



# CAMBIO AMBIENTAL GLOBAL

Desafíos y alternativas  
en las apuestas por la  
sostenibilidad de la vida

***Cambio ambiental global: Desafíos y alternativas  
en las apuestas por la sostenibilidad de la vida***

**ANISLEY MOREJÓN RAMOS** Coordinadora

**Edición, cuidado editorial y diseño:** Ediciones Uache

**Corrección de estilo:** Félix Vergara, Carlos Francisco Gallardo e Isabel Núñez

**Traducción:** Eduardo Berumen



**filosofi@.cu**  
EDITORIAL

**Editorial filosofi@.cu**

Instituto de Filosofía Calzada n.º 251  
esquina a J, Plaza de la Revolución,  
CP 10400, La Habana, Cuba.

(53) 7 832 0301

editorial@filosofia.cu

www.filosofia.cu

**Rosa Luxemburg Stiftung - Oficina para México,  
Centroamérica y el Caribe**

Calzada General Anaya 65,  
colonia San Diego Churubusco,  
Coyoacán, CP 04120,  
Ciudad de México.

(52) 55 5544 3097 / 5544 5500

www.rosalux.org.mx

**Esta publicación es financiada con recursos de la RLS con fondos del BMZ.**



14

**Libre mercado, política  
minera y desarrollo sostenible  
en Colombia**

Gabriel Andrés Arévalo Robles,  
Laura Margarita Barreto Bernal  
y Luz Mila Acevedo Galán

# ÍNDICE

28

**La refundación del Estado  
en América Latina: una  
alternativa al desarrollo**

Lina Marcela Mora Cepeda

52

**¿Existe la curva ambiental  
de Kuznets para América  
Latina y el Caribe?**

Yusimit Betancourt Alayón  
y José Somoza Cabrera

74

**Ecofeminismo: hacia una sociedad  
ecológicamente sostenible  
y socialmente justa**

Tania Rosa Ruiz González

90

**Pequeños movimientos sociales  
por la salud y el bienestar en  
Georgia, EUA**

Lisa L. Gezon

# 106

**Hacia la sostenibilidad ambiental: análisis y propuestas frente al cambio climático en el debate cubano**

Anisley Morejón Ramos,  
Pablo Bayón Martínez  
y Yaima Elena Rodríguez Alomar

# 126

**Algunas reflexiones sobre la educación en la prevención del riesgo, la educación ambiental comunitaria y la participación ciudadana en la gestión de reducción de desastres**

Lídice Castro Serrano  
y Rafael Bosque Suárez

# 148

**Acciones para la protección del medio ambiente. Prevención, preparación y respuesta de la población baracoense**

Euler Acosta Ramos, Roberto López Nicle,  
Maidelys Noa Rodríguez, José Erick Letusé  
Loyola y Orlando Perdomo Hernández

# 160

**La propuesta de decrecimiento en diálogo pluriversal con el buen vivir, la agroecología y el zapatismo**

Susan Paulson

# 196

**Desafíos para la educación ambiental. Aproximaciones desde la Facultad de Turismo**

Maité Echarri Chávez

# 180

**Aproximación con diagnóstico a la cultura medioambiental del municipio de Guanabacoa**

Elisa del Oso Hernández y Arnaldo  
González Gutiérrez





# INTRODUCCIÓN

El siglo que corre irrumpió con multiplicadas crisis: energética, económica, alimentaria, preventiva, ecológica, climática, financiera, con especificidades que mostraban causas y posibles soluciones, pero cuya convergencia dispuso los signos vitales de una época y evidenció un cambio ambiental global comprendido no solo como la "... obra de los seres humanos, quienes transforman los entornos globales y configuran, individual y colectivamente, el rumbo de la evolución del planeta y de la sociedad" (CICS/UNESCO, 2013: 4), sino también como la mayor irracionalidad del modo de producción capitalista al condenar la vida en pos de las tasas de ganancias.

El escenario que se devela contiene las más contradictorias miradas, que van desde grises predicciones hasta emancipaciones rojas, violetas y verdes. Paleta de colores que da vida a la diversidad de sentires y haceres, y a la vez incurre en la enunciación de encontrarnos en una crisis cultural y civilizatoria donde, más que el reduccionismo, debería primar la interseccionalidad y su visión de totalidad.

Las múltiples crisis que se engloban dentro del amplio espectro cultural y civilizatorio son resultado de tiempos marcados por injusticias, despojos y violencias –raciales, étnicas, ecológicas, de género–, tejidos y enraizados por más de quinientos años. Esta cifra marca el inicio de la conquista no solo de territorios-tierra y territorios-cuerpo, sino de subjetividades colonizadas y amoldadas a ideologías para conformar modos de sentir, comprender y hacer dentro de un sistema-mundo culturalmente depredador, en sus intentos de permearlo todo con su lógica moderna, colonial, capitalista y por ende irracional.

La irracionalidad del sistema del capital, moderno y colonial ha originado la crisis cultural y civilizatoria que se hace evidente en el cambio ambiental global, expuesto no solo por las transformaciones en los ecosistemas, sino también en la sociedad y las múltiples relaciones entre ambos. Lo cual nos convoca a abordarlo de manera sistémica y multidimensional, no solo evidenciándolo, sino traspasando el análisis desde los resultados hacia el modelo cultural y civilizatorio y las disímiles resistencias epistémicas, culturales e ideológicas que se cuecen desde lo personal hasta lo colectivo.

El cambio ambiental global resultado de la primacía de la "era del capitaloceno" (Moore, 2012), sobre la vida, emerge como un gran desafío de los tiempos que corren. Reto que no se circunscribe a mostrar cómo se manifiesta dicho cambio, sino a visibilizar las resistencias y luchas por la sostenibilidad de la vida frente a la muerte inducida por un sistema hegemónico que por antonomasia choca con los límites ecológicos y humanos del planeta.

Desde esta apuesta, los retos que impone el cambio ambiental global van de la mano de alternativas surgidas desde luchas académicas y territoriales que abogan por la (re)existencia de formas de producción y reproducción de la vida al margen del sistema del capital. Luchas que se tejen frente a procesos genocidas evidenciados en continuos feminicidios; la implementación de megaproyectos: hidráulicos, agrarios, energéticos, turísticos; la privatización de la vida hecha por las transnacionales biotecnológicas y farmacéuticas; el lucrativo mercado del carbono y el proyecto REDD+, resumiéndose en luchas por la vida contra la muerte.

Revelar las luchas epistémicas, culturales e ideológicas que emergen frente al desafío del cambio ambiental global implica visibilizar injusticias, despojos y violencias ocultas por la colonización de subjetividades dentro de las lógicas modernas, coloniales, capitalistas, y desde este reconocimiento, tejer procesos de resistencias que subviertan el sistema hegemónico depredador con su desenfadada devastación, privatización y mercantilización de la vida.

Con este empeño se presenta el siguiente libro, resultado del segundo Taller Internacional Medio Ambiente y Sociedad GEMAS 2018, que tuvo como eje central el debate sobre el “Cambio ambiental global: luchas y alternativas desde nuestra América por la sostenibilidad de la vida”.

Los trabajos reunidos muestran las riquezas del debate y los enrevesados caminos para lograr una efectiva transformación después de la emancipación y sostenibilidad de la vida.

Tal es el caso abordado por Gabriel Andrés Arévalo Robles, Laura Margarita Barreto Bernal y Luz Mila Acevedo Galán, en el artículo “Libre mercado política minera y desarrollo sostenible en Colombia”, donde se discute la política minera colombiana, su implementación, la dependencia internacional e impacto socioambiental, así como las implicaciones frente al cambio climático.

La mirada crítica al extractivismo, acompañada de las críticas a la impronta economicista de la temática ambiental, donde se exagera la necesidad de un incremento del Producto Interno Bruto (PIB) como condición necesaria para la solución del cambio ambiental global, se refleja en el artículo “¿Existe la curva ambiental de Kuznets para América Latina y el Caribe?”, de Yusimit Betancourt Alayón y José Somoza Cabrera. En él se analiza la relación entre los contaminantes atmosféricos: CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub> y el crecimiento económico en veintiséis países de América Latina y el Caribe entre 1970 y 2010, para comprobar la existencia o no de la curva ambiental de Kuznets (CAK).

Desde otra arista se abordan las alternativas al desarrollo, con los aportes de Lina Marcela Mora Cepeda en el artículo “La refundación del Estado en América Latina: una alternativa al desarrollo”, donde expone brevemente características que propone Boaventura de Sousa Santos para entender y definir el contexto latinoamericano, así como su teoría de alternativa al desarrollo frente al sistema capitalista-moderno-colonial.

Dentro de este ámbito se destaca el trabajo “La propuesta del decrecimiento en diálogo pluriversal con el buen vivir, la agroecología y el zapatismo”, de Susan Paulson, donde propone un giro radical en el camino de las sociedades contemporáneas al alejarse del crecimiento y dirigirse hacia el bienestar, además de un cambio de paradigma epistemológico para alejarse de una verdad universal y acudir al pluriverso. La autora profundiza en el aprendizaje mutuo entre las ideas y prácticas avanzadas en torno al decrecimiento, el buen vivir, el zapatismo y otras vías latinoamericanas.

Estas perspectivas dialogan con el artículo “Hacia la sostenibilidad ambiental: análisis y propuestas frente al cambio climático en el debate cubano”. Anisley Morejón Ramos, Pablo Bayón Martínez y Yaima Elena Rodríguez Alomar exponen los avances de Cuba en el enfrentamiento al cambio climático, también el significado de este tema en la actualización del modelo económico y social del país, lo que refleja la fuerte voluntad política en la atención de tan significativo problema.

Los análisis que reafirman la naturaleza como sujeto de derecho y no objeto de intervención se vinculan con los debates del ecofeminismo en su apuesta por una sociedad ecológica y socialmente justa, donde la lucha contra el sistema del capital debe ser también una lucha antipatriarcal. Desde esta mirada se presenta el artículo “Ecofeminismo: hacia una sociedad ecológicamente sostenible y socialmente justa”, de Tania Rosa Ruiz González, quien presenta los aportes de la revolución cubana en su apuesta por la reivindicación de la mujer.

Las contribuciones de estos trabajos en la temática del cambio ambiental global, desde un enfoque crítico, nos llevan a reflexionar sobre la importancia de una cultura sobre los riesgos, peligros y vulnerabilidades a los que estamos expuestos por el marcado deterioro ambiental, y surge la necesidad de buscar soluciones.

Al respecto, se presenta el artículo “Algunas reflexiones sobre la educación en la prevención del riesgo, la educación ambiental comunitaria y la participación ciudadana en la gestión de reducción de desastres”, de Lídice Castro Serrano y Rafael Bosque Suárez, quienes ponen de relieve la importancia en la educación de la prevención de riesgos, su vínculo con la educación ambiental y la participación ciudadana en la gestión de reducción de desastres.

Este debate de vital importancia se auna con la significación de transversalizar la dimensión ambiental dentro de los planes de estudios de la Facultad de Turismo de Cuba, así como la importancia de visibilizar los logros alcanzados en materia de un turismo sostenible en el país. Tópico abordado en el trabajo “Desafíos para la educación ambiental. Aproximaciones desde la Facultad de Turismo”, por Maité Echarri Chávez.

Para concluir, el libro recoge tres experiencias en pos de la sostenibilidad de la vida y el enfrentamiento al cambio ambiental global. Entre ellas podemos encontrar el trabajo de Lisa Gezon, “Pequeños movimientos sociales por

la salud y el bienestar en Georgia, EUA”, en su apuesta por lograr espacios saludables desde el trabajo con estudiantes mediante la práctica de yoga y ejercicios al aire libre.

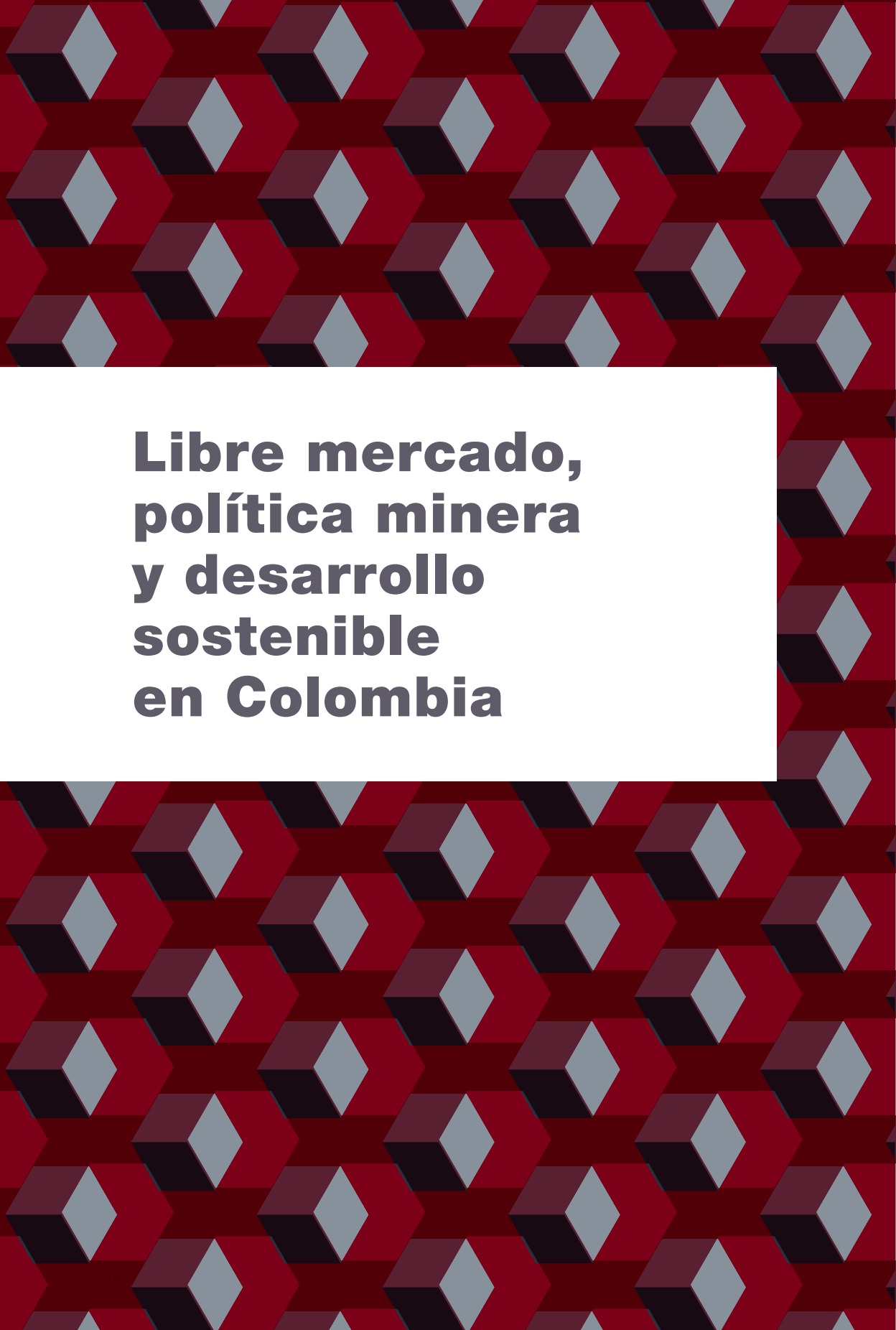
La segunda propuesta, “Acciones para la protección del medio ambiente. Prevención, preparación y respuesta de la población baracoense”, de Euler Acosta Ramos, Roberto López Nicle, Maidelys Noa Rodríguez, José Erick Letusé Loyola y Orlando Perdomo Hernández, aborda una serie de acciones para la protección medioambiental del territorio baracoense ante situaciones de desastres.

Como última experiencia, se presenta el trabajo “Aproximación con diagnóstico a la cultura medioambiental del municipio de Guanabacoa”, de Elisa del Oso Hernández y Arnaldo González Gutiérrez. Desde esta perspectiva se investigan centros de educación de la capital cubana sobre la temática ambiental, a partir de un diagnóstico que la Universidad de La Habana aplica con el objetivo de identificar los elementos más generales de medio ambiente conocidos por sus integrantes.

Los textos de esta obra ponen sobre la mesa de diálogo desafíos y alternativas frente al cambio ambiental global, a la vez que posibilitan tender puentes hacia la articulación de saberes y luchas desde el compromiso, la alegría, la esperanza y el reconocimiento de las potencialidades que surgen al integrar procesos emancipatorios en sus apuestas por la sostenibilidad de la vida.

## BIBLIOGRAFÍA

- CICS/UNESCO 2013, *Informe Mundial sobre Ciencias Sociales 2013 – Cambios ambientales globales*. (Francia París: Ediciones OCDE y Ediciones UNESCO)
- Moore, Jason (2012). EcoCrisis: ¿ecológica o ecológico-mundial? En: Caroline Wiedemann y Soenke Zehle (eds). *Depletion Design: a Glossary of Network Ecologies*; Amsterdam: Institute of Network Cultures, 73-78.



**Libre mercado,  
política minera  
y desarrollo  
sostenible  
en Colombia**

**Gabriel Andrés Arévalo Robles,<sup>1</sup>**  
**Laura Margarita Barreto Bernal<sup>2</sup>**  
**y Luz Mila Acevedo Galán<sup>3</sup>**

## **RESUMEN**

Contrario a la preocupación mundial por la mitigación y adaptación al cambio climático, Colombia se decanta por una profundización de su economía minera bajo un lema discutible de armonización social y ambiental de su actividad extractiva. La política de formalización minera surge como respuesta a las críticas, pero su contenido y práctica generan más dudas que aciertos. Discutiremos la política minera colombiana, su implementación, dependencia internacional e impacto social y ambiental.

## **PALABRAS CLAVE**

Minería, formalización, seguridad jurídica, desarrollo sostenible.

- 1** Doctor en Estudios Internacionales, Euskal Herriko Unibertsitatea/Universidad del País Vasco; Máster en Estudios Internacionales, UPH/EHU; Máster en Cooperación Internacional Descentralizada, UPV/EHU, abogado y sociólogo. Actualmente, coordinador de la Unidad para el Desarrollo de la Ciencia, la Investigación y la Innovación, UDCII- UAN, Duitama, Boyacá, Colombia. Correo electrónico: g.andres.arevalo@gmail.com
- 2** Docente investigadora de la Facultad de Derecho, Universidad Antonio Nariño, Sede Duitama; Magíster en Políticas Públicas de la Universidad Federal de Paraná y abogada por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Correo electrónico: laumarbarreto@gmail.com
- 3** Docente investigadora de la Facultad de Derecho, Universidad Antonio Nariño, Sede Duitama; Magíster en Derecho de la Universidad Nacional de Colombia; especialista en Instituciones Jurídico Procesales de la Universidad Nacional de Colombia; administradora por la Escuela Superior de Administración Pública y abogada por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Correo electrónico: luzmilacevedogalan@gmail.com.

### **Abstract**

Colombia opts for a deepening of its mining economy under a debatable theme of social and environmental harmonization of its extractive activity. The Mining Formalization Policy emerges as the response to criticism but its content and practice generate more doubts than successes. We will discuss the Colombian mining policy, its implementation, international dependence and social and environmental impact.

**Key words:** mining, formalization, legal security, sustainable development.



Cada vez con mayor frecuencia los científicos advierten una veloz agudización de los efectos del llamado cambio climático. La evolución de la Tierra es tan notable que pasamos del tópico sobre una sociedad de riesgo global (Beck, 2006), al de una nueva era denominada *antropoceno*, gestada principalmente por “la influencia de la actividad humana sobre los sistemas terrestres, lo que habría provocado el acoplamiento irreversible de los sistemas sociales y naturales” (Arias, 2018, p.16). La humanidad se habría convertido en una “fuerza geológica global” que se manifiesta en el cambio climático –el más evidente–, pero también en la “disminución de la naturaleza virgen, la urbanización, la agricultura industrial, la infraestructura del transporte, las actividades mineras, la pérdida de la biodiversidad, la modificación genética de organismos, los avances tecnológicos, la acidificación de los océanos o la creciente hibridación sicionatural” (Arias, 2018, p.16). Es claro, no todos comparten dicha fotografía, pero no hay duda de que la historia humana creó una relación con la naturaleza basada en la explotación y el consumo desenfrenados, que impactan gravemente los ecosistemas.

La minería es una de las actividades más comprometidas en la generación del cambio climático, la transformación del territorio y la vida de las personas. Como lo recuerda Orlando Rey, la combustión de carbón, petróleo y gas natural aumentó drásticamente –durante el capitalismo– y representa al menos 77% de la contribución humana al cambio climático (Rey, 2016).

Los detractores de la explotación de hidrocarburos, así como sus partidarios, parecen de acuerdo en la necesidad de transiciones energéticas. La diferencia radica en la velocidad del cambio y el juego de intereses económicos y políticos de sus actores. En Colombia, la política gubernamental se decantó por sostener la explotación de los minerales, pero adecuándose a ciertos controles técnicos para una minería armonizada con el desarrollo sostenible. Para lograrlo, desarrolló la política de formalización minera, que viene interviniendo lentamente en diferentes unidades de producción minera en el territorio nacional.

Sin embargo, la política de formalización minera, más que disminuir la tensión sobre el cuidado al medio ambiente y el bienestar de las personas, abre múltiples preguntas: ¿es coherente profundizar una política económica dependiente de la minería como su principal y casi único sector? En otras palabras: ¿la política minera es resultado de las discusiones y necesidades de la población colombiana? Más específicamente, ¿de dónde procede dicha orientación de política pública sobre la minería, que adopta un fin fundamentalmente privado? Por último, ¿tal política contribuye a la defensa de los ecosistemas? En este trabajo pretendemos abordar dichas cuestiones.

## **LA POLÍTICA MINERA DESDE ARRIBA**

El modelo político colombiano de minería que viene implementándose es producto de un diseño global promovido desde 1980 y 1990 por el Banco Mundial

(BM) y su mesa de expertos internacionales, preocupados por adecuar las actividades económicas de la región latinoamericana a la liberalización económica.

El extractivismo como especialización económica de la explotación de materias primas (minerales, productos agrícolas, hidrocarburos, aguas, etcétera) se convirtió en la principal política colombiana de desarrollo en las últimas décadas. Esta medida se considera un regreso a la primarización de la estructura productiva y la pérdida de cualquier impulso de la industrialización del país (Sandoval, 2007). Según este autor, dicha “reprimarización” es consecuencia de la división internacional del trabajo y la naturaleza, y consiste en que ciertos países del sistema mundial exportan materias primas y recursos energéticos hacia el centro para su transformación y comercialización en mercancías.

En el campo institucional y político-jurídico, el influjo de las organizaciones y su política global es notable en la transformación de la arquitectura nacional minera a partir de los ochenta y noventa en América Latina. Una de las más importantes fue la adecuación de las instituciones estatales y su política minera a las necesidades de la liberalización económica mundial, que se hizo sentir con fuerza en el siglo pasado y se mantiene en constante proceso de adaptación con el proyecto desarrollista neoliberal. Proceso guiado, en palabras de David Harvey, por:

una teoría de prácticas político-económicas que afirma que la mejor manera de promover el bienestar del ser humano, consiste en no restringir el libre desarrollo de las capacidades y de las libertades empresariales del individuo, dentro de un marco institucional caracterizado por derechos de propiedad privada, fuertes mercados libres y libertad de comercio. (Harvey, 2007, p.6)

Para este fin, los *think thank* del BM recomendaron a los países latinoamericanos implementar políticas y medidas legales que dieran seguridad jurídica a los capitales extranjeros en la promoción de la gran minería y la adecuación empresarial de la actividad mediana, pequeña y artesanal. El Estado jugó un papel diferente a los tiempos del bienestar keynesiano; su función ahora sería “crear y preservar el marco institucional apropiado para el desarrollo de estas prácticas” (Harvey, 2007, p.6).

El BM consideró que el desarrollo debería llegar junto con una nueva arquitectura jurídica y administrativa liderada por una política de desnacionalización de la minería. Según este organismo, el problema consistía en que los Estados no podrían ofrecer seguridad a los inversores extranjeros, por su débil contexto jurídico e institucional. Para enfrentar esta “falencia”, el diseño del BM promovió una minería amparada en títulos y estándares de exploración y explotación, coherentes con las exigencias de mercados internacionales; la adaptación urgente ante la “vieja” economía minera de gran escala liderada por el Estado y de un sinnúmero de actividades mineras al margen de la economía “visible”. El esfuerzo articulado entre organismos internacionales y

gobiernos nacionales latinoamericanos comenzó a generar nuevas políticas y procesos de legalización y formalización de la economía minera, pensados en el seno de dichos organismos internacionales y acogidos por élites locales latinoamericanas desde 1980. La política minera y de formalización del gobierno de Juan Manuel Santos (2010-2018) –así como la de Álvaro Uribe Vélez (2002-2010)– pertenece al encadenamiento de iniciativas que ajustan la actividad minera a los estándares de liberalización económica.

La *Estrategia minera para América Latina y el Caribe*, emitida por el BM, demostró que el desarrollo minero se dividía en dos grandes periodos: la actividad gestionada por los Estados, cuyas operaciones extranjeras eran nacionalizadas “restringiendo el acceso del sector privado a la tierra para fines de prospección y explotación mineral y subvencionaron al sector público en detrimento del inversionista privado” (Banco Mundial [BM], 1997, p. viii) en las décadas de 1960, 1970 y 1980. En ese momento “las economías de muchos países fueron liberalizadas, las empresas paraestatales fueron privatizadas y se estimuló a los inversionistas extranjeros para que intervinieran en el sector” (BM, 1997, p. ix). El entonces director del Departamento de Minas y Energía del BM, Richard Stern, afirmó que se inauguraba una época para estructurar el crecimiento de la minería en cuatro aspectos fundamentales:

establecimiento de un marco legal y fiscal moderno y competitivo para el sector; reforma de las instituciones públicas de la minería; promoción de la minería mediana y pequeña, y consideración de los aspectos ambientales y sociales. Si se adoptan satisfactoriamente, estas medidas deben conducir a una expansión sostenida del sector minero, aceptable desde el punto de vista ambiental, de modo que el sector pueda hacer un aporte progresivamente mayor a la actividad económica, al empleo y al ingreso de la región hasta muy avanzado el próximo siglo. (BM, 1997, p.ix)

Las coincidencias de la orientación política de formalización minera colombiana con otros países de la región obedecen a la articulación del diseño del BM, “destinado a promover una industria de la minería aceptable desde el punto de vista ambiental y social en el cual predomine el sector privado” (BM, 1997, p. xiii). Su recomendación consistió en promover el abandono del “nacionalismo económico” para evitar que las industrias primarias continuaran en manos del Estado y defender la inversión privada, limitada por las barreras legales y las “políticas económicas inestables”. El BM desarrolló un proyecto piloto con Argentina, Bolivia, Ecuador, Perú y México, y ofreció préstamos y asesoría técnica para “la modernización de leyes sobre minería, disposiciones ambientales, estipulaciones ambientales e instituciones mineras públicas (IMP), [así como] apoyo a la privatización de [algunas] empresas mineras estatales” (BM, 1997, p.xiv).

La implementación del diseño minero del BM estableció un “marco legal claro y eficaz”, atractivo para los intereses de los inversionistas privados. La

seguridad jurídica privada equivale a tener título minero y un contexto legal adecuado para que los inversores tengan la certeza del derecho de propiedad privada. Según el informe del BM las disposiciones constitucionales claves para proteger la inversión privada consistirían en establecer “una declaración clara de la soberanía y propiedad de los recursos minerales y de la autoridad para otorgar derechos mineros al sector privado” (BM, 1997, p. 13) que, además, ofreciera “garantías contra la expropiación de la propiedad privada” e indemnizaciones sobre la propiedad en “moneda convertible”. En otras palabras, promover la titularización minera para animar las transferencias o hipotecas en el mercado y evitar, en lo mínimo, la intervención estatal en lo económico, aunque dándole protagonismo en la vigilancia y control.

La disposición institucional se centró en “definir claramente las políticas y reglamentación del sector de la minería, promover iniciativas e inversiones privadas, administrar los derechos mineros, suministrar información geológica básica y velar porque el desarrollo de la minería sea ecológicamente sostenible” (BM, 1997, p. 36), mientras las actividades propiamente de prospección, explotación, producción y servicios –en manos del Estado– debieron pasar al sector privado.

De igual modo, se tomó en consideración la minería artesanal, pequeña y mediana; se afirmó que los inversionistas extranjeros estarían interesados en los grandes yacimientos y los nacionales en los pequeños. Por otro lado, la pequeña minería debería amoldarse a la lógica empresarial del capital privado y convertirse en una economía local complementaria a la gran minería. Las razones expuestas por el BM fueron: “es improbable que los recursos minerales de un país se exploten cabalmente si no hay una industria minera local sólida”; además, “la existencia de una base minera local sólida también permite que a las compañías internacionales les sea más fácil encontrar socios con experiencia local, lo cual beneficia a ambas partes” (BM, 1997, p. 52).

La pequeña y mediana minería se diferenciaron de la minería artesanal. Las primeras se consideraron legales e ilegales, sin una cultura empresarial capitalista y como actividades económicas de bajo impacto, evasoras de impuestos y marginales respecto a la riqueza del país. Por su parte, la minería artesanal se definió como esencialmente informal, sin título ni cumplimiento de requisitos técnicos y ambientales de explotación, al margen de los préstamos bancarios y la “ayuda” técnica. Por tanto, señaló el BM, “en toda política de desarrollo de la industria minera nacional se deben buscar los medios de incorporar la minería artesanal al sector formal, principalmente estimulando a los mineros más emprendedores a que se convierten en pequeños mineros” (BM, 1997, p.55).

El BM tomó la nacionalización de las minas de cobre del gobierno de Salvador Allende en Chile como el típico mal ejemplo de política minera. En cambio, juzgó correcta la acción de la dictadura de Pinochet, cuando se puso en marcha la liberalización económica y la privatización de la economía minera.

Sobre este ejemplo afirmó que la nueva era de la mediana, pequeña y artesanal minería debería dar un salto cualitativo a un orden legal, administrativo y técnico, que conlleve al fomento del crédito y la inversión de accionistas, muchos seguramente provenientes de la gran minería. Planteó como central “la promoción de una cultura empresarial” para que estos sectores menores impulsen el desarrollo minero nacional por medio de “un clima favorable a la minería, con reglas claras que rigen la prospección y la explotación, moneda estable y acceso al crédito y al capital” (BM, 1997, p. 61). El ejemplo fueron las jóvenes compañías mineras de Australia, Canadá y Estados Unidos, que se formaron

con personal técnico, un mercado activo de propiedades minerales que podía transferirse, venderse o hipotecarse, y capital de riesgo disponible. Este último se podía obtener privadamente de individuos o a través de las bolsas de valores, entre las cuales, la de Vancouver quizás sea la más famosa o notable. (BM, 1997, p. 61)

Un par de años antes de la publicación del informe en comento, el BM patrocinó la Mesa Internacional de Expertos sobre *Regularizing Informal Mining* (1995). Allí se discutieron los principales problemas de la minería artesanal y se propusieron líneas de acción para décadas venideras. Posteriormente, estas medidas se consignaron en políticas de formalización minera en Latinoamérica. A través de 15 presentaciones formales y cerca de 10 horas de discusión, la Mesa determinó que la minería artesanal estaría limitada por factores claves como a) la falta de disposiciones legales, reglamentarias y un marco institucional de apoyo y supervisión de la actividad; b) métodos y equipos ineficientes, y c) problemas ambientales, de salud y seguridad, derivados de la práctica de la minería fortuita. Consideraron prioritario que los gobiernos tomaran medidas básicas para regularizar la minería informal o evitar mínimamente que la situación empeore. Los expertos señalaron que, en circunstancias favorables, los mineros artesanales podrían comenzar a contribuir positivamente en la riqueza nacional (Barry, 1996).

La mesa redonda en Washington (1995) destacó la obligación de promover una agenda de acción basada en un enfoque holístico para dotar a la minería artesanal de la cualidad empresarial. La tarea de los gobiernos sería mejorar las condiciones legales y reglamentarias de dicha minería, asegurar que se establezcan instituciones adecuadas y el endeudamiento por vía del crédito. Concluyen:

Organizaciones como el Banco Mundial pueden desempeñar un papel catalizador mediante la difusión de mejores prácticas y experiencias, el financiamiento de reformas de políticas y acciones específicas, y el apoyo a programas de microfinanzas. Las empresas mineras internacionales pueden y deben apoyar

la transformación de la minería artesanal, ya que esto ofrece oportunidades para reducir las tensiones sociales con los mineros locales y los pueblos indígenas. (Barry, 1996, p. 12)

En resumen, entre 1980 y 1990, el BM creó el diseño minero para América Latina en la era de la liberalización económica. Aspectos de titulación, administración y tecnificación de la actividad, medidas ambientales y promoción empresarial marcarían las principales líneas de formulación de las políticas mineras nacionales de la región latinoamericana.

## **LA ADECUACIÓN JURÍDICA-MINERA AL LIBRE MERCADO**

El diseño del BM se tradujo en modelos nacionales del que formaron parte las políticas públicas, las transformaciones legislativas y la implementación de programas y prácticas mineras. La política minera de Colombia, consolidada en 2016, superó la pluralidad de lineamientos existentes y recogió seis pilares bajo una política integral: “seguridad jurídica, condiciones competitivas, confianza legítima, infraestructura e información, y autoridad minera fortalecida y eficiente.” (Minas y Energía, 2016, p. 18). Los pilares buscan superar obstáculos identificados por el BM, así como los detectados en el contexto local por las autoridades nacionales. Revisemos alguno de ellos con detenimiento.

Para lograr estos propósitos, la política minera creó y sigue efectuando la Política Nacional para la Formalización de la Minería (PNFMC, 2014), que dota a la práctica de aspectos técnicos y políticos, elaborando la imagen de la minería como saludable a la naturaleza, favorable a la riqueza de las poblaciones y amable con el capital extranjero. Veamos la última parte del eslabón.

La PNFMC es la última versión de las diferentes políticas nacionales que desde 1990 vienen creándose para articular la actividad nacional con la global. La *formalización* pretende ajustar la actividad minera a la lógica empresarial, promover una correcta integración de la economía extractiva local a los mercados mundiales y atraer los flujos extranjeros de inversión directa al país. Política –en buena parte– asesorada por organismos internacionales, bajo el rótulo de la promoción del desarrollo de la región latinoamericana y la superación de la pobreza.

La *minería formal* es aquella actividad de exploración y explotación realizada con un título minero y cumpliendo parámetros técnicos (mineros y ambientales), económicos, laborales y sociales para el fomento de una actividad empresarial más competitiva, productiva y ambientalmente sostenible (Minas y Energía, 2014). La formalización es a la vez política pública, programa y procedimiento para adaptar la actividad minera a estándares internacionales y construir una arquitectura legal, institucional y social que ofrezca garantías a los actores interesados en su inversión.

La formalización es la técnica de gobierno transnacional para procurar un ecosistema seguro y favorable a la circulación comercial de título minero y la producción de riquezas por medio de políticas, programas y prácticas dirigidas a disolver la actividad económica informal, que se aleja del panóptico de gobierno y su disponibilidad económica para el inversor extranjero y el capital privado en general.

Asimismo, la formalización como noción acoge una variedad de aspectos que van desde el disfrute de los derechos derivados del título, hasta el sistema de instituciones garantizadas. Se entiende así cómo el fortalecimiento legal constituye *a priori* una condición *sine qua non* de crecimiento económico. Las creencias se concentran en los derechos de tenencia provenientes de la titulación y en las ventajas para el desarrollo económico que dichos derechos ofrecen.

Esta noción consiste básicamente en la estrategia jurídica de seguridad económica que *teóricamente* conlleva ventajas para los tenedores, el Estado (por los tributos) y los actores económicos, porque obtienen un contexto estable para la inversión y los negocios. La otra cara de la moneda sería la informalidad, concepto “adoptado en la década de 1970 en relación al rápido crecimiento urbano que dio paso a un nuevo tipo de asistencia en los países en desarrollo”. La informalidad dejó de ser un resultado de la realidad económica y se convirtió en un presupuesto de subdesarrollo e inseguridad económica.

La era de la liberalización económica inauguró la visión según la cual las consecuencias de la formalización y la defensa de la propiedad privada serían determinantes para abandonar el subdesarrollo y permitir el crecimiento económico.

Sin embargo, las gramáticas del desarrollo y su relación con la titulación y formalización podrían estar sostenidas sobre meras especulaciones. Las entrevistas a diferentes mineros, empresarios y funcionarios del Estado demuestran que la formalidad legal no conlleva al desarrollo, incremento de los créditos, o la tecnificación y competitividad en los mercados. Solo fortalece la legalización de la actividad económica, pero no necesariamente los pequeños y medianos mineros tienen acceso a la financiación para enfrentar los retos del mercado neoliberal.

El programa-herramienta de monitoreo del BM para inversores, *The Mining Investment and Governance Review* (MinGov, por sus siglas en inglés), asegura que “Para maximizar los beneficios para los pobres, la minería debe ser adecuadamente regulada en cada paso, desde el descubrimiento de minerales en el suelo, hasta su extracción y transformación en un desarrollo sostenible” (MinGov, 2017).

Además, afirma que “la gobernanza del sector minero tiene un impacto directo en la inversión en países ricos en recursos. Los inversores monitorean la gobernabilidad del sector en cada país y recompensan un mejor desempeño con un menor costo de capital” (MinGov, 2017). Afirmación que tiene como base la concepción de que

la minería representa una parte sustancial de las economías de muchos países en desarrollo y tiene el potencial de proporcionar beneficios significativos para el desarrollo cuando se gestiona de manera holística y sostenible. La infraestructura construida para ello puede ser compartida con las comunidades locales para suministrar electricidad y agua. (MinGov, 2017)

Aunque el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) reconoce que la formalización no es completamente exitosa, e incluso de dudosa conveniencia, privilegia ciertas investigaciones y reafirma que:

pese a estos riesgos, la literatura empírica ha encontrado evidencia de que la regularización de la tenencia de la tierra en varios países ha generado beneficios económicos como los mencionados anteriormente. Entre ellos, posiblemente el que con mayor frecuencia se ha podido identificar es el *aumento en la inversión*. La posibilidad de que el *crédito aumente* ha sido ampliamente explorada, pero la evidencia a favor es escasa, posiblemente debido a que el crédito requiere que se den varias condiciones adicionales a la disponibilidad de un colateral. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2014, pp. 2,3)

En lo jurídico, la formalización se convierte en el ecosistema de protección de las prácticas económicas y culturales privadas. Pero acerca de la forma como se cuida y desea la inversión extranjera y la iniciativa privada nacional, ¿la práctica minera se armonizará con la defensa de los ecosistemas?

## **IMPACTOS DE LA MINERÍA EN LOS ECOSISTEMAS Y SUS POBLACIONES**

Un informe de la Contraloría General de la República presumió que Colombia es el país “más biodiverso del mundo por kilómetro cuadrado”; por desgracia su práctica minera ha dejado una huella negativa por generación de residuos que desfiguran el territorio, potencialmente contaminantes, y proyectos que generan afectaciones en espacios susceptibles a la desertización (bosque altoandino y su transición al subpáramo), fundamentales para preservar la oferta hídrica (Cabrera y Fierro, 2013).

La política de formalización minera destaca que la actividad contaminante proviene fundamentalmente de su práctica ilegal o no-formalizada, pero los hechos revelan que las empresas multinacionales y formales también generan daños ambientales importantes y promueven conflictos sociales. La organización Greenpeace-Colombia (2017) señala que la actividad minera es altamente contaminante, con deforestación indiscriminada –que contribuye al cambio climático–, uso exorbitante de agua, liberación de mercurio y cianuro, y destrucción de páramos, entre otros. Además, destaca Vanessa Moreno, en Colombia “las multinacionales extractivas han tenido un impacto negativo sobre las poblaciones ubicadas en sus zonas de influencia”, y particularmente,



la situación de derechos humanos y socioeconómicos del país ha tenido grandes retrocesos, a pesar de que la inversión extranjera continúa llegando al territorio nacional y en teoría estos ingresos y ganancias deberían ser invertidos en el desarrollo económico y social de la población colombiana. (Moreno, 2016, p. 163)

Lastimosamente, el cumplimiento de la ley minera tampoco es garantía para la protección de las poblaciones, su mejor vivir y el cuidado del medio ambiente.

## CONCLUSIONES

Muchos mineros y funcionarios del Estado señalan como error medir la explotación minera del mismo modo. No todas tienen las mismas implicaciones y relaciones con los conflictos sociales y el daño a los ecosistemas. Mineros grandes, medianos, pequeños y artesanales son actores diferentes, así como la actividad de diferentes minerales. Es necesario matizar, no hay duda. Sin embargo, hay elementos generales del fenómeno que permiten llegar a conclusiones útiles para la reflexión.

Primera, Colombia no posee una política de transición energética ni una política económica que le permitan buscar otro tipo de recursos económicos alejados de la economía primaria. Su dependencia de los modelos extranjeros impide discutir un proyecto económico y energético propio y ajustado a su sociedad.

Segunda, la práctica de la política de formalización es deficiente. Cuenta con un número reducido de funcionarios y su impacto es mínimo. Incluso, aunque fuera posible generar una práctica minera “correcta”, las unidades de producción involucradas son bajas. Por tanto, las promesas de minería ambientalmente sostenible y la adecuación técnica de una minería “bien hecha” son lejanas.

Tercera, hay una creencia poco crítica de convertir a la minería no formal en empresa. Por la misma dinámica del mercado neoliberal y la evidencia acumulada desde 1990, a pequeños y medianos mineros les resultará bastante difícil enfrentarse a la gran minería que progresivamente ingresa en el país. No basta cambiar la cultura no empresarial de muchos mineros del país para convertirse en un capitalista exitoso; es imprescindible el crédito y la protección estatal.

Finalmente, y en efecto, la dinámica diaria depende de la cadena económica iniciada con la explotación de minerales. No es posible detenernos de repente para conservar la naturaleza. Es, precisamente, lo preocupante. Se necesita una transición inexistente en la agenda nacional conforme el cambio climático se profundiza y afecta territorios y comunidades. Colombia está muy lejos, al igual que los países de la región, de asumir una postura de mitigación y adaptación a los retos generados en el *antropoceno*.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias Maldonado, M. (2018). *El antropoceno. La política en la era humana*. Barcelona: Taurus.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2014). *Evaluación comparativa: Proyectos de Regularización y Administración de Tierras*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Banco Mundial (1997). *La Estrategia Minera para América Latina y el Caribe*. Documento Técnico del Banco Mundial N° 345S. Washington: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- Barry, M. (Ed.) (1996). *Regularizing Informal Mining. A Summary of the Proceedings of the International Roundtable on Artisanal Mining*. Washington: Banco Mundial.
- Beck, U. (2006). *La sociedad del riesgo global*. España: Siglo XXI Editores.
- Cabrera Leal, M. y Fierro Morales, J. (2013). "Implicaciones ambientales y sociales del modelo extractivista en Colombia". En Garay Salamanca, J. L. *Minería en Colombia. Derechos, políticas públicas y gobernanza*. Bogotá: CGR.
- Gobierno Nacional de Colombia (2014). *Política Nacional para la Formalización de la Minería en Colombia (PNFMC)*.
- Greenpeace (2017). *Minería, los cinco datos del horror*. Recuperado de <http://www.greenpeace.org/colombia/es/Blog/minera-los-5-datos-del-horror/blog/58530/>

- Harvey, D. (2007). *Breve historia del neoliberalismo* (vol. 49). Madrid: Ediciones Akal.
- Ministerio de Minas y Energía (2014). *Política Nacional para la Formalización de la Minería en Colombia*.
- Ministerio de Minas y Energía (2016). *Decreto 1666 por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la clasificación minera*.
- Ministerio de Minas y Energía (2016). *Política Minera de Colombia. Bases para la Minería del Futuro*.
- Moreno Montenegro, V. (2016). "Multinacionales mineras en Colombia: extractivismo y conflicto armado en Cerro Matoso, 2000-2013". *Criterios-Cuadernos de Ciencias Jurídicas y Política Internacional*, 9 (2), 161-213.
- Rey, O. (2016). *Derecho y cambio climático. Legislando en un mundo cambiante*. La Habana: Editorial Academia.
- Sandoval Forero, R. (2007). *Economía extractivista en Colombia. Modelo minero energético destruyendo naturaleza y sociedad*. Bogotá: Stilo Impresores.
- The Mining Investment and Governance Review. Recuperado de <http://www.worldbank.org/en/programs/mingov>

The background of the entire page is a repeating pattern of dark red and black geometric shapes, primarily hexagons and triangles, arranged in a grid-like fashion. The colors are various shades of red, from deep maroon to bright red, with black accents.

# **La refundación del Estado en América Latina: una alternativa al desarrollo**

**Lina Marcela Mora Cepeda<sup>1</sup>**

## **RESUMEN**

El presente ensayo inicia con una exposición breve sobre las cuatro características que propone Boaventura de Sousa Santos para entender y definir el contexto latinoamericano (las luchas ofensivas y luchas defensivas; la acumulación ampliada y acumulación primitiva del capital; lo hegemónico y contrahegemónico, y el debate civilizatorio). Una vez entendido el contexto de nuestro continente, del mismo autor se desglosa la teoría de refundación del Estado en América Latina, lo que permitirá abrir el debate y proponer que la refundación del Estado pueda ser una alternativa al desarrollo del sistema capitalista-moderno-colonial.

## **PALABRAS CLAVE**

Desarrollo, multiculturalismo, plurinacionalismo, territorialidad, refundación del Estado, constitucionalismo, democracia intercultural.

**1** Licenciatura en Ciencias Sociales, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia  
Correo electrónico: lina.mmc@hotmail.com

**Abstrac**

The present essay begins with a brief exposition of the four characteristics proposed by Boaventura de Sousa Santos to understand and define the Latin American context (the offensive struggles and defensive struggles, the expanded accumulation and primitive accumulation of capital, the hegemonic and the counterhegemonic; civilization); once understood the context of our continent I continue to break down the theory of Refoundation of the State in Latin America of the same author which will open the debate to propose that the Refoundation of the State can be an alternative to the development of the capitalist-modern-colonial system.

**Key words:** development, multiculturalism, plurinationalism, territoriality, refoundation of the State, constitutionalism, intercultural democracy.

## CONTEXTO LATINOAMERICANO

Según De Sousa (2010), para definir el contexto latinoamericano hay cuatro características importantes: las luchas ofensivas y luchas defensivas; la acumulación ampliada y acumulación primitiva del capital; lo hegemónico y contrahegemónico, y el debate civilizatorio.

Respecto a las *luchas ofensivas*, el Estado es parte de la solución y su objetivo inmediato es la toma del poder del Estado para emprender cambios importantes en las políticas públicas, a fin de generar mayor redistribución de la riqueza. Por otro lado, en las *luchas defensivas* el Estado es parte del problema, pues el objetivo inmediato es la resistencia contra su poder represivo; estas luchas se manifiestan en los procesos de

radicalización de la democracia; de la democracia participativa, comunitaria e intercultural; de la democratización del acceso a la tierra; de la redistribución de las rentas de explotación de los recursos naturales; de la promoción de alternativas al desarrollo, como son el buen vivir (el Sumak Kawsay o el Suma Qamaña); o de la negación de la separación entre sociedad y naturaleza, concebida como la Madre tierra (Pachamama). (De Sousa Santos, 2010, p. 56)

La segunda dimensión del contexto actual latinoamericano, por un lado, es la *acumulación resultante de la reproducción ampliada del capital* y, por otro, la *acumulación primitiva que precede a la acumulación ampliada* y consiste en “la apropiación, casi siempre ilegal y violenta, y siempre con recurso a mecanismos extraeconómicos (políticos, coercitivos), de la tierra, de los recursos naturales y de la fuerza de trabajo necesarios para sostener la reproducción ampliada. Tales mecanismos han incluido históricamente el despojo colonial, la esclavitud, la coerción política, la violencia paramilitar, la ocupación extranjera para controlar los recursos naturales y las poblaciones, etc.” (De Sousa Santos, 2010, p.58).

Tercero, para De Sousa los movimientos sociales han logrado un *uso contrahegemónico de instrumentos políticos hegemónicos* como la democracia representativa, el derecho, los derechos humanos y el constitucionalismo<sup>2</sup> a su favor, es decir, los movimientos se apropian creativamente de esos instrumentos, con el fin de avanzar en sus agendas políticas, más allá del marco político-económico del Estado liberal y la economía capitalista. Para De Sousa (2010):

Las movilizaciones populares de las dos últimas décadas por un nuevo constitucionalismo, desde abajo; por el reconocimiento de los derechos colectivos

**2** Se trata de instrumentos hegemónicos porque fueron diseñados para garantizar la reproducción ampliada de las sociedades capitalistas.

de las mujeres, indígenas y afrodescendientes; la promoción de procesos de democracia participativa en paralelo con la democracia representativa; las reformas legales orientadas al fin de la discriminación sexual y étnica; el control nacional de los recursos naturales; las luchas para retomar la tensión entre democracia y capitalismo eliminada por el neoliberalismo (democracia sin redistribución de la riqueza y, al contrario, con concentración de riqueza); todo ello configura un uso contrahegemónico de instrumentos e instituciones hegemónicas. [59]

El uso contrahegemónico es una estructura de oportunidades de los movimientos sociales; para Tilly la *teoría del proceso político* se centra en la relación del movimiento social y los actores políticos institucionales. En sí, la estructura de las oportunidades políticas se ocupa en observar cuáles características del sistema político influyen en el crecimiento de la acción política. Por otro lado, los movimientos reciben el apoyo de los actores sociales en tanto son capaces de crear un sentido perdurable de identidad colectiva,<sup>3</sup> y así poder utilizar los instrumentos contrahegemónicos en su favor.

La última característica para comprender el contexto latinoamericano es que en estos momentos hay abierto un *debate civilizatorio*; debido a la eficacia de las luchas de los pueblos indígenas pudo ingresar en la agenda política y manifestarse a través de dualidades complejas. Por ejemplo: ¿recursos naturales o Pachamama?, ¿desarrollo o *Sumak Kawsay*?, ¿tierra para reforma agraria o territorio como requisito de dignidad, respeto e identidad?, ¿Estado-nación o Estado plurinacional?, ¿sociedad civil o comunidad?, ¿ciudadanía o derechos colectivos?, ¿descentralización/desconcentración o autogobierno indígena originario campesino?

El debate propuesto por De Sousa tiende a la promoción de la interculturalidad. Además, significa que las luchas sociales adquieren la conciencia de que los dos sistemas de dominación –capitalismo y colonialismo– son simultáneamente distintos e inseparables. De esta forma los pueblos latinoamericanos han entendido que “el neoliberalismo, al querer liberar el capitalismo de todas las mediaciones políticas nacionales, acabó reforzando el componente colonial de la ecuación capitalismo-colonialismo, es decir, los Estados nacionales perdieron soberanía de autorregulación y de autofinanciación hasta el punto de volver a ser semicolonias” (De Sousa Santos, 2010, p. 61).

**3** De acuerdo con Melucci, la identidad colectiva es el resultado de un proceso que combina elementos como el potencial de la movilización, las redes de reclutamiento y la motivación para participar. El proceso en donde los actores producen la unidad de un sistema de acción es lo que Melucci denomina *identidad colectiva*, veamos su definición: “La identidad colectiva sería, entonces, una identificación interactiva y compartida-producida por individuos o grupos, y que se refiere a las orientaciones de la acción y al campo de oportunidades en el cual tiene lugar la acción” (Melucci, 1995: Aquiles, 2000).



En contexto tan complejo emergen diferentes soluciones políticas: la naturaleza de la transición<sup>4</sup> y la refundación del Estado.

## REFUNDACIÓN DEL ESTADO

La idea de refundación del Estado (Sousa, 2010) se refiere a la nueva transición de la convención histórico-social, cultural y económica de la lógica y estructura estatal en la cual se plantea una serie de procesos históricos contemporáneos, que se sitúan o distancian críticamente frente a los Estados ya existentes, considerados capitalistas y coloniales. Este Estado-moderno-capitalista-colonial no establece una verdadera democratización de las sociedades. La idea de Estado y capital se agota en tiempos presentes, sugiriendo un reto de transformación ideológico-cultural de grandes dimensiones: “la refundación del Estado moderno capitalista colonial es un reto mucho más amplio [...] que sintetiza hoy las posibilidades —y también los límites— de la imaginación política del fin del capitalismo y del fin del colonialismo” (De Sousa Santos, 2010).

La refundación del Estado se orienta en la construcción del Estado plurinacional, reflejo vivo a partir de dos grandes procesos históricos: uno de memoria larga (Viaña, 2011) y otro de memoria corta (De Sousa Santos, 2010). El primero alude a tres ciclos de lucha anticolonial o lucha por la autodeterminación de los pueblos, a saber:

El *primer gran ciclo de lucha* anticolonial empieza en 1532 tras la ejecución de Atahualpa; se instituye un proceso de resistencia que abarca desde el norte de Quito —e incluso el sur de Colombia—, hasta el centro de Chile y parte de Argentina. Este ciclo se caracteriza por cuarenta años de cruenta guerra y en cuyo periodo muere, en 1574-1575, Túpac Amaru I. El *segundo ciclo de lucha* anticolonial sería retomado en 1780, con el surgimiento de líderes como Túpac Amaru II (llamado así en honor al guerrero precedente) y Túpac Katari, quienes emprendieron levantamientos en los territorios hoy conocidos como Perú y Bolivia, respectivamente. El *tercer gran ciclo de lucha* obedecía a batallas independentistas de principios del siglo XIX, que emergieron a lo largo y ancho del territorio latinoamericano. A través de estos ciclos se estructura el proceso histórico de memoria larga.

El proceso de memoria corta sugiere una contemporaneidad que reconfigura y reorienta la confrontación originada de luchas anticoloniales desde la emergencia de los pueblos por la autodeterminación histórica a nivel social, político y cultural. A partir de De Sousa (2010) se integra un último ciclo que inicia en 2000, contextualizado específicamente en una serie de luchas contra

4 Las transiciones democráticas ocurrieron al mismo tiempo que la liberalización de las economías, exigida por la nueva ortodoxia, el neoliberalismo; por esto coincidieron con el aumento exponencial de las desigualdades sociales, lo que acabó por deslegitimar la democracia liberal en la percepción de las clases populares (De Sousa Santos, 2010, p. 63).

la arremetida de las reformas estructurales y el consenso de Washington, las imposiciones imperiales de desregulación y la pérdida de derechos. Este último ciclo comprende algunos de los cambios constitucionales del continente. Dichas transformaciones fueron planteadas por movimientos sociales emergentes, como los movimientos indígenas, de mujeres, de ecologistas, por los derechos humanos, entre otros, quienes pusieron en cuestión los dogmas de la teoría del derecho y del Estado, la ecuación Estado-nación, el Estado-derecho y la definición de derechos (De Sousa Santos, 2010, p.11).

En las últimas tres décadas, De Sousa Santos (2010) describe tres ciclos de reformas constitucionales en materia de multiculturalidad, derechos indígenas y pluralismo jurídico. Estas reformas son el sustento operativo, en términos constitucionales, que trasciende el reformismo clásico liberal, del reconocimiento del derecho a la diversidad cultural y la definición de la nación multicultural, al reconocimiento de nuevos derechos indígenas, el pluralismo jurídico interno y una redefinición del Estado primero como Estado pluricultural y luego plurinacional.

El primer ciclo de reformas constitucionales en el *horizonte pluralista* arranca en los ochenta del siglo XX, con la emergencia del multiculturalismo; se caracteriza por la introducción del derecho –individual y colectivo– a la identidad cultural, junto con la inclusión de derechos indígenas específicos. El segundo ciclo, durante la década de los noventa del siglo pasado, incorpora los derechos contenidos en el Convenio 169 de la OIT. Este ciclo reafirma el derecho a la identidad y la diversidad cultural, ya introducido en el primer ciclo; desarrolla además el concepto de “nación multiétnica” y “estado pluricultural”, calificando la naturaleza de la población y avanzando hacia el carácter del Estado. La adopción del multiculturalismo en 1990 se dio de forma paralela a las reformas del Estado, en el marco de la globalización. El segundo ciclo resulta de marcados contrastes, de algún modo inconsistentes, por la adopción simultánea de derechos indígenas y políticas que permiten nuevas formas de despojo territorial indígena, como no había ocurrido desde el siglo XIX.

El tercer ciclo tuvo lugar durante la primera década del siglo XXI, a la par de la adopción de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas (2006-2007). El ciclo está conformado por dos procesos constituyentes (Bolivia, 2006-2009, y Ecuador, 2008), y ha puesto en el escenario nuevos temas de debate como el “Estado plurinacional”, pues los pueblos indígenas demandan ser reconocidos no solo como “culturas diversas”, sino como *naciones originarias* o *nacionalidades* (esto es, sujetos políticos colectivos con derecho a participar en los pactos de Estado que se configuran), así como Estados plurinacionales.

El tema del debate es saber hasta qué punto los cambios en curso afectan o no la estructura institucional y organizacional del Estado-moderno-capitalista-colonial, es decir, el conjunto de instituciones más estable de la modernidad occidental. Para ello, De Sousa define dos vertientes de transformación

del Estado, una es el *Estado-comunidad-ilusoria* y la otra el *Estado de las venas cerradas* o refundación del Estado.

Por un lado, el *Estado-comunidad-ilusoria* es el conjunto de reformas recientes que buscan devolver alguna centralidad al Estado en economía y políticas sociales. Algunos de los rasgos principales de esta transformación son las políticas de redistribución de riqueza. El Estado competitivo se sobrepone al Estado protector porque las políticas sociales son vistas como una cuestión técnica de reducción de pobreza y no como principio político. La lógica y evaluación de la acción del Estado se define por criterios de eficiencia (relaciones mercantiles) y los ciudadanos se comportan como consumidores de los servicios estatales.

Despolitización del derecho; la acción represiva del Estado va en aumento, su violencia es de un rango superior una vez que puede usar contra “enemigos internos” las mismas armas diseñadas para combatir a los “enemigos externos” (“seguridad democrática” en Colombia o “ley de seguridad interior” en México, por dar algunos ejemplos). Entre otros aspectos, el Estado convierte intereses privados en políticas públicas.

Cuando los movimientos indígenas, en el continente latinoamericano y en el mundo, levantan la bandera de la refundación del Estado lo hacen por haber sufrido históricamente —y por seguir sufriendo hoy día— las consecuencias de las características del Estado moderno en muchas de sus mutaciones (el Estado colonial, liberal, desarrollista, burocrático-autoritario y mercantilista) las cuales para De Sousa (2010) constituyen una concepción monolítica y centralizadora del poder del Estado, la creación y control de fronteras, la distinción entre nacionales y extranjeros, la universalidad de las leyes a pesar de las exclusiones, discriminaciones y excepciones que ellas mismas sancionan; una cultura, una etnia, una religión o región privilegiadas, así como la organización burocrática del Estado.

Con esa breve caracterización del contexto latinoamericano, De Sousa encuentra siete dificultades principales (p. 70) en la refundación del Estado:

- *Primera dificultad:* no es fácil transformar radicalmente una institución que, en su forma moderna, tiene más de trescientos años. Además, ¿cómo se puede transformar radicalmente una entidad cuando el objetivo último es, de hecho, mantenerla? Refundar el Estado no significa eliminarlo; al contrario, presupone reconocer en él capacidades de ingeniería social que justifiquen la tarea política de refundación.
- *Segunda dificultad:* la larga duración histórica del Estado moderno hace que esté presente en la sociedad mucho más allá de su institucionalidad y que, por eso mismo, la lucha por la refundación del Estado no sea política en sentido estricto, sino también social, cultural, simbólica, de mentalidades, *habitus* y subjetividades. Es la lucha por una nueva hegemonía.
- *Tercera dificultad:* esta lucha no pueden llevarla a cabo exclusivamente los grupos históricamente más oprimidos (en el continente, los pueblos

indígenas originarios, los afrodescendientes, los campesinos y las mujeres); es necesario crear alianzas con grupos y clases sociales más amplios.

