

LAS ACCIONES POPULARES DE GRUPO O COLECTIVAS FRENTE A VULNERACIONES AMBIENTALES EN COMUNIDADES CUBANAS

Frank Montesino Santana¹
Oberlandy Padilla Marrero²

Introducción

Cuba, como Estado insular en el Caribe, presenta una elevada vulnerabilidad ambiental debido a su geografía limitada, su economía fuertemente dependiente de los recursos naturales y su exposición constante a eventos climáticos extremos, agravados por el cambio climático global. El país es particularmente susceptible a la elevación del nivel del mar, la intensificación de huracanes, sequías prolongadas y episodios de inundación costera y fluvial, que combinados con actividades antrópicas como la extracción minera, la agricultura intensiva, la urbanización descontrolada y la gestión inadecuada de residuos, generan vulneraciones ambientales de gran magnitud.

De acuerdo con informes recientes, incluyendo el Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para Cuba 2026-2030 y la actualización de la Estrategia Ambiental Nacional, los principales desafíos ambientales del país incluyen: la pérdida de diversidad biológica, la degradación de suelos, la reducción de la cobertura forestal, la gestión insostenible del agua, el saneamiento deficiente y la contaminación ambiental persistente. Estos factores afectan directamente la salud pública, la seguridad alimentaria, la disponibilidad de agua potable y la resiliencia socioeconómica de las poblaciones

¹ Profesor del Centro de Estudios de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CEMARNA), UPR. Email: ingenieros930@gmail.com

² Profesor y administrador del Centro de Datos de la Universidad de Pinar del Río. Email: oberlandy27@gmail.com.

locales, con impactos diferenciados y más severos en comunidades rurales, costeras y de bajos recursos.

La situación se agrava por la recurrencia de desastres naturales y la necesidad urgente de adaptación climática. El Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático (Tarea Vida), implementado desde 2017, busca restaurar ecosistemas, reconvertir infraestructuras vulnerables y preservar recursos, pero enfrenta limitaciones en recursos financieros, tecnológicos y de infraestructura que dificultan una respuesta integral. A pesar de estos esfuerzos, persisten vulneraciones que comprometen el derecho humano a un medio ambiente sano y equilibrado, reconocido en la Constitución de la República de 2019.

En este contexto, las respuestas colectivas de las comunidades emergen como estrategias fundamentales de adaptación y defensa. Organizadas a través de estructuras de base como los Comités de Defensa de la Revolución (CDR), sindicatos, organizaciones campesinas y grupos vecinales, estas acciones buscan mitigar daños inmediatos, promover la restauración ambiental y exigir responsabilidades institucionales. La participación ciudadana, consagrada en la legislación ambiental cubana, se convierte en un pilar esencial para enfrentar vulneraciones que amenazan el patrimonio natural y el bienestar colectivo.

El presente artículo examina cuatro casos representativos de vulneraciones ambientales en diferentes regiones de la isla (contaminación minera en Moa, Holguín, incendio de la Base de Supertanqueros en Matanzas, deforestamiento e incendios forestales en Pinar del Río y contaminación en la Bahía de La Habana) analizando sus causas estructurales, impactos socioambientales y las respuestas colectivas generadas por las comunidades afectadas. Finalmente, se presenta el marco jurídico cubano que habilita y orienta las acciones populares de grupo o colectivas, destacando su potencial como mecanismo de justicia ambiental en un contexto socialista.

Desarrollo

Contaminación minera en Moa (Holguín)

Moa, municipio de la provincia de Holguín situado en el extremo oriental de Cuba, cuenta con aproximadamente 70.000 habitantes y basa su economía en la extracción y procesamiento de níquel y cobalto, minerales estratégicos para la exportación nacional y la industria metalúrgica internacional. Las operaciones minero-metalúrgicas generan emisiones atmosféricas de gases tóxicos (principalmente dióxido de azufre), polvo metálico en suspensión y contaminación de ríos, suelos y acuíferos con metales pesados como cromo, cobalto y níquel.

