

CULTURA JURÍDICA AMBIENTAL, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y TRABAJO COMUNITARIO: SINERGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS COSTEROS, CUBA

ENVIRONMENTAL LEGAL CULTURE, ENVIRONMENTAL EDUCATION AND COMMUNITY WORK: A SYNERGY FOR THE CONSERVATION OF COASTAL ECOSYSTEMS, CUBA

M.Cs. Amilcar Abel Cabrera Nuñez¹, MsC. Lillanys Valdés Madera², MsC. Yudith Hernández Acosta, Lianet de la Caridad Cabrera Valdés⁴

¹Máster en Ciencias Ambientales, Investigador Agregado, Profesor Asistente de la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saiz Montes de Oca", Pinar del Río, Cuba. E-mail: amilcar.abel@upr.edu.cu; <https://orcid.org/0000-0003-0339-452X>

²Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales ECOVIDA. Km 2 ½ Carretera a Luis Lazo, Pinar del Río, Cuba. E-mail: lillanys@ecovida.cu; <https://orcid.org/0000-0002-3517-9587>

³Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales ECOVIDA. Km 2 ½ Carretera a Luis Lazo, Pinar del Río, Cuba. E-mail: yudith.hdez83@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-8215-8455>

⁴Estudiante de 1er año de Licenciatura en Derecho CPE, Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saiz Montes de Oca". E-mail: lianetmariac@yahoo.com; <https://orcid.org/0000-0001-8976-2295>

*Autor para la correspondencia (e-mail): amilcar.abel@upr.edu.cu

Recibido para su publicación: 18/07/2025 - Aceptado para su publicación: 10/12/2025

Resumen

La presente investigación permitió dar una mirada a uno de los temas más importantes que desde el punto de vista ambiental se discuten en la actualidad: la cultura jurídica ambiental y su relación integrada con la educación ambiental y el trabajo comunitario en comunidades costeras. El problema de partida es la escasa articulación entre estos tres pilares en contextos costeros cubanos, lo que limita la efectividad de las normas ambientales. El objetivo de este artículo es analizar la importancia de la cultura jurídica ambiental como herramienta para la conservación de ecosistemas costeros, articulada con la educación ambiental y el trabajo comunitario. Mediante una revisión bibliográfica narrativa y el análisis del caso ilustrativo de la comunidad costera La Coloma (Pinar del Río, Cuba), se argumenta que la sinergia entre estos tres pilares permite transformar el conocimiento legal en prácticas concretas de protección ambiental. Entre los principales resultados se identifican: la falta de instrumentos empíricos para medir la cultura jurídica en comunidades costeras; la ausencia de contenidos jurídicos en las estrategias de educación ambiental comunitaria; y la necesidad de diferenciar conceptualmente "cultura" y "conciencia" jurídico-ambiental. Se identifican instrumentos jurídicos internacionales (MARPOL 73/78, Convenio de Basilea) y nacionales (Ley 150/2022, Decreto-Ley 228/2021) cuya difusión comunitaria resulta fundamental para enfrentar problemas como la contaminación plástica. Se concluye que la cultura jurídica ambiental, cuando se enraíza mediante el trabajo comunitario y la educación, deja de ser un concepto abstracto para convertirse en una herramienta de empoderamiento y resiliencia, aunque se requiere investigación empírica que evalúe el impacto de estas sinergias.

Palabras claves: cultura jurídica ambiental; educación ambiental; trabajo comunitario; comunidades costeras; Cuba.

Abstract

This research provides insight into one of the most important environmental topics currently under discussion: legal environmental culture and its integrated relationship with environmental education and community work in coastal communities. The starting problem is the weak articulation among these three pillars in Cuban coastal contexts, which limits the effectiveness of environmental regulations. The aim of this article is to analyze the importance of legal environmental culture as a tool for the conservation of coastal ecosystems, articulated with environmental education and community work. Through a narrative literature review and the analysis of the illustrative case of the coastal community of La Coloma (Pinar del Río, Cuba), it is argued that the synergy among these three pillars enables the transformation of legal knowledge into concrete environmental protection practices. The main results include: the lack of empirical instruments to measure legal culture in coastal communities; the absence of legal content in community environmental education strategies; and the need to conceptually differentiate "culture" and

"awareness" regarding environmental law. International legal instruments (MARPOL 73/78, Basel Convention) and national ones (Law 150/2022, Decree-Law 228/2021) are identified, whose community dissemination is essential to tackle problems such as plastic pollution. It is concluded that legal environmental culture, when rooted through community work and education, ceases to be an abstract concept and becomes a tool for empowerment and resilience, although empirical research is needed to assess the impact of these synergies.