- *Cuarta dificultad:* la refundación del Estado es, sobre todo, una demanda civilizatoria y, como tal, exige un diálogo intercultural que movilice diferentes universos culturales y distintos conceptos de tiempo y de espacio. Para que tenga lugar este diálogo es necesaria la convergencia mínima de voluntades políticas muy diferentes e históricamente formadas, más por el choque cultural que por el diálogo cultural, más por el desconocimiento del otro que por su reconocimiento.
- *Quinta dificultad:* por su ámbito, la refundación del Estado no implica cambiar solamente su estructura política, institucional y organizacional; más bien, requiere cambiar las relaciones sociales, la cultura y, en especial, la economía (o por lo menos las articulaciones y relaciones entre los diferentes sistemas económicos en vigor en la sociedad).
- *Sexta dificultad:* en tanto para los aliados del movimiento indígena la refundación del Estado significa crear algo nuevo, para el movimiento indígena (o una parte significativa del mismo), el Estado a refundar tiene sus raíces en formas que precedieron la conquista, y a pesar de la represión lograron sobrevivir de modo fragmentario y diluido en las regiones más pobres y remotas del continente. Además, cuando existen, lo hacen solamente en el ámbito local.
- *Séptima dificultad:* el fracaso de la refundación más ambiciosa del siglo pasado, el Estado de los soviets, pesa fuertemente en la imaginación política emancipadora. Al contrario, la transformación progresista menos radical (porque es reformista) del Estado moderno: la socialdemocracia europea, sigue atrayendo a los líderes populistas del continente, por más que las agencias del capitalismo global (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional y Organización Mundial del Comercio) insisten en declararla históricamente superada.

Refundar el Estado “desde abajo” como reflejo y representación consecuente y real de la diversidad de pueblos culturales y procesos históricos en redefinición (Santos, 2007), involucra la aparición de formas de concebir y ejercer el derecho, la autoridad y la democracia para la promoción del *buen vivir* como esfuerzos realmente históricos, insurgentes y trascendentales. Para Walsh (2008) lo anterior es una insurgencia política y asimismo epistémica no solo por cuestionar, desafiar y enfrentar las estructuras dominantes del Estado –que sostienen el capitalismo y los intereses de la oligarquía y del mercado– sino por poner en escena lógicas, racionalidades y conocimientos distintos que hacen pensar el Estado y la sociedad de manera radicalmente distinta (p. 134). De esta forma, la refundación del Estado no ocurrirá en tanto permanezcan los dos grandes sistemas de dominación y explotación: el capitalismo y el colonialismo. Sin embargo, en el contexto de nuestro continente la refundación del Estado está más avanzada en Bolivia y Ecuador.

Teórica y praxeológicamente, se involucra la posibilidad sociológica y política de imaginar y a la vez construir una conciencia y una práctica del Estado, sociedad y país plural, comunitario y participativo; un país en donde las diferencias ancestrales no solo sean constitutivas sino contributivas en este proceso de emancipación. Requiere pasar de las resistencias a nuevas insurgencias –de transgredir, interrumpir, incidir y subvertir los lenguajes y los sistemas de valoración–; poner como meollo del asunto los patrones del poder colonial que aún perviven para –y desde allí– plantear, cultivar y ejercitar articulaciones y construcciones distintas que alienten un cambio radical y descolonizador. Este giro pretendería no solo acabar con el Estado colonial y el modelo neoliberal, sino construir entre todos una patria distinta (Walsh, 2008, p. 131). Al respecto, sobresale la propuesta de Viaña (2011), cuya postura frente a los procesos constituyentes resalta la implicación e integración que estos procesos deben poseer en relación con la auto-organización colectiva orientada a refundar un país más allá de plantear un cambio superficial o reformista de las estructuras del Estado, la legislación o constitucionalidad: “La sociedad misma está planteándose una alternativa de transformación total de las relaciones sociales, de las estructuras de representación y de las maneras de organizar la vida” (p. 56).

El proceso de refundación del Estado tiene en cuenta ciertos aspectos indispensables: el constitucionalismo transformador, la concepción del Estado como plurinacional, la comprensión del proyecto de país como institucionalidad inédita (nueva organización del Estado y nuevas formas de planificación) con pluralismo jurídico; la democracia intercultural, el papel de las mujeres en la refundación del Estado y lo que De Sousa llama el Estado experimental. Enseguida se refieren estos aspectos, con el fin de comprender a detalle la refundación del Estado desde los ejemplos de Bolivia y Ecuador.

## **EL CONSTITUCIONALISMO TRANSFORMADOR**

La refundación del Estado presupone un constitucionalismo de pautas nuevas muy distinto del constitucionalismo moderno, cuya característica es concebir una nación con espacio geopolítico homogéneo; se organiza por un conjunto integrado de instituciones centrales que cubren todo el territorio; lo regula un solo sistema de leyes, y detenta una fuerza coercitiva sin rival que le garantiza la soberanía interna y externa. El constitucionalismo transformador es un constitucionalismo desde abajo, configurado políticamente por los movimientos sociales; su objetivo es expandir el campo de lo político más allá del horizonte liberal, a través de una institucionalidad nueva (plurinacionalidad), una territorialidad nueva (autonomías asimétricas), una legalidad nueva (pluralismo jurídico), un régimen político nuevo (democracia intercultural) y nuevas subjetividades individuales y colectivas (individuos, comunidades, naciones, pueblos, nacionalidades). Estos cambios, en su conjunto, podrán garantizar la realización de políticas anticapitalistas y anticoloniales.

Por ejemplo, si la Constitución de Ecuador habla de los derechos de la *Pa-chamama*, configura un mestizaje conceptual entre el mundo moderno de los derechos y el mundo andino de la divinidad. Si las Constituciones de Ecuador y Bolivia establecen el buen vivir (*Sumak Kawsay* o *Suma Qamaña*) como principio orientador de la organización económica, política y social, recurren a un dispositivo conceptual y normativo híbrido que reúne en el texto jurídico (la Carta Política o Constitución Política) recursos lingüísticos y conceptuales no coloniales y no occidentales.

A pesar de lo anterior, Raúl Prada hace referencia al proceso constituyente diciendo:

Creo que se trata de un texto de transición, porque en realidad la Constitución crea mecanismos de transición hacia un Estado plurinacional y comunitario; es decir, un tránsito descolonizador, un tránsito hacia un nuevo mapa institucional, un tránsito hacia un Estado descentralizado administrativa y políticamente; hacia las autonomías indígenas, que es el lugar donde se plasma el Estado plurinacional. ¿Dónde está el Estado plurinacional? Realmente se encuentra en las autonomías indígenas, este es el espacio donde se produce la transformación del Estado, donde se reconoce otra institucionalidad. [...] En todo caso, la Constitución adoptada en Bolivia no es un texto que haya terminado de resolver el gran problema de la colonización ni los grandes problemas respecto a los planteamientos populares, en relación con alternativas al capitalismo. Pero si bien no se han terminado de resolver los problemas, sí se crearon mecanismos para una transición a otras condiciones políticas, económicas, sociales, morales, éticas y jurídicas, particularmente en lo que respecta a los derechos, estableciendo enunciaciones constitucionales como base para después construir instrumentos legales e institucionales encaminados a orientar e interpretar las nuevas relaciones entre los ciudadanos y entre el Estado y la sociedad. [...] Creo que la aprobación de la Constitución Política del Estado es una victoria del movimiento social, del movimiento indígena y del movimiento popular. Este proceso constituyente no ha terminado, continúa; la gran pelea en adelante va a ser la implementación del texto constitucional, la gran disputa hacia adelante será la interpretación y aplicación de la Constitución en la materialidad jurídica de las leyes y en la materialidad política de las instituciones (como se cita en De Sousa Santos, 2010, p.75).

Esto muestra que los dos procesos constituyentes revelan las dificultades de realizar, dentro del marco democrático, transformaciones políticas profundas e innovaciones institucionales que rompan con el horizonte capitalista, colonialista, liberal y patriarcal de la modernidad occidental.

El constitucionalismo transformador es una de las instancias del uso contrahegemónico de instrumentos hegemónicos sobre las características

del contexto latinoamericano, por el hecho de asentarse en la fuerza de las movilizaciones sociales, las cuales pelean contra el sistema hegemónico y consiguen imponer democráticamente visiones contrahegemónicas, como el constitucionalismo del que hablamos.

## **EL ESTADO PLURINACIONAL**

En el contexto latinoamericano, la refundación del Estado pasa por el reconocimiento de la plurinacionalidad, es decir, “una demanda por el reconocimiento de otro concepto de nación, la nación concebida como pertenencia común a una etnia, cultura o religión” (De Sousa Santos, 2010, p. 81).

La plurinacionalidad implica el asentamiento de derechos colectivos de los grupos sociales para garantizar el reconocimiento y la persistencia de su identidad cultural, o el fin de la discriminación social de que son víctimas. Reconocer dicha plurinacionalidad conlleva la noción de autogobierno y autodeterminación; esta idea de autogobierno que subyace a la plurinacionalidad tiene implicaciones: un nuevo tipo de institucionalidad estatal, nueva organización territorial, democracia intercultural, pluralismo jurídico, interculturalidad, nuevas políticas públicas, nuevos criterios de gestión pública, de participación ciudadana, entre otros.

Por otro lado, es necesario considerar que el reconocimiento de la plurinacionalidad significa otro proyecto de país: concebir al Estado desde otra perspectiva diferente a la del Estado moderno.

## **PROYECTO DE PAÍS**

El sentido político de la refundación del Estado deriva del proyecto de país consagrado en la Constitución. Por ejemplo, las Constituciones de Ecuador y Bolivia consagran el principio del buen vivir (*Sumak Kawsay* o *Suma Qamaña*) como paradigma normativo del ordenamiento social y económico; así, conciben al Estado desde otra perspectiva. Para una mejor comprensión, presento algunos artículos de las correspondientes Constituciones políticas de Ecuador y Bolivia.

Cuando la Constitución de Ecuador consagra los derechos de la naturaleza según la cosmovisión andina de la *Pachamama*, se define que el proyecto de país debe orientarse por caminos distintos de los que conducirán a las economías capitalistas, dependientes, extractivistas y agroexportadoras del presente.

## **NUEVA INSTITUCIONALIDAD**

La plurinacionalidad implica el fin de la homogeneidad institucional del Estado. Para que lo anterior se cumpla debe haber una heterogeneidad de la institución interna o externa. Es *interna* cuando en el centro de la misma institución estén presentes diferentes modos de pertenencia institucional, en función de los derechos colectivos; en cambio, será *externa* si la dualidad institucional paralela o asimétrica es la vía para garantizar el reconocimiento de las diferencias.

### Constitución de Ecuador de 2008

#### Artículo 275.

El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del *Sumak Kawsay*. El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente. El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza.

### Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia de 2009

#### Artículo 306.

**I.** El modelo económico boliviano es plural y está orientado a mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todas las bolivianas y los bolivianos.

**II.** La economía plural está constituida por las formas de organización económica comunitaria, estatal, privada y social cooperativa.

**III.** La economía plural articula las diferentes formas de organización económica sobre los principios de complementariedad, reciprocidad, solidaridad, redistribución, igualdad, seguridad jurídica, sustentabilidad, equilibrio, justicia y transparencia. La economía social y comunitaria complementará el interés individual con el vivir bien colectivo.

**IV.** Las formas de organización económica reconocidas en esta Constitución podrán constituir empresas mixtas.

**V.** El Estado tiene como máximo valor al ser humano y asegurará el desarrollo mediante la redistribución equitativa de los excedentes económicos en políticas sociales, de salud, educación, cultura, y en la reinversión en desarrollo económico productivo.

#### Artículo 307.

El Estado reconocerá, respetará, protegerá y promoverá la organización económica comunitaria.

Esta forma de organización económica comunitaria comprende los sistemas de producción y reproducción de la vida social, fundados en los principios y visión propios de las naciones y pueblos indígenas originarios campesinos.



<p><b>Constitución de Ecuador</b></p>	<p><b>Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia</b></p>
<p><b>Art. 71.</b> La naturaleza o <i>Pachamama</i>, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.</p>	<p><b>Artículo 8.</b> <b>I.</b> El Estado asume y promueve como principios ético-morales de la sociedad plural: <i>ama qhilla</i>, <i>ama llulla</i>, <i>ama suwa</i> (no seas flojo, no seas mentiroso ni seas ladrón), <i>suma qamaña</i> (vivir bien), <i>ñandereko</i> (vida armoniosa), <i>tekokavi</i> (vida buena), <i>ivimaraei</i> (tierra sin mal) y <i>qhapaqñan</i> (camino o vida noble). <b>II.</b> El Estado se sustenta en los valores de unidad, igualdad, inclusión, dignidad, libertad, solidaridad, reciprocidad, respeto, complementariedad, armonía, transparencia, equilibrio, igualdad de oportunidades, equidad social y de género en la participación, bienestar común, responsabilidad, justicia social, distribución y redistribución de los productos y bienes sociales, para vivir bien.</p>

Para abundar en el particular, De Sousa (2010) argumenta que “el carácter plurinacional de la Asamblea Nacional no deriva de la presencia por vía electoral de representantes de varias culturas o naciones, sino mediante la equivalencia entre los diferentes criterios de representación política de las diversas culturas o naciones. Lo que hoy es un absurdo desde el punto de vista de la cultura política liberal, puede mañana ser aceptado como una práctica de igualdad en la diferencia; y no habrá que excluir la posibilidad de que con el paso del tiempo las diferencias entre las varias formas de representación sean atenuadas, sino en sus principios básicos, por lo menos en las prácticas políticas en que se traducen. La evaluación política de estos procesos de hibridación debe ser hecha sobre la base de los niveles y cualidad de inclusión y de participación que producen” (p. 85). Por ejemplo, el artículo 197 de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia establece que “el Tribunal Constitucional Plurinacional estará integrado por Magistradas y Magistrados elegidos con criterios de plurinacionalidad, con representación del sistema ordinario y del sistema indígena originario campesino”.

## EL PLURALISMO JURÍDICO

El pluralismo jurídico (derecho ancestral, por un lado, y derecho eurocéntrico, por otro) es un caso más de dualidad institucional. En el marco de la plurinacionalidad, el reconocimiento constitucional de un derecho indígena ancestral (ya presente en varios países del continente) adquiere un sentido todavía más vigoroso: es una dimensión central no solamente de la interculturalidad, sino del autogobierno de las comunidades indígenas originarias. El reconocimiento oficial de esta convivialidad<sup>5</sup> implica cambios tanto para el derecho ancestral como para el eurocéntrico.

## LA NUEVA TERRITORIALIDAD

Si tanto en el Estado moderno-capitalista-colonial, como en la ciencia moderna positivista, lo universal es válido independientemente del contexto, para el caso de la conformación del Estado existe la sociedad civil y el territorio nacional. La primera nivela las poblaciones; la segunda, el espacio geopolítico. El constitucionalismo plurinacional rompe radicalmente con esta construcción ideológica. Por un lado, la sociedad civil —sin ser descartada— se recontextualiza gracias al reconocimiento de *otras* comunidades, pueblos, naciones y nacionalidades. Por otro lado, el territorio nacional se convierte en el marco geoespacial de unidad e integridad, que organiza las relaciones entre dife-

**5** La convivialidad es, en cierto modo, una reconciliación orientada al futuro. Los agravios del pasado se han saldado de tal forma que se facilitan las sociabilidades que se fundamentan en intercambios tendencialmente iguales y en la autoridad compartida. Los diferentes universos jurídicos son tratados como visiones alternativas de futuro que, cuando entran en conflicto, aceptan un *modus vivendi* definido según reglas constitucionales consensuadas (p. 90).

rentes territorios geopolíticos y geoculturales, según los principios constitucionales de la *unidad en la diversidad* y de la *integridad* con reconocimiento de autonomías asimétricas, es decir, autogobiernos o la autodeterminación de los pueblos.

Lo que hasta ahora se ha mencionado acerca del constitucionalismo transformador, el Estado plurinacional, el proyecto de país, la nueva institucionalidad, el pluralismo jurídico y la nueva territorialidad obliga a comprender una nueva forma de organización del Estado, es decir, el conjunto de instituciones políticas y administrativo-burocráticas de gestión pública y de planificación exige un cambio para terminar de componer el engranaje del Estado plurinacional.

La articulación y posible tensión entre los dos principios para concebir al Estado (el moderno-capitalista-colonial y el plurinacional) penetra en la organización y funcionalidad del Estado en diferentes niveles. Por ello, dice De Sousa (2010): “no es claro si en la práctica las estrategias de planificación en Ecuador y Bolivia son muy distintas. Al contrario, hay indicios de que, a pesar de los distintos discursos, las prácticas muestran la misma tensión entre el desarrollismo y el vivir bien (como prefieren decir los bolivianos)” (p. 97).

De esta forma, va dilucidándose cómo la refundación del Estado según principios de plurinacionalidad, interculturalidad y participación democrática supone un proceso político complejo y de largo plazo. Durante mucho tiempo los principios y los discursos irán bien adelante de las prácticas.

## **LA DEMOCRACIA INTERCULTURAL**

La plurinacionalidad es el reconocimiento de la interculturalidad como resultado de un acto político consensuado entre grupos étnico-culturales muy distintos, con un pasado histórico de relaciones que, a pesar de su inherente violencia, abre ventanas de oportunidad para un futuro diferente. Por esta razón, en el marco de la plurinacionalidad, la interculturalidad solo se cumple como democracia intercultural.

Por democracia intercultural en el continente latinoamericano, De Sousa (2010, p. 98) entiende:

- 1) la coexistencia de diferentes formas de deliberación democrática, del voto individual al consenso, de las elecciones a la rotación o al mandar obedeciendo, de la lucha por asumir cargos a la obligación-responsabilidad de asumirlos (lo que llamo la demodiversidad);
- 2) diferentes criterios de representación democrática (representación cuantitativa, de origen moderno, eurocéntrica, al lado de representación cualitativa, de origen ancestral, indocéntrica);
- 3) reconocimiento de derechos colectivos de los pueblos como condición del efectivo ejercicio de los derechos individuales (ciudadanía cultural como condición de ciudadanía cívica);

- 4) reconocimiento de los nuevos derechos fundamentales (simultáneamente individuales y colectivos): el derecho al agua, a la tierra, a la soberanía alimentaria, a los recursos naturales, a la biodiversidad, a los bosques y a los saberes tradicionales;
- 5) más allá de los derechos, educación orientada hacia formas de sociabilidad y de subjetividad asentadas en la reciprocidad cultural: un miembro de una cultura solamente está dispuesto a reconocer a otra cultura si siente que la suya propia es respetada, y esto se aplica tanto a las culturas indígenas como a las no-indígenas.

Esta idea de democracia intercultural ya puede verse reflejada en las Constituciones de Bolivia y Ecuador, lo que es un claro indicio para entender el proceso de refundación del Estado como alternativa al desarrollo.

### **EL MESTIZAJE POSCOLONIAL EMERGENTE**

En el contexto latinoamericano el mestizaje es producto del colonialismo y las políticas indigenistas. Aun cuando se reconoció la identidad cultural indígena, el progreso fue siempre identificado con aculturación eurocéntrica y blanqueamiento. Así pues, la interculturalidad es un camino que se hace caminando, un proceso histórico doblemente complejo porque, por un lado, se trata de transformar relaciones verticales entre culturas en relaciones horizontales, es decir, someter un largo pasado a una apuesta de futuro diferente;<sup>6</sup> por otro, una vez que la transformación ocurre en un marco constitucional determinado no puede conducir al relativismo, es decir, que el reconocimiento de la plurinacionalidad es un mandato político para la promoción de la interculturalidad, y su práctica, a lo largo del tiempo, dará origen a un mestizaje (humano, cultural, conceptual) de tipo nuevo y al control de los territorios ancestrales, los recursos naturales, la relación privilegiada con la madre tierra, el derecho propio, el autogobierno y la soberanía alimentaria. Hay que reconocer que la plurinacionalidad es un instrumento para luchar contra el colonialismo, el capitalismo y el racismo.

### **EL PAPEL DE LAS MUJERES EN LA REFUNDACIÓN DEL ESTADO**

El feminismo en general ha contribuido de manera decisiva a la crítica de la epistemología eurocéntrica dominante. El feminismo poscolonial o descolonizador es de trascendente importancia en la construcción de las epistemologías del Sur,<sup>7</sup> la interculturalidad y la plurinacionalidad. De Sousa define el

**6** Nuevamente cabe el concepto de convivialidad.

**7** El autor entiende la epistemología del Sur como “el reclamo de nuevos procesos de producción y de valoración de conocimientos válidos, científicos y no científicos, y de nuevas relaciones entre diferentes tipos de conocimiento a partir de las prácticas de las clases y grupos sociales que han

*feminismo poscolonial* como el conjunto de perspectivas feministas que: 1) integran la discriminación sexual en el marco más amplio del sistema de dominación y desigualdad en las sociedades contemporáneas en donde sobresalen el racismo y el clasismo; 2) lo hacen también con el objetivo de descolonizar las corrientes eurocéntricas del feminismo, dominantes durante décadas y quizá aún hoy, y 3) orientan su mirada crítica hacia la propia diversidad, al cuestionar las formas de discriminación de que son víctimas las mujeres en el seno de las comunidades de los oprimidos, y al afirmar la diversidad dentro de la diversidad. El feminismo poscolonial no ha desarrollado hasta ahora una teoría de la refundación del Estado intercultural y plurinacional, pero es posible imaginar algunos rasgos de su decisivo aporte (p. 104).

Las contribuciones del feminismo descolonizador para la democracia intercultural son la *desigualdad en la diferencia*, la cual consiste en interrogar su propia identidad étnico racial y denunciar las discriminaciones de que son víctimas las mujeres dentro de sus comunidades; la *diversidad en la igualdad*, que quiere decir que no hay un solo modo de formular la igualdad de género.<sup>8</sup> Finalmente, otro aporte del feminismo descolonizador para la refundación del Estado intercultural y plurinacional se resume en el cuerpo como tierra y territorio, agua, árboles y recursos naturales; esto quiere decir que, en el caso de las mujeres indígenas, campesinas y afrodescendientes, la recontextualización ha significado también la reterritorialización de la lucha feminista, dada la centralidad de la tierra y del territorio en las luchas por la identidad y contra la discriminación. “La tierra y el territorio tienen diferentes significados de lucha para los diferentes movimientos, pero están presentes y son centrales en todos ellos: para las feministas indígenas es la lucha por el autogobierno y la plurinacionalidad, para las campesinas es la lucha por la reforma agraria y la soberanía alimentaria, para las afrodescendientes es la lucha por la reconstitución de las comunidades de esclavos resistentes, los quilombos o palenques. Y, en todos los casos, la perspectiva feminista ha enriquecido las luchas más amplias en que se integran” (p. 108).

sufrido de manera sistemática las injustas desigualdades y las discriminaciones causadas por el capitalismo y por el colonialismo” (p. 43). En ese sentido habla del Sur global y de cómo está permeado por un claro sentido anticapitalista, anticolonial y antiimperialista. Es un Sur global que está presente inclusive en el Norte global. Para Boaventura hay también un Norte global en los países del Sur constituido por las élites locales que se benefician de la producción y reproducción del capitalismo y el colonialismo. Es lo que llama el Sur imperial.

- 8 Dentro de la cosmovisión indígena, las relaciones entre hombre y mujer son concebidas como *chacha-warmi*, el concepto aimara y quechua, que significa complementariedad y es parte integrante de un conjunto de principios rectores de los pueblos indígenas, donde se incluyen también la dualidad, la reciprocidad, el caminar parejo. Como los conceptos de *Sumak Kawsay* o de *Pachamama*, este exige un trabajo de traducción intercultural que debe ser realizado por los movimientos de mujeres indígenas y no indígenas.

## LA EDUCACIÓN PARA LA DEMOCRACIA INTERCULTURAL Y LA REFUNDACIÓN DEL ESTADO A PARTIR DE LA EPISTEMOLOGÍA DEL SUR

Los dos instrumentos centrales de la epistemología del Sur son la ecología de saberes y la traducción intercultural.<sup>9</sup> Estos instrumentos epistemológico-políticos permiten reconocer la existencia de un debate civilizatorio (cuarta característica para analizar el contexto latinoamericano) y aceptar sus consecuencias en el proceso de construcción de una democracia intercultural y de refundación del Estado.

### El Estado experimental

Lo que caracteriza mejor la naturaleza política del proceso histórico de refundación del Estado es el experimentalismo, según De Sousa (2010):

Hay que aclarar que la noción del Estado experimental no está en contradicción con el proyecto del Estado plurinacional. La plurinacionalidad es, en el contexto boliviano y ecuatoriano, la matriz estructural de la refundación

- 9 El fundamento de la *ecología de saberes* “es que no hay ignorancia o conocimiento en general; toda la ignorancia es ignorante de un cierto conocimiento, y todo el conocimiento es el triunfo de una ignorancia en particular”, en donde aprender unas formas de conocimiento implicaría olvidar otras, lo que cuestionaría el valor de lo que se está aprendiendo. Para el autor, “la ecología de saberes comienza con la asunción de que todas las prácticas de relaciones entre los seres humanos, y de éstos con la naturaleza, implican más de una forma de conocimiento y, por ello, de ignorancia”. En este proceso forjar credibilidad para el conocimiento no científico no significa desacreditar el conocimiento científico. Además, la utilización contrahegemónica de la ciencia no puede restringirse a la ciencia; únicamente tiene sentido dentro de la ecología de saberes. Se habla entonces de una utilización contrahegemónica y se exploran prácticas científicas alternativas, promoviendo la interdependencia entre conocimientos. Si se parte de que ningún conocimiento es incompleto, se da la posibilidad a la condición de diálogo y un debate epistemológico de conocimientos, los cuales tienen límites tanto internos como externos: los primeros referidos a la restricción de las intervenciones en el mundo real, y los segundos como resultado del reconocimiento de intervenciones alternativas posibles hechas por otras formas de conocimiento.

La *traducción intercultural* es entendida como el “procedimiento que permite crear inteligibilidad recíproca entre las experiencias del mundo, tanto las disponibles como las posibles”, negando cualquier estatuto de totalidad exclusiva. Tomando como referente la filosofía africana el autor habla de dos desafíos: un desafío deconstructivo y otro reconstructivo. El primero hace referencia a la identificación de residuos eurocéntricos heredados del colonialismo y presentes en la vida diaria y colectiva; el segundo consiste en revitalizar las posibilidades histórico-culturales de las herencias autóctonas interrumpidas por el colonialismo y el neocolonialismo. El trabajo de traducción pretende capturar esos dos momentos o desafíos, incidiendo tanto en los saberes como sobre las prácticas (y sus agentes). Para ello la traducción intercultural se basa en la hermenéutica diatópica, la cual “consiste en un trabajo de interpretación entre dos o más culturas con el objetivo de identificar preocupaciones isomórficas entre ellas y las diferentes respuestas que proporcionan”.

del Estado. El experimentalismo del Estado respeta la metodología política e institucional de la creación del Estado plurinacional. Los procesos políticos que buscan crear el Estado plurinacional procuran ocurrir dentro de un marco democrático de transformación. Esto significa que las fuerzas políticas y sociales que luchan por el nuevo proyecto de Estado están condenadas a hacerlo desde fuera y desde dentro del Estado. O sea, el Estado plurinacional será construido en parte a partir del viejo Estado moderno.

Esto es un desafío enorme ya que el Estado plurinacional cuestiona no solamente las tradiciones y estructuras políticas e institucionales sino también las mentalidades funcionales y burocráticas, la cultura monocultural republicana, y en última instancia el concepto de sociedad civil y sus relaciones con el Estado. Este desafío es tan exigente que frecuentemente se cuestiona la propia posibilidad de refundar el Estado. Si se admite tal posibilidad, como es mi caso, es prudente pensar que estamos ante un proceso histórico de destrucción y de construcción institucional que en cada momento se presenta como algo transitorio y provisional, como un campo de disputa en que lo institucional, lo político y lo cultural se confunden. Asumir lo provisional y lo transitorio y disputar en cada momento el sentido histórico de su desarrollo es lo que llamo el Estado experimental. En el caso boliviano y ecuatoriano el experimento involucra tanto el estado de la plurinacionalidad cuanto la plurinacionalidad del Estado. (p. 110)

En un proceso de refundación del Estado no hay recetas para seguir, como suele ocurrir con las soluciones que, para cualquier problema, sin importar contexto y magnitud, ofrece el liberalismo moderno. No es posible resolver todas las cuestiones ni prever todos los accidentes propios de un constitucionalismo desde abajo y transformador. El proceso de refundación del Estado es altamente conflictivo, y la evolución de la transición, larga.

## **CONCLUSIONES: LA REFUNDACIÓN DEL ESTADO COMO ALTERNATIVA AL DESARROLLO**

Las características de los estilos de desarrollo imperantes en nuestro continente se pueden resumir según lo que expone Gudynas (Acosta y Martínez, 2009) en

una dependencia en la apropiación de recursos naturales para mantener el crecimiento económico, las exportaciones siguen basadas en la Naturaleza (en los países andinos, aproximadamente el 80% de las exportaciones corresponden a productos primarios como minerales, hidrocarburos y productos agropecuarios y forestales). Así mismo se apuesta a atraer inversión extranjera, donde se reducen las exigencias sociales y ambientales como forma de aumentar ese atractivo. Se refuerza entonces un patrón de inserción internacional subordinada, basada en productos primarios [...] los territorios se

reconfiguran a partir de procesos como la asignación de concesiones mineras, los campos petroleros o la expansión de cultivos de exportación. (p. 40)

Dicho esto, es claro que los Estados latinoamericanos tienen dificultades para generar nuevos estilos de desarrollo o alternativas a este, como bien se ha visto durante este ensayo. El proceso de refundación del Estado pasa por reconocer los derechos de la naturaleza entendida según la cosmovisión andina de la *Pachamama* (la Constitución de Ecuador) o concebir el principio del buen vivir (*Sumak Kawsay* o *Suma Qamaña*) como paradigma normativo del ordenamiento social y económico (tanto en Ecuador como en Bolivia). Esto permite advertir que la refundación del Estado puede llevar por rutas que las economías capitalistas, dependientes, extractivistas y agroexportadoras en el continente latinoamericano no persiguen.

Por otro lado, “la importancia de la autonomía, en el sentido de recuperar las capacidades para generar estilos de desarrollos propios, y no depender de las circunstancias internacionales. La autonomía aparece como complemento e ingrediente esencial de la soberanía [...] además se debe reconocer la necesidad de democratizar la política exterior” (Gudynas, 2009, p. 48), aspectos que el Estado, en su proceso de refundación, reconoce a partir de la democracia intercultural, la nueva territorialidad y el pluralismo jurídico, o visto en conjunto como la nueva institucionalidad: el Estado plurinacional.

Con esta perspectiva hay puntos clave que marcan el tipo de desarrollo que se quiere para el continente latinoamericano. Para Norman Wray (Acosta y Martínez, 2009):

desarrollo es un proceso dinámico y permanente para la consecución del “Buen Vivir” de todos y todas en común, según sus diversos imaginarios colectivos e individuales, en paz y armonía con la naturaleza y entre culturas, de modo que su existencia se prolongue en el tiempo. El Buen Vivir presupone que el ejercicio de los derechos, las libertades, capacidades, potencialidades y oportunidades reales de los individuos y las comunidades se amplíen de modo que permitan lograr simultáneamente aquello que la sociedad, los territorios, las diversas identidades colectivas y cada uno –visto como un ser humano universal y particular a la vez– valora como objeto de vida deseable. El desarrollo debe conservar la diversidad, la complejidad y las funciones de los ecosistemas así como de las actividades humanas, regulando y limitando los efectos de éstas según el caso, e implica avanzar hacia una sociedad justa en donde todos y todas gozan del mismo acceso, en general, al conocimiento, a los medios materiales, culturales y sociales necesarios para alcanzar el Buen Vivir. (p. 55)

El desarrollo, desde esta visión, obliga a pensar que el proceso de refundación del Estado vivido por Ecuador y Bolivia debe replicarse en todo el continente,



pues está en disputa no solo un conjunto de políticas públicas, sino también, y sobre todo, una dimensión de cambio civilizatorio. Para De Sousa (2010) dicho cambio puede resumirse en tres conceptos transicionales: desmercantilizar, democratizar y descolonizar (p. 130):

**Desmercantilizar** a partir de una epistemología del Sur significa el des-pensamiento de la naturalización del capitalismo. Consiste en sustraer vastos campos de actividad económica a la valorización del capital (la ley del valor): economía social, comunitaria y popular, cooperativas, control público de los recursos estratégicos y de los servicios de que depende directamente el bienestar de los ciudadanos y las comunidades. Significa, sobre todo, impedir que la economía de mercado extienda su ámbito hasta transformar la sociedad en una sociedad de mercado (donde todo se compra y todo se vende, incluyendo valores éticos y opciones políticas), como está sucediendo en las democracias del Estado de mercado. Además, se daría credibilidad a nuevos conceptos de fertilidad de la tierra y de productividad de los hombres y las mujeres que no colisionan con los ciclos vitales de la madre tierra: vivir bien a la vez que vivir siempre mejor.

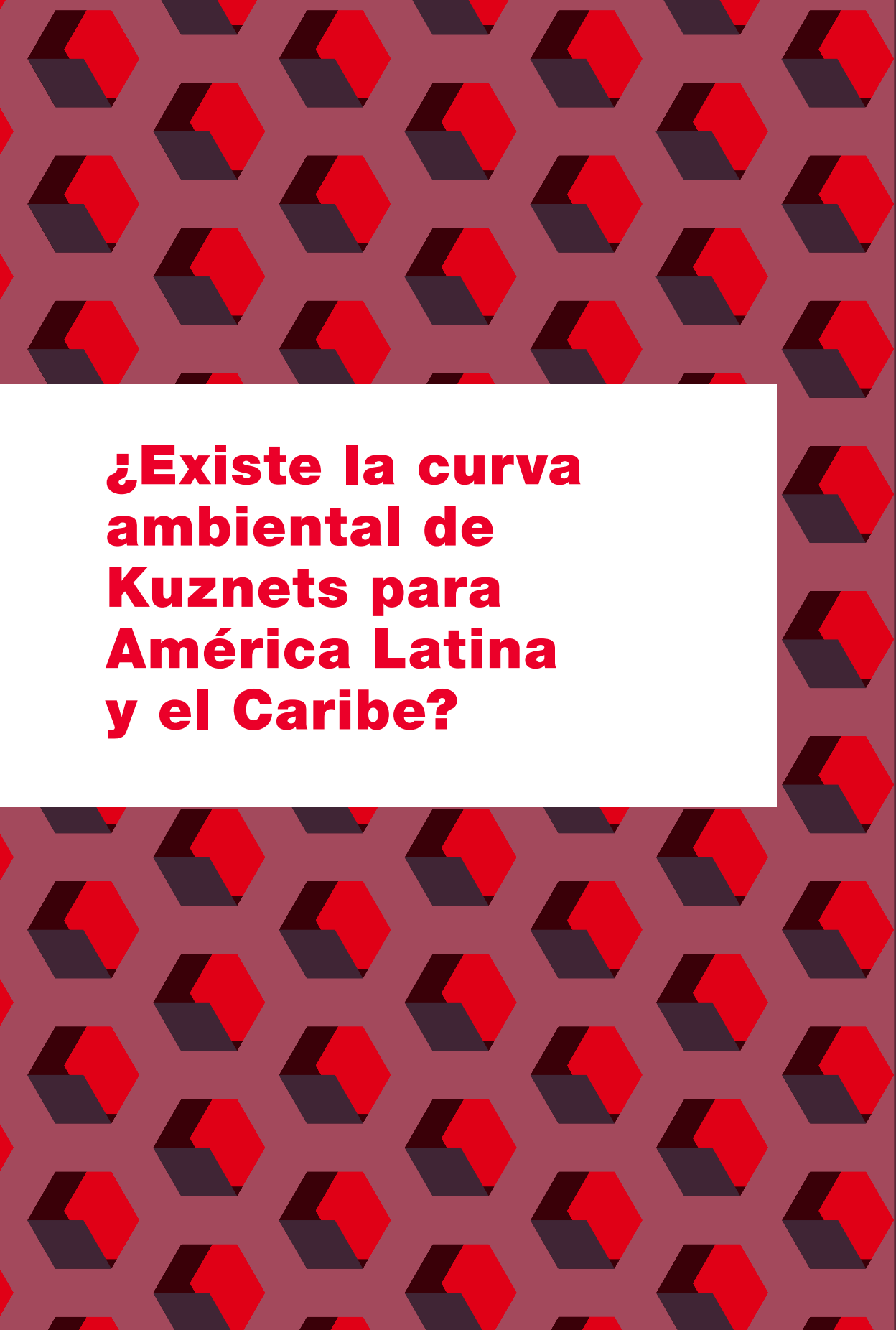
**Democratizar** a partir de una epistemología del Sur significa des-pensar la naturalización de la democracia liberal-representativa y legitimar otras formas de deliberación democrática (demodiversidad); buscar nuevas articulaciones entre la democracia representativa, democracia participativa y democracia comunitaria; y, sobre todo, extender los campos de deliberación democrática más allá del restringido campo político liberal que transforma la democracia política en la isla democrática en un archipiélago de despotismos: la fábrica, la familia, la calle, la religión, la comunidad, los *mass media*, los saberes, etc. Desde la epistemología del Sur, si el socialismo fuera definible, sería definido como democracia sin fin.

**Descolonizar** a partir de una epistemología del Sur significa des-pensar la naturalización del racismo (el racismo justificado como resultado de la inferioridad de ciertas razas o etnias y no como su causa), y denunciar el vasto conjunto de técnicas, entidades e instituciones que lo reproducen: los manuales de historia, la escuela, la universidad (lo que se enseña, quién enseña y a quiénes), los noticieros, la moda, los barrios cerrados, la represión policial, las relaciones interpersonales, el miedo, el estereotipo, la mirada de sospecha, la distancia física, el sexo, la música étnica, las metáforas y chistes corrientes, los criterios de lo que es bello, apropiado, bien pronunciado, bien dicho, inteligente, creíble, la rutina, el sentido común, los departamentos de relaciones públicas o de reclutamiento de empleados, lo que cuenta como saber e ignorancia, etc.

Desmercantilizar, democratizar y descolonizar a partir de una epistemología del Sur significa refundar conceptos que por años han imperado en la forma de desarrollo de nuestro continente. Es un largo camino por recorrer, más bien, una transición histórica y un reto para las nuevas generaciones, pero los procesos de Ecuador y Bolivia dan cuenta de que sí es posible concebir no solo otras formas de desarrollo, sino otras formas de organización social, “un mundo donde quepan muchos mundos”.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A., y Martínez, E. (Comps.) (2009). *El buen vivir. Una vía para el desarrollo*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Aquiles Chihu, A. (2000). "Melucci: La teoría de la acción colectiva". *Argumentos*, 32, 79-92.
- De Sousa Santos, B. (2002, 7 de junio). "Los nuevos movimientos sociales". En *Observatorio Social de América Latina* (7), pp.177-184.
- De Sousa Santos, B. (2007) *El derecho y la globalización desde abajo. Hacia una legalidad cosmopolita*. Con Rodríguez Garavito, César A. (Eds.), Barcelona: Univ. Autónoma Metropolitana de México / Anthropos.
- De Sousa Santos, B. (2010). *Refundación del Estado en América Latina. Perspectivas desde una epistemología del Sur*. Lima: Instituto Internacional de Derecho y Sociedad & Programa Democracia y Transformación Global.
- De Sousa Santos, B. (2009). "La reinención del Estado y el Estado plurinacional". En *Pensar en Estado y la sociedad, desafíos actuales* (pp.139-152). Buenos Aires: CLACSO.
- De Sousa Santos, B. (2012). ¿Puede el derecho ser emancipatorio? *Derecho y emancipación* (pp.103-144). "Quito: Corte Constitucional para el Periodo de Transición".
- De Sousa Santos, B. (2003). "Nuestra América: la formulación de un nuevo paradigma subalterno de reconocimiento y redistribución". En *La caída del Angelus Novus: ensayos para una nueva teoría social y una nueva práctica política* (pp.81-122). Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Viaña, J. (2011). "Estado Plurinacional como transición a formas de autodeterminación societal". En Ávila, V. y Peña, W. (Comps). *Decolonización del Estado en América Latina*. Bogotá: Departamento de Publicaciones, Universidad Libre.
- Walsh, K. (2008). "Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado". *Revista Tabula Raza*, 9, 131-152.



**¿Existe la curva  
ambiental de  
Kuznets para  
América Latina  
y el Caribe?**

**Yusimit Betancourt Alayón<sup>1</sup>**

**José Somoza Cabrera<sup>2</sup>**

## **RESUMEN**

El presente trabajo analiza la relación entre los contaminantes atmosféricos:  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NO}_x$  y  $\text{SO}_2$ , y el crecimiento económico en 26 países de América Latina y el Caribe, entre 1970 y 2010, para comprobar la existencia o no de la curva ambiental de Kuznets (CAK). Se emplea la técnica de panel de datos y se realiza un estudio individual para cada nación. Los resultados no muestran evidencias de una CAK para la región, lo que en materia de política ambiental denota la importancia de tomar acciones de mitigación para las emisiones contaminantes.

## **PALABRAS CLAVES**

Curva ambiental de Kuznets, energía, cambio climático.

**1** Facultad de Economía, Universidad de La Habana.  
Correo electrónico: yusimit@fec.uh.cu

**2** Facultad de Economía, Universidad de La Habana.  
Correo electrónico: pepes@fec.uh.cu

**Abstract**

This paper analyzed the relation between CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> and SO<sub>2</sub>, greenhouse gases (GHG), emissions against economic growth in 26 Latin American and Caribbean countries between 1970 and 2010 to prove the existence or not of an Environmental Kuznets Curve (EKC) using a panel data analysis and for each country. Most of the results show no evidence of an EKC. This conclusion has a great importance to make new policies in order to mitigate the increase of GHG emissions and its implications on the climate change phenomena.

**Key words:** Kuznets environmental curve, energy, climate change.

En el contexto actual, el cambio climático constituye un gran reto para científicos, políticos y la humanidad en general, por sus implicaciones en la supervivencia. El hombre modifica el clima con sustancias y procesos que alteran el balance energético de la Tierra. Se producen las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y en ellas se centra la discusión política. Mientras, la atención científica recae en el punto de las concentraciones.

Sin embargo, estos dos elementos, emisiones y concentraciones, no pueden desligarse. Por mucho tiempo las emisiones pasadas permanecerán en la atmósfera. La concentración atmosférica actual de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) es la más alta desde, por lo menos, los últimos 800 mil años y continuará aumentando por la dependencia de los combustibles fósiles (IPCC, 2013). Por tanto, es preciso que, en el marco del progreso de las naciones, particularmente en los países de América Latina y el Caribe, se desarrollen las políticas de mitigación de emisiones de GEI como una vía para contribuir a estos fines.

El comportamiento de estas emisiones y el papel que juega la actividad económica son especialmente delicados. En este sentido de expansión hacia diferentes elementos del medio ambiente, más allá de los contaminantes atmosféricos en su relación con el desarrollo económico, una considerable suma de autores ha retomado la idea del esquema teórico de la curva de Kuznets. El auge de este tema se desató a principios de los años noventa; un gran número de estudios empíricos floreció buscando evidencias de un comportamiento de U invertida entre la degradación ambiental y el desarrollo económico expresado en el nivel de ingreso. Desde 1993 a esta hipótesis se le conoce como la CAK, denominada así por vez primera en el estudio de Panayotou (Aslanidis, 2009; Dinda, 2004).

Las posiciones ante el fenómeno no son unánimes y frente a las implicaciones políticas y socioeconómicas de las interpretaciones resultantes de algunos trabajos, “la idea de crecer y después proteger el medio ambiente” hace relevante el tratamiento del tema en un contexto como el de América Latina y el Caribe. Sin embargo, la región ha sido representada en muy pocos estudios (Auci y Becchetti, 2006; Bertinelli y Strobl, 2004; Cole, 2005; Martínez y Maruotti, 2011; Stern, 2010; Stern y Common, 2001, y Wagner, 2008). Algunas naciones han formado parte de la muestra de los trabajos realizados, pero la mayoría con base en el panel de datos, donde puede diluirse su impacto. Aunque recientemente se ha ido incrementando el número de trabajos enmarcados en el área, así como de manera individual en países de esta misma (Al-mulali, U., Lee, J.Y.M., Mohammed, A.H. y Sheau-Ting, L., 2015; Kais y Sami, 2016; Pablo y De Jesús, 2016; Recalde, M.Y., Guzowski y C., Zilio, M.I., 2014; Robalino, A., García, J. y Golpe, A., 2014, y Zambrano, M., Valverde, I., Aguilar, J. y Mendoza, M., 2016).

Este trabajo recopila la mayor cantidad de estudios dedicados a la región, donde se presentan como variables ambientales las emisiones de  $\text{CO}_2$ , los óxidos de nitrógeno ( $\text{NO}_x$ ) y el dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ). El primero, por constituir

el más importante de los GEI en cuanto a emisiones a la atmósfera y por ser catalizador del calentamiento global. Los segundos como precursores de GEI, aunque también son conocidos como GEI indirectos. Se presenta además un estudio empírico, en la determinación o no de la CAK para dichos gases, de 26 países del área, en donde se emplearon el panel de datos y las series de tiempo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se compilan aquellos trabajos cuya muestra sean los países latinoamericanos y caribeños, ya sea como grupo o de forma individual y que contengan como variable dependiente las emisiones de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>. Puesto que dichos gases provienen fundamentalmente de la quema de combustibles fósiles por el uso de la energía, también se contemplan los estudios que se refieren a esta.

Seguidamente, para el estudio empírico que se muestra se emplearon los datos presentados en la tabla 1.

**Tabla 1.** Datos utilizados en el estudio

Variable	Descripción	Fuente	Periodo
CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>	Gg método de tecnologías	Olade	1970-2010
PIB a ppp por hab.	USD/hab. USD de 2005	Penn World Table	1970-2009
PIB constante	106 USD 1990 (1970-1989) 106 USD 1995 (1990-2001)	Cepal	1970-2010
Población	Miles de persona	Cepal	1970-2010

Fuente: Betancourt y Somoza, 2017.

Para hacer el estudio, primero se calcularon las emisiones PC (per cápita) de cada gas dividiendo el total de toneladas entre la población. En el caso del producto interno bruto (PIB) y la paridad del poder adquisitivo (PPP) per cápita al faltar el año 2010, se calculó estimando la misma tasa de crecimiento para PIB constante PC de 2009. Esto permitió estimar el modelo para 26 naciones,<sup>3</sup> entre 1970 y 2010, con la técnica de panel de datos e individualmente como series de tiempo.

**3** Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Chile. Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.



### Panel de datos

Primero se realizan las pruebas de raíces unitarias, aplicando la prueba Im-Pesaran-Shin, que parte de una regresión Dickey-Fuller para cada una de las variables relacionadas en el modelo.

El modelo a estimar se expresa según la ecuación:

$$\ln(E)_{it} = \alpha_i + \theta_t + \beta_1 \ln PIB_{it} + \beta_2 (\ln PIB_{it})^2 + \beta_3 (\ln PIB_{it})^3 + \mu_{it} \quad (1)$$

Donde, para todo país  $i$  en el tiempo  $t$ , la variable dependiente  $\ln E$  son las emisiones PC y la variable explicativa  $\ln PIB$  el PIB PC a paridad del poder de compra (Holtz-Eakin y Selden, 1995 y Stern, 2010). Los otros tres componentes son el término de error desagregado en el efecto país ( $\alpha_i$ ), el efecto tiempo ( $\theta_t$ ) y  $\mu_{it}$  el efecto de las otras variables, que se modifica entre unidades y a través del tiempo;  $\alpha_i$  se incluye con el fin de capturar efectos específicos para cada país que no cambian en el tiempo, como el clima, los recursos endógenos, y  $\theta_t$  para capturar cualquier efecto que sea común a todos los países, pero que temporalmente se modifica, como el progreso tecnológico (Pérez, 2008).

Se estima la ecuación (1) bajo un modelo *pooled* de efectos fijos o aleatorios. Para discriminar entre estos se aplica como primera prueba la de Breusch-Pagan, la cual decide el método más recomendable entre la regresión agrupada y la de efectos aleatorios. Por su parte, la prueba F para efectos individuales compara su pertinencia a partir de la extensión de efectos fijos *versus* la regresión agrupada. Finalmente, para seleccionar entre efectos fijos y aleatorios se utiliza la prueba de Hausman (Greene, 1997).

Este procedimiento se repite para la ecuación, de este modo se elimina el término cúbico y luego el término cuadrático del modelo. Al final, se decide entre las formas funcionales (lineal, cuadrática o cúbica), según la significación de los coeficientes. Si la relación resulta cúbica, se procede al cálculo de la primera y segunda derivada para la determinación de los puntos de retorno (PR). Si el modelo se especifica en la forma cuadrática, los PR se calculan en la primera derivada. Si resulta la forma lineal como la más adecuada, el coeficiente del PIB se interpreta como elasticidad al estar el modelo planteado en logaritmo.

### Series de tiempo

De igual forma, se parte del estudio de raíces unitarias a partir de los contrastes Dickey Fuller ampliado (DFA) y el de Phillips-Perron. En el caso de DFA, se aplica la prueba DF-GLS<sup>4</sup> para determinar el retardo óptimo de la variable (Pérez, 2008). Luego, se estima a partir de la ecuación (2) la forma funcional (cúbica, cuadrática o lineal) con y sin tendencia, buscando la forma adecuada para la relación entre emisiones e ingreso:

**4** Prueba modificada de DF, transformada por una regresión de mínimos cuadrados generalizados (DFGLS, por sus siglas en inglés).

$$\ln(E)_{it} = \beta_1 \ln PIB_{it} + \beta_2 (\ln PIB_{it})^2 + \beta_3 (\ln PIB_{it})^3 + \mu_{it} \quad (2)$$

En aquellas donde las variables del PIB han sido significativas, al menos en 90% se realiza el proceso de determinación de la existencia de cointegración, es decir, la relación a largo plazo. Se aplica la prueba de Phillips-Ouliaris (Pérez, 2008). Elegidas las formas funcionales cuya relación es a largo plazo, se determina el mecanismo de corrección de errores (MCE) asociado con la cointegración para calcular la velocidad de ajuste (Pérez, 2008).

A la estimación elegida, dependiendo la existencia de la relación a largo plazo en las desviaciones estándares de los coeficientes y del  $R^2$ , se le aplican otras pruebas para corregir sesgos en los resultados por presencia de heterocedasticidad, autocorrelación y variables omitidas (Pérez, 2008; Wooldridge, 2007). Finalmente, se calculan los PR con el mismo procedimiento antes descrito para el panel.

## RESULTADOS

Durante la década de 1990, para determinados contaminantes, entre los que se sitúan el  $SO_2$  y los  $NO_x$ , la mayoría de los estudios arrojó una relación de U invertida. No obstante, esta hipótesis no escapó de críticas y análisis agudos;<sup>5</sup> entre los más relevantes se ubica el planteamiento de su no posible generalización, sobre todo en el caso del  $CO_2$ , que arrojó PR muy altos o una relación lineal con pendiente positiva (Holtz-Eakin y Selden, 1995; Shafik, 1994, y Shafik y Bandyopadhyay, 1992), en estudios donde se ubican países de América Latina y el Caribe.

Ante estos últimos elementos, a principios de siglo emergen trabajos que dividen las grandes muestras en subgrupos; resulta atrayente observar cómo al hacer esta distinción los resultados varían (Perman y Stern, 2003). Sin embargo, sigue detectándose una relación monótona creciente para el  $CO_2$  y se detectan estudios como el antes citado, junto con otros donde los resultados favorables a una CAK para el  $SO_2$  y los  $NO_x$  ya no son tan evidentes (Auci y Becchetti, 2006; Bertinelli y Strobl, 2004; Cole, 2005; Martínez y Maruotti, 2011; Stern, 2010; Stern y Common, 2001, y Wagner, 2008), los cuales involucran países del área.<sup>6</sup>

Según la literatura consultada existen pocos trabajos que han abordado el tema contaminación-crecimiento de manera integral para la región. Esta

- 5 Otras críticas descansan en las limitaciones del modelo, la inclusión de otras variables o el tema de que la mayoría de estos estudios han empleado la técnica del panel de datos, lo que asume un mismo comportamiento para los países integrantes de la muestra.
- 6 Vale destacar que buena parte de la literatura atribuye la diferencia en relación con la CAK entre el  $SO_2$  y, en menor medida, de los  $NO_x$  con respecto al patrón esgrimido por el  $CO_2$  a la condición de contaminante global de este último, en donde es más complicado establecer marcos que regulen y estimulen su reducción frente a la menor escala en que se maneja el  $SO_2$ .

**Tabla 2.** Resumen de los estudios dedicados a la región

Autor	Variable dependiente	Número de países y Periodo	Metodología	Resultados
Martínez y Bengochea (2003)	CO <sub>2</sub>	19 1975-1998	Panel de datos	Relaciones heterogéneas-tendencia creciente de las emisiones
Correa <i>et al.</i> (2005)	CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Colombia 1975-1990/2000	Mínimos cuadrados	Relación lineal creciente
Saravia (2005)	CO <sub>2</sub> y SO <sub>2</sub>	10 1980-1997	Panel de datos	Relación monótona creciente
Correa (2007)	CO <sub>2</sub> y SO <sub>2</sub>	12	Panel de datos	SO <sub>2</sub> existencia de la CAK, pero con un punto de retorno alto-CO <sub>2</sub> monótona creciente
Piaggio (2008)	CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Uruguay 1955-2000	Vector de corrección de errores	Creciente para el CO <sub>2</sub> Decreciente para el SO <sub>2</sub>
Suárez (2008)	CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Ecuador 1970-2005	Cointegración y causalidad	No U invertida
Zilio (2008)	CO <sub>2</sub>	22 1980-2004	Panel de datos Modelo IPAT	Relación positiva
Poudel <i>et al.</i> (2009)	CO <sub>2</sub>	15 1980-2000	Panel de datos	Relación en forma de N
Zilio y Recalde (2011)	Consumo de energía	21 1970-2007	Panel de datos	No evidencia de una CAK
Al-mulali <i>et al.</i> (2013)	CO <sub>2</sub> , PIB y consumo de energía	32 1980-2008	CCR	Relación bidireccional de largo plazo para 60% de la muestra
Somoza (2013)	Consumo de energía	24 1978-2002	Panel de datos	El consumo por habitante continuará creciendo antes de alcanzar el PR
Yaduma <i>et al.</i> (2013)	CO <sub>2</sub>	22 1960-2007	Efecto fijo por cuartiles/ análisis descomposición	Relaciones mixtas para los diferentes percentiles
Recalde <i>et al.</i> (2014)	Consumo de energía	41 1970-2010	Desmaterialización del producto generacional	No evidencias de desmaterialización
Robalino <i>et al.</i> (2014)	CO <sub>2</sub>	Ecuador 1980-2025	Cointegración y escenarios	No evidencia de una CAK
Al-mulali <i>et al.</i> (2015)	CO <sub>2</sub>	18 1980-2010	Panel de datos	Relación en forma de U invertida
Kais y Sami (2016)	CO <sub>2</sub>	15 1990-2012	Panel de datos	Relación en forma de U
Pablo y De Jesús (2016)	Consumo de energía	22 1990-2011	Panel de datos	Relación positiva creciente
Zambrano <i>et al.</i> (2016)	CO <sub>2</sub>	Brasil 1971-2011	ARDL	Evidencia empírica de una CAK en el largo plazo, no así en el corto plazo
Zambrano <i>et al.</i> (2016)	CO <sub>2</sub>	Ecuador 1971-2011	ARDL	Evidencia empírica de una CAK en el largo plazo, no así en el corto plazo

Fuente: Betancourt y Somoza, 2017.

reducida cifra se debe a la escasez de información. En los casos de estudio los datos provienen fundamentalmente de fuentes internacionales (Saravia, 2005). No obstante, a principios de siglo comienzan análisis específicos para la región (tabla 2); si bien la mayoría se basa en paneles de datos, casi todos incluyen otras variables, como el coeficiente de Gini, libertades políticas, entre otros; además, aparecen estudios individuales (Correa, F., Ramírez, A.F.V. y Montoya, C.P., 2005; Piaggio, 2008; Robalino *et al.*, 2014 y Zambrano *et al.*, 2016). En general, estos trabajos no muestran evidencias de una CAK.

Lo anterior se valida en los resultados obtenidos en el presente estudio tras aplicar el modelo del panel de datos (tabla 3). Estos indican que la mejor especificación que ajusta para los tres contaminantes es la cúbica, en forma de N invertida (I) para el CO<sub>2</sub> y los NO<sub>x</sub>, y de N para el SO<sub>2</sub>.

**Tabla 3.** Estimaciones resultantes del modelo básico

Coeficiente	CO <sub>2</sub> Efecto fijo	NO <sub>x</sub> Efecto aleatorio	SO <sub>2</sub> Efecto fijo
	-17.19163* (4.798213)	-23.80347* (5.140389)	40.57542* (7.072581)
	1.846305* (0.5529179)	2.639839* (0.5923569)	-4.989566* (0.8150027)
	-0.0618576* (0.0211809)	-0.092743* (0.0226918)	0.2051185* (0.0312208)
Constante	50.91727 (13.84244)	63.74694 (14.82976)	-115.7025 (20.40381)
Hausman	0.0590	0.2587	0.0038
PR	Min \$1,686 Max \$259,984	Min \$1,594 Max \$109,311	SE, PI \$3322

\* Significativas al 99% (desviación estándar).

SE: sin extremos y PI: punto de inflexión.

Fuente: Betancourt y Somoza, 2017.

Los resultados indican que para el caso del CO<sub>2</sub> y los NO<sub>x</sub> las emisiones primero bajan y luego suben a partir de \$1,686 y \$1,594, respectivamente, y no volverán a descender hasta PR superiores a los \$260 mil y \$109 mil en cada uno. Para el SO<sub>2</sub>, a pesar de que el modelo ajusta como una N, la tendencia de este contaminante es inequívocamente creciente, sin que se encuentren extremos en la curva.

Para mostrar mejor las diferencias, los resultados por países se presentan en la tabla 4.

**Tabla 4.** Estimaciones resultantes por países

País	PIB a PPP PC		Mejor ajuste CO <sub>2</sub>		Mejor ajuste NO <sub>x</sub>		Mejor ajuste SO <sub>2</sub>	
	MIN	MAX	(elasticidad o PR)		(elasticidad o PR)		(elasticidad o PR)	
Argentina	6823	12930	/	0.660675	/	0.489703	/	1.191852
Barbados	14139	24542	/	0.472236	/	0.632057	∩	22401
Bolivia	2638	3884	U	2627	U	2776	U	2827
Brasil*	6872	9965	∩	9931	/	0.635883	I(0)	
Chile	3775	12583	/	0.869945	/	0.989014	/	1.021367
Colombia	3065	7743	∩	6490	∩	7954	\	-0.2476027
Costa Rica	6486	11529	∩	11452	∩	10534	I(0)	
Cuba	5537	11755	/	0.7105757	∩	11222	/	0.585008
Ecuador	3156	6324	/	1.233087	/	1.313969	/	1.478073
El Salvador	3913	6655	∩	6127	∩	5476	/	2.256094
Granada	2835	12908	∩	3303/12584	∩	3161/10544		No hay relación
Guatemala&	4644	6297	∩	5610	∩	5824	∩	6135
Guyana	1422	4503	/	0.399822	/	0.3705232	/	0.293872
Haití	1331	2386		No hay relación		No hay relación		No hay relación
Honduras	2356	3691	U	3106		No hay relación	U	2954
Jamaica	5899	9228	/	1.638280	/^	2.020422	/	1.631031
México	6346	12752	I(0)		/	1.05752	∩	10301
Nicaragua	1797	4554	N	2245/30	N	2411/3402#	N	2179/3215#
Panamá	3442	10789	U	6054	U	6366	U	6542
Paraguay	2078	4189	∩^	3667	∩	2074/3468#	∩	3078
Perú	3925	7828	/	0.646914	/	0.597001	/	0.665530
República Dominicana	2926	10541	∩	3466/9205	∩	3952/8484	∩	23227
Suriname	6474	11024		No hay relación		No hay relación		No hay relación
Trinidad y Tobago	8654	31680	∩	9384/26972	∩	9313/30832	∩	9467/28798
Uruguay	4752	11967	/	1.123926	/	0.8342932	/	2.056977
Venezuela	6855	11231		No hay relación	/^	0.425237		No hay relación

\* de 1980-2010 - & de 1985-2010 - ^ no cointegrado - # sin ajustar autocorrelación

Los valores sombreados son resultados ya corregida la autocorrelación y en cursiva robusto a heterocedasticidad. Las formas funcionales sombreadas son aquellas que presentan variables omitidas.

