

**Educación ambiental e intercultural para la sostenibilidad: retos y perspectivas**AUTORES: Galo Ladino Núñez Aldaz<sup>1</sup>Hayk Paronyan<sup>2</sup>Miriam Alexandra Yamasque Paredes<sup>3</sup>Pedro Mauricio Galarza Quezada<sup>4</sup>DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [galonu12@gmail.com](mailto:galonu12@gmail.com)

Fecha de recepción: 26-03-2022

Fecha de aceptación: 3-05-2022

**RESUMEN**

El presente trabajo se ubica como una reflexión sobre una educación ambiental e intercultural para la sostenibilidad, encaminada a aportar elementos importantes para que la educación ambiental sea entendida como una vía para la transformación de la cultura y la relación entre el ser humano y el ambiente. De allí que para el desarrollo de una conciencia ambiental es importante entender las cosmovisiones ancestrales de los pueblos indígenas, que constituyen un pensamiento complejo e intercultural. Se plantean aspectos centrados en las perspectivas de la educación ambiental e interculturalidad y en la sostenibilidad con miras a crear una conciencia ambiental. Así mismo se hace un recorrido de la Educación Ambiental desde las políticas públicas de Ecuador, cuya Constitución de 2008, reconoció los Derechos de la Naturaleza. Se puso especial atención a la Metodología TiNi (Tierra de niñas, niños y jóvenes), donde los estudiantes aprenden del entorno natural de un modo teórico-práctico. Como resultado, se presenta un marco conceptual integrador que puede usarse como una herramienta de búsqueda de alternativas educativas que puedan llenar la brecha entre la educación ambiental e intercultural para la sostenibilidad.

PALABRAS CLAVE: educación ambiental; interculturalidad; sostenibilidad; Metodología TiNi.

**Environmental and intercultural education for sustainability: challenges and perspectives****ABSTRACT**

This paper presents a reflection on environmental and intercultural education for sustainability aimed at contributing important elements so that environmental education is perceived as a way to transform culture and the relationship between human beings and the environment. Hence, for developing society's environmental conscience, it is important to consider the ancestral worldviews of indigenous peoples as a complex and intercultural thought. Most issues raised by authors focused on the perspectives of environmental education and interculturality and

---

<sup>1</sup> Magíster en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales, Doctorando en Humanidades, Universidad Central del Ecuador. E-mail: [galonu12@gmail.com](mailto:galonu12@gmail.com) CÓDIGO ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1123-5425>

<sup>2</sup> PhD en Ciencias Políticas, Docente en UNIANDES, Carrera de Derecho, ext. Santo Domingo, Ecuador. E-mail: [us.haykparonyan@uniandes.edu.ec](mailto:us.haykparonyan@uniandes.edu.ec) CÓDIGO ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7823-8447>

<sup>3</sup> Abogada de los Tribunales del Ecuador, UNIANDES, ext. Santo Domingo. Ecuador. E-mail: [alexandrayamas@hotmail.com](mailto:alexandrayamas@hotmail.com) CÓDIGO ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8424-1279>

<sup>4</sup> PhD en Derecho Internacional, Universidad Rusa de la Amistad de los Pueblos. E-mail: [pedro\\_galarza@mail.ru](mailto:pedro_galarza@mail.ru) CÓDIGO ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0733-1836>

sustainability with a view to creating environmental awareness. Special attention was paid to the Environmental Education from the public policies of Ecuador, whose 2008 Constitution recognized the Rights of Nature, as well as to the Children's Land Methodology (TiNi), where students learn from the natural environment in a theoretical-practical way. As a result, an integrative conceptual framework is presented that can be used as a search tool for educational alternatives that can fill the gap between environmental and intercultural education for sustainability.

**KEYWORDS:** environmental education; interculturality; sustainability; TiNi Methodology.

## INTRODUCCIÓN

La interculturalidad y sostenibilidad establecen un diálogo mutuo dentro de muchas propuestas políticas y programas de educación intercultural. Cuando los maestros y estudiantes realizan estudios etnográficos en comunidades indígenas, aprenden las visiones y estrategias de los pueblos ancestrales o las hacen visibles, lo que luego contribuye a mostrar la viabilidad contemporánea de estas visiones y prácticas para resaltar nuevas posibilidades pedagógicas. El potencial que representa este esfuerzo para América Latina es reconocido por muchos expertos, quienes persiguen propuestas pedagógicas de educación en ciencias naturales y temas ambientales en contextos interculturales. Un ejemplo de ello es la enseñanza de la biología en países con diversidad biológica y multicultural (Castaño Cúellar, 2017).

