

## Estrategias pedagógicas para la sensibilización y participación socio-ambiental

Adriana Terán / [adrianita11112000@hotmail.com](mailto:adrianita11112000@hotmail.com)

Unidad Educativa Fe y Alegría "José María Vélaz"  
Ciudad Bolívar, Venezuela

María Nay Valero / [nayvalero@yahoo.com](mailto:nayvalero@yahoo.com)

Universidad Nacional Experimental de Guayana  
Centro de Investigación en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible  
Ciudad Guayana, Venezuela

Recibido: 25-09-2015. Aceptado: 18-01-2016

### Resumen

La problemática socio-ambiental en el espacio educativo generalmente tiene la connotación de ser abordada como temas conceptuales sin la contextualización que ella requiere para minimizarla; por ello, se asume en este proyecto como un eje temático central para promover la participación y la sensibilización de la comunidad educativa a los fines de diseñar una serie de estrategias pedagógicas que involucren los aprendizajes conceptuales propios del nivel educativo y el desarrollo de habilidades y destrezas para el diseño y desarrollo de Proyectos Educativos Ambientales que les permita valorar y transformar las situaciones socio-ambientales identificadas en la institución. Se desarrolló un proceso centrado en la Investigación Acción Participativa (Sandin, 2003) en cuatro (4) fases: 1. Clarificar y diagnosticar una situación problema para la práctica. 2. Formular estrategias de acción para resolver el problema. 3. Poner en práctica y evaluar las estrategias de acción. 4. Reflexión (interpretación de resultados y replanteamiento). Este proceso se concretó en el diseño y desarrollo de un Proyecto Educativo Ambiental (Valero, 2011) que fue la estrategia de orientación para el desarrollo recursivo de las diferentes fases del proceso, otorgándole papel protagónico a los actores (alumnos y docentes) lográndose la transformación de los espacios de recreación y áreas verdes en la institución.

**Palabras clave:** Estrategias pedagógicas, Sensibilización Ambiental, Participación socio-ambiental, Investigación-Acción.

### Teaching strategies for social awareness and participation environmental

The socio-environmental problems in the educational space generally has the connotation of being addressed as conceptual themes without the contextualization that she needed to minimize it; therefore, it is assumed in this project as a central theme to promote the participation and awareness of the educational community in order to design a series of teaching strategies involving own conceptual learning of education and development of skills and abilities for the design and development of Environmental Education projects that enable them to assess and transform the socio-environmental situations identified in the institution. 1. Clarify and-diagnose a problem situation práctica. 2. Formulate strategies for action to solve the problem: a process focused on Participatory Action Research (Sandin, 2003) in four (4) phases was developed. 3. Implement and evaluate strategies. 4. Reflection (interpretation of results and rethink). This process culminated in the design and development of an Environmental Education Project (Valero, 2011) was the targeting strategy for the recursive development of the different phases of the process, giving leading role actors (students and teachers) achieving transformation recreational spaces and green areas in the institution.

**Keywords:** Instructional Strategies, Environmental Awareness, socio-environmental Participation, Action Research.

### Abstract

## Introducción

La temática socio-ambiental generalmente es considerada solo como contenidos de la enseñanza escolar desde una perspectiva conceptual aislada de la aprehensión lógica contextual, pasando por alto el potencial de trascendencia que poseen estos contenidos para la formación de un ciudadano consciente de la problemática socio-ambiental y los mecanismos de participación para involucrarlo en la búsqueda de soluciones a estos desde la corresponsabilidad social.

Para ello, es fundamental el desarrollo de procesos educativos donde se conjuguen principios éticos, conceptuales y metodológicos que lleven implícitos su enseñanza y rescate; lo cual prevalecerá al fomentar actitudes y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las relaciones del ser humano con el ambiente y su participación en la toma de decisiones que favorezcan una relación de respeto, valoración, manejo y uso de la diversidad y socio-diversidad existente en el planeta y en particular en las comunidades de interacción cotidiana.

Este contexto fue de interés para desarrollar este trabajo de investigación, a los fines de promover a nivel de los estudiantes del 1er año de la Etapa Media General y otros actores participantes de la comunidad educativa, la sensibilización para desencadenar acciones de participación activa en actividades de índole socio-ambiental.

El propósito de esta investigación se orientó a generar conocimientos sobre el uso e implementación de estrategias pedagógicas que ayuden a formar y fomentar conexiones entre la educación y el ambiente, promoviendo la participación de la comunidad educativa y la formación para una sensibilización ambiental; todo ello, a partir del diseño de una serie de actividades que involucrarían el manejo de información sobre el contexto de la institución educativa, los problemas socio-ambientales, el diseño de un plan de acción para mejorar algunas de las condiciones socio-ambientales con la participación colectiva de los actores.

En la actualidad la propia experiencia laboral, permite observar en los liceos la desarticulación de los

contenidos ambientales con la problemática socio-ambiental presentes en los planteles, haciéndose evidente la falta de incorporación, contextualización y sistematización de los temas y procesos sobre la problemática socio-ambiental, reconocimiento y valoración de la biodiversidad, la sociodiversidad de la región y del país, los mecanismos de uso y manejo sustentable de los recursos orientados a la conservación y protección ambiental, lo que lleva a reflexionar sobre las acciones que se están desarrollando actualmente en el aula en relación al fomento de valores ambientales y mecanismos para garantizar la participación socio-ambiental.

