

¿QUÉ IMPLICACIONES TIENE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA PARA LA APROPIACIÓN DE CONCEPTOS BIOLÓGICOS Y EL RECONOCIMIENTO DEL OTRO EN UN CONTEXTO ESCOLAR URBANO? UN RECORRIDO POR LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA: APRENDIENDO A SER MAESTRA DESDE LA REFLEXIÓN DE MI QUEHACER

What Implications Does Pedagogical Practice Have for Biological Concepts Appropriation and Recognition of the Other in an Urban School Context? A Tour for Pedagogical Practice: Learning to Be a Teacher from the Reflection of my Task

Judith Andrea Rubiano¹

Fecha de recepción: 09 de diciembre de 2015

Fecha de aprobación: 29 de mayo de 2016

Resumen

El presente artículo es una reflexión en torno al desarrollo del proyecto de práctica pedagógica en el Instituto Comercial Loreto, con los grados séptimo A y séptimo B, durante el periodo académico 2015 II. Dicho proyecto se llevó a cabo con la implementación de siete protocolos de clase, donde las principales estrategias metodológicas fueron el desarrollo de talleres, el diálogo de saberes y las salidas pedagógicas. Todo ello, con el fin de propiciar espacios que permitieran contribuir al reconocimiento del otro y a la apropiación de conceptos biológicos para la comprensión y el conocimiento de las funciones ecosistémicas del humedal El Burro.

Por otro lado, se hace un análisis reflexivo de la praxis del maestro en formación desde los logros, las dificultades y los retos que se dieron durante el desarrollo de la práctica pedagógica.

Palabras clave: reconocimiento del otro, funciones ecosistémicas, humedal El Burro, práctica pedagógica y escuela.

1 Estudiante de décimo semestre de Licenciatura en Biología. Universidad Pedagógica Nacional. Correo electrónico: dbi_jrubiano100@pedagogica.edu.co

Abstract

This article is a reflection about the development of the project of teaching practice in Loreto Commercial Institute, with grades seventh A and seventh B during the academic year 2015 II. This project was carried out with the implementation of seven class protocols, in which the main methodological strategies were the development of workshops, dialogue of knowledge and educational outings. All this, in order to promote opportunities that contribute to recognition of the other and appropriation of biological concepts for knowledge and comprehension of the ecosystemic functions in El Burro wetland.

On the other hand, a reflective analysis of the practice of teacher training from the achievements, difficulties and challenges that occurred during the development of pedagogical practice is done.

Keywords: recognition of other, ecosystemic functions, El Burro wetland, teaching practice and school.

Introducción

En la formación de los licenciados en Biología, el practicante hace uso de los conocimientos teóricos y prácticos aprendidos tanto en los ejes curriculares de fundamentación como en las asignaturas del ciclo de profundización, con el fin de lograr algunos de los objetivos del programa de la licenciatura, que hacen referencia a: “Propiciar espacios para el desarrollo de proyectos pedagógicos e investigativos articulados con la realidad social, que aporten a la enseñabilidad de la biología”, para así “contribuir al desarrollo de competencias, actitudes y valores tendientes a fomentar la apreciación y el respeto por la naturaleza” (Universidad Pedagógica Nacional, 2015, párr.7).

El ejercicio investigativo también posibilita fortalecer la formación de futuros licenciados, al permitir la apropiación de distintas temáticas y experiencias, propias del trabajo investigativo, educativo y práctico que ejerce el maestro, lo cual se ve reflejado en el ejercicio de contextualización y sistematización, en las planeaciones de clase y en el acompañamiento al maestro y a los educandos en los diferentes espacios académicos del Instituto Comercial Loreto, colegio en el cual se desarrolla una propuesta educativa con base en algunas de las funciones ecosistémicas de los humedales, con el fin de que el maestro en formación se apropie de diversas temáticas en torno a los saberes biológicos y pedagógicos, para fortalecer los procesos de aprendizaje y de enseñanza de la biología en la escuela.

Así mismo, se busca que los estudiantes se apropien de saberes biológicos en relación con los humedales y sus problemáticas, y que, a su vez, fortalezcan las relaciones intersubjetivas que permiten reconocer al otro, de tal manera que se llegue a la apreciación tanto del otro como de sí mismo y no se reduzca lo distinto a lo igual.

A partir de lo anterior, se trabaja desde diferentes elementos, como el trabajo cooperativo, el diálogo de saberes y actividades artísticas, entre otros, fundamentados en la pedagogía crítica, con el fin de que los estudiantes desarrollen un pensamiento y un actuar críticos en la sociedad y en su contexto inmediato. Con tal fin, el maestro en formación realiza diversos ejercicios de investigación, como observación participante, etnografía, consulta bibliográfica, encuestas y entrevistas, como parte del proceso de contextualización; todo ello le permite reconocer dinámicas disciplinares y convivenciales de la población, la infraestructura del colegio y algunas formas de enseñanza y aprendizaje de la biología en la escuela.

Teniendo en cuenta ese ejercicio investigativo y las indagaciones hechas sobre un enfoque pedagógico (pedagogías críticas) que reuniera pautas fundamentales para la construcción de una propuesta educativa crítica y reflexiva, se procedió al diseño de las actividades. Dentro de la planeación de las actividades para la construcción de la propuesta educativa fue necesario hacer consultas bibliográficas en relación con el ecosistema de humedal, enfoques pedagógicos y lo que significa reconocer al otro; se planteó así una serie de actividades que recogieran lineamientos importantes dentro del enfoque pedagógico de las pedagogías críticas.

Por otro lado, la propuesta educativa surge como consecuencia de la contextualización que permitió visibilizar las relaciones que se dan entre los estudiantes; así se pudo evidenciar que son varias las acciones de violencia verbal (apodos, groserías, gritos) y física (golpes, empujones) hacia los otros y hacia sí mismo (baja autoestima), lo cual lleva a que muchas veces se quebrante el trabajo hecho por el colegio frente a la convivencia escolar, pues da lugar a un ambiente de irrespeto mutuo, sin solidaridad recíproca, donde no se valoran ni se aceptan las diferencias ni los puntos de vista de los otros.

Estas problemáticas generadas en los diferentes espacios del Instituto Comercial Loreto pueden ser consecuencia de que no hay un reconocimiento de mí ni del otro como sujeto. En esta medida, si primero no se fortalecen esas relaciones interpersonales humanas, muy difícilmente se fortalecerán esas mismas relaciones entre el humano y su ambiente, pues si para mí, como humano, es difícil reconocer al otro que es de mi misma especie, me resultará

aún más difícil reconocer otras formas de vida, ya sean plantas, animales, hongos o microorganismos. Y esto es lo que pasa con los humedales: al no ser reconocidos por los estudiantes, dichos espacios carecen de importancia, y por ello no hay una actitud de respeto o de cuidado frente a ellos.

