

MENDIVE



REVISTA DE EDUCACIÓN

La educación popular ambiental, concepción metodológica a favor de una pedagogía sustentable

Popular Environmental Education, a methodological conception to favor sustainable pedagogy

Educação ambiental popular, uma concepção metodológica em favor de uma pedagogia sustentável

María de los Ángeles Pérez Hernández¹



<http://orcid.org/0000-0001-7550-6872>

¹Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales, ECOVIDA. Pinar del Río, Cuba.



mariangelpr261970@gmail.com

Recibido: 11 de enero 2021.

Aceptado: 27 de abril 2021.

RESUMEN

La formación ambiental enfocada en una propuesta educativa participativa constituye base para una pedagogía sustentable. El presente artículo tiene por objetivo, fundamentar la contribución teórico-metodológica de la Educación Popular Ambiental a la formación ambiental en el Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales, ECOVIDA. A partir de los métodos empíricos: análisis documental,

sistematización e investigación-acción-participación y, como parte de este las técnicas observación participante y grupos de discusión, se diagnostica el estado de la formación y se constata la necesidad de actuar sobre la problemática existente: ¿cómo perfeccionar la formación ambiental en el Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales, ECOVIDA para el desarrollo de una cosmovisión ambiental integradora en los actores sociales y sus prácticas de gestión? Desde el acumulado pedagógico de especialistas del centro y sus contribuciones a una pedagogía sustentable que aboga por la defensa de la vida, se logra sistematizar y construir, de forma colectiva, una concepción metodológica participativa de Educación Popular Ambiental, con principios pedagógicos y criterios metodológicos orientados al accionar transformador de actores sociales y sus prácticas. Este resultado contribuye al perfeccionamiento de la formación ambiental de ECOVIDA y facilita la incidencia de actores sociales en la política ambiental, con prácticas de gestión ambiental participativas. Promueve articulación de actores y experiencias comunitarias, e intenciona un diálogo de saberes y aprendizajes, que refuerzan una cosmovisión ambiental integradora y contrahegemónica al paradigma neoliberal, y evidencia el carácter innovador de esta concepción educativa que tributa a una pedagogía sustentable.

Palabras clave: concepción teórico-metodológica; educación popular ambiental; pedagogía sustentable.

ABSTRACT

Environmental training focused on a participatory educational proposal constitutes the basis for a sustainable pedagogy. The objective of this article is to establish the theoretical-methodological contribution of Popular Environmental Education to environmental training at the Center for Environmental Research and Services,

ECOVIDA. From the empirical methods: documentary analysis, systematization and research-action-participation and as part of this, the techniques: participant observation and discussion groups, the state of training is diagnosed and the need to act on the existing problem: how to improve environmental training in the Environmental Research and Services Center, ECOVIDA for the development of an inclusive environmental worldview in social actors and their management practices? From the pedagogical accumulation of specialists from the center and their contributions to a sustainable pedagogy that advocates for the defense of life, it is possible to systematize and collectively build a participatory methodological conception of Popular Environmental Education, with pedagogical principles and methodological criteria oriented to the transforming act of social actors and their practices. This result contributes to the improvement of ECOVIDA's environmental training and facilitates the incidence of social actors in environmental policy with participatory environmental management practices. It promotes the articulation of community actors and experiences, and intends a dialogue of knowledge and learning, which reinforce a counterhegemonic and integrative environmental worldview to neoliberal paradigm, and shows the innovative character of this educational conception that contributes to a sustainable pedagogy.

Keywords: theoretical-methodological conception; environmental popular education; sustainable pedagogy.

RESUMO

A educação ambiental focalizada em uma proposta educativa participativa constitui a base para uma pedagogia sustentável. O objetivo deste artigo é apoiar a contribuição teórico-metodológica da Educação Ambiental Popular para a educação ambiental no Centro de Pesquisa e Serviços Ambientais, ECOVIDA. A partir dos métodos

empíricos: análise documental, sistematização e pesquisa-ação-participação e como parte disso, as técnicas: grupos de observação e discussão dos participantes, o estado do treinamento é diagnosticado e a necessidade de agir sobre o problema existente é verificada: como melhorar o treinamento ambiental no Centro de Pesquisa e Serviços Ambientais, ECOVIDA para o desenvolvimento de uma visão integrada do mundo ambiental nos atores sociais e suas práticas de gestão? A partir do acúmulo pedagógico de especialistas do centro e suas contribuições para uma pedagogia sustentável que advoga pela defesa da vida, é possível sistematizar e construir coletivamente, uma concepção metodológica participativa da Educação Ambiental Popular, com princípios pedagógicos e critérios metodológicos orientados à ação transformadora dos atores sociais e suas práticas. Este resultado contribui para a melhoria da educação ambiental da ECOVIDA e facilita a incidência de atores sociais na política ambiental com práticas participativas de gestão ambiental. Ela promove a articulação de atores e experiências comunitárias e pretende um diálogo de conhecimento e aprendizagem, que reforça uma visão de mundo ambiental integradora e contra hegemônica ao paradigma neoliberal, e demonstra o caráter inovador deste conceito educacional que contribui para uma pedagogia sustentável.

Palavras-chave: Concepção teórico-metodológica; educação popular ambiental; pedagogia sustentável.

INTRODUCCIÓN

La formación ambiental actual requiere una pedagogía sustentada en principios que favorezcan la equidad, el diálogo desde la diversidad y el respeto a todas las especies. Esto supone el desafío de cuestionarse los paradigmas que han

orientado el actuar y comenzar a ver a la Tierra como una única comunidad (Gadotti, 2017). Una pedagogía que rescate el sentido de convivir desde condiciones armónicas para la naturaleza y la sociedad, una emergencia crítica frente a la razón que mercantiliza los saberes de la tierra, reduciéndolos a conocimientos útiles para el desarrollo, la dominación, explotación y la devastación de la tierra-naturaleza-vida. Este pensamiento ambiental vigente en Latinoamérica nutre de articulación, vínculo, desocultamiento de lo implícito natural, poética de la vida, a los procesos de formación ambiental, desmitificando en el imaginario social que "la verdad no es patrimonio único de las ciencias modernas" (Noguera, 2017, p.70).

