

La educación ambiental en sociedades agrícolas: el caso de Pueblo Llano, Mérida



Environmental education in agricultural communities: the case of Pueblo Llano, Mérida

Alfredo Marín Lara Calderón

marincalde9@hotmail.com

Unidad Educativa “21 de Noviembre”.
Llanitos de Tabay
Mérida, estado Mérida. Venezuela

Artículo recibido: 18/09/2013

Aceptado para publicación: 10/12/2013



Resumen

El presente artículo es parte de una investigación desarrollada en el Municipio Pueblo Llano del estado Mérida, específicamente en el Liceo Bolivariano Mariano Picón Salas, con estudiantes del 4to año de secundaria, en el año escolar 2009-2010, donde buscamos a través de la aplicación de las siguientes estrategias: 1) diagnóstico, 2) el estudiante investigador y 3) el periódico ecológico, incentivar la sensibilización y concientización de los estudiantes, ante el problema ambiental que se origina de una actividad agrícola. Para ello se utilizó la investigación-acción como herramienta metodológica y los paradigmas teóricos de la complejidad y el socio-crítico, como referentes que acompañaran la elaboración y realización de esta experiencia pedagógica.

Palabras clave: educación, ambiente, agricultura, contaminación y sensibilización, Municipio Pueblo Llano, estado Mérida

Abstract

This paper is part of a research conducted in the Mariano Picón Salas Bolivarian School located in the Municipality of Pueblo Llano, Mérida state. This study was carried out with high school students (4th year) during the 2009-2010 school year. Three teaching strategies (diagnosis, the student as a researcher, and the student newspaper) were applied in order to make the students aware of the environmental impact agricultural activities cause. This study was based on complexity and social and critical theories. It followed the action-research methodology.

Keywords: education, environment, agriculture, pollution and awareness raising, pueblo llano municipality

1. Características geográficas y socio-ambientales del Municipio Pueblo Llano del estado Mérida

El municipio Pueblo Llano está ubicado en el extremo nororiental del estado Mérida, a unos 90 Km. al noreste de la capital, se encuentra asentado en un amplio valle de la cordillera de Mérida ocupando la totalidad de la cuenca alta del río Pueblo Llano, afluente del río Santo Domingo, y cuenta con una superficie aproximada 9.550 hectáreas entre zonas urbanas y rurales.

El Municipio Pueblo Llano, al igual que otras zonas del estado Mérida posee una vocación agrícola, siendo la agricultura un factor dinamizador de la actividad productiva y de la vida cotidiana del gentilicio que hace vida en este poblado, beneficiándose de sus aspectos positivos, pero a su vez viéndose afectada de los elementos nocivos que se desarrollan en el contexto de un proceso de modernización agrícola, siendo este el que mayor incidencia tiene con el tipo de contaminación ambiental que se produce en esta localidad.

El proceso de modernización agrícola fue iniciado de forma paulatina en los años cincuenta, con la llegada de agricultores oriundos de las Islas Canarias, muchos de ellos llegados a suelo venezolano con conocimientos agrícolas avanzados característicos del progreso tecnológico en Europa (Velázquez, 2001). Los canarios influenciaron la práctica agrícola en muchos lugares del territorio nacional y en el caso de Pueblo Llano, no escapó a dicha influencia, la cual marcaría el desarrollo agrícola de gran parte del país.

Estos inmigrantes canarios arrendaron algunas tierras e introdujeron algunos cambios técnicos para realizar la actividad agrícola, tales como el riego por aspersión, los fertilizantes químicos y algunos biocidas, además de maquinaria agrícola, y de la introducción de nuevos tipos de semilla, como la papa blanca (Velázquez, 2001), acciones que hicieron que para la década de los setenta Pueblo Llano estuviera incorporado al mercado interno nacional como productor agrícola (Santiago, 1989).

Comenzaba así la actividad agrícola de este municipio a estar al servicio del consumo masivo de las grandes ciudades de Venezuela. Además, podríamos agregar otros elementos de análisis que favorecieron esta incorporación como lo son: a) el aumento de los ingresos petroleros, que incidió en el poder adquisitivo de la población; b) los cambios en los hábitos de consumo de la población venezolana y c) la integración del territorio nacional a través de una

amplia red vial (Velázquez, 2001). Aspectos estos determinantes en el aumento de la demanda nacional de productos agrícolas y en la posibilidad de transportar la producción al centro del país, donde se concentraba la mayor densidad poblacional, lo cual se traducía en motor definitivo que impulsaría el incremento de la presencia de los pueblos andinos en la dinámica económica nacional.

2. Contexto socio-ambiental de Pueblo Llano

Con las características que hemos analizado, hacia el año 1970 aproximadamente, la modernización agrícola se va consolidando en este municipio, a través del Programa de Desarrollo Agrícola de los Valles Altos (CORPOANDES) con la incorporación de tres rubros principales: de nuevas variedades de papa, zanahoria y hortalizas, estableciéndose estos tres rubros como la base principal de la producción, que permitía cubrir parte de la demanda alimenticia requerida por el país.

