

Estrategia de Educación Ambiental no Formal: contribución al cumplimiento de la Responsabilidad Socio Ambiental de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

Non-Formal Environmental Education – A Strategy for the Faculty of Health Sciences, University of Manabi, Ecuador, to Fulfill Its Social and Environmental Responsibility

Marcos Raúl Vinces Centeno^{1*}

María Rosa Milán¹

Marta Rosa Muñoz Campos²

¹Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

²Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Programa Cuba, Universidad de La Habana

*Autor para la correspondencia mrvinces@utm.edu.ec

RESUMEN

El presente trabajo propone un enfoque de una estrategia de Educación Ambiental no Formal, direccionando referencias teóricas hacia la Responsabilidad Socio-Ambiental Universitaria para la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Esta estrategia pudiera constituir una herramienta extracurricular, sustentada desde las dimensiones filosófica, pedagógica, ambiental y sociológica. En este sentido, se aplican metodologías participativas entre los diferentes actores inmersos en la comunidad universitaria. La estrategia propuesta se desarrolla desde un punto de vista de ideas de gestión, a ser consideradas en siete direcciones, tal como las denomina el autor, que se sugieren para la solución a este problema y que constituye el principal eje en las siguientes fases:

Involucramiento activo de los actores, Educación Ambiental no Formal (EAnF), introducción a la dimensión ambiental en el proceso universitario, proyección de la investigación científica en EAnF, promoción y apropiación de la Educación Ambiental EA, legislación ambiental y

herramientas de gestión hacia el cumplimiento de la Responsabilidad Socio-Ambiental Universitaria (RSAU).

Palabras clave: estrategia educativa, responsabilidad Socio-Ambiental, desarrollo sostenible

ABSTRACT

This paper puts forward theories of social and environmental responsibility of universities, and suggests non-formal environmental education as a strategy for the Technical University of Manabi, Ecuador, to fulfill its social and environmental responsibility. This strategy can be an extracurricular tool, with it having philosophical, teaching, environmental, and sociological aspects. Several methodologies are applied, with actors in the university community being taken as subjects. The strategy is composed of seven stages which are as follows: active involvement of actors; non-formal environmental education; introduction to environmental dimension in university teaching; scientific research into non-formal environmental education; promotion and comprehensive grasp of environmental education; environmental legislation, and management tool for universities to fulfill their social and environmental responsibility.

Keywords: non-formal environmental education, educational strategy, social and environmental responsibility, sustainable development.

Fecha de enviado: 04/05/2018

Fecha de aprobado: 22/05/2018

INTRODUCCIÓN

El medio ambiente continúa deteriorándose aceleradamente a nivel mundial. Asumir su cuidado, así como lograr el desarrollo sostenible como una responsabilidad de la humanidad, son metas que se logran al formar en los seres humanos una sólida cultura general que le permita tomar conciencia de la problemática ambiental y aplicar acciones dirigidas a su solución. Sin embargo, estos elementos no siempre son comprendidos ni puestos en práctica en la medida que requieren los tiempos actuales.

La educación es la inversión más rentable a largo plazo para lograr este propósito, en el sentido de transformar el panorama ambiental actual y desarrollar los sentimientos, actitudes y valores necesarios para lograr la conciliación más inteligente entre medio ambiente y desarrollo, así como elevar la calidad de vida. En este empeño las universidades se convierten en uno de los pilares más importantes para abordar los problemas ambientales.

En el contexto ecuatoriano, esto es posible en tanto la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 350, establece que «el sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo» (Constitución de la República del Ecuador).

Además, el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, como instrumento al que tributan políticas, programas y proyectos públicos del Ecuador, promueve oportunidades de revisar y replantear acciones para fomentar una relación sostenible entre naturaleza y seres humanos a través de la articulación de tres de sus objetivos. En particular, el objetivo 3: «mejorar la calidad de vida de la población»; el objetivo 4: «fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía» y el objetivo 7: «garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global» (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017).

Para ello, las instituciones de educación superior ecuatorianas constituyen escenarios propicios para la asimilación y desarrollo de nuevas tendencias y políticas que exige la globalización respecto al desarrollo sostenible; además, para la aplicación de nuevas concepciones de la Educación Ambiental, en particular la no Formal. Todo esto para aportar soluciones concretas y sostenibles a la problemática ambiental existente, así como propiciar una actuación consecuente ante los retos ambientales del nuevo milenio.