La interculturalidad guarda una estrecha vinculación con saberes ambientales, la ética y epistemología ambiental (Cadier, 2014). Asimismo, la interculturalidad, como uno de los modelos pluralistas de gestión de la diversidad social y cultural, implica la promoción sistemática y gradual de espacios y procesos de interacción positiva que vayan generalizando relaciones de confianza, reconocimiento mutuo, comunicación efectiva, diálogo y debate, aprendizaje e intercambio, regulación pacífica del conflicto, cooperación y convivencia. En esta perspectiva, la función principal de la educación no es afirmar identidades o dar elementos a los miembros de una cultura para que la idealicen, sino para que sean capaces de aprovechar la heterogeneidad y la variedad de mensajes disponibles y convivir con los otros.

Los campos de la sostenibilidad y la interculturalidad responden a varias expresiones de la crisis ambiental y humanitaria, una desde una perspectiva socio ambiental y la otra desde una perspectiva cultural. Aunque las relaciones éticas, epistémicas y metodológicas complementarias entre ambos campos pueden asumirse implícita y prácticamente, hay pocos estudios que buscan establecer sus puntos de convergencia existentes o posibles con la intención de crear un espacio transdisciplinario.

Basado en lo anterior, cabe preguntar ¿Cómo podemos enseñar la sostenibilidad para llegar a una nueva comprensión y transformar las sociedades desde una educación ambiental e intercultural? De allí que su discusión lleva a la identificación de los nuevos retos y perspectivas sobre la educación ambiental intercultural para la sostenibilidad en el campo actual de la educación ambiental.

## DESARROLLO

La EDS (educación para el desarrollo sostenible) está diseñada para enseñar a las personas una mejor comprensión de lo que está sucediendo con nuestro medio ambiente, la economía y la sociedad y para encontrar soluciones óptimas a los problemas en interés de todos los miembros

de la sociedad y la naturaleza hoy y a largo plazo; además de ser un llamado a una reorientación de las políticas públicas y programas educativos (Vega Marcote et al., 2007).

Una de las principales metas de la EDS es ayudar a los educadores a integrar las ideas y objetivos de desarrollo sostenible en sus propios programas, para favorecer en el alumnado los valores que orientarán su conducta personal y profesional. Este enfoque brinda a los estudiantes grandes oportunidades para debatir y comprender los problemas sociales, políticos, económicos y ambientales, usar la experiencia de las generaciones pasadas y aprender a considerar los problemas desde diferentes puntos de vista.

Cabe mencionar, que no todos los conceptos de EDS tienen en cuenta el aspecto intercultural y no siempre se implementan sistemáticamente en la práctica. La Convención sobre Diversidad Biológica (CBD, 1992) no encontró la atención adecuada en el campo de la educación para el desarrollo sostenible. En muchos países de América Latina, a pesar de que la biodiversidad fue considerada como uno de los aspectos de la educación ambiental, no encontró un mayor desarrollo tanto en la educación ambiental conceptual como en la pedagogía ambiental.

A pesar de cierta subestimación de los problemas ambientales en la educación intercultural, se puede obtener mucho conocimiento sobre la comunicación intercultural y la EDS, desarrollarlo a través de proyectos internacionales y nacionales, lo cual es muy importante desde el punto de vista de la diversidad cultural y étnica en el contexto de los crecientes procesos de migración y movilidad causados por la globalización. Particularmente en América Latina, la educación intercultural, tiene la prioridad de abordar las preocupaciones de las poblaciones indígenas y afroamericanas. Sin embargo, la construcción de caminos innovadores, que se originan en fuentes de conocimiento interculturales y en el discurso intercultural en sí mismo, también debe intentar ampliar la discusión hacia una dimensión biocéntrica.

Las posibilidades específicas de aplicación en este sentido se visualizan, por ejemplo, a través de la promoción e intercambio de conocimientos entre actores de culturas, campesinos, indígenas y aquellos profesionales o estudiantes universitarios de las culturas mestizas, a través de proyectos productivos (agricultura, ganadería, etc.) que tendrían como objetivo lograr la extracción cuidadosa y el uso de los recursos de la naturaleza (Leff, 2005).

La creciente presencia de programas educativos interculturales, orientada mayormente en poblaciones rurales e indígenas, crea condiciones favorables para promover el desarrollo de una educación ambiental para la sostenibilidad. Estas regiones predominantemente rurales no están exentas de los efectos negativos del modelo de civilización urbano-industrial/agroindustrial, pero es con respecto a estos entornos donde es necesario discutir la posible dirección futura de la civilización (Postolache et al., 2019).

La pedagogía de la cultura es el enfoque (método) más prometedor para desarrollar proyectos ambientales interculturales e internacionales: los métodos culturales y pedagógicos pueden contribuir a la percepción de puntos de vista y perspectivas de otras culturas, la creación de diversas imágenes, pueden usarse en diferentes entornos de lenguaje. Los métodos culturales y pedagógicos son una expresión del pluralismo en la educación ambiental; pueden ser útiles para implementar programas educativos para el desarrollo sostenible, en el marco de la formación universitaria (Aznar Minguet et al., 2013).