Este proceso de modernización que se ha descrito, ya completa cuarenta años de establecimiento y consolidación en cuanto a formas productivas del municipio, generando cierta estabilidad económica en gran parte de su población y que se manifiesta en los siguientes aspectos: 1) Crecimiento del parque automotor; 2) Expansión del urbanismo fuera del casco central del municipio; 3) Crecimiento de la actividad comercial; 4) Presencia de servicios bancarios; 5) Aumento de talleres mecánicos para el servicio automotor; 6) Servicios públicos como electricidad, escuelas, ambulatorios, transporte público, servicio de taxis.

En la actualidad Pueblo Llano representa, en el escenario nacional, un gran productor de papa y zanahoria, entre los rubros más destacados. Tal actividad primaria se realiza sin considerar los efectos y consecuencias perjudiciales para el ambiente y la salud de la población de la zona, la región y el del país. Entre ellos encontramos:

- La expansión de la frontera agrícola que, anualmente, acaba con grandes reservorios de vegetación de la zona.
- La deforestación en las zonas de las nacientes de agua, que ha provocado disminución del líquido y que ha traído, como consecuencia, que en el casco central de Pueblo Llano haya permanente racionamiento del servicio de agua potable.
- El uso indiscriminado de agroquímicos que, al quedar en la atmósfera de residuos tóxicos, en la tierra y en el agua, no sólo afectan a los agricultores sino también a la población en general, tanto de residentes como de transeúntes en el lugar y de poblaciones aledañas aguas abajo.

Así, Pueblo Llano se debate en un dilema circunstancial que aglutina los más diversos sectores de su sociedad, es decir, una actividad económica basada en la agricultura que la identifica y que sustenta las actividades sociales de sus comunidades y los efectos nocivos que a nivel ambiental se desprenden, afectando la salud pública de sus pobladores. Ante esta realidad es la educación un elemento

fundamental no sólo para entender el contexto, sino sensibilizarse ante ella y activar posibles cambios que en el futuro las nuevas generaciones puedan realizar.

3. La necesidad de una educación contextualizada en educación ambiental

El estudiante crece y se desarrolla como ser humano en un contexto determinado, es el primer espacio de interacción con la realidad, donde los jóvenes desde la infancia experimentan el acto cognitivo de aprender, es decir, el estudiante se apropia de la historia, del ambiente, de los espacios geográficos, de las potencialidades económicas de la zona, entre otros elementos propios de la dinámica social y ambiental de su entorno, adquiriendo un conocimiento previo de la complejidad en la cual él interactúa.

Esta potencialidad cognitiva debe ser relacionada con la labor educativa que desde la escuela o liceos se desarrolla, ya que vincular el contexto histórico, geográfico, lingüístico, entre otras áreas del saber, con el potencial investigativo que ofrece el contexto apuntan a una educación que aprovecha las particularidades que el medio geográfico, social, científico, tecnológico y cultural ofrecen a una educación contextualizada, en la formación integral de los jóvenes de las diferentes comunidades o localidades.

Así, la idea de abordar el tema de la educación ambiental en el subsistema de secundaria, parte de lograr a través de un trabajo pedagógico, el conocimiento contextualizado de la realidad ambiental que viven los jóvenes del municipio Pueblo Llano del estado Mérida. Sabiendo inicialmente que por ser esta localidad, una zona netamente agrícola el uso excesivo de agroquímicos sería el elemento dinamizador en los problemas ambientales y de salud que viven los jóvenes de esta población (Camacho, 1998), por tal motivo, su pertinencia sería valorada para entender su propia realidad.

Teniendo presente estas dos ideas, la primera, basada en una educación contextualizada y la segunda, vinculada a la realidad ambiental del Municipio Pueblo Llano, decidimos intentar mediante un proceso sistemático de investigación, estudiar, reflexionar, criticar, y finalmente crear la conciencia que invite a los jóvenes de dicha localidad a una preocupación sistemática por su realidad ambiental.

Para alcanzar estos objetivos pedagógicos, nos apoyamos en la metodología de la investigación-acción, por ser la que posibilita la interacción docente-estudiante, en el marco de la construcción del conocimiento (Barriga & Hernández, 2002), en la perspectiva del contexto que se está estudiando. Apoyados además con el paradigma de la complejidad, que permite entender los diversos elementos interactuantes (Morín, 1999) presentes en la actividad agrícola y su relación con los problemas ambientales del municipio; también el paradigma, socio-crítico será utilizado para crear la conciencia de estos jóvenes, mediante el estudio crítico de la realidad ambiental de su contexto inmediato.

3.1. La educación contextualizada: base metodológica y paradigmática

Apostar a una educación contextualizada donde el estudiante sea protagonista como sujeto que aprende de su propia realidad, necesita varios elementos fundamentales para organizar el proceso educativo, entre ellos encontramos la metodología, que será la guía con la cual el docente va ejecutando en el tiempo los diferentes pasos de la investigación y el paradigma que delimita los alcances y el tipo de resultados que la investigación pueda alcanzar, así presentamos una serie de reflexiones que muestran los puntos de análisis que en esta relación educación, metodología y paradigma proponen en beneficio de la indagación desarrollada.