Fuente: Betancourt y Somoza, 2017.

Para el  $\text{CO}_2$ , 13 países tienen una relación creciente. Estos arrojan una relación lineal (/) o en forma de U, incluyendo la N que se obtiene para Nicaragua. Mientras otros, aunque resultan tener una U o N invertidas, reflejan PR muy pegados a los niveles máximos de ingreso alcanzados en los últimos cinco años o menos, lo que no es conclusivo de un comportamiento de U invertida, dadas las pocas observaciones. Entre estos se encuentran Brasil, Costa Rica, El Salvador, Granada y Trinidad y Tobago.

Para los  $\text{NO}_x$  se observan 14 naciones con un comportamiento creciente. Igualmente, se obtienen relaciones de U invertida en países como Colombia, Costa Rica, Cuba y Guatemala, que arrojan PR fuera de su rango de ingreso o muy pegado al límite.

Las emisiones de  $\text{SO}_2$  reflejan una conducta creciente en 13 países. En el caso de Colombia se presenta invariablemente una relación lineal con pendiente negativa, es decir, se reducen las emisiones con el incremento del ingreso. Para República Dominicana los PR están fuera del rango, lo que implica una relación monótona creciente, mientras que para países como Barbados, Guatemala, México y Trinidad y Tobago, los PR rozan con el nivel máximo de ingreso, lo que no concluye una CAK.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos con el panel indican que las naciones se encuentran en una fase creciente de las emisiones de los tres contaminantes, lo cual concuerda con la mayoría de los estudios hechos para la región. Sin embargo, Yaduma, N., Kortelainen, M. y Wossink, A., [2013] confirman la hipótesis de la CAK para el área en un estudio por percentiles, lo cual no es válido en todos los casos, pero concluyen que lo más importante es la posibilidad de un ambiente limpio en los países en desarrollo, a partir de una serie de acciones que permiten a este tipo de países bajar y aplanar la curva (Dasgupta, S., Laplante, B., Wang, H., Wheeler, D., 2002).

Existen resultados que indican la posible propensión a caer de las emisiones después de cierto nivel de ingreso, en otras palabras, una desaceleración de la tasa de crecimiento (Aslanidis e Iranzo, 2009, y Coondoo y Dinda, 2008). Sin embargo, estos resultados no indican que esos niveles de emisión puedan coexistir con la capacidad de asimilación del medio, más aún si se tiene en cuenta que las emisiones antropogénicas pasadas y futuras de  $\text{CO}_2$  continuarán contribuyendo al calentamiento global y a la elevación del nivel del mar por más de un milenio, debido a las escalas de tiempo necesarias para remover a este gas de la atmósfera.

Los estudios citados, incluyendo el presente, difieren en la muestra, periodo, técnicas econométricas y variables empleadas, no obstante, la evidencia empírica no valida en definitiva la existencia de una CAK. Esto refuerza la importancia del conocimiento de esta relación y el establecimiento de metas en el tema de la estabilización de los niveles de  $\text{CO}_2$ . A los países de la región, por pertenecer a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climáti-

co (CMNUCC) y establecer el compromiso de las comunicaciones nacionales como países (anexo 1), les resulta un ejercicio beneficioso para evaluar las distintas opciones de mitigación de GEI.

Una alta presencia de países de bajos ingresos en la muestra puede estar arrojando los altos valores de PR obtenidos (Stern, 2004 y Stern y Common, 2001), mientras la ausencia de países de altos ingresos puede estar interfiriendo en la forma de la curva. Estos resultados son, en definitiva, expresión neta del efecto escala.<sup>7</sup>

La tendencia creciente de las emisiones es consistente con resultados obtenidos para el consumo de energía en la región (Pablo y De Jesús, 2016; Recalde *et al.*, 2014 y Somoza, 2013). Dentro de los distintos sectores de uso final de la energía se debe prestar especial atención al transporte, que arrojó PR extremadamente altos (Somoza, 2013).

Según la AIE, en los países de América de la OECD (por sus siglas en inglés) las emisiones de CO<sub>2</sub> en 2014 se deben en un 41% al uso del petróleo; por sectores, se destacan la generación de electricidad y calor, y el transporte, con una participación de 38 y 33%, respectivamente. Mientras que los no OECD presentan en este año los niveles de emisiones más altos desde 1990, debido a más de un 60% de participación del petróleo, el sector de mayor influencia resultó ser el transporte (AIE, 2016).

Estos análisis guardan correspondencia con los patrones de transportación vigentes en la región, lo que explica, en parte, la tendencia creciente de las emisiones de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>. Se observa un creciente parque vehicular privado en la región, como respuesta privada e individual a la falta de servicios de transportes urbanos, interurbanos e internacionales (CEPAL, 2012). Esto constituye un aspecto estratégico a seguir debido a que el transporte constituye uno de los sectores que se establecen por la CMNUCC en las guías de estudios de mitigación (CMNUCC, 2008).

Por otra parte, los PR máximos para el CO<sub>2</sub> obtenidos para el panel indican que este ocurre a un nivel de emisión de 40.12t/PC (una huella climática que duplica la de un habitante norteamericano actual) y de 0.15t/pc para los NO<sub>x</sub>. En ambos casos, totalmente superiores a la media de la región en las últimas cuatro décadas: de 2.3t/PC para el CO<sub>2</sub> y de 0.016t/PC para los NO<sub>x</sub>.

**7** En primer lugar, el crecimiento ejerce un efecto escala en el medio ambiente: un mayor nivel de actividad económica conduce a un aumento de la degradación del medio ambiente. Luego (efecto composición) a medida que un país crece y se desarrolla, cambia la estructura de su economía de una producción basada en manufacturas hacia una economía de información y servicios, por tanto, aumenta la participación de las actividades menos contaminantes en el producto. Finalmente, mientras los países se vuelven más ricos aumenta la conciencia ambiental, al igual que la demanda por las regulaciones ambientales. En general, esto dará lugar a la sustitución de tecnologías obsoletas y sucias por otras más limpias, mejorando la calidad del medio ambiente (efecto tecnológico) (Aslanidis, 2009; Dinda, 2004 y Stern, 2014).

Para América Latina y el Caribe, según valores medios de población estimados para 2050 de 788 millones de habitantes, esto indica niveles de  $7,1 \cdot 10^9$  t de  $\text{CO}_2$  para unas emisiones PC de 9t. A fin de estabilizar el clima mundial, habría que transitar de aproximadamente 7t PC de GEI en la actualidad, a 2t PC para 2050 (CEPAL, 2014). Por tanto, se impone la implementación de políticas que allanen este camino. Se precisa modificar la matriz energética y la infraestructura disponible, así como el auge de sectores y bienes ambientales más amigables con el medio ambiente para cumplir las metas de emisiones, de manera que las acciones de mitigación entren naturalmente en el proceso transformador de la región hacia economías bajas en carbono.

Como recomiendan Al-mulali *et al.* (2013), los países de la región deben incrementar su eficiencia energética, así como el peso de energías verdes en la matriz energética y aumentar opciones de almacenamiento para reducir desechos innecesarios. Si se tiene en cuenta que existen estudios del área que no indican evidencia de una desmaterialización intergeneracional del producto, se hace crucial la adopción de acciones de uso eficiente de la energía (Recalde *et al.*, 2014).

Sin embargo, las alternativas no contaminantes requieren de recursos financieros y tecnológicos, aspectos contenidos en el avanzado Acuerdo de París, redactado en los marcos de la Conferencia de las Partes de la CMNUCC en París, 2015.

Es importante recalcar que, en el caso de las fuentes renovables de energía, tan mencionadas en los estudios consultados (Al-mulali *et al.*, 2013 y Zambrano *et al.*, 2016), como opciones dentro de la política que hay que seguir, debe observarse cómo su naturaleza intermitente genera costos en los sistemas electroenergéticos, que deben estimarse a la hora de evaluar su integración.

En cuanto a los estudios individuales, dada la marcada presencia de PR bien pegados a los límites de ingreso de los países en los tres contaminantes, conviene tener en cuenta que, en caso de que este fenómeno indique el comienzo de una senda sostenible, puede ser revertido si no se implementan políticas de Estado para la mitigación de emisiones.

La presencia de series cointegradas en casi todas las estimaciones —excepto Paraguay en el  $\text{CO}_2$  y Jamaica y Venezuela en los  $\text{NO}_x$ —, demuestra la correspondencia de una relación de largo plazo entre los tres gases y los niveles de ingreso para buena parte de los países del área. Esto refuerza el valor del impulso de estrategias ambientales, integradas a las proyecciones de otros sectores para la continuidad del proceso de desarrollo del continente. Considerar otros factores que influyen en el comportamiento de las emisiones, más allá del crecimiento económico, resulta no solo relevante por lo antes mencionado, sino indispensable, ya que algunas relaciones obtenidas están sujetas a variables omitidas, y son las emisiones de los  $\text{NO}_x$  las más sensibles.

Nótese que para los tres contaminantes los países con comportamiento lineal creciente presentan elasticidades mayores a 0.50% de incremento en las emisiones por cada 1% de incremento del PIB, exceptuando Guyana, lo que



denota una fuerte relación. En realidad existe una gran diversidad entre los países al interior de cada contaminante como entre los tres gases (tabla 5). Esto se debe en parte a la heterogeneidad en cuanto a las tasas de crecimiento de consumo de energía.

**Tabla 5.** Elasticidades por países según forma funcional elegida

País	CO <sub>2</sub> elasticidad			NO <sub>x</sub> elasticidad			SO <sub>2</sub> elasticidad		
	Mínima	Media	Máxima	Mínima	Media	Máxima	Mínima	Media	Máxima
Argentina	0.661			0.490			1.192		
Barbados	0.472			0.632			3.393	0.727	-0.673
Bolivia	0.030	1.310	2.792	-0.588	1.481	3.878	-0.969	1.546	4.460
Brasil*	1.139	0.730	-0.010	0.636			I(0)		
Chile	0.870			0.989			1.021		
Colombia	0.890	0.308	-0.209	1.267	0.615	0.036	-0.248		
Costa Rica	2.840	1.592	-0.034	2.736	1.327	-0.509	I(0)		
Cuba	0.711			1.919	0.692	-0.126	0.585		
Ecuador	1.233			1.314			1.478		
El Salvador	2.565	1.270	-0.473	2.908	0.950	-1.687	2.256		
Granada	-0.284	0.517	-0.043	-0.289	0.560	-0.574	No hay relación		
Guatemala&	3.268	1.017	-1.999	6.505	2.765	-2.247	10.049	5.351	-0.941
Guyana	0.400			0.371			0.294		
Haití	No hay relación			No hay relación			No hay relación		
Honduras	-1.501	0.010	0.937	No hay relación			-3.144	0.727	3.099
Jamaica	1.638			2.020			1.631		
México	I(0)			1.058			1.435	0.294	-0.632
Nicaragua	1.332	-0.271	3.037	1.473	-0.209	1.457	1.831	-0.608	4.187
Panamá	-1.404	0.017	1.437	-1.300	-0.092	1.115	-2.426	-0.267	1.890
Paraguay	2.435	0.359	-0.570	0.021	0.297	-2.933	5.026	-1.170	-3.941
Perú	0.647			0.597			0.666		
República Dominicana	-1.336	1.642	-1.039	-3.303	1.503	-2.197	2.647	1.795	1.010
Suriname	No hay relación			No hay relación			No hay relación		
Trinidad y Tobago	-0.232	0.647	-0.493	-0.246	0.828	-0.088	-0.589	1.502	-0.629
Uruguay	1.124			0.834			2.057		
Venezuela	No hay relación			0.425			No hay relación		

La elasticidad mínima se calcula sustituyendo en la forma funcional (cuadrática o cúbica) el valor mínimo de PIB a PPP PC, la media con el valor promedio de PIB entre 1970-2010, y la máxima con el valor máximo. Fuente: Betancourt y Somoza, 2017.

El paso de elasticidades medias positivas a máximas negativas puede explicarse por el hecho de que, pese a una tendencia absoluta al crecimiento de las emisiones, estas pueden estar desacelerándose por una mayor implementación de medidas de sustitución de combustibles o por la penetración de fuentes renovables de energía.

La distinción al interior de los países por cada uno de los elementos de análisis evidencia cómo aquellos con un mismo nivel de ingreso, al no tener las mismas estructuras económicas, arrojan resultados distintos. Resultan países con una elasticidad media de 0.72, como Barbados, de altos ingresos, mientras México con una de 0.29, lo cual no es observable en el panel. En lo interno, las diferencias recaen en las políticas que ejercen estos países para controlar las emisiones.

En la mayoría de los países, la participación del tiempo en las estimaciones generalmente tiende al incremento de las emisiones. Sin embargo, existen diferencias; para el  $\text{CO}_2$  al menos cinco presentan una tendencia significativa con signo negativo (Argentina, Cuba, Guyana, Jamaica y Uruguay); no obstante, arrojan comportamientos monótonos crecientes con respecto a las emisiones.

Para los  $\text{NO}_x$ , los más propensos a moverse con el nivel de ingreso, en gran medida por las necesidades de transporte, la tendencia de las emisiones solo es a la baja en dos países: Cuba y Uruguay. En el caso cubano más presumiblemente ligado a la depresión que presenta este sector y no a un cambio tecnológico.

Para el  $\text{SO}_2$  resulta la tendencia con signo negativo y estadísticamente significativo para 10 países (Argentina, Bolivia, Chile, Cuba, Guyana, Jamaica, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay). Este impacto puede estar dado por la implementación de opciones de mitigación, como la sustitución de petróleo por gas natural. Entre 1980 y 2010, según datos de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), el gas natural incrementó su participación de 16 a 29% en la oferta total de energía primaria.

A pesar de estos esfuerzos, el resultado neto es el incremento de las emisiones para Latinoamérica y el Caribe. Esto se ha hecho evidente como relación de largo plazo que permite determinar lo que ocurre en un corto plazo a partir del análisis del MCE (Pérez, 2008). Tal coeficiente se relaciona con la velocidad de ajuste de las emisiones contaminantes a largo plazo y permite superar el hecho de que los ajustes no se produzcan de forma instantánea, como sugiere una ecuación estática como la CAK, ya que debe esperarse que el ajuste entre degradación ambiental y nivel de actividad económica sea lento (Piaggio y Padilla, 2010), válido para los países que integran la muestra.

La tabla 6 muestra cómo la mayoría está por debajo del 50% y son, además, todas negativas, lo cual guarda concordancia con ajustes lentos.

Para Piaggio y Padilla (2010), Brasil presenta una velocidad de ajuste del 17%, un tanto más baja que la obtenida en este trabajo, probablemente porque ellos iniciaron su estudio en 1950. Sin embargo, lograron obtener una relación entre el  $\text{CO}_2$  y el nivel de ingreso, lineal y creciente, lo cual es coherente con

**Tabla 6.** Velocidad de ajuste del MCE

País	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>
Argentina	-0.55392	-0.37144	-0.25253
Barbados	-0.45193	-0.71181	-0.33255
Bolivia	-0.20342	-0.31089	-0.38768
Brasil	-0.38180	<b>-0.25662</b>	I(0)
Chile	-0.28125	-0.43270	-0.26432
Colombia	-0.23374	-0.53112	-0.34886
Costa Rica	-0.30073	-0.22226	I(0)
Cuba	-0.25742	<b>-0.07043</b>	-0.41695
Ecuador	-0.30537	-0.20561	-0.52260
El Salvador	-0.82861	-0.67606	-0.45823
Granada	-0.30545	-0.55475	No relación
Guatemala	-1.23720	-0.52517	-0.94517
Guyana	-0.46225	-0.40187	-0.63009
Honduras	<b>-0.15947</b>	No relación	-0.18662
Jamaica	-0.45637	-0.25560	-0.32325
México	I(0)	-0.24010	-0.18937
Nicaragua	-0.22576	-0.22416	-0.27204
Panamá	-0.32551	-0.31416	-0.37536
Paraguay	-0.23600	-0.26497	-0.32585
Perú	-0.35487	-0.33416	-0.43370
República Dominicana	-0.49439	-0.45643	-0.52487
Trinidad y Tobago	-0.63427	-0.54919	-0.48000
Uruguay	-0.40926	-0.50989	-0.59197
Venezuela	No relación	-0.21022	No relación

*En negrita aparecen los coeficientes no significativos.*

Fuente: Betancourt y Somoza, 2017.

la relación obtenida de U invertida, pues los PR rozan con el nivel de ingreso máximo de este país en el periodo de estudio. Igualmente, en caso de que signifique el comienzo de una CAK en materia de mitigación de CO<sub>2</sub>, las opciones deben dirigirse al sector de la agricultura y a un cambio de uso del suelo, principal generador de ese gas en aquel país. Esto último refuerza el estudio de Cowan, W.N., Chang, T., Inglesi, R. y Gupta, R. (2014), quienes ob-

tienen una causalidad unidireccional entre las emisiones de CO<sub>2</sub> y el PIB; sin embargo, entre estas variables y el consumo de energía eléctrica no existe causalidad en ambos sentidos, ya que dicho consumo es parte marginal en el monto de las emisiones de GEI y la mayoría proviene del uso de la tierra.

Para Onafowora y Owoye (2014) tampoco existe una CAK en el mismo periodo de estudio ni para Brasil ni para México, en donde no se obtuvo relación con el CO<sub>2</sub> pues las series del PIB y las emisiones de CO<sub>2</sub> presentaban raíces unitarias.

Los resultados son consistentes respecto al CO<sub>2</sub> para Colombia (Correa *et al.*, 2005) y Uruguay (Piaggio, 2008). Sin embargo, no pasa lo mismo para el SO<sub>2</sub>; se obtienen relaciones lineales, pero con pendientes contrarias a las alcanzadas en los dos últimos estudios citados. Aunque en el caso colombiano el coeficiente de PIB no es significativamente diferente de cero, su participación estaría influida por la presencia de otras variables en el modelo estimado, lo que puede estar arrojando resultados diferentes a los obtenidos. Algo similar puede ocurrir con Uruguay.

Para Ecuador el resultado para las emisiones de CO<sub>2</sub> es consistente con los expuestos por Robalino *et al.* (2014). Sin embargo, el estudio explora distintos escenarios y concluye que las estimaciones muestran que ese país puede llevar una senda de estabilización en un futuro cercano si el crecimiento económico se combina con un incremento en el uso de energías renovables, desarrollo de la estructura sectorial productiva y un uso más eficiente de las tecnologías con combustibles fósiles. El estudio de Zambraño *et al.* (2016) reafirma esta tendencia creciente de las emisiones al ubicar a Ecuador en una fase creciente de la CAK, según el uso de la energía, por ello también mencionan la factibilidad del cambio en la matriz energética según la relación de largo plazo obtenida.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La mayoría de estudios compilados no reflejan una relación de U invertida, por lo que no es posible esperar para ocuparnos del medio ambiente. Los resultados del estudio presentado reafirman esta premisa, tanto en la técnica de panel de datos como en los análisis individuales; las emisiones crecerán por mucho tiempo antes de tornarse virtuosa la relación emisiones-nivel de ingreso.

En un contexto donde el cambio climático perdurará durante siglos debido a las emisiones pasadas, presentes y futuras de CO<sub>2</sub>, donde aumentan las presiones hacia la región por acuerdos de reducción de emisiones y una relación mayoritariamente lineal positiva entre estos contaminantes y el ingreso, es preciso exigir la integración de políticas en términos de opciones de mitigación de emisiones de GEI. Empezar un diseño de dichas opciones y verlas, además, como oportunidad de contribución al desarrollo socioeconómico.

En estudios posteriores se incluirán variables comerciales para comprobar la hipótesis de los paraísos contaminantes; si lo que existe es un desplazamiento de la contaminación de países ricos a pobres, esto no constituye una disminución real, sino una relocalización de las emisiones, lo cual en materia de cambio climático no es conveniente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Internacional de Energía (2016). *Energy, Climate Change and Environment: 2016 Insights*. París: OECD/IEA.
- Al-mulali, U. Lee, J. YM; Mohammed, A.H. y Sheau-Ting, L. (2013). "Examining the link between energy consumption, carbon dioxide emission, and economic growth in Latin America and the Caribbean". *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 26, 42-48.
- Al-mulali, U; Foon Tang, Ch; y Ozturk, I. (2015). "Estimating the Environment Kuznets Curve Hypothesis: Evidence from Latin America and the Caribbean Countries". *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 50, 918-924.
- Aslanidis, N. (2009). "Environmental Kuznets curves for carbon emissions: A critical survey. Department of Communication, University of Teramo". *Working Paper*, 51, 1-32.
- Aslanidis, N. and Iranzo, S. (2009). "Environment and development: Is there a Kuznets curve for CO<sub>2</sub> emissions?" *Applied Economics*, 41(6), 803-810.
- Auci, S. and Becchetti, L. (2006). "The instability of the adjusted and unadjusted environmental Kuznets curves". *Ecological Economics*, 60, 282-298.
- Bertinelli, L. and Strobl, E. (2004). "The Environmental Kuznets Curve Semi-Parametrically Revisited". *Core Discussion Paper*, 51, 9.
- CEPAL (2012). *La sostenibilidad del desarrollo a 20 años de la cumbre para la Tierra. Avances, brechas y lineamientos estratégicos para América Latina y el Caribe*. In Río + 20: Naciones Unidas.
- CEPAL (2014). *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe Paradojas y desafíos del desarrollo sostenible*. Naciones Unidas.
- Cole, M.A. (2005). "Re-examining the pollution-income relationship: a random coefficients approach". *Economics Bulletin*, 14, 1-7.
- CMNUCC. (2008). *Guía para la preparación de las Comunicaciones Nacionales para los Países*. Anexo 1. Módulo 4. Medidas para mitigar el cambio climático, 31.
- Coondoo, D. and Dinda, S. (2008). "Carbon dioxide emission and income: A temporal analysis of cross-country distributional patterns". *Ecological Economics*, 65, 375-385.

- Correa, F. (2007). "Crecimiento económico, desigualdad social y medio ambiente. Evidencia empírica para América Latina". *Ingenierías Universidad de Medellín*, 6 (10).
- Correa, F., Ramírez, A.F.V. y Montoya, C.P. (2005). "La curva medioambiental de Kuznets: evidencia empírica para Colombia". *Semestre Económico*, 8(15), 13-30.
- Cowan, W.N.; Chang, T.; Inglesi, R.; and Gupta, R. (2014). "The nexus of electricity consumption, economic growth and CO<sub>2</sub> emissions in the BRICS countries". *Energy Policy*, 66, 359-368.
- Dasgupta, S.; Laplante, B.; Wang, H.; and Wheeler, D. (2002). "Confronting the Environmental Kuznets Curve". *The Journal of Economic Perspectives*, 16 (1), 147-168.
- Dinda, S. (2004). "Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey". *Ecological Economics*, 49, 431-455.
- Greene, W. H. (1997). "Chapter 14: Models Panel Data". *Econometric Analysis*. (pp. 612-647). Third Edition
- Holtz-Eakin, D. and Selden, T.M. (1995). "Stoking the fires? CO<sub>2</sub> emissions and economic growth". *Journal of Public Economics*, 57, 85-101.
- IPCC (2013). *Climate Change. The Physical Basis*. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the IPCC.
- Kais, S. and Sami, H. (2016). "An econometric study of the impact of economic growth and energy use on carbon emissions: Panel data evidence from fifty eight countries". *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 59, 1101-1110.
- Martínez, I. and Bengochea, A. (2003). "Testing for an Environmental Kuznets Curve in latin american countries". *Revista de Análisis Económico*, 18(1), 3-26.
- Martínez, I. and Maruotti, A. (2011). "The impact of urbanization on CO<sub>2</sub> emissions: Evidence from developing countries". *Ecological Economics*, 70, 1344-1353.
- Onafowora, O. A. and Owoye, O. (2014). "Bounds testing approach to analysis of the environment Kuznets curve hypothesis". *Energy Economics*, 44, 47-62.
- Pablo, M. y De Jesús, J. (2016). "Economic growth and energy consumption: The Energy-Environmental Kuznets Curve for Latin America and the Caribbean". *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 60, 1343-1350.

- Pérez, C. (2008). *Econometría avanzada. Técnicas y herramientas*. Madrid: Ed. P.P. Hall.
- Perman, R. and Stern, D.I. (2003). "Evidence from panel unit root and cointegration tests that the Environmental Kuznets Curve does not exist". *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 47 (3), 325-347.
- Piaggio, M. (2008). "Uruguay a lo largo del siglo XX. La relación entre la contaminación atmosférica, la calidad del aire y otros determinantes". *Quantum*, 3 (1), 35-54.
- Piaggio, M. and Padilla, E. (2010). "CO<sub>2</sub> emissions and economic activity: heterogeneity across countries and non stationary series". *Document de Treball*, 1-39.
- Poudel, B.N.; Paudel, K.P.; and Bhattarai, K. (2009). "Searching for an Environmental Kuznets Curve in Carbon Dioxide Pollutant in Latin American Countries". *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 41 (1), 13-27.
- Recalde, M.Y.; Guzowski, C.; and Zilio, M.I. (2014). "Are modern economies following a sustainable energy consumption path?" *Energy for Sustainable Development*, 19, 151-161.
- Robalino, A.; García, J.; Golpe, A.; and Mena, A. (2014). "System dynamics modelling and the environmental Kuznets curve in Ecuador (1980-2025)". *Energy Policy*, 67, 923-931.
- Saravia, A. (2005). "La curva medio ambiental de Kuznets para América Latina y el Caribe". En *La economía mundial y América Latina. Tendencias, problemas y desafíos*. Buenos Aires: CLACSO.
- Shafik, N. (1994). "Economic Development and Environmental Quality: An Econometric Analysis". *Oxford Economic Papers*, 46, 757-773.
- Shafik, N. and Bandyopadhyay, S. (1992). *Economic Growth and Environmental Quality: Time Series and Cross-Country Evidence*. Washington, D.C.: Background Paper for World Development Report 1992: World Bank.
- Somoza, J. (2013). "Energía y desarrollo: evidencia empírica para Cuba en el contexto regional". *Economía y Desarrollo*, 149 (1), 99-116.



- Stern, D.I. (2004). "The Rise and Fall of the Environmental Kuznets Curve". *World Development*, 32 (8), 1419-1439.
- Stern, D.I. (2010). "Between estimates of the emissions-income elasticity". *Ecological Economics*, 69, 2173-2182.
- Stern, D.I. (2014). "The Environmental Kuznets Curve: A Primer. The Australian National University". *CCEP Working Paper*, 1404, 1-21.
- Stern, D.I. and Common, M.S. (2001). "Is There an Environmental Kuznets Curve for Sulfur?" *Journal of Environmental Economics and Management*, 41, 162-178.
- Suarez, G. (2008). *Crecimiento económico vs degradación ambiental: ¿existe una curva de Kuznets ambiental en el Ecuador?* Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Wagner, M. (2008). "The carbon Kuznets curve: A cloudy picture emitted by bad econometrics?" *Resource and Energy Economics*, 30, 388-408.
- Wooldridge, J.M. (2007). *Introducción a la econometría: un enfoque moderno*. México: Ed. T. Learning.
- Yaduma, N.; Kortelainen, M.; and Wossink, A. (2013). "The Environmental Kuznets Curve at Different Levels of Economic Development: A Counterfactual Quantile Regression Analysis for CO<sub>2</sub> Emissions". *Economics School of Social Sciences The University of Manchester Manchester M13 9PL. Economics Discussion Paper Series EDP-1322*, 1-35.
- Zambrano, M.; García, F.; and Henk, K. (2016). "Bounds Testing Approach to Analyze the Existence of an Environmental Kuznets Curve in Ecuador". *International Journal of Energy Economics and Policy*, 6 (2), 159-166.
- Zambrano, M.; Valverde, I.; Aguilar, J.; and Mendoza, M. (2016). *International Journal of Energy Economics and Policy*, 6 (2), 208-216.
- Zilio, M.I. (2008). "Emisiones de dióxido de carbono en América Latina. Un aporte al estudio del cambio climático". *Economía y Sociedad*, 15 (22), 133-161.
- Zilio, M. and Recalde, M. (2011). "GDP and environment pressure: The role of energy in Latin America and the Caribbean". *Energy Policy*, 39, 7941-7949.



**Ecofeminismo:  
hacia una sociedad  
ecológicamente  
sostenible y  
socialmente justa**

**Tania Rosa Ruiz González<sup>1</sup>**

## **RESUMEN**

El antropocentrismo, más exactamente, el androcentrismo, es el enfoque que ha primado en la mayoría de las civilizaciones occidentales y conducido a la crisis ecológica actual.

Los pueblos originarios, en cambio, no establecen la relación con la naturaleza en términos de dominio y explotación sino de cooperación. En esta cuerda se ubica el ecofeminismo, que aplica la perspectiva de género al problema de la crisis ecológica, lo que contribuye a la riqueza del pensamiento y de la praxis en común, sin subordinaciones. Esta perspectiva marca un nuevo paradigma para lograr una sociedad ecológicamente sostenible y socialmente más justa.

## **PALABRAS CLAVE**

Ecofeminismo, paradigmas, valores.

**1** Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”, Filial de Ciencias Técnicas de Diez de Octubre.  
Correo electrónico: taniarosa@minem.gob.cu

### **Abstract**

Anthropocentrism, and more accurately, androcentrism, is the approach that has prevailed in most Western civilizations and has led to the current ecological crisis. The original peoples, on the other hand, do not establish the relationship with Nature in terms of domination and exploitation, but rather cooperation.

This rope is the location of ecofeminism, which applies the gender perspective to the problem of the ecological crisis, which contributes to the richness of the thinking and praxis of both, without subordination. This perspective marks a new paradigm to achieve an ecologically sustainable and socially fairer society.

**Keywords:** ecofeminism, paradigms, values.

El movimiento feminista, desde su surgimiento a finales del siglo XIX, ha significado la lucha por la reivindicación de las mujeres, por el reconocimiento de sus derechos para y por el logro de la igualdad de oportunidades. No se trata de un “machismo” a la inversa, es decir, una ideología de la superioridad femenina. Todo lo contrario. Es la demanda de igualdad y respeto, sin el efecto bipolarizador de los sexos.

Los patrones patriarcales, establecidos desde los albores de la humanidad, calaron profundamente en las mentes de hombres y mujeres, aun de aquellos que representaron lo más avanzado del pensamiento de su época, e imposibilitaron la desactivación de mecanismos socioculturales que impiden la superación de la desigualdad. Citemos dos ejemplos.

José Martí, el más universal de los cubanos, no pudo escapar de limitaciones en este campo. En la abundante papelería martiana queda fehacientemente demostrado el profundo respeto que sentía por la mujer. Sin embargo, no concibió a la mujer como protagonista, sino como retaguardia –firme y segura, pero retaguardia al fin– de la actividad protagónica del hombre.

En 1892, en pleno auge de la preparación de la Guerra Necesaria, escribe:

... las campañas de los pueblos solo son débiles, cuando en ellas no se alista el corazón de la mujer; pero cuando la mujer se estremece y ayuda, cuando la mujer, tímida y quieta de su natural, anima y aplaude, cuando la mujer culta y virtuosa unge la obra con la miel de su cariño –la obra es invencible. (Martí, 1892, p.16)

Mayra Beatriz Martínez (Martínez, 2005) hace al respecto un interesante análisis sobre la mujer que “anima”, “aplaude” y “unge”, es decir, sobre las acciones de apoyo al hombre que ejecuta la actividad principal. Incluso así la actitud de respeto y admiración por la mujer es omnipresente en la obra martiana. Tal vez nada lo demuestre mejor que este fragmento tomado del testimonio de Francisco Pineda, un pequeño niño que conoció a Martí en sus últimos días en la manigua redentora, y cuya actualidad resulta extraordinaria:

Mi mamá, que era renuente a ser demasiado, con él fue distinta. Lo complacía. Le cogía gratitud de quererlo, porque Martí siempre la ayudaba en todo lo que ella se ponía. Y aquí no se usaba que un hombre se metiera en la cocina a ayudar. La gente se reía, por verlo. Pero obraba así. (Escobar, 1991, s/p)

Carlos Marx, por su parte, tampoco superó estas limitaciones y aunque en sus trabajos tempranos suelen encontrarse denuncias sobre las desigualdades de género no profundizó en el tema. Sus denuncias sobre la explotación del capitalismo describen el régimen cruel al que eran sometidos tanto niños como mujeres, con jornadas extensísimas de hasta catorce horas diarias, que los llevaban a la muerte por exceso de trabajo y falta de alimento. Marx,

acostumbrado a escudriñar en las causas de los fenómenos, no hace un análisis de la problemática de género. Federici (2017) afirma:

...Marx no teorizó sobre género porque, en parte, la “emancipación de las mujeres” tenía una importancia periférica en su trabajo político; es más, él naturalizaba el trabajo doméstico y, tal como el movimiento socialista europeo en su conjunto, idealizaba el trabajo industrial como la forma normativa de producción social y como potencial nivelador de las desigualdades sociales. (...) Marx, pese a su condena de las relaciones patriarcales, nos ha dejado un análisis del capital y de clase conducido desde una perspectiva masculina –la del “hombre que trabaja”, el asalariado industrial. (s/p)

Tampoco analiza el eminente filósofo alemán el trabajo doméstico hecho por las mujeres y solo hace referencia de forma somera: “Dentro de la familia, y más tarde, al desarrollarse esta, dentro de la tribu, surge una división natural del trabajo, basada en las diferencias de edades y de sexo, es decir, en causas puramente fisiológicas” (s/p).

El ecofeminismo es la corriente del feminismo que integra la temática ecologista. Su aparición es reciente. El término fue creado por la ecofeminista francesa Françoise d'Eaubonne en 1974, quien abordando la cuestión del medio ambiente desde las categorías de patriarcado, androcentrismo, sexismo y género, sostuvo que el dominio absoluto de los varones sobre la fertilidad de las mujeres y de la tierra condujo a la destrucción medioambiental contemporánea.

Aparece por primera vez en 1974 este enfoque en los escritos de Françoise d'Eaubonne. Según esta interpretación el problema ambiental surge porque el pensar humano y la organización social han estado dominados durante toda la modernidad por valores estrictamente masculinos. Ello se expresa en la separación entre razón y sentimiento, entre hombre-mujer y naturaleza (Valdés, 2007, p.56).

## **DESARROLLO**

Para acercarnos al tema utilizamos el método histórico materialista, cuya base es la filosofía marxista y los aportes del pensamiento de Fidel Castro, quien desde el triunfo de la revolución se empeñó en empoderar a las mujeres, lo que constituyó, según sus palabras, “una revolución dentro de la Revolución”. Además, la preocupación por los temas ambientales, expresada en múltiples intervenciones y materializada en leyes y programas, propició esta mirada ecologista que el mundo hoy demanda de sus estadistas para poder sobrevivir a la catástrofe.

El androcentrismo ha sido un enfoque que ha primado en la concepción humana en la mayoría de las civilizaciones occidentales. Al respecto, Folch (Valdés, 2007, pp. 62-63) afirma:

De aquí arranca un doble y significativo equívoco terminológico, origen de dos males que aún hoy seguimos sufriendo. En efecto, *homo*, en latín, significa “género humano” (no “macho del género humano”, que sería *vir*), sin ninguna de las connotaciones sexistas que hombre tiene en muchas lenguas románticas, empezando por la castellana, mientras que *sapiens* significa “inteligente”, aunque no necesariamente racional. De esta forma, la prepotencia masculina y el convencimiento de que la racionalidad es un corolario de la inteligencia se instauran como axiomas de partida: la idea de que el hombre es un animal racional suplanta el principio de que los humanos son animales simplemente muy inteligentes. Entre personas cultas tal vez resulte ya ocioso argumentar contra la improcedencia del machismo, pero en cambio no está todavía nada claro que todo el mundo se haya percatado de la condición poco racional, justamente, de la especie humana, que es lo bastante inteligente como para concebir armas nucleares y lo bastante irracional como para fabricarlas.

Los pueblos originarios, en cambio, no establecen la relación con la naturaleza en términos de dominio y explotación sino de cooperación. Poseen un sistema de pensamiento estrechamente ligado a la tierra, principio que los diferencia de las culturas occidentales mayoritarias. Reconocen el papel prioritario que tiene la naturaleza para la vida y defienden un orden distinto de relaciones con ella, por lo que se enfrentan a las políticas de explotación capitalista. En esta lucha un papel predominante lo tienen las mujeres, doblemente explotadas en su condición de indígenas y mujeres.

En 1973 un grupo de mujeres se abrazaron a los árboles del bosque Garhwal en los Himalayas indios. Intentaban defenderlos de las modernas prácticas forestales por parte de una empresa privada. La mayoría de los hombres del pueblo querían aceptar la oferta de compra que había hecho la industria maderera y obtener dinero de inmediato.

Sin embargo, las mujeres sabían que la defensa de los bosques comunales de robles y rododendros de Garhwal era imprescindible para resistir a las transnacionales extranjeras que amenazaban su forma de vida. Para ellas, el bosque era mucho más que miles de metros cúbicos de madera: el bosque era la leña para calentarse y cocinar, el forraje para sus animales, la sombra.

El abrazo de las mujeres Chipko a los árboles (*Chipko* significa abrazo en su lengua) era el abrazo a la vida. El movimiento Chipko es uno de los ejemplos más conocidos de ecofeminismo, un diálogo entre la sostenibilidad ecológica y la visión, la práctica y el relato que hacen las mujeres de la vida, un encuentro que liga íntimamente la protección de la naturaleza y la subsistencia de las comunidades humanas. (Herrero, 2007, s/p)

En las décadas de 1980 y 1990 el ecofeminismo explora nuevas intersecciones del feminismo con otros movimientos de liberación y justicia social. Examina

la relación entre género, raza, clase, naturaleza, especies y colonialismo. Se inspira en las políticas de los partidos verdes, los movimientos pacifistas y de acción directa.

En 2007, mujeres guatemaltecas recibieron el Premio Ecuatorial, un reconocimiento del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo que se concede cada dos años a las organizaciones que trabajan por la conservación del medio ambiente, el desarrollo económico y el cumplimiento de las Metas del Milenio de la ONU, por su proyecto de procesamiento de la semilla del Árbol de Ramón para fines alimenticios. Se reunió un grupo de mujeres que por iniciativa propia creó un proyecto que las beneficia a ellas y a sus comunidades; además, rescataron una antiquísima tradición maya, pues estos cultivaban dicho árbol con fines alimenticios y lo llamaban Iximché, que significa “árbol de maíz” (Esquivel, 2007, p. 8).

Precisamente en Iximché, Guatemala, participantes en la III Cumbre Continental de Pueblos y Nacionalidades Indígenas, celebrada a finales de marzo de 2007, rechazaron el proyecto estadounidense de convertir el maíz en combustibles.

Representantes de la etnia maya quiché que cultivan el maíz desde hace miles de años protestaron contra esta macabra idea, que además convierte un símbolo sagrado de espiritualidad para esta civilización en algo comercial y a beneficio de las grandes transnacionales.

Debido a la heterogeneidad del movimiento no puede hablarse de ecofeminismo en singular, sino de ecofeminismos. Sin embargo, Fernández (2010) sostiene:

se pueden señalar algunos aspectos comunes a todo el pensamiento ecofeminista: en primer lugar, la aplicación de la perspectiva de género al problema de la crisis ecológica; en segundo lugar, y como consecuencia de este enfoque, el ecofeminismo sostiene como tesis central la conexión entre la dominación de las mujeres y la dominación de la naturaleza no humana. (p. 3)

De modo que la complementación entre la mirada feminista y la ecologista contribuye a la riqueza del pensamiento y de la praxis común, sin subordinaciones.

Se trata de visibilizar el protagonismo de las mujeres en múltiples acciones inspiradas en la necesidad de proteger la naturaleza. Sin embargo, por ser sus protagonistas mujeres rebelándose contra el papel de sumisión tradicionalmente asignado por el orden patriarcal, sufren una persecución particular que incluye la violencia sexual y psicológica, la estigmatización y muchas veces la muerte. Citemos dos ejemplos.

Berta Cáceres, líder indígena hondureña, protagonizó una lucha anticapitalista y antipatriarcal. Fue asesinada por enfrentar al poder hegemónico de la empresa Desa, que estaba detrás de un proyecto hidroeléctrico; a pesar de haber



recibido treinta y tres amenazas de muerte entre 2013 y 2016, la primera versión de su asesinato presumió como causa un “crimen pasional” y la investigación se condujo hacia su ex pareja para deslegitimar su lucha.

Máxima Acuña, agricultora peruana, es víctima de persecución por residir en un terreno cercano al sitio donde la minera Yanacocha quiere llevar a cabo un emprendimiento extractivista. Ha sido amenazada, han destruido sus cultivos, penetrado en su casa. Pretenden así neutralizar la lucha de esta mujer que defiende su tierra a riesgo de su vida.

La realidad indica que no es totalmente ocioso argumentar contra la improcedencia del machismo, aun entre personas cultas, porque a menudo se sostienen actitudes machistas desde un discurso que, en apariencia, promueve la igualdad de géneros. Actitudes conscientes o inconscientes, profundamente enraizadas en la conciencia de los hombres (y también de las mujeres) atentan contra la visión femenina del problema ambiental, que es por mucho la más acertada en la generalidad de los casos.

Puleo (2012), doctora en filosofía moral y miembro de la Cátedra de Estudios de Género de la Universidad de Valladolid, describe lo que aporta el movimiento feminista al ecologismo:

El ecofeminismo aporta a la mirada ecológica claves relacionadas con las diferencias de construcción de género. Muestra la importancia de reconocer las aportaciones de las mujeres a una nueva cultura de la sostenibilidad que tenemos como asignatura pendiente. Por un lado, se trata de visibilizar a las mujeres tanto en sus actuaciones ecológicas cotidianas y anónimas como en las científicas o humanísticas; por otro, de valorar prácticas del cuidado históricamente femeninas que hoy se revelan indispensables para todos si queremos un mundo que merezca la pena de ser vivido. (s/p)

El ecofeminismo, igual que el ecologismo, es un discurso y un movimiento social. La mayoría de sus variantes coinciden en ver la relación íntima entre la subordinación de las mujeres y la destrucción de la naturaleza. La explotación de la mujer y de la naturaleza están interconectadas. Según ellas, el problema ecológico se origina no solo a partir de los excesos antropocéntricos de la especie humana con relación a la naturaleza, sino que ese antropocentrismo es ante todo androcentrismo, es decir, un modelo que impone visiones masculinas sobre las femeninas, consideradas inferiores, ignoradas y frecuentemente invisibilizadas.

La economía de mercado intensifica esta situación al invisibilizar todo aquello que no tenga traducción a valor monetario. Las mujeres han venido realizando muchos trabajos imprescindibles para la vida: parir, alimentar a las crías, cuidar a los más débiles, mejorar semillas, buscar leña, conseguir agua, etc. Pero estos trabajos no son pagados y por tanto no figuran en ninguna cuenta

de resultados. Para el capital, el valor de la armonía vital es algo pasivo que no cuenta en el mercado porque no produce valores en términos económicos.

Algo similar sucede con los trabajos que realiza la naturaleza: la fotosíntesis, el ciclo del carbono, el ciclo del agua, la capa de ozono, la regulación del clima, la creación de la biomasa, los vientos y los rayos del sol son gratis y aunque son trabajos imprescindibles para la vida, no son contabilizados y por tanto no son valorizados, es decir, son también invisibles para el mercado y la sociedad.

Precisamente, por realizar tareas semejantes, las mujeres están más concientizadas con la necesidad de frenar el deterioro ambiental. (Herrero, 2007, s/p)

Además, la autora habla de una huella civilizadora para medir el impacto desigual sobre la mujer.

La huella civilizadora es la relación entre el tiempo, el afecto y la energía amorosa que las personas necesitan para atender sus necesidades humanas reales y las que aportan para garantizar la continuidad de la vida. En este sentido, el balance de los hombres sería negativo, porque consumen más energías amorosas y cuidadoras que las que aportan, por ello puede hablarse de una deuda femenina que es la que la sociedad tiene con las mujeres por realizar el trabajo gratuito. (s/p)

El ecofeminismo busca conservar la tierra y sus recursos, estableciendo la necesidad de mantener el equilibrio, en contraposición con el afán desmedido de obtener beneficios económicos a cualquier precio. Pero también vincula la teoría de liberación de la mujer con el respeto a los valores ecológicos, relaciona los ecosistemas naturales con los humanos. La doctora Valdés (2007) argumenta:

Podemos analizar como una de las protagonistas del movimiento a Karen J. Warren (1987), quien utiliza el término ecofeminismo para fundamentar las siguientes reflexiones:

- Existen vínculos importantes entre la opresión de las mujeres y la de la naturaleza.
- Comprender el estatuto de estos vínculos es imprescindible para cualquier intento de comprensión correcta de la opresión de las mujeres y de la naturaleza.
- La teoría y la práctica feministas han de incluir una óptica ecologista.
- Las soluciones aportadas a los problemas ecológicos han de incluir una óptica feminista. (p. 58)

En el camino hacia el desarrollo sostenible, las mujeres tienen mucho que aportar. Para ello, hay que abrirle el camino al desarrollo.

Es por esto fundamental la educación de la mujer, pues como dijera Martí (1875): “Si la educación de los hombres es la forma futura de los pueblos, la educación de la mujer garantiza y anuncia los hombres que de ella han de surgir” (p. 201).

No es cierto que las sociedades desarrolladas vivan cada vez mejor: aumenta la pobreza, se vive en ambientes más contaminados, crecen los casos de cáncer y enfermedades extrañas, no queda tiempo para amar y hacer vida social, el trabajo no satisface necesidades espirituales y es fuente permanente de estrés.

El camino hacia la sostenibilidad implica liberarse de ese modelo que lleva a la destrucción y asumir otro que incorpore los saberes y valores de las mujeres, lo que significa construir una sociedad ecológicamente sostenible, pero también socialmente justa y donde la justicia alcance a todos y todas por igual. Porque frecuentemente existe una idea distorsionada del feminismo y erróneamente algunos piensan que el enfoque feminista es discriminatorio hacia los hombres.

Existe otra falacia: que el feminismo es un movimiento transversal, con lo cual intentan despojarle ideología, cuando se trata, precisamente, de abolir el sistema de explotación patriarcal capitalista que nos ha conducido a donde estamos: un planeta al borde de la catástrofe ambiental.

De modo que, al hablar de ecofeminismo, hablamos de verdadera igualdad entre hombres y mujeres en armonía con el medio ambiente; para lograrlo resulta imprescindible terminar con los dos sistemas que explotan a la mujer y la naturaleza por igual: el capitalismo, sistema de explotación económica, y el patriarcado (tradicional y contemporáneo), sistema de dominación cultural.

La discriminación (manifiesta o sutil) por razones de género, y la violencia de género como expresión extrema de esta misma discriminación y del sistema patriarcal, son un atentado a los derechos humanos de las mujeres y afectan valores fundamentales como la igualdad, la solidaridad, el humanismo, la dignidad y otros.

En Cuba, con el triunfo de la revolución, se tomaron múltiples medidas para garantizar la igualdad de derechos de la mujer. En su discurso pronunciado en Santiago de Cuba el 1 de enero de 1959, Fidel Castro (1959), al referirse a las mujeres, expresó: “es un sector de nuestro país que necesita también ser redimido, porque es víctima de la discriminación en el trabajo y en otros aspectos de la vida” (s/p).

Sin lugar a dudas, nuestro proyecto social transita hacia modelos de relación entre hombres y mujeres más justos y equitativos. Sin embargo, las concepciones tradicionalistas imperantes en la mentalidad de los hombres (y de las mujeres) funcionan como resistencias culturales al cambio y obstaculizan el desarrollo pleno del modelo social al que aspiramos.

La voluntad política del Estado cubano para realizar profundas transformaciones en la condición y posición de las mujeres cubanas se ha visto a veces empañada por comportamientos totalmente contradictorios en el seno de la sociedad, sobre todo al interior de las familias, aunque no escapan algunas manifestaciones institucionales, más o menos enmascaradas.

Esta problemática preocupa y ocupa a nuestros investigadores, que en número creciente, y desde hace muchos años, se dedican a buscar alternativas para cambiar conductas, códigos e imaginarios internos de las instituciones y sus integrantes, es decir, hombres y mujeres empeñados en la construcción de una sociedad mejor.

El Centro de Estudios de la Mujer de la Federación de Mujeres Cubanas,<sup>2</sup> el de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas,<sup>3</sup> de Estudios sobre la Juventud,<sup>4</sup> de Estudios de las Migraciones Internacionales;<sup>5</sup> el Centro Nacional de Información de Salud,<sup>6</sup> el Instituto de Literatura y Lingüística,<sup>7</sup> el de Arte e Industria Cinematográficas,<sup>8</sup> la Fundación Fernando Ortiz,<sup>9</sup> la Unión Nacional de Escritores y Artistas de Cuba<sup>10</sup> y otras muchas instituciones de alto prestigio y rigor científico se han dedicado al estudio de este fenómeno, en un proceso que inobjetablemente ha tenido grandes avances, pero no está exento de obstáculos y desafíos en el futuro.

- 2** Alvarez, M. (octubre-diciembre de 2008). La revolución de las cubanas: 50 años de conquistas y luchas. Centro de Estudios sobre la Mujer, Federación de Mujeres Cubanas, *Temas*, (56), pp. 67-77; Rodríguez, I. (octubre-diciembre de 2006) Relaciones de género en la familia cubana: ¿espacio de igualdad o desigualdades? Centro de Estudios sobre la Mujer, Federación de Mujeres Cubanas, *Temas*, (48), pp.109-118.
- 3** Alvarez, M. (enero-marzo de 1995). Mujer cubana: problemas de estudio. Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas, *Temas* (1), pp.77-84; Domínguez, M. I. La mujer joven: inserción y proceso social. Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas, *Temas* (5), pp. 1-7.
- 4** Guerrero, N. (abril-junio de 1998). Género y diversidad: desigualdad, prejuicios y orientación sexual en Cuba. Centro de Estudios sobre la Juventud, *Temas*, (14), pp. 35-44.
- 5** Núñez, M. (abril-septiembre de 2004). Ideología de género entre profesionales cubanos. Centro de Estudios de las Migraciones Internacionales, Universidad de La Habana, *Temas*, (37-38), pp. 24-36.
- 6** Sarduy, C. (enero-marzo de 2006). Sobre sexualidad y géneros. Centro Nacional de Información de Salud, *Temas* (45), pp. 129-131.
- 7** Montero, S. (abril-septiembre de 2004). Los espejos de la violencia. La narración de la dinámica intrafamiliar cubana. Instituto Cubano de Literatura y Lingüística, *Temas*, (37-38), pp. 81-88.
- 8** Vilasis, M. (enero-marzo de 1996). Una mirada divergente. Instituto Cubano de Arte e Industria Cinematográficas, *Temas*, (5), pp. 46-50.
- 9** Sierra, A. (julio-septiembre de 2006). La Habana de carmin. Al otro lado del espejo. Fundación Fernando Ortiz, *Temas*, (47), pp. 93-104.
- 10** Yáñez, M. (enero-marzo de 1996). Y entonces la mujer de Lot miró... Unión Nacional de Escritores y Artistas de Cuba, *Temas* (5), pp. 24-30.

La más amplia participación de la mujer en la vida de la sociedad se ve frecuentemente limitada por la ruptura entre ámbito público y privado, pues está sometida a una doble jornada laboral. Las tareas domésticas siguen siendo responsabilidad de las mujeres, que pugnan por mayor protagonismo social, lo cual logran a costa de su tiempo libre, y muchas veces de su propia salud.

La subvaloración femenina margina a las mujeres e incrementa la presión social sobre ellas: hacia la sociedad, la mujer se encuentra en desventaja para asumir roles protagónicos y hacia el interior de la familia es sobrecargada con tareas cuyo cumplimiento es indicador de su desempeño.

En el mundo de los cuidados y la dependencia, las mujeres han tenido históricamente el papel protagónico. Desde la primera división natural del trabajo en la lejana prehistoria asumieron el trabajo reproductor, quedando para los hombres el trabajo productivo, más valorado. Miles de años después la situación se mantiene: los cuidados de niños, ancianos, enfermos, discapacitados y personas dependientes en general sigue siendo una responsabilidad esencialmente femenina.

Aun cuando el Estado cubano aprobó que a los cuidadores (generalmente cuidadoras) se les pague un salario por esta labor, no es menos cierto que el hecho de estar en la casa a cargo de personas dependientes los excluye de toda actividad social y limita sus posibilidades de desarrollo personal.

Existen circunstancias peores cuando la mujer es sometida a violencia física directa en el medio familiar, hasta hace poco vedado a la acción social, por considerarse un espacio exclusivo de la intimidad de pareja.

Evidentemente esto constituye una flagrante violación de los derechos humanos y es, ante todo, producto de un deficiente sistema de valores construido por generaciones que han transmitido patrones distorsionados; la labor educativa de formación de valores se torna esencial para revertir estos esquemas, tanto en lo concerniente al enfoque de género como a la relación respetuosa con la naturaleza.

Hay que cambiar los modelos educativos actuales, erradicar desde la infancia los roles de género que fomentan la reproducción de determinados patrones de comportamiento futuro. Esto compete a la familia y a la escuela, pues ambas instituciones son responsables de la formación de los ciudadanos, que han de luchar por una sociedad más justa y equitativa en lo social y en lo ambiental.

Por eso es fundamental la labor que desarrollemos en el ámbito de la educación (y en particular la de las propias mujeres). En el caso cubano, se concibe la educación del hombre como un fenómeno histórico y social, atendiendo a que esta se realiza bajo circunstancias concretas. Se tiene en cuenta, además, de manera fundamental, la unidad imprescindible de la teoría y la práctica, la influencia de diferentes agentes socializadores y, de manera especial, la acción transformadora y autotransformadora del hombre. Este enfoque sustenta las bases de la pedagogía cubana, que pone al ser humano y su desarrollo integral en el centro de la problemática educativa.

Aun así la tarea no carece de complejidades, porque desarrollar esquemas que rompan los estereotipos tradicionales significa trasgredir normas hegemónicas instauradas en el imaginario social.

Los valores son una construcción social porque se forman en la actividad que realiza el hombre en sociedad, pero también son una construcción individual ya que su articulación depende de las vivencias de cada persona, de su historia de vida; se constituyen de forma consciente, voluntaria e histórica, y la educación, en el más amplio sentido, permite la transmisión de esta información históricamente acumulada para las nuevas generaciones. Los valores no son cualidades absolutas e independientes del tiempo y el espacio; existen como reguladores internos de la actividad humana y como entes institucionalizados, en la consonancia de su relación con la ideología oficial que sustenta el régimen donde se desarrollan. Lenin (como se citó en Ivachenko, 1980) escribió:

No es posible vivir en sociedad y estar liberado de la sociedad. En realidad no es posible porque cualquier individuo tomado independientemente no puede no compartir las demandas de la sociedad, independientemente de que él lo quiera o no. Él es parte de esta sociedad, él es su elemento componente. El índice de libertad individual está determinado por el carácter de la sociedad y las condiciones sociales. Por tanto, la elección libre es la elección determinada teniendo en cuenta los factores sociales y personales. (p. 70)

Las universidades cubanas deben ser escenarios donde se multiplique el proyecto social que construye el país, sin dejar de reproducir conocimientos profesionales; es elemental lograr en ellas un clima educativo que propicie el desarrollo pleno de la personalidad del estudiante, sus valores, capacidades y competencias sobre la base de su participación activa en el aprendizaje, porque la universidad es un lugar de pensamiento y de construcción colectiva del conocimiento. El ser humano no nace moral, se moldea con su participación en la sociedad, constituyéndose y legitimándose como miembro de la misma.

La actividad ingenieril en las condiciones actuales, cuando el impacto de la ciencia y la tecnología tiene un efecto creciente y complejo, requiere de un ingeniero rigurosamente preparado en la teoría y el método científico para el uso eficiente de la técnica. Pero esto no es suficiente. El conjunto de conocimientos y habilidades que forman la personalidad del ingeniero queda comprometido por el desempeño creador y militante, que lo convierte durante el aprendizaje en un sujeto integral, portador de los valores a los que aspira la sociedad y que transmitirá a su entorno, en especial, a su familia.

Hay que tener en cuenta, además, que la jerarquía de valores es la disposición, subordinación y determinación de los valores con respecto a otros, según su vínculo con las necesidades, el grado y la manera como las satisfacen. A este aspecto se refiere Fabelo (1996) al subrayar que la jerarquía de un valor depende de tres factores fundamentales:

- Grado de objetividad que posee.
- Nivel de socialización que alcance.
- Función que desempeña en la dinámica social. (p. 69)

En el primer caso, el valor crece en importancia mientras más corresponda a los valores objetivos del sistema social y sus demandas de progreso. La escala subjetiva depende del modo como se adapte a sus necesidades e intereses, cuestión que influye decisivamente en cómo las personas perciben los valores. La más amplia participación de las mujeres en la construcción de nuestra sociedad es un objetivo consensuado en prácticamente todas las esferas de la vida social, igual que la necesidad de proteger al medio ambiente, en un contexto donde los efectos del cambio climático son más evidentes, de modo que ambas aspiraciones del ecofeminismo tienen un alto grado de objetividad.

El nivel de socialización se manifiesta en la medida en que un valor es compartido por un mayor número de personas, debido a que refleja intereses mayoritarios. En ese sentido, crece el interés de personas que comparten los presupuestos del ecofeminismo.

La función en la dinámica social depende de que, en determinadas condiciones, haya unos más necesarios que otros. Salvar al mundo de una catástrofe ambiental resulta urgentemente imprescindible y el rol protagónico de las mujeres en esta lucha es ya innegable.

Nuestros esfuerzos han de encaminarse a divulgar los postulados del ecofeminismo; a que sean estudiados, compartidos e incorporados, no solo para bien de las mujeres, sino de toda la sociedad.

Estrada (2017) hace un interesante análisis de cómo la mujer con autonomía económica tracciona el desarrollo de la sociedad y señala:

Dentro del universo de los negocios, la inclusión es una ola tan fuerte como no fumar en la oficina o reciclar el papel. Las empresas multinacionales grandes ahora exigen a sus cadenas de valor que demuestren sus políticas de equidad de género, como ya hacen con las de impacto en el medio ambiente. ¿Y por qué lo hacen? Según datos del Peterson Institute, está demostrado que la participación de mujeres en cargos gerenciales aumenta la rentabilidad de las empresas en el largo plazo. (s/p)

Este enfoque, de marcado pragmatismo, refleja la visión capitalista del problema que, cuando promueve la inserción de la mujer, no lo hace para empoderarla, sino para explotarla más eficientemente.

En Cuba, la visión es muy diferente. Como comentaba Mariela Castro (2017) en entrevista concedida en el marco del XIV Encuentro Estatal de Solidaridad con Cuba, que se realizó desde el 9 hasta el 11 de junio de 2017 en Bilbao:

Desde sus inicios, el objetivo principal de esta fuerza (la Federación de Mujeres Cubanas, NA) fue el de facilitar la participación organizada de las mujeres en el proceso de transformación social, porque, dialécticamente hablando, tú transformas la sociedad y transformas las conciencias, y transformando las conciencias, transformas la sociedad. Por eso es tan importante la participación organizada de las mujeres en la sociedad cubana, como motor constante de cambio social. (s/p)

Sin lugar a dudas los resultados son visibles, aun cuando queda un largo trecho por andar. Si decimos que estamos construyendo un socialismo próspero y sustentable, evidenciamos justamente la idea de construir una sociedad próspera para todos y todas (o de lo contrario no lo será), respetuosa con el medio ambiente, de modo que la satisfacción de nuestras necesidades no comprometa la posibilidad que tendrán las futuras generaciones sobre las suyas. En ese afán, el rol de las mujeres es esencial, porque representamos una fuerza comprometida y capaz, porque somos mayoría en sectores importantes para la sociedad como la educación y la salud, porque somos conscientes de nuestra responsabilidad.