Keywords: *legal environmental culture; environmental education; community work; coastal communities; Cuba.*

INTRODUCCIÓN

En las ciencias jurídicas es quizás donde más se hace sentir la ausencia de estudios en el área jurídico-ambiental comunitaria, aspecto que resulta necesario por la seguridad de los ciudadanos acerca de lo ilícito, a fin de que ajusten su conducta a las nuevas normas ambientales. Es de sobra conocida la falta de conciencia ambiental entre los encargados de aplicar las normas en la materia (González, 2018). Por ello es del máximo interés la divulgación de los principios del derecho ambiental, principios que, en definitiva, van a asegurar la eficacia de las normas jurídicas de protección del ambiente, sabiendo que la mejor de las prevenciones nunca resultará eficaz en su totalidad si no se realiza un trabajo comunitario efectivo de educación y divulgación.

A decir de Fernández Bulté (2006), el derecho es un conjunto de normas que conceptualizan determinados valores que las personas asumen y hacen suyos, lo que deja sentadas las bases para la comprensión de que el derecho ha de constituir una exigencia de estudio en los diferentes contextos educativos de nuestra sociedad. La relación derecho-educación-valor cobra fuerza en la actualidad. La formación del hombre en el siglo XXI se considera de manera integral, en la que la persona debe incorporar a su formación como ciudadano todo lo relacionado con la ética, la moral, los valores y los sentimientos, relacionándose el derecho con la justicia y la dignidad como valores humanos (Sierra Socorro, 2013).

El tema de la cultura jurídico-ambiental ha sido abordado por diferentes autores. Cronológicamente, Leopold (1949) sentó las bases de la ética de la tierra; Carson (1962) visibilizó los daños de los pesticidas y exigió regulación legal; en la región, Gudynas (2009; 2010) desarrolló el concepto de derechos de la naturaleza y ambientalización educativa; Kotzé (2017) propuso el constitucionalismo ambiental global; y Boyd (2023) actualizó el estudio de los derechos ambientales constitucionales. En Cuba, Sierra Socorro (2004; 2013) ha trabajado la educación jurídica y los valores; González (2018) abordó la cultura jurídica ambiental en la educación superior; Bustio et al. (2021) estudiaron estrategias ambientales desde la gestión cooperativa; y Socorro (2006) señaló las dificultades para incorporar el derecho ambiental en la educación ambiental cubana. Sin embargo, no se evidencia una alusión sistemática a la educación jurídica ambiental comunitaria, siendo el campo de aplicación de los diferentes programas jurídico-educativos la escuela, los currículos y los programas formales, en detrimento de los espacios comunitarios.

A partir de lo anterior, el presente artículo propone que la integración de la cultura jurídica ambiental con la educación ambiental y el trabajo comunitario puede contribuir a superar la brecha entre la norma legal y su aplicación efectiva en comunidades costeras. Por esta razón, el presente artículo se propone los siguientes objetivos:

Objetivo general:

Analizar la importancia de la cultura jurídica ambiental como herramienta para la conservación de ecosistemas costeros, en sinergia con la educación ambiental y el trabajo comunitario.

Objetivos específicos:

1. Sistematizar los fundamentos teóricos y normativos de la cultura jurídica ambiental en el contexto cubano e internacional.
2. Describir, a partir del caso ilustrativo de La Coloma, cómo se articulan los tres pilares (cultura jurídica, educación ambiental, trabajo comunitario) en la práctica.
3. Argumentar la necesidad de integrar contenidos jurídicos en las estrategias de educación ambiental comunitaria para el empoderamiento de las poblaciones costeras.

El impacto científico del estudio reside en ofrecer un marco conceptual que diferencia explícitamente "cultura jurídica ambiental" de "conciencia jurídica ambiental", y en proponer vías de articulación práctica para comunidades costeras. El impacto social consiste en proporcionar herramientas teóricas que puedan orientar estrategias de educación ambiental comunitaria con base legal en contextos de alta vulnerabilidad costera.