- a. Para abordar estudios contextualizados el docente debe armarse de un aparato metodológico que lleve las pautas del cómo acceder sistemáticamente al estudio de realidades contextualizadas, por tal motivo la investigación-acción es la que mejor se adapta a las intenciones de una experiencia pedagógica que venimos planteado, dicha metodología permite activar un trabajo conjunto del docente con su grupo de estudiante (Mayer, 1998), mediante un proceso de diagnóstico, planificación, ejecución y reflexión de los resultados, donde ambos actores son participantes directos de la construcción del trabajo que debe realizarse, donde ambos con sus carga de ignorancia y conocimiento van accediendo a la comprensión que da explicación del proceso que se está estudiando.
- b. En ese camino propuesto por la metodología de investigación-acción, la reflexión, el análisis y la crítica, además de los planteamientos de crear y concientizar, se van haciendo presentes en el diario desarrollo del trabajo colectivo de los estudiantes (Saudin, 2003), es un desarrollo pedagógico que trasciende los límites físicos establecidos por las aulas de clase para acceder los más diversos puntos geográficos y humanos donde se genera la información, que se transforma en conocimiento y valores, para desencadenar la formación del ser humano integral y con pertinencia del contexto donde transcurre su cotidianidad.
- c. Esta propuesta educativa, no puede dejar de estar acompañada de una visión paradigmática en este caso, acompañamos esta idea con el paradigma de la complejidad (Morín, 1999), el mismo permite entender la diversidad de elementos que interactúan en una temática que se esté investigando, en el caso que nos ocupa comprender los múltiples factores que se desprenden de la práctica agrícola caracterizada por el uso excesivo de agroquímicos, esto abre las posibilidades del conocimiento complejo de un contexto que en una mirada simple pudiera observarse de forma unilineal, dejando escapar otros elementos importantes de ser analizados para comprender la cotidianidad.
- d. Otro enfoque paradigmático que se adecua a las intenciones pedagógicas de esta experiencia educativa, es el socio-crítico, el mismo plantea la liberación y

emancipación, entendiendo estas dos ideas, a nivel de las mentalidades materializadas en la reflexión que los estudiantes generan en el diario desarrollo de las actividades ante los modelos organizativos que siempre han formado parte de su vida social, económica y cultura (Pérez, 1998), en el caso de la agricultura, la misma en sus aspectos productivos ha obedecido a un modelo que viene desarrollando desde la perspectiva moderna, dicho criterio forma parte de un orden establecido el cual debe ser descubierto por los estudiantes para poder generar cuestionamientos que a su vez generen conciencia en el esquema de valores que los jóvenes estudiantes a lo largo del tiempo han internalizado como visión de la realidad.

- e. Si la docencia se basa en la investigación, los estudiantes tendrán que adecuarse a una práctica investigativa de la mano del docente, para que entre ambos descubran los múltiples elementos que se desprenden de la cotidianidad, ya no desde la visión de una disciplina sino desde la interdisciplinariedad (Martínez, 2007) como el diálogo que permite el conocimiento integral del tema que se esté estudiando, pues la realidad no es unilineal y sea cual sea el tema que se esté abordando no puede parcelarse desde una visión que esté en contra de la misma complejidad de la cotidianidad de los actores educativos.

La propuesta basada en el acercamiento del estudiante a su entorno, no negando el estudio de temas por su puesto universales, plantea el acercamiento a las corrientes educativas del cognitivismo, del constructivismo, del aprendizaje significativo (Ontoria, 2001), todas estas propuestas educativas que han buscado crear otros caminos conceptuales alejados de los postulados conductistas que guiaban la educación en general, y que aplicamos desde una propuesta didáctica en educación ambiental para sociedades agrícolas.

4. Prácticas educativas que vinculan al estudiante con su entorno

La experiencia pedagógica que vamos a plantear, está dirigida a buscar en las prácticas educativas acciones pedagógicas más activas, en el papel que el estudiante puede mostrar como sujeto capaz de investigar y de aprender, alejándose del modelo conductista educativo que ve al estudiante como una máquina que reproduce conocimiento preestablecido, descartando todo reconocimiento a la información conceptual y práctica que él ya maneja de su entorno. Se pretende crear información inédita a través de la investigación del contexto y no repetir las bases teóricas que reposan en los libros textos utilizados en la formación de muchos de los jóvenes que estudian en el nivel de secundaria y donde se abordan realidades descontextualizadas de su entorno y sin ninguna pertinencia con su realidad.

Con estos propósitos educativos, la experiencia pedagógica que deseamos plantear, encuentra tres fases diferentes: el diagnóstico, el estudiante investigador y el periódico

ecológico, estrategias que permitirán activar elementos de análisis a favor de la educación ambiental contextualizada en el marco de sociedades agrícolas. En el caso de la localidad de Pueblo Llano, caracterizado por una actividad agrícola con un uso excesivo de agroquímico, lo que sin lugar a dudas genera problemas de salud pública, pero que a su vez también propone diversidad de factores interactivos que dan muestra de una realidad compleja que los estudiantes deben conocer para dar paso a ejercicios intelectuales como la reflexión, el análisis y la crítica, en el escenario de la formación de conciencia ante los grandes desafíos que plantea el problema ambiental de dicha localidad.

