

# La crisis ecosocial en clave civilizatoria

## Alternativas y experiencias educativas desde Cuba

**Anisley Morejón Ramos**

Universidad Nacional Autónoma de México,  
México  
anisley.morejon82@gmail.com

**Oihane García**

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko  
Unibertsitatea, España  
oihane.garcias@ehu.eus

Fecha de recepción: 11/01/2024  
Fecha de aceptación: 05/08/2024

### Resumen

Las aportaciones al tratamiento de la crisis ecosocial, en sus múltiples dimensiones, se reagrupan en dos tendencias generales: una hegemónica, que resituó la crisis con salidas plausibles dentro del sistema del capital en términos de capitalismo verde, y otra contrahegemónica, al abordar la temática socioecológica en clave civilizatoria, y con ello poner en el centro del debate el modelo de desarrollo. En este artículo tenemos como propósito reflexionar sobre los retos educativos de la crisis ecosocial actual en clave civilizatoria tomando como referencia a Cuba. En concreto, analizamos las políticas gubernamentales en el campo de la educación ambiental, así como las experiencias de educación popular ambiental que se desarrollan desde la sociedad civil cubana y los grupos de estudios.

Tramas  
y Redes  
Dic. 2024  
Nº 7  
ISSN  
2796-9096

### Palabras clave

1| crisis ecosocial 2| educación ambiental 3| educación popular 4| justicia social 5| Cuba

### Cita sugerida

Morejón Ramos, Anisley y García, Oihane (2024). La crisis ecosocial en clave civilizatoria. Alternativas y experiencias educativas desde Cuba. *Tramas y Redes*, (7), 203-222, 70ak. DOI: 10.54871/cl4c70ak



Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional [https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es\\_AR](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_AR)

## ***A crise ecossocial em chave civilizacional. Alternativas e experiências educativas de Cuba***

### **Resumo**

*As contribuições para o tratamento da crise ecossocial, nas suas múltiplas dimensões, agrupam-se em duas tendências gerais: uma hegemônica, que reposicionou a crise com soluções plausíveis dentro do sistema do capital em termos de capitalismo verde, e outra contrahegemônica, abordando a questão socioecológica numa chave civilizacional e, assim, colocando o modelo de desenvolvimento no centro do debate. Neste artigo nosso objetivo é refletir sobre os desafios educacionais da atual crise ecossocial em chave civilizacional, tomando Cuba como referência. Especificamente, analisamos as políticas governamentais no campo da educação ambiental, bem como as experiências de educação ambiental popular que são desenvolvidas pela sociedade civil cubana e por grupos de estudo.*

### **Palavras-chave**

1| crise ecossocial 2| educação ambiental 3| educação popular 4| justiça social 5| Cuba

## ***The ecosocial crisis from the perspective of civilization. Educational experiences and alternatives from Cuba***

### **Abstract**

*The contributions to the treatment of the ecosocial crisis, in its multiple dimensions, are grouped into two general trends: the hegemonic tendency placed the crisis within capitalism and the counterhegemonic tendency understood the crisis in a civilizational key. The purpose of this paper is to reflect on the educational challenges of the ecosocial crisis in a civilizational perspective taking Cuba as a reference. We analyze the government policies in environmental education and the experiences of popular environmental education developed from the Cuban civil society and the study groups.*

### **Keywords**

1| social and ecological crisis 2| environmental education 3| popular education 4| social justice 5| Cuba

## Introducción

Nos encontramos inmersos en una crisis multidimensional sin precedentes, en un escenario donde cobran centralidad el deterioro ecológico y la descomposición social y ética (Prats, Herrero y Torrego, 2017). Se trata de una crisis epistémica y civilizatoria (Escobar, 2017) que afecta a todos los ámbitos de la vida y del funcionamiento de la sociedad, y que deja entrever el agotamiento del modelo desarrollista occidental basado en el paradigma de la razón instrumental y en un proyecto depredador, excluyente y homogenizador (García, 2020).

Aproximarse a esta crisis ecosocial en clave civilizatoria, desde su integralidad constitutiva, no solo implica generar conocimientos sobre los diferentes problemas socioambientales (cambio climático, pérdida de la biodiversidad, erosión y salinización de los suelos, empobrecimiento, desigualdad, injusticia, entre otros problemas); sino que comprender la crisis ecológica como social conduce a ponerla en relación con los seres humanos y las distintas sociedades, a problematizar los cimientos de la sociedad moderna y a construir alternativas contrahegemónicas frente al “enverdecimiento” del sistema del capital (Morejón, 2019).

En esta dirección, cobran especial relevancia las prácticas educativas emancipatorias que favorecen procesos de enseñanza-aprendizaje o alfabetización ecosocial *con* y *desde* los sujetos del cambio. Las respuestas colectivas que apuestan decididamente por la sostenibilidad de las vidas (las vidas humanas justas y libres, así como el conjunto de las vidas en el Planeta) se distinguen por abordar la complejidad de las problemáticas socioecológicas, realizar una profunda crítica al sistema del capital y la sociedad moderna y, muy especialmente, acompañar procesos y proyectos desde el compromiso ético y político de la necesidad del cambio consciente.

En este escrito se pretende reflexionar sobre los retos fundamentales que tiene una educación ecológicamente consciente, tomando como referencia las políticas y experiencias de educación (popular) ambiental que se están desarrollando en Cuba. No en vano, desde la década del 90 del siglo pasado, en un contexto de fuertes constricciones ecológicas, falta de abundancia material y desafíos políticos debido al derrumbe del campo socialista y al recrudescimiento del bloqueo comercial y financiero impuesto por Estados Unidos, Cuba pone en marcha una transición social, ecológica y energética innovadora y referencial para los movimientos ecologistas de todo el mundo (Santiago Muiño, 2014). Hoy día, la experiencia cubana ofrece un espacio de múltiples aprendizajes en lo que se refiere a la aplicación de políticas socioambientales apropiadas y de colaboración entre diferentes agencias y agentes.

En primer lugar, se esbozarán las diferentes respuestas (científico-tecnológica, política, económica y educativa) que se han dado a la crisis

ecosocial a nivel global, a partir de un estudio documental de fuentes bibliográficas sobre el tema. En segundo lugar, se analizarán los programas y las políticas públicas del Gobierno de Cuba, poniendo el foco en la impronta del debate ambiental en las políticas educativas, ello también desde un enfoque documental en pos de revisar los programas y normativas en la consolidación de la política ambiental cubana. En tercer lugar, se sistematizarán las experiencias de educación popular ambiental que se tejen *en y desde* la sociedad civil cubana (proyectos comunitarios, debates y talleres multiactorales, creación de redes de trabajo, escuelas de formación, etc.) que están encaminadas a la construcción de poder popular y a entablar otras relaciones con el territorio. Como reflexión final, nos gustaría trasladar los debates y las acciones que contribuyen a pensar (y a superar) la crisis ecosocial actual en clave civilizatoria.