Toro (2017) reconoce el campo intelectual que, desde la Ecología Política latinoamericana y la Filosofía ambiental, sustenta teóricamente la Educación Popular Ambiental (EPA) y García (2020) reconoce a la EPA como una práctica dialógica para la formación de sujetos críticos y comprometidos con las transiciones ecosociales.

En la investigación se asume este pensamiento ambiental que genera reflexión crítica y compromiso político, tanto en la teoría como en la práctica ambiental, con mirada prospectiva hacia la justicia socioecológica.

"La formación de pensamiento y subjetividades alternativas, solo son posibles a partir del diálogo entre quienes, con sus singularidades y diferencias, comparten voluntades e interés de transformación social con visión emancipadora" (Torres, 2018, p.140); para lograr estas finalidades políticas en los procesos de formación es necesario activar la capacidad de asombro, usar códigos educativos que generen empatía y disfrute, desde la interrogación oportuna de los grupos y la indagación intelectual.

¿Cómo perfeccionar la formación ambiental en el Centro de

Investigaciones y Servicios Ambientales, ECOVIDA, desde la educación popular ambiental para el desarrollo de una cosmovisión ambiental integradora en los actores y sus prácticas de gestión? es el problema fundamental de la investigación realizada, que socializa el presente artículo, el cual se propone abordar el objetivo de: fundamentar la concepción teórico-metodológica de la EPA y su contribución a una pedagogía sustentable que haga contrahegemonía a los cánones educativos que reproducen la dominación y el desvínculo entre actores sociales, sus prácticas y saberes.

Ante lo planteado, la investigación contribuye a formar, desde principios dinamizadores de la EPA, criterios teórico-metodológicos y un sistema de valores que armonicen las relaciones sionaturales, capacidades y habilidades en los actores sociales para el desarrollo de prácticas participativas de gestión ambiental. Intenciona una comprensión crítica, integradora e interdisciplinaria sobre las problemáticas ambientales, su génesis y efectos en las sociedades actuales. Desde paradigmas emancipadores que convergen con una pedagogía sustentable como requiere la formación ambiental incentiva diálogo de saberes, construcción colectiva de conocimientos, estrategias de desarrollo y articulación de prácticas autogestionarias en los educandos para la incidencia en la política ambiental de sus territorios. El escenario de la formación ambiental de ECOVIDA es estratégico en este sentido y requiere perfeccionamiento para lograr una formación sistémica e integradora, una concepción ambiental que cuente con una metodología participativa que favorezca el diálogo, el respeto y la armonía en las relaciones sionaturales.

MATERIALES Y MÉTODOS

El método de análisis documental permitió:

- Estudio de documentos rectores de la política ambiental cubana, tales como: Ley 81 de Medio Ambiente (Capítulo VIII); estrategia ambiental de Cuba. (2007 hasta el 2010); estrategia nacional cubana de educación ambiental (2010-2015); red de formación ambiental cubana (documentos asociados) Agenda del Desarrollo Sostenible (2030); Programa Nacional de Educación Ambiental (2016-2020), para analizar la convergencia de la formación ambiental con lo planteado en ellos.
- Consulta de documentos que sustentan la política formativa y científica de ECOVIDA, tales como: estrategia de capacitación (2015-2017); estrategia de formación elaborada por el Centro de Educación y Promoción para el Desarrollo Sostenible (CEPRODESO), quien coordina las acciones de formación ambiental en ECOVIDA, con el fin de constatar el comportamiento del problema identificado y el comportamiento de la formación ambiental en el centro, objetivos a que responde, correspondencia con demandas de aprendizaje de especialistas internos y actores sociales externos al centro, temas que han prevalecidos, modalidad de la formación que predomina.
- La Investigación-Acción-Participación (IAP). Se utiliza con el fin de aprovechar de forma participativa el proceso investigativo como aprendizaje grupal, en el que se parte de la reflexión de la práctica para dialogar sistemáticamente entre todos con las apuestas teórico-metodológicas de la EPA y hacer un diagnóstico participativo del estado actual de la problemática

asociada a la formación ambiental de ECOVIDA y proyectar una estrategia formativa que posibilite su perfeccionamiento. Se aplican las técnicas: observación participante, que posibilita constatar la validez de la concepción teórico-metodológica de la EPA en procesos de formación, teniendo en cuenta: dinámicas usadas, relación entre educando y educador, aprendizajes cognitivos, metodológicos y asociativos, modalidades de la formación; los grupos de discusión, aplicados a una muestra aleatoria de 20 actores: 10 actores internos de ECOVIDA, especialistas e investigadores vinculados a procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica (I+D+I) y 10 actores externos representantes de los ámbitos: comunitario (cuatro), decisores políticos (tres), empresarial y productivo (tres). El objetivo fue, identificar problemas que afronta la formación ambiental, causas y efectos de los mismos, e incidencia en sus ámbitos de actuación. El instrumento utilizado fue el árbol de problemas, que permitió estratificar según los ámbitos de incidencia de los actores, la información sobre la formación ambiental, útil para el diagnóstico y la planeación de acciones como parte de la estrategia de formación ambiental propuesta.

- La sistematización. Se usa para reconstruir aprendizajes metodológicos, cognitivos y asociativos que, desde la práctica de formación desarrollada por el equipo CEPRODESO se ha facilitado desde la EPA. Este método permite el ordenamiento de la información, el análisis colectivo y la posibilidad de aprender críticamente de las experiencias de formación vividas

y contribuir al enriquecimiento teórico en la formación ambiental de ECOVIDA, con vistas al perfeccionamiento de esta concepción metodológica.

Desde el proceso de sistematización participativa se identifican los elementos teórico-metodológicos de la EPA; se realiza con una muestra de 30 actores intencionada, de ellos 6 del equipo educativo de CEPRODESO, 24 egresados de la formación, a su vez miembros de la red EPA, pertenecientes a los ámbitos de praxis: comunitarios (cinco), decisores políticos (cinco) y cuatro investigadores y especialistas de ECOVIDA asociados a procesos de I+D+I.