5. El diagnóstico, una exploración a las potencialidades del estudiante

El diagnóstico demuestra el conocimiento que el estudiante maneja de su entorno, y que muchas veces no es valorado, porque se sigue enclaustrado en el modelo tradicional de educar, donde como ya se ha dicho, se mutila la capacidad creadora del estudiante y la posibilidad de aportar desde su experiencia elementos significativos para el análisis de estudios contextualizados.

También el diagnóstico es una fase exploratoria (véase figura N° 1) que permite determinar el nivel de comprensión que el estudiante posee ante determinados temas, en el caso del estudio de la realidad ambiental de Pueblo Llano, esta herramienta arrojó resultados dignos de valorar, en cuanto al conocimiento previo que los jóvenes tienen de su realidad socio-ambiental.

El diagnóstico estuvo dirigido a la revisión del contexto socio ambiental que los estudiantes tienen de su localidad, la dinámica estuvo determinada por la elaboración de preguntas sobre su realidad, entre las que encontramos las siguientes:

¿En qué consiste la modernización agrícola? ¿Cuándo se inicia la modernización agrícola? ¿Cuál es la función de los agroquímicos en el contexto agrícola? ¿Cuáles son los efectos nocivos de los agroquímicos en la salud humana? ¿Qué es agricultura tradicional? entre otras inquietudes, que permiten un acercamiento a las visiones que los jóvenes poseen de su contexto y apreciar las debilidades o potencialidades aprovechables en el proceso investigativo que se quiere iniciar.

El diagnóstico también reflejó el cúmulo de conocimiento que los estudiantes manejan de realidad ambiental de la localidad, la capacidad de poder abordar temas como la modernización agrícola, los agroquímicos, la agricultura tradicional, los efectos de los agroquímicos en la salud pública, entre otras categorías de análisis que fueron manejadas por los estudiantes, si bien no con el lenguaje técnico, si con recursos como los ejemplos que le permitieron dar respuestas acertadas de estos temas en estudio.

El diagnóstico no sólo se acompaña con las interrogantes, sino en reuniones donde los estudiantes conversan de sus respuestas, hablan de sus experiencias y así en un diálogo