Con base en lo planteado, el proyecto de práctica consistió en el diseño de una propuesta educativa, basada en algunas de las funciones ecosistémicas de los humedales, con el fin de fortalecer el reconocimiento del otro (las relaciones intersubjetivas) y las relaciones con el ambiente, para una mejor convivencia escolar. Ello, tomando en cuenta que reconocer al otro supone enfrentar la propia finitud y asumir la imposibilidad de actuar prescindiendo de la consideración sobre las consecuencias de mis actos sobre mi capacidad de afección sobre el otro (Salazar, 2004).

Para la realización de la propuesta se planteó como objetivo general: *Contribuir al reconocimiento del otro a través de la construcción de una propuesta educativa, basada en algunas de las funciones ecosistémicas de los humedales*, cuyo logro se buscó desde los objetivos específicos, que hacen referencia a: caracterizar las representaciones y las prácticas que tienen los estudiantes de grado séptimo del Instituto Comercial Loreto respecto al humedal y al reconocimiento del otro; diseñar una propuesta educativa que vincule el reconocimiento del otro con algunas de las funciones ecosistémicas de los humedales, y, finalmente, propiciar el trabajo grupal en los estudiantes, con el fin de fortalecer las relaciones intersubjetivas entre ellos.

Contextualización

La localidad octava de Bogotá, Kennedy, está ubicada al occidente de la ciudad. Limita al norte con la localidad de Fontibón; al sur, con las localidades de Bosa y Tunjuelito; al oriente, con la localidad Puente Aranda, y al occidente, con el municipio de Mosquera. La localidad es atravesada por los ríos Bogotá, Fucha y Tunjuelo; en ella se encuentran, además, los humedales de Techo, El Burro y La Vaca, y tiene una superficie total de 3856,55 ha, con una población de, aproximadamente, 1.500.000 habitantes, distribuidos en 169 barrios, dentro de una estratificación socioeconómica de 1 a 4 (Alcaldía local de Bogotá, 2013 y la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, 2008). Es una de las localidades más grandes de la ciudad y una de las más problemáticas, debido a que se presentan acciones de alto impacto social (como la venta y consumo de sustancias psicoactivas, la violencia y la prostitución); actualmente está conformada por 12 UPZ, de las cuales se destaca la UPZ de Castilla, que cuenta con colegios oficiales como el San José de Castilla, pero tam-

bién con colegios en su mayoría privados, como el Liceo Psicopedagógico Nueva Castilla, el Gimnasio Moderno Castilla y el Instituto comercial Loreto, entre otros.

La práctica pedagógica se desarrolló en una de las sedes del Instituto Comercial Loreto, el cual fue creado en 1997 y actualmente cuenta con tres sedes: Boitá, Castilla y Casablanca, en las que se maneja un proyecto educativo institucional (PEI) denominado *Estudio y progreso*, cuyo propósito es mejorar la calidad de vida de los estudiantes. También se hace énfasis en cuatro valores institucionales fundamentales (liderazgo, responsabilidad, honestidad y respeto) que propician la cultura de la no violencia. Así mismo, el Instituto Comercial Loreto sede Castilla tiene, aproximadamente, 400 estudiantes, distribuidos en las sedes de primaria y de bachillerato. Es un colegio mixto y católico que contribuye a la formación en la fe y la moral a través del fortalecimiento de los valores, así como a la formación en una segunda lengua (inglés) y a la formación de técnicos contables en convenio con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) (Manual de Convivencia, 2015). En cuanto a lo ambiental, se encuentra el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), que a partir del segundo semestre de 2015 trabajó con los humedales en articulación con el trabajo propuesto por la practicante de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), teniendo en cuenta que el colegio hace parte del territorio ambiental de los humedales.

En relación con lo académico, el estudiante es evaluado tomando en cuenta cuatro desempeños: superior, alto, básico y bajo, a lo largo de cuatro periodos formativos. Cada curso tiene un módulo por semestre, el cual recoge asignaturas básicas, como biología, español, sociales, química e inglés. Los maestros hacen uso de módulos para el desarrollo de sus clases, y en caso de ser necesario, se valen de otro tipo de material.

Metodología e instrumentos

El desarrollo metodológico del proyecto de práctica se inicia presentando el grupo y el lugar donde se realizó la práctica pedagógica; después se hace referencia al método de investigación y al enfoque pedagógico que se sigue para la construcción de la propuesta educativa, y, finalmente, se hablará a grandes rasgos de las fases en las cuales se desarrolla esta última.

Para el presente trabajo, de los diez cursos de bachillerato del Instituto Comercial Loreto, se tuvieron en cuenta los dos de grado séptimo (A y B), con los cuales se llevaron a cabo las diferentes actividades. Cada curso se compone de 27 estudiantes, entre hombres y mujeres, con un rango de edad de 11 a 13 años (la mayoría, de 12 años). Viven con sus padres, algunos con sus hermanos y sus cuñados,

y otros, con sus tíos y otros familiares, en diferentes barrios de la localidad de Kennedy, y en su mayoría, alejados al colegio.

Método de investigación

Para el desarrollo de la propuesta, se optó como método de investigación por el paradigma cualitativo-interpretativo, el cual está asociado, fundamentalmente, a la investigación cualitativa; de manera particular, en el campo de las ciencias sociales. El método se caracteriza por el énfasis que hace en la aplicación de las técnicas de descripción, clasificación y explicación. Entre los tipos de investigación más comunes que forman parte de este paradigma cabe mencionar el etnográfico, el antropológico y los estudios de caso, entre otros (Cerdeña, 1993).

Enfoque pedagógico

En segundo lugar, para la construcción de la propuesta educativa se toman como referencia los postulados de diversos autores que pertenecen al enfoque pedagógico de la pedagogía crítica, respecto a lo cual Giroux (2008) refiere que en el centro de la definición de la pedagogía crítica se encuentra la tarea de educar a los alumnos para que se conviertan en agentes críticos que se cuestionan y discuten, de manera activa, la relación entre la teoría y la práctica, entre el análisis crítico y el sentido común, entre el aprendizaje y el cambio social. La pedagogía crítica no se trata de un método, sino que parte de un proyecto cuyo propósito es “dignificar a los individuos, de modo que dispongan de total libertad para reivindicar sus propios medios morales y políticos” (Moyers, 2007, citado por Giroux, 2008, p. 17).

Parafraseando a Derrida (2001, citado por Giroux, 2008), la pedagogía crítica permite abrir un espacio para que el alumno asuma su poder como agente crítico y tenga libertad para cuestionar y afirmar. También proporciona espacios de debate sobre la responsabilidad que tiene el presente para la construcción de un futuro democrático. En este sentido, Giroux menciona que la pedagogía representa un compromiso con el futuro, en el cual los educadores tienen como tarea asegurar que este último se dirija hacia un mundo más justo en lo social, donde los discursos de la crítica y la posibilidad en relación con la razón, la libertad y la igualdad sean capaces de transformar el lugar en el que se desenvuelve nuestra vida. En esta medida, los alumnos son agentes de cambio, pero para ello es necesario que desarrollen habilidades y conocimientos que fortalezcan sus capacidades, de tal manera que ellos puedan cuestionarse y asumir su responsabilidad en el lugar que habitan.