Estudios geoquímicos han documentado concentraciones elevadas de estos elementos en suelos urbanos de Moa, superando valores de referencia internacionales y locales, lo que evidencia un riesgo ambiental crónico (Díaz Rizo et al., 2011). Durante 2025, reportes locales y denuncias ciudadanas pusieron en evidencia el agravamiento de la situación debido a inundaciones que dispersaron residuos mineros, afectando acuíferos y suelos agrícolas adyacentes, con testimonios de polvo negro tóxico que cubre casas, cuerpos y pulmones.

Los impactos socioambientales incluyen enfermedades respiratorias crónicas, afecciones dermatológicas y reducción significativa de la productividad agrícola, con agricultores reportando pérdidas importantes en cultivos de subsistencia como yuca y plátano. La fuerte dependencia económica del sector minero genera un ciclo de vulnerabilidad estructural: los residentes enfrentan dilemas constantes entre el sustento familiar y la protección de su salud.

Las respuestas comunitarias se han manifestado en protestas colectivas, campañas en redes sociales para visibilizar la problemática, asambleas vecinales para recopilar evidencias de daños y exigencias de implementación de tecnologías de mitigación (sistemas de filtración, monitoreo continuo y tratamiento de efluentes). Estas iniciativas buscan presionar por intervenciones estatales más efectivas y resaltan

la necesidad de enfoques integrados que equilibren desarrollo industrial y protección ambiental.

Figuras 1 e 2 - Contaminación por polvo rojo y negro



Fuente: Cubanet (2025). “Nos están matando”: crece la desesperación en Moa por contaminación ambiental. Disponible en: <https://www.cubanet.org/nos-estan-matando-crece-la-desesperacion-en-moa-por-contaminacion-ambiental/>

Fuente: elTOQUE (2025). ¿Qué está pasando en Moa? Denuncian altos niveles de contaminación. Disponible en: <https://eltoque.com/que-esta-pasando-en-moa-denuncias-por-contaminacion-en-el-centro-del-niquel-cubano>

A continuación, imágenes que ilustran la contaminación por polvo rojo y negro característico de la extracción de níquel en Moa, donde el hollín y el polvo metálico cubren viviendas, calles y afectan la salud diaria de los residentes:

Estas fotografías muestran el "polvo tóxico" denunciado por los habitantes, que se deposita en todo el entorno urbano y rural.

Incendio en la Base de Supertanqueros de Matanzas

El incendio ocurrido en agosto de 2022 en la Base de Supertanqueros de Matanzas constituye uno de los desastres industriales más graves de la historia reciente de Cuba, con efectos ambientales y socioeconómicos persistentes hasta la actualidad. La provincia de Matanzas, ubicada a unos 100 kilómetros al este de La Habana, alberga esta infraestructura crítica para el almacenamiento y distribución de combustibles fósiles.

El siniestro, iniciado por una descarga eléctrica durante una tormenta, destruyó múltiples tanques que contenían miles de metros cúbicos de crudo y fuel oil, liberando nubes tóxicas de humo negro compuestas por hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), partículas finas y compuestos volátiles orgánicos. Los contaminantes se dispersaron ampliamente, depositándose en suelos, cuerpos de agua y vegetación en un radio de cientos de kilómetros, afectando tanto la ciudad de Matanzas (aproximadamente 150.000 habitantes) como áreas rurales del Valle del Yumurí.

Las evaluaciones realizadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) indicaron impactos significativos en la calidad del suelo y del agua, con concentraciones elevadas de HAP en sedimentos costeros y afectaciones a la biodiversidad acuática. Entre los efectos en las comunidades se reportaron brotes de problemas respiratorios agudos, contaminación de pastizales que provocó rechazo del forraje por el ganado y daños en cultivos por deposición de hollín y lluvias ácidas, agravando la inseguridad alimentaria en hogares rurales.

Las respuestas colectivas incluyeron la formación inmediata de grupos de ayuda mutua para la limpieza de terrenos contaminados, comités vecinales de monitoreo participativo de la calidad del aire y del agua, y campañas organizadas para exigir asistencias estatales (distribución de insumos agrícolas, programas de salud ambiental y compensaciones). Estos esfuerzos evidencian una notable resiliencia comunitaria frente a desastres inducidos por infraestructuras vulnerables.