Es a la comunidad universitaria a quien le corresponde ser parte activa del cambio. En este sentido la Universidad Técnica de Manabí (en adelante UTM) amparada en el artículo 124 de la Ley Orgánica de Educación Superior y los artículos 28 y 30 del Reglamento del Régimen Académico del Consejo de Educación Superior, ha considerado la importancia de formar egresados con el conocimiento efectivo de sus deberes, derechos ciudadanos y la realidad socioeconómica, cultural y ecológica del país. Además, en su modelo educativo se establece que las necesidades sociales y del medio ambiente deben ser atendidas desde las políticas del Estado y desde las tendencias y requerimientos de la profesión.

Para ello, la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) necesita disponer de una estrategia que contribuya a que las acciones que ejecute su comunidad universitaria brinde una aportación más efectiva a la conservación del medio ambiente. Necesita, además, establecer acciones que trasciendan los muros de la educación formal, de modo que propicien la formación ciudadana en una cultura y racionalidad ambiental crítica, con mentalidad holística, capaz de generar soluciones sostenibles a los complejos problemas ambientales existentes en la actualidad.

La pertinencia y relevancia social radica en su contribución a la Educación Ambiental a partir de una fundamentación teórica–metodológica y estructural–funcional de la estrategia, particularizada en la modalidad no formal, para articular diversos procesos y recursos con que cuenta la Facultad de Ciencias de la Salud de la UTM, lo cual puede ser extensible a otras facultades y universidades. La novedad se expresa en las nuevas acciones y actividades contenidas en la estrategia, así como todos sus elementos constituyentes y procedimentales, elaborados para fortalecer la Educación Ambiental no Formal.

DESARROLLO

La conceptualización de estrategia de Educación Ambiental no Formal partió del hecho de asumir previamente tres conceptos: Estrategia, Educación Ambiental y Educación Ambiental no Formal (EAnF).

Antes de retomar u hacer un análisis de dichos conceptos, es necesario poner en claro lo referente al carácter no formal de la educación y cómo esta concepción se pone de manifiesto en la educación ambiental que se pretende desarrollar con la estrategia en el presente estudio.

La educación por diversos autores se ha explicado de acuerdo a su estructura y funcionalidad como educación flexible y no flexible, sistemática y asistemática, reglada y no reglada, regular y no regular; pero la terminología propuesta por Coombs (1971) como «educación formal» (EF), «educación informal» (EI) y «educación no formal» (ENF) es la más común en nuestros días.

A finales de los años sesenta y principios de los setenta, Coombs por una parte delimita la EF como aquella que abarca el sistema escolarizado y, por otra, demarca a la ENF y a la EI «para designar al amplísimo y heterogéneo abanico de procesos educativos no escolares o situados al margen del sistema de la enseñanza reglada» (Trilla 2009, p. 112).

Se aprecia que en el primer momento no se define una frontera entre EI y ENF. No es hasta 1974 en que Coombs y sus colaboradores reelaboran las definiciones y establecen tres categorías que hasta hoy son referidas por muchos autores que tratan la temática:

educación formal la comprendida en el sistema educativo, altamente institucionalizada, cronológicamente graduada y jerárquicamente estructurada, que se extiende desde los primeros años de la escuela primaria hasta los últimos años de la universidad. La educación no formal que incluye toda actividad educativa organizada, sistemática, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de

aprendizaje a subgrupos particulares de la población, tanto adulto como niño. Finalmente, la educación informal fue definida como un proceso que dura toda la vida y en el que las personas adquieren y acumulan conocimientos, habilidades, actitudes y modos de discernimiento mediante las experiencias diarias y su relación con el medio ambiente. (Coombs, 1971, citado por Cabalé, 2009, p. 70)

Sin embargo, algunos estudiosos del tema no comparten estas definiciones, más aún al llevarlas al terreno práctico de la educación. Parten de unir en una subclase a la EF y a la ENF, por presentar más semejanzas que diferencias, y en otra a la EI, fundamentando que los actos de la EF y ENF son actos intencionados a la educación y de manera metódica, mientras que los de la EI no son intencionados ni emplean método alguno; por su parte otros autores como Trilla (2009) y Cabalé (2016), consideran poco certera esta fundamentación, cuestionando que los actos que desarrolla la familia no sean intencionalmente educativos y que no emplee de alguna manera «métodos» para la educación de los hijos. De manera similar los autores refieren como otro ejemplo la educación que ofrecen los medios de comunicación.