## **CONCLUSIONES**

Los fundamentos básicos del ecofeminismo, a saber, eliminar la explotación de las mujeres y de la naturaleza por esquemas capitalistas patriarcales, están en la base de las proyecciones de las mujeres cubanas, apoyadas por el Estado y las organizaciones de la sociedad civil. Quedan aún expresiones aisladas, en las instituciones y las familias, de una discriminación y subvaloración, producto de muchos años de prevalencia de un pensamiento machista y depredador que debe ser cambiado con la instauración de nuevos paradigmas.

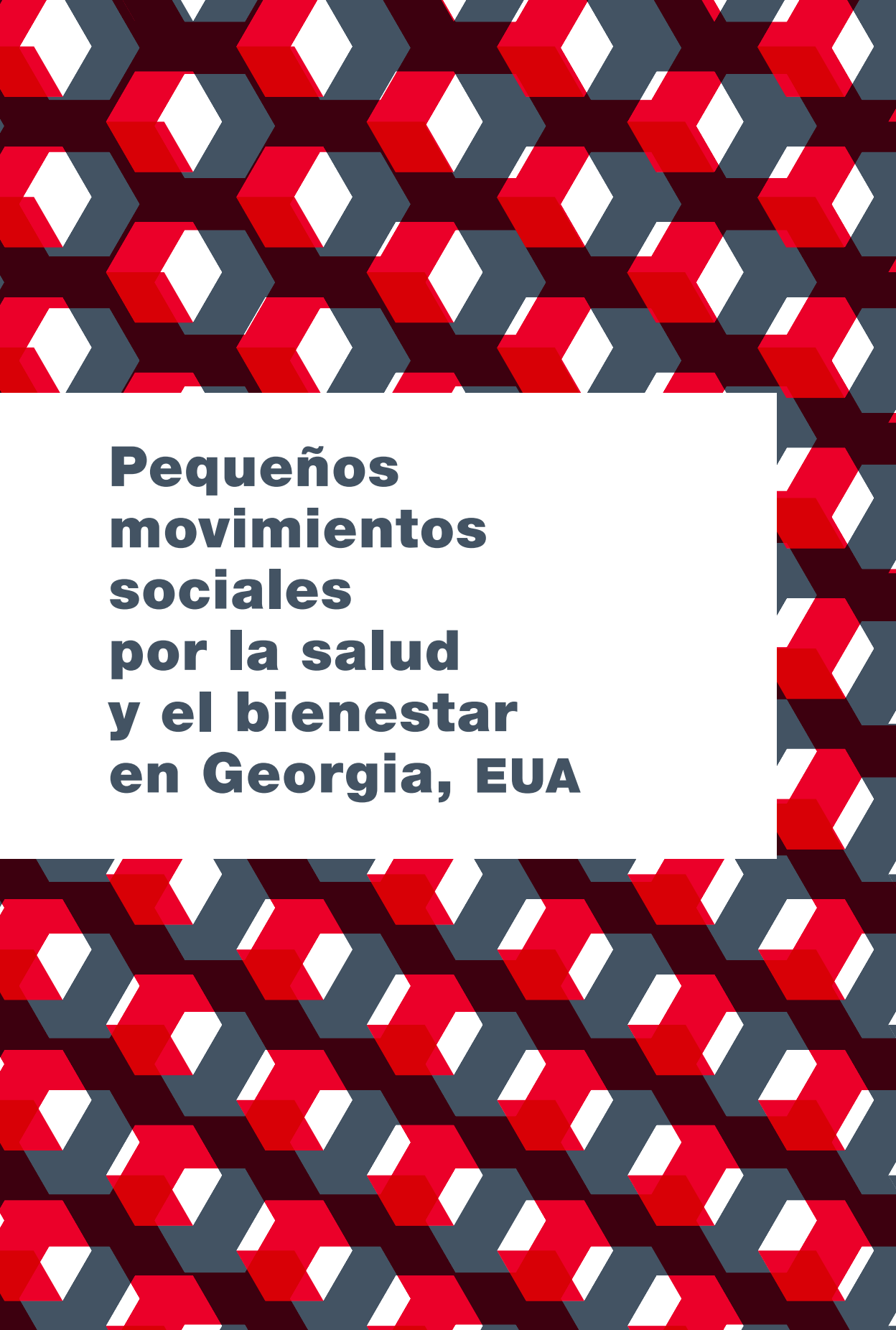
Esto solo puede lograrse con educación continua que involucre a la familia, la escuela y la sociedad en conjunto, pues romper con presupuestos instalados en el imaginario colectivo supone que las ideas de igualdad y respeto se identifiquen como indiscutiblemente verdaderas y subjetivamente fundamentales. En consecuencia, adoptar una actitud positiva hacia el nuevo paradigma crea disposición para actuar conforme a él. De modo que, en este proceso, ocurre una conjunción de aspectos intelectuales, emotivos y activos que sientan las bases para una ciudadanía crítica y responsable.

La lucha por la conservación de la naturaleza, la construcción de una sociedad ecológicamente sostenible y socialmente justa son una batalla por la vida, y en ella las mujeres, talleres naturales de la vida, están llamadas a desempeñar un papel fundamental.



# BIBLIOGRAFÍA

- Castro, F. (1959). Discurso pronunciado el 1ro de enero de 1959 en Santiago de Cuba. Recuperado el 10 de agosto de 2017, de <https://cubalagrannacion.wordpress.com/2010/06/10/frases-de-fidel-y-citas-de-marti-sobre-la-mujer/> .
- Castro, M. (2017). Entrevista a Davide Angelilli de Saltemos en el marco del XIV Encuentro Estatal de Solidaridad con Cuba, del 9 al 11 de junio en Bilbao. Recuperado de <http://ecofeminismobolivia.blogspot.com/2017/07/cuba-recuerdo-fidel-hablando-de-la.html>
- Escobar, F. (1991). *Martí a flor de labios*, La Habana: Editora Política.
- Esquivel, C. (2007, 13 al 19 de octubre). Rescate de una tradición maya. *Semanario Orbe*.
- Estrada, H. (2017). *La mujer con autonomía económica tracciona el desarrollo de la sociedad*. Recuperado el 30 de diciembre, de <https://www.lanacion.com.ar/2096658-helena-estrada-la-mujer-con-autonomia-economica-tracciona-el-desarrollo-de-la-sociedad>
- Fabelo, J. (1996). *Retos al pensamiento en una época de transición*. La Habana: Editorial Academia.
- Federici, S. (2017). "Feminismo y marxismo. Notas sobre género" *El Capital de Marx. Viento Sur*. Recuperado de <http://www.vientosur.info/spip.php?article13018>
- Fernández, O. (2010) "Cuerpo, espacio y libertad en el ecofeminismo. Nómadas". *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 27. Recuperado de <http://www.ucm.es/info/nomadas/27/olayafguerrero.pdf>
- Folch, R. (1998). *Ambiente, emoción y ética. Actitudes ante la cultura de la sostenibilidad*. Barcelona, España: Editorial Ariel. Recuperado de Valdés Menocal, C. (Comp.). (2007). *Ecología y sociedad*. Selección de lecturas. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.
- Herrero, Y. (2007). "Ecofeminismo: una propuesta de transformación para un mundo que agoniza". *Rebelión*. Recuperado el 4 de abril de 2018, de <http://www.rebelion.org/> .
- Lenin, VI., citado por Ivachenko, F.I. (1980). *Problemas actuales de la psicología pedagógica y del desarrollo*. Minsk: Editorial Escuela Superior.
- Martí, J. (1892). "De las damas cubanas". En Martí, J. (1963). *Obras completas*. La Habana: Instituto Cubano del Libro.
- Martí, J. (1875). "Escenas mexicanas". En Martí, J. (1963). *Obras Completas*. La Habana: Instituto Cubano del Libro.
- Martínez, M. (2005). *Martí, eros y mujer*, La Habana: Editorial Pinos Nuevos, Letras Cubanas.
- Puleo, A. (2012, 19 de diciembre). Entrevista. *La Vanguardia*. Recuperado el 4 de abril de 2018, de: <http://www.lavanguardia.com/medio-ambiente/20121219/54358097787/enrtevista-alicia-puleo-ecofeminismo.html>.
- Valdés, C. (2007). "La fuerza aglutinante del ecofeminismo". *Ecología y sociedad*. Selección de lecturas. La Habana: Editorial Félix Varela.



**Pequeños  
movimientos  
sociales  
por la salud  
y el bienestar  
en Georgia, EUA**

Lisa L. Gezon<sup>1</sup>

## RESUMEN

Nuestra salud mental y corporal es crítica para la supervivencia y el bienestar radical. Estos dos fenómenos se expresan en pequeños movimientos sociales que exploran la emergencia de una consciencia y práctica holísticas en la interacción de las personas con ambientes urbanos y educativos. Esto se fundamenta con la investigación en un pueblo de 28,000 habitantes en el estado de Georgia, EUA, a 50 millas<sup>2</sup> del centro urbano de Atlanta y hogar de una universidad regional. En el ámbito de la educación, un pequeño pero creciente número de maestros adopta prácticas contemplativas como formas de preparar a los estudiantes no sólo para un equilibrio emocional y físico, también para una transformación epistemológica. A través de prácticas como la meditación y el yoga en el salón de clase, los estudiantes y profesores por igual se abren a la reflexión crítica. En términos de infraestructura urbana, un carril para ciclistas provee un espacio recreacional donde la gente no sólo disfruta de la oportunidad para la actividad física: aprecia pasar tiempo significativo con la familia y amigos en el circuito. Estos movimientos prosalud confrontan paradigmas dominantes de salud biomédica y exploran creativamente la sustentabilidad de la vida de cuerpos sanos en ambientes saludables.

## PALABRAS CLAVE

Estados Unidos, educación universitaria, salud, yoga, infraestructura urbana, sendero peatonal y para bicicletas.

## Reconocimientos

Extiendo mi agradecimiento a mis coinvestigadores: Emily Mc-Kendry-Smith, Anne Hunter y Winston Tripp en el proyecto *GreenBelt*; y a Dawn Neely, Karen Sifton, Roger Hornsby y Tobin Hart en el proyecto de yoga. Agradezco el financiamiento para el proyecto *Green Belt* del *Tanner Medical System*, a través del proyecto *Get Healthy Live Well* (financiado por el Center for Disease Control CDC de EUA) y la Universidad de West Georgia.

**1** Universidad de Georgia, Carrollton, GA, E.U.A.

**2** Alrededor de 80.5 km (N. del T.).

### **Abstract**

The health of our minds and bodies is critical to survival and radical well-being. These two cases of tiny social movements explore an emergence of holistic health awareness and practice as people engage with urban and educational environments. They are based on research in a town of 28,000 in Georgia, USA, which is 50 miles from the urban center of Atlanta, and which is home to a regional university. In education, a small but growing number of teachers embrace contemplative practices as modes to prepare students not only for emotional and physical equilibrium, but also for epistemological transformation. Through practices such as meditation and yoga in the classroom, students and teachers alike open themselves to critical reflection. In terms of urban infrastructure, a bicycle-pedestrian provides recreational space where people not only enjoy the opportunity for physical activity but they also appreciate spending meaningful time with family and friends on the trail. These pro-health movements challenge dominative biomedical healthcare paradigms and creatively explore the sustainability of life of healthy bodies in healthy environments.

**Keywords:** United States, higher education, health, yoga, urban infrastructure, bicycle pedestrian trail.

## INTRODUCCIÓN

Abrir y participar en los circuitos para ciclistas, y hacer yoga en los salones de clase en las universidades son dos caminos hacia el bienestar que funcionan en sinergia con otros “pequeños movimientos sociales”. En este sentido, este artículo presenta una investigación hecha en un pueblo de 28,000 habitantes en Georgia, EUA, a 50 millas al oeste del centro urbano de Atlanta y casa de una universidad regional.

Las prácticas e ideas estudiadas corresponden de maneras diversas a problemas en la salud mental, física y medioambiental que tienen causas sistémicas. En todos los países, las disparidades en salud limitan el acceso de la gente socioeconómicamente marginalizada a la biomedicina de punta y hacen difíciles los estilos de vida saludables. Por otro lado, quienes gozan de acceso a la mejor atención médica descubren los límites de la biomedicina para aquello que les aqueja. Atender el bienestar físico y mental es hoy particularmente relevante. Las tasas de expectativa de vida en Estados Unidos para los blancos de clase media, especialmente las mujeres, descienden según lo reportado por el Centro Nacional para la Estadística en Salud del CDC. Angus Deaton, economista de Princeton y ganador del Premio Nobel, reportó en la Radio Nacional Pública que esta reducción se debe en parte al abuso de alcohol y drogas, y al suicidio –males que a menudo nacen de la desesperación y la soledad. La ansiedad y la depresión entre estudiantes universitarios, y estudiantes de posgrado en particular, se ubican en niveles epidémicos.

Un acercamiento político-ecológico a la salud motiva a considerar cómo las personas experimentan la salud y la enfermedad, cómo el ambiente social y físico da forma a tales condiciones y los seres humanos se adaptan al cambio. La antropología médica crítica analiza marcos estructurales más amplios de la salud, considerando las “extensas causas y determinantes del comportamiento de toma de decisión humano”, enfocándose en los “orígenes sociales de la enfermedad” y atendiendo a “estructuras de poder e inequidad en los sistemas de salud” (Singer y Baer, 2012, p.39). Este estudio de dos casos de cambios estructurales y comportamentales relacionados con la salud se inspira en dichos acercamientos al analizar los crecientes esfuerzos de la gente en el “bienestar radical” (Kothari, Demaria y Acosta, 2014), en la autoconfianza y las nuevas formas de pensar acerca de las relaciones entre la salud, los ambientes en donde habitan y una vida significativa durante sus prácticas cotidianas. Estos “pequeños movimientos sociales” podrían estar organizados o no de manera obvia o intencional, pero son modos de como las personas están eligiendo el bienestar, a veces para complementar una buena salud debida a otras razones, y a veces como una manera de tratar condiciones de salud para las cuales no hay respuestas.

## EL GREENBELT

### Antecedentes

Este movimiento se centra en un circuito para peatones y ciclistas de 16 millas<sup>3</sup> que circunda al pueblo de Carrollton, llamado el *GreenBelt*.<sup>4</sup> Desde hace más de veinte años esta idea provino de un grupo de ciclistas de montaña y activistas de base; el anillo principal se completó al final de una fase de construcción de cinco años, entre 2011 y 2016. La intención era lograr lo que llaman “conectividad” entre parques, escuelas, negocios y barrios de diferentes clases socioeconómicas a lo largo de toda la ciudad. El director ejecutivo de la asociación sin fines de lucro *Friends of Carrollton Greenbelt LLC*, lo describe en una entrevista cuando afirma que: “El aspecto de la equidad del uso es que llegue a tantos barrios como sea posible, a zonas corporativas, a campus escolares”. Nuestra investigación sugiere que el *GreenBelt* provee un importante “tercer lugar” (Oldenburg, 1999) –uno aparte tanto del hogar como del trabajo– en donde la gente puede ser físicamente activa y, a menudo, también para socializar y construir comunidad.

### Actividad física, socialización y salud

Investigaciones sugieren que la actividad física es importante para la salud física y mental. Es un factor de riesgo modificable significativo para enfermedades crónicas (Wolch, Byrne y Newell, 2014, p. 235), incluyendo diabetes, obesidad y enfermedades cardíacas. Los parques facilitan esta actividad al proveer infraestructura diseñada *ex profeso*, como los circuitos, las zonas de juegos y los campos deportivos. Parques lineales como el *GreenBelt* invitan explícitamente a ello con el circuito de caminata y el ciclismo como punto focal. Los parques han sido vinculados con el incremento de la actividad física, particularmente cuando tienen características que incrementan el acceso peatonal y seguridad (Bedimo-Rung, Mowen y Cohen, 2005).

La actividad física ha mostrado efectos positivos en la salud mental (Liu, H., Li, F., Li, J. y Zhang, Y., 2017) y ha sido definida como “un estado positivo de bienestar donde los individuos son conscientes de su potencial, experimentan emociones positivas, son capaces de lidiar con el estrés, mantienen relaciones interpersonales, trabajan productivamente y contribuyen en su comunidad” (White *et al.*, 2017, p. 653). Algunos estudios han señalado que la exposición a la naturaleza incrementa los ánimos positivos, reduce el estrés, incrementa la cognición y el comportamiento altruista (Bratman, 2015; Gueguen y Stephan, 2016). Se ha encontrado que restaura los niveles de energía y aumenta la autoconfianza y la satisfacción con la vida (Honold, Lakes, Beyer y Van der Meer, 2016; Liu *et al.*, 2017, p. 223).

**3** Alrededor de 25.5 km (N. del T.).

**4** Nombre que se traduce como “Cinturón verde” (N. del T.).

Además de proveer oportunidades para la actividad física, el *GreenBelt* se presta para interacciones sociales. Como parque linear, su circuito de 10 pies<sup>5</sup> de ancho permite a varias personas caminar o andar en bicicleta, conjuntamente y con seguridad. Muchas personas van al *GreenBelt* con el doble propósito de socializar con amigos y familia, y ejercitarse. Si bien la conexión con otras personas puede a veces tener efectos negativos, particularmente cuando las redes son conducto de condiciones de mala salud como la obesidad, fumar o el uso de drogas (Couzin, 2009), la fuerza comunitaria y la cercanía de las relaciones personales también se relacionan positivamente con la salud (Waldinger, 2015).

Nuestra investigación enfatiza las formas sutiles en como las variables interactúan al sugerir que los beneficios de un *GreenBelt* no son solo aditivos (actividad física = salud + socializar), sino que son mutuamente influyentes (actividad física + socialización = salud). En otras palabras, nuestra investigación sugiere que el *GreenBelt* crea oportunidades para impactar la salud holísticamente mientras las personas estén físicamente activas en el momento en que interactúan unas con otras. Al hacerlo, provee espacio para la transformación hacia un estado de bienestar radical en el nivel habitual del día a día.

## Métodos

Esta investigación sobre el *GreenBelt* inició en 2015, después de que uno de los principales activistas de esta iniciativa me preguntara si estaría interesada en estudiar sobre conexión entre el circuito y sus resultados en la salud. Algunos colegas y yo misma, incluyendo a Emily McKendry-Smith, Anne Hunter y Winston Tripp, desarrollamos e implementamos un diseño de investigación que descansaba principalmente en encuestas en el sitio a usuarios. Una de nuestras preguntas básicas en el estudio era sobre cómo el *GreenBelt* había cambiado la participación autorreportada en la actividad física y las actitudes hacia ella. En tres fases separadas, empleamos equipos de estudiantes para hacer encuestas y las entregamos en cuatro ubicaciones de mucho tráfico. En la primera fase recibimos 269 encuestas completadas. Después de un análisis preliminar de los datos de la fase I, un estudiante entrevistó a 14 sujetos usando un conjunto de preguntas dirigidas (Gezon, Mc-Kendry-Smith y Hunter, 2016).

## Descubrimientos: percepciones de los usuarios

Un descubrimiento clave entre los patrones de uso del *GreenBelt* fue el valor del ejercitarse con otras personas. Encontramos que socializar mientras se es físicamente activo se relacionó con una autoevaluación de indicadores de salud más alta que entre aquellos que no socializaban en el *GreenBelt*. Sobre todo, “socializar con amigos” fue la segunda razón más importante

5 Alrededor de tres metros. (N. del T.).

para ir al *GreenBelt*; “hacer ejercicio” fue la primera. Un 30% de las mujeres reportaron usar el circuito para socializar con amigos y entre los hombres un 13%.

En entrevista, las personas afirman que estar con gente en el *GreenBelt* hace más fácil el sentirse motivado para ejercitarse y experimentar beneficios mentales y físicos derivados. Un entrevistado explicó los beneficios emocionales: “Ha sido una forma de socializar para mí, para descomprimirme emocional y físicamente. Lo uso como un ‘desestresante’ en extremo”. Otra describió su tiempo en el *GreenBelt* como constructor de comunidad, diciendo: “Simplemente parece que todos están pasando un buen tiempo... Siento que soy parte de la comunidad aun cuando no estoy interactuando activamente con las otras personas”. Mantener amistades y conexiones familiares entre las personas con las que se ejercitan fue importante para otros. Alguien más reportó que “de nuevo asumo que mi principal razón sería para ejercitarme. La segunda es ocio: tiempo con la familia. Aunque mi esposo sólo ha caminado con nosotros una vez”. Algunos únicamente disfrutaban la experiencia amistosa de decir “hola” a quienes conocieron en el circuito, incluso si caminaban sin un compañero. Otro afirmó: “Me gusta el aspecto comunitario. Así, cuando estoy montando bicicleta y paso junto a las personas, me gusta el ‘hola, ¿cómo estás, colega usuario del *GreenBelt*?’”

Estas entrevistas indican que el *GreenBelt* posibilita una diversidad de relaciones sociales que varían desde sostener relaciones ya existentes, hasta acoger nuevas conexiones y un sentido de comunidad entre los usuarios del circuito.

### **Discusión: equidad y acceso**

El *GreenBelt* es un proyecto de infraestructura pública que ha alterado el ambiente físico y, al hacerlo, dio forma a una manera en como las personas se involucran en actividades físicas e interactúan con el resto. Más allá de considerar el valor de la actividad física y el socializar con la salud, nos preguntamos acerca del perfil demográfico del uso del circuito, acerca de los modos en los cuales el circuito reproduce o confronta inequidades.

Mientras la inclusividad fue una de las metas declaradas del proyecto y el circuito de hecho se conecta físicamente con múltiples clases de barrios, los problemas de raza, clase y acceso han sido puntos de preocupación local relativos al *GreenBelt* de Carrollton, así como en otros circuitos para bicicletas y peatones en Estados Unidos (Farr, 2015). El *GreenBelt* mantiene senderos ramificados hacia algunos barrios, incluyendo aquellos con valor de renta medio y bajo. Sin embargo, algunas personas dentro del rango de salario bajo, así como las comunidades afroamericanas, reportan sentirse excluidas del *GreenBelt*, como si no hubiera sido construido para ellos, lo que podría incluso ser un mecanismo para la *gentrificación* y de esta manera forzarlos a dejar sus hogares subsidiados en o cerca del *GreenBelt*.



En adición a los datos obtenidos de las entrevistas, nuestras encuestas revelan que el ingreso medio de los usuarios del *GreenBelt* es mayor al de la población en general en el condado (entre \$50,000/\$74,000 dólares para los sujetos encuestados contra \$45,000 para el condado en general). Más aún, el desglose étnico no reflejó el de la población general: sólo el 20% de los encuestados fueron personas de color, en oposición al 30% en el condado (en 2016, 71% blancos, 7% hispanos y 19% negros o afroamericanos).

Aunque es poco claro qué tan extensas o penetrantes son las disparidades, invitan a preguntarse por las razones debido a las cuales puede haber diferencias en los patrones de uso. Las evaluaciones de los impactos en la salud de un circuito para ciclistas y peatones necesitan considerar su impacto desde una perspectiva multifacética. El acceso no es meramente físico, sino también social, cultural y económico –y es sensible al lugar y al tiempo–. Los esfuerzos para extender la accesibilidad necesitan ponerse en marcha y ser responsivos a los cambios.

El siguiente estudio de caso considera una clase diferente de camino al “bienestar radical” a través de la salud. En lugar de examinar la infraestructura física, se dirige a una conducta y una práctica a la que nos referiremos en este texto como “prácticas contemplativas en la educación” o PCE. Considero estos caminos o fenómenos aparentemente distintos en conjunto, en un marco, porque quiero destacar los hilos comunes: que las personas están hallando nuevas maneras de pensar y ejercer relaciones entre la salud y una vida significativa. Para los actores en ambas iniciativas, el bienestar radical está en el cuerpo, la mente, el ambiente social y las conexiones entre ellos.

## **EDUCACIÓN SUPERIOR: CONTEMPLACIÓN EN EL SALÓN DE CLASE**

### **Pedagogía crítica: educación como transformación**

En el sistema K-12 y en la educación universitaria, un pequeño y creciente número de profesores adopta prácticas contemplativas como formas de preparar a los estudiantes en el equilibrio emocional y físico, el pensamiento crítico e incluso la transformación epistemológica. La enseñanza de tales prácticas en la educación comparte un entendimiento de la contemplación en tanto la reflexividad del individuo y un énfasis en la consciencia del presente. También un deseo de mejorar el aprendizaje al darle forma a la cognición, traer autoconsciencia y reducir el estrés para educar a la persona completa y reconocer que la educación no es simplemente un acto cognitivo. Hart (2004, p. 29) usa el término *contemplación* más ampliamente para referirse a una tercera manera de saber lo que complementa lo racional y lo sensorial.

Argumentos sólidos en favor de las prácticas contemplativas en la educación provienen de la pedagogía crítica, con raíces en la filosofía oriental, la fenomenología y la neurobiología (Mezirow, 1997; Ergas, 2013). Burggraf y Grossenbacher (2007), por ejemplo, argumentan en favor de la importancia de

prácticas contemplativas en la educación en artes liberales, por su habilidad para ayudar a los estudiantes a conectar con el sujeto de estudio:

mejorar la atención, la creatividad, la apertura mental, la habilidad de abrazar paradojas y el involucramiento cívico compasivo. Más aún, alientan específicamente habilidades mentales y hábitos tales como la atención sostenida y enfocada, apertura mental, suspensión del juicio, escucha compasiva y un sentido de asombro (p. 1).

Slavic (2014) identifica tres razones principales para incorporar las prácticas de consciencia plena en la educación superior: “el mejoramiento del desempeño cognitivo y académico, el manejo de estrés relacionado con lo académico y el desarrollo de “la persona completa” (Slavic, 2014). Enfatiza la importancia de desarrollar compasión, que “requiere una integración de la mente, cuerpo y corazón” (p. 8).

## **Métodos**

Esta investigación comenzó en 2013, con un curso que tomé de entrenamiento en yoga para profesores. En esa clase conocí a un colega que enseña canto en el Departamento de Música en la universidad, el doctor Dawn Neely. Decidimos estudiar los efectos del yoga en nuestros salones de clase. Tras obtener la aprobación de la Junta de Revisión Institucional (IRB) para la investigación con sujetos humanos, introdujimos estos procedimientos a salones de clase seleccionados y continuamos haciéndolo en los años siguientes. Hice yoga con cinco clases de licenciatura entre 2013 y 2017. Comencé el periodo de clase con cinco y siete minutos de respiración meditativa y yoga. Las posiciones estaban diseñadas para realizarse en o al lado de una silla, en un espacio pequeño y con cualquier ropa o calzado que los estudiantes pudieran estar usando. Hice que los estudiantes llenaran una bitácora diaria en donde anotaron los varios aspectos de su bienestar físico y mental antes y después de hacer yoga. Asimismo, evaluaron su experiencia en un cuestionario, en una escala del 1 al 10, proveyendo retroalimentación acerca del alcance en que la experiencia de yoga/meditación les ayudaba para conectar con el contenido del curso, estar más abiertos al aprendizaje o el balance emocional adoptado. También solicité respuestas cualitativas escritas y recibí retroalimentación verbal informal.

## **Descubrimientos: beneficios del yoga y la meditación**

Los estudiantes describieron cómo el yoga les ayudó a aclarar su mente y a estar listos para la clase. Un estudiante expresó: “De hecho lo encuentro extremadamente relajante y siento como si pusiera la máxima atención en esta clase (aparte de todas mis otras clases)”. Otro dijo: “El yoga y la meditación antes de clase es muy útil para mí. Vengo directo del trabajo, así que me permite llegar a una zona o a un estado mental diferente. Me quita la negatividad, me

despierta y me ayuda a sentirme involucrado”. Los estudiantes mencionaron que la música utilizada durante los estiramientos de yoga les era relajante. Incluso si los estudiantes no participaban en la sesión de yoga, las respuestas individuales fueron positivas. “Tener un momento de quietud en clase es bueno porque me ayuda a calmarme, incluso si no estoy participando en el yoga. Es bueno tomarse unos minutos para desenredar y ordenar mis pensamientos un poco antes de comenzar. Pienso que el periodo tranquilo antes de clase también me ayuda a colocarme en un estado mental más enfocado para la clase”. El beneficio físico muy bien evaluado del yoga en el salón de clase, en conjunto con las respuestas a preguntas abiertas, apuntaría a la importancia de la conexión mente-cuerpo. Incluso de cinco a siete minutos de posiciones de yoga y estiramientos liberan la tensión física y permiten a los estudiantes enfocarse y ejecutar la siguiente tarea.

Muchos de los estudiantes habían tenido experiencias previas con el yoga u otras actividades de consciencia plena como la oración. Afirmaron que incluso antes de hacer yoga en el salón de clase habían intentado incorporar prácticas contemplativas a su vida cotidiana, pero varios sostuvieron que era difícil ser consistentes con sus prácticas debido a los horarios ajetreados. Para estos estudiantes, el yoga en el salón de clase fue bienvenido como forma de comenzar una nueva experiencia o revivir una previa. Un estudiante escribió: “Hacerlo en clase y simplemente tener un momento tranquilo me recordaba lo mucho que lo disfrutaba y me llevó a hacer más ejercicios de respiración durante la semana”.

### **Influyendo en instituciones y alentando el cambio**

En contraste con el primer caso del circuito para ciclistas y peatones, el yoga en el salón de clase enfrenta retos distintos al aumentar el alcance de su influencia. Su naturaleza sumamente orientada a procesos requiere entrenamiento, interiorización y consciencia. Lo que encontramos en nuestra investigación no es ninguna sorpresa: no hay una sola práctica que sea efectiva cada vez y en cada escenario. Hay diversas prácticas contemplativas, incluyendo el tener un diario, caminar en laberintos, vigilias nocturnas y marchas, contar historias, momentos de reflexión, etc. Aprendimos que introducirlas en el salón de clase es un proceso sumamente repetitivo y existen prácticas que pueden necesitar cambios incluso dentro del mismo salón en lo que dura el semestre, con base en la receptividad tanto del profesor como de los estudiantes. El éxito depende no solo de la continua atención de los maestros al proceso y al contexto, sino de su nivel de entusiasmo y dedicación.

Una cuestión considerable al teorizar sobre el cambio es la extensión en la cual será efectivo o deseable institucionalizar estructuras y programas que alienten e incentiven la contemplación. Mientras las instituciones a menudo apoyan esfuerzos individuales de profesores en PCE, algunos reportan que sus instituciones eran renuentes a su inclusión formal en el currículo

o en programar esfuerzos. En un caso, Haynes encontró que colegas y administrativos eran reacios a validar prácticas que parecieran religiosas en un campus secular (Haynes *et al.*, 2013, p.79). DuFon y Christian (2013) escriben acerca de los múltiples retos que enfrentaron al introducir las PCE en la Universidad del Estado de California, en Chico. Ellos intentaron y fallaron en lograr que el Instituto para el Desarrollo Sustentable reconociera las PCE en su misión como sustentabilidad personal. Fallaron en su intento de integrarlas en el programa general de educación de la universidad. Eventualmente recibieron una beca de su Centro para la Excelencia en Enseñanza y Aprendizaje, lo que les permitió organizar iniciativas de una sola ocasión, como ponencias y talleres. Conformaron un grupo de estudiantes que impulsaron ciertas iniciativas, pero el grupo se disolvió cuando el estudiante líder se graduó.

Las prácticas contemplativas podrían nunca ser populares en los ambientes educativos en E. U., pero eso podría ser también una fuente de su fuerza, porque cuando ocurra será con pasión. Y tal vez, a lo largo del tiempo, será más y más común mientras los profesores mismos abracen su valor. Esto puede servir como una invitación respecto a considerar el aspecto experiencial de cualquier transformación social y las circunstancias bajo las cuales los movimientos sociales pueden o no ganar tracción.

## **SALUD, AMBIENTE Y DECRECIMIENTO**

Ashis Nandy (2002) escribió que la “pobreza es no destitución” y confrontó a un sistema que etiqueta “todo estilo de vida de bajo consumo, amigable con el ambiente como pobre y, así, degradante e incapaz para sobrevivir en el mundo contemporáneo” (p. 115). A través de esta crítica presenta el reto de eliminar la destitución al tiempo que se aprende a vivir con menos. Académicos y activistas que escriben sobre el *decrecimiento* proponen que el crecimiento económico perpetuo lleva a la destrucción ecológica y a males sociales (incluyendo inequidades y alienación), y proponen diversas estrategias para virar lejos de este paradigma de crecimiento dominante hacia un bienestar holístico (Demaria, Schneider, Sekulova y Martinez-Alier, 2013; D’Alisa, 2015). Estos movimientos relacionados con la salud pueden ser incluidos en dichas estrategias de supervivencia.

La salud se relaciona con el decrecimiento en tanto que es básica para el bienestar humano y está directamente ligada a la economía, tanto a través del suministro de productos y servicios relacionados con la salud (incluyendo la comida y la atención médica) como en las reacciones en cadena que hay sobre la salud por las prácticas económicas como la contaminación industrial, la accesibilidad a productos como el tabaco, azúcares refinados y comportamientos engendrados por el ambiente construido.

La atención médica es una industria importante y contribuye de manera significativa al crecimiento económico (Missoni, 2015); sin embargo, no es necesariamente el caso que un mayor crecimiento económico conduzca a una mejor

atención médica (Birn, 2018). Missoni (2015) reporta que “el gasto en salud aumentó más rápido que el ingreso por muchos años” (p. 439) en países tanto de alto como de bajo ingreso. La atención médica ha constituido hasta el 10% del producto interno bruto (PIB) a principios de 2000 en la mayoría de las naciones de altos ingresos. Lo que no está claro, sin embargo, es la relación entre los indicadores de salud y el PIB, o los gastos en atención médica. Missoni (2015) afirma que por sobre los \$75 dólares en gasto anual por persona para salud, hay pocas diferencias entre países en la expectativa de vida. Utiliza los ejemplos de Alemania y Costa Rica: el primero gasta aproximadamente doce veces más y tiene una expectativa de vida similar al segundo. Argumenta que se debe a algunos factores, incluyendo ineficiencias en la entrega y práctica, la falta de suficiente control regulatorio sobre el ambiente de salud y las inequidades de acceso.

El acceso de los pobres a la salud a través de pagos de la asistencia social, suplementos nutricionales y otros programas prosociales ayuda a explicar indicadores de salud relativamente altos en lugares que, por el contrario, son de ingreso bajo, como Uruguay y el estado de Kerala en India (Birn, 2018, pp. 580-582). Borowy (2013) presenta el caso de Cuba; la caída de la Unión Soviética en 1989 trajo extremas dificultades económicas como la pérdida del 85% de las importaciones de Cuba, incluyendo comida e insumos básicos médicos. Sin embargo, Borowy demuestra que pueden existir resultados positivos al mismo tiempo que negativos. Los resultados positivos relacionados con la salud incluyeron el descenso en las tasas de mortandad maternal y en infantes, disminución en la obesidad y una baja en muertes debidas a la diabetes, derrames y enfermedades cardiovasculares. Explica que esto se debe a ciertos factores, incluyendo un fuerte compromiso con la asistencia social, seguro social universal, reestructuración del sistema de agricultura y altos niveles de cohesión social y confianza.

Las ineficiencias en la distribución de la atención biomédica han sido citadas como problemáticas por varios académicos y médicos que escriben acerca del decrecimiento y la salud (Aillon, 2014; Bednarz y Beavis, 2012). Se critica el costo y la efectividad de aproximaciones recientes, señalando la necesidad de un mejor cuidado preventivo; servicios reestructurados, incluyendo menos drogas y pruebas innecesarias, más énfasis en las relaciones interpersonales y una aproximación más holística que incluya la medicina alternativa e integrada. Estas intervenciones supuestamente harían que la atención médica sea menos cara y más efectiva en abordar la salud tal como está definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La misión de la OMS afirma que la “salud es un estado de completo bienestar físico y mental, y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia”.

Al buscar una solución a las crisis de salud exacerbadas por el capitalismo global, algunos académicos y activistas se basan en Ivan Illich para exigir formas más localizadas y autónomas de asistencia médica. Illich, en su libro *Medical Nemesis* (1976), escribió que “sólo un programa político dirigido a la

limitación de la gestión profesional de la salud permitirá a la gente recobrar su poder atender la salud” (p. 11). Aillon (2014) escribe sobre la importancia de la participación ciudadana al hacer política en salud, prevención e implementación de programas al respecto. Las ONG y las asociaciones locales pueden ayudar a formar un puente entre el Estado y los ciudadanos. Missoni (2015) reconoce la necesidad de la localización y la reforma biomédica. Destaca, sin embargo, la importancia de trabajar con Estados e instituciones globales como la OMS para alcanzar metas en salud. Recuerda que las acciones individuales ocurren dentro de un marco estructural y argumenta que, sin repensar las políticas de salud y las políticas públicas en los sectores que tienen implicaciones en el rubro, las acciones individuales serían insuficientes para lograr la meta del bienestar radical.

Los casos de pequeños movimientos sociales presentados aquí hablan de la necesidad de acción local en el nivel comportamental individual y el nivel estructural más amplio. Este análisis se ha enfocado en la forma como los individuos se sitúan a sí mismos dentro de los contextos locales, al tiempo que apunta al valor de los marcos políticos, programáticos y de infraestructura dentro de los cuales la gente actúa, siente y cree.

El parque linear *GreenBelt* y la práctica de yoga en el salón de clase son dos pequeños movimientos sociales que se entrelazan en Carrollton, e incentivan a las personas a contarse a sí mismas nuevas historias acerca de lo que significa para la vida una buena vida desde la perspectiva de la salud y el bienestar. Lo que ambos muestran es que los beneficios en la salud vienen a través no simplemente de la actividad física o la contemplación, sino de las oportunidades que suministran la cohesión social y la convivencia. Esto en el sentido en que las personas usan “herramientas” relacionadas con la salud de una “manera integrada y compartida, sin depender de un cuerpo de especialistas que controlan dichos instrumentos” (Deriu, 2015, p. 79), tanto en el circuito como en el salón de clase. Estos involucramientos saludables guardan el potencial de influirse mutuamente, al tiempo que las personas involucradas en las actividades de bienestar de uno probablemente comenzarán a participar más integralmente en una variedad de prácticas de bienestar.

El discurso del decrecimiento señala el valor de acercamientos a la salud que sean de bajo costo, eficientes y preventivos, en sincronía con otros principios del decrecimiento que incluyen tanto prácticas individuales (como trabajar una semana laboral más corta, vivir fuera del sistema y cosechar la propia comida), y políticas que hagan posibles las elecciones de vida más saludables (incluyendo la regulación de la contaminación y los requerimientos de salario mínimo). El resultado de estas prácticas y políticas es un incremento de la salud mental (reducción de estrés) y de la salud física (menor incidencia de asma y ciertas formas de cáncer, dietas más saludables, etc.).

La salud y el bienestar son esenciales para los valores y principios del bienestar radical, y están interconectados con otros valores, incluyendo la resiliencia

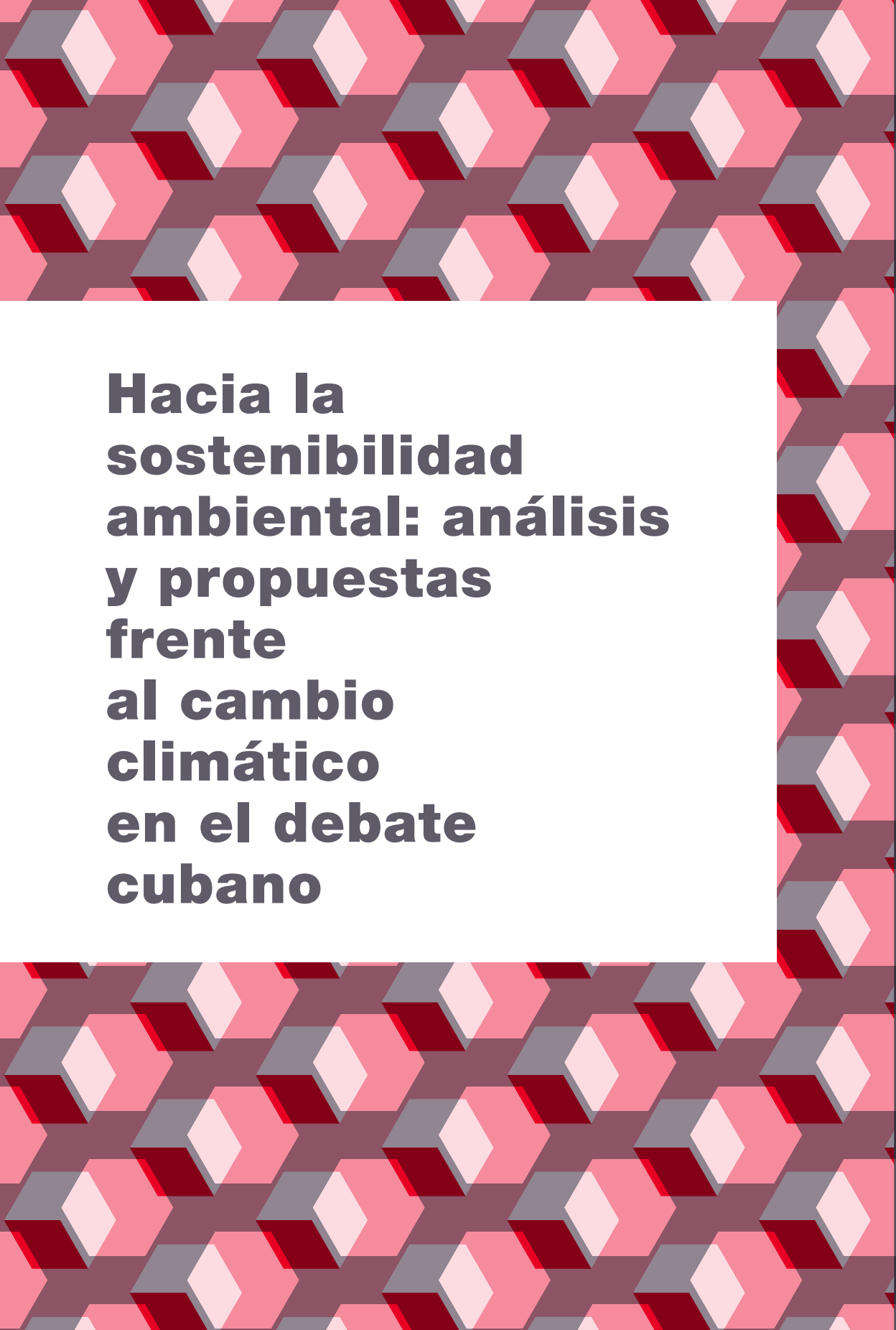
ecológica, la justicia social y la sociabilidad, porque el bienestar provee los fundamentos para motivarnos a pensar acerca de él y de la salud como componentes de movimientos hacia una mayor equidad, justicia y sustentabilidad, considerando tanto las disparidades en salud como los acercamientos radicales para pensar fuera de los confines de los modelos médicos dominantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aillon, J.L. y Dal Santo, E. I. (2014). Health and Degrowth, a new paradigm in the field of sustainability. *Fourth International Degrowth Conference for Ecological Sustainability and Social Equity, Leipzig, Germany*. <https://www.degrowth.info/en/catalogue-entry/health-and-degrowth-a-new-paradigm-in-the-field-of-sustainability/>
- Bedimo-Rung, A. L.; Mowen, A. J.; y Cohen, D. A. (2005). "The significance of parks to physical activity and public health. A conceptual model". *American Journal of Preventive Medicine*, 28 (2): 159-168. doi:10.1016/j.amepre.2004.10.024
- Bednarz, D., y Beavis, A. (2012). Neoliberalism, Degrowth and the Fate of Health Systems. Recuperado de [https://healthafteroil.wordpress.com/2012/09/14/neoliberalism-degrowth-and-the-fate-of-health-systems/#\\_edn17](https://healthafteroil.wordpress.com/2012/09/14/neoliberalism-degrowth-and-the-fate-of-health-systems/#_edn17)
- Birn, A.E. (2009). *Textbook of international health global health in a dynamic world* (3ra edición). Oxford; Oxford University Press.
- Borowy, I. (2013). "Degrowth and public health in Cuba: lessons from the past?" *Journal of Cleaner Production*, 38: 17-26. doi:10.1016/j.jclepro.2011.11.057
- Bratman, G. N., Daily, G. C., Levy, B. J. y Gross, J. J. (2015). "The benefits of nature experience: Improved affect and cognition". *Landscape and Urban Planning*, 138: 41-50. doi:10.1016/j.landurbplan.2015.02.005
- Burggraf, S. (2007). "Contemplative Mode of Inquiry in Liberal Arts Education". En P. Grossenbacher (Ed.) *Liberal Arts Online*.
- Burggraf, S. y Grossenbacher, P. (2007). Contemplative Mode of Inquiry in Liberal Arts Education. *Liberal Arts Online*, 2019, 1-9. Retrieved from <https://www.wabash.edu/news/docs/Jun07ContemplativeModes1.pdf>
- D>Alisa, G.; Demaria, F.; y Kallis, G. (Eds.) (2015). *Degrowth: a vocabulary for a new era*. Nueva York y Londres: Routledge.
- Deborah, J. H.; Katie, I.; y Mindy, B. (2013). "The Blue Pearl: The Efficacy of Teaching Mindfulness Practices to College Students". *Buddhist-Christian Studies*, 63.
- Demaria, F.; Schneider, F.; Sekulova, F.; y Martinez-Alier, J. (2013). "What is Degrowth? From an Activist Slogan to a Social Movement". *Environmental Values*, 22 (2): 191-215. doi:10.3197/096327113X13581561725194
- Deriu, M. (2015). "Conviviality". En D>Alisa, G., Demaria, F. y G. Kallis (Eds.). *Degrowth: a vocabulary for a new era*. Nueva York y Londres: Routledge.
- DuFon, M. A. y Christian, J. (2013). The Formation and Development of the Mindful Campus. *New Directions for Teaching and Learning*, 134: 65-72.
- Ergas, O. (2013). "Two Mind-Altering Curriculums: Contemplation, Mindfulness, and the Educational Question Whether 'To Think or Not to Think?'". *Journal of Transformative Education*, 11 (4): 275-296.
- Farr, M. A. (2015). "Shifting Gears: the Intersections of Race and Sustainability in Memphis". En C. Isenhour (Ed.), *Sustainability in the Global City*. Cambridge, University Press: 285-305.
- Gezon, L. L.; Mc-Kendry-Smith, E.; y Hunter, A. K. (2016). "The health benefits of a Bicycle-Pedestrian trail". *Parks and Recreation*. 51, 16-17.
- Guéguen, N. y Stefan, J. (2016). "'Green altruism': Short immersion in natural green environments and helping behavior". *Environment and Behavior*, 48 (2), 324-342. doi:10.1177/0013916514536576



- Hart, T. (2004). "Opening the Contemplative Mind in the Classroom". *Journal of Transformative Education*, 2 (1): 28.
- Haynes, D., J.; Irvine, K., & Bridges, M. (2013). *The Blue Pearl: The Efficacy of Teaching Mindfulness Practices to College Students*. *Buddhist-Christian Studies*, 33, 63-82.
- Honold, J., Lakes, T.; Beyer, R.; y Van der Meer, E. (2016). "Restoration in urban spaces: Nature views from home, greenways, and public parks". *Environment and Behavior*, 48 (6): 796-825. doi:10.1177/0013916514568556
- Illich, I. (1975). *Medical nemesis: the expropriation of health*. Londres: Calder & Boyars.
- Jennifer, C. (2009). "Friendship as a Health Factor". *Science*, 59 (13): 454.
- Kothari, A.; Demaria, F.; y Acosta, A. (2014). "Buen Vivir, Degrowth and Ecological Swaraj: Alternatives to Sustainable Development and the Green Economy". *Development*, 57 (3-4), 362-375. doi.org/10.1057/dev.2015.24
- Liu, H.; Li, F.; Li, J.; y Zhang, Y. (2017). "The relationships between urban parks, residents physical activity, and mental health benefits: A case study from Beijing, China". *Journal of Environmental Management*, 190: 223-230. doi:10.1016/j.jenvman.2016.12.058
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: theory to practice. *New Directions for Adult & Continuing Education*, 74: 5-12. doi:10.1002/ace.7401
- Missoni, E. (2015). "Degrowth and health: local action should be linked to global policies and governance for health". *Sustainability Science*, 10 (3): 439-450. doi:10.1007/s11625-015-0300-1
- Nandy, A. (2002). "The Beautiful, Expanding Future of Poverty: Popular Economics as a Psychological Defense". *International Studies Review*, 2: 107.
- Oldenburg, R. (1989). *The great good place: cafés, coffee shops, community centers, beauty parlors, general stores, bars, hangouts and how they get you through the day* (1a ed.). Nueva York: Paragon House.
- OMS. Constitution of WHO: principles. Recuperado de <http://www.who.int/about/mision/en/>
- Singer, M. (2012). *Introducing medical anthropology a discipline in action* (2da ed.). Lanham, Md., AltaMira Press.
- Slavik, C. (2014). "An exploration of the impact of course specific mindfulness based practices in the university classroom". *Relational Child & Youth Care Practice*, 27 (1): 6-17.
- Waldinger, R. (2015, November). *What makes a good life? Lessons from the longest study on happiness*. (Video). Recuperado de [https://www.ted.com/talks/robert\\_waldinger\\_what\\_makes\\_a\\_good\\_life\\_lessons\\_from\\_the\\_longest\\_study\\_on\\_happiness](https://www.ted.com/talks/robert_waldinger_what_makes_a_good_life_lessons_from_the_longest_study_on_happiness)
- White, R. L.; Babic, M. J.; Parker, P. D.; Lubans, D. R., Astell-Burt, T.; y Lonsdale, C. (2017). "Domain-specific physical activity and mental health: A meta-analysis". *American Journal of Preventive Medicine*, 52 (5): 653-666. doi:10.1016/j.amepre.2016.12.008
- Wolch, J. R.; Byrne, J.; y Newell, J. P. (2014). "Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'". *Landscape and Urban Planning*, 125: 234-244. doi:10.1016/j.landurbplan.2014.01.017



**Hacia la  
sostenibilidad  
ambiental: análisis  
y propuestas  
frente  
al cambio  
climático  
en el debate  
cubano**

**Anisley Morejón Ramos<sup>1</sup>**  
**Pablo Bayón Martínez<sup>2</sup>**  
**Yaima Elena Rodríguez Alomar<sup>3</sup>**

## **RESUMEN**

El trabajo aborda los caminos trazados por Cuba dentro del tema ambiental haciendo énfasis en el CC con el objetivo de alcanzar la sostenibilidad ambiental. Para ello aborda cómo se integran las disímiles dimensiones económica, política y social en el tratamiento de la temática desde el ámbito científico-tecnológico con el ámbito político y económico a partir de analizar los avances en materia de política ambiental, la conceptualización del Modelo Económico y Social, y el Plan de la Economía para el año 2030.

## **PALABRAS CLAVE**

Cambio climático, sostenibilidad ambiental, política ambiental.

- 1** Investigadora auxiliar y jefa del Grupo de Estudios sobre Medio Ambiente y Sociedad (GEMAS) del Instituto de Filosofía. La Habana, Cuba.  
Correo electrónico: anisley@filosofia.cu
- 2** Investigador auxiliar del Grupo de Estudios sobre Medio Ambiente y Sociedad (GEMAS) del Instituto de Filosofía. La Habana, Cuba.  
Correo electrónico: bayon@filosofia.cu
- 3** Investigadora agregada del Instituto de Filosofía. La Habana, Cuba.  
Correo electrónico: yalomar@filosofia.cu

**Abstract**

This paper addresses the paths traced by Cuba within the environmental issue, emphasizing the CC with the objective of achieving environmental sustainability. In order to do so, it deals with how the dissimilar economic, political and social dimensions are integrated in the treatment of the subject from the scientific-technological field with the political and economic sphere, based on analyzing the advances in environmental policy, the conceptualization of the economic model and social and the Plan of the economy for the year 2030.

**Keywords:** climate change, environmental sustainability, environmental policy.

La sostenibilidad ambiental, entendida como toda acción destinada a mantener las condiciones energéticas, informacionales y físicoquímicas que hacen sostenibles a los seres vivos, busca la continuidad de estos y atender las necesidades de la generación presente y futura, de modo que las bases naturales se mantengan y enriquezcan su capacidad de regeneración, reproducción y coevolución (Boff, 2016, s/p).

La sostenibilidad ambiental (Sejenovich, 2011, p. 77) comprende:

- Sostenibilidad ecológica: implica adoptar un sistema de manejo de bienes comunes, compatible a los procesos regenerativos mediante transformaciones deseables a las características del hábitat.
- Sostenibilidad económica: supone considerar costos, incluyendo los derivados de la reproducción de la naturaleza y sus beneficios (también los generados por el uso integral).
- Sostenibilidad social: dependerá de que las condiciones y calidad de vida de la población se eleven sustancialmente y ello motive el interés de su activa participación en las distintas instancias del proceso, generando al mismo tiempo cambios en el patrón tecnológico y en el de consumo.

Esto ha sido una inquietud desde la segunda mitad del pasado siglo XX, con la irrupción de la crisis ambiental y la necesaria mirada holística y multidimensional de la temática, que elucidó el ambiente como la interrelación entre la sociedad y la naturaleza, mediada por las dimensiones económica, política y social.

Los caminos en pro de la sostenibilidad ambiental se vieron marcados por estas dimensiones; no desde la incisión, sino desde la articulación que refleja la complejidad del camino. Pero a esta proclamada sostenibilidad le sobrevivió un concepto de crisis ambiental que ampliaba su mirada desde el plano científico-tecnológico y financiero, pasando por el ámbito político y económico, hasta llegar a su connotación civilizatoria, con lo que pudo comprender la crisis al interior de la sociedad.

Ello derivó en que, para alcanzar dicha sostenibilidad, no solo se buscaran soluciones desde el plano científico-tecnológico o desde el ámbito político o económico, sino que la mirada se dirigiera hacia transformaciones profundas para pensar causas, implicaciones y soluciones a los problemas ambientales que se develaban en toda su complejidad.

Dentro de este debate que aúna lo científico-tecnológico con el ámbito político o económico y cultural-civilizatorio, alcanzaron significado los debates del cambio climático. El quinto informe, en 2014, del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), revela como hecho inobjetable el impacto antrópico: a mayores emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), mayor riesgo de impactos severos y, en ciertos casos, irreversibles. Dentro de estos riesgos se incluyen escasez de alimentos y agua, creciente

desplazamiento de personas, incremento de la pobreza e inundaciones costeras (Suárez, 2015).

Cuba, en su análisis y propuestas frente a la adaptación y mitigación del cambio climático, muestra cómo se integran las disímiles dimensiones desde el ámbito científico-tecnológico, con el político o económico y cultural-civilizatorio. Explicitar estas dimensiones constituye el objetivo central del trabajo.

## **EL DEBATE DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE INCIDENCIA ANTRÓPICA DENTRO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL CUBANA**

El cambio climático (CC)<sup>4</sup> representa un gran desafío para la región del Caribe, debido a las características geográficas, biológicas y socioeconómicas que presentan las islas. Constituye un hecho significativo que numerosas islas estén situadas en el corredor de los huracanes, puesto que un porcentaje considerable de la población y de las actividades económicas se ubican en las zonas costeras. Asimismo, la región depende en gran medida de un conjunto restringido de actividades económicas como el turismo y la agricultura, particularmente sensibles a las condiciones climáticas (CEPAL, 2014).

Alcanza su mayor protagonismo público a partir de la década de 1980, con una serie de eventos internacionales que lo institucionalizan no solo como objeto de estudio científico, sino como ámbito de intervención política. De 1988 a 1997 se desarrollan cuatro hitos fundamentales para escalar el fenómeno desde la esfera científica hasta la política: la realización de la Conferencia Internacional de Toronto sobre Cambios en la Atmósfera, la creación del IPCC, ambos en 1988; la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1992 y el Protocolo de Kioto en 1997 (Bueno, 2016).

Estos hitos lo posicionan en el espacio del multilateralismo; son el inicio de un gradual proceso de especialización tecnocrática ya no solo alrededor de la ciencia del clima, sino de la diplomacia y los gobiernos nacionales (Bueno, 2016).

Cuba, enmarcada dentro de este contexto geográfico, socioeconómico y de intervención política, potenció en 1991 los estudios sobre los impactos del cambio climático en los sectores de agricultura, ecosistemas naturales terrestres y recursos hídricos, áreas costeras, asentamientos humanos, salud y turismo. Estos resultados se integraron en la proyección de “la política ambiental cubana, ejecutada mediante una adecuada gestión que utiliza los instrumentos siguientes: el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, la Estrategia Ambiental Nacional, y los demás programas, planes y proyectos de desarrollo económico y social” (Ley 81, Medio Ambiente, 1997).

Lo significativo del tema y su potenciación al ámbito político se reflejaron en el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo (PNMAD), propuesto, desde una perspectiva cubana a la Agenda 21 en 1993. El PNMAD, como ins-

**4** Cuando nos referimos al CC hacemos alusión al ocasionado por incidencia antrópica. Se hace la aclaración para no repetir en el texto “CC de incidencia antrópica”.

trumento programático, estableció los vínculos entre los aspectos sociales y económicos del desarrollo estratégico de la sociedad cubana con la dimensión ambiental del desarrollo sostenible, en un documento elaborado de manera participativa y cuya trascendencia en la integración de la sociedad se efectúa en la dimensión sectorial, espacial-territorial y social grupal. Relaciona así los principales programas de desarrollo social y económico de la revolución, que de manera modular y relativamente independiente tienden al desarrollo social en Cuba, con fundamentos de sostenibilidad: los programas de Salud, de Producción de Alimentos por Vías Sostenibles; Hidráulico, de Desarrollo Biotecnológico e Industria Químico Farmacéutica, de Desarrollo Sostenible del Turismo; Energético, Nuclear, de Desarrollo Forestal y Desarrollo Integral de la Montaña (Luna, 2004).

Al interior del programa se destaca la relevancia del tema climático dentro del sector energético, y las acciones encaminadas al incremento de la eficiencia en la producción y el uso de las fuentes energéticas nacionales, con énfasis en las renovables. Desde aquí se potencia la generalización del uso del biogás, obtenido fundamentalmente de residuos y residuales contaminantes, y priorizando la sustitución de combustibles convencionales. Si bien se potencia la necesidad de eficiencia en la producción y uso de fuentes energéticas renovables, se reconoce que la modificación de la infraestructura existente hacia una energética sustentable significa una reconversión tecnológica a escala de toda la nación, lo cual conlleva requerimientos financieros considerables (PNMAD).

El PNMAD destaca la transición a la energía alternativa para mejorar la producción en comunidades rurales. A partir de este lineamiento para la acción se promueve el uso de fuentes renovables de energía, como la eólica e hídrica. Además, se potencia la producción de biogás para usos domésticos y agropecuarios, así como el uso de secadores solares y el estudio de la aplicación de celdas fotoeléctricas para el consumo de la electricidad.

Una línea significativa de dicha agenda son las propuestas en torno a la promoción de un sistema de transporte eficaz y menos contaminante. Sobresalen el uso masivo de bicicletas como transporte no contaminante y de ahorro de combustibles fósiles, y el incremento del uso de la tracción animal como medio de transporte en áreas rurales y suburbanas.