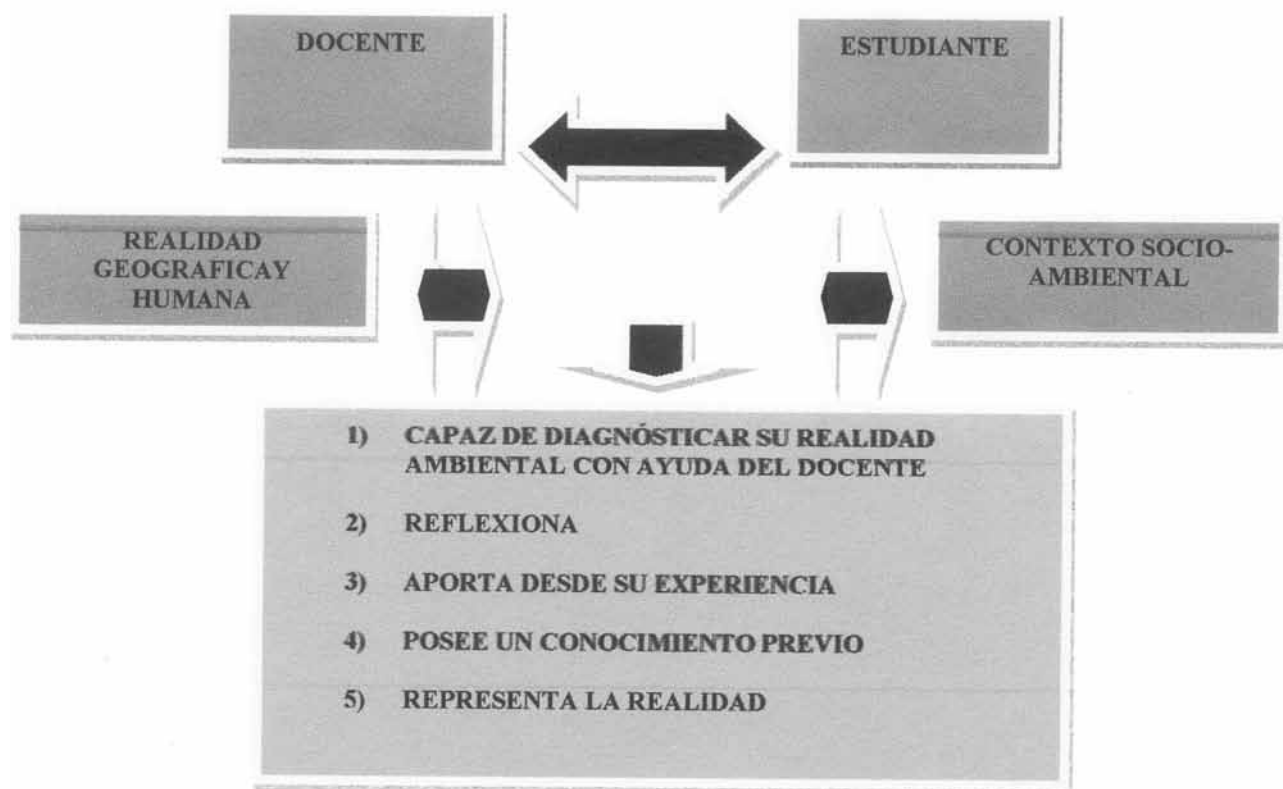


Fig. 1. El diagnóstico, herramienta para determinar potencialidades investigativas.

docente-estudiantes, se van aclarando las ideas, los conceptos y el contexto del cual ellos forman parte, es una interacción donde el docente aprende, está recibiendo fechas, datos históricos y geográficos, explicaciones coherentes e incoherentes a las que hay que darles forma; algunos estudiantes lo entienden otros intentan entender, unos analizan más sus respuestas, otros son más sintéticos, y así multiplicidad de escenarios se van planteando en el desarrollo teórico y práctico del diagnóstico.

6. El estudiante investigador

La idea de trabajar en la noción del estudiante investigador, estaba direccionada al abordaje de la realidad ambiental desde una perspectiva directa por parte de los estudiantes (véase figura N° 2), ya el diagnóstico había dejado interrogantes en búsqueda de respuestas más acabadas, y era necesario buscarla no en los libros textos tradicionales, sino en la misma comunidad donde se desarrollan las interacciones de los múltiples actores de la localidad.

Era necesario en esta etapa de la experiencia pedagógica alcanzar una preparación previa sobre el tema ambiental, sería fundamental en este orden de ideas la utilización de ciertos textos que dieran a los estudiantes una perspectiva del problema estudiar a escala mundial, regional y local, para posteriormente entrar en una fase investigativa de campo que describiremos más adelante.

6.1. Lectura de materiales bibliográficos

Entre los materiales bibliográficos, revisados por los estudiantes, están los siguientes:

- a. Enrique Leff, *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México. Siglo Veintiuno Editores: que plantea una visión global del problema ambiental, determinante para que los estudiantes internalizaran esta problemática, no sólo a nivel local, de su entorno, sino a escala planetaria, teniendo presente que las acciones que puedan realizarse desde estas localidades pueden contribuir para minimizar un problema que es de todos a nivel mundial.
- b. Liccia Romero, *Hacia una nueva racionalidad socioambiental en los Andes* paperos de Mérida ¿De qué depende?, Fermentun. (36). 55-72: dicho estudio contribuyó para que los estudiantes construyeran una visión más regional del problema agrícola y sus implicaciones a nivel social y ambiental, además de analizar las ventajas de clima y suelo que posee este municipio para el cultivo de la papa y la zanahoria, principales rubros producidos en esta localidad.
- c. Alfredo Lara, *En Pueblo Llano la agricultura un problema ecológico y ambiental*, trabajo presentado ante la Maestría en Estudios Sociales y Culturales de los Andes, sirvió para mostrar la realidad social y ambiental presente en el municipio Pueblo Llano, facilitando



Fig. 2. El estudiante investigador

el estudio sistemático del entorno inmediato por parte de los estudiantes, y la reflexión en torno a la realidad de la cual ellos forman parte integral.

6.1.2. Elaboración y realización de entrevistas

Se utilizó la entrevista como la herramienta que permitiría acceder al contexto del municipio, mediante un contacto directo con los actores sociales que hacen vida en el mismo, es decir, conocieron las impresiones de primera mano, de agricultores, políticos, comerciantes, educadores, entre otros que con sus visiones del problema irían aportando elementos de análisis a los estudiantes que no sólo realizaron el instrumento de la entrevista, sino que la aplicaron como recurso investigativo de carácter social. Las interrogantes para la elaboración de las entrevistas fueron construidas por los estudiantes, fueron las siguientes:

1. ¿Cuáles son los productos químicos que se utilizan actualmente en la actividad agrícola de Pueblo Llano?
2. ¿Qué elementos contaminantes se encuentran en el agua que consumimos en Pueblo Llano y cuáles son sus efectos en la salud de los habitantes de nuestras comunidades?
3. ¿Cuáles son los beneficios que traen los fertilizantes para los cultivos de este Municipio?
4. ¿Qué asesoramiento reciben los agricultores para el mejoramiento de sus cultivos?
5. ¿Quiénes iniciaron una práctica modernizada en torno a la actividad agrícola en el Municipio y cómo fue ese proceso?
6. ¿Cuáles fueron los primeros instrumentos modernizantes utilizados en la actividad agrícola y cuáles fueron

los beneficios que produjeron para la agricultura del Municipio?

7. ¿Cuál ha sido el papel de las casas comerciales agrícolas a favor del crecimiento agrícola del municipio y cuál su participación en la disminución de la contaminación?