La selección de la comunidad La Coloma como caso ilustrativo se justifica por tres razones:

- (a) representa las problemáticas costeras del sur de la provincia Pinar del Río (erosión, contaminación plástica, afectaciones a la pesca);
- (b) es sitio de intervención del proyecto internacional "Mi Costa", lo que permite observar la articulación de los tres pilares en un contexto de acción ambiental concreta;
- (c) existe información secundaria accesible sobre sus vulnerabilidades ambientales (Proyecto Mi Costa, 2024).

METODOLOGÍA

El presente artículo se inscribe en un enfoque cualitativo de tipo teórico-documental, constituyendo un ensayo teórico con un caso ilustrativo (Yin, 2018). A diferencia de un estudio de caso empírico, esta investigación no recolecta datos primarios mediante encuestas, entrevistas o grupos focales, sino que analiza fuentes secundarias para construir un marco conceptual aplicable y una base para futuras investigaciones empíricas. La investigación se estructuró en tres fases:

Variables de estudio:

- Variable principal: Cultura jurídica ambiental (definida conceptualmente como el conjunto de conocimientos, valoraciones y disposiciones hacia las normas ambientales).
- Variables articuladoras: Educación ambiental comunitaria y trabajo comunitario.
- Variable resultado: Conservación de ecosistemas costeros (aproximada a través de prácticas de protección, como jornadas de limpieza y monitoreo ciudadano).

Fase 1: Revisión bibliográfica.

Se consultaron bases de datos como Scopus, SciELO, Redalyc y Google Académico, utilizando los descriptores "cultura jurídica ambiental", "educación ambiental comunitaria", "trabajo comunitario costero", "environmental legal culture", "community-based environmental education". Se priorizaron publicaciones de los últimos 15 años (2010-2025) [se añadirán fuentes más actualizadas en la bibliografía corregida], así como documentos normativos internacionales (Convenio MARPOL 73/78, Convenio de Basilea, Acuerdo de Escazú) y nacionales

(Constitución de la República de Cuba de 2019, Ley 150/2022 "De la protección de los recursos naturales y el medio ambiente", Decreto-Ley 228/2021 "De la gestión integral de residuos").

Fase 2: Selección del caso ilustrativo.

Se eligió la comunidad costera La Coloma (municipio Pinar del Río, provincia Pinar del Río, Cuba) como un caso paradigmático de las problemáticas costeras cubanas (Yin, 2018), es decir, un caso que ejemplifica de manera clara las tensiones entre actividades productivas (pesca industrial) y conservación ambiental. La población aproximada es de 6,500 habitantes, según datos del proyecto Mi Costa (2024). La selección respondió a criterios de accesibilidad a la información secundaria y pertinencia temática.

Fase 3: Análisis y síntesis.

Se aplicaron los métodos de análisis-síntesis y enfoque de sistema (Hernández Sampieri et al., 2018) para identificar los ejes de articulación entre cultura jurídica, educación ambiental y trabajo comunitario. Se construyó una figura conceptual (Figura 1) que representa la sinergia entre los tres pilares.

Limitaciones explícitas: Al tratarse de un ensayo teórico con caso ilustrativo basado exclusivamente en fuentes secundarias, no se realizó trabajo de campo primario. Por tanto, no se presentan datos empíricos de encuestas, entrevistas o grupos focales. Los hallazgos no son generalizables estadísticamente, sino que ofrecen un marco conceptual y proposiciones teóricas aplicables a contextos similares, así como una base para futuras investigaciones empíricas que deberían incorporar instrumentos de recolección de datos primarios.

DESARROLLO

La cultura jurídica ambiental: aproximación conceptual, evolución y diferenciación de la conciencia jurídica

La cultura jurídica ambiental es un concepto dinámico que integra dimensiones normativas, educativas y éticas para promover la sostenibilidad. Es necesario distinguirla de la "conciencia jurídica ambiental". Mientras la conciencia jurídica se refiere al reflejo subjetivo, valorativo-ideológico de las normas (el "saber valorar" lo justo/injusto), la cultura jurídica ambiental abarca además los conocimientos objetivos, las prácticas y las disposiciones conductuales efectivas (el "saber actuar" conforme a las normas). En este artículo se prioriza el término "cultura" por su mayor amplitud y su énfasis en la dimensión práctica y comunitaria. El concepto surge de la interrelación entre las ciencias del derecho y la ética ambiental (Gudynas, 2009). [...]