Por otro lado, como uno de los objetivos principales del proyecto de práctica era mejorar las relaciones entre los estudiantes, así como las relaciones entre estos últimos y el ambiente, una de las acciones más efectivas con tal fin es la *comunicación y el diálogo*. En ese sentido, la *teoría de la comunicación*, propuesta por Freire, recoge esas acciones, al resaltar que uno de los pilares fundamentales es la relación YO-TÚ, la cual, necesariamente, implica la aceptación de la diferencia, y, por tanto, “establecer un diálogo consciente, intencional, que ayuda a hombres y mujeres a descubrir y nombrar a su ontología, su experiencia humana ideal, porque como hombre y mujer se toma posesión del conocimiento para transformar el mundo y mejorarlo”; desde una capacidad de diálogo que permite “traslapar dialécticamente las dimensiones epistemológicas, políticas, éticas, estéticas, cognitivas y psicosociocultural” (Araujo & Casali, 2007, p. 77)

Fases en las que se desarrolló el proyecto de práctica

El desarrollo del proyecto de práctica puede clasificarse en cinco fases:

- 1. Fase de contextualización:** tuvo como objetivo reconocer el contexto y las diversas dinámicas que en él ocurren. Incluyó actividades como revisión bibliográfica y contextualización de lo general a lo particular (partiendo de la localidad, la UPZ, el barrio y el colegio, ubicación e infraestructura del colegio, estratificación y problemáticas cercanas a la institución y dentro de ella —económicas, políticas y sociales—). También se hizo énfasis en la enseñanza y el aprendizaje de la biología; esto, mediante la observación participante, encuestas y entrevistas en los grados sujetos de estudio, a los coordinadores y a la directora de grupo.
- 2. Fase de indagación y socialización:** dentro de sus propósitos principales estuvo indagar y caracterizar las representaciones y las prácticas que tienen los estudiantes de séptimo A y séptimo B del Instituto Comercial Loreto respecto a los ecosistemas de humedal y el reconocimiento del otro; ello, desde actividades como la implementación de encuestas y entrevistas focalizadas (al maestro de biología y a los 52 estudiantes de ambos séptimos); también, espacios de socialización y diálogo de saberes para la indagación de los gustos, los sueños, las metas y los intereses de los estudiantes. Finalmente, la información obtenida se sistematizó y se categorizó.

3. **Fase de diseño de la propuesta educativa:** el objetivo principal de esta fase era el diseño de la propuesta educativa tomando en cuenta la contextualización, el material bibliográfico y la indagación realizada durante las fases anteriores, a partir de la elaboración de los protocolos de clase desde un enfoque crítico (estos serán detallados más adelante).
4. **Fase de desarrollo e implementación:** con esta fase se buscaba propiciar el trabajo grupal con el fin de fortalecer las relaciones intersubjetivas de los estudiantes. Se procedió en ella a partir de la conformación de grupos de trabajo, del desarrollo de talleres en relación con el reconocimiento del sujeto y el conocimiento de las funciones ecosistémicas de los humedales, de la cartografía social en el colegio, de salidas de campo al humedal El Burro y del uso de recursos audiovisuales y del tablero.
5. **Fase final:** tuvo como objetivo evidenciar, por medio de la evaluación, qué conocimientos y prácticas se fortalecieron en torno al reconocimiento del otro y las funciones ecosistémicas de los humedales. Así mismo, se buscaba contrastar las prácticas y las representaciones evidenciadas al inicio con las generadas en el desarrollo de la propuesta; todo esto se desarrolló con actividades como la elaboración de una muestra artística (escritura, pintura, música, poesía, dibujos, murales, etc.) frente a lo aprendido y reflexionado durante todo el proceso.

Resultados y discusión

En la fase de contextualización se evidenció cómo eran las dinámicas en los ámbitos local, zonal y del colegio, lo cual permitió comprender algunas de las problemáticas que se viven en la escuela. Para este caso, el Instituto Comercial Loreto es parte de una localidad con problemáticas como la venta y el consumo de drogas, la prostitución, el uso de armas, las riñas, los hurtos callejeros, los enfrentamientos entre barras bravas y la violencia intrafamiliar, entre otros (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2012; Redacción Bogotá, 2011), situación que incide directamente y se ve replicada en casos particulares de la institución, pues allí también se presentan algunas situaciones relacionadas con la violencia escolar, como el irrespeto a la palabra por parte de algunos estudiantes, los apodos como “porrón” y “morcilla”, los gritos al momento de hablar, las groserías y los empujones, entre otros. También se evidencia que no hay una apropiación o un sentido de pertenencia para con el colegio, pues se

ven papeles de basura por todo el salón, las carteleras rotas, las paredes sucias...²

Desde esta lógica, son varias las acciones de violencia verbal (apodos, groserías, gritos) y física (golpes, empujones) hacia otros y hacia sí mismo (baja autoestima), lo cual hace que muchas veces se quebrante el trabajo que ha hecho el colegio frente a la convivencia escolar, y se dé lugar a un ambiente de irrespeto mutuo e insolidaridad recíproca, donde no se valora ni aceptan las diferencias ni puntos de vista de otros; justamente, lo contrario de todo eso es lo que significa convivir sanamente. Cabe aclarar que los mencionados aspectos son casos particulares, que no todos los estudiantes presentan una actitud de violencia.

Sin embargo, no todo es tan amargo como parece, pues tanto la institución como la alcaldía local llevan diferentes procesos con la comunidad para contrarrestar esas problemáticas; por un lado, el colegio cita a los padres de familia y se hacen con ellos trabajos de reflexión que permiten mejorar la convivencia. Por otro, la alcaldía local también trabaja para que haya una sana convivencia en Kennedy: para citar un ejemplo, en 2015, el mandatario local, César Moreno, como muestra del compromiso con la paz, la vida y el fútbol, se reunió con comandantes del Comando de acción inmediata³ (CAI), al igual que con presidentes de Juntas de Acción Comunal y representantes de las barras bravas de Millonarios, Santa Fe, América y Nacional⁴ de la localidad Octava, en busca de avanzar en la conformación de la Mesa Local de Barras Futboleras. El propósito de la reunión fue reafirmar el compromiso con la cultura ciudadana, para generar un ambiente de convivencia y sentido de pertenencia a la localidad (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2015).

Respecto a la enseñanza y el aprendizaje de la biología en la escuela, se evidencia cómo aún, en algunos casos, ambos están direccionados al hacer más que al pensar en sí mismo lo que es la biología, pues, al parecer, el objetivo por parte del maestro, muchas veces, es abarcar temáticas, más que buscar que los estudiantes desarrollen un pensamiento biológico. Así mismo, el estudiante responde con sus trabajos porque hay una nota de por medio, mas no porque crea que eso es importante para la construcción de conocimiento, ni, por tanto, que lo sea para su vida.

Teniendo en cuenta lo anterior, se sigue evidenciando en la escuela lo que Freire (citado por Parra, 2007) dice del profesor:

-
- 2 Notas del cuaderno de campo, p. 29.
 - 3 Pequeñas estaciones barriales de policía.
 - 4 Equipos colombianos de fútbol.