Con esta herramienta de la entrevista, los estudiantes salieron a la comunidad como investigadores sociales, entrevistaron como ya lo hemos dicho a agricultores, comerciantes, políticos, gobernantes y comunidad en general, quienes fueron aportando elementos de análisis que progresivamente se discutían en las clases mediante plenarias donde cada estudiantes tenía espacio para dar a conocer su trabajo y compartirlo no sólo con el docente, sino con sus compañeros, en sus apreciaciones había reflexión, análisis, crítica y por consiguiente se estaba generando una conciencia ante el problema del uso excesivo de agroquímicos para la actividad agrícola y los efectos nocivos para la comunidad en general.

6.2. Elaboración del ensayo

Posterior a esta fase oral se escribió unos ensayos donde los jóvenes estudiantes intentaron sistematizar la información recopilada a través de la investigación entre las afirmaciones construidas podemos encontrar:

Debido al proceso de modernización agrícola, los agricultores fueron dejando sus costumbres, de cómo sembrar, de cómo utilizar sus propios métodos para el desarrollo de sus cosechas. Todo esto quedó atrás para dar paso a lo moderno, expandiendo la siembra a zonas del páramo andino, provocando la presencia de la contaminación del agua por

los agricultores, del aire, de la tala, todo lo hacen para su economía; además de la contaminación de los suelos que se da por el mal uso de muchos fertilizantes, pesticidas (Paredes. p. 1).

Sencillamente somos nosotros los que estamos contaminando, somos nosotros los que estamos produciendo esas enfermedades, en pocas palabras la tierra, el agua, el aire y los animales, son víctimas de los seres humanos (Santiago. p. 4).

La falta de conciencia de los agricultores y de nosotros mismos, está causando graves consecuencias a la humanidad y a nuestro ambiente, por ejemplo: si un agricultor al comprar 1 litro de veneno, le pide una breve explicación al vendedor, de más o menos cuanto veneno se le debe aplicar a la cosecha, y él le dice que solo le aplique $\frac{1}{2}$ litro, el agricultor por su falta de conciencia prepara el litro completo y se lo aplica creyendo que la siembra va estar en menos tiempo, y le va a rendir más, pero de lo único que ellos no se dan cuenta es que están degradando los suelos, las plantas, animales y a nosotros los seres humanos. (Alarcón. p. 4).

En realidad muchas veces los agricultores, sólo piensan a nivel monetario, sólo en sí mismos, y no se dan cuenta que la modernización afecta demasiado a nuestra naturaleza, sólo piensan en su presente y no se fijan en lo que puede pasar en el futuro. Reconozco que gracias a la modernización podemos facilitarnos mucho trabajo, pero también debemos pensar en la palabra “conservar” en lo que su significado vale para cada uno de nosotros (Cáceres. p. 7).

En estas afirmaciones encontramos el resultado de un proceso de construcción de criterios propios de los estudiantes, cada una de ellas parte de un proceso de estudio e investigación, que abrió la posibilidad para que sus visiones tuvieran un espacio en las clases desarrolladas, se trata de participación, construcción y creación de postulados propios de una realidad que siempre había estado entre ellos, pero que nunca habían tenido la oportunidad de investigar. Es así como se trata de dar la oportunidad a que los estudiantes rompan con los límites impuestos por la educación tradicional, y que el docente tenga la capacidad de entender no solo su rol de mediador, sino del sujeto que aprende.

7. El periódico ecológico

La realidad ambiental en localidades como la de Pueblo Llano, caracterizadas por un uso excesivo de agroquímicos para la actividad agrícola, ameritan sin dudas acciones que apunten a la sensibilización de la población en general, por tal motivo la función divulgativa del periódico, permite mostrar los elementos positivos y negativos de una realidad compleja como la presente en este municipio, es así como los estudiantes intentaron a través de la elaboración de este medio de comunicación incentivar el conocimiento y la sensibilización de tal realidad a la colectividad en general.

7.1. Organización del periódico

La estructura del periódico, estuvo determinada por: artículos de opinión y noticias, siendo estos los espacios donde el tema ambiental tomó fuerza reflexiva y contextualizada en el espacio del municipio Pueblo Llano.

7.1.1. Artículos de opinión

Entre los artículos de opinión presente en el periódico ecológico: Sembrador de Conciencias, encontramos los siguientes:

Cuidemos Nuestro ambiente, donde plantean algunas reflexiones sobre el problema ambiental que se desprende de la modernización agrícola, escritos por las estudiantes Rubí Quintero y Raquel Quintero, quienes a su vez son las creadoras de dicho órgano informativo.

La educación ambiental: una necesidad global, donde se argumenta la importancia de la educación ambiental en sus orígenes históricos, y su importancia a nivel local enmarcados en la necesidad planetaria de un futuro mejor para contexto ambiental, este artículo fue escrito por el Prof. Alfredo Lara, quien también era el tutor del trabajo que las jóvenes venían desarrollando.

Modernización agrícola, que desarrollan un escrito comparativo entre las ventajas y los efectos negativos generados por este proceso histórico, social y tecnológico.