## Respuestas a la crisis ecosocial y sus desafíos educativos

La crisis ambiental enunciada en la segunda mitad del siglo XX, llevó a la búsqueda de diferentes respuestas a los problemas socioecológicos y fomentó, a través de la educación, la formación de una cultura ambiental centrada en la comprensión de la magnitud, las causas y las soluciones a los desafíos de la época (Morejón, 2011).

Una de las respuestas más recurridas a la evidencia del impacto antrópico en el planeta ha sido la científico-tecnológica y financiera. En términos generales, se pensó que el problema de la contaminación era soluble mediante la creación de sistemas de descontaminación diseñados desde la ciencia, la creación de fondos para facilitar las inversiones necesarias y la toma de medidas jurídicas que pusieran freno a las acciones de los contaminadores, entre ellas las sanciones económicas (Sotolongo y Delgado, 2006).

Otra de las dimensiones relevantes en el tratamiento de la crisis socioambiental fue la económica, subrayando los efectos perversos de los modelos de “desarrollo” arrojados en el Informe *Nuestro futuro común* (1987) de la Comisión Brundtland. En dicho informe apareció por primera vez el concepto de desarrollo sostenible, definido como la articulación del progreso económico, la justicia social y la preservación del medio ambiente. Además, se consideró “la pobreza, la miseria y las inequidades de los grupos poblacionales como problemas ambientales, tan ambientales como la erosión, la desertificación, la deforestación o la contaminación” (Íñiguez, 1996, p. 35).

La solución científico-tecnológica y financiera aunada a la económica, cobraron mayor relevancia en el siglo XXI. En la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible celebrada en Johannesburgo en el año 2002, dentro del

Informe *El Futuro que queremos* se plasmó el concepto de economía verde “(...) orientada a un mejoramiento del bienestar humano y a una reducción de las inequidades en el largo plazo, sin exponer a las futuras generaciones a significativos riesgos ambientales y escaseces ecológicas” (Buonomo et al., 2013, p. 21). Bajo los supuestos de la “economía verde” se reconceptualizó la naturaleza en términos de “capital natural”. Más que un valor en sí misma, la naturaleza pasaría a ser proveedora de “bienes y servicios” y fuente de inversiones de origen privado para potenciar y mantener la utilidad de los ecosistemas, sin beneficios reales a los más necesitados (Iñiguez y Morejón, 2019)

A este respecto, Ana Isla (2013) advierte que la crisis ecosocial es originada por dos tipos de fallas del mercado. Por una parte, los bienes producidos reflejan los costos de producción, pero no los costos sociales y ecológicos que forman las externalidades, que son resueltas mediante impuestos por contaminación y/o permisos del mercado. Por otra parte, como los bienes comunes naturales (la foresta, las montañas, el paisaje, etcétera) no tienen precio establecido, el mercado convierte la totalidad de la naturaleza en valor monetario. Tal y como precisa el Banco Mundial, este “capital natural” puede ser incorporado en el sistema nacional del Producto Interno Bruto (PIB) y la bolsa de valores.<sup>1</sup>

La triada tecnocientífica-financiera-económica como salida plausible a la crisis, se apoderó del debate ambiental dentro de los organismos internacionales que apostaron por el “enverdecimiento” del sistema del capital. Según Anisley Morejón (2022), esta adopción refiere a procesos tejidos desde lo epistémico, político, social, económico, axiológico, tecnológico, legal y cultural en un intento de darle solución a la crisis ambiental dentro de la propia lógica de crecimiento y expansión ilimitada del capital. Desde esta óptica, lo ambiental se convierte en una dimensión a integrar en los diagnósticos económicos, políticos y sociales dentro de los análisis sobre impacto ambiental, así como en las acciones dirigidas para mitigarlos (por ejemplo, mediante el ordenamiento y la gestión racionales del ambiente).

En el ámbito educativo, desde la década del 70 del siglo pasado se ha intentado dar otras respuestas a la crisis ecosocial. En la trayectoria e institucionalización de la Educación Ambiental (EA, en adelante), marcaron su impronta la *Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano* celebrada en Estocolmo en 1972; la *Carta de Belgrado* de 1974; el *Programa Internacional de Educación Ambiental* (PIEA) de la ONU en 1975 y la

---

1 Entre los muchos ejemplos podemos mencionar la gestión del cambio climático, comprendido como la mayor externalidad posible del sistema, al expulsar gases de efecto invernadero a la atmósfera sin ningún costo. De ahí que se creen los mercados del carbono donde los permisos de emisión son negociables desde diferentes opciones (Cepal, 2014).

*Conferencia Intergubernamental de Tbilisi* (URSS) en 1977, la cual hizo dos aportaciones fundamentales en el ámbito de la EA: en primer lugar, ayudó a entender las problemáticas socioecológicas de forma compleja (y no de forma aislada o fragmentada) y, en segundo lugar, se plasmó la necesidad de favorecer otra ética que se diferenciase de la racionalidad instrumental ampliamente extendida en las sociedades occidentales.

Poco después de la desintegración del campo socialista, otro punto de inflexión en la trayectoria de la EA fue la *Cumbre de la Tierra* celebrada en Río de Janeiro en 1992, la cual fue auspiciada por la ONU y contó con una amplia representación de jefes de Estado y de gobierno. Además de abogar por el fomento de la educación, la capacitación y la sensibilización para el logro del desarrollo sostenible, se pusieron las bases para la creación del documento Agenda 21, la que contiene una serie de tareas a realizar hasta el siglo XXI.

Así, en el año 2005 se dio comienzo al Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible<sup>2</sup> (EDS) que concluyó en 2014 sustituyendo el concepto de EA por el de EDS (Calixto, 2013). No en vano, la historia oficial de la EA ha sido construida a partir de cumbres y declaraciones internacionales donde se fue formando una trama discursiva sin conflictos, sin fisuras y sin sujetos (González Gaudiano, 2002). A este respecto, podemos decir que la EDS, que cuenta con un importante apoyo institucional, se ha convertido en una de las corrientes dominantes dentro del campo de la EA.