Para la pedagogía, el concepto de cultura cotidiana también es importante en todas sus formas prácticas y simbólicas de manifestación, incluidos los hábitos y actitudes. La importancia

pedagógica de la cultura cotidiana, centrada en la educación ambiental, radica en el hecho de que afecta directamente el pensamiento y el comportamiento del individuo en relación con la naturaleza y el mundo. La base de todos los conceptos de educación ambiental orientados culturalmente se establece, en primer lugar, la necesidad de incluir un componente cultural: la actitud de la sociedad hacia la naturaleza, el mundo, la capacidad de explicar, comprender, mejorar la educación de un individuo, capaz de cambiar la sociedad en la que vive.

Entonces, los problemas de la relación entre la diversidad cultural y la biodiversidad, que provocaron acalorados debates internacionales, no se reflejaron en la educación ambiental y la educación para el desarrollo sostenible. Sin embargo, el desarrollo sostenible, solo es posible si se tiene en cuenta la diversidad cultural de numerosos grupos étnicos y sociedades existentes en el mundo. Por lo tanto, la tarea de la educación intercultural es, en primer lugar, comprender las diferencias culturales y cultivar la tolerancia en relación con otras características culturales.

La sostenibilidad no es un concepto universalmente reconocido. En otras palabras, no está validado idénticamente por todos los códigos multiculturales contemporáneos. Sin embargo, se propone la existencia de ciertas equivalencias entre conceptos arraigados en sistemas de conocimiento tradicionales o indígenas y las definiciones de sostenibilidad desarrolladas desde una perspectiva científica durante las últimas dos décadas. De hecho, la evidencia de muchos conceptos y estrategias asociados con la sostenibilidad representan una configuración compleja que conlleva consideraciones ontológicas, epistemológicas, éticas y políticas que podrían tener consecuencias para la civilización global, si no está ligada a valores de solidaridad y protección medioambiental (Albareda Tiana et al., 2017).

La sostenibilidad y la interculturalidad deben combinarse para buscar las respuestas requeridas para una revisión necesariamente compleja (Hák et al., 2018). Sin embargo, reconocer las innumerables perspectivas sobre sostenibilidad e interculturalidad requiere una investigación y un análisis de la naturaleza del diálogo entre estos campos que tiene en cuenta sus ideas centrales y principios epistemológicos, políticos y pedagógicos.

Un enfoque prometedor que permite fortalecer la relación entre la educación ambiental para la sostenibilidad y la educación intercultural crea puntos de vista desde los cuales es posible reflexionar sobre las diferencias entre culturas y dirigir esfuerzos relevantes hacia la construcción de conceptos complejos como la sostenibilidad: un término que no ha sido entendido universalmente desde los postulados de los discursos científicos y occidentales. Esto se lleva a cabo incorporando las prácticas y visiones de las sociedades tradicionales, que se basan en condiciones ecológicas y culturales de coevolución entre la sociedad y la naturaleza, y que han sido reconocidas e integradas en el código deontológico de sostenibilidad.

En este sentido, muchos países en América Latina están presenciando un proceso dinámico en el que se están estableciendo universidades interculturales, también conocidas como instituciones interculturales de educación superior. Estas instituciones buscan contrarrestar el debilitamiento de aquellas culturas y sociedades que han sido puestas en desventaja por el predominio del modelo cultural occidental, que se expresa en todos los niveles de la sociedad y la educación. Las respuestas a esta situación se incluyen en las políticas interculturales actuales destinadas a promover y fortalecer las culturas nativas en el continente americano, sin embargo, la práctica cotidiana evidencia la presencia de un proceso continuo de suplantación de los idiomas indígenas por el castellano, situación que evidentemente conlleva a la pérdida de la cultura de los pueblos ancestrales y a la consecuente subvaloración de su identidad (Paronyan & Cuenca Díaz, 2018).

Un elemento común para mayoría de las universidades interculturales, es la presencia de programas formales, profesionales y académicos centrados en diversos aspectos de la sostenibilidad, para conocer íntegramente las repercusiones de sus actos sobre la calidad de vida de nuestro Planeta (Albareda Tiana et al., 2017). De ahí el interés en explorar la lógica y los elementos teóricos, políticos y axiológicos que podrían apuntalar la fusión de la interculturalidad y la sostenibilidad, especialmente como resultado de la frecuente postulación de que los pueblos indígenas, así como los pueblos de ascendencia africana, poseen epistemología y conocimiento axiológico que trasciende la perspectiva antropocéntrica del patrimonio cultural europeo colonial. Se considera que tal postulación tiene el potencial de renovar y redefinir el discurso sobre sostenibilidad y desarrollo sostenible.