Imágenes impactantes del incendio masivo, con columnas de humo negro visible desde kilómetros de distancia y daños en la zona industrial:

Estas fotografías capturan la magnitud del desastre, con humo extendiéndose hacia la ciudad y áreas rurales.

Figuras 3 e 4 - Incendio en la zona industrial



Fuente: Periódico Cubano (2022). Contaminación por el incendio en Matanzas ya causa estragos. Disponible en: <https://www.periodicocubano.com/contaminacion-por-el-incendio-en-matanza-ya-causa-estragos-los-animales-no-se-comen-la-hierba/>

Fuente: Martí Noticias (2022). Incendio de Matanzas genera efectos nocivos. Disponible en: <https://www.martinoticias.com/a/incendio-de-matanzas-genera-efectos-nocivos-/331635.html>

Deforestamiento e incendios forestales en Pinar del Río

En la provincia de Pinar del Río, ubicada en el extremo occidental de Cuba, el deforestamiento y los incendios forestales constituyen una vulneración ambiental recurrente y de gran magnitud, agravada por factores climáticos y antrópicos. La región posee una alta cobertura forestal (alrededor del 50 % del territorio provincial), incluyendo ecosistemas de pinares, manglares y bosques semidecuidos que proveen servicios ecosistémicos esenciales como la regulación hidrológica, la captura de carbono y el soporte al ecoturismo.

Durante 2025 se registraron más de 7.100 hectáreas afectadas por incendios en los primeros meses del año, con proyecciones para 2026 que estiman entre 4.000 y 5.000 hectáreas adicionales en riesgo, atribuidas principalmente a la acumulación de biomasa combustible, la negligencia humana (quemadas no controladas de residuos agrícolas) y condiciones meteorológicas adversas como sequías prolongadas y altas temperaturas.

Los impactos incluyen erosión acelerada de suelos, pérdida de biodiversidad endémica (afectando especies como el pino cubano *Pinus caribaea*) y aumento de la vulnerabilidad a inundaciones y deslizamientos en épocas lluviosas, lo que amenaza directamente la

subsistencia de familias campesinas dependientes de la madera para construcción, la agricultura tradicional (tabaco, café) y el ecoturismo en sitios patrimonio mundial como el Valle de Viñales.

Las comunidades han respondido con acciones grupales proactivas: brigadas voluntarias de reforestación organizadas por los CDR, campañas educativas en escuelas locales para promover prácticas sostenibles y alianzas con organizaciones no gubernamentales para la siembra de especies nativas resistentes al fuego. Estos esfuerzos no solo mitigan la degradación inmediata, sino que también fortalecen la cohesión social y contribuyen a estrategias locales de adaptación climática.

Imágenes de incendios forestales en Pinar del Río durante 2025, mostrando la devastación de hectáreas de bosque de pinos y la respuesta de brigadas de guardabosques y voluntarios:

Figuras 5 e 6 - Incendios forestales en Pinar del Río



Fuente: CiberCuba (2025). Incendios forestales afectan mil hectáreas de bosques en Pinar del Río. Disponible en: <https://www.cibercuba.com/noticias/2025-04-23-u1-e135253-s27061-nid301500-incendios-forestales-afectan-mil-hectareas-bosques>

Fuente: CubaDebate (2025). Pinar del Río: Incendio forestal en El Arenal continúa sin control. Disponible en: <https://www.cubadebate.cu/noticias/2025/04/23/pinar-del-rio-incendio-forestal-en-el-arenal-continua-sin-control-y-ha-afectado-1200-hectareas-de-bosques/>

Estas fotos reflejan la erosión y pérdida de cobertura vegetal, con humo y fuego consumiendo áreas protegidas.

Contaminación en la Bahía de La Habana

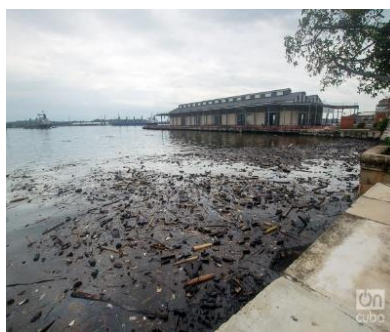
La Bahía de La Habana constituye un caso paradigmático de contaminación urbana crónica en un ecosistema costero altamente antropizado. La capital cubana, con más de dos millones de habitantes, genera vertimientos industriales provenientes de más de 100 instalaciones productivas, aguas residuales domésticas provenientes de ríos como el Almendares y Quibú, y numerosas conexiones ilegales de alcantarillado, lo que resulta en elevados niveles de contaminación orgánica, bacteriológica y por hidrocarburos y metales pesados.