Se transitó por las siguientes etapas:

1. Identificación del objeto, objetivo y eje a sistematizar, así como el instrumento a trabajar.

Objeto a sistematizar: la formación ambiental desde CEPRODESO

Objetivo: identificar elementos epistemológicos, metodológicos y dinámicos presentes en la formación de CEPRODESO, que influyen en la conformación de la concepción teórico-metodológica de la EPA a través de una línea de tiempo.

2. Reconstrucción de la experiencia vivida. En la línea de tiempo se ubican aquellos acontecimientos y hechos ocurridos desde 1999, en que inicia el programa hasta el presente, que aportaron elementos teórico-metodológicos significativos para el análisis. Se realiza desde un diálogo grupal.

3. Análisis e interpretación crítica de la información agrupados en las categorías: aprendizajes cognitivos, metodológicos y asociativos vinculados a la experiencia pedagógica en cada etapa.

4. Procesamiento y síntesis de la información. Fundamentación de la concepción teórico-metodológica de la EPA desde la formación de CEPRODESO.

RESULTADOS

El análisis de documentos estratégicos que rigen la política científica y de formación de ECOVIDA arrojó los siguientes resultados:

Con relación a la integración de procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica (I+D+I), la formación no ha tenido una intención explícita de cerrar ciclos, ni ha sido concebida con este fin. Sin embargo, en algunos casos ha sido coherente con resultados científicos y ha promovido la lógica científica de actuación en proyectos de I+D+I.

Las demandas formativas identificadas desde la estrategia de capacitación de ECOVIDA están pensadas en correspondencia con la incidencia de los especialistas del centro en sus procesos; en estas demandas predominan las relacionadas con el campo de las ciencias naturales, no así con las ciencias sociales. No obstante, la mayoría de las acciones formativas ofertadas han tenido una tendencia hacia el perfil de la educación y gestión ambiental desde un enfoque interdisciplinario.

Análisis de documentos normativos que rigen la política ambiental cubana

El Programa Nacional de Educación Ambiental 2017-2020, aún mantiene la ausencia del modelo teórico-metodológico, por lo que investigaciones como la presente contribuyen a suplir este vacío con su resultado: la propuesta teórico-metodológica desde una concepción dialógica y participativa de la EPA.

En todos ellos se hace alusión a la necesidad de promover la conciencia pública y la participación social en la gestión ambiental; en específico, las estrategias reconocen que Cuba no ha estado exenta de los errores originados por el llamado primer mundo, de modo que se intenciona la promoción de un desarrollo socioeconómico compatible con el Medio Ambiente para lograr la sostenibilidad y para ello se necesita de programas y experiencias de educación ambiental que formen una cultura ambiental favorable a la relación armónica sociedad-naturaleza y estimulen iniciativas locales, que permitan dar soluciones a muchas de las problemáticas socioambientales que se viven en cada ecosistema a causa del paradigma antropocéntrico imperante.

El método de IAP permitió compartir miradas y aprendizajes vivenciales de los actores que han sido partícipes de los procesos de formación desde la EPA. Facilitó la construcción colectiva de la concepción pedagógica con actores formados, especialistas e investigadores de ECOVIDA y miembros de la red EPA que promueve CEPRODESO. Facilitó el ambiente propicio para la aplicación de los grupos de discusión por ámbitos de praxis, los cuales arrojaron los siguientes resultados.

Grupos de discusión. Actores internos de ECOVIDA. Ámbito de investigación

Problema: insuficiente preparación ambiental de adiestrados, especialistas e investigadores para desarrollar proyectos de I+D+I. Causas asociadas al déficit de formación curricular en el pregrado. Generalmente provienen de las carreras de ingeniería Forestal y Agronomía, en las cuales la tendencia predominante es a formar una concepción economicista de la gestión y visión ambiental. Otra causa condicionante de orden interno es la poca interconexión de los investigadores y especialistas con áreas y espacios de impacto ambiental en la provincia, pues

no son muchos los proyectos que favorecen o posibilitan el trabajo de campo. Efectos de la existencia del problema: poca relación lógica entre la dimensión instructiva de la formación, que facilita la asimilación de conocimientos en disciplinas afines a la diversidad biológica desde el punto de vista teórico, con la dimensión desarrolladora de la formación que incentiva la adquisición de habilidades, técnicas y aprendizajes en el orden de lo instrumental para su aplicación en la práctica.

Ámbito. Educación ambiental

Problema identificado: insuficiente gestión de la educación ambiental

Causas:

- La comprensión que existe sobre la educación ambiental se limita al activismo y sus efectos más que a procesos.
- Insuficientes programas de educación ambiental
- Insuficiente formación pedagógica de quienes la realizan

Efectos:

- La educación ambiental que predomina en ECOVIDA es empírica.
- Descontextualizada de las necesidades de las comunidades en que se realiza dicha educación ambiental
- Ámbito de dirección de procesos científicos

Problema: la formación ambiental no se actualiza con los resultados de los procesos de I+D+I.

Causas:

- Falta de integración entre la actividad científica y la formación.
- Muchos de los resultados obtenidos por estos procesos son

de campos muy específicos vinculados a la biodiversidad.

- Los procesos de I+D+I no contemplan sus resultados como parte de un ciclo hasta su introducción en la formación.
- Los contratos de los proyectos de I+D+I no cumplen su cierre de ciclo y se pierde la visibilidad de los impactos científicos gestados por ECOVIDA

Efectos:

- Insuficiente introducción de los resultados en diversos ámbitos sociales como el del sector empresarial y productivo, decisores políticos y otro grupo de actores estratégicos.
- Se pierde la oportunidad de incidir en la formación de actores y escenarios donde se desarrollan los procesos de I+D+I

Actores externos a ECOVIDA. Ámbito Comunitario

Problema: no correspondencia de temas afines a las necesidades de las comunidades según sus problemáticas ambientales para gestionar (agroecología, soberanía alimentaria, comercio justo, economía solidaria, conservación de especies para un ecomanejo participativo en áreas protegidas, vulnerabilidad y riesgo, entre otros)

Causas:

- Falta de un diagnóstico que levante problemáticas ambientales en comunidades de interés ambiental para hacer corresponder a través de programas educativos que preparen a las comunidades para una gestión ambiental eficiente.
- Pocos programas de educación y gestión ambiental en áreas protegidas.