Para autores como Raúl Calixto (2013, p. 104), la EDS “evade analizar los fundamentos de esta enorme desigualdad mundial, apelando a estrategias que no van a la raíz de los problemas por lo que promueve medidas puntuales, dispersas y superficiales que sólo postergan la necesidad de transformar el estilo de vida imperante y el modelo de consumo imperante”. De ahí la necesidad de resignificar los conceptos y transformar y dotar de sentido otras corrientes alternativas a la EDS.

En todos estos sentidos, se considera que la corriente de la Educación Popular Ambiental (EPA, en adelante) constituye una respuesta contra-hegemonica al sistema vigente (Figueredo, 2009) y, además, representa

---

2 El Decenio de las Naciones Unidas para la EDS (2005-2014) tuvo como propósito “movilizar los recursos educativos del mundo para crear un futuro más sostenible” con la meta general puesta en “integrar los principios, valores y prácticas del Desarrollo Sostenible en todos los aspectos de la educación y el aprendizaje”. Es preciso distinguir la EDS de la corriente de la *educación ambiental para la sustentabilidad*, la cual se alimenta del idealismo y de la utopía propia de la ecopedagogía o Pedagogía de la Tierra. Para una aproximación a esta corriente remitimos a las aportaciones de Moacir Gadotti (2003) y María de los Ángeles Vilches-Norat (2016) así como las bases propuestas en la Carta de la ecopedagogía (2002) y Carta de la tierra (2000).

una propuesta alternativa a las corrientes hegemónicas de la EA (García, 2020), particularmente aquellas que sostienen una concepción acrítica del desarrollo sostenible y de la conservación del medio.

En palabras de la educadora ambiental cubana María Ángeles Pérez (2021), la EPA es un proceso político-pedagógico que forma sujetos colectivos con capacidad de incidencia política en la gestión ambiental de sus territorios desde un enfoque interdisciplinario, participativo y dialógico, que rebasa las escisiones características de la modernidad reforzando el valor de las identidades comunitarias y el empoderamiento popular en la construcción colectiva de conocimientos, saberes y estrategias que armonicen con el sistema socrionatural, reviertan los modelos de desarrollo imperantes que causan destrucción y permitan la transformación de prácticas socioambientales en pos de otra racionalidad ambiental basada en la equidad y el respeto por la biodiversidad.

A fin de incrementar las capacidades individuales y colectivas de los sujetos críticos y comprometidos que protagonizan los cambios en sus condiciones de vida y las de su entorno, otra característica distintiva de la EPA es la de promover prácticas educativas emancipadoras que no reproduzcan lógicas de dominación cultural y simbólica en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Figueredo, 2009).

## Cuba y sus derroteros ambientales: entre educación ambiental y educación popular ambiental

### Las políticas ambientales y de educación ambiental

En el año 2006, Cuba fue reconocida por la *Fundación Mundial de la Naturaleza* (WWF por sus siglas en inglés) como el único país en el mundo con las condiciones para llevar adelante las metas del desarrollo sostenible. Para ello, tomaron en cuenta los criterios del *Índice de Desarrollo Humano*, establecido por el *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*, así como el indicador de *huella ecológica*, que señala la energía y los recursos per cápita que se consumen y generan. En base al primer índice, Cuba alcanza un buen nivel de desarrollo gracias al alto nivel de alfabetización y gran esperanza de vida, mientras que su huella ecológica no es grande, al ser un bajo consumidor de energía (Fernández y Pérez, 2009; Urkidi et al., 2016).

Dicho reconocimiento es resultado de ingentes esfuerzos del Estado y gobierno cubano en su empeño por garantizar los derechos básicos para una vida digna (acceso a la salud, la educación, la alimentación, la vivienda, el agua potable, la cultura y el deporte), ya desde los primeros años del triunfo revolucionado en 1959, en un territorio impactado por el monocultivo, el bajo desarrollo industrial y la deforestación acaecida durante el colonialismo. A este respecto, es conocido que el proceso de alfabetización

del conjunto de la población cubana (entendida como proceso de dignificación, autoestima, empoderamiento y de desarrollo íntegro de las personas y del pueblo) tuvo desde sus orígenes un marcado carácter popular.

Respecto a la EA, ésta se entiende como un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes y formación de valores, donde se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, con el fin de impulsar procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible (Ley 81 del Medio Ambiente de 1997, Cap. II, Art. 8, p. 4).

Por lo demás, cabe destacar que se han impulsado diferentes proyectos e instituciones para llevar a cabo la política ambiental en Cuba (ver tabla 1).

Con la actualización de la *Estrategia Nacional de Educación Ambiental* (ENEA) para los ciclos 2010-2015 y 2016-2020, se ratifica la EA como una herramienta imprescindible para el trabajo de sensibilización, educación y desarrollo de una cultura ambiental, a partir de la gestión y tratamiento de los procesos educativos en diversos escenarios y condiciones, según las características de cada organización, institución o territorio. Estos “ecosistemas” (Fernández Soriano, 2005) o espacios locales de gestión ambiental se constituyen en “escenarios de prácticas cotidianas que plasman la política ambiental como ética de lo colectivo en la participación individual y grupal en las decisiones y acciones” (Luna Moliner, 2012, p.1)

Además, cabe destacar que la ENEA constituye un instrumento de la política y la gestión ambientales, al tomar en cuenta el contexto socio-cultural y ecológico donde se desarrolla, la metodología interdisciplinar, el enfoque ecosistémico, el carácter participativo, la formación de valores, la perspectiva de género, y el desarrollo local. Desde estos principios rectores, esta estrategia prioriza una diversidad de temáticas tales como el cambio climático, diversidad biológica, consumo y producción sostenible, derecho y participación ciudadana, y protección del patrimonio natural y cultural (ENEA, 2005-2010).



**Tabla 1. Relación de principales acciones del Gobierno de Cuba en política ambiental y en materia de educación ambiental**