Los artículos de opinión plantean niveles de reflexión, crítica y análisis generales, no sólo de la educación ambiental, sino de los escenarios contaminantes presentes en el municipio, demostrando la relación social del órgano informativo, con del contexto humano y natural donde transcurre la cotidianidad de sus habitantes. Además, propone una voz crítica que traspasa los espacios académicos, para salir a la calle y hacerse escuchar entre el común de la gente, entre aquellos que mediante sus lecturas seguramente irán a reflexionar en torno a una problemática presente en el ambiente, de sus familias y de su comunidad.

7.1.2. Noticias

Por otro lado en el periódico, la sección de noticias resalta los intentos a nivel educativo, por alcanzar un ambiente más sano y repensar las prácticas agrícolas desarrolladas hasta el momento, es así como se hace referencia a una jornada de reforestación llevada a cabo en la Escuela de Miyoi en Pueblo Llano, con los niños de primaria, quienes con 800 árboles reforestarían algunas zonas del municipio donde la expansión de la frontera agrícola ha disminuido la vegetación autóctona que ha quedado.

Otra noticia que registra el periódico, es sobre el programa radial transmitido semanalmente por la emisora comunitaria Frailejón 99.7 FM, titulado *Enfoque*, donde los niños también de la escuela Miyoi, conjuntamente con sus profesores, reflexionan sobre las alternativas agroecológicas para lograr un ambiente más sano, y sobre temas ambien-

tales en general, los cuales se rescata en las páginas del periódico como un aspecto positivo digno de ser reconocido.

Además de los temas ya mencionados, en la propuesta noticiosa que presenta el periódico ecológico, encontramos la reseña de la elaboración de murales ecológicos, uno de ellos realizado en la entrada principal del Liceo Mariano Picón Salas, que fue elaborado por un grupo de estudiantes que también participaban de temas ecológicos para sus proyectos de quinto año, su propuesta estaba dirigida a sensibilizar a través de las imágenes, es así como de un conjunto de imágenes que ya habíamos trabajado el año escolar anteriores con estos mismos estudiantes, escogieron uno y lo plasmaron como mural a la entrada de la institución. Dicho trabajo fue reseñado en el periódico y contribuyó a su vez en la promoción y divulgación de los avances que también la institución estaba teniendo en temas ambientales.

A través de este breve recuento, del contenido temático del periódico ecológico, encontramos su utilidad como plataforma divulgativa, no sólo de aquellas acciones individuales o colectivas que van en detrimento del ambiente en el municipio Pueblo Llano, sino también de aquellas ideas formativas y educacionales dirigidas a lograr en las nuevas generaciones una conciencia ambiental. Acompañado de lo reflexivo, analítico y crítico, como ejercicios cognitivos donde los niños y jóvenes adquieren un papel protagónico en las necesidades ambientales del presente.

Finalmente, la propuesta del Periódico Ecológico Sembrador de Conciencias, viene a representar un intento de sensibilización ante la realidad ambiental existente en Pueblo Llano, por parte de los estudiantes, si bien no se puede hablar de resultados tangibles, si se puede apreciar la intención de proponer soluciones viables a un problema ambiental y común para todos los miembros de dicha localidad.

Conclusiones

Dentro de los resultados que se pueden rescatar de esta experiencia pedagógica, encontramos la visión del aula, que va más allá de los claustros físicos que imponen una infraestructura, pues el aula es la comunidad, es la sociedad es el espacio geográfico con toda su carga cultural, histórica, económica, ambiental, en la cual el estudiante crece y se desarrolla, valorando su contexto con una perspectiva crítica que le permita reflexionar sobre los factores

positivos y negativos que rodean su realidad inmediata y su cotidianidad.

Pensar en el papel activo del estudiante, es creer en las potencialidades que los jóvenes tienen para crear conocimiento e internalizar ese conocimiento como parte de su formación académica, para llegar a este punto es necesario crear las condiciones pedagógicas para que el estudiante pueda acceder a su realidad con una mirada investigativa, guiada por la curiosidad que pueda generar los fenómenos sociales o naturales que en su entorno se desarrollan, además de una base metodológica y paradigmática bastante clara para lograr los resultados que tanto el docente que acompaña la investigación, como los jóvenes que investigan, se han propuesto.

Creemos que la tarea de incentivar la reflexión, la crítica y la sensibilidad de las nuevas generaciones ante realidades ambientales que las rodean, exige de la actividad educativa un rompimiento con los esquemas tradicionales de enseñanza que, por años, han estado presentes en el sistema educativo y que, básicamente, apuestan a la actividad memorística carente de cualquier ejercicio reflexivo, analítico o crítico, que permita a aquellos jóvenes aportar algo significativo ante lo que se estudia. Por ello se propuso como meta crear un escenario educativo donde los estudiantes se sientan protagonistas en la construcción de un perfil de investigador, donde ellos puedan satisfacer las necesidades que la curiosidad y la incertidumbre le colocan ante sí, como estimulante para buscar respuestas diversas a favor de un tema común, como lo es la contaminación ambiental de su municipio.