Lo antes mencionado permite referir que no se trata solo de relacionar las tareas a realizar por las comisiones o grupos de trabajo, sino cómo éstas están imbricadas en el proceso educativo; es decir, qué se ha enseñado sobre la importancia de la poda, el desmalezamiento y la limpieza de las áreas verdes desde lo conceptual, lo ético y lo metodológico para que los alumnos y docentes lo aprehendan como un hecho que les permite la valoración estética de su institución y comprendan el significado de la alimentación y cuidado de otro ser vivo, porque las plantas son eso, otro ser vivo con procesos similares o más complejos que los del ser humano, pero un ser vivo más.

Lo antes planteado permitió formular las siguientes interrogantes de investigación: *¿Cómo se incorporan los lineamientos curriculares en materia ambiental en la práctica pedagógica? ¿Cuáles serán los intereses e inquietudes de los estudiantes del 1er año de la Etapa Media General sobre la situación socio-ambiental y cómo el proceso educativo contribuye con la formación en el área? ¿Cómo asume el docente su papel de orientador y promotor ante los desafíos y retos que enfrenta la educación en este siglo en cuanto a la viabilidad de otorgarle contexto y pertinencia al hecho educativo desde el enfoque de la problemática socio-ambiental? ¿Cuáles son las actividades propuestas bajo los lineamientos del Ministerio del Poder Popular para la Educación y por la Institución Educativa, en las que se evidencie una práctica educativa socio-ambiental?*

## Objetivo general

Diseñar estrategias pedagógicas que promuevan la sensibilización socio-ambiental y la participación de la Comunidad Educativa en actividades de índole ambiental, en la U.E. Colegio Fe y Alegría “José María Vélaz”, Ciudad Bolívar.

## Objetivos específicos

1. Diagnosticar la situación socio-ambiental en la institución educativa seleccionada.
2. Planificar acciones pertinentes para revertir y/o fortalecer la situación socio-ambiental identificada.
3. Caracterizar la práctica docente y su vinculación con la problemática socio-ambiental de su localidad.
4. Analizar los intereses de los estudiantes en relación con la problemática socio-ambiental.
5. Establecer estrategias pedagógicas para la participación y sensibilización socio-ambiental de la comunidad educativa de la institución seleccionada.

## Marco teórico

Los aspectos teóricos que fundamentan esta investigación se caracterizan por interrelacionar en el diseño y desarrollo de un Proyecto Educativo Ambiental (PEA) los siguientes aspectos: ambiente, sistema, Educación Ambiental, sensibilización ambiental, participación, currículo y el eje ambiente, interdisciplinariedad, aprendizaje significativo, estrategias pedagógicas e investigación-acción. Al respecto, se caracteriza cada uno en función de los aspectos clave:

**El ambiente:** sistema de coexistencia de sus elementos: El ambiente incluye una confluencia de elementos constitutivos que le otorgan el carácter de sistema. Novo (1998: 108), define el medio ambiente como “un sistema constituido por factores físicos y social-culturales interrelacionados entre sí, que con-

dicionan la vida de los seres humanos a la vez que son modificados y condicionados por éstos”, entendido como un macro sistema constituido a su vez por subsistemas, complejo sistema de interrelaciones. De igual forma Novo (1998) define sistema como “un conjunto de elementos en interacción que, siendo susceptible de ser dividido en partes, adquiere entidad precisamente en la medida en que tales partes se integran en la totalidad” (p.18), por ello, se puede distinguir sus partes trabajando de forma armónica.

*La Educación Ambiental:* alternativa para la sensibilización del ser humano con su ambiente: A finales de la década de los sesenta y comienzos de los setenta, el medio ambiente se convierte en el foco de atención para organismos y entes gubernamentales internacionales por su importancia para la supervivencia de la vida en la Tierra, de allí que se ha experimentado un recorrido por distintos escenarios de discusión y análisis, permitiendo la conceptualización actual de la Educación Ambiental como la estrategia para alcanzar los cambios culturales y sociales necesarios para el logro de la preservación del ambiente (Gozzo, 2011).

*La Sensibilización Ambiental:* La sensibilización ambiental, según Cicero (2009), la define como la acción frente a la que el individuo se da cuenta de la importancia o el valor que posee el comprender el ambiente como un complejo sistema de interacciones y que de su delicado equilibrio dependemos todos sus elementos constitutivos; tiene como objetivo concienciarnos de todo aquello que constituye al ambiente, así como de los cambios y efectos que ocasionamos en él.

*Participación Ambiental:* Beltrán y Pérez (2004), define la participación ambiental como la implicación directa de las personas en el conocimiento, la valoración, la prevención y la corrección de los problemas socio-ambientales; es por ello que debe haber un compromiso por trascender la enseñanza en la formación, aprendizaje y participación de otro ser humano para la sociedad.

*El currículo y su vinculación con el eje ambiental* en las instituciones educativas: El Currículo Nacional Bolivariano (2007) propone dentro de las orientaciones filosóficas que la sociedad demanda una nueva

concepción del proceso educativo, orientado por un modo de vida que centra sus esfuerzos hacia el desarrollo del equilibrio social, a través de una nueva moral colectiva, la producción social, la equidad territorial, y la conformación de un mundo multipolar; todo ello para la reconstrucción de la sociedad sobre las raíces libertarias, desde una concepción ambientalista e integracionista.