- Poca devolución de la información de los resultados científicos a las comunidades.

Efectos:

- Sesgo de conocimientos actualizados que limitan la eficiencia en prácticas de gestión ambiental comunitaria.
- La toma de decisiones políticas para la gestión ambiental comunitaria no está sustentada sobre conocimientos actualizados para tal gestión.
- Insuficiente conciencia comunitaria de sus problemáticas ambientales y los efectos para la calidad de vida de los ecosistemas.
- Concepción antropocéntrica al hacer acciones o programas de gestión ambiental comunitaria.

Ámbito de decisores políticos

Problema: la formación ambiental de ECOVIDA no se incluye en la formación de cuadros de la provincia.

Causas:

- Se percibe lo ambiental como una externalidad de la gestión política.
- Los énfasis de ECOVIDA en cuanto a la formación han estado centrados a partir de servicios ambientales demandados.
- La concepción ambiental se percibe muy fragmentada.

Efectos:

- Los cuadros políticos reciben su formación a partir de las demandas realizadas por el sector empresarial a servicios ambientales concretos.
- La formación ambiental se encuentra sesgada en cuanto a intereses de organismos y empresas.

- Los cuadros políticos en la toma de decisiones relegan lo ambiental a segundos planos.

Ámbito empresarial y productivo

Problema: la formación de ECOVIDA ha estado centrada en sus fortalezas (conservación y manejo de la diversidad biológica) y no en las demandas del contexto.

Causas:

- No se han tenido en cuenta las necesidades de aprendizaje del sector empresarial y productivo para la formación que se imparte en ECOVIDA.
- Insuficientes capacidades de los especialistas e investigadores de ECOVIDA para dar respuesta al sistema empresarial-productivo y de servicios de la sociedad.

Efectos:

- Las empresas solo quedan en la identificación y comprensión de mecanismos para la gestión y no llegan a la implementación de políticas de gestión ambiental ni saben cómo hacerlo.
- Insuficientes acciones de formación ambiental para el sector empresarial y productivo.
- Cuadros, técnicos e ingenieros tienen una formación ambiental limitada que les impide el desarrollo de una gestión ambiental integrada.

Al realizar la observación participante en diversos módulos del diplomado de EPA y en otras acciones, como cursos postgrados, se constatan los siguientes elementos:

- Las dinámicas grupales son mucho más efectivas para el aprendizaje que las formas convencionales de participación

de los grupos en la gestión de sus aprendizajes.

- Tanto las técnicas participativas como los medios didácticos que visualicen las problemáticas desde la realidad contextual de los educandos, a partir del uso de códigos demostrativos, garantizan efectividad en los aprendizajes, diálogos productivos y pensamiento crítico y propositivo en ellos.
- La lógica de partir de las expectativas de aprendizajes, sus concepciones y las interrogantes o situaciones problemáticas a resolver ayuda a la motivación y autogestión de conocimientos del educando.
- Cuando el educador alterna con sus educandos desde una relación horizontal, permite un diálogo fluido con aceptación y buena comunicación, facilita en gran medida la asimilación de nuevos conocimientos y metodologías.

Síntesis de los resultados obtenidos a partir del análisis de documentos, los grupos de discusión y la observación participante

- El carácter de la formación ambiental de ECOVIDA es asistémico y no responde en su totalidad a procesos científicos integradores e interdisciplinarios.
- Falta un diagnóstico actualizado sobre las necesidades de aprendizajes de grupos sociales estratégicos de la sociedad para su inserción en las ofertas formativas.
- Insuficiente estructura y funcionamiento de la estrategia de formación existente en cuanto a procesos y acciones que diversifiquen la formación ambiental.
- Algunos programas de formación están descontextualizados a las urgencias de los diversos sectores y ámbitos de las prácticas de gestión ambiental.

- Insuficiente gestión de la formación ambiental y su relación con procesos de I+D+I.
- Falta de seguimiento a las acciones formativas y de su evaluación de impactos.

El proceso de sistematización posibilitó la elaboración de la concepción metodológica de la EPA, la que en estructura y funcionamiento responde de forma identitaria al desarrollo de procesos de formación que incita el aprendizaje desarrollador y ofrece una orientación transformadora a las prácticas educativas. Quedan identificados principios dinamizadores que constituyen pautas para la acción y que han sido implementados en espacios de formación desarrollados por CEPRODESO con el acompañamiento del Centro Memorial Martin Luther King, Jr (CMMLK).

Principio de la transformación

Promueve el cambio de paradigmas dominantes y reproductivos en la actuación humana hacia paradigmas emancipatorios, crítica a posicionamientos antropocéntricos, modelos desarrollistas y economicistas que agudizan la depredación y el extractivismo. Propuesta de criterios de sustentabilidad que garanticen la salud de los ecosistemas y la vida en la Tierra. Implica autotransformación desde lo individual a lo colectivo en nuestra cultura y actuación.

Principio de innovación y contextualización de la propuesta educativa

Este principio asume la capacidad de innovar y pronunciar el mundo de forma sugerente en congruencia con las características socioculturales de los contextos. Nuñez (2018) resalta la importancia de la innovación tecnológica educativa, tanto para los procesos naturales como los sociales. Deben tenerse en cuenta las necesidades y

expectativas de aprendizaje de cada grupo social y tomar como ingrediente fundamental el saber vivencial; estos saberes los potencia la EPA al trabajar en sus procesos de enseñanza-aprendizaje en las dimensiones: desarrolladora, educativa e instructiva con sentido pragmático, y al ofrecer una concepción metodológica creativa de carácter lúdico. Los diseños, dinámicas y métodos se ajustan a las demandas grupales de forma participativa.

Principio de la coherencia y filosofía de vida

Asumir la concepción de la EPA más que como una metodología, como filosofía de vida. Este es un aspecto ético que rescata la coherencia necesaria entre el discurso y la práctica, equivalente a buscar la congruencia entre el pensar, hablar y actuar. Los educadores asumen los aprendizajes vividos como propuestas renovadoras para desaprender el camino andado, si es necesario, y enrumbar sus prácticas. Se aspira a ser consecuentes desde la comprensión crítica, tanto externa como interna, por medio de la reflexión grupal en el proceso y la teorización compleja de la realidad a la transformación de las prácticas, lo cual no impide las lógicas resistencias a los cambios que en ocasiones se experimenta.