El profesor habla de la realidad como si esta fuese sin movimiento, estática, separada en compartimentos y previsible; o bien habla de un tema extraño a la experiencia de los estudiantes: su tarea es llenar a los alumnos del contenido de la narración, contenido desprendido de la realidad, cortando de la totalidad que la ha engendrado y que podría darle sentido (Parra, 2007, p. 23).

Tal vez, aún se ve la escuela como un espacio físico en el cual se imparte o se transmite conocimiento; es decir, no hay una idea de construcción de este último; por ello, es importante que el practicante, desde sus acciones, permita ampliar esa mirada de escuela y haga visible que esta es mucho más que el espacio material donde se dan las relaciones. Bien plantea el Ministerio de Educación Nacional (1988, citado por el Ministerio de Educación Nacional, 1998) que la escuela es un espacio de socialización, de saber, un espacio en el cual no se transmiten conocimientos, sino que se construyen conocimientos en conjunto con el otro. La escuela debe ser “la vida misma”, un equilibrio entre teoría y práctica, entre enseñanza y aprendizaje, encaminado a establecer vínculos con la realidad, para el desarrollo de la vida cotidiana.

Pasando a la fase dos (la de indagación y socialización), esta permitió recolectar información relativa a lo que los estudiantes piensan de los humedales y de las relaciones entre ellos.

En tal medida, al hacer la indagación acerca de humedales, se evidenció que los estudiantes tienen una idea, pero no muy clara, de lo que son dichos ecosistemas y sus funciones, pues la mayoría los relacionan con un caño, un cuerpo de agua, un potrero o un espacio húmedo que se está secando; otros lo relacionan con un espacio donde hay seres vivos, flora y fauna, cuya función puede ser de dos tipos, según la perspectiva de algunos estudiantes: la primera es el humedal como un espacio benéfico: “Son ecosistemas que ayudan a dar oxígeno, vida y agua cristalina” (Suj. 1); “dan oxígeno”, “ayudan al crecimiento de las plantas” (Suj. 2); “[...] permite un mejor ambiente” (Suj. 3); “son una fuente de agua” (Suj. 4), entre otros... Y la segunda es la perspectiva de quienes ven el humedal como algo dañino: “un humedal es un caño que está muy sucio y donde la gente tira basura y a nadie le importa y pues claro eso está mal botar basura al agua que nos ayuda a sobrevivir y que forma los humedales ‘caños’” (Suj. 5); “Es un daño en el caño que hace la creación de mosquitos” (Suj. 6); “Todo aquello que está contaminado, como un río que está muy contaminado” (Suj. 7)⁵.

Por otro lado, cuando se les pregunta acerca de la relación del humano con el humedal, en las respuestas se evidencia que para la mayoría de los estudiantes el humano, en lugar de hacerle un bien al humedal, lo que le hace es un daño: “el humano daña el medio ambiente y el humedal lo ayuda” (Suj.2); “No tienen nada en común porque los humanos no ayudan a cuidar el medio ambiente y los humedales sí ayudan” (Suj.3); “El humano tiene una relación mala, porque eso ayuda a dañar los pulmones por el olor y la contaminación” (Suj.7); “Los humanos son los que dañan los humedales con su contaminación y con el desaseo” (Suj.1).

Tanto 7A como 7B respondieron de forma muy similar la mayoría de preguntas, excepto la que hacía referencia a la relación del humano con el humedal, pues para la mayoría de los estudiantes de 7B, a diferencia de los de 7A, el humano es una ayuda para mantener el humedal en buen estado: “Creo que del humano depende su cuidado”; “Mucha porque hace parte de la naturaleza” (Suj. 9); “Cuidarlos, no dejar que tiren basura, mantenerlos limpios” (Suj. 22); “es lugar que se visita por eso se relaciona con los humanos” (Suj. 25); “dos relaciones, la negativa es cuando arrojamos desperdicios y la positiva ellos albergan plantas y animales que son parte del ecosistema, los humanos protegemos las zonas” (Suj. 13).

En cuanto a las funciones ecosistémicas, algunos estudiantes no respondieron, mientras otros las relacionaron con lo que puede brindar un ecosistema o con la acción de protegerlo; con esta perspectiva, respondieron: “Son ecosistemas que ayudan a dar oxígeno, vida y agua cristalina”; “Yo supongo que es lo que nos da la naturaleza” (Suj. 8); “Proporcionan oxígeno, el ambiente genera bases de agua, aumenta la flora y la fauna” (Suj. 20); “[...] es ayudar al ecosistema a protegerlo” (Suj. 18); “Ayuda con el oxígeno del medio ambiente y sus biodiversidades” (Suj. 15); “Servicios que cuidan y protegen el medio ambiente y el ecosistema” (Suj. 1); “Ayudar a los que recogen la basura, para así evitar un daño al planeta” (Suj. 4); “Una ayuda que nos brinda el medio ambiente para contrarrestar la contaminación” (Suj. 11); “Ayuda al ecosistema para que siga viviendo” (Suj. 10)...

Por último, muy pocos estudiantes conocen los humedales que hay en Bogotá; también son muy pocos quienes han tenido la posibilidad de visitar o recorrer alguno de ellos. Por esto, la intención de trabajar con humedales desde el proyecto de práctica pedagógica: a pesar de que viven cerca a los humedales de la localidad, los estudiantes no han tenido la posibilidad de visitar dichos lugares, no los conocen y no saben la importancia de esos ecosistemas en la ciudad.

Como la segunda parte de esta fase es el reconocimiento de las relaciones entre los educandos, a continuación se

5 Respuesta de algunos de los estudiantes en la actividad *Indagación acerca de humedales, lo vivo, la vida y la violencia escolar*.

muestra que tales relaciones no son positivas en su totalidad, pues se evidencia cómo, a pesar de que la institución tiene un fuerte trabajo desde el manual de convivencia, coordinación de convivencia, coordinación académica y orientación, aún siguen existiendo problemáticas que impiden esa sana convivencia a plenitud, lo cual se ve reflejado en la agresión verbal (como los apodos y las groserías) y física (como golpes y empujones) que se dan entre algunos estudiantes, en la basura que se encuentra arrojada en los pasillos y los salones, en el irrespeto a la palabra y en el *bullying*, entendido, a su vez, como “aquella conducta en la que un alumno es agredido o convertido en víctima, al estar expuesto de forma repetida y durante un tiempo, a agresiones físicas y/o psicológicas que lleva a cabo otro alumno o varios de ellos” (Olweus, 1993, citado por Rivera, 2011, p. 18); ejemplos de ello son: burlas, insultos, apodos, robos, rechazos, chismes y malos tratos. Tales problemáticas se evidenciaron con la implementación de la encuesta *Convivencia escolar: violencia en la escuela*, realizada en los grados séptimos.