La cultura jurídica ambiental ha evolucionado a través de distintas corrientes. El proteccionismo naturalista (siglo XIX) evidenció las primeras leyes conservacionistas como la Ley de Yellowstone (1872) en Estados Unidos, enfocadas en áreas protegidas sin enfoque educativo. El siglo XX marcó el surgimiento y consolidación del derecho ambiental como disciplina autónoma. En la primera mitad del siglo XX surgió la corriente conservacionista, con autores como Gifford Pinchot (1905) y Aldo Leopold (1949), quien introdujo la "ética de la tierra", argumentando que las leyes debían proteger no solo recursos sino la integridad ecológica (Leopold, 1949).

En las décadas de 1960-1970 nace el derecho ambiental moderno. Rachel Carson (1962), con su obra Primavera Silenciosa, expuso los daños de los pesticidas exigiendo regulación legal. La Conferencia de Estocolmo (1972) reconoció el derecho ambiental como parte de los derechos humanos (Naciones Unidas, 1972).

En las décadas de 1980-1990 aparece la corriente del derecho ambiental global, con el concepto de desarrollo sostenible acuñado en el Informe Brundtland (1987) y consolidado en la Cumbre de Río (1992), cuyo Principio 10 reconoce la participación pública en leyes ambientales (Naciones Unidas, 1992).

Desde el año 2000 hasta el presente, dominan enfoques críticos y neoconstitucionalistas. Autores como Kotzé (2017) proponen que las constituciones reconozcan derechos de la naturaleza (Ecuador, Bolivia). Grear (2020) y Boyd (2023) critican el antropocentrismo legal y promueven enfoques biocéntricos. En Cuba, la Constitución de 2019 (Art. 75) y la Ley 150/2022 son ecos de estos debates (Asamblea Nacional del Poder Popular, 2019; 2022).

El conocimiento del derecho y su ordenamiento jurídico se incorpora al acervo cultural de la personalidad por su implicación en la vida política, económica y social (Iglesias, 2010). Sierra Socorro (2004) asume que la conciencia jurídica refleja el sistema de relaciones jurídicas vigentes en la sociedad y se relaciona con otras formas de la conciencia social como la política, la moral y la ética.

La educación ambiental como base de la cultura jurídica ambiental

La construcción de una auténtica cultura jurídica ambiental encuentra sus cimientos en la educación ambiental. Desde la Declaración de Tbilisi (UNESCO, 1977), que vinculó educación ambiental y acción legal, hasta el Acuerdo de Escazú (2018), que consagra el acceso a la información y justicia ambiental (CEPAL, 2018), se evidencia que todo sistema jurídico ambiental requiere una base educativa.

Autores como Novo (2006) y Gudynas (2010) destacan esta articulación, especialmente relevante en el ámbito universitario y comunitario, donde los profesionales deben integrar saberes técnicos, jurídicos, principios éticos y herramientas pedagógicas.

En Cuba, la práctica de la educación ambiental tiene dificultades para incorporar temas relacionados con el derecho ambiental (Socorro, 2006). Esto es clave pues a través del derecho se dominan los principales instrumentos internacionales que regulan la actuación en materia de medio ambiente, de los que Cuba es signataria, la ley marco (Ley 150/2022) y toda la producción jurídica derivada.

En lo referido a la educación jurídica, poco se ha avanzado en la preparación de las comunidades en elementos relacionados con el derecho ambiental, lo que origina el desconocimiento técnico de la norma jurídica, su interpretación y otros elementos no menos complejos, constituyendo una barrera para el logro de los objetivos de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (CITMA, 2017).

La sinergia entre cultura jurídica ambiental, educación ambiental y trabajo comunitario

La cultura jurídica ambiental es el cimiento para una convivencia armónica entre el ser humano y su entorno. Cuando los ciudadanos comprenden las normas, derechos y deberes en materia ambiental, se fortalece la participación activa en la protección de los ecosistemas y se promueve un desarrollo sostenible (Antúnez & López, 2018; Bustio et al., 2021). Educar en este ámbito no solo es una herramienta de prevención, sino también un mecanismo de empoderamiento para exigir justicia ambiental.

