ariadna. Medellín.

Henao S., Berta Lucila & Palacio M., Luz Victoria. (2013). *Formación científica en y para la civilidad: Un propósito ineludible de la educación en ciencias*. Revista Latinoamericana de estudios educativos. N° 1, Vol.9, pp.14-161. Manizales: Universidad de Caldas.

Institución Educativa Bomboná. (2010). *Proyecto Educativo Institucional (PEI)*. Puerto Berrio-Antioquia.

Institución Educativa Bomboná. *Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)*. Puerto Berrio-Antioquia.

Porto-Gonçalves, Carlos Walter. (2006). *El desafío ambiental*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente .Oficina Regional para América Latina y el Caribe. México.

Restrepo Gómez, Bernardo. (2000). *Una Variante Pedagógica de la Investigación Acción Educativa*. Revista Iberoamericana de Educación.

Toledo, A. R. (s.f). *El constructivismo pedagógico*. Recuperado de <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/El%20Constructivismo%20Pedag%C3%B3gico.pdf>