Año	Acción
1976	Creación de la <i>Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y la Conservación de los Recursos Naturales</i> (COMARNA), que tiene la función de recomendar las medidas legislativas y la tecnología apropiada para la protección y mejoramiento del medio ambiente.
1979	Celebración del <i>Primer Seminario Nacional de Educación Ambiental</i> organizado por el Ministerio de Educación (Mined) y asistido por la Comisión Cubana de la UNESCO
1981	Aprobación de la <i>Ley 33 Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales</i> , como paso concreto en el trazo de la política ambiental.
1992	Participación de Fidel Castro en la <i>Cumbre de la Tierra Río '92</i> , donde denunció la atroz destrucción del ambiente causada por el sistema capitalista, así como su relación directa con el atraso, la pobreza y los graves problemas ambientales que azotan a la humanidad.
1992	Modificación del Artículo 27 de la Constitución de la República de 1976 con el objetivo de incorporar la definición de Desarrollo Sostenible, y desde donde se reconoce la estrecha relación entre el desarrollo económico y social con la protección del medio ambiente, así como los deberes de los ciudadanos para con la naturaleza.
1993	Adecuación de la Agenda 21 aprobada en la Cumbre de la Tierra mediante la creación del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo (PNMAD), que indica dentro del Capítulo 24 las actuaciones a seguir en materia de EA.
1994	Creación del <i>Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente</i> (CITMA), organismo encargado de dirigir, ejecutar y controlar la política del Estado y el Gobierno en materia de ciencia, tecnología, medio ambiente y uso de la energía nuclear, propiciando la integración coherente de éstas en el desarrollo sostenible.
1994	Fundación de la <i>Agencia de Medio Ambiente</i> (AMA), la cual gerencia y ejecuta programas y proyectos de investigación científica e innovación tecnológica, participa en la elaboración de las políticas y estrategias nacionales e internacionales en materia de medio ambiente.
1994	Fundación de la <i>Red Cubana de Formación Ambiental</i> (RDFA-Cuba), cuyo objetivo es el de contribuir a fortalecer la capacidad institucional para la gestión pública de la EA, con una orientación al desarrollo sostenible para favorecer la formación de la cultura general e integral de la sociedad cubana.
1995	Creación del <i>Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental</i> (CIGEA), organismo que dirige, controla y promueve la gestión ambiental orientada al uso de recursos naturales, la protección y conservación del medio ambiente, así como garantizar la EA dentro de la educación general.
1997	Aprobación de la <i>Ley N° 81 del Medio Ambiente</i> , que establece los principios, los conceptos básicos y los objetivos fundamentales con relación al entorno.
1997	Elaboración del diseño de la <i>Estrategia Ambiental Nacional</i> (EAN) y elaboración de la <i>Estrategia Nacional de Educación Ambiental</i> (ENEA)
2007	Actualización de la <i>Estrategia Ambiental Nacional</i> (EAN) para el segundo ciclo 2007-2010
2010-2020	Actualización de la <i>Estrategia Nacional de Educación Ambiental</i> para los ciclos 2010-2015 y 2016-2020 (ENEA). Actualización de la <i>Estrategia Ambiental Nacional</i> (EAN) para el tercer y cuarto ciclo 2011-2015, 2016-2020
2021	Actualización de la <i>Estrategia Ambiental Nacional</i> (EAN) para el quinto ciclo 2021-2024
2022	Promulgación de la Ley 150/2022 "Del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente" la cual deroga la Ley 81/1997.

Fuente: elaboración propia.

Con base a los marcos normativos, se gestaron proyectos y crearon grupos de trabajo en pro de impulsar la EA atendiendo a las problemáticas plasmadas en la ENEA (ver Tabla 2).

Tabla 2. Proyectos y grupos de trabajo en educación ambiental en Cuba

Año fundación	Centro/Proyectos	Objetivos
1992	<i>Centro de estudios de Educación Ambiental (CEEA), de la Universidad de Ciencias Pedagógicas Félix Varela</i>	Dirigir, coordinar y estimular el desarrollo de la EA en todos los niveles y centros educacionales de la provincia de Villa Clara.
1995	<i>Centro de Estudio de Educación Ambiental (CEEA-GEA), adscrito a la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.</i>	Promover la capacitación ambiental y la actualización permanente de los profesionales de la educación en ejercicio.
1997	<i>Movimiento Agroecológico de Campesino a Campesino (MACaC)</i>	Impulsado por la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), desde una metodología de educación popular entrelaza el trabajo de los coordinadores nacionales intermedios del movimiento, los facilitadores a nivel de las cooperativas de base y los promotores agroecológicos campesinos con sus familias como maestros y comunicadores sociales.
1998	<i>Grupo de Trabajo Estatal de la Bahía de La Habana (GTE-BH)</i>	Diseñar, evaluar y sistematizar el Programa Interinstitucional de la Bahía. Desarrollar procesos de educación participativa en los ámbitos comunitario, educacional, empresarial y agroforestal. Impartir cursos de metodología de la Educación Popular.
	<i>Metodología Mapa Verde del Centro Félix Varela</i>	Mapa Verde: Es la representación del ambiente natural y cultural que caracteriza el entorno cubano. Constituye una metodología de diagnóstico, planificación y gestión ambiental participativa, que promueve el activismo ciudadano en las comunidades para la solución cooperada de problemáticas ambientales potenciando fortalezas mediante la creación de capacidades para la autogestión. En Cuba se organiza en una Red, estructurada en nodos en 24 territorios del país donde se articulan con gobiernos e instituciones y organismos. En esta Red participan infantes y adolescentes de manera activa y consciente contribuyendo a la transformación de su comunidad.
1999	<i>Proyecto Agua Amiga del Niño y la Niña</i>	Tiene como objetivo que los niños –desde edades tempranas– conozcan e interioricen el artículo 24 de la Convención sobre los Derechos del Niño (Unicef-Cuba, s/f, p.27), donde se plasma que los niños tienen el derecho a recibir agua potable. El proyecto también persigue que asuman la protección de este recurso como un deber; que conozcan la importancia del agua para la vida, así como las consecuencias de su contaminación y derroche.
2000	<i>Programa Universidad para Todos</i>	Socializar el acceso al conocimiento desde los medios masivos de comunicación. Para ello se organizaron cursos televisivos donde destaca la temática ambiental
2001	<i>Grupo de Educación Ambiental del Acuario Nacional de Cuba</i>	Desarrollar una cultura ambiental incentivando la preocupación por la naturaleza y el mar en particular.
	<i>GAIA</i>	Tiene como objetivos, mediante campañas y talleres, concientizar a las personas más jóvenes sobre los problemas climáticos que enfrenta el mundo hoy; motivar a los y las jóvenes a convertirse en actores de cambio en el contexto en que se desarrollan; promover un diálogo intergeneracional, en el cual encuentren espacios las opiniones de la juventud y estas aporten a los procesos de toma de decisiones.