Con la perspectiva descrita, se evidenció que a la mayoría de estudiantes les ocurren situaciones de violencia escolar, así ellos no se autocalifiquen como víctimas, pues la mayoría se ubicaron dentro de los espectadores, y muy pocos, dentro de agresores. En cuanto al lugar donde más se presentan esas relaciones de violencia, ambos cursos concuerdan que es en el salón de clases y durante el descanso, pues en la encuesta señalaron 39 veces la primera y 38 veces la segunda.

Por otro lado, frente a las preguntas realizadas en 7A (¿Cómo te sientes tú ante las situaciones de agresión o cuando no te respetan? ¿Por qué crees que se “meten” contigo o te agreden? ¿Qué sueles hacer?), la mayoría manifestó que se sentían mal, tristes y enojados. Sin embargo, hay seis respuestas en las que se evidencian claramente las dos posiciones, tanto la de la víctima como la del victimario: la de una mujer (víctima, espectadora): “Me siento como ellos me dicen, como un cerdo... en mi caso no sé porque se meten conmigo y lo que hago es llorar demasiado y pensar en locuras” (Suj.1); la de una mujer (víctima): “me defiendo porque no me voy a dejar tratar así” (Suj. 6); la de un hombre (espectador): “a veces los ignoro y me río con ellos pero a veces les pego un empujoncito” (Suj. 15); la de un hombre (agresor, espectador): “normal, todo bien no me importa” (Suj. 20); la de una mujer (víctima): “yo me siento muy mal porque algunos tienen envidia porque ocupo el primer puesto o porque ‘sapeo’ a los compañeros y yo suelo quedarme callada” (Suj. 21), y la de una mujer (espectadora, agresora): “porque de pronto les caigo mal o no les gusta mi actitud, contesto y respondo con golpes” (Suj. 26).

En relación con la pregunta: ¿Qué piensas de las personas con las que te relacionas? ¿Por qué hablas con algunas personas y con otras no?, la mayoría de estudiantes destacaron que hablar con una persona dependía de si esta les caía bien o no, de si era “buena” o “mala”, de si había respeto o confianza. Sin embargo, hay cuatro respuestas que vale la pena resaltar, pues reflejan cómo algunos de los estudiantes actúan por miedo; se ve la postura de quien respeta lo igual y de quien respeta lo diferente, y, por último, la postura de quienes son amigos de los agresores: la de una mujer (víctima, espectadora): “Pienso que ellos son los únicos que no me tratan mal y hablo solo con ellos por miedo al rechazo” (Suj.1); la de un hombre (espectador): “Pues sí me relaciono con ellos porque me caen bien y tienen ideas parecidas a las mías” (Suj. 2); la de un hombre (espectador): “porque es diferente de como pienso” (Suj. 16); la de un hombre (espectador): “algunas son agresivas y hablo con ellos porque son muy agradables y chéveres” (Suj. 15), y la de una mujer (espectadora): “que son divertidas, a veces hacen matoneo y no me hablo con unas porque me parecen fastidiosas” (Suj. 22).

En lo que corresponde a 7B, los estudiantes respondieron de forma muy similar las preguntas: ¿Cómo te sientes tú ante las situaciones de agresión o cuando no te respetan? ¿Por qué crees que se “meten” contigo o te agreden? ¿Qué sueles hacer? La mayoría manifestó que se sentían mal, tristes o, simplemente, ignoraban la situación, no hacían nada o daban quejas; también hacían énfasis en que los compañeros hacían algunos de estos actos “solo por molestar”. Sin embargo, hay unas respuestas en las cuales se evidencia claramente la posición del agresor, del espectador indiferente o del atento y de la víctima. En esa medida, algunos agresores dicen: “Pues a mí no me ha pasado, pero eso es feo porque algunos compañeros sí les pasa eso y pues debe ser feo” (Suj. 3); “Ofendido, por envidia... arreglo las cosas hablando, si no se puede pues...” (Suj. 4). En cuanto a los espectadores, algunos de ellos manifiestan: “Devolverles el golpe o lanzarles un manazo” (Suj. 11); “Por envidia y yo solo los ignoro y dejo que todo pase, soy muy relajada con casi todos los problemas” (Suj. 12). Finalmente, algunas de las víctimas, afirman, “Algunas veces los molesto o los insulto y cuando me pegan yo respondo y me protejo” (Suj. 19); “Me siento mal, pero yo también agrego o algo. No sé, por ser inferior o porque se sienten felices. Debería decirle a la profesora, pero lo que hago es devolvérselo” (Suj. 22).

En lo que corresponde a la segunda pregunta (¿Qué piensas de las personas con las que te relacionas? ¿Por qué hablas con algunas personas y con otras no?), la mayoría de estudiantes resaltó que hablar con una

persona dependía de si esta le caía bien o no y de si era “buena” o “mala”. Sin embargo, hay tres respuestas que vale la pena resaltar, pues una de ellas tiene un vocabulario agresivo, la otra muestra la desconfianza de un estudiante hacia todo el grupo y la última revela que en medio de un conflicto la disculpa es parte de la solución. En esa medida, un espectador dice: “Son todos muy distintas pero amables, porque algunas personas son huecas, groseras y plásticas” (Suj. 1). Un abusador dice: “la mayoría son falsos porque me miran mal o algo ofendidos” (Suj. 20), y un abusador, quien también se considera víctima, dice: “Pues con las que ando siempre es recochando o jugando y cuando nos pasamos pedimos disculpas o algo. No estoy con otras personas ya que a veces no son tan sociables o su actitud no me gusta o ellos no les gusta la mía” (Suj. 24).

Aunque para muchos insultar a alguien, golpearlo o hacerle *bullying* son cosas pequeñas que no tienen mucho significado ni importancia, estas son acciones que inciden significativamente en la vida y el desarrollo de un sujeto como persona; por ello, la importancia de que el practicante genere acciones que contrarresten eso; aquí entra a jugar el rol del docente en formación y el sentido que tiene su práctica en contextos como los mencionados. Es así como este, desde sus experiencias, sus saberes y sus quehaceres, entra a intervenir desde lo que conoce; ha validado, corroborado o consensuado para generar esos cambios, los cuales, por pequeños que parezcan, pueden llegar a ser grandes.

Esta fase dio lugar a la fase de desarrollo e implementación, para la cual los estudiantes tenían un cuaderno específico para todas las actividades que tuvieran relación con humedales. Esta fase consistió en siete protocolos de clase: el primero fue implementado para recolectar la información de la fase anterior; el segundo correspondía al **Acercamiento al concepto de humedal: tipos e importancia**; el tercero hacía referencia a las **Funciones ecosistémicas del humedal El Burro (relacionadas al ciclo hidrológico)**; el cuarto correspondía a **Las funciones ecosistémicas del humedal El Burro (relacionado a espacios de conservación biofísica de la región)**; el quinto consistió en **Cartografía social: recorrido hacia el colegio**; el sexto dio lugar a la salida pedagógica **Recorriendo el humedal de El Burro**, y, por último, el séptimo protocolo hizo énfasis a la fase final **Recogiendo experiencias en torno a lo aprendido**.