Para los habitantes de las zonas costeras, la cultura jurídica ambiental adquiere una dimensión vital: el mar no es solo fuente de subsistencia, sino un patrimonio frágil que requiere protección legal. Conocer las regulaciones sobre

pesca, contaminación marina y conservación de manglares permite a estas comunidades defender sus derechos, mitigar impactos ecológicos y garantizar que las futuras generaciones hereden un litoral vivo y productivo.

El trabajo comunitario se entiende aquí como un proceso socioeducativo intencionado que, mediante la organización, participación y movilización de los propios habitantes de una comunidad (con apoyo de facilitadores externos), busca diagnosticar, enfrentar y resolver problemas colectivos. En el ámbito ambiental, el trabajo comunitario implica la identificación participativa de amenazas ecosistémicas, la planificación de acciones de protección y monitoreo, y la incidencia ante autoridades y empresas (García, 2013). Sin organización comunitaria, las demandas ambientales carecen de fuerza política para incidir en políticas públicas o exigir el cumplimiento de normas jurídicas (García, 2013).

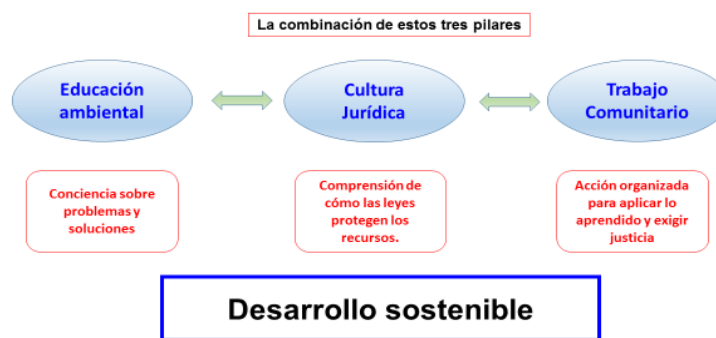


Figura 1. Relación sinérgica entre cultura jurídica ambiental, educación ambiental y trabajo comunitario

Figure 1. Synergistic relationship between environmental legal culture, environmental education and community work

El caso ilustrativo: La Coloma

La Coloma es una comunidad costera ubicada en el municipio Pinar del Río, provincia Pinar del Río, Cuba. Su población es de aproximadamente 6,500 habitantes (Proyecto Mi Costa, 2024), con actividad económica principal vinculada a la pesca a través de la Empresa Pesquera Industrial de La Coloma (EPICOL). (Ver figura 2)



Figura 2. Ubicación geográfica del poblado costero La Coloma

Fuente: Proyecto Mi Costa (2024)

La Coloma constituye un caso paradigmático (Yin, 2018) porque ejemplifica de manera clara las tensiones entre una economía costera dependiente de la pesca industrial y las amenazas ambientales (contaminación plástica, tala de manglares, interrupción de flujos naturales de agua). Entre sus vulnerabilidades ambientales se identifican la tala de manglares, la interrupción de flujos naturales de agua, la contaminación por población e industria pesquera, y la afectación por residuos plásticos (Proyecto Mi Costa, 2024).

El proyecto "Mi Costa" ha implementado en La Coloma diversas acciones: un aula anexa para educación ambiental, un vivero forestal tecnificado, rehabilitación de manglar y bosque de ciénaga, y monitoreo hidrológico (Proyecto Mi Costa, 2024). Estas intervenciones constituyen un escenario privilegiado para observar la articulación entre los tres pilares analizados.

A modo de ejemplo, el problema de la contaminación plástica ilustra la sinergia propuesta. Existen instrumentos jurídicos internacionales que regulan esta problemática: el Convenio MARPOL 73/78 (Anexo V) prohíbe totalmente el vertido de plásticos desde los buques (Organización Marítima Internacional, 1978); el Convenio de Basilea (1989), del que Cuba es Parte desde 1993, controla el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos, incluyendo plásticos (Naciones Unidas, 1989); y el Plan de Acción del Caribe sobre Basura Marina (CPAP) promueve estrategias regionales (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2014). A nivel nacional, además de la Ley 150/2022, existe el Decreto-Ley 228/2021 "De la gestión integral de residuos", que promueve la economía circular y el reciclaje.