*La Interdisciplinariedad:* según Cachón (2007), significa ver un problema desde diversas perspectivas, pero en una forma consciente e interrelacionada; implica poner de acuerdo las diversas percepciones de vida que tiene cada tipo de profesional, requiriendo un liderazgo integrador, a fin de obtener resultados. En este sentido, en lo curricular Miranda (2011), sostiene que la articulación disciplinaria se da a partir de correspondencias estructurales, intersecciones y vínculos interdisciplinarios. La disciplina es importante para la integración, pero también lo es el hecho de la existencia de miembros de un equipo de trabajo heterogéneo que aportan prácticas convergentes.

*El aprendizaje significativo* como elemento clave en la formación de conciencia ambiental: El aprendizaje significativo busca romper los esquemas de formación tradicional memorística; Díaz (2002), lo define como un proceso a través del cual se elaboran e internalizan conocimientos (haciendo referencia no sólo a conocimientos, sino también a habilidades, destrezas.) basada en experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades. La autora afirma que el aprendizaje significativo implica el trabajo en las dimensiones afectivas, sociales y valorativas en forma integrada con la intelectual cognitiva.

*Estrategias pedagógicas de Enseñanza Ambiental:* Para dinamizar el proceso de formación ambiental Rengifo (2012), propone que el docente debe apoyarse en unas estrategias pedagógicas de enseñanza ambiental contextualizadas, que impliquen una serie de tareas de investigación que puedan promover la resolución de problemas ambientales detectados, apoyada en una metodología social, donde se ve inmersa la discusión con el fin de generar reflexión y compromiso para gestar cambios sociales.

*Proyectos Educativos Ambientales:* Novo (1998) define los proyectos como la "exposición general de las intenciones, estrategias y acciones que un colectivo desea emprender para desarrollar coherentemente la acción educativa en un contexto dado" (p. 233). La autora añade que si el proyecto se adjetiva ambiental, considerándolo como ámbito de vida, plantea retos a los cuales debe responder la comunidad educativa. Los objetivos de los Proyectos Educativos Ambientales (PEA), corresponde según Monterroza (2007), a la planeación de un proceso para alcanzar una meta educativa y objetivos de aprendizajes; en otros términos, corresponde al ajuste de la problemática detectada bajo las orientaciones curriculares ambientales para cada nivel educativo, lo que facilita su puesta en práctica en los centros.

Valero (2011) establece unas fases para los PEA como referente, direccionadas por los principios de la Educación Ambiental desde el enfoque de la Investigación Acción participativa:

#### **I. Diagnóstico**

1. 1.- Diseño conceptual

#### **II. Planificación**

- 2.- Reflexión teórica

#### **III. Acción- Reflexión-Acción**

3. Desarrollo recursivo

- Registro de acciones (notas descriptivas de campo)
- Registro fotográfico
- Portafolio de producciones (actores)

#### **IV. Reflexión**

4. Sistematización (reflexión)

#### **V. Comunicación**

- 5.- Socialización con ponencia y artículo.

El trabajo con el PEA implica la *Sistematización* de las experiencias vividas para lo que, según Díaz (2008) la define como "proceso de conceptualización de las prácticas, de revisión o interpretación crítica que parte de un ordenamiento y reconstrucción de procesos vividos" (p. 3). Así mismo, afirma que es una conversación individual porque genera un diálogo consigo mismo adquiriendo significado en la

medida que es compartida con otros, en función de acciones en el presente, que cambian la cultura del conformismo y la resignación por la innovación y la construcción colectiva con corresponsabilidad.

*Investigación Acción Participativa*: orienta el camino a la sensibilización para la acción promotora de cambios: La Investigación Acción (IA) participativa que según Sandin (2003), es una forma de investigación en la que se pretende fundamentalmente, propiciar el cambio social, transformar la realidad y que las personas tomen consciencia de su papel en el proceso de transformación. Castellón (2007), afirma que dentro de este proceso secuencial “conocer-actuar-transformar”, la investigación es tan sólo una parte de la “acción transformadora global”, pero hay que tener en cuenta que se trata ya de una forma de intervención, al sensibilizar a la población sobre sus propios problemas, profundizar en el análisis de su propia situación u organizar y movilizar a los participantes; la puesta en práctica de este proceso se llevó a cabo utilizando las Herramientas de Construcción Participativa (Valero, 2011).