Para cada uno de los protocolos se hizo uso de diferentes materiales y metodologías; como se evidencia a continuación: para el segundo protocolo de clase se usaron marcadores de tablero, un mapa político de las localidades de Bogotá, un mapa general de la localidad de Kennedy,

videos de los humedales de Kennedy y un dibujo del humedal, con el fin de dar a conocer las características generales de los humedales y su importancia en el ambiente. Para el tercer protocolo de clase, se usaron marcadores de tablero y un taller que los estudiantes debían resolver en grupo y socializar, el ejercicio consistía en hacer un mapa conceptual de la regulación hídrica (una de las funciones más importantes de los humedales) con el fin de que pudieran explicar el proceso a sus compañeros. Para el cuarto protocolo de clase se tenían bombas, rompecabezas, adivinanzas, tablas de datos y *videobeam*; este protocolo consistía en incentivar al estudiante a que conociera parte de la biodiversidad del humedal, a través del juego y la adivinanza. Para el quinto y el sexto protocolo de clase se llevó papel periódico, colores, marcadores, lista de preguntas orientadoras, taller para la salida de campo y cámara fotográfica; en estos protocolos los estudiantes debían representar e interpretar el territorio, para lo cual cada estudiante debía tener en cuenta una serie de preguntas que le permitieran realizar de una manera más específica el ejercicio.

En lo que corresponde al segundo protocolo de clase, **Acercamiento al concepto de humedal: tipos e importancia**, los estudiantes de ambos cursos prestaron bastante interés y atención, aportaron con comentarios, salieron de dudas al diferenciar los humedales de los caños y al reconocer que dicho ecosistema es un conjunto de elementos, más allá de tan solo el cuerpo de agua, de la vegetación o de la fauna; además, supieron que Bogotá cuenta con más de 13 humedales. Al finalizar la clase, los estudiantes de 7A participaron pintando un mural del humedal, a diferencia de 7B, donde solo quisieron participar unos pocos, pues varios no querían untarse las manos de pintura o les daba pereza que tantos estuvieran haciendo lo mismo, lo cual se respetó, pues cada estudiante es libre de tomar sus propias decisiones y el maestro en formación no lo puede obligar a hacer algo que no desea, sino que solo puede hacerle la invitación o el llamado de atención, para que participe.

En cuanto a los protocolos tres y cuatro, **Las funciones ecosistémicas del humedal El Burro (relacionadas al ciclo hidrológico y a los humedales como espacios de conservación biofísica de la región)**, los estudiantes se pudieron organizar sin ningún problema por grupos de trabajo para la realización de los talleres, pero al momento de pasar a sustentar se evidencia que les cuesta trabajo hablar frente a sus compañeros, ya sea por pena, porque se burlan de ellos o porque no están seguros de lo que van a decir; todo ello dio motivo para mostrar a los estudiantes la importancia de respetar a quien está al frente hablando, pues no es algo fácil de hacer.

Por otro lado, en relación con los conceptos biológicos, los estudiantes relacionaban estos con su diario vivir o con

experiencias que habían tenido alguna vez: por ejemplo, con el ciclo hidrológico, ellos explicaban el proceso desde la lectura que se les había dado y dando un ejemplo de la vida real; en cuanto a la flora y la fauna del humedal, ellos relacionaban las plantas y las aves del humedal con las que habían visto en paseos o cerca a sus casas. También hicieron la descripción de los organismos partiendo de lo que la maestra había dicho y complementando con lo que ellos sabían. Aquí es claro lo provechoso que puede llegar a ser el trabajo conjunto entre estudiantes y practicantes, cómo a partir de la socialización se genera un espacio de reflexión e indagación que permite construir conocimiento biológico.

En el quinto protocolo de clase, **Cartografía social: recorrido hacia el colegio**, solo algunos de los estudiantes tanto de 7A como de 7B desarrollaron previamente la actividad, a pesar de que todos debían hacerla en el espacio de clase; sin embargo, cuando conformaron los grupos de trabajo estuvieron atentos a la explicación y usaron diferentes colores y dibujos para representar cada una de las preguntas en el mapa. En su mayoría, catalogaron las avenidas y las empresas como zonas de contaminación, y los parques, las ciclorrutas y los caños, como los lugares más inseguros y desagradables, por la presencia de drogadictos, de ladrones y de basuras. Como lugares agradables, resaltaron también algunos parques en las horas de la mañana, así como el colegio. En cuanto a los seres vivos, resaltaban algunas plantas (como fuente de oxígeno), las mascotas (principalmente gatos y perros) y los humanos. Ahí se evidencia cómo aún hay una visión un poco sesgada de lo que es la biodiversidad, pues hay mucho más que humanos y mascotas dentro de la categoría de seres vivos.

El sexto protocolo, **Recorriendo el humedal de El Burro**, consistió en la salida de campo al humedal, un recorrido de dos horas durante el cual los estudiantes pudieron relacionar los conceptos aprendidos en clase con la práctica, al enfrentarse directamente con el ecosistema: varios de ellos señalaban alguna planta o algún ave y decían a “esa es tal, o tal otra”. Además, cuando el guía o la practicante hacían alguna pregunta, los estudiantes respondían con sus propias palabras; por ejemplo, cuando se les preguntó qué era un humedal, no dieron la definición textual de Ramsar⁶⁶, ni la de la Política de Humedales del

distrito capital, que fue la que se les presentó en una de las clases, sino que hicieron referencia a los aspectos que caracterizan dicho humedal; de esta manera hablaron del cuerpo de agua, la vegetación, la fauna y algunas de las relaciones ecológicas presentes en el humedal.

Así mismo, los estudiantes estuvieron contentos por conocer el dichoso humedal del que tanto se hablaba en las clases, y hacían comentarios como: “estuvo chévere la salida”, “hoy aprendimos mucho”, “me gustó ver las aves”, entre otros. Es evidente la importancia del trabajo en campo para los procesos de enseñanza-aprendizaje de la biología, pues un acercamiento directo al ecosistema permite clarificar conceptos, contrastar conocimientos y saberes, generar nuevas incógnitas y desarrollar nuevas visiones frente a lo vivido.

En cuanto a la fase final, el protocolo de clase que estaba programado para esta no se pudo llevar a cabo con los estudiantes, por cuanto el día asignado para ello, el profesor de artes tenía unas actividades con todos los grados y no había forma de moverlas a otras fechas. Posteriormente a ello, los estudiantes entraban a la semana de evaluaciones y, finalmente, a la semana de recuperación; por tales motivos, no quedaba tiempo para llevar a cabo la fase final que se tenía planeada. Sin embargo, la maestra titular a cargo, sin previo acuerdo, les dejó a los estudiantes de séptimo una actividad escrita, la cual consistía en la elaboración de un informe que debía tener objetivos, marco teórico, descripciones, análisis, conclusiones y dibujos en relación con la salida al humedal de El Burro. El resultado de dicha tarea me permitió evidenciar que para los estudiantes conocer el humedal fue algo muy significativo y complementario, pues pudieron reconocer y evidenciar todo lo que vieron a lo largo del semestre, lo cual manifestaban en las descripciones y los análisis, al hacer comparaciones y reflexiones frente a lo que habían visto.