Principio de la interdisciplinariedad

"La cuestión socioambiental claramente se coloca hoy día en el ámbito de los sistemas complejos y por tanto demanda una novedosa mirada interdisciplinaria. El proceso se gesta ya desde múltiples enfoques híbridos con diversos énfasis y miradas renovadas, así convergen rutas en la coproducción de conocimientos hacia una ciencia reflexiva y cada vez más participativa" (Delgado, 2017, p.188). Desde la EPA se intenciona la formación de sujetos sociales no solo en las universidades, sino en ámbitos de desarrollo comunitario y con diversos grupos sociales para nutrir desde diversas formaciones disciplinarias, los

ejes temáticos identificados en la formación, se abre diálogo a los saberes populares y las vivencias en sinergia con saberes científicos, que refuerzan el universo de conocimientos en las prácticas de gestión ambiental. Posibilita la comprensión interdisciplinar, producir saberes ecológicos mediados por las disciplinas para una mirada integradora a los temas ambientales, su interconexión sistémica y la relación entre lo micro y lo macro.

Principio de la flexibilidad metodológica

El educando como sujeto cognoscente está en constante autogestión de su aprendizaje. Los diseños metodológicos en la EPA se elaboran según las particularidades de los grupos de aprendizajes e tiene como intención una aprehensión de su utilidad metodológica; por tal razón, a medida que avanza el proceso educativo el grupo no solo es copartícipe de la coordinación, sino del propio guión o diseño metodológico. A través de dinámicas grupales se comparten roles de coordinación y se participa según demandas de autogestión para sus propios aprendizajes asociativos, cognitivos y metodológicos, posibilita la necesaria deconstrucción y reconstrucción metodológica para garantizar el alcance de objetivos y expectativas.

Principio del aprendizaje emocional y desarrollador

En estos procesos el aprendizaje involucra conocimientos, conciencia, pensamiento, acciones estratégicas y a la vez sentimientos, emociones, voluntades, pues la convivencia, el trabajo grupal, la coordinación compartida y la horizontalidad en las relaciones entre educador y educando, así como el diseño intencionado de la actividad didáctica en función de las motivaciones, expectativas e intereses cognitivos de los participantes, las dinámicas y técnicas participativas integradas a las finalidades educativas,

posibilitan un condicionamiento psicológico favorable para aprender y desaprender, aparejado a los afectos. El corazón y la mente no están divorciados en el organismo humano y está presente en la comunicación educativa que se establece, tanto a nivel individual como grupal. El clima de confianza y aceptación que se condiciona para hacer de cada proceso una vivencia irrepetible en espacio, tiempo y acción provoca una formación emocional liberadora.

Principio de la articulación de actores y prácticas

La creación de grupos ambientales comunitarios como unidades de gestión alternativas para el manejo de los bienes naturales comunes es una contribución de los espacios de formación y acompañamiento que permiten una comprensión crítica de que el actuar individual no basta, es en el accionar colectivo donde se encuentra la fuerza motriz de la gestión ambiental. Esa riqueza del pensamiento colectivo y las dinámicas que se establecen al interior del sujeto colectivo como unidad gestora permiten descodificar la realidad y comprender sus problemáticas, las posibles causas que la originan, los efectos y consecuencias de las políticas de manejo para los ecosistemas, los impactos que tienen los modos de vida para todas las especies y cómo se puede producir de forma colectiva, conocimientos y estrategias de adaptación al cambio climático, el uso responsable y la sustentabilidad de la vida.

Principio del diálogo de saberes y la construcción colectiva de conocimientos. El trabajo en grupos

Las transformaciones que generan los procesos desde la educación popular y la EPA no son puramente cognitivas, sino culturales. Paulo Freire, en una entrevista realizada expresó: "...mi voz no es nada sin la voz del grupo" (Orozco, 2000), es en el grupo que la voz individual tiene sentido, en él se dan

múltiples interacciones, constituye un organismo con identidad propia, con un ritmo propio en el aprendizaje. Los análisis que suscita, los retos que se propone enfrentar, los debates que produce, las preguntas y el manejo grupal que hace el coordinador, entre otros elementos psicosociales y dinámicas, permiten potenciar el grupo para el desarrollo humano. La EPA se asienta en la promoción de un aprendizaje colaborativo, significativo y dialógico, que construye los conocimientos y saberes de forma colectiva y por medio esencial del diálogo (García, 2020).

Principio de la integración y concepción sistémica (saberes, disciplinas, cosmovisión)

La EPA tiene como intención vencer la escisión característica de la sociedad moderna, tanto entre lo natural y lo social, como entre el ser, objeto y sujeto, lo científico y lo popular, entre otras relaciones al fomentar integración, vínculos y nexos para un pensamiento crítico. "La existencia ontológica de la escisión es una de las claves estructurales de la sociedad moderna" (Nogueras, 2017, p.70), por lo que operar en este sentido significa apelar a un modelo pedagógico que forme pensamiento sistémico, habilidades de comprensión crítica y construcción proyectiva del mundo y un sistema de relacionamiento sionatural desde la equidad y el respeto, que rescate la complementariedad y el sentido comunitario de la vida (Boff, 2019).

Principio de participación crítica y autodesarrolladora

La EPA forma y promueve una participación consciente de los sujetos ante la problemática ambiental. Esta participación se educa en el propio proceso, se aprende a participar desde los roles y funciones asignados y/o asumidos en el proceso, se facilita el autorreconocimiento de potencialidades, roles y la asimilación de habilidades para

la autogestión y el autodesarrollo. Los grupos participan en la gestión ambiental e incorporan nuevos aprendizajes, clarifican los sentidos políticos del por qué y para qué participar, los cómo, los cuales orientan las estrategias a seguir pensadas colectivamente. Los sentidos de ser, estar y permanecer constituyen elementos significativos del proceso de participación comunitaria, afianzan pertenencia y generan la búsqueda de soluciones a los problemas y la toma de decisiones colectivas, así como la ejecución y el control de ellas constituyen pautas de poder popular para lograr determinado nivel de desarrollo comunitario y sustentabilidad a las transformaciones propuestas.