## Metodología

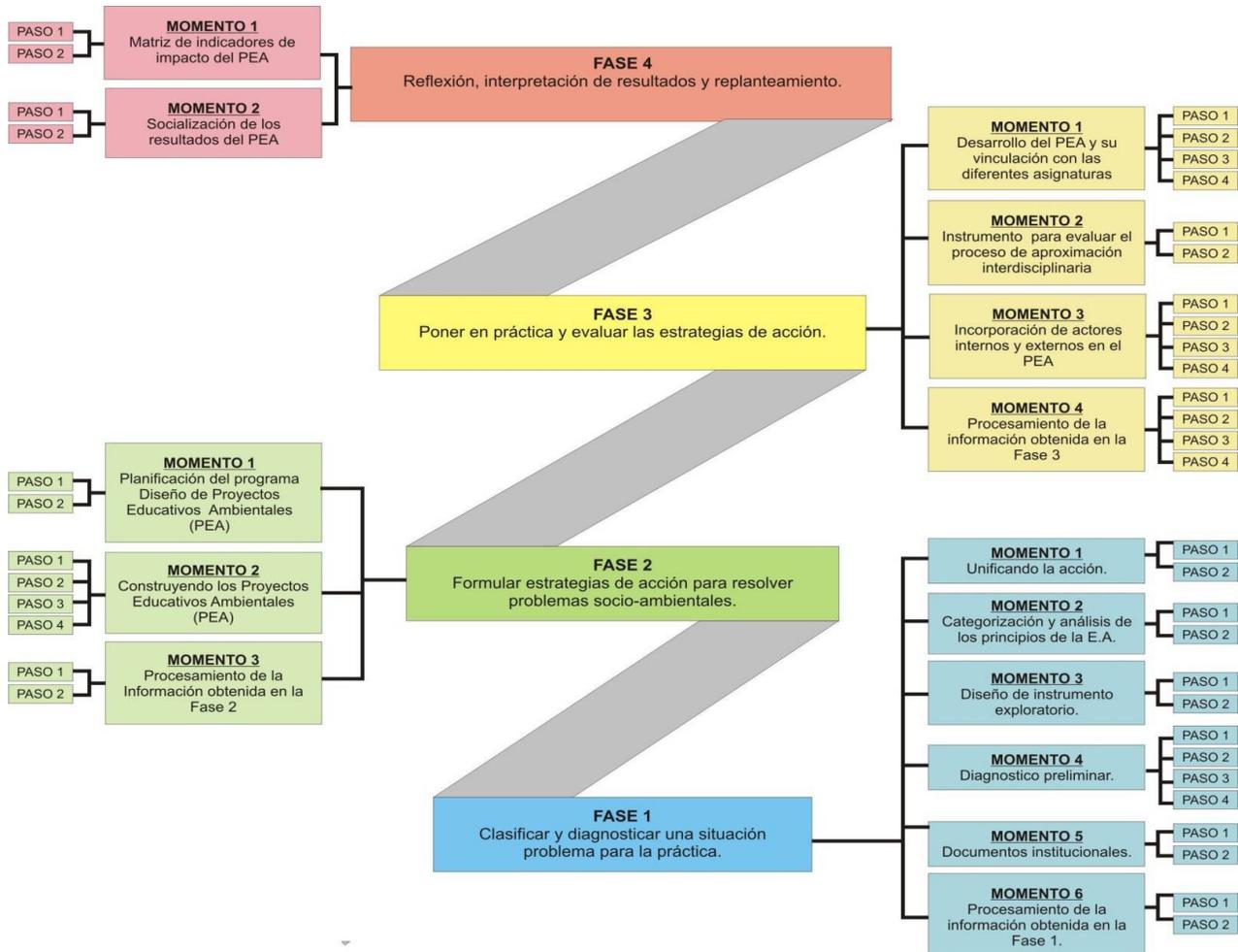
El diseño de investigación está basado en la Investigación Acción (IA) participativa según Sandin (2003). El contexto donde se llevó a cabo la investigación se ubica en Ciudad Bolívar, Av. Libertador, Barrio Trinidad I, U.E. Colegio Técnico Fe y Alegría “José María Vélaz”, con los actores (estudiantes y docentes) del 1er año correspondiente a la Etapa Media General. Esta institución se caracteriza por tener como política las actividades comunitarias desde su contexto y la formación en valores, lo que brindó una fortaleza para el desarrollo del proyecto de investigación.

Las categorías en estudio asumidas para esta investigación se definieron en el plano teórico, describiendo características centrales, involucrados como megaconceptos, dentro del que se destaca el valor de incorporar: los *Saberes de los actores* (conocimientos previos sobre: ambiente, proyectos, educación Ambiental, transversalidad, interdisciplinaridad) (Bagozzi, en Valero, 2011); *Estrategia pedagógica*, uso de recursos didácticos como el video, los proyectos, la observación directa del contexto (Damin y Monteleone, 2002) y las Herramientas de Construcción Participativa (Valero, 2011); así como, evaluar el *nivel de sensibilización* de los actores. Del mismo modo, como categoría en estudio se consideró la participación, la cual depende del nivel en el que los actores se identifiquen con la problemática socio-ambiental y las acciones a desarrollar, para ello, según la escalera de Geilfus (2002), se seleccionaron diferentes acciones que se corresponden con las cualidades descritas por el autor, como las diversas participaciones de los actores en la construcción del Proyecto Educativo Ambiental (PEA).

La secuencia de pasos de la investigación se desarrolló durante un año escolar (noviembre 2010 y julio de 2011), siguiendo las cuatro fases descritas por Sandin (2003):

1. Clarificar y diagnosticar una situación problema para la práctica.
2. Formular estrategias de acción para resolver el problema.
3. Poner en práctica y evaluar las estrategias de acción.
4. Reflexión (interpretación de resultados y replanteamiento).

Estas fases permitieron construir el modelo de espiral representado en el Gráfico N° 1. De igual forma se presentan en los Gráficos 1A, 1B, 1C, 1D, cada una de las fases con sus respectivos momentos y pasos.



**Gráfico 1.** Fases del proyecto de Investigación Acción Participativa en la U.E. Colegio Fe y Alegría “José María Vélaz”, Ciudad Bolívar.