Año fundación	Centro/Proyectos	Objetivos
2003	<i>Campaña Acualina</i>	Proyecto comunitario y no lucrativo, que surge con la misión de comunicar y transmitir educación ambiental a las personas, especialmente a los niños y niñas fomentando valores y conductas ambientalistas. Acualina está en diferentes escenarios para enseñar y aconsejar sobre la preservación del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales. Sus primeros pasos tuvieron lugar como un proyecto del Canal Educativo, en forma de mensajes de bien público con una duración aproximada de 60 segundo
2004	<i>Por una educación energética y cultura popular sostenible</i>	Proyecto de investigación, desarrollo e innovación que forma parte de un Programa territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Citma). Organiza acciones de educación energética con adolescentes en el Museo de Historia Natural de Pinar del Río. Apoya la sala expositiva de energías renovables y crea actividades de lectura y comprensión relacionadas con la literatura del Centro de información Francisco Wuash Ferrer del museo.
2005	<i>Taller de creación ambiental El lápiz verde</i>	Es una experiencia de educación y comunicación popular ambiental con niños y niñas que transita por espacios educativos y de creación, se forman habilidades comunicativas de comprensión y construcción de textos a partir de diversos estilos comunicativos.
2006	<i>Quinta de Los Molinos</i>	Brinda servicios integrales científico-técnicos, ambientales, culturales y de interpretación histórica, patrimonial y natural. Entre las acciones destaca: Recorridos especializados a niños, niñas y adolescentes mediante convenios con escuelas primarias y secundarias. · Talleres de educación ambiental y capacitaciones y adiestramiento en oficios de jardinería, siembra y reproducción de plantas ornamentales a jóvenes con discapacidad, favoreciendo su inserción laboral. · Ferias y exposiciones relacionadas con la naturaleza, expoventas de plantas, conferencias especializadas y de educación popular sobre ciencia y medioambiente, y eventos, en coordinación con otros proyectos. · Cuenta con un Centro Demostrativo de Energías Renovables (CDER) en cuya gestión se incluyen, igualmente, la proyección educativa hacia el público infantil y adolescente y la capacitación.
2011	<i>Patio Verde</i>	Liderada por Havanatur en coordinación con los ministerios de cultura y educación, tiene por objetivo educar en el cuidado del medio ambiente a través de círculos de interés, fundamentalmente en niños y niñas en edad escolar.
2014	<i>Proyecto Lluvia de Estrellas</i>	Encaminado a la producción de materiales audiovisuales con niños, niñas y adolescentes sobre problemáticas ambientales presentes en las comunidades. Ello encaminado a sensibilizar a niños, niñas y jóvenes con las problemáticas ambientales de la comunidad.
2015	<i>Embajada Rebirth Tercer Paraíso</i>	Proyecto promovido por el artista Michelangelo Pistoletto y su fundación Cittadellarte, utiliza el arte y la creatividad para conectar todo tipo de forma organizativa con el objetivo de trabajar juntos hacia un desarrollo sostenible en Cuba a través del método Demopráctico.
2019	<i>Cuba Verde</i>	Proyecto ambientalista que pretende realizar acciones para la reforestación y el manejo del arbolado urbano, basado en los principios de la arboricultura. También es un proyecto sobre educación ambiental. Tiene como objetivo: Enseñar sobre la reforestación y el manejo del arbolado urbano y la educación ambiental.

Año fundación	Centro/Proyectos	Objetivos
2020	<i>Proyecto GCCA+: Construir la resiliencia marino-costera en Cuba a través de soluciones de adaptación naturales</i>	Fortalecer e integrar la reducción de riesgos de desastres y la resiliencia al clima en los planes de desarrollo sociales y económicos locales de cuatro municipios costeros vulnerables.
2021	<i>Red Verde</i>	Conformado por jóvenes ambientalistas, busca contribuir a la educación ambiental de los cubanos a partir del reciclaje, talleres infantiles y recogidas de residuos en costas y desembocaduras de ríos. La plataforma colaborativa reúne a diferentes asociaciones ambientalistas de la capital.
	<i>Mi acción por el planeta</i>	Gestionar capacitación y crear mecanismos para que niños, niñas y adolescentes participen y protagonicen acciones e iniciativas relativas al cuidado del medio ambiente. Así como promover el empoderamiento y el protagonismo adolescente en la gestión inclusiva de los multirriesgos de desastres y en la resiliencia ante los efectos negativos del cambio climático en Cuba.
2022	<i>Proyecto de investigación, desarrollo e innovación Educación, protagonismo infantil, inclusión educativa y género para la reducción de los multirriesgos de desastres y resiliencia ante el cambio climático desde las escuelas a las comunidades de Cuba</i>	Tiene como objetivo promover el empoderamiento y el protagonismo adolescente en la gestión inclusiva de los multirriesgos de desastres y en la resiliencia ante los efectos negativos del cambio climático en Cuba.

Fuente: elaboración propia

Dichas normativas, programas y centros constituyen pilares para el impulso de la EA en lo referente al fomento de una cultura ambiental en Cuba, dentro de los diferentes programas de desarrollo económico y social del país, con miras a lograr la difusión de los temas ambientales en sectores estratégicos como son la agricultura, el turismo, el energético y la salud.

Aún más, analizando el paradigma ambiental contemporáneo en el contexto cubano, –en el cual se han incluido nociones como racionalidad ambiental, ecología política e incluso una redefinición del medio ambiente como “nuevo espacio” de relaciones entre la sociedad civil y el Estado–, se puede decir que estos debates y propuestas conducen a nuevos paradigmas del desarrollo social (Luna Moliner, 2012) que, a su vez, se erigen tendencias contra-hegemonías.

No obstante estos avances, el país, y específicamente para el desarrollo de una educación integral, topa con limitaciones de financiamiento interno y externo. En ello juega un papel decisivo el bloqueo económico, comercial y financiero impuesto por los Estados Unidos con daños estimados

en la educación, entre marzo de 2022 a febrero de 2023, de 75.551.799 dólares. Cabe mencionar que en el Sistema Nacional de Educación se registran 1315 instituciones que requieren reparación, calculándose una afectación total de 6.500.000 dólares. Además, se mantienen las dificultades para adquirir los insumos con destino a la producción de libros, folletos y demás bienes didácticos impresos, lo que ha imposibilitado disponer de los textos del tercer perfeccionamiento del sistema nacional de enseñanza. Así como el cese de producción de 76.900.000 libretas, libros, cuadernos y recetas médicas y 97.400.000 ejemplares de la prensa por parte de las Empresas de Periódicos y Ediciones Caribe. Estas afectaciones fueron ocasionadas en parte por la cancelación de una línea de crédito, asociada a la decisión de un molino canadiense de no producir más para el destino Cuba debido al bloqueo (Minrex, 2023).

## Las experiencias de Educación Popular Ambiental desde la sociedad civil y los grupos de estudio

Concomitante a la creación de centros, programas y marcos normativos para el fomento de la EA en Cuba, a finales del siglo XX y con más auge en el XXI proliferaron diversas experiencias de EPA en el país. Tal y como analizaremos en este apartado, estas experiencias nacen de centros y organizaciones voluntarias de la sociedad civil cubana y de grupos académicos que abrevan del pensamiento ambiental latinoamericano y caribeño e impulsan debates sobre la crisis ecosocial en clave civilizatoria.