Otra importante acción desempeñada por Cuba fue la aprobación de la Ley 81 del Medio Ambiente<sup>5</sup> por la Asamblea Nacional del Poder Popular, en sesión del 11 de julio de 1997. Dicha ley establece los principios, conceptos básicos y objetivos fundamentales con relación a nuestro entorno, teniendo en cuenta lo referido a agricultura, áreas protegidas, autoridad competente, costo y daño

**5** La Ley 81 deroga la Ley 33 “De protección del medio ambiente y del uso racional de los recursos naturales”, de 10 de enero de 1981, y el Decreto-Ley 118, de “Estructura, organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente y su Órgano Rector”, del 18 de enero de 1990.

ambiental, desarrollo sostenible, desechos peligrosos y radioactividad, diversidad biológica, ecosistema, educación y estrategia ambiental nacional; inspección, impacto, evaluación, gestión ambiental estatal y licencia ambiental. El PNMAD establece la política ambiental de Cuba, que adapta a los acuerdos y objetivos de la Agenda 21 recursos marinos, naturales y paisajísticos, el sistema nacional de áreas protegidas y la variable ambiental (Valdés, 2001).

La Ley 81 del Medio Ambiente de 1997, en su artículo 19, establece que “Todos los planes, programas y proyectos de desarrollo económico y social, sean de carácter nacional, provincial o municipal, deberán elaborarse o adecuarse, según proceda, en concordancia con los principios rectores de esta Ley, a las políticas, estrategias y programas ambientales establecidos por las autoridades competentes y a las disposiciones que emanen de estas.”

En lo referido al CC queda explícita su significación en el capítulo VII, dedicado a la atmósfera. Allí se pone de relieve la reducción y control de las emisiones contaminantes producidas por la operación de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles, con el objetivo de asegurar la calidad del aire, la salvaguardia del medio ambiente y la salud humana, así como el cumplimiento de compromisos internacionales asumidos por el país.

Además, se destacan las prohibiciones, restricciones y requerimientos relativos a los procesos tecnológicos; la importación de tecnologías en lo que se refiere a la emisión de gases y partículas, entre ellos, los que afectan la capa de ozono o inducen el cambio climático.

Dentro de dicha ley alcanza relevancia el establecimiento de estrategias en el sector energético para el aprovechamiento de la biomasa como fuente de energía, y otras alternativas tecnológicas tendentes al uso eficiente de las fuentes de energía y a la disminución de la contaminación ambiental.

Ambos temas, primordiales para la mitigación y adaptación al CC como procesos interconectados, implican que los resultados de los procesos de adaptación dependen de los procesos de mitigación, y a su vez los procesos de adaptación contribuyen a la mitigación (IPCC, 2014b).

En 1997 se elaboró la Estrategia Ambiental Nacional (EAN) como documento rector de la política ambiental cubana, formulada para alcanzar las metas de un desarrollo económico y social sostenible. Establece los principios en los que se basa el quehacer ambiental nacional; caracteriza los problemas ambientales del país y propone las vías, instrumentos para su prevención, solución o minimización, y los actores para su ejecución. Constituye la base mediante la cual se integran e instrumentan otros programas y planes de corte ambiental.

Su proyección y funcionamiento por ciclos<sup>6</sup> reflejan los principales problemas ambientales del país, los objetivos estratégicos y metas generales dentro

**6** La EAN se encuentra en su IV ciclo (2016-2020): el primero fue de 1997 a 2006; el segundo, de 2007 a 2010, y el tercero de 2011 a 2015, cuando se incorpora el cambio climático como problema ambiental del país.



del ciclo en cuestión. En cuanto al cambio climático es significativo el tercer ciclo 2011- 2015, porque se incluye en los problemas ambientales del país y se erige como principal desafío global, por los múltiples impactos previstos. De esto se puede mencionar:

- Impacto producido en las áreas densamente pobladas.
- Afectaciones a la salud y la calidad de vida de la población.
- Impactos en la seguridad alimentaria.
- Efectos sobre los ecosistemas.

La significación del CC impone un incremento de las medidas de adaptación y mitigación a corto, mediano y largo plazo, en correspondencia con los peligros, el grado de vulnerabilidad y los riesgos a los que está sometido nuestro archipiélago.

Desde esta premisa la EAN incorpora las siguientes metas:

- 1) Introducir en los programas de la revolución energética el inventario periódico tanto de emisiones como de absorciones de GEI como herramienta interna de evaluación ambiental.
- 2) Priorizar y concluir los estudios en todo el país de peligro, vulnerabilidad y riesgo en su primera fase, incorporando las dimensiones tecnológicas, sanitarias y sociales con la participación del potencial científico de las instituciones e implementando las recomendaciones en los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE) y OLPP.
- 3) Conformar una red ambiental de monitoreo sobre el estado y calidad de la zona costera que permita su evaluación sistemática para la toma de decisiones.
- 4) Incorporar la dimensión de la adaptación a los programas, planes y proyectos vinculados a la producción de alimentos (incluye sanidad vegetal y animal), manejo integral del agua, ordenamiento territorial de la zona costera e higiene y epidemiología.
- 5) Agregar a los planes de educación ambiental los temas de la adaptación al CC en los diferentes niveles de enseñanza.

Dentro de la EAN se destacan las sinergias entre los gobiernos locales y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), en su condición de organismo de la administración central del Estado rector de la política ambiental, al tomar como referente los territorios y sus especificidades en la materialización de la política y la gestión ambiental nacional. Además, se destacan los vínculos con los lineamientos del PCC, específicamente los lineamientos L-218 que brindan atención prioritaria al impacto ambiental asociado con el desarrollo industrial existente y proyectado, en particular, en las ramas de la química (industria del petróleo y petroquímica), la minería (en especial el níquel), el cemento y otros materiales de construcción, así como en los territo-

rios más afectados, incluyendo el fortalecimiento de los sistemas de control y monitoreo. Todos son significativos dentro del debate del CC L-133, encaminado a sostener y desarrollar investigaciones integrales para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente L-137, y propiciar el desarrollo de estudios relativos a la interacción de la sociedad y el medio ambiente.

Otro de los avances en materia ambiental es la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA, 2010-2015), herramienta que se incorpora al entramado de instrumentos para hacer valer la protección del medio ambiente. Se concibe como un documento “[...] 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” (ENEA, p. 4).

Entre los 11 temas priorizados para las acciones de educación y comunicación en el periodo marco se encuentra el cambio climático con énfasis en mitigación, adaptación y desarrollo energético en el país. De modo general los temas se articulan en términos de peligro, riesgo y vulnerabilidad, o consumo y producción sostenible, entre otros.

La estrategia hace eco del llamado internacional a la necesidad de disminuir patrones de producción y consumo, coherentes con los entendidos en desarrollo del capitalismo, cuyas consecuencias se advierten a escala planetaria, junto con la necesidad de adaptación al cambio climático dadas las características de los países insulares. En pos de la sostenibilidad, enuncia la intención de no repetir errores del primer mundo ni otros devenidos en la propia construcción del socialismo al intentar coordinar desarrollo socioeconómico con medio ambiente.

Además, visibiliza la necesidad, hoy pendiente, de fortalecer la dimensión ambiental en los procesos de educación y comunicación, al tiempo en que expresa algunas contribuciones relacionadas con la inserción de la educación ambiental en programas y proyectos en el Sistema Nacional de Educación, explicitando las principales problemáticas.

Entre estas problemáticas destacan los insuficientes recursos financieros para el desarrollo de esta actividad, el nimio enfoque interdisciplinario en los programas del sector educativo, la baja incorporación de este nivel en las capacitaciones de los OACE o la inadecuada concertación de estructuras para el desarrollo de procesos educativos participativos en las comunidades; todo esto incide en la existencia de vacíos cognoscitivos de la población, así como la baja calidad y cantidad de productos comunicativos en los medios masivos destinados al ambiente (ENEA).

Con base en las problemáticas identificadas, la estrategia asume los principales objetivos y establece lineamientos básicos para el desarrollo de los procesos de educación ambiental: desarrollo sostenible, interdisciplinariedad, enfoque ecosistémico, carácter participativo, formación de valores, perspectiva de género y desarrollo local. De igual modo se identifican los temas

priorizados para el periodo que marca la estrategia, asume un plan de acción y sus escenarios. Vale destacar que en estos se incluyen las grandes urbes donde existen “altos niveles de antropización que implican complejos procesos de consumo y altos niveles de contaminación” (ENEA, p. 13).

Una mirada más aguda a este documento rector permite descubrir que, aunque se sitúa a Cuba en el contexto de algunas consecuencias de esta crisis planetaria, convendría elucidar otras dimensiones de las problemáticas ambientales<sup>7</sup> que incorporen en su análisis perspectivas de género, pobreza, desigualdades, equidad, salud, entre otras. Sería útil al menos en un somero paneo por la diversidad de contextos en Cuba, considerando que el instrumento se concreta de manera particular en cada escenario. Quizás esto deleve la urgencia de actualizar el documento y contemplar aspectos apenas tratados, como entender la naturaleza como sujeto de derechos.

Si bien entre los temas priorizados para el periodo que marca la estrategia se sitúan “Derecho y participación ciudadana y Protección del patrimonio cultural y natural” (ENEA, p. 12), estos recaen fundamentalmente en el derecho de la población a un medio ambiente sano, y en el deber de proteger y conservar. Tal aspecto no es exclusivo de la ENEA y se manifiesta en otros documentos. No es interés del presente análisis desechar estos supuestos. Es preciso un enfoque que incluya la responsabilidad del ser humano en el ambiente; incorporar nuevos sentidos partiendo de la construcción de políticas que velen por la vida del planeta y nuestra estancia en él.

En reiteradas ocasiones la estrategia plantea la idea de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, y aunque se aborda cuál es el entendido que se asume de este concepto, resultaría interesante poner en diálogo esta perspectiva con los numerosos trabajos científicos del grupo<sup>8</sup> que, de manera explícita, han abordado otros aspectos del llamado “desarrollo sostenible” acotando sus límites conceptuales.

Finalmente, la ENEA es una herramienta esencial si nos percatamos del componente cultural inherente a esta crisis precisa de concienciación, desaprendizaje y transformación de prácticas dominadoras que también se disputan en Cuba. ¿Qué concepción educativa precisamos para construir una relación en el ambiente que apueste a la sostenibilidad de la vida? La respuesta requiere un abordaje en el campo de la subjetividad para su transformación, de ahí que no pueda eludirse el trabajo educativo consciente, crítico, participativo y metodológicamente coherente.

**7** La ENEA suscribe en uno de sus anexos los principales problemas ambientales en Cuba, identificados por la ENA, entre ellos, “Los impactos del cambio climático” (ENEA, p. 25).

**8** Colectivo de autores (2017). Desafíos y propuestas en torno a la sostenibilidad ambiental. *Revista Cubana de Ciencias Sociales*, 46. Ed: Filosofí@a.cu, La Habana.

Colectivo de autores (2016). *La formación cultural ambiental desde el pensamiento latinoamericano y cubano: premisas para el desarrollo local*. E-book. Ed: Filosofí@a.cu, La Habana.

Contribuir a la reconversión de las realidades ambientales, desde lo local hasta lo global, implica la transformación de patrones de poder introyectados en la conciencia humana, en las maneras de concebir la realidad de la que formamos parte y de actuar en ella. Tal desafío requiere de un enfoque político y pedagógico que trate al ser humano como sujeto y no como objeto de aprendizaje (Figueredo, 2014), de la misma forma en que debe considerar a la naturaleza como sujeto de derechos y no objeto de dominación.

La adaptación al CC como desafío para la sostenibilidad en nuestro país presupone la atención, superación o minimización de vulnerabilidades naturo-sociales en diferentes escalas de producción-reproducción de la vida mediante procesos de gestión inteligente y participativos, con prioridad –en nuestro caso– del espacio local, en atención a la *exposición-sensibilidad-resiliencia* en dichos escenarios, que se dinamizan contextualmente, según ámbito urbano-rural, entorno socioeconómico y organización social.

En 1997 el CITMA crea el Grupo Nacional de Cambio Climático bajo la coordinación del Instituto de Meteorología (INSMET), que se estructuró en la dirección de los inventarios de GEI, las evaluaciones de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático y los estudios de mitigación. Con tal diseño se desarrolló la Primera Comunicación Nacional (PCN) entre 1999/2001, que refrenda el compromiso asumido por Cuba bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

En 2007 se configura el primer Programa Nacional de Enfrentamiento al Cambio Climático; centrarse en las medidas de adaptación lo convierte en la principal herramienta por la que el gobierno da seguimiento al tema. Se realiza el primer mapa de alerta sobre el peligro y las vulnerabilidades del ascenso del nivel medio del mar para Cuba, lo cual derivó en un conjunto de investigaciones al interior del conocido macroproyecto “Peligros y vulnerabilidad costera para los años 2050-2100” (Iturralde y Serrano, 2015).<sup>9</sup> Previamente, se concluyó la Segunda Comunicación Nacional (SCN), revelada a la sociedad por Planos, E., Vega, R. y Guevara, A. (2013), y sustentada en los logros alcanzados entre 1997 y 2008.

La Primera (2001) y Segunda (2013) Comunicación Nacional de Cuba (1CN y 2CN) al CMNUCC revelaron los fundamentos básicos de la adaptación al cambio climático ante los impactos actuales, y los previstos a mediano y largo alcance para nuestro país. Principalmente:

**9** El macroproyecto se estructuró a partir de 2008, coordinando el trabajo de más de ciento cincuenta profesionales y especialistas de numerosas instituciones, organizados en distintos proyectos (hasta trece), identificando escenarios de peligro y vulnerabilidad de la zona costera de Cuba dirigidos a “resolver problemas esenciales vinculados al cambio climático, la elevación del nivel del mar y sus consecuencias para la población, la infraestructura social y los ecosistemas” (p.1).

- Disponer de conocimiento científico como proceso previo a la adopción de medida o acciones de adaptación.
- Potenciar rigurosamente el enfoque y análisis integral, de sistema, de las medidas o acciones de adaptación que se apliquen o proyecten aplicar. Evitar consecuencias impredecibles; enfoque de ecosistema.
- Compatibilizar intereses económicos y sociales, de bien común para los sistemas terrestres.

Las principales alertas de la 1CN y 2CN (Ama, 2001 y 2013) fueron:

- Daños a los recursos hídricos; disponibilidad de agua para el consumo humano, la agricultura, los servicios e industria.
- Perjudica la biodiversidad y el equilibrio de los ecosistemas, los cuales funcionan bajo el estrés que le impone la intervención humana.
- Deterioro en el ámbito agropecuario por el impacto de la sequía:<sup>10</sup> ganado, cultivos.
- Repercusión en la población de manera diversa: riesgo de enfermedades y eventos meteorológicos extremos, disponibilidad de alimentos, proliferación de vectores y enfermedades, deterioro de las condiciones higiénico sanitarias por déficit del recurso de agua, reaparición de enfermedades, afectaciones al confort del hábitat por condiciones de clima sofocante, movimiento de asentamientos humanos por el ascenso del nivel del mar y el impacto sociocultural del desplazamiento, entre otros.

En esta articulación para la adaptación al CC hay que destacar el desarrollo de la agroecología, el proyecto de biogás con la construcción de biodigestores, así como los proyectos de innovación agropecuaria local (PIAL) y las bases ambientales para la sostenibilidad alimentaria local (BASAL), donde los incentivos económicos y tecnológicos vinculan resultados científicos con conocimientos ecológicos tradicionales en pos de una sostenibilidad ambiental.

Por último, y de gran significado en el tratamiento del CC y una sostenibilidad ambiental que integre lo científico-tecnológico y lo político-económico con las transformaciones sociales profundas, podemos mencionar el Plan de Estado Tarea Vida para enfrentar el cambio climático, aprobado el 25 de abril de 2017 por el Consejo de Ministros; dicho plan se compone de cinco acciones estratégicas y once tareas. En los criterios de identificación de prioridades están la preservación de la vida de las personas –en particular las amenazadas–, la seguridad física y alimentaria, y el desarrollo del turismo.

**10** Con independencia de que a partir del último trimestre de 2017 se manifestaron eventos pluviométricos que contribuyeron a menguar –parcialmente– la prolongada sequía del último lustro. Los especialistas afirman que aún persiste la sequía hidrológica.

## **SIGNIFICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ACTUALIZACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO Y SOCIAL CUBANO Y EL PLAN DE ECONOMÍA 2030**

*...hay que evitar que un desarrollo económico acelerado, como el que se espera y se desea ocurra, se convierta en causa de un aumento desmedido de las emisiones, con los consiguientes problemas de contaminación que ello conlleva. No se trata de un problema teórico, ya que en general, los países que más han crecido en cuanto a sus economías en las últimas décadas, han incrementado dramáticamente sus emisiones y concurrentemente sus problemas ambientales.*

ORLANDO REY, 2016.

En Cuba, los avances en la materia son notables desde la década de 1990. Estos hechos se recogen en el "Informe GEO, Evolución del medio ambiente cubano" de 2007, elaborado desde la interdisciplinariedad y un enfoque ecosistémico que considera las múltiples interrelaciones entre las presiones, estados y respuestas, evidenciadas en la condición del medio ambiente y las estrategias implementadas por la sociedad en respuesta a la problemática.

Entre dichos logros se destaca el reconocimiento que alcanza Cuba en 2006, durante el informe bianual de la Fundación Mundial de la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés); allí se le reconoce como el único país en el mundo con condiciones para proseguir las metas del desarrollo sostenible, al tomar como referencia los criterios del índice de desarrollo humano, establecido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y la llamada "huella ecológica", que señala la energía y recursos per cápita consumidos en cada país, así como los desechos que se generan. Según el primero, Cuba alcanza un buen nivel de desarrollo gracias a su alto nivel de alfabetización y una esperanza de vida alta; en cambio, su huella ecológica no es grande, por ser un país con bajo consumo de energía (GEO, 2007).

En lo concerniente al CC, destaca la proyección del sistema energético sustentado, básicamente, por capacidades de generación eléctrica en ciclos combinados a gas natural y el incremento de la participación de fuentes renovables en la generación de electricidad. Sobre estas fuentes el énfasis se coloca en tres direcciones: los sistemas eólicos, los solares fotovoltaicos y la biomasa (GEO, 2007).

También destaca la existencia de zonas donde la calidad del aire se encuentra seriamente comprometida y las posibilidades reales para su evaluación y control sistemático se han visto limitadas. Son los casos de La Habana y de los asentamientos urbanos de Mao y Nicaro, en la parte nororiental del país, con la industria del níquel; Santa Cruz del Norte en la provincia La Habana, al noreste, afectada por la extracción de petróleo y gas, y al noroeste la zona del Mariel, históricamente resentida por la contaminación atmosférica provocada por su fábrica de cemento.

Más allá de revelar que las emisiones de CO<sub>2</sub> provenientes de la actividad energética constituyen alrededor del 95% de las emisiones totales de CO<sub>2</sub> del país, y en donde las principales contribuyentes son las industrias manufactureras, de energía y de la construcción, se destaca que el aporte del país al volumen total global de emisiones ronda el 0.2% (CMNUCC, 2002).

Los avances y limitaciones que muestra la evaluación del medio ambiente cubano en el Informe GEO constituyen una guía para diseñar y materializar programas, hecho que se refleja en la transversalidad del nivel ambiental dentro de la conceptualización del modelo económico y social y el plan económico de 2030, en donde adquieren relevancia sus tres dimensiones: económica, social y ecológica.

En la conceptualización del modelo económico y social (2016) se reconocen los impactos de la crisis ambiental –energético, de biodiversidad, alimentario, etc.–, tanto en el plano internacional como nacional (CMES-28, 32); se destaca que la sostenibilidad del socialismo será posible mediante un desarrollo que vincule los avances económicos con la preservación del medio ambiente y los recursos naturales (CMES-50).

Desde esta premisa se explicita que las diferentes formas de propiedad y gestión –propiedad mixta, propiedad socialista, pequeña propiedad privada y cooperativas no agropecuarias<sup>11</sup> deben garantizar el uso racional de los recursos, así como la protección del patrimonio de la nación y el medio ambiente (CMES-80, 200).

Entre los criterios para alcanzar la sostenibilidad del proyecto destaca el inducir a patrones de producción y consumo racionales desde el plano ambiental (CMES-246), y preservar valores como justicia, igualdad y la conservación del medio ambiente (CMES-270, 283).

Es indispensable resaltar el significado que alcanza, dentro del modelo, proporcionar a la población condiciones dignas de hábitat y vivienda, incluida la subvención estatal a las familias cuya situación económica lo requiera, de acuerdo con las posibilidades objetivas de la economía (CMES-277), problema ambiental de gran impacto en el país, como bien refiere el Informe GEO (2007).

En cuanto al Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030 (2016), la dimensión ambiental se erige como uno de los ejes estratégicos al reconocer que, si bien ha habido logros, todavía existen insuficiencias asociadas con la falta de cultura, sistematicidad, disciplina y carencia de enfoques integrales que han limitado la introducción de la dimensión ambiental en las políticas, planes y programas de desarrollo (PNDES-159).

Debido a ello el PNDES plasma la necesidad de fortalecer los programas integrales de protección del medio ambiente, con acciones dirigidas a la gestión

**11** Entre los requerimientos establecidos por el Decreto-Ley núm. 305 de las cooperativas no agropecuarias, de 2012, se encuentra la necesidad de implementar estudios de impacto ambiental, así como soluciones para las cooperativas no agropecuarias. Dentro del principio de responsabilidad social se destaca el necesario cuidado del medio ambiente.

de las cuencas hidrográficas, los macizos montañosos, la diversidad biológica, la lucha contra la desertificación y la sequía, la reducción de la contaminación y la educación ambiental. A esto deberá sumarse la adopción de nuevos incentivos, sanciones económicas y la aplicación de mecanismos eficaces de supervisión y fiscalización ambiental a las formas de gestión, de manera que se alcance un desarrollo ecológicamente sustentable, equilibrado, socialmente justo y económicamente sostenible (PNDES-162).

Además, acentúa el establecimiento de un conjunto de políticas para una eficaz gestión de riesgos y la adaptación nacional al CC, así como mecanismos de información y participación ciudadana en estos procesos (PNDES-163).

Para el cumplimiento de este eje se destacan los objetivos:

- Garantizar un uso racional de los recursos naturales, la conservación de los ecosistemas, el cuidado del medio ambiente y el patrimonio de la nación (PNDES-165).
- Fortalecer las capacidades nacionales para la adaptación ante el cambio climático (PNDES-167).
- Desarrollar un modelo de gestión local y comunitaria, con un enfoque medioambiental que integre bajo la autoridad de los gobiernos territoriales la protección y uso racional de los recursos naturales y la lucha contra la contaminación (PNDES-169).
- Potenciar la eficiencia energética y de fuentes renovables de energía, lo que contribuye, entre otros beneficios, a mitigar los efectos negativos del cambio climático y promover un desarrollo económico menos intensivo en carbono (PNDES-177).
- Implementar de manera eficaz programas y acciones para enfrentar el cambio climático, en especial la adaptación, reducción de la vulnerabilidad, mitigación de sus causas e introducción de estrategias sistémicas y transectoriales (PNDES-178).
- Suministro energético confiable, diversificado, moderno, a precios competitivos y en condiciones de sostenibilidad ambiental, aumentando sustancialmente el porcentaje de participación de las fuentes renovables de energía en la matriz energética nacional, esencialmente de la biomasa, eólica y fotovoltaica (PNDES-122).
- La necesidad de garantizar un adecuado nivel de rehabilitación y conservación del fondo habitacional, así como de construcción de nuevas viviendas, incluyendo el aporte del esfuerzo propio y el apoyo popular (PNDES-206).

## **CONCLUSIONES**

Entre los aspectos relevantes de los documentos que rigen la política ambiental cubana se destaca el carácter transversal que adquiere la dimensión ambiental en la concepción y materialización de los planes y proyectos econó-



micos y sociales del país: la promoción de intercambios de datos e información resultante de investigaciones científicas con los conocimientos ecológicos tradicionales, con el objetivo de garantizar su disponibilidad a quienes toman las decisiones (políticas) y al público en general. Lo significativo de la dimensión ambiental en la conceptualización del modelo, así como en el plan nacional de la economía se orienta en las direcciones siguientes:

En primer lugar, transformar la matriz energética con una mayor participación de las fuentes renovables y otros recursos energéticos nacionales (PNDES-27). Se pretende llegar del 5 al 24% de generación propuesto en 2030 mediante energías renovables, potenciando la energía solar fotovoltaica con la instalación de 750 parques, y la energía eólica con la construcción de 14 más. Asimismo, construir en los centrales azucareros plantas bioeléctricas que usen como combustible bagazo de caña o biomasa forestal como marabú (Bohemia, 2017).

Además, se resaltan tanto la generación como el consumo. Se prevé la instalación de trece millones de lámparas de tecnología LED, la sustitución de dos millones de cocinas de resistencia por cocinas de inducción, y el uso de calentadores solares en el sector residencial y no residencial (Bohemia, 2017).

En segundo lugar, asegurar la conservación y uso racional de los recursos naturales, de modo que la protección del medio ambiente sea un factor que contribuya al desarrollo económico y social sostenible (PNDES-36). Para esto, subraya la educación ambiental formal e informal, y el impulso de planes y programas donde la dimensión sea eje transversal.

Finalmente, sobresale el interés de fomentar esta cultura mediante la educación ambiental formal e informal<sup>12</sup> dentro de los diferentes programas de desarrollo económico y social del país, con miras a lograr un amplio bagaje de los temas en sectores estratégicos –agricultura, turismo, energía, salud, etc.–, y en donde se evidencie el entrecruzamiento de las disímiles dimensiones en el tratamiento teórico para una sostenibilidad ambiental.

**12** La educación ambiental formal “es planificada y controlada por planes estables, y con un público homogéneo, en este proceso se reconocen valores, se aclaran conceptos que permiten crear habilidades y actitudes del ser humano con su entorno. Se logran formular códigos de comportamiento para la toma de decisiones”; no formal, “no es estable, su público es heterogéneo, en tanto se realiza como actividades extra-docentes”, e informal, es decir, “que es espontánea entre individuo y entorno, por ejemplo, la influencia de los medios masivos de comunicación” (Valdés, 2001).

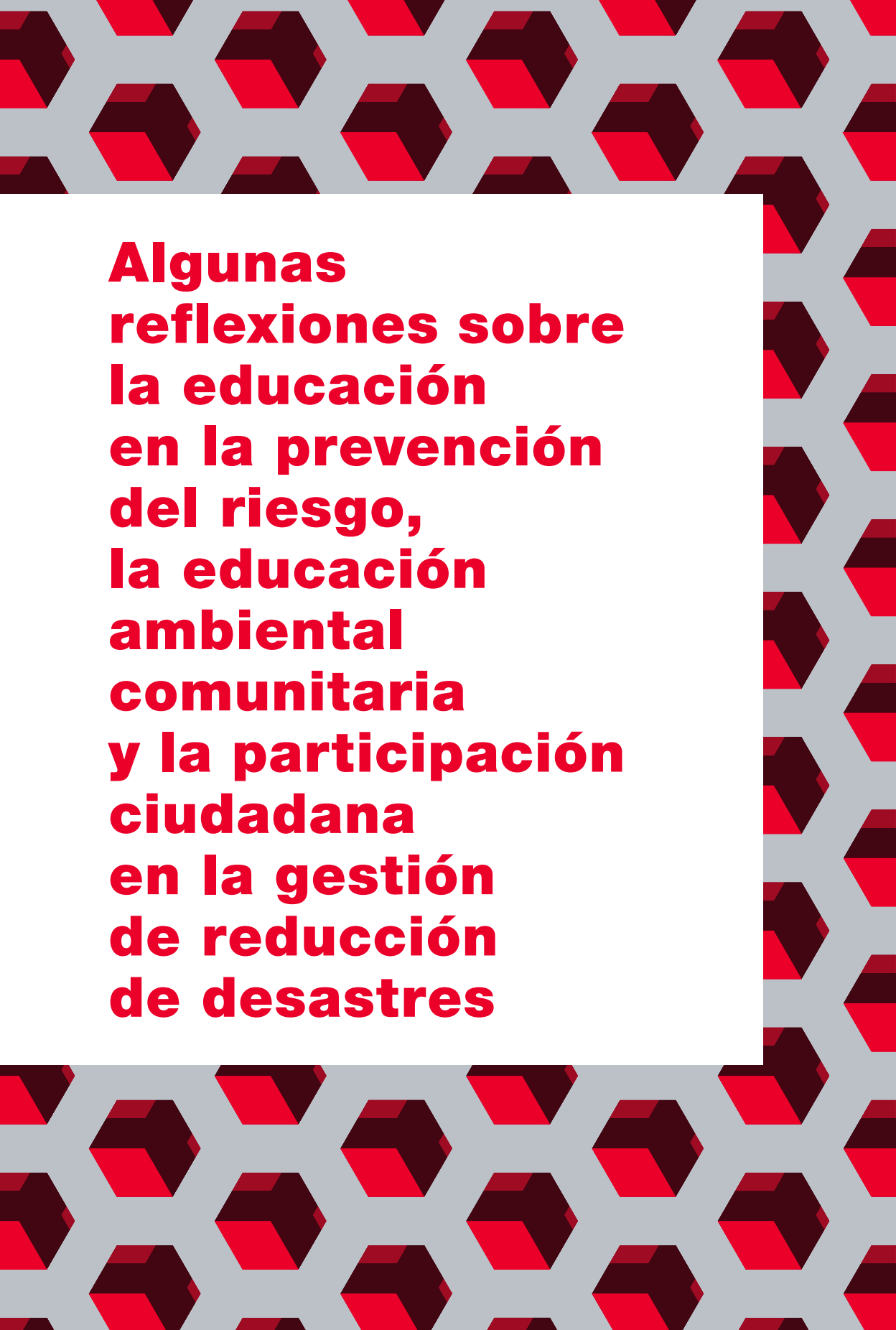
## BIBLIOGRAFÍA

- Bayón Martínez, “Riesgo ambiental como construcción social: cambio climático y educación ambiental en Cuba”. *Revista Cubana de Ciencias Sociales*, 40-41, 13-16.
- Bayón Martínez, P. (2016). “El pensamiento geográfico en la percepción de riesgos por peligros hidrometeorológicos extremos: estudio de caso Mariel, Cuba”. *Revista Geográfica de América Central*, 56, 113-135. doi: 10.15359/rgac.1-56.5, ISSN 2215-2563
- Bayón Martínez, P. (2016). “La percepción de riesgo por peligros hidrometeorológicos extremos en Cuba: mirada desde el entorno geográfico”. *Trayectoria*, 43, 53-72.
- Bayón Martínez, P.; Bernaza Morales, E.; Morejón Ramos, A.; y Luna Moliner, A. M. (2016). *La formación cultural ambiental desde el pensamiento latinoamericano y cubano*. E-books, Editorial filosofi@.cu
- Bayón Martínez, P.; Bernaza Morales, E.; y Luna Moliner, A. M. (2011). *Estrategia ambiental nacional: referentes sociológicos, politológicos y axiológicos*. La Habana: Instituto de Filosofía.
- Bayón Martínez, P.; y Luna Moliner, A. M. (2016). Espacio geográfico y de significación social. En: Bayón Martínez, P. et al. *La formación cultural ambiental desde el pensamiento latinoamericano y cubano*. E-books, Editorial filosofi@.cu.
- Bayón Martínez, P.; Luna Moliner, A. M.; Morejón Ramos, A.; y Bernaza Morales, E. (2014). En GEMAS II. Sociedad, entorno-Cuba [CD-ROM]. La Habana: Sello Editorial “filosofía.cu”, Instituto de Filosofía.
- Boff, L. (2016, 10 de mayo). *Historia de la sostenibilidad*. Recuperado de <http://www.servicioskoinonia.org/boff/articulo.php?num=485>.
- Blanco Wells, G. (2016). Abriendo la caja negra del cambio climático: claves para comprender su trayectoria política en América Latina. En Lampis, A. *Cambio ambiental global, Estado y valor público: la cuestión socio-ecológica en América Latina, entre justicia ambiental y “legítima depredación”* (pp.45-66). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, CLACSO.
- Boff, L. *Historia de la sostenibilidad*. Recuperado de <http://www.servicioskoinonia.org/boff/articulo.php?num=485> el 10 de mayo de 2016.
- Centella, A.; Llanes, J.; y Paz, L. (2001). Primera Comunicación Nacional a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. República de Cuba.
- CEPAL (2014). La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe. Paradojas y desafíos del desarrollo sostenible.
- Colectivo de autores (2017). *Ecología política latinoamericana. Pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica*. Buenos Aires: CLACSO.

- Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista. (2016). Plan nacional de desarrollo económico y social hasta 2030. Propuesta de visión De la nación, ejes y sectores estratégicos. PCC.
- Delgado Díaz, C. (Ed.). (1999). *Cuba verde*. La Habana: Editorial José Martí.
- Delgado Díaz, C. (Diciembre de 2001). Reflexiones epistemológicas sobre medio ambiente, determinismo e indeterminismo. Una mirada desde la complejidad, *Diosa Episteme*, 6 (6).
- Delgado Díaz, C. (2001). *Los límites culturales de la educación ambiental*. La Habana.
- Delgado Díaz, C. (2002). Cognición, problema ambiental y bioética. En Acosta Sariego, J. (Ed.). *Bioética para la sustentabilidad*, La Habana: Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela.
- Delgado Ramos, G. C. (Coord.). (2013). *Economía verde, apuesta de continuidad del desarrollo desigual y el abuso de los bienes comunes*. Ruth Casa Editorial.
- Echeverri, R.; González, H.; Echeverri, A.; y Miranda, A. K. (2011). "La institucionalidad de lo territorial, gestión y política pública". *Desarrollo Rural, Mundos Rurales y Transformaciones Globales*, (7), 10-11.
- Espina, M. (2006). Apuntes sobre el concepto de desarrollo y su dimensión territorial. En Figueredo, J. (Comp.). *Ecología política y educación popular ambiental*. Selección de lecturas, tomo 1 (pp.179-201). La Habana: Ed. Caminos.
- Estrategia Ambiental Nacional [EAN] 2011-2015; 2017-2020. Dirección de Medio Ambiente, CITMA.
- Estrategia Nacional de Educación Ambiental [ENEA], 2010-2015. Dirección de Medio Ambiente, CITMA.
- Fernández Márquez, A. y Pérez de los Reyes, R. (2009). *Geo Cuba. Evaluación del medio ambiente cubano*. La Habana: CITMA, PNUMA.
- Gaceta Oficial de la República de Cuba, edición extraordinaria (1997). La Habana, 11 de julio de 1997, año xcvi Ley 81 del Medio Ambiente.
- Figueredo, J. (2014). "La educación popular ambiental, una respuesta contrahegemónica". En *Ecología política y educación popular ambiental*. La Habana: Editorial Caminos.
- Iñiguez Rojas, L. (Coord.). (2013). *Las tantas Habanas: estrategias para comprender sus dinámicas sociales*. La Habana: Editorial UH.
- Juventud Rebelde (2017). Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático. Compromiso con las actuales y futuras generaciones. Entrevista con Elba Rosa Pérez Montoya, titular del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

- En: Jr Dossier. *Una nueva propuesta*. Recuperado 11 de junio de 2017 de <http://www.juventudrebelde.cu/file/pdf/impreso/2017/06/11/isuplementos.pdf> el 17 de junio de 2017.
- La O Serra Bismark (2016). Decreto Ley 305 de las cooperativas no agropecuarias.
- Luna, A. M., Bayón, P. (2004). *Premisas teórico metodológicas para abordar la dimensión ambiental desde la perspectiva sociofilosófica en el contexto cubano actual*. La Habana: GEMAS, Fondo de la biblioteca del Instituto de Filosofía, CITMA.
- Mateo Rodríguez, J. (2012). *La dimensión espacial del desarrollo sostenible: una visión desde América Latina*. La Habana: Editorial UH-Científico-Técnica.
- Morejón Ramos, A. (2006). Formación de la conciencia ambiental: importancia de la ética ambiental y la educación ambiental en este proceso. En GEMAS II. Sociedad Entorno-Cuba.[CD-ROOM].
- Morejón Ramos, A. (Comp.). (2014). *Cooperativismo, producción y reproducción de la vida*. La Habana: Editorial: Filosofía.cu.
- Morejón Ramos, A. (2014). *Aproximación a la sistematización teórico-crítica del pensamiento bioético en América Latina y Cuba*. En GEMAS Sociedad Entorno-Cuba. [CD-ROOM].
- Morejón Ramos, A. (2015). "Significación del capital en la crisis ambiental. Breve abordaje teórico desde el debate filosófico". *Revista Cubana de Ciencias Sociales*, (45), 83-96.
- Morejón Ramos, A. (2016). "Más allá de un consenso político. Ideas que interpelan la viabilidad de un acuerdo en torno al cambio climático", *Revista Cubana de Filosofía*, (28), 10-25.
- Morejón Ramos, A. (2016). Bioética: múltiples acercamientos a su construcción desde la glocalidad. Aportes desde el contexto latinoamericano y cubano. Pp 48-70. En Bayón, (2016). *La formación cultural ambiental desde el pensamiento latinoamericano y cubano*. E-books, Editorial filosofi@.cu, 2016, Primera Edición Digital.
- Oficina Nacional de Estadística e Información, Cuba [ONEI] (2010). Nueva División Político Administrativa: La Habana. Recuperado el 4 de octubre de 2016 de [http://www.onei.cu/publicaciones/cepde/Nueva%20DPA/NUEVA\\_2010\\_LA\\_HABANA.pdf](http://www.onei.cu/publicaciones/cepde/Nueva%20DPA/NUEVA_2010_LA_HABANA.pdf).
- Pérez, M, A. La educación popular ambiental, concepción político-pedagógica para la construcción de sujetos de cambio. En *La educación popular ambiental*. La Habana: Editorial Caminos.
- Pichs Madruga, R. (2012). *Recursos naturales, economía mundial y crisis ambiental*. La Habana: Editorial Científico-Técnica, Ruth Casa Editorial.
- Pichs Madruga, R. (2008). *Cambio climático. Globalización y subdesarrollo*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
- Pichs Madruga, R. (Coord.). (2011). *Cambio climático: enfoques desde el Sur*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, Ruth Casa Editorial

- Pichs Madruga, R. (2011). Cambio climático y desarrollo: gran dilema de nuestros días. En: Pichs Madruga, R. (Coord.). *Cambio climático: enfoques desde el Sur*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, Ruth Casa Editorial.
- Planos, E. (2017, 23 de diciembre). Entendiendo el cambio climático y la correcta elección de los senderos para la adaptación. En Sociedad Económica de Amigos del País (Presidencia), *Sesión de Medio Ambiente*.
- Planos, E. (2017, julio-diciembre). Síntesis informativa sobre la Segunda evaluación de impactos del cambio climático en Cuba y medidas de adaptación. *Revista Bimestre Cubana, de la Sociedad Económica de Amigos del País*, 122 (47), 89-100.
- Planos, E.; Guevara, A. V., y Rivero, R. (Eds.). (2013b). *Cambio climático en Cuba: vulnerabilidad, impacto y adaptación, y medidas de adaptación*. República de Cuba [Multimedia]. Instituto de Meteorología, Editorial Ama.
- Planos, E.; Vega, R.; y Guevara, A. (Eds.). (2013). *Impacto del cambio climático y medidas de adaptación en Cuba*. La Habana: Instituto de Meteorología. Agencia de Medio Ambiente, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
- Planos, E.; Vega, R y Guevara, A., et al. (2013a). *Impacto del cambio climático y medidas de adaptación en Cuba*. La Habana: Instituto de Meteorología. Agencia de Medio Ambiente, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
- Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo (1992). Adecuación cubana al documento Agenda 21, aprobado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro.
- Rey Santos, O. (2011). "El incierto camino de las negociaciones climáticas". En Pichs Madruga, R. (Coord.). *Cambio climático: enfoques desde el Sur*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, Ruth Casa Editorial.
- Rosabal, H. (2017, octubre). Hágase la luz, con energía renovable. *Bohemia*, (21).
- Sandobal, C. A. (2002). *Investigación cualitativa*. Colombia: ARFO Editores.
- Santos, J, F. (2016). El acompañamiento a experiencias desde la educación popular ambiental. Documento utilizado en el VII Encuentro Latinoamericano de Experiencias en Desarrollo de Educación Popular Ambiental.
- Sejenovich, H. (2011). La lucha contra el cambio climático por la calidad de vida, en el pensamiento latinoamericano medioambiental. En Pichs Madruga, R. (Coord.). *Cambio climático: enfoques desde el Sur*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, Ruth Casa Editorial.
- Suárez, A. (2015). Principales resultados del Quinto Informe del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC). Cambio Climático 2014. CLA Grupo Trabajo II IPCC, CIEM. Presentado en el X Taller Medio Ambiente y Sociedad del Grupo de Estudios sobre Medio Ambiente y Sociedad (GEMAS) del Instituto de Filosofía.
- Valdés Menocal, C. (2001). *La dimensión ética de la educación ambiental* (tesis doctoral). Universidad de La Habana, La Habana.
- Valdés Menocal, C. (Ed.). (2005). *Ecología y sociedad*. Selección de Lecturas. La Habana: Editorial Félix Varela



**Algunas  
reflexiones sobre  
la educación  
en la prevención  
del riesgo,  
la educación  
ambiental  
comunitaria  
y la participación  
ciudadana  
en la gestión  
de reducción  
de desastres**

**Lídice Castro Serrano<sup>1</sup>**  
**Rafael Bosque Suárez<sup>2</sup>**

## **RESUMEN**

El exiguo conocimiento de cultura preventiva en las relaciones humanas con los otros componentes del ambiente ha elevado la vulnerabilidad y por ende el riesgo, incrementando los desastres en términos de frecuencia, alcance y capacidad. Revertir la severa degradación ambiental y la vulnerabilidad ante los peligros exige desarrollar capacidades individuales y colectivas para enfrentar esta problemática. Se trata de formar a personas para la seguridad en forma integral, descubrir nuevos conocimientos, desarrollar valores, generar nuevas actitudes y estimular un nuevo pensamiento. En este trabajo se esbozan ideas preliminares sobre la importancia de la educación en la prevención de riesgos, su vinculación con la educación ambiental y la participación ciudadana en la gestión de reducción de desastres.

## **PALABRAS CLAVE**

Gestión de reducción de desastres, educación ambiental, participación ciudadana.

**1** Grupo de Evaluación de Riesgos, Agencia de Medio Ambiente. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Cuba.

Correo electrónico: lidice.castro@ama.cu

**2** Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, Cuba.

Correo electrónico: rafaelbs@ucpejv.edu.cu





Mundialmente existe un consenso de vital importancia para sensibilizar y formar a las diferentes poblaciones, con el fin de fortalecer una cultura de prevención basada en la gestión integral del riesgo, en donde la protección individual y colectiva sea un valor indispensable para la vida y, a su vez, sirva para dar respuesta a la planificación y desarrollo en todos los ámbitos.

Los sistemas educativos son un espacio que puede garantizar la formación de una cultura de prevención mediante prácticas de trabajo permanente con las comunidades educativas. La gestión integral del riesgo puede convertirse en un estilo de vida que permita minimizar los impactos de los eventos adversos, producto de una formación integral de calidad para la población, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada familia, escuela, comunidad e individuo, basándose en la participación activa, consciente y solidaria con los procesos de transformación social.

Con respecto a la educación ambiental, es fundamental dirigir a un nivel distinto las interacciones del ser humano con otros componentes del medio ambiente. Es un gran desafío que significa transformar el comportamiento, los modos de actuación y las prácticas que hasta el momento se han heredado.

Revertir la severa degradación ambiental y la vulnerabilidad ante los riesgos exige desarrollar capacidades individuales y colectivas para enfrentar esta problemática. Por tanto, el propósito de la educación ambiental es fomentar conocimientos, habilidades, destrezas, valores y modos de actuación que favorezcan una cultura de respeto hacia el medio ambiente.

Como consecuencia de la problemática ambiental que sufre el planeta, las instituciones educativas devienen un espacio de superación de las barreras espaciales y las dificultades de comunicación para lograr un individuo consciente y participativo en la mitigación y minimización de los problemas ambientales que enfrenta la sociedad, principalmente en aquellos que puedan tener una mayor influencia, es decir, los locales.

El tema de la gestión del riesgo no debe verse como lo anexo, lo aleatorio, el curso aislado o la lección transitoria, sino como contenido fundamental y permanente porque su razón de ser y propósito es precisamente la preservación de la vida. Por tanto, es necesario reconocer, por una parte, que crear una nueva cultura sobre el riesgo no es un asunto de ligereza ni un tema que se trata de forma circunstancial por medio de campañas divulgativas aisladas, capacitaciones circunstanciales o el diseño de documentos de limitado e impreciso contenido. Se trata de formar personas para la seguridad en forma integral, producir nuevos conocimientos, desarrollar valores, generar nuevas actitudes y estimular un nuevo pensamiento.

En este artículo se esbozan ideas preliminares sobre la importancia de la educación de la prevención de riesgos, su vínculo con la educación ambiental y la participación ciudadana en la gestión de reducción de desastres.

## DESARROLLO

Los riesgos de desastres tienen un efecto negativo sobre las condiciones de vida de la población, el desarrollo económico del país y específicamente de las regiones geográficas en donde ocurren, además de que perjudican el acervo y los servicios ambientales.

En el caso de los países en desarrollo los efectos por deterioros en la economía son importantes debido a su mayor vulnerabilidad, con la ausencia o ineficacia de los sistemas de pronóstico y evacuación, escasa educación formal e informal en el tema para la participación ciudadana y la carencia de políticas claras de ordenamiento territorial que contemplen la variable de riesgo.

Hoy día se considera prioritario integrar la educación sobre el riesgo de desastres en los programas de estudio, al igual que la construcción de instalaciones escolares más seguras.

Por estas razones, es importante generar más estudios sobre la educación para la prevención de riesgos de desastres, y lograr una cultura de la prevención que facilite una mejor calidad de vida de los ciudadanos.

Para un mejor acercamiento se presentan algunas reflexiones sobre la educación de la prevención del riesgo, la educación ambiental comunitaria y la participación ciudadana en la gestión de reducción de desastres.

El riesgo es la probabilidad de que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales, en un sitio particular y durante un periodo definido. Una función de dos variables: la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos. En definitiva, ambas se asocian con las decisiones y las políticas que una sociedad adopta a lo largo del tiempo y dependen del desarrollo de cada país o región (Cardona, O., 2004).

La gestión del riesgo constituye un eje transversal e integrador de diferentes procesos, cuyo objeto es garantizar que el desarrollo promovido en la sociedad se cumpla en condiciones óptimas de seguridad para la infraestructura y población, de manera que la atención y las acciones desplegadas ante un desastre promuevan el mismo desarrollo. Asimismo, involucra etapas como prevención, mitigación de desastres, respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción (Cardona, 2004). En otras palabras, es una "herramienta que permite convertir las amenazas y los factores de vulnerabilidad en oportunidades de cambio positivo: pasar del riesgo global a la sostenibilidad global" (Wilches-Chaux, G., 1998).

El proceso a través del cual una sociedad, o subconjuntos de ésta, influye positivamente en los niveles de riesgo que sufren, o podrían sufrir, está captado en la idea o noción genérica de la "gestión del riesgo" o, más precisamente, la "gestión de la reducción del riesgo" (Wilches Chaux, 1998). Esta gestión, que tendrá sus características, estrategias e instrumentos particulares, debe considerarse en su esencia como un componente intrínseco, esencial de la gestión del desarrollo, del desarrollo territorial y ambiental.

El enfoque de la gestión de riesgo se refiere a un proceso social complejo, mediante el cual se pretende lograr una reducción de los niveles de riesgo en

la sociedad, fomentar los procesos de construcción de nuevas oportunidades de producción y el asentamiento en el territorio en condiciones de seguridad y sostenibilidad aceptables.

La gestión no puede reducirse a la idea de una obra o acción concretas, por ejemplo, la construcción de un dique, una presa o una pared de retención para impedir inundaciones y deslizamientos; más bien se refiere al proceso mediante el cual un grupo de personas, o un individuo, toma conciencia del riesgo, lo analiza, entiende y considera las opciones y prioridades en términos de reducción, los recursos disponibles para enfrentarlo; diseña las estrategias e instrumentos, negocia su aplicación y toma la decisión de hacerlo. Finalmente, implementa la solución más apropiada en términos del contexto concreto en donde se produce o puede producirse el riesgo.

Es un proceso específico de cada contexto, en donde el riesgo existe o puede existir; proceso que además deben asumir todos los sectores de la sociedad, y no como suele interpretarse, únicamente el gobierno o el Estado como garante de la seguridad de la población. Aunque, por supuesto, estos tienen una primera responsabilidad en el impulso y puesta en práctica de los modelos de gestión que aseguren el beneficio social.

Lo que es válido para un país, grupo social o individuo, no es necesariamente válido para otro. Sin embargo, cada grupo debe estar en la posición de racionalizar el grado de riesgo que enfrenta y gestionarlo en la medida de sus posibilidades, de acuerdo con su propia percepción y la importancia que le conceda.

Como proceso la gestión del riesgo no existe siendo práctica, actividad o acción aislada, con autonomía propia. Debe considerársele componente íntegro y funcional del proceso de gestión del desarrollo global, sectorial, territorial, urbano, local, comunitario o familiar, y de la gestión ambiental en búsqueda de sostenibilidad. Las acciones e instrumentos que fomentan la gestión deben hacerlo también con la seguridad y reducción del riesgo.

Dicha gestión constituye un enfoque y práctica que debe atravesar horizontalmente los procesos y actividades humanas que orientan estas actividades, además de los preparativos, la respuesta de emergencia, la rehabilitación y la reconstrucción.

La gestión ofrece la oportunidad de enfrentar el riesgo existente. No se pretende necesariamente la eliminación en forma total. Esto es ilusorio como meta. Aunque sí es posible llegar a un estado en donde el riesgo sea más manejable dentro de los parámetros aceptables y los recursos disponibles para los gobiernos, municipios, comunidades, empresas, familias u otros actores sociales que generan o sufren el riesgo.

El aumento de la conciencia, la educación, la capacitación, el mejoramiento de los sistemas de información, previsión y pronóstico de alerta temprana y evacuación; la recuperación de cuencas y pendientes, la limpieza de canales, calles y alcantarillados, entre otras múltiples actividades, no deben tener un

costo inalcanzable, especialmente si se realizan con plena conciencia y participación de los grupos sociales más vulnerables.

Desde su concepción en Estocolmo en 1972, con su posterior evolución terminológica, la educación ambiental ha sido un proceso permanente y continuo que busca lograr que los individuos y la sociedad desarrollen conciencia, adquieran conocimientos, habilidades, valores y modos de actuación que les permitan desarrollar un papel positivo, tanto individual como colectivo, sobre los diferentes componentes del medio ambiente y el mejoramiento en la calidad de la vida humana.

Esta definición no se ha mantenido estática, se ha modificado precisamente en correspondencia con la evolución de la concepción de medio ambiente, precisada en diversos documentos internacionales y nacionales, fruto de su incorporación en programas de estudios y currículos en los diferentes niveles de enseñanza, unido a resultados de proyectos e investigaciones.

Respecto al tema de la investigación y de acuerdo con Barraza (2000): “El nuevo modelo de la educación ambiental debe complementarse con la investigación. La investigación debe ser para la educación ambiental una herramienta complementaria clave para la evaluación de los programas.” Por tanto el modelo de investigación sobre educación ambiental debe partir de una perspectiva crítico-social, con énfasis en el estudio de las percepciones, los valores y las actitudes de los individuos. Al conocer cómo los individuos responden a los problemas ambientales y el porqué de su respuesta es probable dirigir las acciones de forma más eficiente.

El modelo o la tendencia que la educación ambiental debe abordar para el siglo XXI, deben partir de una perspectiva crítico-social, en la que la dimensión social y afectiva adquiere mayor relevancia. Se debe además poner un mayor énfasis al estudio de las percepciones, los valores y las actitudes de los individuos, así como a las proyecciones del futuro. Si conocemos la forma en como los individuos responden ante la problemática ambiental y por qué responden de esa manera, quizá podamos entonces influenciar en sus acciones de una manera más eficiente. (Barraza, 2000)

Estas situaciones que amenazan a la sociedad ameritan la intervención educativa desde el ámbito de la educación ambiental, enfocándose principalmente en dos de sus objetivos:

- 1) Generar conocimientos en las personas y grupos sociales para ganar una comprensión básica del ambiente en su totalidad.
- 2) Promover y estimular acciones orientadas a alcanzar niveles sostenibles de desarrollo a escala humana, proporcionando bases conceptuales e instrumentales para mejorar y mantener óptimas condiciones de calidad de vida para todos (UNESCO, 1975) (Carta de Belgrado, 1975).

El desarrollo de una cultura de prevención depende de un cambio de actitud basado en una sólida educación. La nueva cultura sobre riesgos y desastres ha de forjarse en la familia, la escuela, los centros de trabajo y la sociedad en general como contextos educativos; debe trascender lo meramente informativo e instructivo, ser permanente, integradora y transversal.

Conforme aumenta el porcentaje de conocimiento en educación ambiental y gestión del riesgo, las personas reportan un porcentaje mayor en conocimiento de respuestas apropiadas a situaciones de riesgo y, por tanto, podrán enfrentar mejor una situación de desastre natural.

En cuanto a la educación en gestión del riesgo, la Coordinación Centroamericana de Educación y Cultura (CCEC) establece ocho áreas de trabajo en educación sobre riesgos y desastres: organización, coordinación intrainstitucional e interinstitucional, cobertura, currículo, capacitación, formación docente, materiales educativos y proyección comunitaria (CEPAL, 2005).

La metodología más adecuada para trabajar la educación ambiental y la gestión del riesgo en el entorno escolar, que favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje y que enriquezca el currículo, creemos que debe:

- Dar mayor relevancia a la dimensión social y afectiva, influir en las acciones, los valores y las actitudes de los individuos.
- Estimular estilos de percepción que favorezcan el conocimiento y desarrollen patrones de comportamiento adecuados al ambiente con métodos centrados en el alumno desde una perspectiva transdisciplinaria.
- Estimular el pensamiento crítico y creativo con la metodología de resolución de problemas, para sugerir estrategias de solución y creación de planes de acción con proyección comunitaria.
- Elaborar un programa sistemático de educación ambiental y gestión del riesgo, transmitido a través de los medios de comunicación de mayor audiencia en el país, a fin de controlar la información que recibe la población sobre esta temática.
- Dedicar tiempo al trabajo de campo para elaborar los mapas de riesgo dentro de las comunidades e institutos donde se identifiquen las zonas de riesgo y los lugares seguros para resguardarse mientras pasa la situación de emergencia.

Desde nuestro punto de vista, la educación ambiental es el ente indispensable para enfrentar de forma exitosa los problemas ambientales que hoy amenazan a la humanidad; por su vía se propiciará el cambio conceptual encaminado a favorecer la variación en los modos de actuación de las personas, que nos permita preservar la vida de los seres vivos y el planeta.

Por su parte, la educación en gestión del riesgo debe incorporarse a los programas de educación ambiental, como ya se ha comenzado a hacer en algunos países; no verlas como dos temáticas aisladas, sino correlacionadas.

Según Braverman, la educación en gestión de riesgos contempla internamente los siguientes principios:

- La naturaleza sistémica del medio ambiente.
- El desarrollo de la conciencia local y planetaria.
- La solidaridad, las estrategias democráticas y la interacción entre culturas.
- La perspectiva de género.
- Nuevos conceptos de necesidades, equidad y sostenibilidad.
- Los valores como fundamento de la acción.
- El pensamiento crítico e innovador.
- La integración de conceptos, actitudes y valores.
- La toma de decisiones como ejercicio básico.
- La interdisciplinariedad como principio metodológico.

La gestión integral del riesgo desde las orientaciones educativas se concibe como proceso y no como fin último; promueve de manera flexible acciones de planificación, consenso y participación de las instituciones educativas, las familias y las comunidades para construir la cultura preventiva, reducir los riesgos y propiciar el desarrollo sostenible.

Es bastante peculiar esta temática y mucho se ha escrito sobre la cultura, el ambiente y el riesgo ambiental, pero no como factores conjugados que puedan dar una explicación poco fortuita a un gran problema que padece actualmente nuestra sociedad. Esto significa que se intenta enlazar dos áreas temáticas de investigación: una perteneciente a la sociología y la otra vinculada con la rama de las ciencias naturales, para encontrar una explicación razonable a la simple interrogante del porqué la gente vive en zonas de riesgo.

El riesgo ambiental y los desastres que se derivan de la relación entre la naturaleza y la organización estructural de la sociedad, afectan principalmente al propio ser humano y son problemáticas no resueltas por el desarrollo en el presente siglo XXI; por tanto, deben ser motivo de preocupación y plantearse en las investigaciones de las ciencias sociales, dentro de un marco multidisciplinario que contribuya a definir la problemática, su principio de causalidad y las opciones para superarla.

La cultura, por tanto, confiere un importante aporte a la evolución del hombre y está estrechamente relacionada con el desarrollo social, político y económico de las sociedades; impulsa valores y patrones de vida que son acatados o respetados por los individuos. Estos patrones moldean conductas y formas de actuar y ser, a su vez adaptadas a las condiciones específicas del ambiente donde se desarrollan y conviven, a las necesidades particulares de los propios individuos.

Se puede constatar un proceso evolutivo de la cultura del riesgo hasta los tiempos de la Colonia; las evidencias son de orden infraestructural y en muchos casos responden a perspectivas de orden geográfico, por ejemplo, la

morfología y las variaciones atmosféricas, las inclinaciones desiguales y desniveles del terreno, las pendientes de montañas, la existencia de los grandes valles longitudinales, las montañas costaneras, la presencia de ríos y quebradas, los vientos y sus efectos contradictorios, el manejo de datos demográficos y urbanísticos, los elementos sociológicos de los habitantes, las lluvias torrenciales, sus derrames y afectaciones, donde comienza incluso la construcción de los primeros y principales puentes de las ciudades y de infraestructuras que aun a pesar de las inclemencias del tiempo siguen conservándose como importantes relictos históricos.

Hoy día, se habla de una “sociedad del riesgo”, que según Lozano (2002), “se refiere al amplio y creciente margen de vulnerabilidad para padecer trastornos destructivos cuyos últimos desencadenantes son tanto de origen natural como antrópico, y sus consecuencias directas e indirectas se registran, inevitablemente, de manera global”.

La cultura del riesgo en la sociedad del siglo XXI permitiría incorporar valores y elementos éticos para enseñar una mejor convivencia entre los seres humanos y los otros componentes del ambiente; adquirir las herramientas para procurarse una planificación del hábitat, en mejores condiciones y con mayor calidad de vida hacia un desarrollo sostenible.

Hay que admitir que el insuficiente conocimiento sobre el problema del riesgo y las posibilidades de modificar sus condiciones constituyen uno de los elementos determinantes que inciden en la magnitud de los daños ocasionados por los desastres. Por ejemplo, los ministerios de educación tienen la responsabilidad de crear campañas de concienciación para la reducción del riesgo en la educación formal.

El enlace entre educación ambiental y gestión de riesgos es sumamente estrecho. Se tiende a considerar que la prevención de desastres con niños, niñas y adolescentes en la escuela se limita a una importantísima actividad de organización de simulacros o simulaciones de actividades en situaciones de emergencia.

## **LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES**

La educación ambiental juega un importante papel en el apoyo e impulso hacia un nuevo paradigma del desarrollo; puede contribuir a alcanzar este objetivo y, sin ella, no es posible el tránsito hacia una sociedad sostenible.

La educación ambiental es ante todo un *proceso continuo y permanente*. Dirigido a toda la sociedad, implica el imperativo de articular capacidades en las personas y la sociedad para orientar el desarrollo sobre la base de la diversidad cultural, la participación y la equidad social.

Como resultado, se deposita una mayor confianza en el proceso educativo, con el objetivo de poder contribuir a dar respuesta a los principales problemas

ambientales y a la posibilidad de las personas de tener un papel cada vez más protagónico.