Trilla (2009), según criterios de «diferenciación y de especificidad de la función o del proceso educativo», concluye que los actos de la EF y ENF son siempre actos perfectamente diferenciados de otros y específicamente dirigidos a lo educativo, mientras que en la EI «el proceso educativo acontece indiferenciada y subordinadamente a otros procesos sociales».

Por su parte, Colom (2005), refiriéndose a las fronteras entre la EF y la ENF, afirma: «la concepción formal o no formal no depende pues de ninguna variable pedagógica siendo, en todo caso, el argumento jurídico el que más claramente sirve para discriminar ambos tipos de educación» (p. 9). Consecuentemente con esta visión, Trilla (2009) refiere que

la educación no formal, al estar situada fuera del sistema de la enseñanza reglada, goza de una serie de características que facilitan ciertas tendencias metodológicas (...) las escasas normativas legales y administrativas que sobre ella recaen (...), su carácter no obligatorio (...), facilitan la posibilidad de unos métodos y de unas estructuras organizativas mucho más abiertas (...) que las que suelen imperar en el sistema educativo formal. (p. 9-127)

Se considera pertinente esta concepción de la ENF en función de los objetivos de esta investigación, pues es esta modalidad de la educación la más empleada en la educación ambiental; sin dejar de reconocer que en la vida cotidiana se encuentran mezclas de procesos educativos y de aprendizaje, pues la gente enseña y organiza eventos educativos como parte de

su experiencia diaria, razón por la cual cualquier discusión sobre la educación formal, no formal y el informal deberá moverse más allá del enfoque basado en el espacio y el contexto y centrarse en los procesos y experiencias que cada uno involucra.

En el informe parcial de investigación del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES), de Octubre de 2010, se asume como estrategia educativa «el conjunto de acciones curriculares y extracurriculares, flexibles y ajustables, que integran tareas docentes, investigativas, de extensión y sociopolíticas que se realizan en el año académico, orientadas a la formación y transformación del estudiante en su desarrollo profesional y político ideológico» (Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior). Para Bolívar Cabrera Berrezueta (2016), la estrategia pedagógica es «el proceso de organización en etapas, objetivos y acciones a desarrollar a corto, mediano y largo plazo, para la concreción de las competencias pedagógicas profesionales que mejoren la actuación» (p. 41).

Tradicionalmente se define la Educación Ambiental (EA) como un:

proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible. (Ley n.º 81 del Medio Ambiente, 1997).

De igual manera, muchos autores justifican la necesidad de la conciencia ambiental, ejemplo de ello es que con frecuencia se observa la falta de correspondencia entre la conciencia ambiental que dicen tener los individuos y la poca o ninguna implicación que muestran conductualmente en relación con el medio ambiente. Un motivo más que justifica la necesidad de incidir en la formación de valores asociados a la cultura ambientalista, teniendo en cuenta que la solución de los problemas ambientales no dependen solo de la movilización de recursos, de la investigación científica o de acuerdos, conferencias y programas.

Por otro lado, Eddy Conde Lorenzo (2009), al referirse a la Reunión Internacional de Trabajo sobre Educación Ambiental en los Planes de Estudios Escolares celebrada en París, Francia, expresa que la Educación Ambiental no Formal (EAnF) es un tipo de educación que

no es planificada y controlada por planes estables, su público es heterogéneo y se realiza de forma extradocente. Su objetivo es no solo la transmisión de conocimientos, actitudes y valores ambientales, sino la construcción conjunta de saberes a través de las vivencias,

fuera del sistema educativo institucional, que se traduzca en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural. (UNESCO-UINC, 1970, p. 12, citado por Conde, 2009, p. 21)

A partir de lo antes expuesto, se asume la estrategia de EAnF como el conjunto de actividades extracurriculares flexibles y ajustables, no planificadas ni controladas por planes estables, organizadas en etapas, objetivos y acciones a desarrollar a corto, mediano y largo plazo que se realizan con el objetivo no solo de transmitir conocimientos, actitudes y valores ambientales, sino la construcción conjunta de saberes a través de las vivencias fuera del sistema educativo institucional, así como orientar la formación y transformación del estudiante tanto en su desarrollo personal integral como en el cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural para la concreción de competencias que mejoren su comportamiento ambiental.