Esta propuesta no pretende ser una receta, sino al contrario, ser muestra de una experiencia que puede modificarse y cuestionarse, pero útil para trabajar en la asignatura de educación ambiental del subsistema de secundaria, en cualquier sociedad agrícola, el tema de la contaminación ambiental. Finalmente, este trabajo también pretende llevar a la práctica los postulados teóricos, paradigmáticos y metodológicos que hemos explicado, con la intención de mostrar como las teorías educativas encuentran espacio en la práctica pedagógica que se desarrolla dentro y fuera del aula; esperando que la misma sirva de base para entender y seguir reflexionando sobre el mundo complejo de la educación no sólo en materia ambiental, como es el caso que nos ocupa, sino en cualquiera de las asignaturas que componen el currículo básico del subsistema de secundaria. ©

Autor:

Alfredo Marín Lara Calderón. Licenciado en Historia, Licenciado en Educación mención Historia y candidato a Magister en Estudios Sociales y Culturales de en la Universidad de Los Andes. Jefe del Departamento de Evaluación de la Unidad Educativa 21 de noviembre ubicada en los Llanitos de Tabay. Mérida, Venezuela.

Bibliografía

- Barriga Arceo, Frida Díaz & Hernández Rojas Gerardo. (2002). *Estrategias docentes para el aprendizaje significativo*. 2da edición, México, McGraw-Hill.
- Camacho, Carmen Yany. (1998). *Valoración Económica de los Estados Mórbidos Asociados a la Agricultura. Estudio de Caso: Municipio Pueblo Llano-Estado Mérida*. CIDIAT. ULA. Mérida. Venezuela.
- González Morales, Alfredo. (2003). *Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales*. Islas, 45 (138): 125-135. Octubre-Diciembre. 2003. Disponible en: http://www.cenit.cult.cu/sites/revista_islas/pdf/138_12_Alfredo.pdf.
- Leef, Enrique. (2000). Pensar la complejidad ambiental. En E. Leff (Comp.). *La complejidad ambiental*. (pp. 7-51). México. Siglo Veintiuno Editores.
- Martínez Miguélez, Miguel. (2007). *El Paradigma Emergente: hacia una nueva racionalidad científica*. México. Trillas.
- Mayer, Martin. (1998). *Educación Ambiental: de la acción a la investigación*. Disponible: <http://www.raco.cat/index.php/enseñanza/article/viewfile/21530/21362>. Consulta: 2011, Enero 30.
- Morín, Edgar. (1999). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Buenos Aires. Ediciones Nueva Visión.
- Ontoria Peña, Antonio. (2001). *Mapas Conceptuales*. 11 edición, España, Nancea, S. A. De Ediciones.
- Pérez Serrano, Gloria. (1998). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. 2da edición, Madrid (España), Editorial La Muralla.
- Santiago, Antonio. (1989). *Regularización del uso de biocidas y fertilizantes en la micro-cuenca del río Pueblo Llano*. Tesis de grado presentada en la Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias Forestales, Mérida, para optar al título de Ingeniero Forestal. Mérida.
- Saudin Esteban, María Paz. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid (España), McGraw-Hill.
- Velázquez, Nelly. (2001). *Inmigrantes, cambios tecnológicos y diversificación agrícola en Los Andes venezolanos*. Disponible: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131603542001000200007&script=sci_arttext.



educere

Auspicia la paz como el único camino
Terrenal a la felicidad humana

Nada puede traerte la paz, sino tú mismo.

Ralph Waldo Emerson

Nada que no seas tú mismo puede darte paz.

Ralph Waldo Emerson

No existió nunca una guerra buena o una paz mala.

Benjamín Franklin

*No habrá paz en la tierra mientras perduren las opresiones
de los pueblos, las injusticias y los desequilibrios
económicos que todavía existen.*

Juan Pablo II

No hay caminos para la paz; la paz es el camino.

Mohandas Karamchand Gandhi



educere

Auspicia la paz como el único camino
Terrenal a la felicidad humana

No hay paz sin justicia, no hay justicia sin perdón, (le agrega EDUCERE, no habrá perdón verdadero sin arrepentimiento).

Juan Pablo II

No puede haber auténtica paz sin respeto de la vida, especialmente si es inocente e indefensa, como es la de los niños que todavía no han nacido.

Juan Pablo II

O caminamos todos juntos hacia la paz o nunca la encontraremos.

Benjamín Franklin

Que nadie se haga ilusiones de que la simple ausencia de guerra, aun siendo tan deseada, sea sinónimo de una paz verdadera. No hay verdadera paz sino viene acompañada de equidad, verdad, justicia, y solidaridad.

Juan Pablo II

Sea rey o aldeano, quien encuentra la paz en su hogar es, de todos los hombres, el más feliz.

Johann Wolfgang von Goethe

Si no tenemos paz dentro de nosotros, de nada nos servirá buscarla fuera.

François de La Rochefoucauld

Si no tenemos paz en la mente, la comodidad exterior no hará más por nosotros que una zapatilla de oro en un pie con gota.

John Bunyan