Cuba se inserta en este proceso de debate y reflexión con diferentes acciones en torno al desarrollo sostenible y la educación ambiental, a partir de una voluntad política que, de forma general, ha estado definida y sustentada sobre los principios de un desarrollo económico y social equitativo. El país dispone de recursos humanos calificados, con tradición, voluntad y capacidad de participación, y una red social que incluye a los gobiernos locales, instituciones científicas, políticas, económicas, sociales, culturales, además del sistema escolar. Por ello se plantea que en la sociedad cubana actual existen condiciones para el desarrollo del enfoque participativo comunitario como método de educación que permitirá desarrollar una estrategia y, a su vez, contribuir al cambio necesario de actitudes de o en las personas para lograr una transición hacia un desarrollo sostenible más participativo.

A partir de ese enfoque se diseñan estrategias de desarrollo en el ámbito comunitario y se combinan diferentes perspectivas metodológicas: educación ambiental, educación popular, investigación y acción participativa, las cuales se sustentan en aspectos básicos como la participación, el proceso de educación y capacitación dentro del grupo, y el aspecto comunicativo.

Respecto a la participación se asume la visión de Paulo Freire, donde los educandos son sujetos del proceso de aprendizaje y no solo depositarios.

La participación opera en tres sentidos con un alto contenido ético: *formar parte*, es decir, pertenecer, sentimiento de pertenencia que implica compromiso; *tener parte*: desempeñar algún rol, cooperar, y *tomar parte*, que significa decidir, es el complemento de la idea de lo participativo.

El grupo, visto como el lugar en donde se priorizan las dimensiones personales y grupales, facilita el desarrollo de habilidades, análisis, reflexión conjunta: la producción colectiva del conocimiento.

El proceso creativo generado por el grupo favorece la comunicación interpersonal y grupal. De ahí que el fenómeno de la comunicación y sus efectos entre los miembros tenga gran importancia dentro del aprendizaje grupal. En este sentido, el diálogo, junto con otras formas de comunicación, juega un importante papel.

Las estrategias educativas enfatizan preferiblemente aspectos como capacitación y formación, relacionados con la educación ambiental y la participación comunitaria.

Una estrategia de capacitación y formación está conformada por los siguientes elementos:

- 1) Conformación de un equipo promotor o facilitador.
- 2) Recopilación y análisis de información.
- 3) Elaboración de un diagnóstico previo.
- 4) Planificación y conformación de un plan de acción.



- 5) Selección y conformación de grupos de trabajo a escala local.
- 6) Capacitación y formación de multiplicadores.

De igual forma se deben tener en cuenta principios como:

- 1) La participación y reflexión colectiva como base del proceso de aprendizaje e investigación.
- 2) La comunidad o el espacio micro para la implementación de estrategias con un efecto multiplicador.
- 3) El papel protagónico de la población local en la producción colectiva de conocimientos y la posibilidad de realizar acciones transformadoras dentro de su localidad.
- 4) El rescate y valorización del conocimiento local, mediante un intercambio de saberes que produzca a su vez nuevos y enriquecidos saberes.
- 5) La utilización de diferentes técnicas y métodos participativos como herramientas facilitadoras del proceso de aprendizaje, la investigación y la participación.

Para desarrollar los procesos de capacitación se emplean diversas modalidades; generalmente se utilizan de manera combinada dos o más de ellas, entre las que se encuentran:

- Seminarios *in situ* de una o dos semanas para tratar temáticas específicas; pueden ser conducidos por los propios técnicos, productores, especialistas de la localidad o multiplicadores que participan en el proceso de capacitación.
- Reflexión colectiva a partir de las propias vivencias y conocimientos de las personas para la búsqueda de nuevos aprendizajes, lecciones e ideas.
- Experimentación en pequeña escala: brinda conocimientos técnicos adicionales, contribuye a aumentar el entusiasmo y la convicción de que una nueva tecnología vale la pena, cuando esta última constituye un éxito.
- Enseñanza y capacitación a otros, a partir de los aprendizajes adquiridos en los diferentes encuentros y seminarios.
- El diálogo y la no transmisión unidireccional de conocimientos reconocen la existencia de conocimientos, experiencias, la inteligencia y el valor de la cultura de las personas.
- Partir siempre de la práctica: de forma general, las personas aprenden mejor de sus propias experiencias, conocimientos, vivencias y la propia historia de vida. Como resultado, las demostraciones y giras de campo educativas han de ocupar un porcentaje elevado dentro del proceso de capacitación.
- Recorridos por diferentes partes del territorio: compartir información técnica, entrevistar a productores y personas de la localidad con el propósito de obtener información socioeconómica, ampliar los datos espaciales, cronológicos, institucionales y técnico-productivos.

- Días de campo: demostrativos para la capacitación práctica, la discusión de experiencias exitosas y el conocimiento de nuevas innovaciones tecnológicas.
- Lectura de textos a partir de la propia práctica: aprender a leerlos de manera diferente supone una herramienta para conversar con ellos. Seleccionar el tema y el texto sobre el que se debatirá, y además hacer coincidir el momento de debate con las tareas y actividades que desarrollan las personas.
- Conferencias: transmitir informaciones técnicas y algunos conocimientos teóricos fundamentales exige cuidar la preparación de los especialistas y escoger con antelación los temas. Son efectivos los medios audiovisuales: videos, diapositivas, retrotransparencias, materiales impresos, entre otros.
- Concepción participativa y de trabajo grupal: deberá estar dirigida siempre a un grupo determinado de personas, con el objetivo de lograr un mayor impacto. Se puede capacitar a grupos ya existentes u organizar grupos de acuerdo con los intereses de las propias comunidades locales.
- Realización de talleres de capacitación para el trabajo grupal; estos constituyen la vía principal para la apropiación y producción de conocimientos dentro de un proceso de aprendizaje grupal; son espacios de interacción y diálogo entre los participantes, de creación de confianza y cooperación, de reflexión colectiva sobre diferentes tópicos, compartir saberes, información, vivencias; por consiguiente, implica el momento apropiado para asumir herramientas y concepciones de trabajo más participativas que les permitan multiplicarlas en la propia comunidad y con otros miembros.

El rol de los procesos educativos ambientales crece día a día en la medida en que somos más conscientes de la necesidad, no solo en remediar los problemas ambientales con parches cada vez más pequeños e inútiles, sino en aportar la construcción de un futuro diferente, con miras a la sustentabilidad, la equidad, la valoración de lo diverso y lo múltiple, la paz y el equilibrio. La educación ambiental se abre a la creación de nuevos pensamientos, visiones complejas de las realidades, intercambios de saberes e ignorancias, enfoques sistémicos e interdisciplinarios; al acompañamiento vital para el reconocimiento del mundo y la reorientación de nuestras acciones individuales, grupales, locales y globales.

## **LA EDUCACIÓN COMUNITARIA**

La educación ambiental comunitaria tiene un campo abierto al pensamiento y la acción constructiva, cuyos resultados pueden convertirse gradualmente en propuestas creativas para un futuro diferente; vale la pena intentar acercamientos diversos que permitan flexibilizar el pensamiento, crear escenarios y construir procesos orientadores para el cambio.

Los procesos deben responder al reto de educar sobre el ambiente, es decir, sobre este conjunto complejo e interactuante de relaciones sociales y naturales. La educación ambiental comunitaria requiere especiales esfuer-

zos para contribuir en este sentido, se precisan alternativas metodológicas y acercamientos en la formación para la acción, el pensamiento creativo, la renovación de las ideas y la imaginación, la orientación de los cambios, la toma de conciencia y la profundización de características dinámicas sobre los contextos en los cuales transcurre la cotidianidad de la población.

Los saberes comunitarios requieren un espacio propio para estas reflexiones y una ruta de articulación con otros saberes, de modo que se produzca una verdadera conjunción enriquecedora.

La participación y la acción son centrales en la educación ambiental comunitaria, ya que la educación requiere apoyar y orientar las acciones sin las cuales no habrían resultados concretos ni el desarrollo de la conciencia ambiental y el aumento en la calidad de vida de las personas.

Esta participación puede ser intensa en la medida en que la población se prepare respecto a conocimientos básicos, informaciones necesarias e instrumentos para acompañar y orientar la construcción de su futuro, abriendo las rutas de la imaginación creadora y las propuestas de acción.

Por lo tanto, los métodos con los cuales se aborda la educación ambiental deben incluir instrumentos y técnicas que permitan no solo un mayor y mejor conocimiento ambiental entre la población, sino una apertura al pensamiento crítico y la visión de cambios indispensables, así como la percepción interdisciplinaria y holística de situaciones ambientales con enfoque de futuro.

La noción de participación es de las más citadas en los últimos tiempos, aunque en muchos casos desde distintos puntos de vista. Dicha categoría está presente en la casi totalidad de proyectos de trabajo comunitario. Se alude a ella como finalidad o pilar metodológico.

El amplio universo de sentidos que abriga la participación puede revelar líneas argumentales diversas: ético-política, económica y metodológica.

Desde el punto de vista ético-político se enfatiza la participación como el paso de las personas a un rol de sujetos y no simples objetos de prácticas externas. También se asocian con los espacios de poder, las nociones de protagonismo y autonomía, así como los derechos de las personas a incidir en aquellos asuntos íntimamente vinculados con sus vidas.

La dimensión económica, muy de moda en el mundo empresarial y en los proyectos de colaboración, enfatiza la participación sustentada en criterios de eficacia y eficiencia.

Desde un enfoque metodológico se usa la participación como herramienta para enriquecer el proceso de intervención, por ejemplo, la información que aportan los asistentes consigue ampliar sus conocimientos y competencias.

Sin embargo, no extraña que propuestas aparentemente participativas se reduzcan a experiencias puramente asistencialistas que reproducen la situación de pasividad, poco relacionada con una actuación comprometida y responsable de los asistentes. En tales circunstancias, la participación está limitada a acciones concebidas y planificadas por otros que se autoperciben como los

esclarecidos propietarios del saber. Llenos de certezas, dictan lo que es bueno o malo, lo que se debe o no hacer. La participación, aquí, no es tal: es más declarativa que real.

Participar implica un cambio en los valores y actitudes de las personas: pasar de ser producto de las circunstancias a protagonistas; tener proyectos, sentirse con la posibilidad de acción, lo cual, lógicamente, se entrelaza con la necesidad de experiencias colectivas y solidarias que alimenten estas prácticas. Lo anterior remite a expresiones como *pertenencia, roles y decisiones*. Participar es, en primer lugar, *pertenecer* a un todo que comprende y tiene presente al participante. Implica una actitud de compromiso y responsabilidad individual con el todo en donde está "incluido". La participación se construye con el aporte de todos.

Un segundo elemento que incorpora el término es el de roles, es decir, tener algún desempeño, alguna función. En este sentido, supone mecanismos interactivos de asumir y otorgar determinados papeles sociales, procesos de cooperación y competencia, encuentros y desencuentros. La presencia de conflictos es parte del proceso y hace avanzar a los grupos, siempre que no se produzcan situaciones estériles y paralizantes, y sepa actuarse en correspondencia con lo que cada situación demanda.

Corona la idea de lo participativo el tomar *decisiones* colectivas; la idea de que puede y debe incidirse en el curso de los acontecimientos encarna en el hecho de compartir o socializar el poder.

Por supuesto, cada comunidad tiene sus singularidades, sus formas tradicionales de participación, identidades, representaciones, temores y prejuicios que no siempre son fácilmente visibles y por lo tanto pueden ser ignorados. Por ello es pertinente interrogarse cómo tiene lugar el sistema de relaciones colectivas que legitima la cotidianidad en donde la comunidad se desenvuelve: qué juzgan cómo válido, natural, esencial. Esto llevaría a preguntar hasta dónde tomamos en cuenta dichos elementos; hasta qué punto con nuestras acciones podemos perpetuar temores, desconfianzas e incluso crear entre la población expectativas que no podemos satisfacer.

El trabajo social supone necesariamente encontrarse con la diversidad. En todo momento, el encuentro de experiencias, saberes, lenguajes, códigos, representaciones y perspectivas parece determinante a la hora de pensar la participación. Se trata de la diversidad vista no como dificultad, sino como posibilidad para enriquecer procesos y relaciones sociales mediante el concurso del todo.

Un espacio de reflexión colectiva favorece el analizar y focalizar nuestras maneras de actuar en la práctica, detectar nuestros temores, inexperiencias, nuestro propio proceso de crecimiento o retroceso. Esto refleja cuánto estamos dispuestos a permitir respecto a si los demás se transforman en sujetos de pensamiento y acción, de saber y poder. En otras palabras, asumimos que la búsqueda de nuevas formas de participación no significa solo la creación o

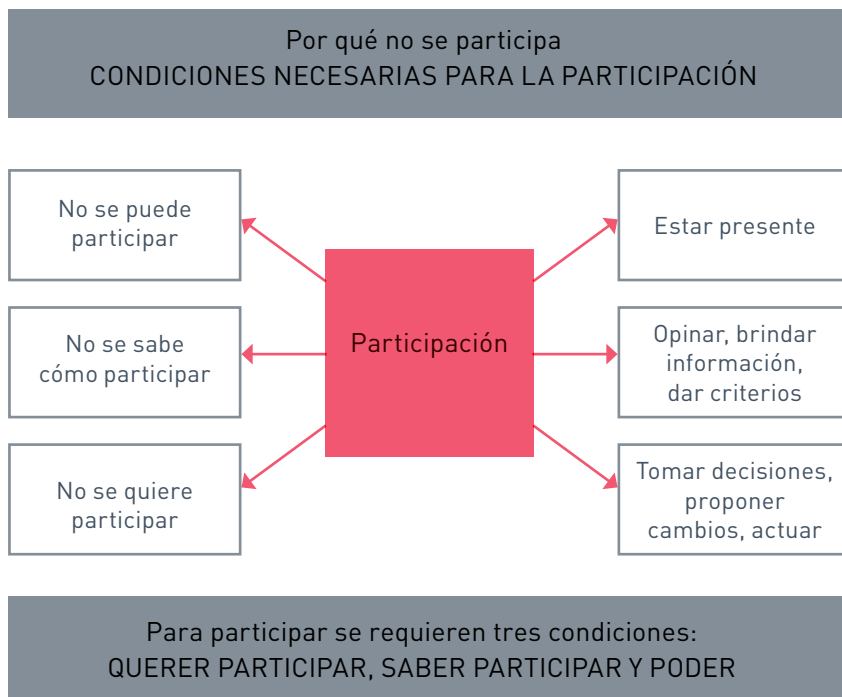
adopción de una nueva metodología, nuevos estilos, nuevas técnicas. Es, en primer lugar, una convicción, una postura y una opción ante la vida, una lectura determinada de lo social.

La comunidad es un espacio concreto de realización de los valores y los sentidos. En ella la participación colectiva no es algo que se cubre o se descubre, yace o activa cuando hace falta. Es, sobre todo, una opción, una actitud cuyos resortes y elementos se conquistan continuamente. Necesita decisiones y riesgos, y requiere ante todo de una actitud de diálogo y confianza en uno mismo, pero sobre todo en los demás.

#### Participación comunitaria:

“Es la implicación activa de la población en el planteamiento de los problemas de la comunidad; en la búsqueda de soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución y control de ellas para el logro de un determinado nivel de desarrollo de la comunidad.”

Es la participación, por tanto, un fenómeno eminentemente humano que implica en su comprensión más general y global capacidades, condiciones, posibilidades y motivaciones.



La participación también tiene riesgos:

- Puede parecer una pérdida de tiempo por el trabajo que conlleva.
- Rechazo a lo nuevo.
- Temores.
- Escepticismo.
- Corresponde a un proceso de aprendizaje: educar para la participación.
- Pone limitaciones o frenos a los procesos participativos por la falta de comprensión en los temas diferentes a su instancia.
- Se adaptan a que unos pocos asuman la responsabilidad.
- Temor a que no salga bien.
- Trabas de las estructuras.
- Verticalismo.
- No se sabe qué cosa es participar.
- No se sienten motivados.

Muchas veces se desconoce quiénes deben participar. Sin embargo, la participación implica:

- Compromisos para la acción.
- Correspondencia entre necesidades y propuestas de soluciones.
- Soluciones viables.
- Empoderamiento comunitario.
- Aumento en el sentido de pertenencia.
- Es más sostenible el proyecto si se gesta desde la participación.
- Propuestas creativas y realistas.
- Procesos más eficientes.

La participación real supone modificaciones de las estructuras de poder sobre quién y qué decide; señala complejas representaciones colectivas que la obstaculizan, a saber:

- Reproducción de experiencias autoritarias y de subordinación.
- Persistencia de hábitos paternalistas, asistencialistas y voluntaristas.
- Distorsión ideológica al concebirla como patrimonio de una élite o como una concesión y no como un derecho.

Es muy importante educar para la participación; esta puede ser aprendida por la práctica y la reflexión, y se puede incidir en ella transformándola.

## LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

### ¿Qué es la participación ciudadana?

- a) Es un proceso que involucra a la ciudadanía en la gestión ambiental, con el fin de influir en la toma de decisiones.
- b) Tiene un fuerte componente comunicacional que desarrolla un proceso de doble vía; es decir, genera información y opiniones (hablar) y recibe información y preocupaciones (escuchar).
- c) Es un proceso particularmente complejo en el tema ambiental, ya que:
  - 1) Hay actores sociales muy diversos (ONG, juntas de vecinos, trabajadores, universidades, etc.)
  - 2) Debe ser intersectorial (sector estatal, sector privado y sociedad civil).
  - 3) Debe ser interdisciplinario (profesores, abogados, científicos, ingenieros, historiadores, técnicos, etc.).
- d) La participación ciudadana no se resuelve en un evento específico. Debe estar presente en el diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, programas y proyectos específicos.

### ¿Qué ventajas tiene tomar decisiones participativamente?

- 1) Fortalece a la comunidad, ya que se ejerce la democracia como la mejor práctica para alcanzar el bien común.
- 2) Responsabiliza a los actores sociales sobre sus obligaciones y derechos.
- 3) Otorga transparencia y credibilidad al proceso de toma de decisiones.
- 4) Posibilita la protección efectiva del medio ambiente, pues los acuerdos se validan y respetan.
- 5) Existe mayor compromiso al cumplir los acuerdos generados en el proceso de toma de decisiones.
- 6) Previene problemas y permite abordar de mejor manera conflictos inevitables.
- 7) Los involucrados pueden conocerse y generar confianza; esto facilita la organización para opinar (informada y responsablemente) sobre los problemas ambientales que padecen.

Existen diversas técnicas que promueven la participación en forma organizada y profunda. Cada una cumple distintos objetivos, por lo que su selección debe estar de acuerdo con lo que se desea alcanzar; esto requiere el diseño de capacidades específicas y el poder extraer de ellas resultados.

Algunas de las más utilizadas son:

- Asambleas.
- Encuestas.
- Entrevistas.
- Reuniones temáticas.
- Lluvias de Ideas.

- Juegos de roles.
- Mesas de discusión.
- Diagnósticos participativos.
- Mapas parlantes.
- Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (matriz FODA).

La participación ciudadana es el eje de todo proceso de gestión ambiental local y, por tanto, lo es también para la gestión comunitaria en la reducción de riesgos de desastres.

Dicha gestión es el conjunto de acciones emprendidas por las propias comunidades (con el apoyo de instituciones especializadas en el campo de los desastres), que favorecen la reducción de riesgos en una sociedad para evitar o limitar el impacto adverso de los peligros dentro del contexto general del desarrollo sostenible.

Su objetivo es contribuir al aumento de la resistencia y la resiliencia de peligros potenciales en los hogares, comunidades y países. Por ello concentra su acción en las comunidades, en tareas de prevención, mitigación, preparación, alerta temprana, respuesta y recuperación, favoreciendo la articulación con los sectores municipales, con las políticas, los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo, y los propósitos sectoriales y programáticos.

Se basa en diagnósticos participativos sobre vulnerabilidad y capacidad, cuyo resultado, sumado a acciones concretas sobre reducción del riesgo de desastres, contribuye a salvar vidas, reducir la mortalidad y la morbilidad, y proteger o promover los medios de subsistencia.

La gestión comunitaria de reducción de riesgos supone invertir en acciones que aumenten la capacidad de comunidades y actores locales para responder a situaciones de desastre. Serán las propias comunidades quienes, con el apoyo de instituciones, elaboren planes de reducción, rehabilitación, reconstrucción y desarrollo a largo plazo a través de procesos participativos.

Además, permite aumentar la sensibilización al nivel de actores nacionales y locales, organizaciones comunitarias de base e individuos en general, respecto a que los desastres afectan de manera diferente en hombres, mujeres y niños, así como en personas y grupos de personas específicos, según sus diferencias sociales, culturales y étnicas.

La reducción del riesgo debe abordarse con un enfoque integral y enfocado en lo local, en donde se registran los impactos directos de peligros que ponen en riesgo los procesos. Justamente en este nivel es necesario aumentar conocimientos, capacidades y recursos que favorezcan los



procesos de desarrollo, contemplando el riesgo como factor de análisis y de manejo. Es preciso reconocer que lo local no puede ser autónomo en el logro de estos objetivos y necesita articularse con otros niveles para apoyar el proceso de reducción de riesgo y el desarrollo sostenible.

## **CONCLUSIONES**

La gestión del riesgo debe ser considerada como un componente íntegro y funcional del proceso de gestión del desarrollo global, sectorial, territorial, urbano, local, comunitario o familiar, en la búsqueda de la sostenibilidad.

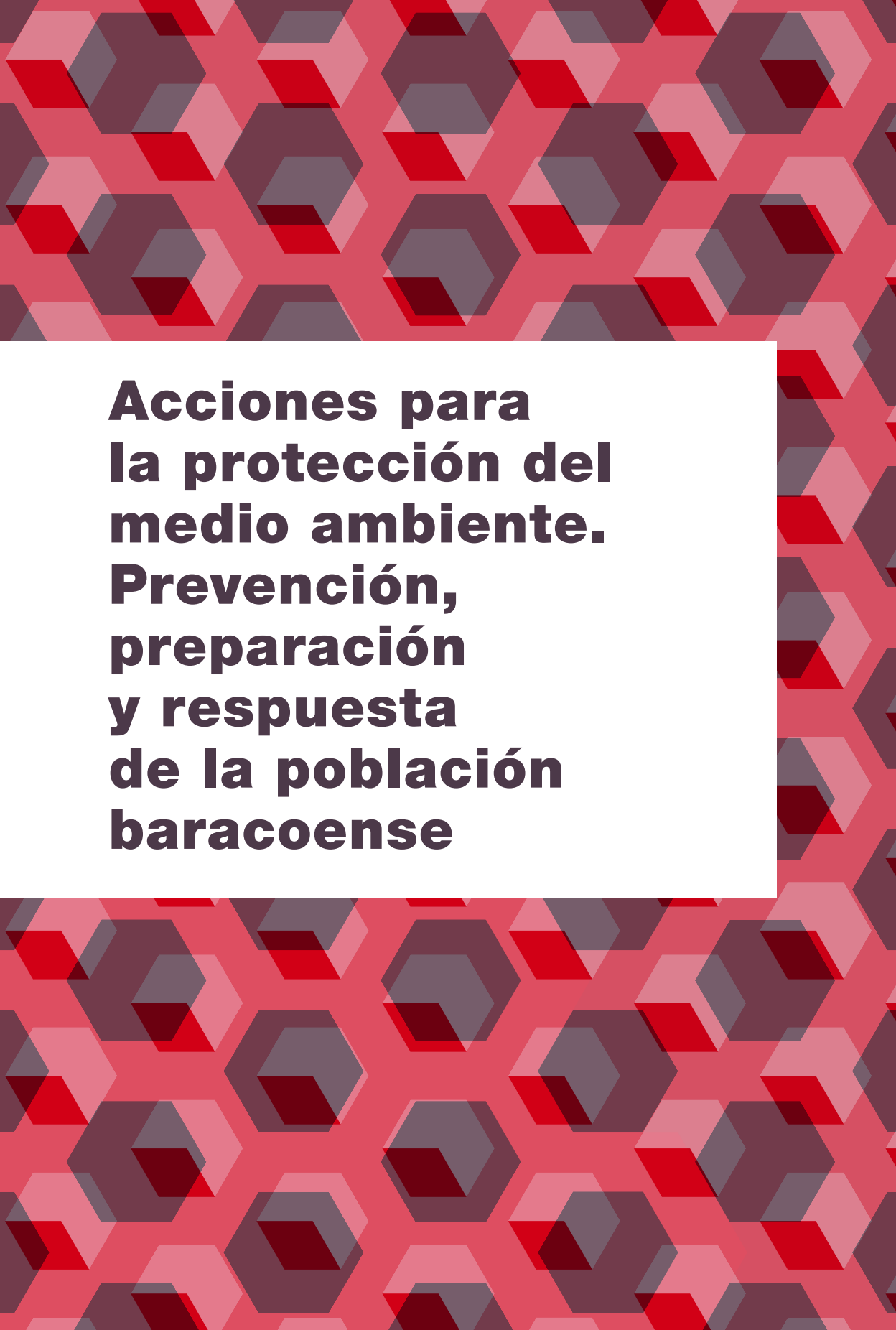
El desarrollo de una cultura de prevención depende de un cambio de actitud basado en una sólida educación. La nueva cultura sobre riesgos y desastres ha de forjarse en la familia, la escuela, los centros de trabajo y la sociedad en general como contextos educativos; debe trascender lo meramente informativo e instructivo, y ser permanentemente integradora y transversal. La gestión integral del riesgo desde las orientaciones educativas se concibe como proceso y no como fin último; promueve de manera flexible acciones de planificación, consenso, participación de instituciones educativas, familias y comunidades para construir la cultura preventiva, reducir los riesgos y propiciar el desarrollo sostenible.

La educación ambiental comunitaria requiere especiales esfuerzos para contribuir en este sentido: se precisan alternativas metodológicas y acercamientos para la formación de la acción y el pensamiento creativo, la renovación de las ideas y la imaginación, la orientación de los cambios, la toma de conciencia y la profundización sobre las características dinámicas de los contextos en donde transcurre la cotidianidad de la población. Participación y acción son elementos centrales, ya que la educación requiere apoyar y orientar las acciones sin las cuales no se lograrían resultados concretos para el mejoramiento de las situaciones ambientales, ni para el desarrollo de la conciencia ambiental y el aumento en la calidad de la vida de las personas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alejandro Delgado, M. (2004) La participación: una actitud de diálogo y confianza. Taller de Concepción y Metodología de la Educación Popular Ambiental, Centro de Educación y Promoción para el Desarrollo Sostenible .
- Alpizar Marín, M. L. (2009). *Educación y reducción de riesgos y desastres en Centroamérica: gestión del riesgo*. San José: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC/SICA).
- Arauz Muñoz, J. (2008). Reflexiones sobre la educación de la prevención del riesgo a desastres Costa Rica. *Tecnología en Marcha*, 21 (1), 202-214.
- Barrantes Martínez, A. M. (2007) *La gestión de riesgos y la prevención de desastres en el sector educación*. Perú: Dirección de Educación Comunitaria y Ambiental (DIECA). Vice Ministerio de Gestión Pedagógica, Ministerio de Educación.
- Barraza, L. (2000). Educar para el futuro: en busca de un nuevo enfoque de investigación en Educación ambiental. En UAA, SEP y SEMARNAP. [2000]. *Memorias Foro Nacional de Educación Ambiental* (pp. 253-260). Recuperado el 17 de octubre de 2006, de <http://anea.org.mx/docs/Barraza-Memoria.pdf>
- Braveman, R. (s/f). *El rol de la educación en la prevención y atención de desastres*. Save the Children–Honduras.
- Cardona, O. (2002). *Conceptos y definiciones de relevancia en la gestión del riesgo*. PNUD. Carta de Belgrado (1975). UNESCO.
- Covas, O. (2004). *Educación ambiental a partir de tres enfoques: comunitario, sistémico e interdisciplinario*. Recuperado el 18 de octubre de 2006, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/794Covas.pdf>.
- Guillermo Espinosa, G. (2001, mayo). "Recomendaciones para una gestión ambiental participativa". *Manual del Monitor Ambiental*.
- Lavell, A. (s/f). *Sobre la gestión del riesgo: apuntes hacia una definición*.

- Lozano, C. (2002). La cultura del riesgo global a las catástrofes. Comunicación presentada al VII Congreso Iberoamericano de Comunicación, Oporto, Portugal. Recuperado de <http://www.ucm.es/info/mdcs/Cultura%20riesgo.pdf>
- Mujica, S. (2009). "El riesgo ambiental como parte de la cultura del venezolano: algunas consideraciones". *Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico*, 5 (1).
- Muñoz Campos, M. R. (2007, 4-7 de junio). Una estrategia desde la educación popular ambiental. Reducción del riesgo a nivel de la comunidad. En *XVIII Conferencia Interamericana*, Guayaquil.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2007). *Revista Iberoamericana de Educación*, 44 (2).
- Ramírez, R. M. (2000, octubre). Currículum sobre desastres, en la educación básica y media. Caracas,. Recuperado de <http://www.crid>.
- Stockholm, S. (1999). *Cooperación regional para reducir la vulnerabilidad ambiental y promover el desarrollo sostenible en Centroamérica*. CCAD/SICA-DGMA/ PNUD/PNUMA/CEPAL/Banco Mundial.
- Tréllez Solís, E. (2002). "La educación ambiental comunitaria y la retrospectiva: una alianza de futuro". *Tópicos en Educación Ambiental*, 4 (10), 7-21.
- Valdés, O (2004). *La educación ambiental en la prevención y atención de desastres. Hacia una cultura de prevención en desastres desde la educación*. Recuperado de <http://cibimena.desastres.hn/docum/crid/Educacion/pdf/spa/doc15093/doc15093-contenido.pdf>
- Wilches Chau, G. (1993). La vulnerabilidad global. En Maskrey, A. (Ed.). *Los desastres no son naturales*. Colombia: La Red. Tercer Mundo Editores.



**Acciones para  
la protección del  
medio ambiente.  
Prevención,  
preparación  
y respuesta  
de la población  
baracoense**

**Euler Acosta Ramos<sup>1</sup>**  
**Roberto López Nicle<sup>1</sup>**  
**Maidelys Noa Rodríguez<sup>1</sup>**  
**José Erick Letusé Loyola<sup>1</sup>**  
**Orlando Perdomo Hernández<sup>1</sup>**

## **RESUMEN**

El presente trabajo gira en función de responder no solo a un tema actual, sino a una necesidad impostergable de la revolución cubana: la protección medioambiental como parte ineludible del desarrollo local de los pueblos y la conservación de la especie humana.

Su objetivo es estructurar acciones para la protección medioambiental del territorio baracoense ante situaciones de desastre. Como cualquier acción para rectificar los procesos de degradación requiere determinar problemáticas ambientales, a través de un diagnóstico que permita adoptar acciones eficaces para aminorar efectos negativos ante cualquier situación de desastre natural.

Especial atención se le brinda, durante la investigación, a las particularidades propias del territorio, teniendo en cuenta el predominio de áreas montañosas en un 95% y una inclinación del terreno de más de 15%; esto limita el uso del desarrollo tecnológico y exige la implementación de métodos más tradicionales como balizas o terrazas.

## **PALABRAS CLAVE**

Protección medioambiental, problemáticas ambientales, desastres naturales.

**1** Centro Universitario Municipal Baracoa de la Universidad de Guantánamo, Cuba.  
Correo electrónico: eulerar@cug.co.cu

## **Abstract**

The present work is in function of responding not only to a current issue, but also to an urgent need of the Cuban Revolution, environmental protection as an inescapable part of the local development of the peoples and the conservation of the human species.

Its objective is the structuring of actions for the environmental protection of the territory of Baracoa in the face of disaster situations. Like any action aimed at avoiding or minimizing the processes of environmental degradation requires the determination of environmental problems through a diagnosis that enables the adoption of effective actions that lessen negative effects in the face of any natural disaster situation.

Special attention is given, throughout the investigation, to the particularities of the territory, taking into account the predominance of mountainous areas by 95% and an inclination of the land of more than 15.0%, which limits the use of the technological development and requires the implementation of more traditional methods such as beacons or terraces.

**Keywords:** environmental protection, environmental problems, natural disasters.

Desde sus orígenes el hombre ha debido enfrentar diferentes desastres naturales que se han incrementado por el uso irracional del desarrollo científico, técnico, industrial y social. Es decir, aunque la naturaleza es un medio y un recurso del que depende el hombre, este se ha convertido en su principal depredador y a la vez quien recibe los mayores daños provocados por estos fenómenos. La pérdida de los bosques y especies, la contaminación de lagos, ríos y océanos, la acumulación de gases invernadero y la destrucción de la capa de ozono constituyen evidencia de que el medio ambiente está cada vez más amenazado por desastres naturales.

En cuanto a las medidas de defensa civil, desarrolladas en el municipio baracoense para mitigar los efectos negativos de estos fenómenos, se observan algunas regularidades en su cumplimiento y aplicación práctica.

- El escaso dominio que muestran algunos pobladores de los aspectos teórico-científicos referidos a la estructura, las características y el poder destructivo que los desastres naturales pueden provocar en el medio ambiente.
- La baja percepción de riesgo motivada por la posición asumida ante otros fenómenos, sin considerar las diferencias de intensidad, trayectoria, relieve, y la extremada confianza en la cordillera central de La Española como escudo protector.
- La falta de una correcta orientación, verificación y control del paquete de medidas preventivas, establecidas en caso de desastre, para la conservación medioambiental del municipio.

En consonancia con esta problemática, se evidencia un precario conocimiento de los pobladores sobre las características de los eventos meteorológicos de mayor incidencia, y la necesidad de elevar su capacidad intelectual teórico-científica para actuar de acuerdo con las medidas más adecuadas por caso y poder influir en la conservación medioambiental del municipio.

Como objetivo de este trabajo se propone estructurar un plan de acciones dirigidas a la preparación de la población, para atenuar los efectos negativos sobre el medio ambiente en situación de desastres naturales.

## **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

Baracoa, ciudad primada de Cuba significa “existencia del mar”; hoy la llaman ciudad paisaje, ciudad de las aguas y ciudad de las montañas. Está envuelta en macizos montañosos, adornados por una rigurosa vegetación de bosques vírgenes, pletóricos de flora y fauna endémica, con ríos cristalinos y playas rodeadas de uvas caletas, almendros y cocoteros, lo que la hace poseer un sello distintivo si la comparamos con el resto del país.

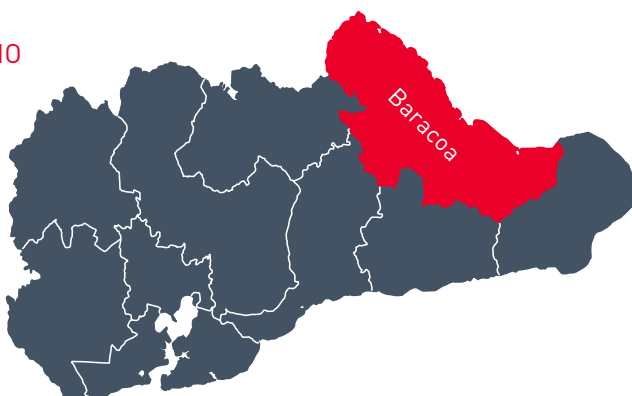
Es la ciudad más antigua de Cuba, por ser la primera villa que fundaron los españoles el 15 de agosto de 1511, cuando iniciaron la colonización de la isla y la nombraron “Villa de Nuestra Señora de la Asunción de Baracoa”. Declarada

Monumento Nacional, la ciudad es bañada por el Río Miel y entre sus atracciones naturales figuran el Río Toa, el Río Yumurí y el Yunque de Baracoa.

Se sitúa al norte de la provincia de Guantánamo, muy próximo al extremo oriental de la isla de Cuba. Limita al sureste con el municipio de Maisí, al suroeste con Imías y San Antonio del Sur, y al oeste con Yateras y Moa, este último perteneciente a la provincia de Holguín.

Ocupa un área de 976.6 km<sup>2</sup> y alcanza su mayor extensión de este a oeste entre la desembocadura del Yumurí, al Oriente, y del Jiguaní al Occidente. Es el mayor municipio de Guantánamo, con un 15.3% de territorio provincial.

## GUANTÁNAMO



El municipio enfrenta un gran reto natural y geográfico: el predominio de áreas montañosas, con un 95% y una inclinación del terreno de más de 15%, lo que limita el desarrollo tecnológico. Los métodos tradicionales para trabajar las tierras son de laboreo, ya que no es posible la mecanización en la agricultura debido a las fuertes lluvias que se producen en el territorio, lo que pierde parte de la capa vegetal y esto exige el uso de balizas o terrazas para su contención.

El hecho de que Baracoa esté situada en la región oriental del país, muy próxima a la principal zona sismogeneradora de Cuba, al sur de las provincias de Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo, en donde se desplazan y chocan de forma horizontal las placas tectónicas del Caribe y la de Norteamérica, la hace susceptible a intensos eventos de esta naturaleza, si bien el tipo de desplazamiento no favorece la generación de tsunamis, siempre existirá el riesgo de que puedan producirse (López, 2006).

Además, debemos considerar su cercanía a la costa norte de Haití, lugar donde recientemente los científicos descubrieron una falla de subducción (desplazamiento de una falla por debajo de la otra), la cual no se ha quebrado en mil años y, de hacerlo, el sismo tendría una magnitud de nueve grados en la escala de Richter, produciría una gran grieta de 1,000 Km y un tsunami que arrasaría con las islas del Caribe y llegaría a las costas de EUA, Europa, África y América del Sur (López, 2006).



No obstante, la primacía de estos eventos corresponde a los fenómenos meteorológicos o climáticos, entre ellos los ciclones y tormentas invernales, que con mayor frecuencia y de forma cíclica ocurren en el área geográfica donde se encuentra Cuba y el territorio de Baracoa, hechos provocadores de una degradación ambiental significativa.

La premura por enfrentar esta realidad ha conducido a que el partido y el Estado presten permanente atención al desarrollo de la Defensa Civil, entendida como el sistema de medidas defensivas de carácter estatal llevadas a cabo en tiempo de paz y durante situaciones excepcionales, con el propósito de proteger a la población y la economía nacional contra los medios de destrucción del enemigo y en caso de desastres naturales u otros tipos de catástrofes, así como de las consecuencias de la degradación ambiental (Quesada, 2008).

Asumiendo los desastres naturales como no atribuibles a la mano del hombre, ocasionados por peligros o amenazas geológicas o climáticas, estos fenómenos han causado y causan las mayores pérdidas humanas y daños en el mundo (Quesada, 2008).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Los métodos de investigación para este trabajo (entrevistas, encuestas, la observación y experiencia de los autores), permitieron un diagnóstico sobre la preparación de la población baracoense respecto a la protección ambiental del territorio ante situaciones de desastre naturales, así como las principales problemáticas ambientales posibles generadoras de desastres. Los resultados permitieron señalar que, pese a las medidas efectuadas por la defensa civil para prevenir daños ambientales y mitigar los efectos negativos en el medio ambiente ocasionados por situaciones de desastres, aún subyacen problemáticas como:

**1. Degradación de los suelos.** Se manifiesta fundamentalmente por la erosión hídrica. La irregularidad de la topografía, las pendientes y la poca densidad florística estimulan el arrastre provocado por la escorrentía superficial de las aguas en un suelo poco compacto.



**2. Afectación en la cobertura forestal.** Se origina por la tala indiscriminada de los bosques para la construcción de viviendas (Palma Real, Ocuje, Júpiter, etc.). Se detecta la tala de madera preciosa para mueblería (cedro) y daños a ecosistemas costeros (manglares afectados por eventos hidrometeorológicos severos y por la acción antrópica).



En otro orden, los campesinos, en casos aislados, realizan las llamadas tumbas para la práctica de algún cultivo.



**3. Contaminación.** Los habituales contaminantes líquidos son las llamadas letrinas colgantes, emisión de aguas albañales, vertimiento de residuos a las aguas de los ríos, entre otros.





Se presencian algunos microvertederos en la parte del consejo que ocupa la ciudad (Reparto Van Van).



**4. Pérdida de la diversidad biológica.** Desde el punto de vista faunístico no es representativo este problema. En cambio, tiene mayor impacto en el ámbito florístico, es decir, a través de la deforestación y algunos casos aislados de caza de aves para ponerlas en cautiverio y la pesca como sustento alimenticio.



## **PLAN DE ACCIÓN PARA LA PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL DE BARACOA**

### **Acciones para la etapa de prevención**

La prevención está constituida por una serie de medidas que se desarrollan en un periodo durante el cual no existe la inminencia de un desastre como forma de evitar que este ocurra.

- 1) Estudios de peligros, evaluación de vulnerabilidad y análisis de riesgo.
- 2) Determinación de las características y los cambios cualitativos y cuantitativos operados en el fondo habitacional que inciden en el grado de vulnerabilidad en cada lugar.
- 3) La ejecución sistemática de las labores relacionadas con la poda de árboles y las medidas que garanticen un óptimo estado de limpieza de la red pluvial, zanjas y drenajes naturales, principalmente de carácter preventivo para mitigar las consecuencias de los efectos destructivos de los ciclones tropicales y otros fenómenos asociados.
- 4) Revisión periódica del estado técnico y de mantenimiento de las obras hidráulicas que constituyen un peligro para la población, y las instalaciones en áreas de riesgo.
- 5) Reducción de vulnerabilidad estructural y no estructural.
  - Medidas estructurales. Por ejemplo, construir un dique para proteger una determinada área contra frecuentes inundaciones. Estas medidas tienen un efecto a largo plazo, siempre que medie una adecuada manutención.
  - Medidas de gestión a corto plazo. Antes del periodo de lluvias intensas, programar actividades de limpieza de los drenes para que después se encuentren en óptimas condiciones operativas. Estas medidas tienen un efecto a corto plazo para el próximo periodo de lluvias.

## Acciones para la etapa de prevención de riesgos (suelo, diversidad biológica, cobertura forestal y tratamiento a los cultivos)

- 1) **Elemento suelo.** La incidencia negativa de la posición y composición de los suelos favorece su degradación, erosión, mal drenaje, salinidad, compactación, entre otros daños considerables.
  - Limpieza de las márgenes de ríos, zanjas, arroyos que presenten obstrucciones en su cauce por enyerbamiento y otras causas, o puedan convertirse en criaderos potenciales de vectores y roedores.
  - Eliminar los derrames de aguas albañales con riesgo de contaminación y posible afectación a la salud.
  - Construcción de fosas para eliminar las letrinas colgantes.
- 2) **Elemento diversidad biológica.** La diversidad biológica se expresa en muchas especies en el municipio caracterizadas como endémicas.
  - Implementación del sistema de áreas protegidas, teniendo en cuenta los mejores sitios de conservación.
  - Monitoreo y acciones para su manejo.
  - Determinación del estado de fragilidad y vulnerabilidad de algunos ecosistemas.
  - Establecer un sistema a través de la organización de las comisiones municipales de reforestación y en la participación activa de los entes involucrados en este programa; la empresa forestal especializada del territorio tiene un papel decisivo.
- 3) **Elemento cobertura forestal**
  - Elaborar y ejecutar programas para la restauración de ecosistemas costeros y otros de mayor prioridad.
  - Reforestación.
- 4) **Tratamiento a cultivos**
  - Elaborar un diagnóstico de las distintas áreas de cultivo (coco y cacao).
  - Poda de árboles que representen un peligro tanto para la plantación como para viviendas o seres humanos.

## Acciones para la etapa de mitigación

La mitigación pretende aminorar los daños de un evento catastrófico, reconociendo que en algunas ocasiones es imposible evitarlo.

- Elaboración de folletos, boletines, pancartas, señaléticas y otros como herramientas de educación y divulgación.
- Aplicación de instrumentos para la determinación del nivel de conocimientos teórico-prácticos de los pobladores sobre la tipificación de los fenómenos más frecuentes que afectan al medio ambiente, así como las medidas preventivas adecuadas antes, durante y después de cada evento.
- Seminarios de capacitación para los pobladores sobre las acciones a desarrollar, de acuerdo con las características de eventos que pudieran ocasionar

penetraciones del mar e inundaciones costeras, y mediante la utilización de las nuevas tecnologías de la información científico-técnica de que disponen los centros educativos e instituciones del municipio.

- Talleres con los dirigentes de organismos, organizaciones políticas y de masas, en correspondencia con las medidas establecidas en los planes contra desastres y huracanes, especificando el papel que a cada quien le corresponde desempeñar.
- Talleres dedicados al análisis de imágenes sobre la emergencia de eventos naturales extremos relacionados con sus daños en el país y otras regiones del mundo.
- Creación de círculos de interés, sociedades científicas y proyectos socioculturales dirigidos por la universidad en los centros educacionales e instituciones estatales, incluyendo la participación del sector privado.
- Destupir los tragantes de drenaje desde la realización del Ejercicio Meteoro, que se realiza anualmente antes de iniciar la temporada ciclónica y por la llegada de los frentes fríos durante la etapa invernal.

## **ACTIVIDADES DE RESPUESTA**

Las actividades de respuesta a un desastre ocurren inmediatamente después de transcurrido el evento, durante el periodo de emergencia. En la mayoría de los desastres es de corta duración, excepto en casos como sequías, hambrunas y conflictos civiles. Por ser la fase más dramática y traumática concentra la atención de los medios de comunicación y la comunidad internacional.

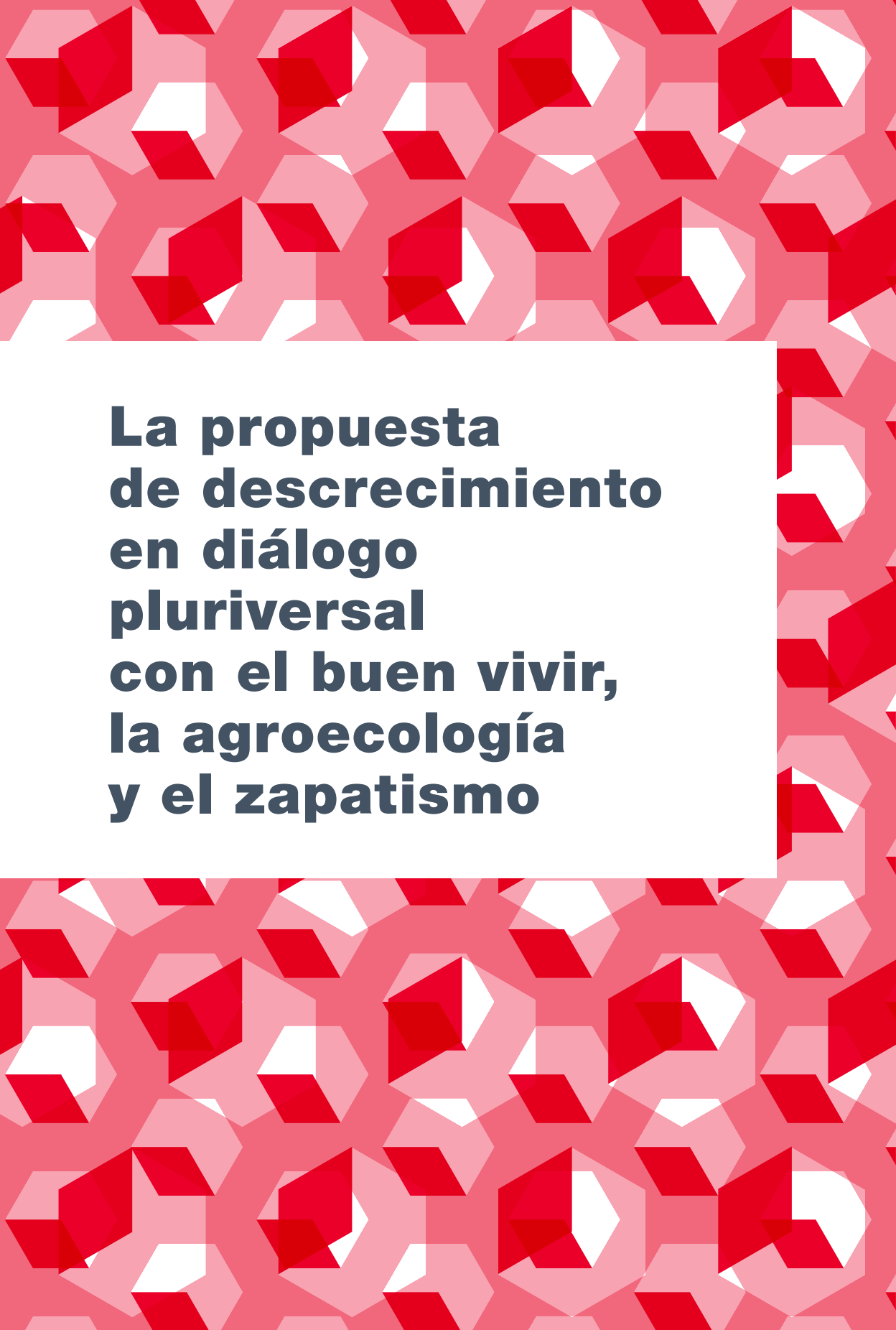
- Diagnóstico del área para cuantificar los daños.
- Limpieza de la basura generada.
- Corte de troncos y ramas gruesas inclinados, en el suelo o sobre posibles cultivos.
- Ubicación de horquetas que puedan servir de sostén a los árboles de cultivos caídos o inclinados.
- Construir cordones de residuos y lograr su ubicación adecuada según volumen, previendo que no obstruyan zanjas y en terrenos pendientes de manera transversal.
- Extracción de la madera que se desecha y su posible utilidad.
- Siembra de plantas que favorezcan una buena sombra al cultivo.
- Aplicación de fertilizantes donde exista un alto potencial productivo.
- Cumplir con las medidas establecidas por la Defensa Civil, en correspondencia con el tipo de evento.

## **CONCLUSIONES**

A través de un plan de acción se logró profundizar en el conocimiento para mitigar los efectos negativos en el medio ambiente ante los fenómenos generadores de desastres más frecuentes en el municipio de Baracoa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Amador, L. (2008). *Estrategia metodológica para integrar la educación ambiental en la formación permanente del profesor general integral habilitado de secundaria básica* (tesis defendida en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). La Habana: ICCP.
- Ángelo, O. (2004). *Sociedad y educación para el desarrollo humano*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castro, F. (1992, 12 de junio). Discurso pronunciado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en Río de Janeiro, Brasil el 12 de junio de 1992. Reproducido en *Granma*, 3 de febrero de 2007.
- Castro, PL. (1996). *Los retos del cambio educativo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castro, PL. (1999). Los consejos de escuela en las transformaciones educacionales. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- CITMA (2001). Informe del trabajo. Audiencia Parlamentaria. El Siglo XXI y los retos al medio ambiente cubano. Informe en impresión ligera. La Habana. Cuba.
- CITMA (1987). Ley 81 de Medio Ambiente. En Mc. Pherson, M. (2004). *La educación ambiental en la formación de docentes*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Deliz de los Santos, O. (2009). *Estrategia pedagógica para el tratamiento de la dimensión ambiental en el proceso de formación del profesional de nivel medio de la especialidad Agronomía* (tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). La Habana: ICCP.
- Quesada, R.; Ceballos, C.; Miranda, E.; Cordero, JA.; y Rodríguez, R. (2008). *Glosario de los principales conceptos de la disciplina. Preparación para la Defensa*. La Habana: Editorial Félix Varela.



**La propuesta  
de decrecimiento  
en diálogo  
pluriversal  
con el buen vivir,  
la agroecología  
y el zapatismo**



**Susan Paulson<sup>1</sup>**

## **RESUMEN**

Frente a las crisis ecológicas actuales, este artículo promueve un giro radical en el camino de las sociedades contemporáneas (alejarse del crecimiento y dirigirse hacia el bienestar), junto con un cambio de paradigma epistemológico (alejarse de una verdad universal y dirigirse hacia el pluriverso). Fomenta el aprendizaje mutuo entre las ideas y prácticas avanzadas en torno al descrecimiento y las relacionadas con el buen vivir, el zapatismo y otras propuestas latinoamericanas. Los conocimientos expresados se nutren de una red de investigadoras e investigadores que estudian comunidades y luchan por mantener tradiciones y forjar nuevos mundos, cuya orientación no tiende hacia la acumulación y la expansión, sino que prioriza el bienestar equitativo y la sostenibilidad socioecológica.

## **PALABRAS CLAVE**

Descrecimiento, buen vivir, cambio climático, transformación, sistemas socioecológicos.

**1** Universidad de La Florida.  
Correo electrónico: spaulson@latam.ufl.edu

## Abstract

In response to current ecological crises, this article promotes a radical shift in the path of contemporary societies (away from growth and toward wellbeing), along with a change of epistemological paradigm (away from one universal truth and toward pluriverse). It encourages mutual learning among ideas and practices advanced around degrowth and those associated with *buen vivir*, Zapatismo and other Latin American proposals. Understandings expressed here are nourished by a network of researchers studying diverse communities struggling to maintain traditions and to forge new worlds that are not oriented toward accumulation and expansion, but instead prioritize equitable wellbeing and socio-ecological sustainability.

**Key words:** degrowth, *buen vivir*, climate change, transformation, socioecology system

El cambio climático, la desertificación, la pérdida de biodiversidad y otras crisis ambientales asociadas con el antropoceno plantean dudas sobre los caminos emprendidos por las sociedades contemporáneas (Seitzinger *et al.*, 2015). Durante el último siglo las iniciativas de desarrollo —nacionales e internacionales— han hecho esfuerzos cada vez mayores en dos objetivos: promover el crecimiento económico y difundir las instituciones modernas occidentales. Este camino al desarrollo, adelantado por el empoderamiento global de la ciencia occidental, ha conducido a resultados contradictorios, como acelerar la producción de ciertos tipos de tecnologías y bienes de consumo, y entrelazarla con la degradación de sistemas socioambientales. A pesar de documentarse con rigurosidad las consecuencias negativas de este crecimiento, la cantidad de materia y energía utilizada por las economías humanas aumenta cada minuto, mientras los gobiernos y las empresas siguen priorizando y prometiendo un elevado crecimiento económico. Tal paradoja plantea preguntas acerca de cómo cambiar el rumbo.

En general, las políticas y programas de desarrollo sustentable han respondido a las crisis ambientales con intentos de acelerar el crecimiento económico y fortalecer las instituciones modernas occidentales, en vez de asumir su papel como coproductores de los problemas. Cuando Naciones Unidas publicó los *Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) 2015-2030* para promover y medir cambios en todos los países —no solo los de bajos ingresos— se presentó una oportunidad para cuestionar el desarrollo de aquellos con alto producto interno bruto (PIB) y monstruosos impactos ambientales.

La encíclica del Papa Francisco (2015) hace una llamada más personal: “Muchas cosas tienen que cambiar de rumbo, pero somos nosotros, los seres humanos, sobre todo, los que necesitamos cambiar”. Alrededor del mundo, la presunción del desarrollo con alto PIB y alta huella ecológica como modelo para las sociedades está siendo desafiada de manera radical por respuestas como el *Sawaraj* ecológico y la democracia ecológica radical (India), Ubuntu (Sudáfrica), la felicidad interna bruta (Bhutan), las ciudades de transición, la convivencia, las ecoculturas, entre otras (Bell, 2016; Böhm Bharucha, Z. P. y Pretty, J. N., 2015; D’Alisa, G., Demaria, F. y Kallis, G., 2014; Escobar, 2009; Kothari, 2014; Kothari Demaria, F. y Acosta, A. 2014; Lockyer, 2017; Mnyaka y Motlhabi, 2005).

En lugar de proponer soluciones técnicas para acomodar las economías expansionistas o adaptarse a sus impactos destructivos, el presente ensayo contribuye a transformar los sistemas socioculturales expansionistas y descolonizar las cosmovisiones, mitos y valores que los sustentan. La primera parte presenta el decrecimiento como una voluntad “colectiva de lograr no solo un menor metabolismo material, sino un metabolismo social diferente que ponga las condiciones de posibilidad de vidas que merezcan la alegría de ser vividas por y para todos” (Pérez Orozco, 2015, p. 27). Se conceptualiza el término, se comentan algunos debates avanzados en su nombre y se resalta una selección de iniciativas prácticas en marcha.

La segunda parte considera otras vías que se forjan en América Latina —el buen vivir, la agroecología, el aprendizaje campesino a campesino y el zapatismo—, y lecciones que podrían mobilizarse para alentar las conexiones con el decrecimiento. Con la convicción de que transitar hacia mundos más saludables no puede impulsarse a través de un solo modelo de desarrollo o un solo paradigma científico, la conclusión intenta contribuir a la construcción continua de un pluriverso para potenciar la sinergia entre distintos caminos que se producen de manera desemejante en diferentes contextos y escalas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Los conceptos y materiales fueron desarrollados mediante el aprendizaje mutuo en una red de intelectuales-activistas, quienes provienen de distintos entornos culturales y lingüísticos, con experiencia en antropología, geografía, ecología humana, ciencias políticas, sociología y estudios de sustentabilidad. Su campo de investigación lo constituyen diversas comunidades que actúan para mantener prácticas y valores ancestrales y forjar nuevos mundos cuya orientación no reside en la acumulación y la expansión, sino en priorizar el bienestar equitativo y la sostenibilidad socioecológica.

La propuesta teórica se elaboró sobre la base de estos estudios empíricos, en el transcurso de tres sesiones de la Asociación Americana de Antropología (2015, 2016), dos sesiones en el V Congreso Internacional del Decrecimiento en Budapest (2016), durante un taller auspiciado por la Fundación Wenner-Gren, así como en un congreso de la Universidad de La Florida: “El buen vivir y otros caminos hacia el posdesarrollo” (2018). Catorce de estos casos fueron publicados en la edición especial del *Journal of Political Ecology* sobre decrecimiento, cultura y poder (Gezon y Paulson, 2017). Este artículo presenta ideas y contribuciones de dicha edición especial, incluyendo extractos de su introducción (Paulson, 2017).

## MARCO TEÓRICO

Este ensayo busca ampliar los horizontes de las ciencias y las políticas ambientales que, hasta la fecha, se han circunscrito a ciertas perspectivas modernas occidentales que han llegado a parecer universales. Las tres bases del marco son: 1) el concepto de pluriverso, que facilita la apreciación de múltiples formas de ser y conocer, 2) los impulsos de la descolonización y el posdesarrollo, y 3) la propuesta de decrecimiento.

El propósito requiere un paradigma que reoriente las energías empleadas para determinar *la mejor solución* a las crisis o *el camino correcto* para las sociedades. En su lugar, hay que construir posibilidades para la sinergia, entre muchos tipos de respuesta desarrollados de forma diferente en contextos disímiles. Nuestra red no establece una verdad universal —la “ciencia” singular como superior a otras posiciones etiquetadas como “alternativas” o “etnociencias”—, sino impulsa un pluriverso en donde todos los caminos coexisten.

El pluriverso (Escobar, 2018; Mignolo, 2013) se conceptualiza como un arcoiris de cosmologías y mundos vitales. No se concibe como culturas distintas, cada una con su lógica independiente; por el contrario, las múltiples maneras de ser y conocer el mundo asumen su coevolución en relaciones de poder y diferencia. En estos mundos se puede reconocer la influencia histórica de las expansiones capitalistas-coloniales-crecientistas y, a la vez, apreciar sus diversidades como aspectos dinámicos del pluriverso. En su libro *Epistemologías del Sur*, Boaventura de Sousa Santos (2014) arguye que el empoderamiento de tales ideas y prácticas, junto con diversas comunidades de conocimiento, son indispensables para el sostenimiento, a largo plazo, de las personas y el planeta.

Los enfoques de descolonización y posdesarrollo llaman la atención sobre los procesos históricos que conducen a tal situación de crisis ecológica: la expansión global de ciertos sistemas económicos y socioculturales y, con ello, su representación como verdades universales y buenas (Fanon, 2007; Lang y Mokrani, 2013). Se entrelazan las luchas contra la dominación política y cultural con alternativas a las economías expansionistas, como se aprecia en el mensaje de Mahatma Gandhi: «Vive simplemente para que otros simplemente vivan», el objetivo de Vía Campesina de «soberanía alimentaria» y el grito Yasuni «Deja el petróleo en el suelo».