Como parte del proyecto Mi Costa (Proyecto Mi Costa, 2024), se realizan talleres educativos (educación ambiental) donde se explican los impactos del plástico en el ecosistema marino y las leyes que prohíben su vertido (cultura jurídica). Esto ha generado en la comunidad la organización de jornadas de limpieza del litoral costero y el monitoreo de empresas que pudieran verter estos materiales (trabajo comunitario). Con base en la normativa jurídica existente, los habitantes pueden solicitar y exigir a empresas, organismos y autoridades gubernamentales la implementación de acciones dirigidas a minimizar los residuos plásticos (incidencia política).

DISCUSIÓN

Los resultados de este análisis teórico-conceptual coinciden con lo señalado por Novo (2006) y Gudynas (2010) en cuanto a que la educación ambiental requiere una base jurídica para ser efectiva en contextos comunitarios. Sin embargo, a diferencia de estos autores que se centran en el ámbito educativo formal, el presente artículo aporta énfasis en el trabajo comunitario como espacio de articulación práctica de la cultura jurídica.

En la misma línea, Sierra Socorro (2004; 2013) había destacado la necesidad de formar conciencia jurídica desde los sistemas educativos. Nuestra propuesta extiende ese llamado a los espacios comunitarios no formales, particularmente en contextos costeros de alta vulnerabilidad. Además, se diferencia explícitamente "cultura jurídica ambiental" (conocimiento + valoración + práctica) de "conciencia jurídica ambiental" (dimensión subjetiva-valorativa), distinción no siempre clara en la literatura precedente.

En contraste con enfoques más optimistas sobre la difusión legal (González, 2018), este artículo evidencia que la mera existencia de marcos normativos (como la Ley 150/2022 o el Decreto-Ley 228/2021) es insuficiente si no van acompañados de procesos educativos y organizativos comunitarios. Coincidimos con Kotzé (2017) en que el constitucionalismo ambiental global requiere de "agentes de implementación" a escala local.

Se reconoce como limitación central el carácter teórico del estudio y la dependencia exclusiva de fuentes secundarias para el caso de La Coloma. No se presentan datos de encuestas, entrevistas o grupos focales, por lo que no es posible evaluar el nivel real de cultura jurídica ambiental ni medir el impacto de los talleres educativos. Futuras investigaciones deberían aplicar instrumentos empíricos para: (a) cuantificar el conocimiento jurídico-ambiental en las comunidades costeras; (b) evaluar cambios actitudinales y conductuales tras intervenciones educativas; (c) identificar factores facilitadores y barreras para la articulación de los tres pilares.

Asimismo, se recomienda explorar comparativamente otras comunidades donde interviene el proyecto Mi Costa (San Luis, San Juan y Martínez, Los Palacios) para identificar variaciones en la articulación de los tres pilares según contextos locales específicos.

CONCLUSIONES

Primera: La cultura jurídica ambiental no se construye de forma aislada; requiere del trabajo comunitario para enraizarse en la práctica y de la educación ambiental para generalizar y democratizar el conocimiento. En contextos costeros como La Coloma, esta tríada es clave para enfrentar amenazas como la contaminación plástica (evidenciada en el caso) y, potencialmente, otras presiones antrópicas, asegurando que las leyes no sean abstractas sino herramientas vivas de transformación social. No se presentaron datos empíricos sobre cambio climático ni sobreexplotación pesquera, por lo que estas amenazas se señalan como hipótesis a explorar en futuras investigaciones, no como hallazgos demostrados.

Segunda: El conocimiento y la aplicación de las normas jurídicas (nacionales e internacionales) son fundamentales para proteger los ecosistemas costeros. Instrumentos como el Convenio MARPOL, el Convenio de Basilea, la Ley 150/2022 y el Decreto-Ley 228/2021 ofrecen un marco robusto que debe ser apropiado comunitariamente.

Tercera: Se hace necesario fortalecer la difusión y accesibilidad de las leyes ambientales en las comunidades costeras, evitando que sean percibidas como ajenas o impositivas. Los talleres educativos del proyecto Mi Costa constituyen una experiencia documentada, aunque se requiere investigación que evalúe su impacto mediante indicadores como número de participantes, cambios en conocimiento pre-post test, número de acciones comunitarias derivadas, entre otros.

Cuarta: La protección de las comunidades costeras no es solo un imperativo ecológico, sino también social y cultural. La cultura jurídica ambiental, cuando se entrelaza con la educación y la acción colectiva, deja de ser un concepto abstracto para convertirse en una herramienta de empoderamiento y resiliencia. El camino hacia la sostenibilidad costera depende, en gran medida, de que estos tres pilares se consoliden como una estrategia articulada y permanente. Se recomienda que futuras intervenciones comunitarias incluyan evaluaciones de impacto y que se desarrollen instrumentos de medición de cultura jurídica ambiental adaptados a contextos costeros cubanos.