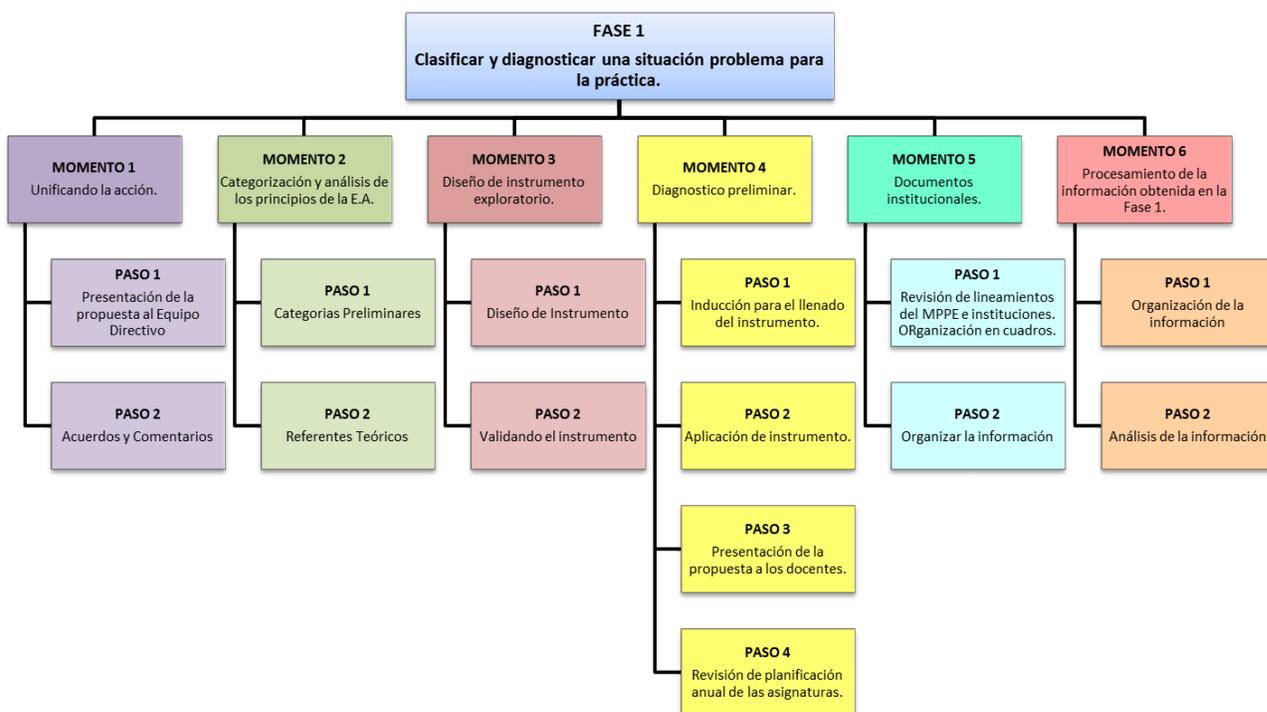


Gráfico 1A. Fase I: Clarificar y Diagnosticar una Situación Problema para la Práctica.

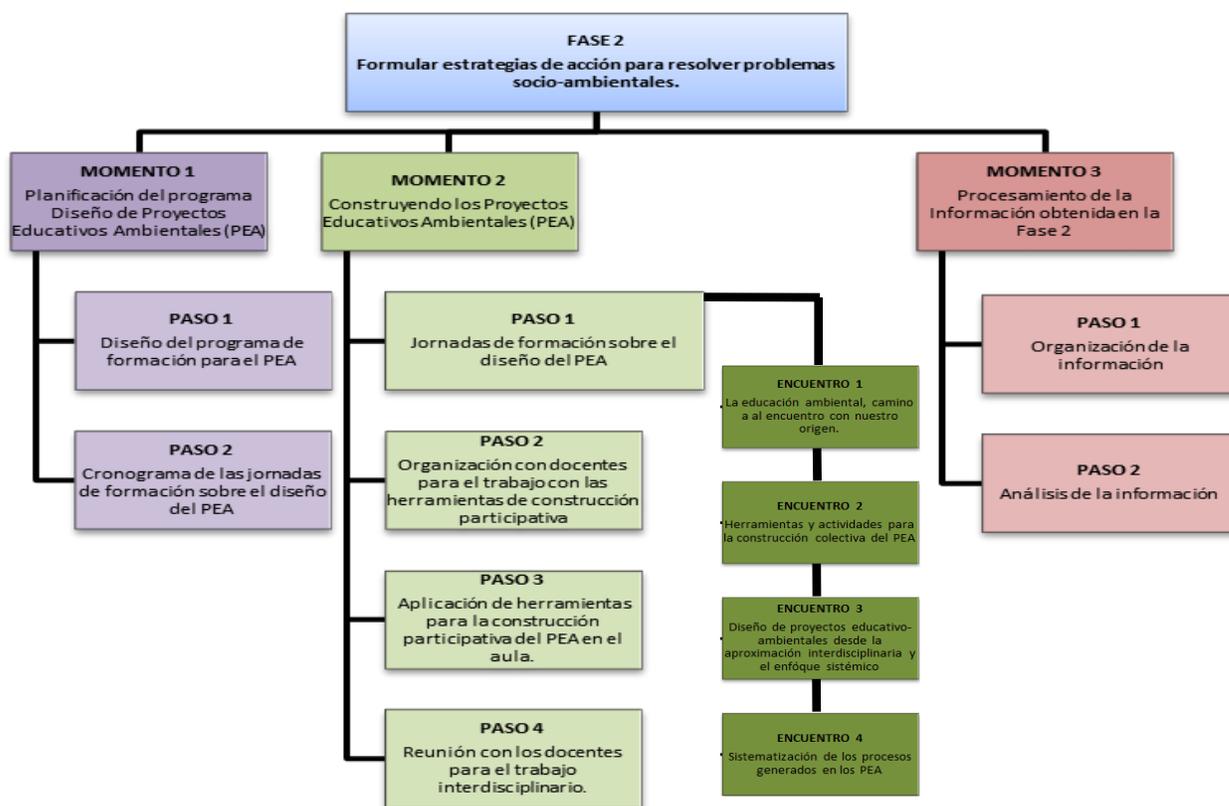


Gráfico 1B. Fase II: Formular Estrategias de Acción para Resolver los Problemas Socio-Ambientales.