Durante décadas, en América Latina, el filósofo y sacerdote Ivan Illich (entre 1971 y 1973) cuestionó la difusión de la cultura occidental a través de la educación formal, el desarrollo económico, la medicina y el trabajo. Estas conversaciones contribuyeron al brote del decrecimiento como crítica a partir del centro colonial; crítica que sobre todo comenzó con las herramientas internas del discurso científico-universalista, para después ampliarse mediante la construcción de puentes con otras ontologías y formas de ser y conocer, marginadas por las matrices coloniales del poder (Quijano, 2007).

En *Sentipensar con la tierra: las luchas territoriales y la dimensión ontológica de las Epistemologías del Sur*, Arturo Escobar (2016) ilustra la profundidad y el potencial de otras vías de conocimiento mediante ejemplos de reacciones indígenas contra la extracción minera, actos de resistencia que no solo implican ocupación física, sino ontológica de los territorios. Mientras Escobar argumenta que «El marco de las Epistemologías del Sur puede ser útil a quienes han estado en el lado receptor de categorías colonialistas que han transfigurado sus experiencias, interpretándolas como carencias o expresándolas como ilegibles o invisibles» (p. 13), aquí consideramos a los actores identificados como «colonizadores», aquellos que fueron seducidos para promover un desarrollo etnocéntrico y etnocida.

Como enfatiza Latouche (2009, p. 11), las sociedades cuya dominación político-económica ha ocasionado la diseminación global de sus lenguas y culturas, han sufrido, en el proceso, una paralizante colonización de sus propios imaginarios. Así, actores de muy diversas posiciones pueden usar «otro tipo

de herramientas teóricas para los que no quieren ser cómplices del silenciamiento de los saberes y experiencias populares por parte de la globalización eurocéntrica» (Escobar, 2016, p.13).

Construida de manera heterodoxa, la propuesta de decrecimiento puede energizar y conectar el pensamiento y las acciones de grupos privilegiados y otros no dominantes. En tanto la resistencia a la ortodoxia ayuda a abrir el camino para el pluriverso, invita a debates teóricos y normativos sobre qué es y qué forma debe tomar el decrecimiento. Se introduce el concepto con base en tres acuerdos en común.

En primer lugar, las ideas de decrecimiento provocan la pregunta sobre cómo los imperativos y mecanismos de crecimiento influyen en ecologías políticas específicas. En segundo lugar, los ideales de decrecimiento nos llaman a cambiar las ambiciones productivistas e identidades consumistas hacia visiones de buena vida, caracterizadas por la salud, el placer, la armonía, la convivencia y la vitalidad entre los humanos y los ecosistemas. Tercero, el decrecimiento es un movimiento multiforme y multilingüe que apoya las formas de vida motivadas por deseos de bienestar equitativo, ayudándolas a sobrevivir y prosperar en los intersticios de las sociedades contemporáneas.

Mientras los teóricos y activistas promueven el decrecimiento como proyecto útil, nuestros estudios llaman la atención sobre el fenómeno cuando es provocado por circunstancias no planificadas, por ejemplo si la reducción de la producción y el consumo no es necesariamente bienvenida por los participantes. Es imprescindible destacar que los procesos históricos de recesión económica o agotamiento de los recursos no son, en sí mismos, iguales al decrecimiento. Esto requiere que las comunidades y las sociedades respondan con un compromiso a la construcción de medios de vida de bajo impacto que prioricen el bienestar y la equidad. Algunos ejemplos se encuentran en Japón e Italia, donde años de estancamiento económico provocaron visiones de planificación urbana que no dependen ni apuntan al crecimiento, y en donde Robin LeBlanc (2017) investiga innovaciones arquitectónicas diseñadas para facilitar experiencias de comunidad y creatividad «bellamente pobres».

Otro contexto relevante es Cuba; las abruptas disminuciones de insumos energéticos y económicos impulsados por la política global en las décadas de 1990 y 2000 provocaron respuestas constructivas que favorecieron la agroecología, la participación y la soberanía alimentaria (Boillat, S., Gerber, J. F. y Funes-Monzote, F. R., 2012; Borowy, 2013; Rosset, P. M., Machín Sosa, B., Roque Jaime, A. M. y Avila Lozano, D. R., 2011). El grupo cubano de Estudios de Medio Ambiente y Sociedad promueve procesos para lograr que estas respuestas sean transformadoras: uno es el intercambio en cursos impartidos en otros países, y otro el diálogo y reflexión hecho en una docena de talleres anuales en Cuba (el de 2018 se llama “Cambio ambiental global: luchas y alternativas desde Nuestra América por la sostenibilidad de la vida”).

## EL DESCRECIMIENTO

Serías preocupaciones sobre los costos ecológicos del crecimiento económico se dieron a conocer hace cuarenta y cinco años, con la publicación de libros seminales como *The Limits of Growth* (Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. y Behrens III, W., 1972), *The Entropy Law and the Economic Process* (Georgescu-Roegen, 1971) y *Environment, Power and Society* (Odum, 1971). Tentativas buscando formas de cambiar de rumbo variaron desde los programas de control de la población, liderados por la ONU, hasta comunas *hippies* y cooperativas vegetarianas. En esta época la “*decroissance*” fue conceptualizada por una red centrada en Francia, entre ellos el filósofo André Gorz (1979, p. 14), quien escribió: “la cuestión no estriba ya en parar de consumir cada vez más, sino en consumir cada vez menos: no existe otro medio de conseguir que los recursos naturales alcancen para las generaciones futuras”.

El economista Serge Latouche (2009, p. 33), quien ha escrito durante décadas sobre la “*decroissance*”, plantea ocho principios para cambiar el trayecto: reevaluar, reconceptualizar, reestructurar, redistribuir, relocalizar, reducir, reutilizar y reciclar. Estas llamadas a un cambio profundo en las relaciones humano-ambientales se eclipsaron a finales del siglo XX, gracias a un brote de políticas económicas neoliberales acompañadas por narrativas persuasivas de desarrollo sostenible y crecimiento verde.

## SURGIMIENTO, IDEAS Y MEDIDAS

En los albores del siglo XXI, entre la búsqueda de futuros más justos y sostenibles, el término *degrowth* se lanzó en la política, la ciencia y los movimientos sociales. En España comenzó a hablarse de “decrecimiento”. La idea provocó debates entre los partidos políticos durante las elecciones nacionales, que se activaron en movimientos de ocupación y contra la globalización, así como en una gama de iniciativas locales en Europa y Estados Unidos (D’Alisa *et al.*, 2014; Burkhart, C., Schmelzer, M. y Treu, N., 2017).

El *degrowth* también brotó en conversaciones e investigaciones académicas y encabezó decenas de libros y cientos de artículos en múltiples idiomas (Demaria *et al.*, 2018, Kallis *et al.*, 2018; Weiss y Cattaneo, 2017). Con el auge de la economía ecológica, el enfoque crítico se desplazó del consumo hacia la cadena de valor entero, incluyendo los análisis cuantitativos que exponen intercambios ecológicos desiguales que funcionan para subsidiar bienes de consumo baratos y generar ganancias para los inversionistas (Hornborg y Martínez-Alier, 2016; Schor, 2005).

En América Latina los términos “decrecimiento” e “ideas afines” fueron adaptados por la Vía Campesina, las Conferencias Mundiales de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra, y otros grupos que encontraron un beneficio en la voluntad para detener la expansión de sistemas de producción que explotan y denigran sus cuerpos y territorios.

El movimiento Descrecimiento México, lanzado en 2007, es anfitrión de la Primera Conferencia Norte-Sur de Degrowth-Descrecimiento (2018), con los siguientes objetivos: 1) reunir personas y movimientos tanto del norte como del sur, que son críticos del crecimiento, el desarrollo y la modernidad; 2) profundizar la reflexión sobre la colonización del imaginario social; 3) abrir debates filosóficos, psicológicos, antropológicos y sociológicos en torno a la lógica destructiva de la tecnociencia, la economía y el Estado; 4) impulsar debates en torno a la colonialidad, el patriarcado y la idea de la escasez, y 5) propiciar la creación de redes sociales de cooperación y colaboración internacional para la defensa del territorio, la supervivencia de las comunidades y las culturas.

## DUDAS Y DEBATES

El propósito y la posibilidad de frenar el crecimiento material y económico en una escala macroeconómica es objeto de acalorados debates. El descrecimiento material resulta fácil de entender: simplemente significa disminuir la cantidad de materia y energía transformada diariamente por el metabolismo de la sociedad humana. En un sentido termodinámico es cuestión de frenar la transformación de materia biofísica, que ha acelerado en gran medida la entropía antropogénica (Georgescu-Rogen, 1971; Steffen *et al.*, 2007). Actualmente, los científicos del mundo coinciden en el papel sustancial del descrecimiento para mitigar el calentamiento global, la acidificación de los océanos, la pérdida de biodiversidad, la disminución del agua dulce y otras crisis (IPCC, 2013; Royal Society, 2012; Steffen, W., Crutzen, P. J., y McNeill, J. R., 2015). El impacto biofísico del metabolismo social es medido y monitoreado por el análisis de flujo de materiales (Fischer-Kowalski y Hüttler, 1998; Haberl *et al.*, 2009), la energía incorporada (emergía) (Brown, 2001; Odum y Odum, 2001), la apropiación humana de la producción primaria (HANPP) (Haberl *et al.*, 2014; Krausmann *et al.*, 2012) y la más ampliamente reconocida huella ecológica (Global Footprint Network, 2014; Wackernagel y Rees, 1996).

Asimismo, los llamados a reducir las huellas ecológicas globales ganan consenso fuera del universo científico. Eric Hirsch (2017) describe comunidades que luchan por su adaptación, en la medida en que sus vidas se han trastocado a causa de los glaciares que se derriten en el Perú y por el aumento en el nivel del mar en las Maldivas. Otros billones de personas se ven afectadas por la degradación de los sistemas terrestres en la deforestación, erosión, desecación de ríos y manantiales, contaminación del aire y del agua, incendios, agotamiento de la fauna y más. Frente a una larga tendencia oficial de atribuir estos fenómenos a causas proximales (la falta de educación de los residentes, las prácticas locales inadecuadas, los mercados defectuosos o la gobernanza débil), una gama cada vez mayor de actores –entre ellos los estudiados por Hirsch– busca causas en el aumento de las huellas ecológicas globales y exige soluciones mediante la reducción de tales huellas.



Hay más desacuerdo en el llamado a frenar el crecimiento económico, cuyo carácter benéfico se presenta como verdad evidente en los cimientos de las políticas de derecha e izquierda en todo el mundo (Kohl y Farthing, 2012). ¿Aca-so el crecimiento económico, en sí mismo, es favorable para la humanidad? ¿Sería óptimo poder escindirlo de sus impactos ecológicos? Enseguida cuestionamos el uso del PIB como aproximación para otros resultados deseados, y la priorización de su crecimiento como medio para lograr dichos resultados; luego examinamos las relaciones entre crecimiento económico y material.

Los científicos, políticos y profesionales del desarrollo utilizan este crecimiento como indicador para sustituir todo tipo de cambios. Un error obvio de la fórmula radica en la correlación empírica débil o nula (por encima de umbra-les extremadamente bajos) entre PIB más altos y otros resultados deseados: longevidad, alfabetización, igualdad, seguridad, participación política, salud mental, felicidad; o bien reducción en el encarcelamiento, obesidad, homicidio o suicidio (Porter, M., Stern, S. y Green M., 2016; Sen, 1999; Wilkinson y Pickett, 2011). Por otra parte, la cuestión de si el crecimiento económico conviene a la humanidad está entrelazada con intercambios desiguales que son fundamen-tales para la acumulación y expansión en las economías vigentes, lo cual pro-duce distribuciones disímiles de las cargas y daños tanto de dicho incremento como de sus beneficios. Mantener tal crecimiento como indicador positivo del desarrollo sostenible parece incongruente cuando la extracción de recursos naturales, junto con cualquier clase de actividad para restaurar los daños a los ecosistemas, se contabilizan como actividades económicas positivas, mien-tras la pérdida de biodiversidad o hábitat no es negativa.

Una respuesta pragmática a esa maraña de causalidad es el agnosticismo o ateísmo frente al supuesto poder elemental del crecimiento (explorado por Latouche, 2009; Van de Berg y Kallis, 2012; Van de Berg, 2011). En lugar de bus-car el crecimiento económico como medio para todo buen propósito, esta posi-ción desembraga las sociedades con el fin de que puedan fomentar políticas y prácticas de apoyo directo para el bienestar, en los términos elegidos por cada población. Ritu Verma (2017) explora un ejemplo notable: el compromiso de Bhután para construir una economía enfocada en alcanzar una felicidad entre los ciudadanos, en armonía con los valores espirituales budistas. Verma examina las medidas constituyentes del Índice Bruto de Felicidad Nacional: salud, educación, estándares de vida, usos del tiempo, buen gobierno, diversidad y resiliencia cultural y ecológicas, bienestar psicológico y vitalidad comunitaria.

Puede ser más urgente pesar el daño provocado al impulsar el crecimiento que cuestionar sus buenos resultados. Sin duda la expansión de las huellas ecológicas ha acompañado el aumento del PIB a lo largo de la historia moder-na. Sin embargo, las relaciones futuras entre estas trayectorias son objeto de debate. Quienes abogan por el decrecimiento instan la restricción del creci-miento económico y material en el mundo. En cambio, los dieciocho coautores del *Manifiesto Eco Moderno* (Asafu-Adjaye, J. et al., 2015) proclaman que el cre-

cimiento económico continuo apoyará las innovaciones tecnológicas y resolverá problemas de energía, materias primas y desperdicio: «Ofrecemos esta declaración con la convicción que tanto la prosperidad humana como un planeta ecológicamente resistente no solo son posibles, sino también inseparables» (p. 1).

Una fuerza política formidable brinda apoyo a campañas para seguir impulsando este crecimiento, con la promesa de «desacoplarlo» del agotamiento de los recursos naturales y la contaminación. El sueño del desacoplamiento ha sido promovido por organizaciones influyentes como The Breakthrough Institute, Ecosystem Marketplace y New Climate Economy, y respaldado por actores de alto perfil como el economista Jeffrey Sachs y el secretario general de la ONU, Ban Ki-Moon (Fletcher, 2016). Los ODS de la ONU impulsan una fantasía peligrosa al incluir, como si estos objetivos fuesen compatibles, el objetivo “8. Promover el crecimiento económico sostenido...”, junto con los objetivos “13. Acción por el clima”, “14. Vida submarina” y “15. Vida de ecosistemas terrestres”.

Cuando podría instar un crecimiento sostenido general, el reporte *Población y planeta* —elaborado por una coalición global de veintitrés científicos, bajo los auspicios de The Royal Society (2012)—, distingue las necesidades de crecimiento en algunas partes de este planeta desigual, de las necesidades de decrecimiento en otras. Las recomendaciones comienzan con 1) sacar de la pobreza extrema a 1.3 millones de personas y reducir la desigualdad, 2) disminuir los niveles de consumo material en las economías desarrolladas y emergentes, y 3) apoyar los programas de salud reproductiva y planificación familiar para seguir mermando los niveles de fecundidad (The Royal Society, 2012, p. 6).

Un cálculo de eficiencia justifica las recomendaciones del informe sobre promover el crecimiento entre las personas más pobres (donde un mejoramiento de ingresos se correlaciona con mejor salud, educación y bienestar) y reducir el consumo en poblaciones más ricas (indispensable si se quiere mantener el metabolismo social dentro de los límites planetarios). La afirmación más revolucionaria es que la distribución desigual de los recursos, la riqueza y el poder son, en sí, una causa fundamental de las crisis ambientales planetarias. La Royal Society se une a otros para demostrar que el consumo excesivo de algunos depende de la sobreexplotación de los recursos humanos y naturales de otros, a su vez externalizando el daño ambiental a personas y lugares menos poderosos (Hornborg, A., McNeill, J. R. y Martínez-Alier, J., 2007; Walter y Martínez-Alier, 2012).

Los análisis cuantitativos ponen en duda la capacidad de las sociedades actuales para divorciar el crecimiento económico del material, sin un cambio político y social radical (Daly, 1996; Isenhour, 2016; Jackson, 2009). La hipótesis optimista de la curva ambiental de Kuznets —el aumento del PIB conlleva un incremento de costos ecológicos hasta cierto nivel de riqueza; después de este punto el crecimiento económico adicional reducirá los impactos ambientales

negativos— ha encajado pésimamente con la evidencia desde su propuesta en 1950. Por supuesto, los incrementos en eficiencia redujeron ciertos costos ecológicos por unidad de ganancia económica. Aunque en el contexto de sistemas capitalistas el ahorro de tales costos tiende a conducir a la expansión de la producción neta (haciéndole eco al “efecto rebote” en el consumo de carbón observado por William Stanley Jevons en 1865). En contraste, la transición de Alemania a la energía renovable (*Energiewende*), la reducción del consumo de agua en Dinamarca y de emisiones CO<sub>2</sub> de la Unión Europea señalan el potencial cambio político y sociocultural concertado con la innovación tecnológica.

No cabe duda que el crecimiento del PIB ha correspondido con un mayor impacto ambiental en términos del consumo neto de recursos y la producción neta de desechos, incluyendo las emisiones (Stern, 2004; Sebri, 2015). Sin embargo, como un vampiro el mito seductor de que un mayor crecimiento económico conducirá automáticamente a reducir los impactos ecológicos se resucita repetidamente para justificar el incremento pese a los obvios daños colaterales. La hipótesis contraria —que la contracción económica reprimirá las huellas ecológicas, en particular las emisiones de carbono— encuentra cierto apoyo en los efectos a corto plazo de la recesión de 2008-09 (Broder, 2011). Sin embargo, un punto en donde los proponentes y críticos del crecimiento están de acuerdo es que el estancamiento repentino de las economías actuales produce resultados bárbaros. Como escribe Latouche (2003, p. 3): “Sabemos que la simple desaceleración del crecimiento hunde a nuestras sociedades en la desesperación a causa del desempleo y el abandono de los programas sociales, culturales y ecológicos que aseguran un mínimo de calidad de vida”.

Necesitamos no solo una disminución cuantitativa de la producción y el consumo, sino algo más radical: una transformación cultural que restablezca los sistemas productivos, la política y las relaciones humanas en torno a un nuevo conjunto de valores y visiones. ¿Qué formas culturales fomentarían un decrecimiento positivo y equitativo? ¿Qué características pueden mitigar y distribuir las dificultades del cambio? ¿Quién responde estas preguntas? ¿Y cómo? La búsqueda de respuestas requiere un horizonte más amplio.

## **VÍAS HACIA EL POSDESARROLLO EN AMÉRICA LATINA**

Desmintiendo las suposiciones de que el crecimiento económico es prioritario para atender los requerimientos de las poblaciones con bajos ingresos, muchas personas que viven con niveles bajos de consumo han tomado medidas contra el desarrollo económico (Lang, 2017). Específicamente, contra emprendimientos cuyo fin es incorporar su labor y recursos naturales en cadenas de valor diseñadas con el objetivo de generar ganancias para actores distantes. La explotación ecológica y humana indispensable para la expansión capitalista ha sido escondida con habilidad de los consumidores y accionistas privilegiados

(evitando que la mayoría vea la necesidad de decrecimiento) y sus costos son dolorosamente obvios para las personas pobres que habitan ecosistemas vulnerables.

El *Atlas de Justicia Ambiental* visibiliza la violencia inherente en la expansión de las fronteras económicas al catalogar 2,400 conflictos ambientales en donde diversos grupos resisten la penetración de empresas explotadoras y contaminantes en sus vidas y territorios (Temper, L., Demaria, F., Scheidel, A., Del Bene, D. y Martínez-Alier, J., 2018). La siguiente sección considera ciertos paradigmas que dan fuerza y significado a estos actos de resistencia y las formas alternativas de avanzar. ¿Cuáles son los valores y visiones que motivan a algunos actores a priorizar la soberanía alimentaria sobre el dinero en efectivo, a reemplazar los vínculos de intercambio desigual con relaciones de solidaridad, y alentar el bienestar de la comunidad y no solo la ganancia individual?

## **BUEN VIVIR**

La vía de buen vivir se nutre de ideas y prácticas de bienestar comunitario y ecológico que han evolucionado entre las culturas andinas a lo largo de los siglos y se han asociado con el término quichua *sumak kawsay* y el aymara *suma qamaña*. Las expresiones actuales de buen vivir acarrean tradiciones y cosmovisiones indígenas ancestrales; al mismo tiempo son adaptadas a condiciones actuales, en diálogo con las críticas ecologistas y anticoloniales del desarrollo capitalista (Acosta, 2014; Gudynas, 2017). Sus múltiples interpretaciones tienen ciertas afinidades. El buen vivir no consiste en acumular riqueza material ni de sacarle ventaja a los vecinos. Se trata de buscar la interdependencia armoniosa entre vecinos humanos y naturaleza no humana. Los principios del buen vivir no se cimentan en un modelo universal; se expresan de forma plural en *buenos viveres* fundados en varios contextos y perspectivas.

Tras una década de experimentación en donde el buen vivir ha sido incorporado en —o apropiado por— diversas políticas, programas y hasta constituciones nacionales se han encendido debates apasionados sobre cómo este camino de vida debe ser nombrado, traducido, institucionalizado o ampliado en el mundo actual. Algunos argumentan en contra de hacer tales esfuerzos. Antonio Luis Hidalgo y Ana Patricia Cubillo (2014) clasifican las perspectivas movilizadas por el término en tres posiciones diferentes. Desde su punto de vista las interpretaciones estatistas que se manifiestan en las políticas nacionales de Ecuador y Bolivia son versiones andinas del socialismo, que ponen relieve en la gestión estatal de los recursos para lograr el objetivo principal de la equidad social. Esta perspectiva constituye un camino de desarrollo alternativo. En las otras dos perspectivas, *sumak kawsay* es un paradigma alternativo al desarrollo, gracias a la oposición fundamental al crecimiento económico ilimitado que abusa de la naturaleza. La segunda, denominada indigenista pachamamista, considera a *sumak kawsay* como el patrimonio cultural de los

pueblos indígenas. En la tercera, la perspectiva ecologista-posdesarrollo, *sumak kawsay* es un proyecto contencioso construido a través de la coparticipación de grupos que luchan contra el extractivismo capitalista y la degradación socioecológica.

Silvia Vega Ugalde (2014) reconoce que *sumak kawsay* es un concepto polisémico, como el feminismo, y aprecia el potencial en esta multiplicidad. La desaprobación al sistema sociopolítico en donde vivimos —incluida la expansión capitalista y el patriarcado como partes constitutivas e inseparables de ese sistema— difiere según la perspectiva y posición. En lugar de debatir la forma correcta de definir el buen vivir o el feminismo, Vega Ugalde ofrece la posibilidad de reunir una multiplicidad de conceptos y acciones.

¿Cómo podemos pensar y escribir sobre el decrecimiento de modos que alienten la pluralidad de enfoques sugeridos en *buenos viveres* y *feminismos*? A medida que sus defensores luchan por tener un impacto dentro de la economía y las ciencias occidentales, y también fuera de ellos, ¿qué podemos aprender de las tensiones y sinergias entre los buenos viveres operando en diferentes contextos?

## **LA REVOLUCIÓN AGROECOLÓGICA Y EL APRENDIZAJE CAMPESINO A CAMPESINO**

Gobiernos nacionales y organizaciones internacionales han impulsado el desarrollo agrícola con el objetivo de maximizar las toneladas de productos y el dinero generado por cada hectárea de tierra, así como ampliar la superficie de la tierra cultivada. En los intersticios de la expansión agroindustrial, diversos agricultores, agricultoras y comunidades lucharon para mantener o recrear sistemas agrosilvopastoriles orientados a diferentes objetivos: soberanía alimentaria, resiliencia, conocimiento propio, cero deudas, nutrición, agrobiodiversidad y comunidad. En contraste con la transferencia unidireccional del conocimiento experto, buscan experimentar y producir conocimiento mediante el intercambio entre prácticas antiguas y recientes, entre productores y productoras de diferentes comunidades, y entre conocimientos locales y científicos. En diferentes contextos latinoamericanos, las iniciativas de la agroecología han apoyado técnicas que (re)generan paisajes biofísicos saludables, con epistemologías que (re)generan diversas maneras de entender el mundo.

Holt-Giménez (2008) sostiene que la capacidad de acceder, adaptar, crear, usar y defender el conocimiento agroecológico en términos propios es un acto político, un ejercicio de autonomía. En el libro *Campesino a Campesino: voces de Latinoamérica* se narra el origen y difusión del movimiento durante treinta años; el autor observa con ironía que todos —desde el Banco Mundial hasta los zapatistas— dicen favorecer alguna forma de agricultura sustentable y que la forma que este conocimiento toma no es una cuestión técnica: “la sustentabilidad en sí misma es principalmente un concepto socio político —un marco de trabajo normativo dentro del cual se toman decisiones” (Holt-Giménez, 2008, p.2).

Quienes participan en la agroecología han ganado fuerza y habilidad para articular sus visiones de sustentabilidad al involucrarse con otros en movimientos como Campesino a Campesino y Vía Campesina, los cuales facilitan encuentros donde, a través del intercambio cultural y geográfico, los y las participantes pueden adaptar o transformar sus propios conocimientos, en acuerdo con los parámetros y prioridades de su contexto. Tras décadas de activismo científico, Miguel Altieri y Víctor Toledo (2011) celebran una revolución agroecológica triple (técnica, epistemológica y sociopolítica); los autores consideran que restaura la autosuficiencia local, regenera la agrobiodiversidad, produce alimentos saludables con bajos insumos y empodera a las organizaciones campesinas en América Latina.

Las investigaciones relacionadas con el decrecimiento aportan elementos sustanciales para la revolución agroecológica, entre ellos las métricas de producción integrales que apoyan la búsqueda del máximo rendimiento nutricional con el mínimo de insumos materiales y energéticos, y con un mínimo de contaminación y emisiones. La contribución de la agroecología empieza a medirse en la reducción de las cantidades de materia y energía (incluyendo combustibles fósiles y petroquímicos) transformadas para alimentar a una población dada. ¿Qué puede aprender la ciencia y el activismo para el decrecimiento de las tradiciones de aprendizaje mutuo y no jerárquico entre diferentes participantes y contextos?

## VÍAS ZAPATISTAS

Desde el levantamiento zapatista de 1994, cuando entró en vigencia el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, los residentes de Chiapas se han resistido visiblemente a variadas iniciativas de crecimiento. El mundo se sorprendió al ver este audaz frente revolucionario surgir de la comunidad y la cultura indígena; fue aún más sorprendido por la noticia de que, en lugar de reclamar más poder en el escenario económico y político nacional, los zapatistas buscaban su autonomía para forjar un futuro alternativo. En 2006 lanzaron *La otra campaña* con el propósito de construir alianzas entre voces y visiones «desde abajo y a la izquierda», incluyendo aquellas expresadas entre agricultores, pescadores, trabajadores de fábricas, estudiantes, sindicalistas, víctimas de desastres naturales y activistas por los derechos del medio ambiente y otros (Ejército Zapatista de Liberación Nacional, 2005; Marcos, 2006). Los frutos de *La otra campaña* se reflejan en las protestas en 2009 y 2014 contra un megaproyecto de autopista diseñado para expandir el agronegocio y el ecoturismo en Chiapas. Jon Otto (2017) describe la coparticipación en la resistencia de diversos residentes que perciben la autopista como amenaza ambiental y social: zapatistas y no zapatistas, indígenas y no indígenas, académicos, figuras religiosas y organizaciones no gubernamentales.

¿Es posible que las estrategias de *La otra campaña* para construir un frente diverso y unido contra la expansión capitalista y neoliberal sean adaptadas

para reunir un apoyo más amplio contra el crecimiento? ¿Qué opciones epistemológicas se abren mediante estas experiencias de luchas compartidas desde diferentes posiciones?

## **CONCLUSIONES: DIÁLOGO DE SABERES HACIA EL PLURIVERSO**

En vez de responder a las crisis ambientales globales con innovaciones tecnológicas o con planes de gestión mejorados, este artículo promueve un giro radical en el camino de las sociedades actuales (alejarse del crecimiento y dirigirse hacia el bienestar), junto con un cambio de paradigma epistemológico (alejarse de una verdad universal y dirigirse hacia el pluriverso). Hace un esfuerzo para conceptualizar la propuesta de decrecimiento, comentar acerca de algunos de los debates en torno a la idea y señalar ejemplos empíricos de caminos impulsados por los valores de la sostenibilidad ecológica y el bienestar equitativo. Al también presentar ideas y prácticas asociadas con caminos forjados en América Latina —el buen vivir, la agroecología, el aprendizaje campesino a campesino y el zapatismo— esta publicación se une a otras llamadas para un mayor diálogo entre diversas vías y visiones (Beling, A., *et al.*, 2017; Escobar, A., 2015; Kothari, A., *et al.*, 2014).

La pregunta central es: ¿cómo el decrecimiento y movimientos aliados, desplegados principalmente en el norte global, pueden profundizarse a través del diálogo con formas de hacer, conocer y ser practicadas en otros contextos? El desafío va más allá de aprender información nueva. Se requiere reformar las ciencias y las políticas contemporáneas, cuyas respuestas a las crisis ambientales siguen arraigadas en los mismos paradigmas modernos-occidentales que nos llevaron a esta situación, y donde la naturaleza se concibe como opuesta a la sociedad humana.

Para desplazar la suposición de una verdad universal y hacer campo en el diálogo entre saberes se propone el pluriverso. A los actores y grupos ubicados como colonizadores, moldeados con el fin de ver sus propias sociedades como “desarrolladas”, es decir, perfeccionadas, se propone aprender de los impulsos descoloniales y las visiones de posdesarrollo para despertar la posibilidad de cambiar el rumbo y ampliar los horizontes del logro.

Convencidos de que la transición hacia mundos más sostenibles y equitativos no puede ser impulsada por una gran teoría o un solo modelo socioecológico, los investigadores en nuestra red buscamos aprender a través de pensamientos y vivencias en América Latina y en otros lugares. Este desafío comienza con los esfuerzos en reconocer otras formas de entender y recrear el mundo. Exige luchas por la justicia cognitiva, un proyecto continuo en hacer que los caminos heterogéneos y emancipadores sean visibles y legítimos ante la sociedad global, en la educación y producción de conocimiento. Así impulsamos una transición hacia el pluriverso con la inspiración zapatista para crear un mundo donde quepan muchos mundos.

# BIBLIOGRAFÍA

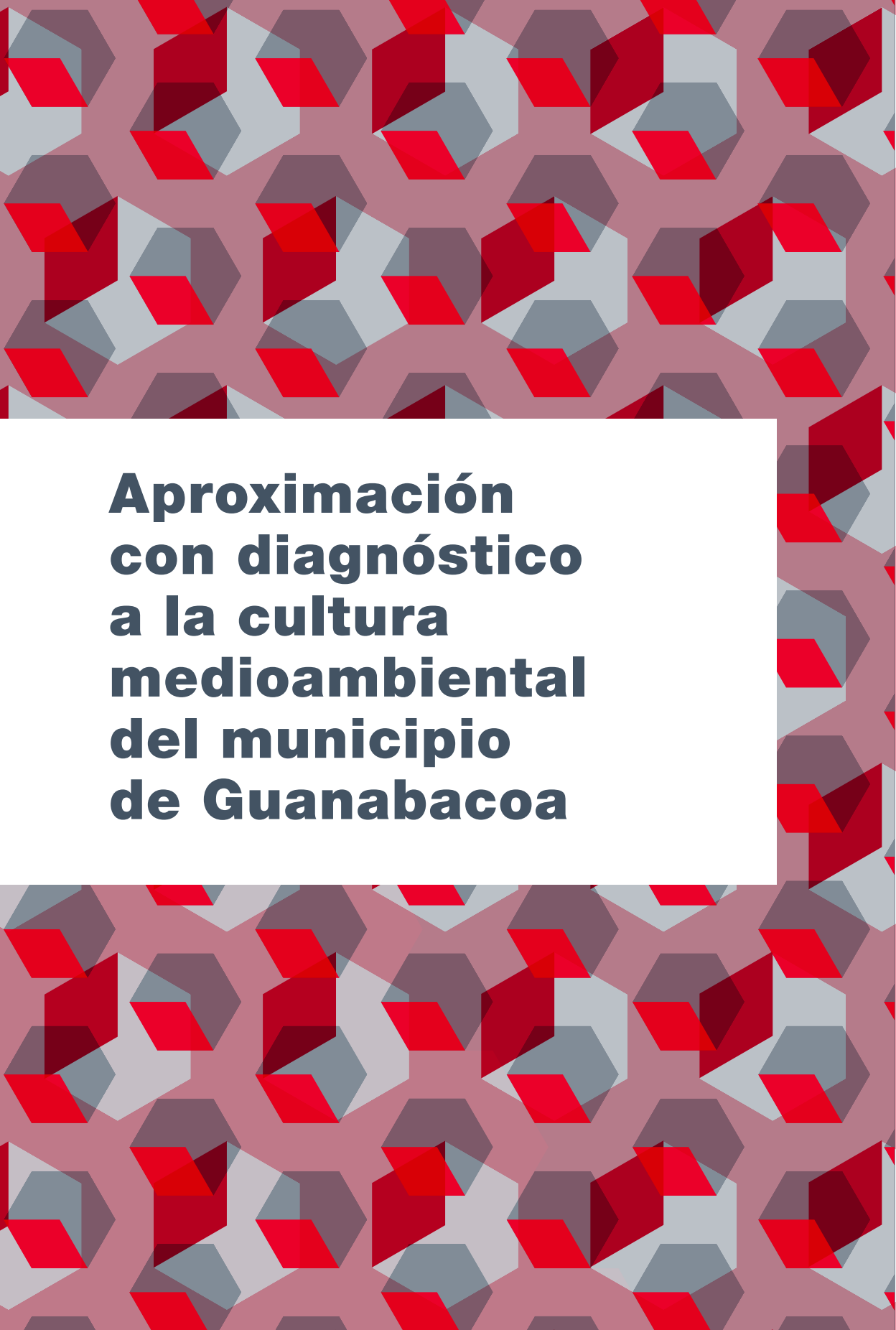
- Acosta, A. (2014). Prólogo. El fantasma del desarrollo. En Acosta, A. y Martínez, E. (Ed.). *Desarrollo, postcrecimiento y buen vivir: debates e interrogantes* (pp.7-23). Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala.
- Altieri, M. A. and Toledo, V. M. (2011). The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies*, 38 (3), 587-612.
- Asafu-Adjaye, J., Blomqvist, L., Brand, S., Brook, B., Defries, R., Ellis, E. and Teague, P. (2015). *An ecomodernist manifesto*. Recuperado de <http://static1.square-space.com/static/5515d9f9e4b04d5c3198b7bb/t/552d37bbe4b07a7dd69f-cdbb/1429026747046/An+Ecomodernist+Manifesto.pdf>
- Beling, A., Vanhulst, J., Demaria, F., Rabi, V., Carballo, A. and Pelen, J. (2017). Discursive Synergies for a 'Great Transformation' Towards Sustainability: Pragmatic Contributions to a Necessary Dialogue Between Human Development, Degrowth, and Buen Vivir. *Ecological Economics* (144), 304-313.
- Böhm, S., Bharucha, Z. P. and Pretty, J. N. (2015). Ecocultures: Towards sustainable ways of living. En S. Böhm, Z. P. Bharucha, y J. Pretty (Eds.). *Ecocultures: Blueprints for sustainable communities* (pp.3-26). Nueva York: Routledge.
- Boillat, S., Gerber, J. F. and Funes-Monzote, F. R. (2012). What economic democracy for degrowth? Some comments on the contribution of socialist models and Cuban agroecology. *Futures*, 44 (6), 600-607.
- Borowy, I. (2013). Degrowth and public health in Cuba: Lessons from the past? *Journal of Cleaner Production*, 38, 17-26.
- Broder, J. M. (2011). Emissions fell in 2009, showing impact of recession. *The New York Times*. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2011/02/17/science/earth/17emit.html>
- Brown, M. T. (2001). *Emergy synthesis 1: Theory and application of the emergy methodology*. Proceedings of the 1st biennial Emergy Conference. Centro de Política Ambiental, Universidad de La Florida, Gainesville.
- Burkhart, C., Schmelzer, M. and Treu, N. (2017). *Degrowth in Bewegung(en)*. München oekom verlag, Gesellschaft für ökologische Kommunikation. München.
- D'Alisa, G., Demaria, F. and Kallis, G. (2014). *Degrowth: A vocabulary for a new era*. Nueva York: Routledge.
- Daly, H. E. (1996). *Beyond growth: The economics of sustainable development*. Boston: Beacon Press.
- Demaria, F., Schneider, F., Sekulova, F. y Martínez-Alier, J. (2018). ¿Qué es el decrecimiento? De un lema activista a un movimiento social. *Revista de Economía Crítica*, 25, 147-169.
- Ejército Zapatista de Liberación Nacional. (2005). *Sexta declaración de la Selva Lacandona*. México.
- Escobar, A. (2009). Other worlds are (already) possible: Self-organization, complexity, and post-capitalist cultures. En Sen, J. and Waterman, P. (Eds.). *The world social forum, challenging empires* (pp. 393-404). Nueva York: Black Rose Books.
- Escobar, A. (2015). Degrowth, postdevelopment, and transitions: a preliminary conversation. *Sustainability Science*, 10 (3): 451-462.
- Escobar, A. (2016). Sentipensar con la Tierra: las luchas territoriales y la dimensión ontológica de las epistemologías del Sur. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 11 (1), 11-32.



- Escobar, A. (2018). *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. Durham, North Carolina: Duke University Press.
- Fanon, F. (2007). *The wretched of the earth*. Nueva York: Grove Press.
- Fischer-Kowalski, M. and Hüttler, W. (1998). Society's metabolism. *Journal of Industrial Ecology*, 2 (4), 107-136.
- Fletcher, R. (2016). *Decoupling: A dangerous fantasy*. Recuperado de <https://entitleblog.org/2016/05/10/decoupling-a-dangerous-fantasy/>
- Georgescu-Roegen, N. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge: Harvard University Press.
- Gezon, L. L. and Paulson, S. (2017). Degrowth, culture and power. *Journal of Political Ecology*, 24: 425-666.
- Giorgos Kallis, G., Kostakis, V., Lange, S., Muraca, B., Paulson, S. y Schmelzer, M. (2018). Research on Degrowth. *Annual Reviews Environment and Resources. Annu Rev Environ Resour*, 43:4.1-4.26.
- Global Footprint Network. (2014). *Global footprint network annual report*. Recuperado de [http://www.footprintnetwork.org/documents/GFN\\_AR\\_2014\\_final.pdf](http://www.footprintnetwork.org/documents/GFN_AR_2014_final.pdf)
- Gorz, A. (1979). *Ecología y política*, Barcelona: Iniciativas Editoriales.
- Gudynas, E. (2017). Postdesarrollo como herramientas para el análisis crítico del desarrollo. *Estudios Críticos sobre el Desarrollo*, 7 (12), 193-210. Recuperado de <http://gudynas.com/wp-content/uploads/GudynasCriticaRaicesDesarrolloMx17.pdf>
- Haberl, H., Kitzes, J., Galli, A., Bagliani, M., Barrett, J., Dige, G., Ede, S. and Jolia-Ferrier, L. (2009). A research agenda for improving national Ecological Footprint accounts. *Ecological Economics*, 68 (7), 1991-2007.
- Haberl, H., Smith, P., Clark, H., Dong, H., Elsiddig, E. A., Haberl, H., Harper, R. and Ravindranath, N. H. (2014). Human Appropriation of Net Primary Production: Patterns, Trends, and Planetary Boundaries. *Annual Review of Environment and Resources*, 39, 363-391.
- Hidalgo-Capitán, A. L. and Cubillo-Guevara, A. P. (2014). Seis debates abiertos sobre el *sumak kawsay*. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, (48).
- Hirsch, E. (2017). The unit of resilience: unbeckoned degrowth and politics of (post) development in Peru and the Maldives. *Journal of Political Ecology*, 24: 462-475.
- Holt-Giménez, E. (2008). *Campesino a Campesino: voces de Latinoamérica, movimiento Campesino a Campesino para la agricultura sostenible*. Managua, Nicaragua: Servicio de Información Mesoamericano sobre Agricultura Sostenible SIMAS. Recuperado de <https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/cambpesino-a-campesino.pdf>
- Hornborg, A., McNeill, J.R. y Martinez-Alier, J. (2007). *Rethinking environmental history: world-system history and global environmental change*. Lanham: Altamira Press.
- Hornborg, A. y Martinez-Alier, J. (2016). Ecologically unequal exchange and ecological debt. *Journal of Political Ecology*, 23: 328-491.
- Illich, I. (1971). *Deschooling society*. Harmondsworth: Middlesex.
- Illich, I. (1973). *Tools for Conviviality*. Nueva York: Harper & Row.
- IPCC (2013). *Fifth assessment report (AR5) of the United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change*. Geneva: IPCC.
- Isenhour, C. (2016). Unearthing human progress? Ecomodernism and contrasting definitions of technological progress in the Anthropocene. *Economic Anthropology*, 3: 315-328.
- Jackson, T. (2009). *Prosperity without growth: economics for a finite planet*. New York: Routledge.
- Jevons, W. S. (1865). On the variation of prices and the value of the currency since 1782. *Journal of the Statistical Society of London*, 28 (2), 294-320.

- Kohl, B. and Farthing, L. (2012). Material constraints to popular imaginaries: the extractive economy and resource nationalism in Bolivia. *Political Geography*, 31 (4): 225-235.
- Kothari, A. (2014). Radical ecological democracy: a path forward for India and beyond. *Development*, 57 (1): 36-45.
- Kothari, A., Demaria, F. y Acosta, A. (2014). Buen vivir, degrowth and ecological Swaraj: alternatives to sustainable development and the Green Economy. *Development*, 57 (3-4): 362-375.
- Krausmann, F., Gingrich, S., Haberl, H., Erb, K., Musel, A., Kastner, T., Kohlheb, N., Niedertscheider, M. y Schwarzmüller, E. (2012). Long-term trajectories of the human appropriation of net primary production: Lessons from six national case studies. *Ecological Economics*, 77: 129-138.
- Lang, M. (2017). *Degrowth-Unsuited for the Global South?* Recuperado de <http://www.alternautas.net/blog/2017/7/17/degrowth-unsuited-for-the-global-south> el 20 de agosto de 2018.
- Lang, M. y Mokrani, D. (2011). *Más allá del desarrollo*. Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo. Quito, Ecuador: Fundación Rosa Luxemburgo/Abya Yala.
- Latouche, S. (2003). Por una sociedad en decrecimiento. *Le monde diplomatique*, p.97.
- Latouche, S. (2009). *Farewell to growth*. Malden: Polity Press.
- LeBlanc, R. (2017). Designing a beautifully poor public: postgrowth community in Italy and Japan. *Journal of Political Ecology*, 24: 449-461.
- Lockyer, J. (2017). Community, commons, and degrowth at Dancing Rabbit Ecovillage. *Journal of Political Ecology*, 24: 519-542.
- Marcos, S. (2006). *The other campaign*. San Francisco: City Lights Books.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. y Behrens III, W. (1972). *The limits to Growth*. New York: Universe Books.
- Mignolo, W. (2013). *On Pluriversality*. Recuperado de <http://waltermignolo.com/on-pluriversality/>
- Mnyaba, M. y Motlhabi, M. (2005). The African concept of Ubuntu/Botho and its socio-moral significance. *Black Theology*, 3 (2), 215-237.
- Odum, H. T. (1971). *Environment, power and society*. Hoboken: Wiley.
- Odum, H. T. y Odum, E. C. (2001). *A prosperous way down: principles and policies*. Boulder: University Press of Colorado.
- Paulson, S. (2017). Degrowth: culture, power and change. *Journal of Political Ecology*, 24 (1), 425-448.
- Pérez Orozco, A. (2015). Prólogo. Palabras vivas ante un sistema biocida. En: G. D'Alisa, F. Demaria y G. Kallis (Eds). *Decrecimiento: un vocabulario para una nueva era*. Barcelona: Icaria Antrazyt.
- Porter, M., Stern, S. y Green M. (2016). *Social Progress Index 2016*. Washington D. C.: Social Progress Imperative.
- Quijano, A. (2007). Colonialidad y clasificación social. En: S. Castro-Gómez y R. Grosfoguel (Eds). *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Rosset, P. M., Machín Sosa, B., Roque Jaime, A. M. y Avila Lozano, D. R. (2011). The Campesino-to-Campesino agroecology movement of ANAP in Cuba: social process methodology in the construction of sustainable peasant agriculture and food sovereignty. *The Journal of Peasant Studies*, 38 (1): 161-191.

- Royal Society (2012). *Población y planeta. Resumen ejecutivo* (Rep.). Londres: The Royal Society. Recuperado de [https://royalsociety.org/~media/royal\\_society\\_content/policy/projects/people-planet/2012-06-12-peopleplanetspanish.pdf](https://royalsociety.org/~media/royal_society_content/policy/projects/people-planet/2012-06-12-peopleplanetspanish.pdf)
- Santos, B. (2014). *Epistemologies of the South. Justice against Epistemicide*. Boulder: Paradigm Publishers.
- Schneider, F. Kallis, G. y Martínez-Alier J. (2010). Crisis or opportunity? Economic degrowth for social equity and ecological sustainability. Introduction to this special issue" *Journal of Cleaner Production*, 18 (2010) 511-518.
- Schor, J. B. (2005). Prices and quantities: unsustainable consumption and the global economy. *Ecological Economics*, 55: 309-320.
- Sebri, M. (2015). Testing the environmental Kuznets curve hypothesis for water footprint indicator: a cross-sectional study. *Journal of Environmental Planning and Management*, 59 (11): 1933-1956.
- Seitzinger, S. P., Gaffney, O., Brasseur, G., Broadgate, W., Ciais, P., Claussen, M. y Smyth, K. (2015). International Geosphere-Biosphere Programme and Earth system science: three decades of co-evolution. *Anthropocene*, 12, 3-16.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. New York: Oxford University Press.
- Steffen, W., Crutzen, P. J. y McNeill, J. R. (2007). The Anthropocene: Are humans now overwhelming the great forces of nature. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 36 (8): 614-621.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., De Vries, W., De Wit, C. A. y Folke, C. (2015). Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science*, 347 (6223): 1259855.
- Stern, D.I. (2004). The rise and fall of the environmental Kuznets curve. *World Development*, 32 (8): 1419-1439.
- Temper, L., Demaria, F., Scheidel, A., Del Bene, D. y Martínez-Alier, J. (2018). The Global Environmental Justice Atlas (EJAtlas): ecological distribution conflicts as forces for sustainability. *Sustainability Science*, 13(3), 573-584. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0563-4>
- Van den Bergh, J. C. (2011). Environment versus growth—a criticism of «degrowth» and a plea for «a-growth.» *Ecological Economics*, 70 (5): 881-890.
- Van den Bergh, J. C. and Kallis, G. (2012). Growth, a-growth or degrowth to stay within planetary boundaries? *Journal of Economic Issues*, 46 (4): 909-920.
- Vega Ugalde, S. (2014). El orden de género en el *sumak kawsay* y el *suma qamaña*. Un vistazo a los debates actuales en Bolivia y Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, (48), 73-91.
- Verma, R. (2017). Gross National Happiness in Bhutan: meaning, measure and degrowth in a living development alternative. *Journal of Political Ecology*, 24: 476-490.
- Wackernagel, M. and Rees, W. (1996). *Our ecological footprint: reducing human impact on the earth*. Gabriola Island, Canada: New Society Publishers.
- Walter, M. y Martínez-Alier, J. (2012). Social metabolism, ecologically unequal exchange and resource extraction conflicts in Latin America. *Analytical Framework Report*: ENGOV.
- Weiss, M. y C. Cattaneo. (2017). Degrowth—Taking Stock and Reviewing an Emerging Academic Paradigm. *Ecological Economics*, 137, 220-230.
- Wilkinson, R. y Pickett, K. (2011). *The spirit level: why more equal societies almost always do better*. New York: Bloomsbury Press.



**Aproximación  
con diagnóstico  
a la cultura  
medioambiental  
del municipio  
de Guanabacoa**

**Elisa del Oso Hernández<sup>1</sup>**  
**Arnaldo González Gutiérrez<sup>2</sup>**

## **RESUMEN**

El Estado cubano brinda a través de su sistema educacional uno de los servicios más nobles a la sociedad. Desde edades tempranas esta recibe con carácter dosificado disímiles conocimientos en diferentes modalidades de estudio, con igualdad de derechos para todos los ciudadanos.

El Consejo de la Administración Pública, integrado entre otros por representantes de los organismos estatales, trabaja coordinadamente con los ministerios de educación y educación superior. Por ello conocen su funcionamiento y cuáles centros docentes existen por municipios y provincias.

Esta investigación trata de aproximar a uno de los centros de educación de la capital cubana a la temática ambiental, a partir de un diagnóstico que la Universidad de La Habana le aplica con el objetivo de identificar los elementos generales de medio ambiente conocidos por sus integrantes.

También interactúa por medio del diagnóstico con vecinos de los diferentes consejos populares del municipio de Guanabacoa, en donde está enclavado el preuniversitario visitado.

Los resultados permiten trazar estrategias de trabajo para acciones conjuntas futuras entre ambos centros docentes, facilitadas por la Red de Medioambiente de la Casa de Altos Estudios. Es posible profundizar y avanzar hacia otras etapas de la investigación a partir de esta experiencia. Por ello se coordinan tareas docentes de diferentes niveles de complejidad para los estudiantes, con propuestas de acciones más integradas para mitigar los impactos de los problemas ambientales del municipio objeto de estudio.

## **PALABRAS CLAVE**

Medioambiente, problema ambiental, cultura ambiental.

**1** Máster en Ciencias, profesora auxiliar. Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de La Habana, Cuba.

Correo electrónico: elisa@cim.uh.cu,

**2** Licenciado, Preuniversitario Urbano Vilma Espín, Cuba.



La prioridad del Estado cubano es resolver los problemas ambientales que afectan al país y aparecen definidos en la Estrategia Nacional de Medioambiente que el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente diseña, implementa y monitorea. La estrategia proporciona aspectos a considerar en las proyecciones para el periodo que se abarque respecto al uso de los recursos naturales y las actividades desarrolladas por el ser humano en su interacción con el entorno.

Lo antes expresado le hace justicia a la participación activa de Cuba en espacios internacionales donde se debate sobre el medio ambiente y se posiciona en favor de su sostenibilidad.

El Ministerio de Educación (MINED) se ocupa de atender temas ambientales y entre otras acciones diseña los planes de estudio de los diferentes niveles de enseñanza, en correspondencia con los objetivos de la Estrategia Ambiental Nacional. Asignaturas como El mundo en que vivimos, Biología, Geografía y Química ejemplifican el interés estatal de formar desde los primeros años de estudio valores en niños y jóvenes, y respeto a los recursos naturales y la preservación general del medio ambiente.

La Educación Superior (MES) cuenta igualmente con carreras y asignaturas que vinculan a estudiantes y profesores con investigaciones y proyectos que abordan la temática ambiental desde diferentes aristas. Pueden identificarse estudios que tratan la energía renovable, ecología y biodiversidad, medio ambiente y salud, turismo sostenible y biología marina, por mencionar solo algunos.

En la Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación Superior para el periodo 2016-2020 se plantea: “El Estado Cubano, en ejercicio de sus derechos soberanos sobre el medio ambiente y los recursos naturales, proyecta la política y la gestión ambiental del país, la que es ejecutada mediante los órganos de gobierno y controlada en su implementación por el CITMA”.

Como otros órganos de gobierno, el MINED y el MES proyectan acciones dirigidas al cuidado del medio ambiente, que en algunos casos trascienden las fronteras de las aulas y se insertan en las diferentes comunidades para su transformación. En la estrategia quedan definidos los siguientes problemas que afectan al país: degradación de suelos, pérdida de cobertura forestal, contaminación, pérdida de diversidad biológica, carencia y dificultades con el manejo, disponibilidad y calidad del agua, impactos del cambio climático y deterioro de la condición higiénica sanitaria en los asentamientos humanos.

La Jornada Científica Estudiantil propicia intercambio de experiencias entre los participantes donde todos aprenden de todos. Como espacios de reflexión permiten socializar resultados de investigaciones de diferentes ramas del conocimiento. El Instituto Preuniversitario Urbano Vilma Espín desarrolla esta jornada con la participación de sus estudiantes y bajo la tutoría de sus profesores.

El centro de estudios cuenta con un departamento de ciencias naturales al que pertenecen los docentes que imparten química, geografía y biología.

La presente investigación se enmarca allí y se propuso como objetivo general “Identificar en estudiantes, profesores y miembros de la comunidad el conocimiento básico que poseen acerca de los problemas ambientales que afectan a Guanabacoa”.

La investigación, cuyo título es “Aproximación a la cultura medioambiental en Guanabacoa”, se inscribe en el campo del conocimiento de las ciencias naturales; su objeto de estudio es el medio ambiente y su campo de acción el conocimiento de los problemas ambientales de Guanabacoa. La importancia de este trabajo se hace visible en tanto se ocupa de dar a conocer nuevas vías para acercar a los estudiantes al tema, además de facilitar su vínculo con la comunidad.

La muestra seleccionada fue intencional; el profesor de química, como uno de los tutores, escogió 18 estudiantes del décimo grado para participar en el estudio. Como criterio se tomó el interés de ambos tutores por el conocimiento general que de medio ambiente poseen los más recientes egresados de la secundaria básica. La muestra la conformaron también seis profesores del departamento de Ciencias Naturales y 12 vecinos pertenecientes a cinco consejos populares del municipio.

La investigación de tipo exploratoria aplicó métodos empíricos y matemáticos que se expresan a continuación:

### **Empíricos**

- Análisis documental. Permitió la revisión de documentos y textos relacionados con la investigación.
- Observación científica. Permitió estudiar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje durante el primer semestre del curso 2016-2017, lo que aportó criterios para la selección del tema de la investigación.

### **Matemáticos**

Estos métodos se utilizaron con el objetivo de procesar e interpretar los resultados. Permitieron elaborar diagramas, resúmenes gráficos de la información estadística obtenida y facilitaron los diferentes cálculos que la investigación requirió.

En ambos casos se recogió información acerca de los criterios de los encuestados sobre los aspectos más vinculados con el medio ambiente. Otro objetivo fue conocer cómo identificaban los problemas ambientales en su comunidad, así como el incentivo de recibir colaboración desde la universidad para futuros trabajos de educación ambiental.

En la investigación participó la Red de Medioambiente de la Universidad de La Habana con el interés de un trabajo entre ambos centros de estudio. La Red se encarga de potenciar sinergias entre proyectos de la propia universidad y otras instituciones para potenciar el conocimiento general del medio ambiente, contribuir a la solución de los problemas y reducir en lo posible sus impactos.



## RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas a la muestra conformada por estudiantes, profesores y vecinos de la comunidad son descritos enseguida:

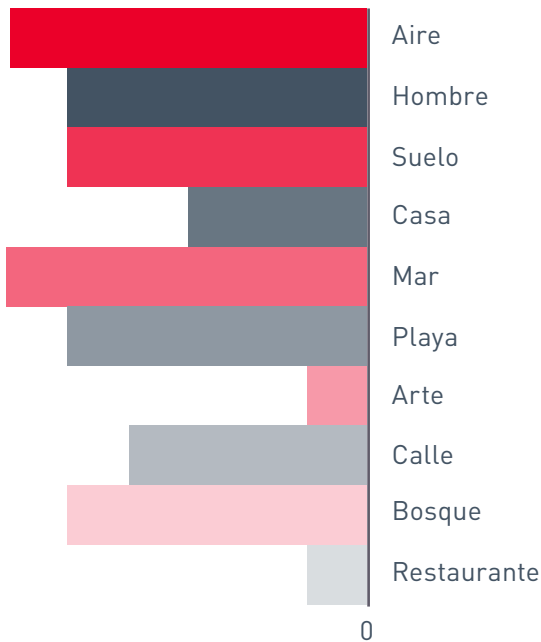
a) Resultados de la encuesta aplicada a los profesores

**Pregunta 1.** Consideras que el medio ambiente incluye elementos como:

Aire—Hombre Suelo—Casa Mar—Playa Arte—Calles—Bosques—Restaurantes.

El total de profesores encuestados coincidió en que el aire y el mar son los elementos más representativos, seguidos por hombre, playa, suelos y bosques, señalados por cinco de ellos; la casa fue el elemento menos identificado, señalado por tres; un profesor no identificó al hombre como elemento vinculado al medio ambiente.

**Figura 1.** Resultados de la pregunta 1 a los profesores encuestados

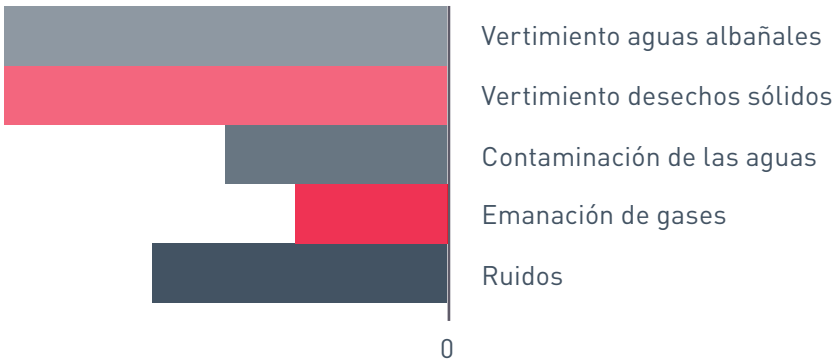


**Pregunta 2.** ¿Cuáles de los siguientes problemas ambientales afectan a tu comunidad?

Vertimiento de aguas albañales—Vertimiento de desechos sólidos—Contaminación de las aguas—Emanación de gases—Ruidos—Deforestación.

Los seis profesores encuestados coincidieron en que las aguas albañales y los desechos sólidos constituyen los problemas ambientales que más afectan la comunidad y solo dos señalaron la emanación de gases como problema ambiental.

**Figura 2.** Resultados de la pregunta 2 a los profesores encuestados

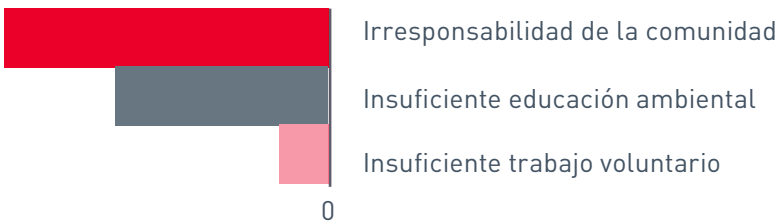


**Pregunta 3.** Selecciona las dos causas que para ti guardan mayor incidencia en los problemas ambientales de tu comunidad:

Irresponsabilidad de los miembros de la comunidad—Insuficiente educación ambiental de vecinos—Insuficientes trabajos voluntarios—Exceso de habitantes en la comunidad—Congestionamiento del tráfico.

El total de profesores asocia la irresponsabilidad de los vecinos como principal causa de los problemas ambientales, seguida por la insuficiente educación ambiental señalada por cuatro de ellos.

**Figura 3.** Resultados de la pregunta 3 a los profesores encuestados

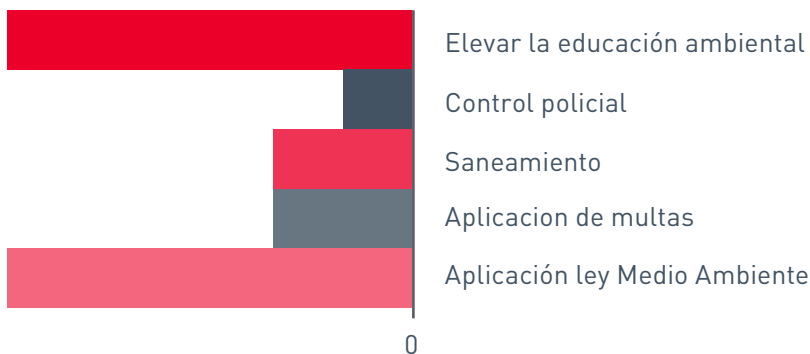


**Pregunta 4.** Selecciona los aspectos que consideres ayudan a mitigar los problemas ambientales en tu comunidad:

Educación ambiental—Control policial—Saneamiento—Aplicación de multas—Implementación adecuada de la ley de medio ambiente—Reordenamiento urbano.