ÉTICA Y CONFLICTO DE INTERESES

Las personas autores del manuscrito en cuestión, declaran que han cumplido totalmente con todos los requisitos éticos y legales pertinentes, tanto durante el estudio como en la producción del manuscrito; que no hay conflictos de intereses de ningún tipo; que todas las fuentes financieras que se mencionan completa y claramente en la sección de agradecimientos; y que están totalmente de acuerdo con la versión final editada del artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antúnez, S., & López, E. (2018). La formación jurídica ambiental mediada por el uso de las TIC. *Revista Iberoamericana del Cambio Climático*, 4(8), 45-59.
- Asamblea Nacional del Poder Popular de la República de Cuba. (2019). Constitución de la República de Cuba. Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Asamblea Nacional del Poder Popular de la República de Cuba. (2022). Ley 150/2022 "De la protección de los recursos naturales y el medio ambiente". Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Asamblea Nacional del Poder Popular de la República de Cuba. (2021). Decreto-Ley 228/2021 "De la gestión integral de residuos". Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Boyd, D. R. (2023). *The environmental rights revolution: A global study of constitutions, human rights, and the environment* (2nd ed.). University of British Columbia Press. <https://doi.org/10.59962/9780774866415>
- Bustio, A., Labrador, O., & Mitjans, M. (2021). Estrategia ambiental desde la perspectiva de gestión de empresas cooperativas. *Cooperativismo y Desarrollo*, 9(3), 986-1016.
- Carson, R. (1962). *Silent spring*. Houghton Mifflin.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2018). Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/43583>
- CITMA (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba). (2017). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. La Habana.
- Fernández Bulté, J. (2006). *Filosofía del Derecho*. Editorial Félix Varela.
- García, C. (2013). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Graó*.
- González, P. (2018). La cultura jurídica ambiental en la educación superior. *Universidad y Sociedad*, 10(3), 120-130.
- Grear, A. (2020). Rethinking human rights and the environment. *Journal of Human Rights and the Environment*, 11(1), 1-12. <https://doi.org/10.4337/jhre.2020.01.01>
- Gudynas, E. (2009). *Derechos de la naturaleza y políticas ambientales*. Coscoroba Ediciones.
- Gudynas, E. (2010). Ambientalización y educación: alcances y límites de un enfoque necesario. *Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible*, 2(1), 15-28.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Iglesias, O. (2010). Estructuración de un sistema de contenidos para el desarrollo de la cultura jurídica. *Revista Mendive*, 8(3), 178-185.
- Kotzé, L. (2017). *Global environmental constitutionalism*. Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781782542005>
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: La reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI.
- Leopold, A. (1949). *A sand county almanac*. Oxford University Press.

- Naciones Unidas. (1972). Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo).
- Naciones Unidas. (1989). Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.
- Naciones Unidas. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- Naciones Unidas. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Informe Brundtland).
- Novo, M. (2006). El desarrollo sostenible: Su dimensión ambiental y educativa. Pearson Educación.
- Organización Marítima Internacional. (1978). Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL 73/78).
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2014). Plan de Acción del Caribe sobre Basura Marina (CPAP).
- Proyecto Mi Costa. (2024). Informe de avance: Intervenciones en comunidades costeras de Pinar del Río. (Documento interno).
- Real Academia Española. (2023). Diccionario de la lengua española (23.^a ed.). Espasa.
- Sierra Socorro, J. J. (2004). La Educación Jurídica. Vía para la formación de valores jurídicos. Revista Pedagogía Universitaria, 9(2), 45-58.
- Sierra Socorro, J. J. (2013). La educación jurídica: Propuesta de un sistema de trabajo teórico y metodológico para la formación inicial y permanente de maestros y profesores. Pueblo y Educación.
- Socorro, J. (2006). Interdisciplinariedad en derecho y educación ambiental. Gestipolis. Recuperado el 20 de mayo de 2025 de <https://www.gestipolis.com/interdisciplinariedad-en-derecho-y-educacion-ambiental/>
- UNESCO. (1977). Declaración de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental de Tbilisi.
- Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods (6th ed.). SAGE Publications.