La concepción teórica-metodológica de la EPA responde a una lógica de proceso que transita por varias etapas. Estas son seguidas por CEPRODESO en su programa formativo, que a la vez toma referencia de la formación del CMMLK en sus espacios de educación popular, con algunas modificaciones. Han sido resultado de las vivencias de miembros del equipo educativo del CMMLK en espacios latinoamericanos de educación popular influidos por la escuela metodológica de la década de los noventa en Nicaragua, otros espacios centroamericanos y en el Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario. La cubanización de esta propuesta es resultado de una sistematización conjunta del CMMLK con psicólogos cubanos que aportan creatividad a sus componentes didácticos y metodológicos. Desde un carácter empírico, se intenciona satisfacer las expectativas de aprendizajes de muchos pedagogos cubanos formados por este centro y actores con incidencia social. Estos momentos refuerzan los sentidos de identidad de un grupo, comunidad u organización, permiten cohesión, empatía y un clima de confianza para la comprensión y producción de conocimientos. Ellos responden a la lógica práctica-teoría-práctica y transitan de lo concreto a lo abstracto y de lo individual a lo colectivo. Ellos son:

1. Motivación y sensibilización (se intenciona desde un código artístico una conexión con el tema a tratar).
 2. Presentación e integración grupal (se trabaja la presentación inicial a través de técnicas participativas para integrar el grupo y potenciar identidad).
 3. Encuadre de expectativas de los participantes con objetivos del proceso (se parte de las necesidades de aprendizajes de los educandos y se comparte el programa y los objetivos a alcanzar).
 4. Nuestras concepciones. Exploración del universo semántico (la intención es compartir los significados y las connotaciones que desde las prácticas y saberes previos enfrenta el grupo; se socializan los referentes gnoseológicos).
 5. Las prácticas socioambientales (individual y colectivas). Se hacen demostraciones y análisis desde las prácticas de los participantes con técnicas, audiovisuales y sociodramas para reflexionar sobre ellas.
 - 5.1 Problematización de la realidad ambiental (a nivel individual y colectivo). Se problematizan situaciones, vivencias y polémicas desde el discurso teórico y práctico para una comprensión crítica que genere pensamiento crítico y aprendizajes desarrolladores.
 6. Profundización teórica. En diálogo con las prácticas (reflexión e interpretación de referentes teóricos en diálogo con saberes prácticos; se hacen lecturas grupales y se ofrecen diversas miradas y preguntas para debatir en plenaria y construir colectivamente nuevos conocimientos).
 7. Vuelta a la práctica con sentido transformador (elaboración grupal con enfoque prospectivo de las prácticas a transformar desde la adquisición de los aprendizajes en el proceso vivido).
 8. Recuperación teórico-metodológica (de forma colectiva se recuperan los momentos objetivos y principales aprendizajes metodológicos, cognitivos y dinámicos para hacer una síntesis sistematizada del proceso educativo).
 9. Evaluación del proceso (se evalúa desde categorías que permiten de forma crítica compartir el alcance de expectativas, objetivos, participación grupal, aprehensión de la concepción teórico-metodológica de la EPA).
 10. Cierre (desde la participación grupal se construye la despedida del proceso vivido, se comparten continuidades y articulaciones a seguir).
- Otro elemento metodológico usado en este proceso es la deconstrucción de vicios, estereotipos, formas de pensar y hacer sobre un aspecto de la realidad ambiental que se vive; requiere provocar situaciones problemáticas desde la práctica y vivencias, tanto de educandos como educadores. Conduce a repensar los por qué suceden de esa forma, en qué nos implica, a quiénes y cómo para ahondar en las causas socioculturales que sustentan determinado fenómeno, tendencia o estilo adoptados por los grupos sociales en su actuación o gestión ambiental.
- Este proceso invita a desaprender y pasa por las siguientes fases (Torres, 2018, p.150):
- I. Contextualización del concepto en la realidad de los participantes: cómo se manifiesta, a quiénes favorece o limita, comportamiento real del concepto o fenómeno en todas sus dimensiones; se describe en sus aspectos estructurales y funcionales.
 - II. Reconocer la huella personal en dicho fenómeno, la percepción nuestra, la del imaginario social al respecto: tradiciones, creencias, comportamiento de género, clase, identidades que influyen en la manifestación de dicho

concepto, problema o fenómeno a deconstruir. Transitar de la contemplación a la reflexión crítica de nuestras prácticas y vivencias. Mirarse al espejo.

III. Mapear o diagnosticar las prácticas y lo que quisiéramos transformar en ellas. Identificar los elementos que queremos deconstruir y los por qué y para qué.

IV. Problematicar y confrontar teóricamente lo que hemos aprendido con nuevas teorías, enfoques que incitan al cambio o a la evolución de dicho fenómeno, concepto o situación manifiesta de él. Reforzar o destacar lo positivo y aquello que interpela con preguntas a nuevos aprendizajes que nos permiten reconocer la necesidad de desechar viejos modos o maneras asumidas culturalmente de ver dicho fenómeno o concepto en estudio.

V. Reconstruir nuevas prácticas transformadoras a partir de la necesidad de cambios identificados a realizar en ellas. Construir de conjunto, socializar, planear y diseñar esa proyección de las nuevas prácticas incorporando lo aprehendido en el proceso vivido a partir del desmontaje y la reconstrucción dialéctica. Se acuerdan posibles articulaciones, responsabilidades si se comparte desde el mismo grupo que llevara a cabo dicha planeación.

VI. Desde un enfoque de sistematización valorar la deconstrucción y reconstrucción de lo aprendido. Aquí se pueden identificar nuevos puntos a desaprender y compartir el plan de acciones a seguir en la práctica de gestión ambiental que se vaya a implementar.

La pregunta o interrogación retórica es otro elemento metodológico que se usa en los procesos de EPA para problematizar una situación contextual, analizar y activar la capacidad crítica ante el hecho, interpelar un comportamiento ante un problema o las

posibles soluciones al mismo. Su formulación intenciona diálogo reflexivo desde diversas maneras de pensar y son abiertas a discusión grupal para lograr análisis críticos y propositivos y potenciar el pensamiento desarrollador.