1. Estructura de la estrategia de educación ambiental no formal

En la figura 1 se muestra la estructura de la estrategia de EAnF que se propone, particularmente, sus componentes e interrelaciones.

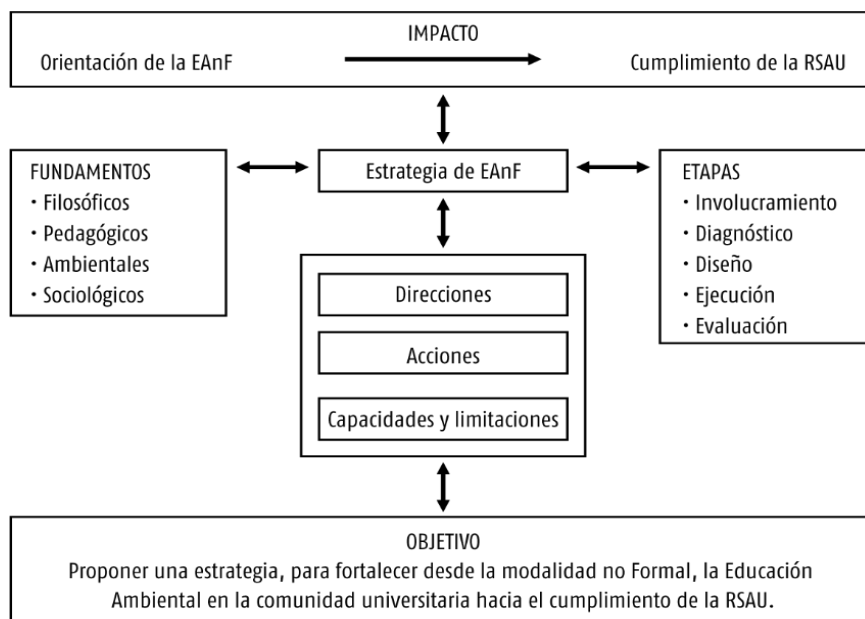


Fig. 1- Estructura de la estrategia de Educación Ambiental no Formal (EAnF).

Responsabilidad social Ambiental Universitaria (RSAU)

El objetivo de esta estructura es proponer una estrategia para fortalecer, desde la modalidad informal, la EA de la comunidad universitaria hacia el cumplimiento de RSAU. El autor

considera la necesidad de fundamentarla desde cuatro dimensiones: filosófica, pedagógica, ambiental y sociológica.

2. Dimensión filosófica

En esta dimensión se asume la filosofía marxista, particularmente la concepción dialéctico-materialista, al considerar el hecho de que los conocimientos pueden contribuir a la solución de los problemas asociados a la práctica universitaria, particularmente los ambientales.

La estrategia se sustenta en una concepción filosófica que se concreta en principios éticos, morales y humanistas, asociados a la actividad crítica y transformadora de la comunidad universitaria y que le permite la mejora continua de sus modos de actuación en la práctica para así contribuir al Buen Vivir. Este «se planifica, no se improvisa. Es la forma de vida que permite la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad. No es buscar la opulencia ni el crecimiento económico infinito» (Plan del buen vivir, Ecuador).

En esta dimensión se pone de manifiesto el pensamiento filosófico latinoamericano como el promovido por el apóstol José Martí, quien sentenció: «puesto que a vivir viene el hombre, la educación ha de prepararlo para la vida» (Batle, 2011, p. 2).

3. Dimensión pedagógica

La estrategia que se propone se fundamenta en la concepción de la Educación Ambiental no Formal como proceso pedagógico; así como lo refiere la Constitución de la República del Ecuador, en la cual, en su artículo 26, se concibe la educación como «un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir» (Constitución del Ecuador, p. 26).