De igual forma, los seis profesores estuvieron de acuerdo en que la educación ambiental y la aplicación de la ley de medio ambiente mitigarían los problemas ambientales del territorio.

**Figura 4.** Resultados de la pregunta 4 a los profesores encuestados



**Pregunta 5.** ¿Consideras necesario que la universidad vincule a estudiantes para realizar estudios ambientales conjuntos que eleven la cultura ambiental en la comunidad?

Sí—No

Todos consideraron pertinente el vínculo de la universidad con estudiantes de las escuelas del territorio para trabajar en conjunto acciones que eleven la cultura ambiental.

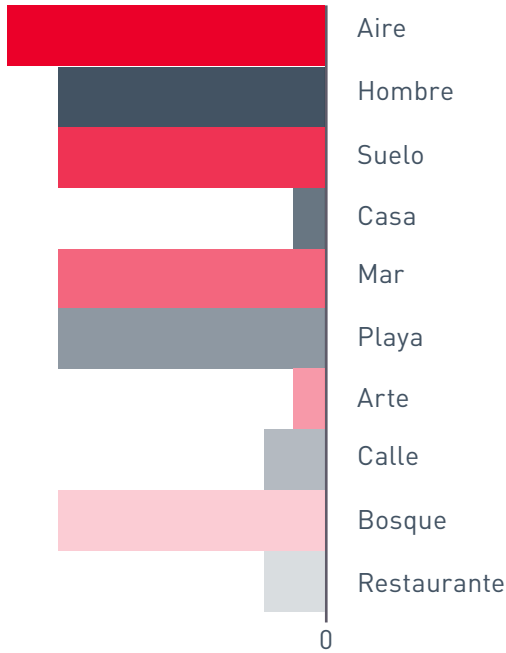
b) Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes

**Pregunta 1.** Consideras que el medio ambiente incluye elementos como:

Aire—Hombre Suelo—Casa Mar—Playa—Arte—Calles—Bosques—Restaurantes.

La pregunta permitió saber que para los 18 estudiantes encuestados el aire constituye el principal elemento relacionado con el medio ambiente, seguido por hombre, suelo, mar, playa y bosque señalados por 16, mientras que los elementos casa, restaurantes y arte fueron señalados por dos de la sociedad.

**Figura 5.** Resultados de la pregunta 1 a los estudiantes encuestados

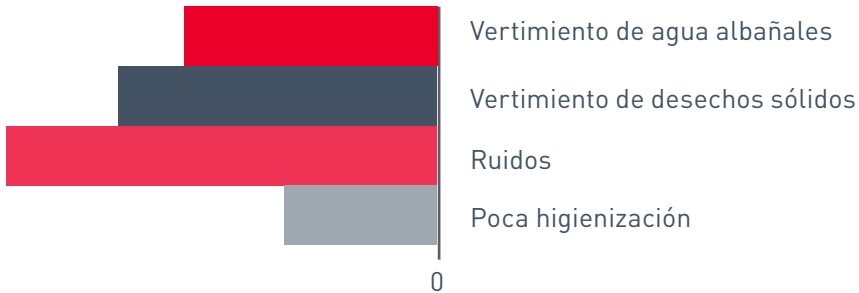


**Pregunta 2.** ¿Cuáles de los siguientes problemas ambientales afectan a tu entorno estudiantil?

Vertimiento de aguas albañales—Vertimiento de desechos sólidos—Contaminación de las aguas—Ruidos—Poca higiene.

Excepto tres estudiantes, el resto reconoció como principal problema ambiental de la comunidad el vertimiento de los desechos sólidos en sitios inapropiados, seguidos por 11 que plantearon el ruido, mientras cinco señalaron las aguas albañales como problema ambiental.

**Figura 6.** Resultados de la pregunta 2 a los estudiantes encuestados



**Pregunta 3.** Selecciona las dos causas que para ti guardan mayor incidencia en los problemas ambientales de tu entorno estudiantil.

Irresponsabilidad de la comunidad estudiantil—Insuficiente educación ambiental—Insuficientes trabajos voluntarios—Insuficientes depósitos recolectores.

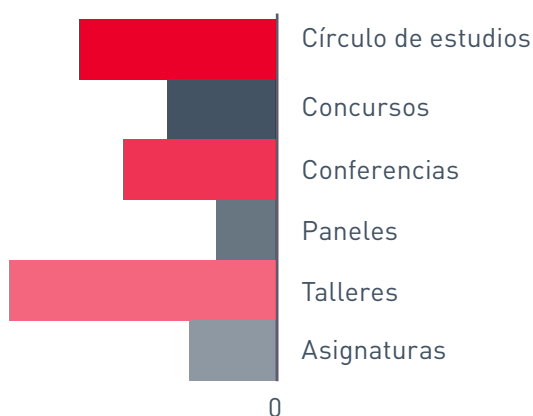
El total de estudiantes se reconoce como incidentes en los principales problemas ambientales del territorio por irresponsabilidad en sus conductas; 10 lo señalan como la segunda causa, precedida por los insuficientes depósitos recolectores de desechos que 13 estudiantes consideran como causa principal, lo cual muestra correspondencia con sus respuestas a la pregunta 2 sobre el vertimiento de desechos sólidos.

**Pregunta 4.** ¿Consideras necesario propiciar espacios de debate sobre el medio ambiente? Si consideras que sí, señala cuál prefieres.

Círculos de interés—Concursos—Conferencias—Paneles—Talleres—Asignaturas.

Los talleres y círculos de interés fueron señalados por nueve y doce estudiantes, respectivamente, como espacios de debate importantes para profundizar los conocimientos sobre la temática ambiental; en cambio, ninguno señaló con ese mismo fin las asignaturas ni los paneles.

**Figura 7.** Resultados de la pregunta 4 a los estudiantes encuestados



**Pregunta 5.** ¿Consideras necesario que la universidad vincule a estudiantes para realizar estudios ambientales conjuntos que eleven la cultura ambiental en la comunidad?

Sí—No

Excepto un estudiante, el resto considera positivo el trabajo conjunto de la universidad con los estudiantes para contribuir a elevar la educación ambiental en el territorio.

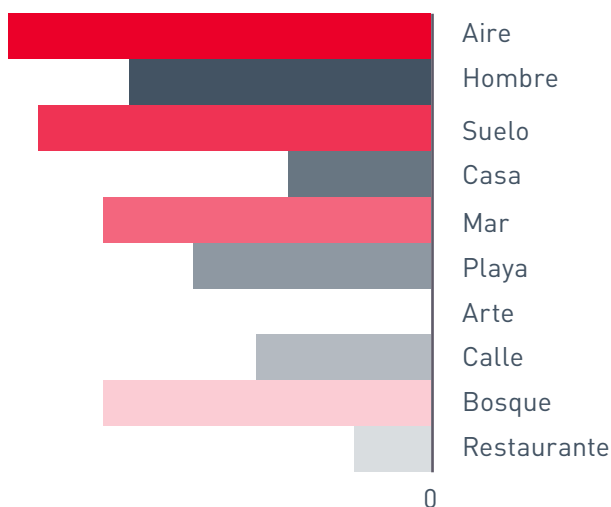
c) Resultados de la encuesta aplicada a los vecinos de la comunidad.

La encuesta aplicada fue similar a la de los estudiantes.

### Pregunta 1

Los 12 encuestados afirmaron que el aire es el elemento de mayor vínculo con el medio ambiente, seguido por mar y bosque, señalados por nueve de ellos, mientras casa y restaurante fueron marcados por tres y un vecino, respectivamente.

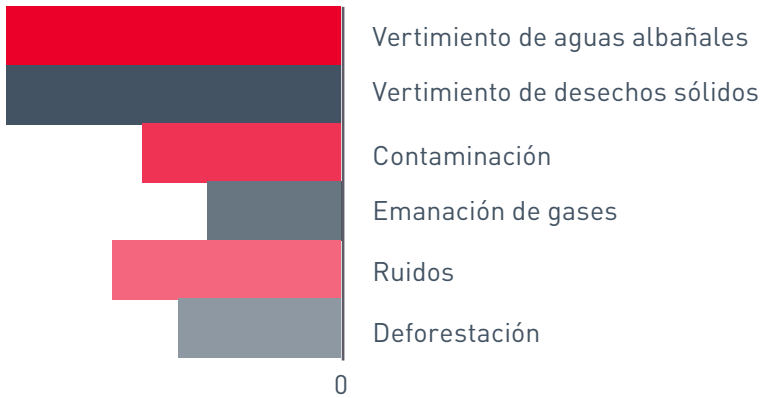
**Figura 8.** Resultados de la pregunta 1 a los vecinos de la comunidad



### Pregunta 2

Como problemas ambientales principales que los afectan 10 vecinos señalaron las aguas albañales y los vertimientos de los desechos sólidos; este último fue marcado con igual grado de importancia por estudiantes y profesores. Solo cuatro vecinos identificaron la emanación de los gases como problema ambiental.

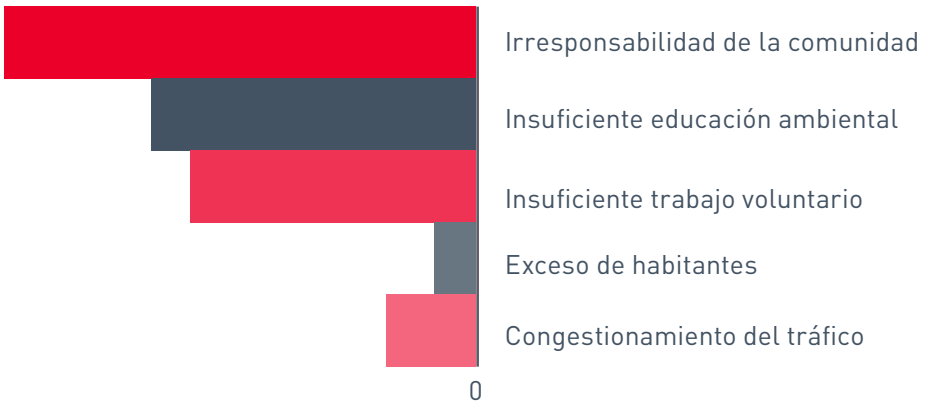
**Figura 9.** Resultados de la pregunta 2 a los vecinos de la comunidad



### Pregunta 3

De manera similar a las respuestas de profesores y estudiantes, los vecinos reconocen, en su mayoría, su irresponsabilidad con el medio ambiente, aspecto señalado por 10 encuestados, precedido por la principal causa que, consideran, ocasiona problemas ambientales en el territorio: el congestionamiento del tráfico, que 11 de ellos señalaron.

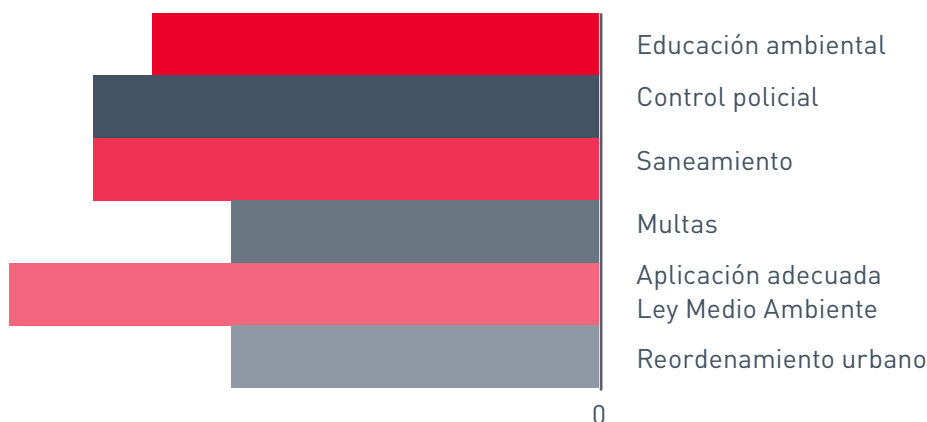
**Figura 10.** Resultados de la pregunta 3 a los vecinos de la comunidad



#### Pregunta 4

La adecuada implementación de la ley de medio ambiente se reconoce como una de las principales acciones para elevar la educación ambiental en la comunidad; fue señalada por ocho vecinos, seguida por siete que optaron por el control policial y el saneamiento.

Figura 11. Resultados de la pregunta 4 a los vecinos de la comunidad



#### Pregunta 5

En esta pregunta los vecinos coinciden en lo positivo de vincular el trabajo de la universidad con la comunidad para contribuir a elevar la educación ambiental.

### DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Cabe destacar que solo un profesor no identificó al hombre como elemento vinculado con el medio ambiente, lo cual indica que la mayoría, de manera acertada, lo pone en el centro como parte importante. La respuesta 2 de los profesores puede deberse a que, quienes señalaron el elemento de la emanación de gases como problema ambiental, viven en zonas cercanas a la Refinería Níco López o algún punto de distribución del gas.

De igual forma, los seis profesores estuvieron de acuerdo en que la educación ambiental y la aplicación de la ley de medio ambiente ayudarían a mitigar los problemas ambientales del territorio, lo que permite destacar el importante rol que ambos jugarían para mitigar el impacto causado por el desconocimiento de la temática ambiental. En tal sentido resalta la necesidad de trabajar cooperativamente con la universidad.

En el caso de los estudiantes queda evidenciado que, al igual que los profesores, colocan al hombre como parte importante del medio ambiente, no siempre visto así por la totalidad de los miembros de la sociedad.



Los estudiantes en la pregunta 2, por ejemplo, muestran contradicción si se interpreta la diferencia entre el número de ellos que planteó el vertimiento de los desechos sólidos como problema; solo ocho señalaron poca higiene cuando el primero incide fuertemente sobre el segundo. Otra respuesta que requiere de análisis posterior y debate es no haber reconocido como problema ambiental el vertimiento de las aguas albañales, presente en varios sitios del territorio.

En cambio las respuestas a las preguntas 2 y 3 reflejan correspondencia sobre el vertimiento de desechos sólidos. Los estudiantes, igual que los profesores, reconocen la importancia de trabajar en conjunto con la universidad para profundizar sus conocimientos sobre el medio ambiente.

Como problemas ambientales principales 10 vecinos señalaron las aguas albañales y los vertimientos de los desechos sólidos; este último fue marcado con igual grado de importancia por estudiantes y profesores, aspecto indicado con vigor por los vecinos de la comunidad.

## **CONCLUSIONES**

- 1) Para la concepción del diagnóstico que permitió conocer los criterios generales que del medio ambiente poseían estudiantes, profesores y vecinos del municipio de Guanabacoa, fueron revisados e incluidos los postulados del enfoque histórico-cultural de Lev Semionovich Vigotsky. También se consideraron conceptos y criterios de otros autores, por ejemplo, aprendizaje desarrollador y tareas docentes. Se tomaron en cuenta algunas experiencias del trabajo extensionista de la Universidad de La Habana en comunidades de la provincia de La Habana.
- 2) El diagnóstico aplicado permitió identificar algunas de las necesidades cognitivas de estudiantes y vecinos de la comunidad. El instrumento científico empleado posibilitó indagar aspectos que los encuestados relacionan con el medio ambiente, principales problemas ambientales en sus comunidades, sus causas, así como sus criterios respecto a que la universidad y las escuelas puedan realizar acciones conjuntas para fortalecer la educación ambiental.
- 3) La educación ambiental en Guanabacoa, en sentido general, es insuficiente y requiere ser potenciada, según el criterio de la mayoría de los encuestados y la percepción de los autores de la investigación. No existen suficientes espacios de debate y reflexión para los temas vinculados con la temática ambiental.

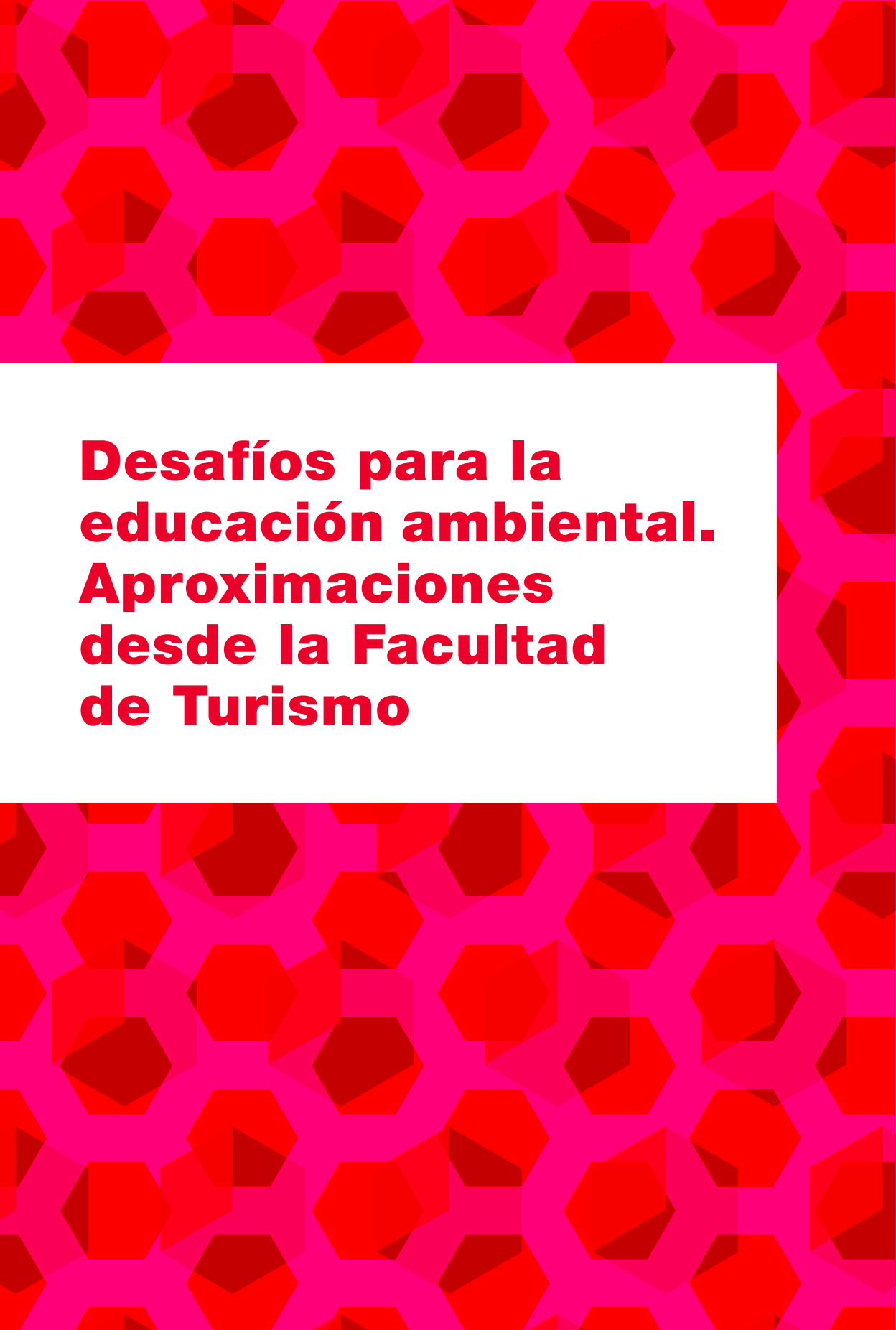
## **RECOMENDACIONES**

- 1) Continuar profundizando el estudio realizado.
- 2) Extender la experiencia hacia otros centros docentes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Almendros, H. (2011). *Ideario pedagógico. José Martí*. La Habana: Centro de Estudios Martianos.
- Arrastía, M. A. A. y Martínez, M. E. L. (2011). *Energía y cambio climático*. La Habana: Editorial Academia.
- Avilés, M. R. G. (2009). *Tareas docentes como vía para el cumplimiento de los objetivos generales del año en la carrera de Ingeniería Eléctrica* (tesis de maestría). La Habana, Centro de Referencia para la Educación de Avanzada, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría.
- Barraza, K. V. (2012). *Zona de desarrollo próximo y su papel en las prácticas pedagógicas*. Recuperado el 6 de febrero de 2017, de <http://es.slideshare.net/guest975e56/vogostky-zonas-de-desarrollo-proximo>
- Carmona, G. B. (2009). El contenido. Su papel en la instrucción, la educación y el desarrollo. En *Fundamentos didácticos de la educación superior cubana. Selección de lecturas* (pp.133-146). La Habana: Editorial Félix Varela.
- Cedeño, N. E. V. (2010). *Diseño e implementación de estrategias de un programa educativo ambiental para la práctica de un turismo sustentable en el municipio Boconó del Estado Trujillo* (tesis de maestría). La Habana, Facultad de Turismo, Universidad de La Habana.
- Freyre, E. (1999). "Elementos éticos para la agricultura de hoy. Objetivos, metas, principios y fines de la educación ambiental". *Agricultura Orgánica*, 5, 437-440.
- Garriga, F. D. y Hernández, G. (1998). *Estrategias para un aprendizaje significativo*. Jiménez, A. N. (2012). *Litorales y mares*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales. Recuperado el 6 de febrero de 2017, de <https://educarparaaprender.wordpress.com/bibliografia-utilizada/>.
- Ley No. 81 del Medio Ambiente. (1997). Gaceta Oficial de la República de Cuba. Edición extraordinaria. La Habana, 11 de julio de 1997, 95 (7), 47.
- Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana (2011). Plan Especial de Desarrollo Integral: Plan Maestro para la Revitalización Integral de la Habana Vieja. La Habana: Palcograf, Palacio de Convenciones.
- Ortiz, E., et al. (2009). Tendencias actuales de la didáctica en la educación superior. En *Fundamentos didácticos de la educación superior cubana. Selección de lecturas* (pp.81-90). La Habana: Félix Varela.
- Pagán, G. L., et al. (2009). *Guanahacabibes, donde se guarda el Sol de Cuba*. La Habana: Editorial Academia.
- Pérez, M. A. F. (2013). Impactos del turismo en la economía y la sociedad cubana. En *Miradas a la economía cubana. Entre la eficiencia económica y la equidad social* (pp.73-81). La Habana.

- Pérez, M. G. (2000). *La evaluación del aprendizaje en la enseñanza universitaria*. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior.
- Rodríguez, J. M. M. (2012). *La dimensión espacial del desarrollo sostenible: una visión desde América Latina*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
- Silvestre, M. y Toruncha, J. Z. (2004). "Enseñanza y aprendizaje desarrollador". En *Fundamentos didácticos de la educación superior cubana*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Soca, A. M. G., et al. (2009). "El proceso de enseñanza-aprendizaje: un reto para el cambio educativo". En *Fundamentos didácticos de la educación superior cubana*. Selección de lecturas (pp.56-61). La Habana: Félix Varela.
- Soca, A. M. G., (2009). "La dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante sus componentes". En *Fundamentos didácticos de la educación superior cubana*. Selección de lecturas (pp.147-161). La Habana: Editorial Félix Varela.
- Suárez, R. P. M. (1996). *La Habana, ciudad viva*. España: CICOP.
- Toruncha, J. Z. (2009). "Principios didácticos en un proceso de enseñanza-aprendizaje que instruya y eduque". En *Fundamentos didácticos de la educación superior cubana*. Selección de lecturas. (pp.44-55). La Habana: Editorial Félix Varela.
- Tunis, E. H. (2009). "Los objetivos como categoría rectora en el proceso de enseñanza-aprendizaje". En *Fundamentos didácticos de la educación superior cubana*. Selección de lecturas (pp.112-122). La Habana: Editorial Félix Varela.
- UNESCO. (1972). Convención para la protección del patrimonio mundial cultural y natural, 21 de noviembre. París: UNESCO.
- UNESCO. (1977). Decreto 118, Reglamento para la ejecución de la Ley de protección al patrimonio cultural. Recuperado el 6 de febrero de 2017, de <https://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/.../cuba decreto118 spaorof.pdf>
- UNESCO. (2003). Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial. 32 Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París, UNESCO.
- Vigotsky, L. S. (2003). *La imaginación y el arte en la infancia*. Madrid: Akal.
- Vigotsky, L. S. (2006). *Psicología del arte*. Buenos Aires: Ediciones Paidós.
- Vigotsky, L. S. (2010). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Ediciones Paidós.
- Vitier, C. (1996). *Cuadernos martianos*. Tomo III. Preuniversitario. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Zdravomislov, A. (1986). *Metodología y procedimiento de las investigaciones sociológicas*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.



**Desafíos para la  
educación ambiental.  
Aproximaciones  
desde la Facultad  
de Turismo**

**Maité Echarri Chávez<sup>1</sup>**

## **RESUMEN**

La declaratoria de 2017 como Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo por la Organización Mundial del Turismo (OMT), ha vuelto la mirada hacia las múltiples oportunidades que genera este sector para impulsar socioeconómicamente los territorios. Esto no puede lograrse sin un proyecto educativo que defienda el componente medioambiental como eje transversal. Para el caso de Cuba, donde el turismo es un pilar de la economía, la Facultad de Turismo desde sus programas de formación propicia investigaciones que abarcan una amplia gama de propuestas que contribuyan a la resolución de problemas reales en la operación de entidades y destinos. Sin embargo, no son visualizadas por los gestores aun cuando responden a problemáticas definidas por ellos. El objetivo de la presente investigación es evaluar las contribuciones de las investigaciones de la facultad, a partir de las experiencias formativas en materia medioambiental para la resolución de problemáticas vinculadas al sector. Sistematizar los resultados de los ejercicios de culminación de estudios en el periodo 2012-2016 condujo a otros resultados cuyas evidencias son la coherente correspondencia e integración que, desde la formación docente-educativa en turismo, estimula el desarrollo turístico sostenible del país.

## **PALABRAS CLAVE**

Turismo, educación, medio ambiente.

**1** Doctora en Ciencias Geográficas, profesora titular, Facultad de Turismo, Universidad de La Habana, Cuba.  
Correo electrónico: maite\_echarri@ftur.uh.cu

### **Abstract**

The declaration of the 2017 as International Year of the Sustainable Tourism for the Development for OMT, it has returned the look toward the multiple opportunities that it generates this sector to impel the territories social-economically. But it cannot be achieved it without an educational project that defends the environmental component as traverse axis. For the case of Cuba, where the tourism is a pillar of the economy, the Faculty of Tourism from its programs of favorable formation that investigations are generated that they embrace a wide range of proposals that they contribute to the resolution of real problems in the operation of entities and destinations. However, the same ones are not visualized from the agents even when these they respond to problems defined by them. The objective of the present investigation is to Evaluate the contributions of the investigations of the Faculty of Tourism, starting from the formative experiences in environmental matter, for the resolution of problems linked to the sector, for that which the results of the exercises of culmination of studies were systematized in the period 2012 -2016. He behaved to results that they evidence the coherent correspondence and integration that from the educational formation in tourism is propitiated toward the tourist sustainable development of the country.

**Key words:** tourism, education, environment.

Con la apertura de la carrera de Economía del Turismo en la Universidad de Matanzas, en 1978, se dio paso a la formación de nivel superior en el turismo cubano, a la cual han sucedido otros dos momentos importantes: cuando se inscribió la Licenciatura en Gestión Hotelera, en 1986; y el lapso que media entre 1996 y lo que va del siglo XXI, al aprobarse la carrera de Licenciatura en Turismo para el curso regular diurno. En marzo de 2003 se inauguró la modalidad de Enseñanza a Distancia Asistida (EDA), bajo los auspicios del Ministerio del Turismo (MINTUR) y de su sistema (FORMATUR), en 12 provincias. En junio de 2006, la Comisión Nacional de Carrera, a solicitud del Ministerio de Educación Superior (MES), propuso el plan de estudios para primer año (en versión D) para comenzar el curso 2006–2007 con un nuevo diseño. El plan aprobado fue modificado al iniciarse el curso semipresencial para trabajadores de alojamientos hospitalarios (solo en Ciudad de La Habana), puesto que se incluyeron materias de tipo propedéuticas que el MES indicó como parte de la estrategia de permanencia en la educación superior.

Esta primera versión, según se expresa en el propio plan de estudios de la carrera, presentó como características principales las siguientes:

- Crear una carrera que tuviera personalidad propia y no buscar aplicaciones de otras profesiones al turismo, con lo que solo se hubiesen logrado solapamientos principales con graduados de otras profesiones, también ubicados en el sector turístico (economistas de empresas, contadores, ingenieros industriales, geógrafos).
- Considerar la práctica profesional como pilar principal de la formación.
- Defender el conocimiento del idioma inglés en sus aspectos principales y de un segundo idioma (francés o alemán) en sus aspectos básicos.
- Encaminar a los futuros profesionales al perfil más amplio posible en cuanto a las actividades del sector.
- Utilizar la informatización de modo aplicado en cada materia a impartir.

El plan de estudios de la carrera establece como una variante de ejercicio de culminación de estudios un trabajo de diploma que constituye el punto de integración multidisciplinaria por excelencia de la carrera y, sin lugar a dudas, la plataforma de despegue para actividades de I+D+i de los futuros licenciados en turismo. Las investigaciones se respaldan con problemáticas vinculadas al sector que deben tener solución y se derivan del banco de problemas con que cuenta el Ministerio de Turismo o se relacionan con las líneas de investigación que mantiene la facultad. Pese a esto existe un criterio desde el MINTUR y otras instituciones que manifiesta un divorcio entre la academia y la práctica, pues lo producido científicamente no responde a las necesidades del sector y evidencia su desconocimiento de los resultados derivados de las investigaciones y sus aportes en los diferentes campos de desarrollo, lo cual deriva en el siguiente problema: no se ha hecho un estudio

que permita reconocer las contribuciones de las investigaciones desde las experiencias formativas realizadas por la facultad en la resolución de problemáticas vinculadas al sector.

Se plantea como objetivo general evaluar las contribuciones de las investigaciones de la Facultad de Turismo, a partir de las experiencias formativas en la resolución de problemáticas vinculadas al sector.

A este se suman como objetivos específicos:

- Plantear los fundamentos teóricos basados en los requerimientos para el análisis y estudio de las investigaciones en turismo.
- Caracterizar el entorno curricular en donde se generan las investigaciones de la Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana.
- Determinar las contribuciones de la facultad para la resolución de problemáticas vinculadas al sector a partir de los trabajos de diploma.

La investigación que se presenta forma parte de los resultados del Grupo Científico Estudiantil,<sup>2</sup> conformado por las autoras Cunill y Rodríguez, rectoradas por la doctora Echarri, quien constituyó la base para sus respectivos trabajos de diploma para obtener el título de Licenciadas en Turismo.

## **DESARROLLO**

### **Fundamentación metodológica de la investigación**

Todo proyecto de investigación busca contribuir a la producción de conocimiento en un área específica a partir de un argumento sostenido empíricamente. En este sentido, la metodología es el componente necesario del diseño. Al igual que la perspectiva conceptual constituye una construcción del investigador; en este caso, de un “conjunto de procedimientos para la producción de la evidencia empírica que debe estar articulada lógicamente y teóricamente con los objetivos de investigación” (Iglesias, 2012).

De acuerdo con los tipos de estudios se clasifica en investigación descriptiva, porque en el desarrollo se detalla lo más preciso posible el fenómeno. En este caso, se determinan las contribuciones de los estudios de la Facultad de Turismo de la Universidad de la Habana a la solución de problemáticas vinculadas al sector en cuestión. La investigación se emprendió con base en tres etapas fundamentales.

**2** Los grupos científicos estudiantiles permiten la vinculación de los estudiantes desde los primeros años de la carrera a las diferentes líneas de investigación de la facultad, lo cual favorece el desarrollo de actividades extracurriculares en I+D+i y mantener el progreso paulatino de temas afines con sus intereses. Los resultados parciales y finales son socializados en eventos y publicaciones.



### *Etapa preparatoria*

En la etapa inicial se aplicó como método empírico el análisis bibliográfico, que permitió identificar y consultar las fuentes de información requeridas, y extraer y recopilar los datos esenciales para la investigación. Consultar la bibliografía especializada en temas como definiciones de turismo, turismo e investigación, investigación turística y estudios turísticos permitió confeccionar el marco conceptual. Esta búsqueda fue sencilla y a través de ella pudo lograrse un mayor acercamiento al objeto de estudio. Luego se elaboró el proyecto, que implicó la definición de objetivos (general y específico), hipótesis, tareas y métodos que definieron el curso de la investigación.

Se aplicaron como métodos teóricos:

- **Análisis-síntesis.** Fue analizado el desarrollo histórico y los avances que aún persisten en la formación de la Licenciatura en Turismo, así como los objetivos, características y valores que se desea inculcar en los estudiantes, entre otros aspectos. Por otra parte, se analizó el actual plan de estudio de la carrera y el nuevo modelo enunciado por el MES, conocido como Plan E.

Como fuentes de información secundaria externa se utilizaron libros, catálogos, folletos, artículos de internet, trabajos de diploma anteriores e investigaciones similares relacionadas con el tema. La principal de estas fuentes resultó ser los planes de estudio de la carrera de turismo, los informes de acreditación, el acceso a los listados de estudiantes y profesores, y otros datos como los proyectos y las líneas de investigación.

### *Etapa de campo*

Cuando se tenía conformado el marco conceptual y parte de la caracterización del objeto de estudio, se aplicó un conjunto de métodos empíricos que permitió la obtención de resultados concretos para la investigación. Estos fueron:

- **Observación directa no participante.** Para esta investigación se seleccionó la variante de observación no participante: el investigador queda al margen de la situación y capta lo potencialmente relevante sin la intervención ni manipulación del observador; esto permite que los acontecimientos se produzcan espontáneamente. El uso de este método consiguió una percepción objetiva de la realidad diaria de las investigaciones y la preparación de los estudiantes en la Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana.

También se hicieron entrevistas a especialistas de la facultad, profesores y trabajadores de las diferentes áreas, como secretaría docente, con el objetivo de obtener informaciones estadísticas o de otra índole para la elaboración del trabajo de diploma.

Se aplicaron como métodos teóricos el inductivo-deductivo y el histórico-lógico.

Para esta fase se ejecutaron como métodos teóricos:

- **Análisis-síntesis.** Se analizó el objeto de estudio obteniendo información primaria para determinar la contribución de las investigaciones hechas por la Facultad de Turismo, con el fin de resolver problemáticas vinculadas al sector. Esto condujo al análisis sobre el desarrollo y avance de las investigaciones en turismo como tema central tanto en el mundo como en América Latina y el Caribe, estableciendo las comparaciones correspondientes.
- **Diseño de una plantilla Excell para organizar la información.** Permitted establecer aspectos en los trabajos de diploma estudiados en la facultad. Se diseñó un modelo de base de datos Excell y se utilizó para cada curso escolar, lo que dio como resultado la creación de cinco libros más, uno correspondiente a cada curso. Esta base de datos se compone de tres hojas y en cada una se agregan aspectos de interés. La primera incluye datos como nombre y apellidos, tanto de autores como de tutores, tema a tratar, destino al que se hace referencia, entidad, problemática a la que tributa el trabajo y el método de solución. En la segunda se determinan tres posibles soluciones: diagnóstico, diseño de un producto o modalidad turística y, por último, proposición de estrategias-acciones. La tercera hoja agrupa las palabras clave de los trabajos analizados, ya porque sus autores las enunciaron, ya porque debieron establecerse cuando no era el caso.

### *Etapa final*

Se basó en el diseño de la multimedia como plataforma para el compendio de la información de las tesis de la Facultad de Turismo.

- **Diseño de la multimedia como plataforma para el compendio de la información.** En su diseño como plataforma digital para la búsqueda y compendio de la información, se utilizó el programa AutoPlay Media Studio 8, el cual permite crear autoruns8.

AutoPlay Media Studio (nombre completo) permite al usuario crear sus propios autoruns multimedia interactivos, y aunque no sea un programador, con intuición el usuario puede crear multimedias gracias a las prestaciones y proyectos predeterminados con que cuenta. Con su interfaz gráfica pueden ser añadidas imágenes, textos y música a vídeos, crear listados y contenido web.

Autoplay incluye más de 640 acciones predefinidas y es una perfecta herramienta para conformar CD/DVDs autoejecutables, multimedia, menús de instalación de software, tarjetas de negocio electrónicas, material de aprendizaje y cualquier proyecto multimedia, además de un sistema de detección de lenguaje para aplicaciones multilingüaje.

El desarrollo visual facilita la programación tanto a los principiantes como a los usuarios experimentados. AutoPlay Media Studio incluye casi dos docenas de objetos visuales. Se consideran “inteligentes” y simplemente el usuario los deja caer encima de una página (o cuadro de diálogo) y luego edita sus “propiedades” y “eventos” para personalizarlos. Para introducir cualquier dato es preciso crear una página nueva; de esta manera se van introduciendo informaciones, siempre creando una página nueva para cada una de ellas; por tanto, cada *clic* dado en la multimedia se considera una página diferente. A estas páginas, que en la multimedia aparecen como letreros, se introdujeron funciones que permiten opciones como *clic*, regreso, saltar página, búsqueda y, además, pueden incluirse documentos, archivos o imágenes y videos siempre en la opción de “insertar función”. Luego del diseño de las bases de datos por año, estos trabajos de diploma fueron agrupados en carpetas diferentes, dependiendo de la categoría, ya sea temática, de destino o de problema, para después insertar los PDF de los trabajos de diploma en estas páginas que fueron creadas en el programa.

Por tanto, quedaron establecidas decenas de páginas, cada una con diversas funciones, ya sea para salir, regresar al menú, cambiar de página, abrir documentos, entre otras.

La multimedia cuenta con otras informaciones y secciones, así como la opción de descarga de los archivos en PDF, en caso de que el usuario lo requiera. El programa precisa una actualización constante y consciente a medida que se registran las investigaciones en turismo.

## **Caracterización general de la Licenciatura en Turismo**

La Facultad de Turismo centra su misión en el fundamento que se enuncia a continuación: “Somos la Facultad de la Universidad de La Habana, dedicada a la formación permanente de profesionales y al desarrollo de investigaciones en constante interacción con la comunidad para contribuir al desarrollo sostenible del turismo, los viajes y la hospitalidad. Contamos con recursos humanos calificados, poseedores de un alto sentido ético y revolucionario; además, con una tecnología adecuada al momento y en un proceso de mejora continua”.

Asimismo, ha declarado como visión: “Ser la Facultad de la Universidad de La Habana referente en el nivel de la formación y superación de profesionales en turismo, con un claustro motivado y con dominio profundo de la actividad profesional y docente metodológica”.

El vínculo permanente con el sector sustenta la pertinencia de las investigaciones y soluciones para los problemas, lo que deviene en reconocida producción científica que promueve la visibilidad a nivel nacional e internacional. El desarrollo de estas acciones se respalda por un sistema de normas, reglamentaciones y procedimientos, una infraestructura tecnológica adecuada y un alto nivel de informatización, que hacen posible la gestión de los procesos sustantivos de la facultad. El profesional graduado puede trabajar en entidades

cuyas actividades de turismo, viajes y hospitalidad pueden ser de alojamiento, restauración, ocio y recreación, comercio y logística; o bien en agencias de viajes y turoperadores, oficinas de información turística, escuelas y consultorías, entre otros. El objetivo central es formar un profesional con preparación integral, de gran sensibilidad revolucionaria y altos valores de humanismo y solidaridad que le permitan gestionar servicios de excelencia, eficaces y eficientes que, como productos turísticos, se generan en las actividades del turismo, los viajes y la hospitalidad. Aceptando que gestionar implica diligencias para el logro de un objetivo, puede afirmarse que este profesional se prepara como gestor en las actividades de turismo y viajes, por una parte, y en las actividades de hospitalidad, por la otra.

Los objetivos específicos que persigue están orientados a que el estudiante:

- 1) Demuestre en todas sus acciones que es portador de elevados conceptos humanísticos, de solidaridad y hospitalidad, capaz de asumir posiciones patrióticas, políticas, ideológicas y profesionalmente éticas, acorde con los principios martianos y marxistas en los que se fundamenta la revolución cubana, de la cual es uno de sus actores principales.
- 2) Aplique siempre el principio de que, por encima de los intereses individuales y la organización donde trabaja, están los intereses de la sociedad en donde vive.
- 3) Manifieste capacidad para el pensamiento independiente, creador, innovador, integrador y de proyección estratégica, así como habilidades para fundamentar y proponer soluciones a los problemas de las actividades de turismo, viajes y hospitalidad que sean de su competencia.
- 4) Posea una adecuada cultura general y educación formal que le permita transmitir la identidad de la nación, acorde a su condición de graduado universitario que atenderá seres humanos.

En cuanto a los objetivos instructivos, el estudiante debe ser capaz de:

- 1) Interpretar fuentes de información relacionadas con el turismo, sus entidades y su desarrollo.
- 2) Extrapolar experiencias y proponer decisiones sobre los modelos turísticos, con base en sus características, su evolución y potencialidad.
- 3) Desarrollar una sensibilidad especial sobre el patrimonio social, cultural y natural de la nación, y elaborar medidas que contribuyan a su conservación en su radio de acción.
- 4) Utilizar y cumplir lo estipulado en el marco jurídico para el turismo y las actividades de las entidades del sector.
- 5) Diseñar, de modo práctico, productos, precios, distribución y comunicación específicos para destinos y entidades, de acuerdo con las necesidades de los visitantes actuales y potenciales.

- 6) Elaborar programas integrales de calidad para evaluar la satisfacción de los clientes y buscar solución a situaciones imprevistas.
- 7) Comunicarse de manera locuaz en la lengua materna y alcanzar nivel B2 en idioma inglés (según el Marco Común Europeo de Referencia Lingüística) y nivel B1 en idioma francés, alemán, chino o ruso.
- 8) Gestionar eficientemente los procesos relacionados con las actividades del turismo, los viajes y las entidades de hospitalidad, y proponer medidas de mejoramiento del sistema de control interno con vista a satisfacer las expectativas de los clientes y cumplir los objetivos económicos de la entidad turística.

Respecto a los sentimientos y convicciones, el plan de estudio D prioriza el precepto de que reciben universitarios como buenos seres humanos y entregan a la sociedad egresados que son mejores seres humanos: más revolucionarios, más decentes y excelentes profesionales del turismo, los viajes y la hospitalidad. Para ello, el plan D hace énfasis en la consolidación de la base axiológica de la carrera, que destaca los siguientes valores para demostrar su existencia: dignidad, patriotismo, honestidad, solidaridad, responsabilidad, humanismo, laboriosidad, honradez, justicia y espíritu de sacrificio.

### **Caracterización del plan de estudio de la carrera**

El plan de estudios D modificado, de la Licenciatura en Turismo de la República de Cuba, explica que los estudios y experiencias aportadas a partir de los diferentes ciclos de aplicación en los diseños anteriores de la especialidad y la evaluación hecha por la actual Comisión de Carrera, muestran un diseño curricular y un conjunto de programas que definen en su estructura los componentes esenciales del plan de estudios vigente. En estos se destacan tres grandes aspectos que abarcan las actividades turísticas y de hospitalidad: los procesos de creación y crecimiento de los flujos de visitantes, la creación y desarrollo de destinos específicos, las modalidades turísticas para cumplir los propósitos o motivaciones de las visitas y las acciones, y los procesos denominados de la hospitalidad, que comprenden actividades relacionadas con la buena acogida y atención que en general se brinda a los visitantes.

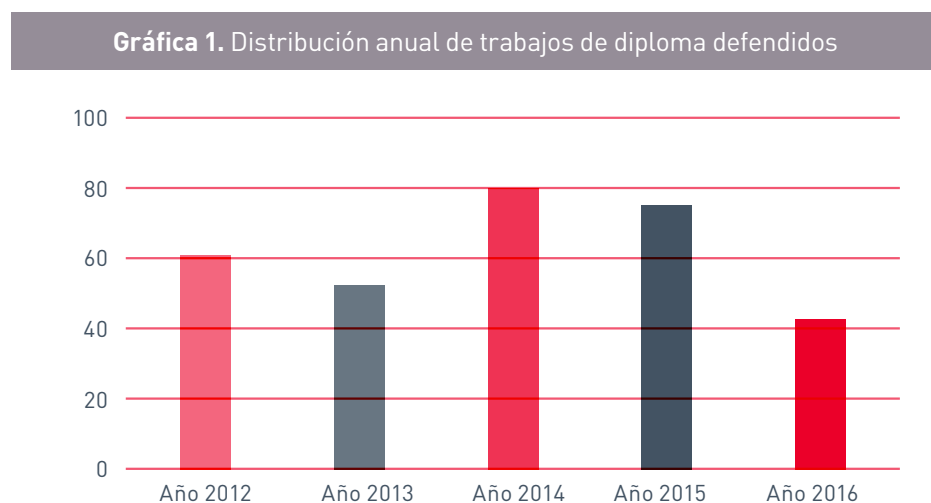
El egresado de esta carrera es un profesional formado para responder a las necesidades de los viajes, el turismo y la hospitalidad. Su formación se basa en la gestión de proyectos y procesos para garantizar la excelencia de las acciones sobre los tres grandes componentes mencionados.

En el proceso docente predomina el tiempo dedicado a las actividades prácticas como seminarios, clases prácticas, práctica laboral respecto al tiempo asignado a las conferencias, en aras de disminuir el tiempo presencial del estudiante y aumentar el de su autopreparación. La aplicación de métodos activos de enseñanza en el proceso de aprendizaje propicia la participación, debate, búsqueda de soluciones y adopción de decisiones, donde las I+D+i tienen

su experiencia de acción formativa con el trabajo de diploma como ejercicio de culminación de estudios. El plan contempla la integración de contenidos en los instrumentos de evaluación de asignaturas y entre asignaturas afines, fundamentalmente a nivel interdisciplinario.

### Resultados derivados de experiencias formativas

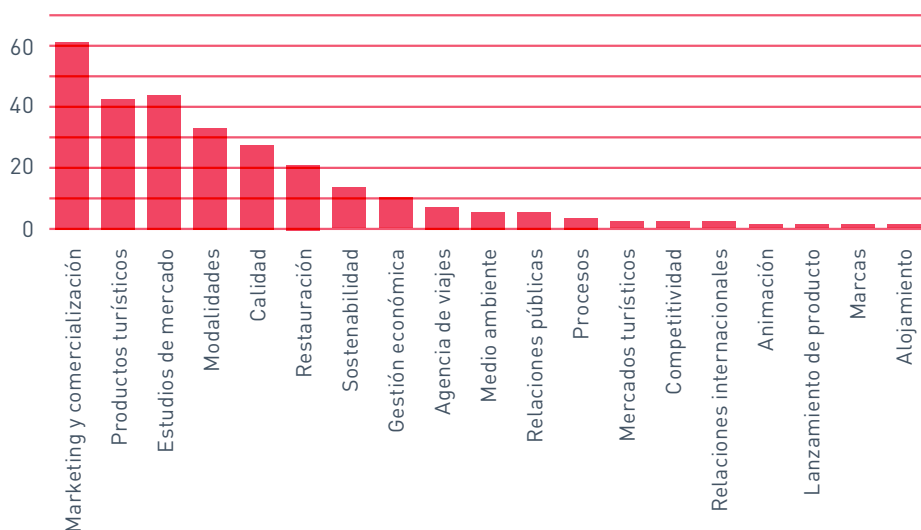
Para conformar el universo de análisis se tuvo en cuenta la totalidad de los trabajos de diplomas defendidos en el periodo 2012-2016, tanto del CRD como del CPE, que sumaron 425 resultados (295 del CRD y 130 del CPE). La distribución anual se evidencia en la gráfica 1.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las temáticas abordadas se reconocieron 18: estudios de mercado, agencia de viajes, alojamiento, animación, calidad, competitividad, gestión económica y logística, lanzamiento de productos, marcas, marketing y comercialización, medio ambiente, mercados turísticos, modalidades, procesos, productos turísticos, recursos humanos, relaciones internacionales, restauración, relaciones públicas y comunicación y sostenibilidad. Como se puede observar existió una marcada diversidad en los años analizados, si se inserta el futuro egresado en los campos y áreas de actuación en los cuales ha de desempeñarse. No obstante, puede apreciarse (gráfica 2) una fuerte concentración en las tres primeras temáticas (marketing y comercialización, productos turísticos y estudios de mercado) que agrupan el 51% del total, seguidos por los estudios vinculados a las modalidades turísticas, la calidad y la restauración. En conjunto, estas temáticas asumen el 78% de los trabajos de diploma defendidos. Sin embargo, las líneas de investigación de la facultad en dichos temas no exponen los mayores resultados de conjunto.

Gráfica 2. Distribución de temáticas



Fuente: elaboración propia.

No obstante, en su comportamiento anual podemos evidenciar especificidades. En 2012 el marketing y la comercialización fueron los temas dominantes, pero otros como la gestión económica y logística, el diseño de productos turísticos, la restauración y la sostenibilidad llamaron la atención de los estudiantes. Temas como el estudio de marcas o mercados, el medio ambiente o los procesos no tuvieron relevancia. Las agencias de viajes, modalidades turísticas, relaciones públicas y calidad recibieron alguna atención. Para 2013 los estudios de mercado adquieren gran relevancia y se vuelven el tema más tratado por los diplomantes, con 18%. Los productos turísticos, la restauración y el marketing tampoco perdieron su lugar; se nota un incremento en el interés de los estudiantes sobre temas de sostenibilidad y medio ambiente. Por otro lado, temáticas como alojamiento y agencia de viajes no se abordaron en ninguna tesis. En 2014 la temática del marketing adquiere gran importancia, tanto que representa 21% del total de trabajos presentados, con 17 tesis. En cuanto al tema los estudiantes se centraron fundamentalmente en diseñar estrategias de marketing para empresas y entidades.

Otro aspecto relevante son los estudios de mercado, que desde el año anterior adquieren importancia. Por otro lado, recursos humanos, calidad y productos turísticos mantienen su presencia entre los trabajos de diploma defendidos. Otros aspectos como alojamiento, procesos, medio ambiente y relaciones públicas no tuvieron presencia alguna. El año 2015 no fue la excepción porque el marketing y la comercialización dominaron el interés de los estu-

diantes, a la par de temas muy recurrentes como los productos turísticos y los estudios de mercado. Sin embargo, cuestiones como alojamiento, agencia de viajes, restauración y calidad no eran casi tratados. En el caso de 2016 es evidente una mayor diversidad y equidad en cuanto a los tópicos tratados; en gran medida se reducen las tesis que abordaron temas cimeros y recurrentes en años anteriores, como el marketing y los estudios de mercado.

De acuerdo con el tipo de entidades estudiadas, los hoteles y cadenas hoteleras han definido más objetos de estudio (35%) para el periodo analizado. Entre ellas destacan, en 2012, las cadenas Gran Caribe y Cubanacán, y como entidad particular el Hotel Inglaterra. Para 2013 se registra un aumento del interés de estudio en este tipo de entidades sobre el Grupo Gaviota S. A. Si bien en 2014 se mantiene la tendencia de estudiar al Grupo Gaviota, se destacan otros hoteles ciudadanos como Sevilla, Comodoro, Riviera y Occidental Miramar. También se estudian hoteles de otras provincias y otras modalidades, como los hoteles de playa en Varadero. En 2016 disminuyen en cantidad los trabajos de diploma relacionados con estas entidades; sin embargo, se observa un aumento considerable del interés de los estudiantes en las entidades de alojamiento del Centro Histórico de La Habana, como el Hotel Inglaterra, Santa Isabel, Saratoga, Tejadillo, entre otros, además de los ya conocidos de la zona de Miramar, como el Chateau Miramar y el Copacabana.

En cuanto a las agencias de viajes, si bien los receptivos nacionales han formado parte del campo de estudio, los trabajos de diploma han profundizado problemáticas evidenciadas en Havanatur y AAVV Cubanacán de forma más estable, mientras para Paradiso y Cubatur los análisis han sido esporádicos. La introducción de investigaciones más recientes con Amistur, Ecotur y AAVV San Cristóbal muestra extensiones de las líneas de investigación que han aprovechado la cobertura de formación para concretar sus estudios.

Situación similar ocurre con los rubros de restauración, ocio y recreación, dí-gase restaurantes, bares, centros nocturnos, cabarets, entre otros, que representaron el 24% de las entidades estudiadas. Pese a ello, sin lugar a dudas, fue evidente el descenso sostenido que mantuvieron durante los años en cuestión. Centros nocturnos como el Diablo Tun Tun y Dos Gardenias, además del Grupo Extrahotelero (GEE) Palmares S. A, centraron la atención a inicios del periodo analizado, aunque la tendencia se inclina a la disminución en este último (GEE), en donde se redirigieron los esfuerzos hacia las nuevas formas de gestión no estatal, manteniendo concordancia con la coyuntura económica que vive el país.

Otras entidades también despertaron el interés de la facultad, y representaron un 23% del total. Vale destacar Caracol, la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana y la propia Facultad de Turismo, aunque la tendencia es a decrecer. Entidades como Marinas Marlin, Transtur, INFOTUR y Campismo Popular han devenido temas y objetos de estudio.

En cuanto a los destinos objeto de estudios tuvieron marcada presencia los polos turísticos del país como La Habana, Varadero, Pinar del Río y, en algunas



ocasiones, se hizo mención a provincias en desarrollo y con potencialidades como Artemisa, Mayabeque y la Isla de la Juventud. Para 2014 se observa un incremento considerable del interés de los estudiantes en otros destinos turísticos de la zona occidental del país (San Antonio de los Baños, Las Terrazas o Santa Cruz del Norte, entre otros). Ello debe estar condicionado al hecho de que, en ese año, comenzaron a ejecutarse tareas derivadas del proyecto de investigación “Desarrollo local endógeno y turismo: potencialidades desde municipios cubanos”, que incentivó la búsqueda de propuestas para la inserción de alternativas de recreación o el estudio del impacto de trabajo por cuenta propia vinculado al turismo, que permitió incursionar en otros territorios.

De manera general, las variantes de solución posibles que pudieran responder a las problemáticas estudiadas se han centrado en diagnósticos (167 para 57%), definición de propuestas, acciones y estrategias a desarrollar (104 para 35%) y el diseño de un producto o modalidad (22, lo que representa 8%). Esta distribución guarda completa consonancia con los objetivos de este ejercicio de formación.

Los diagnósticos han estado dirigidos a evaluar el nivel de satisfacción de los clientes, tanto internos como externos, además de la situación económico-financiera, y la competitividad y rentabilidad de las empresas en cuestión. Otros temas como los costos, impacto medioambiental, tendencias mundiales, necesidades de los clientes, identificación de competencias laborales, así como analizar la efectividad y eficiencia de los procesos en las diferentes entidades, determinar comportamientos, tendencias y características de los productos y el público, han ampliado el abanico de las investigaciones. El estudio detallado de la demanda y los mercados tuvieron un papel relevante en los diagnósticos.

Las propuestas y estrategias se centraron en el diseño de planes y estrategias de marketing, así como en el diseño de herramientas para medir el nivel de satisfacción de los clientes con regularidad. La implementación de estrategias relacionadas con comunicación promocional y relaciones públicas alcanzó relevancia en el tema. Vale destacar la propuesta de instrumentos, herramientas y técnicas de gestión que permitan el mejoramiento de la gestión empresarial, los procesos y la competitividad. La proposición de acciones relacionadas con temas de marketing y comercialización, además de recursos humanos y el lanzamiento de propuestas de explotación de destinos y polos turísticos es, de igual modo, un área de fortalezas reconocidas. Es fundamental el rediseño frecuente de procesos y procedimientos relacionados con la gestión hotelera, el diseño de planes de marketing y estrategias comerciales, así como planes de comunicación promocional y de fidelización del público.

El diseño de productos ha estado vinculado con las modalidades sol y playa, naturaleza, cultural, patrimonial y ciudad. Son los circuitos que han acaparado la atención, seguidos de las rutas turísticas temáticas y los programas de animación para instalaciones hoteleras. Se destacan los resultados vinculados a la AAVV Cubatur.

## **CONCLUSIONES**

La Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana, a través de los trabajos de diploma como ejercicios de culminación de estudios, ha logrado un entrenamiento efectivo en experiencias de I+D+i, en donde confluyen los elementos metodológicos generales incluidos en su plan de estudios.

La sistematización según campos de análisis permitió distinguir la diversidad de temas abordados en las investigaciones, así como la incidencia de la facultad en asuntos prioritarios en el sector turístico para identificar sus modos y procederes de actuación, proveyendo soluciones creativas y variadas que abarcan un espectro amplio de temáticas, entidades y modalidades, no así en cuanto a destinos y productos.

La diversidad, sistematicidad y visualización de los resultados de experiencias formativas en I+D+i depende en gran medida de la vinculación de estas a los proyectos de investigación que lidera la facultad, los cuales proveen de temáticas que responden a las actuales demandas ministeriales o empresariales del sector.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcebo, C. (2009). *La calidad en la formación superior turística y su medición para el perfeccionamiento de la Licenciatura en Turismo* (tesis de maestría en gestión turística). La Habana: Facultad de Turismo.
- Avolio, S. (2011). *Cómo se construye el saber hacer profesional. Saberes y habitus*. España.
- Ceballos, C. (2010). *La formación en turismo en España: pasado, presente y futuro en el nuevo espacio europeo de educación superior*. Universidad de Murcia.
- Cresson, E. (1995). *Libro Blanco sobre la educación y la formación. Enseñar y aprender. Hacia una sociedad del aprendizaje*. Bruselas: Comisión Europea. Dirección General XII y Dirección General.
- Díaz, A. (2010). *La formación del graduado de la Licenciatura en Turismo. Principales logros y deficiencias* (trabajo de diploma). La Habana: Universidad de La Habana.
- Fayos-Solá, E. (1996). *Educación y formación en la nueva era del turismo: La perspectiva de la Organización Mundial del Turismo*.
- Filmus, D. (2001). *El papel de la educación frente a los desafíos de las transformaciones científico-tecnológicas. Educación Técnico Profesional, Cuaderno de Trabajo 1*. Biblioteca Virtual de la OEI. Recuperado el 3 de marzo de 2013, de <http://www.oei.org.co/oeivirt/fp/cuad1a06.htm>
- Horruitinier, P. (2006). *La Universidad cubana: el modelo de formación*. La Habana: Edit. Félix Varela.
- Jafari, J. (2005). "El turismo como disciplina científica". *Política y sociedad*, 42 (1), 39-56.
- López, O. (2011). *Turismo y calidad. Análisis sectorial*. Catalunya.
- Martín, E. (2006). "La sociedad del conocimiento y las instituciones de educación superior en América latina y el Caribe ¿Oportunidad o amenaza?" *Revista Cubana de Educación Superior*, 26.
- Martín, Y. (2013). *El diseño de rutas culturales como alternativa metodológica para la enseñanza de la historia* (tesis de maestría). La Habana.
- Pérez, C. (2012). *La Universidad en el nuevo paradigma: Formar para la vida en la sociedad del conocimiento*. Recuperado de <http://www.carlotapérez.org> el 25 de noviembre de 2012.
- Pérez, G. (2011). *Estructura del desempeño idóneo: saber hacer, saber conocer y saber ser en la formación por competencia*. Venezuela.
- Plan de Estudios D Modificado (2012). Modalidad presencial. Carrera de Licenciatura en Turismo. República de Cuba.
- Prina, M. (2011). *Análisis de los planes de estudio de carreras de grado en turismo y hotelería en el ámbito universitario en América*. Universidad Argentina John F. Kennedy. Secretaría de Turismo. Nuevo Programa de Turismo. Recuperado de <http://www.ilo.org/public/spa>
- Vargas Z, F. (1998). *Formación profesional en América Latina. Buenas perspectivas, varios desafíos*. México: Seminario sobre Formación Profesional y Empleo, Encuentro Iberoamericano de Responsables de la Formación Profesional.





# CAMBIO AMBIENTAL GLOBAL

Desafíos y alternativas  
en las apuestas por la  
sostenibilidad de la vida

se terminó de imprimir  
en la Ciudad de México,  
en el mes de febrero de 2019.

Para su composición  
se utilizaron las tipografías  
DIN Pro y Helvética Neue LT Pro