El educador popular del Centro Memorial Martin Luther King (CMMLK) de La Habana, Jesús Figueredo (2009), considera que las realidades concretas del contexto económico y sociocultural de la década del 90 del siglo pasado incidieron decisivamente en que algunos educadores y educadoras ambientales, científicos sociales, docentes y agentes del agro implicados en experiencias de EA asumieran la educación popular como herramienta político-pedagógica de las prácticas educativas que estaban desarrollando. En este sentido, con la desintegración del campo socialista y la aparición de un nuevo momento histórico en el escenario internacional, “no sólo había generado carencias de recursos básicos para la existencia sino un cambio sustancial y abrupto de nuestros sentidos en las relaciones sociales y para con nuestro entorno natural” (2009, p. 23).

Una de las experiencias que menciona Jesús Figueredo (2009) se dio en el campo de la agricultura y el extensionismo agrícola. El replanteamiento de las maneras de concebir e implementar el desarrollo agrícola, –un modelo que ya había sido cuestionado por el deterioro ecológico y la incosteabilidad económica que suponía–, llevó a tener en cuenta los diversos saberes de campesinos y campesinas; adentrarse en sus formas de vida, de pensar

y de hacer; y propiciar un diálogo de saberes y culturas, en los términos que promueve la EPA (García, 2020). Por lo demás, considerar las subjetividades y la cultura supuso repensar los enfoques conceptuales y metodológicos tradicionalmente utilizados y asumir procesos educativos y de investigación que dieran respuesta al desarrollo rural en su integridad.

Otra de las experiencias desarrolladas en Cuba y que merecen una especial mención son aquellos proyectos educativos con grupos comunitarios para la gestión ambiental que, desde la autogestión comunitaria, crearon en la década del 90 mecanismos de solidaridad vecinal, la promoción social y el desarrollo de aspectos para el sostenimiento de la vida tan esenciales como la salud, la educación, el deporte o la cultura (Fernández Soriano, 2005). Para entender estas experiencias, no se puede obviar el poder de la comunidad y la concepción de la solidaridad universal promovida por el proyecto revolucionario (apoyo mutuo, sentimiento de mancomunidad, modelo de convivencia basado en la civilidad y responsabilidad colectiva), una fuerza necesaria para hacer frente a las transiciones ecosociales que se vio mermada en el contexto de los 90 (Santiago Muiño, 2014).

En la actualidad, de la mano de la EPA, las organizaciones de la sociedad civil cubanas están impulsando proyectos como *Mapa Verde* y *Cultura de Paz del Centro Félix Varela* (CFV), que trabaja la vinculación de las temáticas ambiental y de género con miras a alcanzar el desarrollo de comunidades ambientalmente responsables y resilientes desde una perspectiva bioética, humanista y de justicia social (Vilaboy y Mirabal, 2020). También destaca el trabajo por una cultura de la naturaleza que está llevando a cabo *Fundación de la Naturaleza y el Hombre “Antonio Núñez Jiménez”* (FANJ) con el propósito de armonizar las relaciones entre la sociedad y su entorno desde el abordaje de la complejidad socioambiental.<sup>3</sup>

Por su parte, el *Centro de Intercambio y Referencias de Iniciativa Comunitaria* (CIERIC), lleva a cabo los proyectos *Creación de capacidades en el proceso de actualización económica en el sector de la cultura* y *Red Arte y Comunidad*. Esta experiencia incorpora la concepción cultural, de equidad y responsabilidad ambiental e impulsa la gestión del desarrollo territorial a través del trazado de rutas que contemplan acciones encaminadas

---

3 Para ello, abordan temáticas como la conservación patrimonial y servicios culturales, enfocado en la preservación de la memoria histórica y el vínculo de la cultura y el medioambiente; las localidades sustentables con énfasis en desarrollo comunitario, permacultura agua y saneamiento ecológico, agricultura sustentable y rescate de conocimientos tradicionales, el trabajo en ecosistemas sensibles y de montaña, cuencas hidrográficas, zonas costeras y bahías; la conservación de la biodiversidad, vulnerabilidad y riesgo ante desastres naturales, enfrentamiento al cambio climático y turismo sustentable; así como los vínculos de la economía y la sociedad con el medioambiente. Se puede consultar el trabajo realizado en su página web: <http://www.fanj.org>

a 1) desarrollar y fortalecer las capacidades de los gobiernos locales y de los proyectos culturales; 2) acompañar y articular iniciativas económicas, culturales y creativas y 3) alcanzar la autogestión financiera.

En relación a la transición energética, cabe mencionar el *Movimiento de Usuarios del Biogás* (MUB) de la *Sociedad Cubana para la promoción de las Fuentes Renovables de energía y el Respeto ambiental* (CUBASOLAR), que agrupa a más de 3.000 productores que aplican la tecnología de la digestión anaeróbica en el país.

Por último, se destaca el accionar de dos grupos de estudio y de investigación que, desde su implicación en la comunidad, están ampliando y enriqueciendo las bases de la EPA. En primer lugar, el *Centro de Educación y Promoción para el Desarrollo Sostenible* (CEPRODESO), creado en 1999 y localizado en la provincia de Pinar del Río, persigue potenciar las capacidades de los actores sociales, instituciones y organizaciones para el desarrollo de procesos de gestión ambiental participativos desde la concepción teórico-metodológica de la EPA. Dentro de las acciones del grupo resaltan la producción de módulos para la formación de educadores populares a distancia, la celebración de los *Encuentros Latinoamericanos de Experiencias en Desarrollo de EPA* (ELEPA) que han promovido articulación de actores y experiencias cubanas y latinoamericanas, y la publicación de las sistematizaciones de las prácticas de educación y gestión ambiental comunitarias realizadas (Pérez, 2022).

En segundo lugar, el *Grupo de Estudios sobre Medio Ambiente y Sociedad* (Gemás) del Instituto de Filosofía, ubicado en la ciudad de La Habana, impulsa desde el 2002, investigaciones desde el pensamiento crítico latinoamericano y caribeño, en lo tocante al debate ambiental, desde disímiles ejes de análisis, como son: la crisis ambiental en clave civilizatoria, la ecología política, las alternativas al desarrollo, el ecofeminismo y la EPA. En lo tocante al trabajo desplegado por Gemás, destaca toda una labor investigativa en proyectos I+D+I, de coordinación de Talleres nacionales e internacionales *Medio Ambiente y Sociedad*, acompañamiento a experiencias comunitarias urbanas (mapeo y acompañamiento a experiencias socio-comunitarias, así como su articulación con los gobiernos locales) y de articulación de grupos y proyectos ambientales de la Red-Gemás como base para el fomento del trabajo ambiental y discusión multiactoral de temas clave en el debate cubano.