Esta estrategia se articula con el cumplimiento de la misión de la FCS, en tanto contribuye a la promoción de una educación centrada en «formar profesionales en salud que contribuyan a la solución de los problemas de salud y desarrollo del país, con conocimientos científicos y valores, definido sentido de liderazgo y toma de decisiones, que responda a las necesidades de las instituciones establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo» (Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, 2017).

Por otra parte, tiene carácter pedagógico y metodológico, en tanto se concibe como un sistema de acciones derivadas de direcciones que orientan y organizan el desarrollo de la Educación Ambiental no Formal, para lograr la transformación de su estado real al deseado y alcanzar el objetivo propuesto: su orientación al cumplimiento de la responsabilidad Socio-Ambiental de la comunidad universitaria.

4. Dimensión ambiental

La estrategia que se propone está centrada en promover la orientación de la Educación Ambiental no Formal hacia el cumplimiento de la Responsabilidad Socio Ambiental Universitaria en la UTM. En primer lugar porque promueve el desarrollo de «la habilidad y efectividad de la universidad para responder a las necesidades de transformación de la sociedad donde está inmersa, mediante el ejercicio de sus funciones sustantivas: docencia, investigación y extensión» (Gil, 2012, p. 243). Además, porque promueve la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes y valores, con contribuyan a que «se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible» (Ley n.º 81 del Medio Ambiente, Cuba, p. 5).

Como estrategia adicional se involucran a los actores del contexto para emprender la estrategia articulada al desarrollo local, como se ha hecho en países como Cuba, donde algunos autores han involucrado actores de la municipalidad.

También se orienta hacia el fortalecimiento de la institucionalidad municipal, lo que generará un entorno favorable a las acciones de protección ambiental, que junto con la promoción de la participación efectiva de la población y el fortalecimiento de la democracia, asegurarán un ejercicio de la autoridad ambiental local, legítima y efectiva. (Rodríguez, 2014)

Todo ello como parte de un ejercicio de acción-participación y como creación colectiva para una propuesta en dimensión ambiental transversal de la comunidad universitaria con las autoridades locales.

Por otro lado, promueve una «gerencia ética e inteligente de los impactos que genera la institución, basada en acciones concretas tomadas por las universidades en su entorno y contexto particular». En particular, los impactos ambientales se producen con la acción u omisión en su gestión, en tanto «las universidades producen impactos en el medio ambiente, tales como desechos o residuos contaminantes; uso indiscriminado de agua y energía; ruidos molestos; basuras sin separación en el origen» (Gil, 2012, p. 240).

Finalmente, la estrategia promueve la formación científica, profesional, humanística, artística y técnica del más alto nivel con el fin de contribuir: a la competitividad económica y al desarrollo humano sostenible; promoviendo la generación, desarrollo y difusión del conocimiento en todas sus formas; para preservar la cultura, desarrollar actitudes y valores que se requieren para la formación de personas responsables, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente.

5. Dimensión sociológica

Desde el punto de vista social, la EAnF ofrece a sus actores herramientas y contextos contribuyentes al desarrollo de sus relaciones, tanto interpersonales como interinstitucionales, de modo presencial o a distancia, en un marco de colaboración, cooperación y corresponsabilidad.

El poco entrenamiento de docentes en enfoques inter y transdisciplinar, puede dificultar la transversalidad de la estrategia de medio ambiente. Desde la corresponsabilidad se abordan los enfoques entre actores, como lo sugiere Esquerria (2014), realizado en la Universidad de La Habana, donde se deben establecer estrategias desde enfoques transdisciplinarios. La saturación de trabajo en los profesores puede estar limitando la introducción de contenidos (nuevos) a sus clases. En correspondencia con lo planteado, el no estar contemplado el conocimiento ambiental en la evaluación docente, puede ser un elemento que esté obstaculizando el interés de los docentes a formarse ambientalmente, es evidente que se deben abrir los espacios, tiempos e, incluso, levantar indicadores, metas y fases para la construcción de una agenda estratégicamente centrada en las necesidades del entorno.