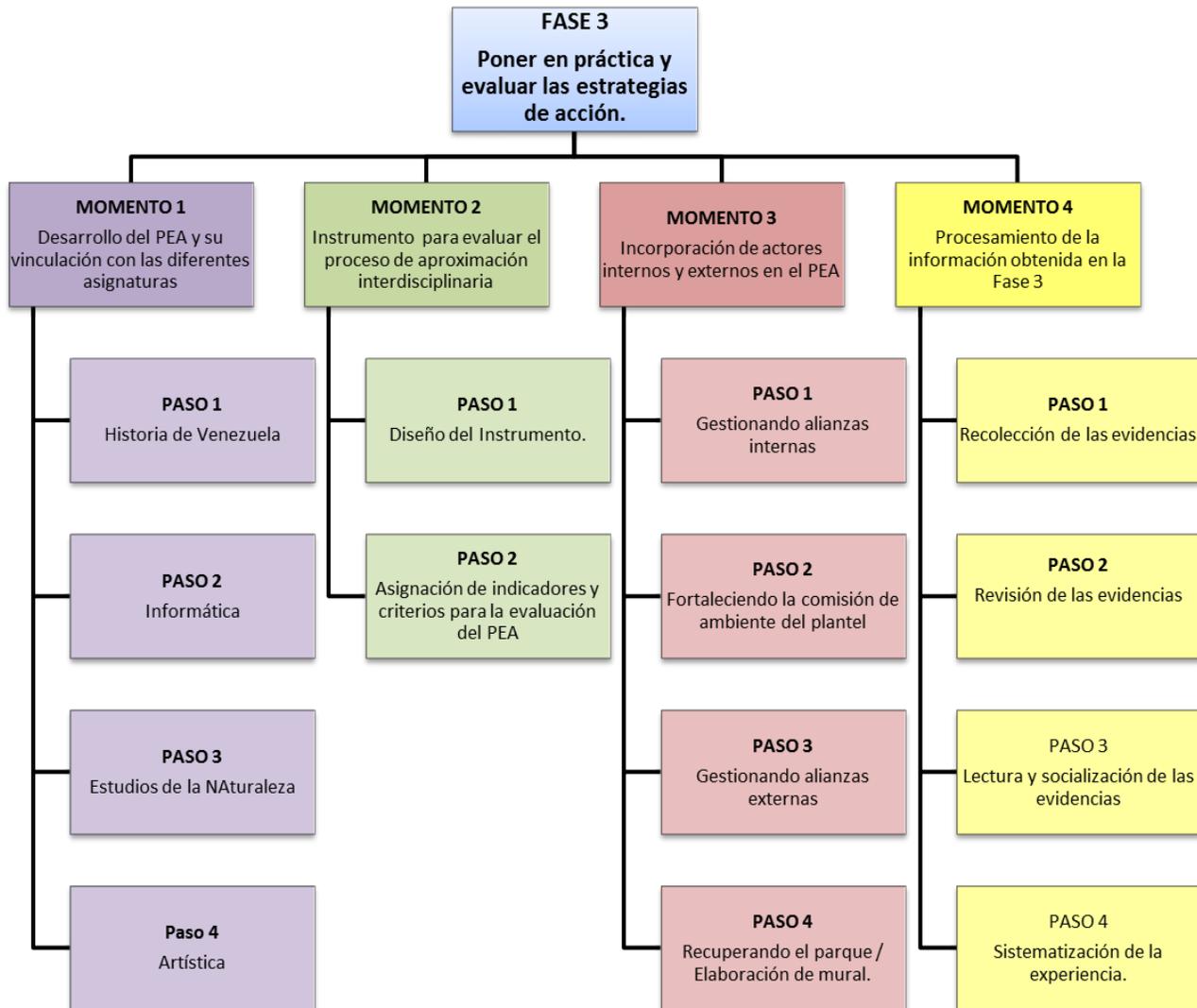


Gráfico 1C. Fase III: Poner en Práctica y Evaluar las Estrategias de Acción.

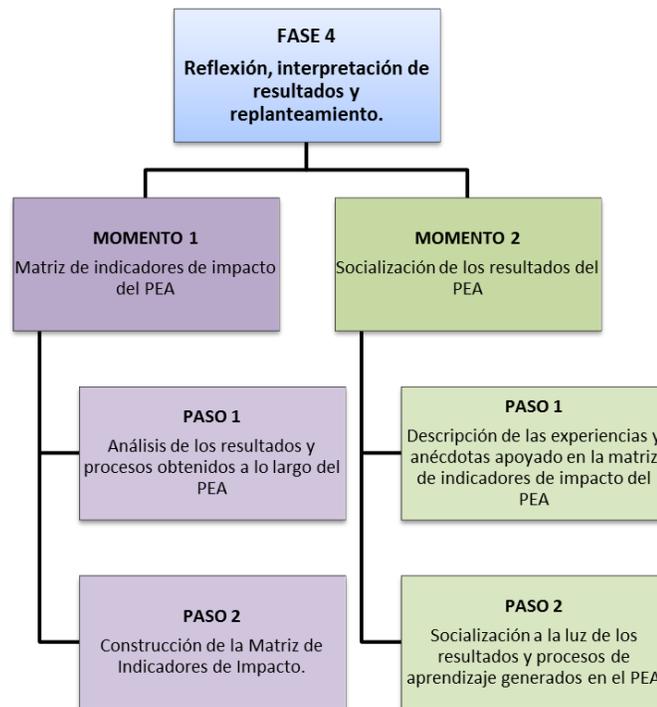


Gráfico 1D. Fase IV: Reflexión, interpretación de resultados y replanteamiento.