Otro de los resultados investigativos fue la elaboración, desde la concepción teórico-metodológica de la EPA de la Estrategia de Formación Ambiental de ECOVIDA, período 2021-2025.

Visión: gestamos procesos articulados de gestión y formación ambiental reconocidos por su contribución e impactos en la sociedad pinareña.

Misión: formamos, desde una concepción ambiental integradora, capacidades en los actores sociales para una incidencia política articulada y la gestión ambiental en diversos ámbitos sociales como contribución al desarrollo sustentable.

Líneas de acción estratégicas:

I. Formación y capacitación del personal interno

Objetivo: formar capacidades del personal interno desde un carácter sistémico que permita la aprehensión de conocimientos ambientales para el desempeño profesional.

Acciones:

1. Proceso de formación y adiestramiento de los jóvenes para su incidencia en procesos científicos.
2. Sistema de capacitación para obtención de categorías y grados científicos.
3. Diagnóstico de necesidades de aprendizaje anual para ofertas a especialistas, técnicos e investigadores.

4. Gestión organizativa de procesos científicos de I+D+I para su incorporación en la formación de técnicos, especialistas e investigadores.

II. Programa de formación ambiental posgraduada

Objetivo: promover procesos sistémicos y diversificados de formación ambiental que permitan la actualización de conocimientos y prácticas ambientales.

Acciones:

1. Talleres de diagnóstico y evaluación anual para la socialización de la gestión de procesos formativos.

1.1 Indagar, como parte del diagnóstico, en los ámbitos identificados en la investigación que se tuvieron en cuenta para la muestra si el programa satisface las demandas de formación de los grupos de actores.

2. Diplomado de Ecología Insular.

3. Diplomado de EPA.

4. Conferencias de actualización de temas ambientales.

5. Visitas didácticas demostrativas en áreas de gestión ambiental articuladas a los procesos formativos.

III. Seguimiento y acompañamiento a egresados del programa de formación

Objetivo: facilitar asesorías y sinergias para la continuidad de aprendizajes cognitivos y metodológicos que contribuyan al perfeccionamiento de la formación ambiental de los egresados.

Acciones:

1. Talleres de diseño y gestión de proyectos de I+D+I que incluyan la

formación como un componente esencial de dicho proceso científico.

2. Entrenamientos metodológicos a egresados del programa de formación en áreas de ECOVIDA e instituciones estratégicas para la incidencia ambiental.

3. Encuentros bianuales con egresados del programa de formación para intercambio de experiencias y evaluación de impactos del programa formativo en sus prácticas ambientales.

4. Integrar procesos de gestión ambiental en diversos ámbitos de los egresados, como forma de retroalimentación al programa de formación.

5. Gestión de la educación ambiental de egresados a partir de asesorías, evaluación y diseños de programas educativos en sus áreas y comunidades.

IV. Articulación y socialización de la formación ambiental

Objetivo: establecer vías para la articulación y la comunicación de actores formados y los resultados de la formación ambiental que brinda ECOVIDA.

Acciones:

1. Establecer procesos de articulación y alianzas estratégicas con instituciones de los egresados y en la esfera de decisores de políticos, a través de convenios, acciones conjuntas, contratos o coauspicios de eventos científico-técnicos.

2. Socialización de resultados científicos e innovaciones tecnológicas asociadas a la formación ambiental en publicaciones conjuntas.

3. Divulgación del programa de formación anual por diversos medios de comunicación.

4. Publicación en revista *ECOVIDA* de los resultados e impactos de la formación ambiental que evidencien su concepción sistémica e interdisciplinaria.

DISCUSIÓN

En el campo de las ciencias pedagógicas, Pérez (2009), en Barbón y Añorga (2013) concibe la concepción teórico-metodológica como: "el proceso de toma de posición, selección y ubicación teórico-práctica coherente, para enfrentar el fenómeno objeto de estudio, tomando como exigencias el saber (teoría) y el saber hacer (metodología), ambos como elementos básicos para enrumbar el hecho educativo" (p.46).

En la investigación se asume este criterio y se desarrolla una concepción teórico-metodológica que, desde su estructura y funcionamiento, responde de forma identitaria a procesos de EPA y se define como: un conjunto de presupuestos cognitivos, éticos, afectivos y participativos que desde el punto de vista teórico-metodológico guían la autogestión de aprendizajes desarrolladores en un contexto grupal para la formación ambiental.

Los espacios de formación de la EPA generan una crítica a las causas socioculturales que provocan el cambio climático actual y sus consecuencias para la biodiversidad. Apuestan por una cultura regenerativa que, según Colburn (2020) significa una cultura que prioriza a la humanidad y a los ecosistemas por encima de las ganancias, que sea democrática y afirme la vida, alegre y no jerárquica. La EPA " (...)brinda una nueva mirada del mundo compartido que nos permite pensar y actuar en clave creativa juntos y desde otro punto de partida, asumir el desafío de buscar colectivamente alternativas de fondo al modelo depredador impuesto como destino inevitable" (Urrea; Gómez, 2020, p.45).

Esta concepción ha posibilitado la formación de sujetos colectivos con capacidad y habilidades para la incidencia política en la gestión ambiental de sus territorios, a partir de un enfoque interdisciplinario, participativo y dialógico que ha rebasado las escisiones características de la modernidad y refuerza el valor de las identidades comunitarias, el empoderamiento popular en la construcción colectiva de conocimientos, saberes y estrategias integradoras que armonizan con el sistema socrónico y revierte los modelos de desarrollo economicistas y depredatorios en pos de una racionalidad ambiental basada en la equidad y el respeto por la biodiversidad.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de diagnóstico se fundamentó la concepción teórico-metodológica de EPA, que permitió perfeccionar la formación ambiental de ECOVIDA. Se construyó, de forma colectiva y participativa con miembros del equipo CEPRODES y egresados del programa de formación, una estrategia formativa desde los principios de dicha concepción, la cual reafirmó su validez y coherencia con una pedagogía sustentable y la necesidad de abordar epistemas relacionados con la Ecología Política y la diversidad biológica. Se elabora un programa para la formación de actores que intervienen en la gestión ambiental de áreas protegidas que socializa los resultados científicos del proyecto "Estado actual y valoración integral de bienes y servicios ecosistémicos de la diversidad biológica en ecosistemas priorizados de Pinar del Río", "Ecovalor".