Ahora hay un número creciente de referencias a procesos e iniciativas recientes en los que las naciones sudamericanas, como Ecuador y Bolivia, han incluido este concepto en sus constituciones nacionales, como, por ejemplo, el concepto andino-amazónico correspondiente de *súmak káusai*. En un proceso denominado 'giro biocéntrica', las circunstancias eran propicias para este cambio debido a las administraciones de los presidentes progresistas de ambos países (Gudynas, 2013).

*Súmak káusai* generalmente se define como 'vivir bien' o 'vida armoniosa', con la condición de que este tipo de vida debe basarse en el respeto a la Pachamama (Madre Tierra) en correspondencia con la conocida idea compartida por las culturas indígenas de que la humanidad es parte de la naturaleza. Basado en estudios de etnoecología, (Leff, 2005) afirma, que muchas condiciones ecológicas y culturales de sostenibilidad se han incorporado a las prácticas de producción de las sociedades 'tradicionales' y se reflejan tanto en sus formaciones simbólicas como en sus herramientas tecnológicas, que se han configurado después de largos procesos de coevaluación con la naturaleza, transformación ambiental y asimilación cultural.

Para las prácticas de producción basadas en símbolos culturales inspirados en el medio ambiente, las creencias religiosas y los significados sociales asignados a la naturaleza han dado como resultado diferentes formas de percepción y apropiación, reglas sociales de acceso y uso, prácticas de gestión del ecosistema y patrones de producción y consumo de recursos. Así se configuraron las ideologías agrícolas tradicionales y las estrategias productivas en Mesoamérica.

Con el apoyo de las luchas de los pueblos indígenas, sus organizaciones y sus representantes en todo el mundo, este es un proceso largo, en el que diferentes legislaciones nacionales e internacionales han ganado legitimidad al ser informados por un pluralismo legal que emana de la diversidad cultural, se considera un aporte de los pueblos indígenas andinos, el cual se plasma en el texto del Plan Nacional para el Buen Vivir de la República del Ecuador, 2017-2021. Existen elementos y visiones subyacentes comunes que conducen al reconocimiento del conocimiento indígena y los derechos de los pueblos indígenas a apropiarse de la naturaleza porque son parte de una estrategia para contrarrestar el acaparamiento y el saqueo de los recursos y la biodiversidad que tienen lugar en sus territorios, y quienes con frecuencia son amenazados por gobiernos y corporaciones privadas impulsadas por la visión neoliberal del crecimiento económico ilimitado.

La Educación ambiental no ha logrado incorporar perspectivas de diversidad cultural en sus planes de estudio, los estudios interculturales y la educación intercultural tampoco han logrado integrar temas relacionados con el medio ambiente y consideraciones de sostenibilidad socio ambiental en sus programas. Al principio los estudios interculturales, incluida la educación

intercultural, no han considerado la sostenibilidad como parte de las diversas corrientes académicas que indican profundas transformaciones en los objetivos de las ciencias sociales. Si se considera que, los estudios interculturales son el resultado de movimientos multiculturalistas que gradualmente han adoptado el discurso de la interculturalidad como parte de la evolución actual de la discusión, entonces deben considerarse una parte importante de los movimientos sociales de antiglobalización (Santos, 2010).

Por esa razón, los movimientos, sus pensadores y sus líderes, abogan por nuevas formas de utopismo y ven la promoción de la equidad social, étnica y epistemológica como parte integrante de la diada interculturalidad-sostenibilidad. Incluso si los términos sostenibilidad e interculturalidad, aunque no son utilizados por muchos intelectuales y líderes indígenas (o incluso por académicos que estudian estos asuntos), ciertamente existen otras expresiones más o menos equivalentes a tales términos y, por lo tanto, es relevante explorar el nuevo paradigma de lo que se conoce como *súmak káusai*.

De tal manera, la equivalencia sería difícil de traducir interlingüísticamente debido a varias construcciones epistemológicas diferenciadas por cultura. En vista de la falta de la translocación conceptual e idiomática de conceptos tales como la interculturalidad y la sostenibilidad entre las culturas indígenas, es necesario establecer un punto de referencia que permita el diálogo intercultural, identificando las visiones particulares, que tienen estas culturas, así como su perspectiva cognitiva, ética y enfoque práctico de las relaciones entre sociedad, cultura y naturaleza. En este sentido, según Leff, (2005) las etnociencias, sus principios y sus métodos actualmente brindan algunas de las mejores formas posibles de revelar caminos y recursos que podrían establecer un intercambio dialógico de conocimientos en torno a la agenda de interculturalidad-sostenibilidad.