En la apuesta por trascender los marcos institucionales de la EA e impulsar la construcción colectiva de modelos justos en lo social y ambiental, los centros mencionados realizan tres aportaciones fundamentales:

En primer lugar, animan en la formación y articulación de sujetos críticos y comprometidos con el entorno y sus problemáticas y facilitan procesos educativos que cuestionan las relaciones entre los seres humanos y

*para con* la naturaleza desde la ruptura de concepciones antropocéntricas. Los diferentes proyectos y programas analizados tienen la virtud de aglutinar experiencias auto-gestionadas en amplias redes de trabajo y múltiples actores de la sociedad civil cubana.

Precisamente, fomentar alianzas entre los centros, los líderes y lideresas, y los gobiernos locales es clave para concertar estrategias en la búsqueda de alternativas. Aún más, las experiencias de la EPA en la Cuba actual están impulsando alternativas al desarrollo que rompan con la concepción lineal, material e infinita del progreso. Esto es particularmente destacable ya que el modelo industrialista y de progreso ha estado ampliamente extendido en los países de la región (Figueredo, 2009) y de la que Cuba no fue una excepción (Santiago Muíño, 2014).

Un tercer aspecto a remarcar es la labor que realizan los centros en la alfabetización y formación ecosocial mediante la realización de talleres sobre la concepción teórico-metodológica de la EPA y de Ecología Política; la difusión de la literatura crítica en relación a la EPA, la ecología política y el pensamiento ambiental de América Latina y el Caribe en general; así como la generación de publicaciones propias en lo tocante a la experiencia cubana, y su reflexión en torno a las problemáticas desde el ambientalismo crítico. Se trata de una formación integral que procura la transversalidad de temáticas –empoderamiento femenino, soberanía energética y alimentaria, justicia ambiental y climática, etc.- en los proyectos gestados y acompañados.

Entre los obstáculos y las dificultades ya mencionadas para el desarrollo de una educación integral, destaca, específicamente en el marco de la EPA, la necesidad de un mayor respaldo institucional en cuanto a legitimidad y visibilización de la labor de los centros mencionados (Vilaboy y Mirabal, 2020). Así como una mayor articulación para lograr un trabajo mancomunado dentro de los territorios. Las experiencias de EA de base comunitaria han demostrado que lo local no es siempre sinónimo de eficiencia de políticas públicas o de participación ciudadana (Fernández Soriano, 2005).

En relación a los sujetos del cambio que privilegia la EPA, cabe preguntarse cómo podemos superar las respuestas individuales, remediales y paliativas y transitar a la conciencia colectiva que tome en cuenta la complejidad de las problemáticas y sus múltiples causas, dimensiones y escalas (Figueredo, 2009). Aún más: es un reto de las sociedades actuales (y no solo de la cubana) avanzar en un profundo cambio cultural volviendo *deseable* un horizonte de escasez energética y constricciones materiales y *reinventando* la austeridad con abundancia de tiempo libre, de relaciones sociales, de creatividad (Santiago Muíño, 2014). En esta dirección, resulta necesario consolidar un sujeto con amplia formación política para enfrentar o asumir los



procesos de cambio desde la diversidad de contextos que median las prácticas (Santos, 2018).

## Reflexiones finales

Repensar la crisis ecosocial en clave civilizatoria invita a trascender aquellos debates anclados en las causas y en las soluciones de los problemas socioambientales desde las dimensiones científico-tecnológica-financiera, políticas y económicas, para cuestionar los fundamentos del modelo de desarrollo occidental de progreso, economía y el mercado. Este paso es indispensable para desmontar falaces soluciones dentro del “enverdecimiento” del sistema del capital y sus derivados (economía verde, desarrollo sostenible supeditado a un crecimiento económico, mercantilización de la naturaleza, EDS, etc.), y construir sociedades alternativas que tengan como premisa la sustentabilidad de las vidas y la justicia social y ambiental.

De la misma manera, será necesario que los proyectos educativos trasciendan la dimensión ambiental (una educación *acerca* del medio ambiente, fragmentada y reducida a sus componentes naturales, que no cuestiona ni la sociedad moderna ni los modelos de desarrollo económico), para abordar la complejidad de las problemáticas ecosociales y la complejidad del ser-en-el-mundo, incluyendo las relaciones de poder entre las personas, los pueblos y con el territorio. No menos importante, las prácticas educativas emancipatorias tienen que ir encaminadas al empoderamiento de la comunidad y al fortalecimiento de una ética que trascienda la razón instrumental.

Con más de 60 años de construcción de un proyecto político basado en la justicia social y una amplia trayectoria en materia de educación ambiental, el gobierno de Cuba ha elaborado un marco normativo que impulsa la formación ecológica como proceso transversal dentro de los diferentes niveles de enseñanza en el ámbito educativo formal y no formal. Estos procesos se han enriquecido con las experiencias de la EPA, en una apuesta de la sociedad civil cubana y grupos académicos por impulsar la concepción teórico-metodológica en la comunidad.

En este sentido, podemos hablar de un diálogo de saberes horizontal y multi-actoral que teje lazos y redes de un trabajo mancomunado a favor de la dignificación de las vidas. No obstante, tal y como se ha hecho en otras áreas, será necesario impulsar un diálogo profundo entre decisores de política ambiental cubana, educadores y educadoras populares ambientales y la comunidad en general para alcanzar a cabalidad la transformación en clave civilizatoria.

Por el momento, como logro significativo se ha superado una visión acotada de la EA y se ha ampliado la definición de medio ambiente y del

territorio, dotando de sentido y significado las prácticas de educación (popular) ambiental desde una sólida base comunitaria. La educación, aspecto central dentro de la revolución, se concibe de forma permanente e integral. Esta, como herramienta de poder popular, está siendo repensada a luz de la ecológica política y la educación popular, entre otras corrientes críticas de pensamiento.