En esta dimensión, la estrategia propone crear un vínculo entre la orientación de la EAnF, la mejora del desempeño ambiental y el cumplimiento de la RSAU, mediada por su relación con el comportamiento de los actores involucrados en un contexto social particular desde donde generan una acción. Esta persigue lograr un objetivo el cual aporta al cumplimiento de propósitos de interés institucional, en este caso la RSAU en la Universidad Técnica de Manabí. Tal es así, que acuerdos como los establecidos en la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD), realizada en El Cairo, Egipto, en 1994, y la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, realizada en Copenhague, Dinamarca, en 1995, resaltaron el enfoque integrador que debe otorgársele a la educación ambiental.

Novo (1996), se refiere a la importancia de la planificación y ejecución de programas de EAnF fuera de los sistemas educativos institucionales, con el fin de inculcar en los participantes actitudes positivas hacia el medio ambiente, en sus dimensiones social y natural; y que esta aparece en el momento en que la resolución de problemas ambientales corresponde a la sociedad en su conjunto, dentro de la cual se interrelacionan diferentes actores que, a criterio del autor, se pueden resumir en la tabla 1.

Tabla 1- Relación entre actores, acciones, resultados y su orientación

Actor	Acción	Se logra	Orientada hacia
-------	--------	----------	-----------------

1	Orientar la EAnF al cumplimiento de RSAU	EAnF orientada al cumplimiento de RSAU	El colectivo
2	Recibir EAnF orientada al cumplimiento de RSAU	Mejora del desempeño ambiental	Sí y la profesión
3	Mejorar el desempeño ambiental	Cumplimiento de la RSAU	Sí y la profesión
4	Cumplir la RSAU	Beneficios institucionales, sociales, ambientales	El colectivo

La estrategia de Educación Ambiental no Formal, propuesta surge a partir de las necesidades de la comunidad ecuatoriana, particularmente de la UTM, se concibe para satisfacerla, de ahí su pertinencia social. Sus etapas se muestran en la Tabla 2. Otros elementos que conforman la estructura de la estrategia propuesta son: las direcciones de desarrollo, así como las acciones a ejecutar y las capacidades y limitaciones institucionales que contribuyan o impidan implementarlas.

Tabla 2- Etapas de la estrategia de EAnF

Etapas	Objetivo específico	Acciones a ejecutar
Involucramiento	Sensibilizar e involucrar a los actores internos y externos para propiciar su acercamiento e integración	Identificar y convocar a los actores internos y externos. Realizar talleres de sensibilización sobre concepción e implementación de la estrategia.
Diagnóstico	Diagnosticar las necesidades, capacidades y limitaciones asociadas a la educación ambiental no formal y la RSAU	Identificar y caracterizar la RSAU. Diagnosticar las necesidades de educación ambiental asociadas a la RSAU, así como las capacidades y limitaciones para satisfacerlas
Diseño	Diseñar los planes para satisfacer las necesidades diagnosticadas	Determinar los contenidos, formas organizativas, tiempos y lugares de ejecución de los planes Elaborar los planes según los elementos determinados. Establecer los cronogramas de ejecución de los planes elaborados
Ejecución	Ejecutar los planes diseñados para satisfacer las necesidades diagnosticadas	Conformar los grupos de participantes Implementar los planes según los cronogramas establecidos.
Evaluación	Evaluar la ejecución e impacto de	Evaluar la ejecución de los planes de

los planes diseñados para satisfacer las necesidades diagnosticadas	educación ambiental no formal diseñados. Monitorear y controlar el impacto de la ejecución de los planes de educación ambiental no formal diseñados
---	---

CONCLUSIONES

La estrategia de EAnF propuesta, concebida e implementada a partir de un diagnóstico del contexto universitario, puede contribuir a la orientación de la Educación Ambiental no Formal que contribuya al cumplimiento de la Responsabilidad Socio Ambiental Universitaria. El éxito de este modelo estratégico se sustenta en el involucramiento de los diferentes actores desde sus abordajes disciplinares y en un contexto de sostenibilidad. Es un proceso de cultura y de sensibilización que, conforme a la estrategia propuesta, genera más ideas y apropiación desde el ser, para interiorizar la educación ambiental en la comunidad universitaria. De igual manera, esta estrategia requiere de interconexiones e interculturalidad entre los saberes, la praxis y el *ethos* de cada sujeto para crear una comunidad auto sostenible hacia el desarrollo local con compromiso ambiental.