Estudios sedimentológicos han reconstruido la historia de contaminación metálica en la bahía, revelando picos significativos de plomo, zinc y mercurio desde la industrialización del siglo XX, con tasas de sedimentación recientes que indican la persistencia de fuentes activas (Díaz-Asencio et al., 2011). Barrios costeros como Habana Vieja, Centro Habana y Regla sufren degradación de manglares protectores, proliferación de vectores de enfermedades transmitidas por agua y declives importantes en poblaciones de especies comestibles (pargo, langosta), afectando la salud pública y la economía de los pescadores artesanales.

A pesar de leves mejoras en algunos parámetros de calidad del agua durante 2025, los niveles de contaminación bacteriológica y fecal aún superan las normas cubanas. Las comunidades responden mediante redes de vigilancia ambiental participativa, recolección independiente de muestras de agua para análisis, campañas masivas de limpieza colectiva de costas y presión constante por inversiones en infraestructura de saneamiento, fomentando una conciencia ecológica compartida y demandando intervenciones integrales.

Imágenes que muestran la contaminación visible en la Bahía de La Habana: vertimientos industriales, aguas residuales y basura acumulada en las costas urbanas:

Figuras 7 e 8 – Contaminación en la Bahía de La Habana



Fuente: Periodismo de Barrio (2019, actualización relevante 2025). Aguas Negras. Disponible en: <https://periodismodebarrio.org/2019/11/aguas-negras/>

Fuente: Revista Alma Mater (2021, serie continua 2025). Lo que tiramos al agua. Disponible en: <https://medium.com/revista-alma-mater/lo-que-tiramos-al-agua-d3e3af3ebac2>

Estas fotografías evidencian la degradación de manglares, la espuma contaminada y los residuos flotantes, afectando barrios costeros y la vida diaria de pescadores y residentes.

Marco Jurídico

Las vulneraciones ambientales se enfrentan mediante un marco normativo que promueve la participación ciudadana y las acciones colectivas, regulado principalmente por la Constitución de la República de 2019 (artículo 75), que reconoce el derecho fundamental a un medio ambiente sano y equilibrado como obligación estatal y derecho exigible por los ciudadanos, y por la Ley 150 de 2023, Del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente.

Esta ley, promulgada para actualizar el régimen ambiental frente a los desafíos del cambio climático y la degradación de recursos, regula las acciones del Estado, la ciudadanía y la sociedad para garantizar la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente. Incorpora principios fundamentales como la prevención, la responsabilidad compartida y la participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales, mediante mecanismos

como consultas populares, espacios de debate comunitario y autogestión ambiental.

Aunque Cuba no cuenta con una figura procesal idéntica a la acción civil pública brasileña (que permite demandas colectivas autónomas por daños difusos), las acciones populares de grupo o colectivas se articulan principalmente a través de denuncias administrativas ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), entidad competente para evaluar impactos ambientales, otorgar licencias, imponer sanciones y exigir el cese de actividades dañinas, reparaciones integrales y medidas de restauración ecosistémica.

La fiscalía general de la República desempeña un papel pivotal, interviniendo de oficio o a instancia de parte para defender intereses colectivos y difusos, promoviendo responsabilidades civiles (objetivas en casos de daños significativos), administrativas (multas y clausuras) y penales por delitos ambientales tipificados en el Código Penal (Ley 151/2022). Las organizaciones de masas, como los Comités de Defensa de la Revolución (CDR) y los sindicatos, facilitan la articulación de estas acciones mediante la recolección de firmas para peticiones grupales, la organización de asambleas comunitarias y la presentación de demandas colectivas, en coordinación con el Código de Procesos Civiles, Administrativos, Laborales y Económicos (Ley 148/2021), que habilita procedimientos colectivos para la tutela de derechos difusos, incluyendo los ambientales.