Hablar sobre teorías, prácticas y políticas públicas de Educación Ambiental en Ecuador significa enfatizar que es un país pionero en el reconocimiento constitucional de los derechos de la naturaleza. Es el único país del mundo que establece la naturaleza como sujeto de derecho. El "Buen Vivir" es una propuesta política y filosófica basada en *Sumak Kawsay*, una cosmovisión ancestral de Kichwa que entiende a los seres humanos como una parte integral e interdependiente de su entorno social y natural. Esta cosmovisión también se conoce como *Suma Qamaña* para el pueblo aymara de Bolivia (Tortosa, 2011). Por lo tanto, el Buen Vivir es la esencia de la filosofía indígena amerindia, que se caracteriza por su visión biocéntrica, intercultural, plurinacional y descolonial (Reiter & Walsh, 2018). Este enfoque está presente en la Constitución ecuatoriana de 2008 y en su séptimo capítulo reconoció los derechos de la Naturaleza en los artículos 71, 72, 73 y 74 (CONSTITUCION DEL ECUADOR, 2008).

En su conjunto, la Constitución de 2008 diseña el ejercicio integral de la tutela estatal sobre el medio ambiente y la corresponsabilidad de los ciudadanos en su preservación, que debe articularse a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental. Es por eso que las políticas públicas para la restauración de la naturaleza están orientadas hacia la gestión intersectorial y participativa de la responsabilidad compartida. De esta manera, se propone una gobernanza interinstitucional que reemplaza la visión antropocéntrica de la economía tradicional, y busca consolidarse a partir de una concepción biocéntrica que restaure y regenere los ecosistemas (Collado-Ruano et al., 2019).

Al mismo tiempo, la Constitución ecuatoriana considera que la educación es un derecho humano y un área prioritaria de política pública para garantizar la equidad y la inclusión social. La

promoción de modelos, investigación y prácticas educativas se concibe como escenarios de encuentros interculturales, plurinacionales y multiétnicos, donde el respeto mutuo y el reconocimiento son la base para la construcción multidimensional de la identidad ecuatoriana. En este contexto, el eje de enunciación epistémica de las políticas públicas de educación ambiental desarrolladas por el Ministerio de Educación del Ecuador, en colaboración con otras instituciones nacionales e internacionales, tiene un marcado carácter intercultural que incluye e integra el conocimiento científico con el conocimiento antiguo de los pueblos indígenas (Krainer et al., 2017). De esta manera, el enfoque transdisciplinario de la educación ambiental implica un diálogo inter-epistemológico del conocimiento ancestral con las ciencias naturales, ciencias sociales, matemáticas, artes y humanidades, geociencias y telecomunicaciones.

Es fundamental que la Educación Ambiental combinen las dimensiones internas y externas de la formación humana. Al abordar los conceptos básicos de la educación ambiental de una manera transdisciplinaria, los procesos de enseñanza-aprendizaje se enriquecen significativamente, ya que sus dimensiones formativas se fertilizan entre sí y conducen a nuevas formas de sentir-pensar-actuar con Pachamama (Collado Ruano et al., 2018).

El enraizamiento teórico, metodológico y pragmático, la transversalización de la educación ambiental en el sistema educativo ecuatoriano ha implicado una profunda reflexión sobre los procesos de formación humana. Estas reflexiones han identificado y desarrollado de manera multidimensional las competencias, actitudes y habilidades necesarias para enfrentar el cambio global.

Los fundamentos y principios básicos de la educación ambiental van de la mano con políticas públicas que favorecen el surgimiento de una economía ecológica enfocada en lograr un desarrollo sostenible, resiliente y regenerativo (Collado Ruano et al., 2018). De allí que el compromiso político sea un factor primario para transformar la matriz productiva, así como la mentalidad de los individuos y la imaginación colectiva de nuestras sociedades. Por lo que se busca construir una sociedad con una cultura distinta, de sujetos con conciencia crítica respecto de los desafíos de la globalización, de los problemas ambientales, así como de las transformaciones sociales que impone el mundo globalizado, a los que hay que hacer frente desde la reflexión y la práctica, en defensa de la vida y de la convivencia armónica planetaria,

Indudablemente, reflexionar sobre el futuro de la humanidad implica cuestionar nuestra relación con la naturaleza. Afrontar el cambio global provocado por el capitalismo requiere transgredir el modelo teórico fallido de desarrollo sostenible establecido por el discurso académico de la tecnociencia. Si bien el concepto de desarrollo sostenible se centra en minimizar el impacto negativo de los humanos en el planeta, el desarrollo regenerativo se centra en maximizar el impacto positivo de los seres humanos en la Tierra (Postolache et al., 2019).

En este sentido es urgente que la sociedad globalizada del siglo XXI tome conciencia de la insostenibilidad socioeconómica de la industrialización, cuyos patrones de consumo y producción ponen en riesgo tanto a las futuras generaciones humanas como al resto de los ecosistemas naturales. Es necesario introducir una visión regenerativa, de restauración de la naturaleza, de economía ecológica en las políticas de educación pública, para transformar los hábitos de producción y consumo que agotan los ecosistemas planetarios.