Algo significativo, y que vale la pena resaltar, es cómo varios estudiantes reconocieron que la practicante los había preparado para la salida, que realmente habían aprendido la importancia de los humedales y manifestaban su interés por seguir aprendiendo más de ellos. También hicieron un compromiso escrito del cuidado que iban a tener con el humedal, pues señalaban aspectos como el cuidado de las aves, el respeto tanto de las zonas verdes como del cuerpo de agua, el reciclaje, la separación de residuos sólidos y la limpieza de los humedales.

A pesar de que no todos los estudiantes respondieron de la misma forma a los protocolos ni prestaron el mismo interés, varios de ellos aprendieron acerca de los humedales, reconocieron la importancia de estos, el peligro de extinción en el que se encuentran en este momento y, lo

66 Ramsar es el más antiguo de los modernos acuerdos intergubernamentales sobre el medio ambiente. El tratado se negoció en el decenio de 1960 entre países y organizaciones no gubernamentales preocupados por la creciente pérdida y degradación de los hábitats de humedales para las aves acuáticas migratorias. Se adoptó en la ciudad iraní de Ramsar en 1971 y entró en vigor en 1975. (Ramsar, Párr.1, 2014)

más importante, la incidencia que el ser humano puede tener en dichos ecosistemas.

Para finalizar, es importante resaltar que el tiempo fue un limitante durante todo el desarrollo del proyecto de la práctica pedagógica; por un lado, como lo dice Díaz (2006) está “el currículo oficial prescrito por las autoridades educativas, el cual no puede dejar de cumplirse y, por otro lado, está el currículo oculto derivado de las rutinas, prácticas y costumbres que se dan en la institución” (p. 91). Entonces, el practicante es quien debe acomodarse a esos currículos y buscar la forma de llevar a cabo su propuesta, pues son pocos los espacios que se abren para ello. Sin embargo, a pesar del limitante factor tiempo y espacio, las pocas actividades que se hicieron lograron que los estudiantes tuvieran un acercamiento al concepto de humedal, así como a la importancia y las dinámicas que este tiene. También, los estudiantes mejoraron las relaciones interpersonales a medida que iban conociendo y trabajando las temáticas del humedal, pues finalizando el periodo ya podían conformar grupos de trabajo sin ningún problema, lo cual demuestra un cambio de actitud.

Reflexiones finales

Durante el trabajo realizado en el desarrollo de los protocolos de clase, se evidenció que al principio a los estudiantes les costaba trabajar en equipo o relacionarse con compañeros con quienes no solían compartir, pues hacían comentarios como “él/ella no trabaja bien”, “no hace nada”, “qué pereza trabajar en grupo”, “no le ponga nota, es muy vago”, “no hagamos nada, profe”, entre otros. Sin embargo, como todas las actividades por orden de la institución tenían una valoración cuantitativa en la asignatura de biología, los estudiantes inicialmente se veían obligados a realizarlas y a trabajar en grupo; posteriormente ya lo hacían con libertad, como consecuencia de la constante reflexión que se hizo sobre la importancia de trabajar en grupo, de conocer las opiniones del otro, de reconocer que el otro, en tanto persona diferente, me puede aportar, y de ahí la importancia de respetar y escuchar. A medida que pasaba el tiempo, los estudiantes fueron tomando confianza y reflexionando, de manera que ya conformaban grupos de trabajo por sí mismos, sin que se les obligara, se veían más participativos en las clases, pues daban su punto de vista o hacían preguntas de lo que no entendían, traían las tareas que se les asignaban, y algunos tomaban apuntes de lo que las maestras les decían, lo cual fue un gran avance, pues aún están acostumbrados al dictado y a copiar todo lo que el maestro escribe en el tablero.

Por otro lado, transversal al fortalecimiento de las relaciones entre los estudiantes, estos se fueron apropiando de conceptos biológicos como ecosistema, humedal, facto-

res bióticos y abióticos, ciclo hidrológico, especies endémicas y hábitat. Esto se pudo evidenciar, principalmente, en la salida al humedal de El Burro, ya que cuando se les preguntaba acerca de los humedales, ellos respondían de una manera correcta desde sus palabras y su experiencia.

Cabe resaltar que no todos los estudiantes fueron receptivos y participativos, como ya se mencionó, pues hubo varios estudiantes, no muchos (se puede decir que, de 27, eran tres o cuatro) los que no participaban en las actividades, y si lo hacían era por obligación, pues manifestaban su disgusto por la biología o decían que ellos eran así en todo y les daba pereza tener que copiar o dibujar. Es allí, en esas situaciones, cuando uno se da cuenta de lo que significa la práctica: esta es mucho más que ir a una institución y ponerse en pie frente a 30 educandos, con la titular mirando al practicante, y decir: “qué significado tiene un concepto” o “cuál es el tema de hoy”. Si bien la práctica es un ejercicio reflexivo del quehacer y el saber del docente, lo cual implica que este piense cómo movilizar algo en esos sujetos; en especial, quienes no muestran ningún interés.

Teniendo en cuenta lo anterior, Lanza (2007, citado por Agudelo, Salinas & Ramírez, 2012) habla de la práctica como praxis; es decir, no como un “hacer” repetitivo y automático, sino como el resultado de un hacer reflexivo; o sea, un hacer que se razona y se juzga, y que produce conocimiento haciéndolo posible gracias a la unión teoría-práctica. Ese ejercicio reflexivo es en función de la formación profesional e integral del maestro en formación, y es en ella donde el practicante se da cuenta de que por más que haga los protocolos de cada clase, planea punto por punto cómo se va a desarrollar esta, con tiempos y materiales, muchas veces las cosas no salen como se planearon, pues la escuela es dinámica y en ella se presentan actividades extracurriculares que llevan al maestro (en este caso, al practicante) a reprogramar la clase o hacer en una hora lo que se iba a hacer en dos. Por ejemplo, hubo que reprogramar varias clases porque los estudiantes tenían izada de bandera, actividad de la semana por la paz, el *English day* u olimpiadas matemáticas, entre otros. Lo curioso es que esas actividades siempre se llevaban a cabo en el espacio de la asignatura de biología, lo cual lleva a preguntarse acerca de la importancia que se le está dando a la biología, cómo se la está entendiendo y cómo es vista desde la escuela.

Otro aspecto para tener en cuenta al momento de desarrollar una clase es el estado en el cual se hallan los estudiantes, pues si bien en algunas ocasiones puede que ellos no tengan la disposición por diversos motivos (ya sea porque les aburrió la forma como el maestro aborda la clase, porque están cansados y han tenido un día pesado o porque

les acaban de dar la noticia de que van perdiendo el año), entonces el maestro en formación debe negociar con las diversas situaciones y transformar la clase poco a poco, de tal manera que tanto ellos como él, alcancen los objetivos planeados al inicio de la clase. En ese sentido, y parafraseando a Díaz (2006) el docente, desde el deber ser de su actuación profesional, como mediador y formador, debe reflexionar sobre su práctica pedagógica para mejorarla o fortalecerla, para elaborar nuevos conocimientos; ya que en su ejercicio profesional seguirá enseñando y construyendo saberes al enfrentarse a situaciones particulares del aula, donde convergen símbolos y significados en torno a un currículo oficial y uno oculto.