## Referencias

- Buonomo, Mariela, Ghiones, Soledad, Lorigo, Valentina y Gudynas, Eduardo (2013). Ecológica y la conservación en la economía verde: una revisión crítica. En Delgado Ramos, Gian Carlo (coord.), *Economía verde, apuesta de continuidad del desarrollo desigual y el abuso de los bienes comunes* (pp. 21-45). Panamá: Ruth Casa Editorial.
- Calixto, Raúl (2013). Diálogos entre la pedagogía y la educación ambiental. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 7 (1), 95-107.
- Cepal (2014). *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe. Paradojas y desafíos del desarrollo sostenible*. <https://www.cepal.org>
- Dirección de Medio Ambiente. Estrategia Ambiental Nacional 2011-2015. CITMA.
- Dirección de Medio Ambiente. Estrategia Nacional de Educación Ambiental 2010-2015, 2016-2020. CITMA
- Escobar, Arturo (2017). Diseño para las transiciones. *Etnografías Contemporáneas*, 4, 32-63.
- Fernández Soriano, Armando (2005). Lo conveniente y lo posible. Movimientos comunitarios y gestión ambiental local en el espacio cubano. En Tulchin, Joseph S., et al. (ed.), *Cambios en la sociedad cubana desde los noventa* (pp. 217-241). Washington: Woodrow Wilson International Center, Latin American Program.
- Fernández, Argelia y Pérez, Roberto (2009). *Geo Cuba. Evaluación del medio ambiente cubano*. La Habana: CITMA- PNUMA.
- Figueredo, Jesús (2009). La educación popular ambiental, una respuesta contra hegemónica. En *Educación popular Ambiental: ¿un posicionamiento único? Vol. 1* (pp. 9-39). La Habana: Editorial Caminos.
- Gadotti, Moacir (2003). Pedagogía de la tierra y cultura de la sustentabilidad. *Paulo Freire. Revista de Pedagogía Crítica*, 2, 61-76.
- García, Oihane (2020). Educación popular ambiental en contextos de crisis. Orientaciones pedagógicas para transitar las alternativas

- ecosociales. *Paulo Freire. Revista De Pedagogía Crítica*, (24), 38-55. <https://doi.org/10.25074/07195532.24.1812>
- González Gaudiano, Edgar (2002). Revisitando la historia de la educación ambiental. En Sauv , L.; Orellana, I. y Sato, M. (orgs.), *Textos escolhidos em Educa o Ambiental: de uma América   outra* (pp. 23-37). Montreal: Publications EREUQAM, Vol 1.
-  niguez Rojas, Luisa y Morejón Ramos, Anisley (2019). El medio ambiente: entre lo pretérito y lo contemporáneo. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 7, núm. extraordinario (Dossier Medio Ambiente), 123-139. [www.revflaco.uh.cu](http://www.revflaco.uh.cu)
- Isla, Ana (2013). Crítica al desarrollo sustentable del capitalismo verde: canje de deuda por naturaleza. En Delgado Ramos, Gian Carlo (coord). *Economía verde, apuesta de continuidad del desarrollo desigual y el abuso de los bienes comunes* (pp. 104-139). Panamá: Ruth Casa Editorial.
- Ley 81 del Medio Ambiente (11 de julio de 1997). Gaceta Oficial de la República de Cuba. Edición extraordinaria, Año XCV.
- Ley 150/2022 “Del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente” Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 87 ordinaria de 13 de septiembre de 2023 (GOC-2023-771-O87)
- Luna Moliner, Ana María (2012). Entre la política ambiental y la ecología política. Acoplamiento en la construcción de la gestión ambiental. *Biblioteca virtual de filosofía y pensamiento cubanos* [CD Convención Trópico 2012. IV Congreso de Geografía Tropical].
- Morejón Ramos, Anisley (2011). *Conciencia Ambiental: una necesidad de la sociedad cubana actual*. Madrid: Editorial Academia Española.
- Morejón Ramos, Anisley (2019). La vida en peligro por el sistema del capital movido a través de una especie (mención). En Colectivo de autores (Ed.), *Pensar a Contracorriente XVI. Concurso Internacional de Ensayo* (pp. 153-184). La Habana: Ciencias Sociales.
- Morejón Ramos, Anisley (2022). La dimensión científico-tecnológica dentro de la temática ambiental  soluci n a la crisis? En Fernández, Giovanni y Valdés, C lida. (Coord.). *Desafíos de la Ciencia, la Tecnología e Innovación en el Siglo XXI* (pp. 88-102). La Habana: Editorial Nuevo Milenio.
- Minrex (2023). Sistema educacional de Cuba sufre efectos del bloqueo de EEUU. *Minrex*. <https://misiones.cubaminrex.cu/es/articulo/sistema-educacional-de-cuba-sufre-efectos-del-bloqueo-de-eeuu>
- República de Cuba (1993). *Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo*. <http://www.tecnologiaslimpias.cl>
- Pérez Hernández, María de los  ngeles (2021). La educación popular ambiental, concepción metodológica a favor de una pedagogía

- sustentable. *Revista Mendeive*, 19(2), 506-523. <https://mendeive.upr.edu/cu/index.php/MendeiveUPR/article/view/2345>
- Prats, Fernando; Herrero, Yayo; Torrego, Alicia (2016). *La gran encrucijada. Sobre la crisis ecosocial y el cambio de ciclo histórico*. Madrid: Foro de Transiciones.
- Santiago Muíño, Emilio (2014). Obstáculos para la transición socio-ecológica: el caso de Cuba en el período especial. *Revista de Economía Crítica*, 17, 118-135. <https://www.revistaeconomicacritica.org/index.php/rec/article/view/308>
- Santos, Juan Francisco. (2018). Nuevos retos para la educación popular ambiental. En Resumen Semanal N° 18-2012. *Centro Martin Luther King* [página web]. <https://cmlk.org/nuevos-retos-para-la-educacion-popular-amb>
- Sotolongo, Pedro y Delgado, Carlos (2006) *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo*. Buenos Aires: CLACSO.
- Urkidi, Leire; Lago, Rosa; Basurko, Izaro; Mantxo, Martín; Barcena, Iñaki; Akizu, Ortzi (2016). *Energia Trantsizioak. Iraunkortasuna eta demokrazia ekologikoa/Transiciones energéticas. Sostenibilidad y democracia ecológica*. Leioa: Servicio Editorial de la UPV/EHU
- Vilaboy, María de los Ángeles y Mirabal, Ania (2020). La agenda ambiental y de género en el nuevo contexto constitucional cubano. En Burgos, Mylai y Del Pozo, Edmundo. *Constitución de la República de Cuba 2019 Sistema político, derechos, género y medio ambiente* (pp. 84-110). México: Henrich Böll Stiftung.
- Vilches-Norat, María de los Ángeles (2016). La ecopedagogía. Un movimiento entre el diálogo crítico y la complejidad. En *Ecopedagogía y el programa de eco-escuelas en Puerto Rico: Propuesta para la integración de la carta de la tierra* (pp. 45-68). Tesis Doctoral. Universidad de Granada.