La conciencia ambiental está presente en muchas cosmovisiones de los pueblos indígenas amerindios, que entienden el atributo sagrado de la naturaleza como una conexión espiritual. Nadie aprende a amar la naturaleza sin estar en contacto directo con ella. El fin último es edificar

una sociedad con un sentido de vida no materialista y un sujeto con conciencia crítica y humana, respetuoso del cuidado de la Tierra y del bien común, pero también de sí mismo y de su dignidad como persona valiosa. Por lo que otro gran reto es lograr una educación ambiental crítica y humanística.

En este orden de ideas, la Metodología TiNi fue reconocida por la UNESCO como una buena práctica educativa para aumentar la conciencia ambiental. De allí que esta metodología "Tierra de niñas, niños y jóvenes" (TiNi) se adoptó en Ecuador para lograr el Buen Vivir. Con esta visión educativa de la formación humana, el Ministerio de Educación del Ecuador en 2017 reconoció la metodología TiNi como un recurso pedagógico fundamental para la transversalización del eje ambiental en el marco de las políticas públicas del Programa de Educación Ambiental 'Tierra de Todos'.

Dentro del espacio TiNi, las acciones que se llevan a cabo deben centrarse en el beneficio de los niños, sus familias o sus comunidades y, por supuesto, la naturaleza misma. La metodología TiNi trata de enfocar la conciencia y la educación ambiental en todas las áreas curriculares (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019). Las niñas, los niños y los jóvenes de cualquier país pueden implementar la metodología TiNi independientemente de su situación socioeconómica o cultural, en un área rural o urbana, en sus escuelas, hogares o comunidades. Esta metodología ya se ha implementado en más de 10 países y puede desarrollarse tanto en áreas pequeñas desde medio metro cuadrado como en áreas grandes (montañas, selvas, valles, etc.)

A través de esta metodología, los estudiantes pueden aprender competencias, habilidades y valores para el manejo sostenible y regenerativo de los recursos naturales. En este proceso se valora la naturaleza, la cultura y la identidad, desarrollando, además, sentimientos de afecto por todas las formas de vida. Según (Leguía, 2016), se mejora la empatía y la solidaridad con otras personas, así como la autoestima de los estudiantes. En resumen, es una metodología enfocada en abordar el cambio global a través del aprendizaje directo de la teoría de la acción en el cultivo y la restauración de ecosistemas. Además, ha demostrado que puede ser muy útil para la gestión ambiental, ya que favorece el cuidado de los ecosistemas y desarrolla acciones multinivel entre los estudiantes y sus comunidades.

La adaptación de la metodología TiNi al contexto ecuatoriano también se conoce como el Jardín Ecuatorial, y se realizó dentro del marco de políticas públicas del Programa de Educación Ambiental 'Tierra de Todos' del Ministerio de Educación, en colaboración con otras instituciones públicas y privadas. El objetivo principal de este programa se orienta a fortalecer la conciencia ambiental y promover una cultura regenerativa en toda la comunidad educativa, a través de un enfoque biocéntrico basado en valores, orientación ética, altruismo, innovación y calidad educativa, el programa busca integrar y transversalizar la educación ambiental en todos los niveles escolares, a fin de hacer que los ciudadanos ecuatorianos sean responsables de los desafíos sociales del cambio global.

En esta dirección, el Programa se desarrolla en tres áreas: Implementación de metodologías pedagógicas innovadoras con un enfoque intercultural, transdisciplinario y holístico; fortalecimiento del currículum nacional con enfoque ambiental; buenas prácticas ambientales en el sistema educativo.

El 21 de septiembre de 2017, el Ministerio de Educación emitió las pautas para la implementación de esta metodología a nivel nacional (Acuerdo Ministerial No. 0082-A, 2017).



Entre los ejemplos más ilustrativos, hay una escuela de tres hectáreas, cuyos cultivos ya proporcionan alimentos para estudiantes y maestros, purifican el aire que respira su comunidad y ofrece el hábitat necesario para el desarrollo de la vida. Hay otra escuela en Cuenca, la tercera ciudad más grande del país, que hizo una micro reproducción de los jardines colgantes de Babilonia.

Así mismo, para la implementación de la metodología a nivel nacional, el Ministerio de Educación emitió la "Guía de introducción a la metodología de la tierra de niñas, niños y jóvenes para el buen vivir-TiNi", para implementarla en las escuelas K12. Esta guía explica la importancia de respetar las particularidades de cada escuela, su entorno territorial y sus realidades culturales. Las buenas prácticas de intervención educativa para el Jardín Ecuatorial también se han logrado con la capacitación de más de 2,559 maestros de todo el país.