## Análisis y Discusión de los resultados

Este trabajo de investigación posee un cúmulo de anécdotas y experiencias que sensibilizaron a los participantes, haciéndolos interiorizar los procesos educativos que en ella se ejecutaron; así como, los aprendizajes que se dieron sin distinción de edad. Con esta sistematización, se busca resaltar la esencia del proceso, la transferencia alcanzada con el transcurrir de las actividades propuestas, los aprendizajes logrados, y hacer una mirada en retrospectiva del proyecto de investigación desarrollado destacando los aprendizajes significativos para los actores involucrados.

Para cada fase se obtuvieron los siguientes resultados:

1. **Clarificar y diagnosticar una situación problema para la práctica:** Las evidencias obtenidas permiten establecer que los actores conocen su realidad ambiental y poseen un claro interés en que los mismos sean abordados; no manejan los medios o herramientas que les permitan acceder a la solución de la

problemática detectada, así como tampoco, las herramientas efectivas para lograr el trabajo cooperativo que impulse las acciones de cambio.

2. **Formular estrategias de acción para resolver el problema:** Como producto, el encuentro permitió la organización cooperativa de los docentes de las diversas asignaturas, logrando la programación y trabajo secuencial con las herramientas, se generó la apropiación de las herramientas por partes de los docentes al convertirse en multiplicadores de la estrategia pedagógica. El encuentro devela varios aspectos resaltantes que fortalecen los procesos educativos, como lo son: el trabajo cooperativo y organizado de los docentes, el interés del grupo de docentes por estar informados y actualizados con las herramientas de trabajo, lo que resulta un elemento importante para motorizar las acciones emprendidas en este PEA, reflejado en el interés de los actores que se apropian del conocimiento.

3. **Práctica y evaluación de estrategias de acción:** Con la puesta en marcha del PEA se evidenció una serie de estrategias y actividades que promovieron la sensibilización ambiental de los actores. Por medio de la evidencia expuesta es posible definir que se ha logrado un aprendizaje significativo, como lo describe Ausubel (1983) en su teoría del *Aprendizaje Significativo*: "el aprendizaje tiene lugar cuando las personas interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben" (p. 18); así pues, los actores identificados con la problemática socio-ambiental detectada y a través de un trabajo de aproximación interdisciplinario, desde un pensamiento holístico, alcanzan vincularse con la búsqueda de respuestas oportunas, adoptando un papel protagónico, que lo brinda el haber logrado el empoderamiento de las herramientas, estrategias y recursos, y la puesta en acción del PEA.
4. **Reflexión, interpretación de resultados y replanteamiento:** Para esta fase se contempló la sistematización y socialización de la experiencia. Con el análisis del instrumento denominado FODA fue posible evidenciar que los actores están en un nivel de profundidad en cuanto al trabajo con los PEA, en comparación con el evidenciado al inicio de la experiencia, demostrándolo al expresar con propiedad las etapas y acciones que lo constituyen, resultando satisfactorio percibir en ellos el manejo de los procesos de aprendizaje afines a la participación y para la construcción del PEA en consensos.

## Conclusiones

La experiencia desarrollada y la sistematización de ésta con los actores, permitió inferir las siguientes conclusiones:

- El PEA es una estrategia promotora de sensibilización socio-ambiental, permitiendo que los participantes tengan la oportunidad de tener el papel protagónico en la búsqueda de los cambios socio-ambientales necesarios.
- Las herramientas de construcción participativa permitió develar los intereses de los actores (docentes y alumnos), en cuanto a la problemática socio-ambiental de su contexto de convivencia.
- Enfocar el desarrollo de esta propuesta desde la Investigación-Acción, permitió dar respuesta a la necesidad de asumir actitudes responsables y comprometidas ante la búsqueda oportuna de soluciones que respondan a la problemática socio-ambiental identificada desde el PEA en el contexto educativo.
- Las estrategias pedagógicas seleccionadas para el proyecto de investigación, tienen como eje central el trabajo secuencial del PEA, partiendo del uso de las Herramientas para la Construcción Participativa, brindándoles a los actores una visión global del proceso, ganando mayor nivel de participación, sensibilización e identidad en la medida en la que se incorporaron en la elaboración.
- El proceso desarrollado permitió evidenciar que si la teoría no se acompaña de un profundo ejercicio crítico, desde los valores que intervienen como soporte de la acción socio-ambiental, ésta no tendrá trascendencia en la formación del pensamiento reflexivo.
- La transformación de los espacios de recreación y áreas verdes son algunos de los hitos que evidencian el antes y después del PEA generando en los actores actitudes propositivas.
- La aproximación al trabajo interdisciplinario entre las diversas asignaturas que intervinieron en la investigación, permitieron promover la construcción de redes conceptuales para un accionar pedagógico interrelacionado y cooperativo.
- Los PEA no están limitados a la simple ejecución de actividades socio-ambientales aisladas; por el contrario, requieren un trabajo reflexivo, planificado, sistemático coherente entre la teoría y la práctica, en la que se pro-

mueva la comprensión del sentido de las acciones, la participación, la sensibilización y el

manejo de las estrategias para la internalización de la acción socio-ambiental.