Conclusiones

Las problemáticas convivenciales son espejo y resultado del medio en el cual está inmersa la escuela, ya que las dinámicas dadas en esta última son influenciadas o afectadas por las condiciones políticas, económicas y sociales del contexto, pues no se puede ver la escuela como algo ajeno al contexto.

Enfrentar las dinámicas escolares permite construir una idea de lo que es la escuela en los diferentes contextos, y, por tanto, sobre cómo se debe llegar a los estudiantes tomando en cuenta la diferencia.

El reconocimiento del otro (entendiendo este otro como cualquier forma de vida), al igual que la convivencia, es un proceso continuo, dinámico y de construcción conjunta, pues no aprendemos a convivir solos, sino que lo hacemos cuando nos relacionamos con el otro. Así mismo, la convivencia no implica que no existan conflictos, sino, más bien, esta, nos permite aprender a resolver esos conflictos sin violencia, a través de acuerdos y diálogos.

Es importante que el maestro y los estudiantes conozcan la problemática por la cual están pasando los humedales, como consecuencia de un no reconocimiento de estos, así como la importancia que estos tienen tanto para el humano y para otras especies que lo habitan.

El docente debe reflexionar sobre su práctica pedagógica para mejorarla y fortalecerla, y así construir nuevos conocimientos, pues en su ejercicio profesional seguirá enseñando y construyendo saberes al enfrentarse a situaciones particulares del aula, donde convergen símbolos y significados.

A pesar que en la escuela el tiempo y el espacio fueron limitados, las pocas actividades que se hicieron con los estudiantes propiciaron un acercamiento al concepto de humedal, a la importancia y las dinámicas que este tiene.

Así mismo, los estudiantes mejoraron sus relaciones, pues al final ya podían conformar grupos de trabajo sin ningún problema, lo cual demuestra un cambio de actitud.

La práctica es un ejercicio reflexivo del quehacer y el saber del maestro, que, precisamente, implica preguntarse de qué forma se puede movilizar algo en los sujetos con quienes se interactúa; en especial, en los que no prestan ningún interés por la clase.

Es importante que tanto los estudiantes como los maestros tengan la oportunidad de conocer los humedales, valorarlos, apropiarse de ellos y reconocer que estos hacen parte de la escuela, pues allí también se puede formar a sujetos, se puede aprender, enseñar, convivir y reconocer al otro.

Referencias

- Agudelo, J., Salinas, D. & Ramírez, Y. (2012). *Concepciones sobre práctica pedagógica de las estudiantes de IX semestre de la Licenciatura en pedagogía infantil* (tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia. Recuperado de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bits-tream/11059/2792/1/371404A282.pdf>
- Araujo, A & Casali, A. (2007). *De la pedagogía crítica a la pedagogía de la revolución: ensayos para comprender a Peter McLaren*. Ciudad de México, México: Siglo XXI editores. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=4moflnWs9L-0C&pg=PA77&dq=pedagog%C3%ADa+cr%C3%ADtica+segun+freire&hl=es&sa=X&ei=HE5wVYWn-G47asAS2p4DoBA&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=pedagog%C3%ADa%20cr%C3%ADtica%20segun%20freire&f=false>
- Alcaldía Mayor de Bogotá (2012). *Diagnóstico local con participación social*. Recuperado de [http://www.hospitalsur.gov.co/2012/configu.nsf/0/CD1402D-BB5053B6E05257BBB006F2665/\\$file/Diagn%C3%B3stico%20Local%202012%20Kennedy%2002082013.pdf](http://www.hospitalsur.gov.co/2012/configu.nsf/0/CD1402D-BB5053B6E05257BBB006F2665/$file/Diagn%C3%B3stico%20Local%202012%20Kennedy%2002082013.pdf)
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2013, 30 de octubre). *Reseña localidad Kennedy*. Recuperado de <http://www.kennedy.gov.co/index.php/mi-localidad/conociendo-mi-localidad>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2015). *Alcalde local de Kennedy y jóvenes de barras futboleras unidos por la localidad*. Recuperado de <http://www.kennedy.gov.co/index.php/desarrollo-local/eje-1-supera>

- mos-la-segregacion-y-discriminacion/412-alcalde-local-de-kennedy-y-jovenes-de-barras-futboleras-unidos-por-la-localidad
- Cerda, H. (1993). *Los elementos de la investigación: como reconocerlos, diseñarlos y construirlos*. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/52701260/Cerda-Hugo-Elementos-de-la-investigacion>
- Díaz, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Laurus*, 12, 88-103. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76109906>
- Giroux, H. (2008). *Pedagogía crítica: de qué hablamos, dónde estamos*. Barcelona, España: Graó. Recuperado de https://books.google.com/books?id=ozk6-6Ys088C&printsec=frontcover&dq=pedagogia+critica&hl=es&sa=X&ei=wTZwVd_EEoG1sQTAnIFg&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=pedagogia%20critica&f=false
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos curriculares ciencias naturales y educación ambiental*. Recuperado de http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-339975_recurso_5.pdf
- Parra, O. (2007). *Diálogos con Freire para una pedagogía universitaria*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Ramsar (2014). Historia de la convención de Ramsar. Recuperado de <http://www.ramsar.org/es/acerca-de/historia-de-la-convenci%C3%B3n-de-ramsar>
- Redacción Bogotá (2011, abril 17). Kennedy es la localidad con más riesgos para los jóvenes de Bogotá. *El Tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-9181040>
- Rivera, M. (2011). *Las voces en la adolescencia sobre bullying: desde el escenario escolar*. Recuperado de: <https://books.google.com.co/books?id=xsmUp70ssLAC&printsec=frontcover&dq=bullying&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjajKC6wIXNAhUBpx4KHSD5BroQ6AEIKzAC#v=onepage&q=bullying&f=false>
- Salazar, M. C. (2004). El reconocimiento del otro en la ética de la Cooperación. En
- M. Gottsbacher, & S. Lucatello, (Eds.). *Reflexiones sobre la ética y la cooperación internacional para el desarrollo: Los retos del siglo XXI* (pp. 92-110). México: Instituto Mora, Colección. Cooperación internacional. Recuperado de http://www.academia.edu/2909158/El_reconocimiento_del_otro_en_la_%C3%A9tica_de_la_cooperaci%C3%B3n
- Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte (SCRD). (2008). Localidad de Kennedy ficha básica. Recuperado de <http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/observatorio/documentos/localidades/kenedy.pdf>
- Universidad Pedagógica Nacional. (2015). Programa de Licenciatura en Biología: objetivos. Recuperado de <http://cienciaytecnologia.pedagogica.edu.co/vercontenido.php?idp=373&idh=374>