La estrategia de Educación Ambiental no Formal como contribución al cumplimiento de la Responsabilidad Socio Ambiental de la UTM, es solo el principio de un macro proyecto hacia el desarrollo sostenible desde una visión integral de las dimensiones ambientales-sociológicas-filosóficas-pedagógicas que contribuyan a la conciencia ambiental.

REFERENCIAS

- Álvarez P. y Vega P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de Psicodidáctica*, 14 (2), 245-260.
- Battle, J. (2011). *Aforismos*. La Habana: Centro de Estudios Martianos.
- Cabalé, E. (2016). *Educación para el desarrollo sostenible en la modalidad no formal: bases teórico-prácticas para una estrategia en la actividad constructiva de Cuba*. Tesis de Doctorado. CEPES. Universidad de La Habana. Cuba.
- Cabrera B. (2016). La estrategia pedagógica como escenario de acción para el mejoramiento del desempeño profesional de los docentes de la Universidad Católica de Cuenca. *Revista Cubana de Educación Superior*, 1, 41-50
- Colom, A. J. (2005). Continuidad y complementariedad entre la educación formal y no formal. *Revista de Educación*, (338), 9-22.

Conde, E. (2009). *Propuesta teórico-metodológica para la educación popular ambiental en función del desarrollo sostenible de la comunidad*. Tesis de doctorado. CEPES. Universidad de La Habana. Cuba.

Coombs, P. H. (1971). *La crisis mundial de la Educación*. Barcelona: Ediciones Península.

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito.

Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito.

Ezquerria, G. y Gil, J. (2014). De la obligación institucional a la conciencia ambiental: el reto de la ambientalización en la Universidad de La Habana. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 2 (3), 100-110.

Gil, I. (2012). El rol de las universidades públicas frente a la Responsabilidad Social Universitaria. *Revista Panorama Económico*, 20.

Gonzalo V., Sobrino M., Benítez L. y Coronado A. (2017). Revisión sistemática sobre competencias en desarrollo sostenible en educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 85-108.

Hernández, M. (2014). La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Retos y Perspectivas. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 1 (3), 22-30.

Marenales, E. (1996). *Educación formal, no formal e informal temas para concurso de maestros*. Recuperado el 2 de diciembre de 2015 de <http://www.inau.gub.uy/biblioteca/eduformal.pdf>. [2/12/2015].

Novo, M (2006). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, (11), 75-102.

Rodríguez, D. (2013). Desarrollo Sostenible y su compatibilidad con el Desarrollo local en Cuba. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 1 (3), 31-41.

Romero R. (2013). Educación Popular: filosofía de vida para el desarrollo local y comunitario. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 1 (3), 57-66.

Serna, C., Hernández D., Vélez O. y Londoño, A. (2017). Actitudes culturales hacia el desarrollo sostenible en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales (Colombia). *Revista Espacios*, 38 (15), 20-28.

Sirvent, M. T., Toubes, A., Santos, H., Llosa, S. y Lomagno C. (2006). Revisión del concepto de Educación No Formal. En *Cuadernos de Cátedra de Educación No Formal - OPFYL*, Facultad de Filosofía y Letras UBA, Buenos Aires. Recuperado en https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/TEMPORETTI/EducaNoFormal/SIRVENT-MT_EDUCACION%20NO%20FORMAL.pdf [20/4/2017].

Trilla, J. (2009). La Educación no Formal. *En Aportes a las prácticas de Educación No Formal desde la Investigación educativa*. Montevideo: Dirección Educativa del Ministerio de Educación y Cultura

Universidad de La Habana. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior. (2010). *Informe Parcial de investigación: Etapa Diagnóstica*. La Habana.

Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias de la Salud. (2017). *Misión y Visión*. Ecuador.

Vasallo, Y. (2013) El desarrollo de la Sociología en América Latina y Cuba. Delineando un modo de hacer. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 1 (3), 1-9

Vega L. (2013). *Dimensión Ambiental, Desarrollo Sostenible y Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo*. 11th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology. Cancún, México.