## Referencias Bibliográficas

- Ausubel, D. (1983) *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Beltrán J. y Pérez L. (2004) "El proceso de sensibilización. Experiencias pedagógicas con el modelo CAIT". *Foro Pedagógico de Internet*. Disponible: <http://www.fund-encuentro.org/foro/publicaciones/C1.pdf>. Consulta: [2013, enero 20].
- Cachón, J. (2007) *Educación, Interdisciplinariedad y Pedagogía*. <http://www.uv.mx/pampedia/numeros/numero-3/3- Educacion-interdisciplinariedad-y-pedagogia.pdf> [Consultada: 2012, marzo 25].
- Castellón, B., (2007) *Investigación-Acción Participativa y Mapas Sociales*. Disponible: <http://www.uji.es/bin/serveis/sasc/ext-ni/oferim/forma/jorn/tall.pdf> Consulta: [2013, Febrero 23].
- Cicero, L. (2009) *Manual de sensibilización ambiental*. Cantabria: Comisión Obrera de Cantabria. [http://www.cantabria.ccoo.es/comunes/recursos/5/pub14670\\_MANUAL\\_DE\\_SENSIBILIZACION\\_AMBIENTAL.pdf](http://www.cantabria.ccoo.es/comunes/recursos/5/pub14670_MANUAL_DE_SENSIBILIZACION_AMBIENTAL.pdf) [Consultada: 2010, marzo 23].
- Díaz, F. (2002) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Díaz, C. (2008) "Ideas para incorporar el Pensamiento Complejo en la práctica de Sistematización de Experiencias Educativas o Vivir poéticamente los procesos de sistematización". *Red ALFORJA*. [Revista en línea]. Centro de Estudios y Publicaciones Alforja, de Costa Rica. Disponible: [http://www.cepalforja.org/sistem/documentos/pensamiento\\_complejo\\_%20en\\_%20la\\_%20sistematizacion.pdf](http://www.cepalforja.org/sistem/documentos/pensamiento_complejo_%20en_%20la_%20sistematizacion.pdf) [Consultada: 2012, marzo 23].
- Damin, R. y Monteleone, A. (2002) *Temas ambientales en el aula. Una mirada crítica desde las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Paidós.
- Geilfus, F. (2002) *80 herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico, Planificación, Monitoreo, Evaluación*. San José de Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Gozzo, L., (2011) "Crítica del problema ambiental en el mundo". Disponible: <http://boletinliberal.blogspot.com/2011/04/critica-del-problema-ambiental-en-el.html> Consulta: [2011, abril 08].
- Jara, O. (1994) *Para sistematizar experiencias, una propuesta teórica y práctica*. San José de Costa Rica: Centro de Estudios y Publicaciones Alforja.
- Ministerio para el Poder Popular y Ambiente (2006) *Ley Orgánica del Ambiente*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Año CXXXIVMES. N° 5833. Disponible: <http://www.minamb.gob.ve/files/Ley%20Organica%20del%20Ambiente/Ley-Organica-del-Ambiente-2007.pdf>. Consulta: [2011, noviembre 08].
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2004) *Liceo Bolivariano: Adolescencia y juventud para el desarrollo endógeno y soberano*. Caracas: Viceministerio de Asuntos Educativos.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007b) *Subsistema de educación Secundaria Bolivariana. Liceo Bolivariano. Currículo y Orientaciones Metodológicas*. Caracas: MPPE.
- Miranda D., (2011). *Interdisciplinariedad y Transversalidad: Apuntes de su Importancia para el Diseño de la Curricula en el Nivel Medio Superior*. México.
- Monterroza, A. (2007) *Proyecto de educación Ambiental. Establecimiento Público Ambiental. EPA-Cartagena*. Disponible: <http://proyectoeducativo.wikispaces.com/file/view/Proyecto+de+educaci%C3%B3n+ambiental+COPIADO+POR+JULIA+BENITEZ.pdf>. Consulta: [2011, septiembre 25].
- Novo, M. (1998) *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Fundación Universidad-Empresa.
- Rengifo, B. (2012) "La Educación Ambiental: una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia". Disponible: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf> Consulta: [2013, marzo 06].
- Sandin, M. (2003) *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw Hill.
- Solano, D. (2007) *La transversalidad y transectorialidad en el sector público. Mención Honorífica. XX Concurso del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública. ¿Cómo enfrentar los desafíos de la transversalidad y de la intersectorialidad en la gestión pública?* Disponible: [http://www.clad.org/siare\\_isis/fulltext/0056804.pdf](http://www.clad.org/siare_isis/fulltext/0056804.pdf). Consulta: [2011, mayo 28].
- Valero, N. (2011) *Herramientas para la construcción participativa: El proyecto educativo-ambiental*. Ciudad Guayana: Universidad Nacional Experimental de Guayana Vicerrectorado Académico Coordinación General de Investigación y Postgrado Coordinación General de Extensión y Difusión Cultural MÓDULO VI: Diplomado de Educación Ambiental.