A través del contacto periódico con la naturaleza, propuesto por la metodología TiNi, los docentes de Ecuador han comenzado a transversalizar la educación ambiental en todas las materias, identificando problemas ambientales que afligen a la comunidad educativa y buscando soluciones para ellos. Los docentes materializan el conocimiento teórico ofrecido en las aulas, en un espacio natural, reconociendo a los estudiantes como agentes de cambio que moldean sus realidades día a día con acciones que benefician a sí mismos, a los demás y a la naturaleza.

Con respecto al eje de fortalecer el currículo nacional con un enfoque ambiental, se creó un Comité Asesor para implementar el Programa, compuesto por el Ministerio del Medio Ambiente, la Universidad Regional del Amazonas IKIAM, la Universidad Nacional de Educación-UNAE, la Dirección General de Intereses Marítimos y el Ministerio de Educación. En el transcurso de 2017-2018, se desarrollaron cuatro reuniones del Comité Asesor que sirvieron para establecer las bases conceptuales para la transversalización y el fortalecimiento de las buenas prácticas ambientales en los diferentes niveles del currículo escolar actual. Además, se crearon dos cursos en línea sobre calidad e innovación en educación ambiental para mejorar la capacitación de 165,000 docentes en todo el país entre 2018 y 2021. Sus contenidos conceptuales, procesales y actitudinales ponen especial énfasis en los fundamentos de la educación ambiental, las regulaciones ambientales en Ecuador, el patrimonio natural, el cambio climático, la calidad ambiental, la conciencia marítima y la creación de proyectos ambientales en las escuelas a través de la metodología TiNi.

El tercer eje del Programa consiste en la implementación de buenas prácticas ambientales. El Manual de buenas prácticas ambientales para las escuelas tiene como objetivo crear conciencia e involucrar a la comunidad en el cuidado y la protección del medio ambiente a través de la difusión y el ejercicio de buenas prácticas ambientales. Las buenas prácticas ambientales son acciones, consejos prácticos y recursos didácticos destinados a generar cambios en los hábitos de consumo y estilos de vida, con el fin de promover el consumo responsable y (re) diseñar culturas regenerativas. Como se explica en el Informe del Programa de Educación Ambiental 'Tierra de Todos' existen múltiples experiencias de buenas prácticas ambientales en todo el país que han implementado metodologías pedagógicas innovadoras con un enfoque práctico, intercultural, transdisciplinario y holístico.

En general, las tres áreas de acción del Programa "Tierra de Todos" han arrojado resultados exitosos y esperanzadores. Los indicadores y evaluadores de cada línea de acción indican que el Jardín Ecuatorial ha reportado múltiples beneficios. Esta adaptación de la metodología TiNi ha creado un ambiente inclusivo que refuerza la interacción entre estudiantes, maestros, familia y

comunidad, generando una conciencia ambiental colectiva. El contacto directo con la naturaleza también ha traído beneficios a la salud de las comunidades, cuyos procesos de enseñanza-aprendizaje han permitido que el resumen (teoría) se vuelva concreto (práctico), y el conocimiento y las habilidades adquiridas tienen un propósito: el cuidado del medio ambiente (Collado Ruano et al., 2018). De hecho, el desarrollo sostenible y regenerativo no es solo un tema cuantificable en términos económicos, sino también una cualidad humana de sentir-pensar-actuar en armonía con la Pachamama.

## CONCLUSIONES

Con la educación ambiental se busca que las nuevas generaciones puedan aproximarse a otras visiones de mundo, respetuosas de la vida y de la convivencia armónica planetaria, así como conocer formas de vida alternativas para prevenir, amortiguar y enfrentar el riesgo, la vulnerabilidad local, regional y planetaria a la que estamos expuestos a causa de la irracionalidad de los modos de producción del modelo de desarrollo mercantil, que funge como el mayor responsable de la crisis ambiental y de la aceleración de los problemas ambientales.

En este sentido, la educación ambiental e intercultural para la sostenibilidad son partes esenciales destinadas a crear y proporcionar enfoques teóricos y pragmáticos basados en la diversidad cultural y bioecológica ambiental con el objetivo de construir o reformular reflexiones culturales, ambientales y educativas pertinentes, críticas, propuestas y prácticas. La interculturalidad supone la posibilidad de diálogo entre las diferentes visiones que coexisten en el marco de sociedades multiculturales como las de los países latinoamericanos, y más allá de eso, la posibilidad real de permitir que los sectores mestizos reconozcan la relevancia del conocimiento de los nativos o afroamericanos y permitir que los pueblos indígenas integren la ciencia moderna en sus sistemas de conocimiento.

Las políticas públicas desarrolladas en el marco del Programa de Educación Ambiental "Tierra de Todos" están dirigidas al desarrollo regenerativo de la naturaleza. La gran asimetría y desigualdad económica que produce la globalización se traduce en insostenibilidad planetaria y pone en riesgo la existencia de las generaciones futuras. Por eso es esencial reflexionar sobre el papel de las políticas públicas en materia de medio ambiente. Los resultados que se han obtenido de la implementación del programa presentado muestran la necesidad de continuar trabajando en la capacitación de docentes, fortaleciendo la calidad e innovación del currículo escolar y promoviendo buenas prácticas ambientales.