En los casos analizados, estas herramientas jurídicas se traducen en: denuncias colectivas por contaminación crónica en Moa, exigencias de planes de restauración post-incendio en Matanzas, brigadas comunitarias y reclamos administrativos por deforestamiento en Pinar del Río, y redes de vigilancia vecinal en La Habana. Estas acciones integran la movilización comunitaria con instrumentos legales para lograr prevención, reparación y sanción de las vulneraciones ambientales.

Conclusión

Las vulneraciones ambientales en comunidades cubanas generan dinámicas de resistencia colectiva que, respaldadas por un marco jurídico evolucionado y centrado en la participación ciudadana y la responsabilidad compartida, constituyen un mecanismo vital para la defensa del patrimonio natural y la promoción de un desarrollo verdaderamente sostenible. Los casos examinados evidencian que, a pesar de las limitaciones estructurales, la organización comunitaria y el acceso a herramientas jurídicas permiten avanzar hacia soluciones integrales. Para un lector brasileño, familiarizado con la acción civil pública y las luchas ambientales en la Amazonia o el Pantanal, estos ejemplos cubanos evocan paralelismos importantes y subrayan la necesidad universal de fortalecer la participación ciudadana efectiva como pilar de la justicia ambiental en América Latina, teniendo en cuenta que en Brasil la acción civil pública (Lei 7.347/1985) permite a asociaciones, el Ministerio Público y cualquier ciudadano iniciar demandas colectivas autónomas con amplio alcance para la protección de bienes difusos —incluyendo el medio ambiente—, mientras que en Cuba las acciones populares de grupo o colectivas se articulan predominantemente a través de canales administrativos y de participación organizada por el Estado (CITMA, Fiscalía General y organizaciones de masas como los CDR), sin una figura procesal independiente equivalente. Esta diferencia estructural refleja los distintos modelos jurídicos y políticos: el sistema brasileño enfatiza la judicialización amplia y la autonomía de la sociedad civil, mientras que el cubano prioriza la concertación estatal-comunitaria y la responsabilidad colectiva en un marco socialista. Sin embargo, ambos países comparten la necesidad de fortalecer la participación efectiva de las comunidades afectadas: en Brasil, a través de una mayor implementación práctica de las acciones civiles públicas en zonas rurales e indígenas; en Cuba, mediante una mayor apertura a la judicialización autónoma y al acceso directo a la justicia ambiental. Estos paralelismos subrayan que, independientemente del sistema

político, el empoderamiento real de las comunidades locales — mediante educación ambiental, acceso a información y mecanismos expeditos de reparación— resulta indispensable para enfrentar con éxito las vulneraciones ambientales en contextos de alta desigualdad y cambio climático.

Referencias

ALONSO-HERNÁNDEZ, C. et al. Recent changes in sedimentation regime in Cienfuegos Bay, Cuba, as inferred from radionuclide and heavy metal profiles. **Continental Shelf Research**, v. 26, n. 2, p. 153-167, 2006.

DÍAZ RIZO, O. et al. Chromium, cobalt and nickel contents in urban soils of Moa, northeastern Cuba. **Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology**, v. 86, n. 2, p. 189-193, 2011.

DÍAZ-ASENCIO, M. et al. Reconstruction of metal pollution and recent sedimentation processes in Havana Bay (Cuba): a tool for coastal ecosystem management. **Journal of Hazardous Materials**, v. 196, p. 402-411, 2011.

REPÚBLICA DE CUBA. **Constitución de la República de Cuba**. Gaceta Oficial de la República de Cuba, 2019.

REPÚBLICA DE CUBA. Ley 150 del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente. **Gaceta Oficial de la República de Cuba**, n. 87, 2023. Disponible en: <https://www.parlamentocubano.gob.cu/sites/default/files/documento/2023-10/goc-2023-o87.pdf>. Acceso en: 11 ene. 2026.

WHITTLE, D.; REY SANTOS, O. Protecting Cuba's environment: Efforts to design and implement effective environmental laws and regulations in Cuba. **Cuban Studies**, v. 37, n. 1, p. 73-103, 2006.