Además de contar con una metodología para la evaluación de impactos de EPA (Pérez, 2014), también se aportan referencias metodológicas para la formación de grupos ambientales comunitarios y para el desarrollo de procesos de acompañamiento a experiencias comunitarias, evidencias de resultados significativos con los que

cuenta ECOVIDA en el perfeccionamiento de su formación ambiental.

La concepción teórico-metodológica de EPA constituye un referente para las prácticas de gestión ambiental desde el punto de vista cognitivo, asociativo y metodológico, con posibilidades de multiplicación siempre que se contextualice a las condiciones de cada grupo humano y se clarifiquen los por qué y para qué de cada espacio de formación ambiental, sus sentidos políticos y pedagógicos. Su aplicación ha demostrado en la formación ambiental de ECOVIDA que:

- La deconstrucción de modos y formas tradicionales o conocimientos en determinada materia desde el diálogo establece conexión con su grado de implicación en las prácticas de los participantes y promueve la construcción colectiva de nuevos saberes.
- Las acciones de formación desde el enfoque de la EPA proyectadas con la nueva estrategia, facilitan un ciclo didáctico de práctica-teoría-práctica que permite a los educandos análisis críticos de sus prácticas y una aprehensión consecuente con la transformación e implementación de las mismas.
- Se garantiza continuidad de aprendizajes a través de los acompañamientos metodológicos presenciales en la práctica de los egresados.
- Demuestra que el enfoque interdisciplinario en la formación ambiental brinda una comprensión crítica y sistémica de la problemática ambiental y establece sinergia entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. Además, contribuye a la socialización de los resultados científicos.

Esta concepción muestra coherencia con la educación popular propuesta por Paulo

Freire. Demuestra la vigencia de una tradición freireana en la educación y las evidentes contribuciones a las corrientes de la pedagogía sociocrítica (Iovanovich, 2003). La EPA, en su apuesta política se propone desmontar las claves de la dominación para formar paradigmas emancipadores y una racionalidad ambiental que favorezca la existencia de la vida.

Al perfeccionar la estrategia de formación ambiental de ECOVIDA, desde la concepción teórico-metodológica de la EPA, se asume un carácter sistémico e interdisciplinario de la formación que contribuye a fortalecer procesos de I+D+I y satisface las necesidades de aprendizajes de los grupos de actores sociales muestreados en el diagnóstico.

Se propone la ampliación de las formas docentes, más allá del postgrado, los diplomados y conferencias, a fin de garantizar entrenamientos en las prácticas de los egresados y otras modalidades que facilitan la actualización de conocimientos.

La EPA contribuye a una formación ambiental innovadora que regula y dinamiza, desde los principios expuestos, los recursos metodológicos, el aprendizaje desarrollador, la actuación de sus educandos de manera consecuente a una pedagogía ambiental sustentable. Permite la articulación de actores para una mayor incidencia en la política ambiental. Además, activa el pensamiento crítico y la actualización de un discurso ambiental coherente al desmontaje de patrones de actuación antropocéntricos y saberes colonizadores que inmovilizan la participación consciente de los sujetos sociales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boff, L. (2019). *Agenda Latinoamericana Mundial, 2019*. Editorial, Caminos. La Habana. Cuba.
- Barbón-Pérez, O.; Añorga-Morales, J. (2013). Aproximación a una concepción teórico-metodológica de los procesos de profesionalización pedagógica en la Educación Superior. *Ciencias Pedagógicas e Innovación*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. p. 46
- Colburn, N. (2020). *Cultura regenerativa, Covid-19 y activismo climático: cinco lecciones compartidas*. https://cdn-prod.opendemocracy.net/media/images/Nadia_Colburn2.max. (Consultado 10 abril 2020)
- Delgado, G. (2017). *Ecología Política Latinoamericana. Pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica. Hacia la conformación de nuevas perspectivas socio-ecológicas: una lectura desde el caso de la ecología política*. Volumen, I. CLACSO. Argentina. p.188
- Gadotti, M. (2003). *Pedagogía de la Tierra y cultura de la sustentabilidad*. Paulo Freire. *Revista de Pedagogía Crítica*, 2(2).
- García Santiago, O. (2020). *Educación popular ambiental en contextos de crisis. Orientaciones pedagógicas para transitar las alternativas ecosociales*. *Revista de Pedagogía Crítica*, 18(24).
- Orozco, E.; Arana, LF.; Esquivel, JJ. (Realizadores). (2000). *Constructor de Sueños*. Entrevista realizada a Paulo Freire. Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario (IMDEC). Producción. Guadalajara. México
- Iovanovich, M. (2003). *El pensamiento de Paulo Freire: sus contribuciones para la Educación*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacsoformacion-virtual>
- Nogueras, A. (2017). *Ecología Política Latinoamericana. Pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica. ¿Para qué poetas en tiempos de extractivismo ambiental?* CLACSO. Argentina, p.70
- Nuñez, J. (2018) *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*. <http://www.researchgate.net/publication/328413184>.
- Pérez-Hernández, M.A., Conde-Lorenzo, E., Santos-Estévez, J.F., & Díaz-Crespo, G. (2014). *Metodología para la evaluación de impacto de un programa de educación popular ambiental*. *Revista Avances*, 16(2), 125-133
- Toro, C. (2017). *Ecología Política Latinoamericana. Pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica. Homenaje a Héctor Alimonta*. Volumen, I. CLACSO. Argentina. P.7
- Torres, A. (2018). *Movimientos sociales y Educación Popular*. Editorial, Caminos del CMMLK, La Habana. PP.140-150
- Urrea-Camargo, D. y Gómez-Andrea, M. (2020). *Ecología Política al debate. Escuelas de la sustentabilidad y Educación Popular Ambiental*. Tomo, II.

Editorial Loynaz, colección Científico-técnica, Cuba, 2020 Pinar del Río, Cuba, p.4

Conflicto de intereses:

La autora declara no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

La autora asumió de manera individual la elaboración de este trabajo.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional
Copyright (c) María de los Angeles Pérez Hernández