La educación ambiental e intercultural para la sostenibilidad, es una semilla esencial para sembrar la conciencia ambiental, formar culturas regenerativas a través de la conciencia ambiental colectiva, soportada sobre las políticas públicas orientadas a enseñar y proteger el medio ambiente, mitigar los efectos del cambio global y remediar los impactos negativos en la naturaleza fomentando la solidaridad, animando a participar activamente en los cambios necesarios para avanzar hacia un desarrollo regenerativo, inspirado en la Constitución ecuatoriana de 2008.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albareda Tiana, S., Fernández Morilla, M., Mallarach Carrera, J. M., & Vidal Ramèntol, S. (2017). Barreras para la sostenibilidad integral en la Universidad. *Revista Iberoamericana de Educación*. <https://doi.org/10.35362/rie730301>
- Aznar Minguet, P., Ull, M. A., Piñero, A., & Martínez-Agut, M. P. (2013). La sostenibilidad en la formación universitaria: Desafíos y oportunidades. *Educacion XXI*. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10708>

- Cadier, D. (2014). Eastern partnership vs Eurasian union? The EU-Russia competition in the shared neighbourhood and the Ukraine crisis. *Global Policy*. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12152>
- Castaño Cúellar, N. C. (2017). ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA EN UN PAÍS BIODIVERSO, PLURIÉTNICO Y MULTICULTURAL. APROXIMACIONES EPISTEMOLÓGICAS. *Revista Bio-Grafía Escritos Sobre La Biología y Su Enseñanza*. <https://doi.org/10.17227/20271034.vol.0num.0bio-grafia560.586>
- CBD. (1992). Convenio sobre la Diversidad Biológica. *Naciones Unidas*.
- Collado-Ruano, J., Madroñero-Morillo, M., & Álvarez-González, F. (2019). Training Transdisciplinary Educators: Intercultural Learning and Regenerative Practices in Ecuador. *Studies in Philosophy and Education*. <https://doi.org/10.1007/s11217-019-09652-5>
- Collado Ruano, J., Madroñero Morillo, M., & Álvarez González, F. J. (2018). Educación transdisciplinar: formando en competencias para el buen vivir. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362018002601487>
- CONSTITUCION DEL ECUADOR. (2008). Constitución del Ecuador - 2008. *Registro Oficial*.
- Gudynas, E. (2013). La ecología política de la crisis global y los límites del capitalismo benévolo. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.17141/iconos.36.2010.391>
- Hák, T., Janoušková, S., Moldan, B., & Dahl, A. L. (2018). Closing the sustainability gap: 30 years after “Our Common Future” society lacks meaningful stories and relevant indicators to make the right decisions and build public support. *Ecological Indicators*. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.12.017>
- Krainer, A., Aguirre, D., Guerra, M., & Meiser, A. (2017). Educación superior intercultural y diálogo de saberes: el caso de la Amawtay Wasi en Ecuador. *Revista de La Educación Superior*. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.11.002>
- Leff, E. (2005). La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable. *Revista Del Observatorio Social de América Latina*.
- Leguía, J. (2016). Guía Introductoria a la metodología. In *Ministerio de Educación*.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). Guía Introductoria a la metodología TINI. *Journal of Chemical Information and Modeling*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Paronyan, H., & Cuenca Díaz, M. (2018). Educación intercultural bilingüe en Ecuador: retos principales para su perfeccionamiento y sostenibilidad. *Transformación*.
- Postolache, A. G., Nastase, M., Vasilache, P. C., & Nastase, G. (2019). Globalization and environment. *Quality - Access to Success*.
- Reiter, B., & Walsh, C. (2018). Development as Buen Vivir Institutional Arrangements and (De)Colonial Entanglements. In *Constructing the Pluriverse The Geopolitics of Knowledge*. <https://doi.org/10.1215/9781478002017-010>
- Santos, B. D. S. (2010). Para descolonizar Occidente. Más allá del pensamiento abismal. In *Revista do IMEA-UNILA*.
- Tortosa, J. M. (2011). Sumak Kawsay, sumaq qamaña, Buen Vivir. *Fundación Carolina*.
- Vega Marcote, P., Freitas, M., Álvarez Suárez, P., & Fleuri, R. (2007). Marco teórico y metodológico de educación ambiental e intercultural para un desarrollo sostenible. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de Las Ciencias*. [https://doi.org/10.25267/rev\\_eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2007.v4.i3.10](https://doi.org/10.25267/rev_eureka_ensen_divulg_cienc.2007.v4.i3.10)

