

# 12

## LA FORMACIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

### THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL CULTURE IN THE CAREER EDUCATION SCIENCES

Dra. C. Virginia Bárbara Pérez Payrol<sup>1</sup>

E-mail: [vperez@umet.edu.ec](mailto:vperez@umet.edu.ec)

Dra. C. Mireya Baute Rosales<sup>1</sup>

E-mail: [mbaute@umet.edu.ec](mailto:mbaute@umet.edu.ec)

MSc. Margarita Luque Espinoza de los Monteros<sup>1</sup>

E-mail: [mluque@umet.edu.ec](mailto:mluque@umet.edu.ec)

<sup>1</sup> Universidad Metropolitana. República del Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Pérez Payrol, V. B., Baute Rosales, M., & Luque Espinoza de los Montero, M. (2017). La formación de la cultura ambiental en la carrera Ciencias de la Educación. *Revista Conrado*, 13(1-Ext), 92-100. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

La educación universitaria asume la responsabilidad de contrarrestar los efectos negativos de la sociedad, fomentando un cambio en el modo de pensar y actuar, es por ello que el cuidado y la protección del medio ambiente resulta un tema necesario en la formación de los actuales y futuros profesionales con el fin de defender, conservar y mejorar el entorno donde viven y se desarrollan como legado a las generaciones que sobrevienen. En relación, el presente trabajo de investigación asume como objetivo contribuir a la formación de una cultura ambiental mediante acciones que favorezcan a la toma de conciencia, lo que conlleva a interpretar, comprender y actuar en el contexto, en consonancia con la magnitud de los problemas medio ambientales. Los fundamentos teóricos explicitan las categorías y principios para la formación de una cultura ambiental. El trabajo empleó los métodos: analítico- sintético, inductivo – deductivo, el tránsito de lo abstracto a lo concreto y la modelación. Los resultados alcanzados demuestran la efectividad de la propuesta.

#### Palabras clave:

Formación, cultura ambiental, educación ambiental.

#### ABSTRACT

University education assumes the responsibility of counteracting the negative effects of society, fostering a change in the way of thinking and acting, which is why care and protection of the environment is a necessary subject in the formation of current and future Professionals in order to defend, conserve and improve the environment where they live and develop as a legacy to the generations that come to life. The objective of this research is to contribute to the formation of an environmental culture through actions that promote the awareness of the care and protection of the environment, which means to interpret, understand and act in the environment in harmony with the magnitude of the problems. In its theoretical foundations are meant the categories and principles for the formation of an environmental culture. The work used the methods: analytic-synthetic, inductive-deductive, the transition from the abstract to the concrete and the modeling. The results achieved demonstrate the effectiveness of the proposal.

#### Keywords:

Training, environmental culture, environmental education.

## INTRODUCCIÓN

La universidad de hoy debe estar a tono con las exigencias sociales, para ello la formación del profesional requiere integralidad, no solo centrada en el dominio de conocimientos, sino además el desarrollo de las habilidades y los valores necesarios para poder dar respuesta acertada a los problemas que aquejan a la humanidad.

Este siglo XXI, se caracteriza por la globalización, la industrialización y los conflictos bélicos, aspectos que han repercutido en el cambio climático y el impacto ambiental originando problemas que amenazan la existencia misma de la humanidad y ponen en grave peligro la existencia de otras especies, al mismo tiempo que comprometen la idea de un mundo viable y sostenible.

Por consiguiente, un reto de las universidades lo constituye la formación de una cultura ambiental, orientada hacia la necesidad de formar profesionales conscientes de la necesidad de cuidar y proteger el medio ambiente, promover el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyan al uso racional de los recursos naturales, lo que significa operar cambios en el comportamiento de la sociedad en su conjunto, así como de la transformación del conocimiento, la investigación y la innovación de tecnologías para la solución de los problemas ambientales.

Se requiere la formación de un profesional que no agrede, ni contamine el medio ambiente, sino que transforme su modo de actuación ante la sociedad y por ende trabaje por lograr una cultura medioambiental, tal como se considera en políticas educativas de la región.

La formación ambiental fue concebida desde la Conferencia de Tbilisi como el proceso de construcción de un saber interdisciplinario y de nuevos métodos holísticos para analizar los complejos procesos socio ambientales que emergen del cambio global (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1994).

Durante siglos, la especie humana ha transformado el entorno en que vive para satisfacer sus necesidades, corrompiendo la relación sociedad – medio ambiente, ocasionando a la vez una contable pérdida en valores, desarrollando normas de uso indiscriminado que junto a los avances de la ciencia y técnica le han conferido al hombre poder sobre el entorno, ocasionando una acción depredadora de este sobre el medio, originando cambios en las condiciones de vida del planeta, efectos nocivos que afectan la calidad de la vida de todos los seres vivos.

Por consiguiente, resulta evidente la necesidad de contribuir a la formación de una cultura ambiental en directivos, docentes y estudiantes para poder cumplir con los pilares

y desafíos de la educación del Siglo XXI, como parte esencial de la educación durante toda la vida, razón por la cual ha sido declarado el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2005).

Por otra parte, son múltiples los eventos que se realizan con el fin de contribuir a la formación de una cultura ambiental tales como XI Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, X Congreso de Áreas Protegidas, VIII Congreso de Gestión Ambiental, VI Congreso sobre manejo de Ecosistemas y Biodiversidad, V Congreso sobre Cambio Climático, III Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental, VI Simposio de Museos de Historia Natural, III Simposio Ciencias de la Sostenibilidad, II Simposio de Riesgos de Desastres y Riesgos Climáticos, V Coloquio sobre Ordenamiento Ambiental del Territorio, III Coloquio Regulación y Control Ambiental, III Coloquio Transporte y Medio Ambiente, III Coloquio de Manejo Sostenible de Tierras y la próxima **XI Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, encuentros donde se socializan temas para crear conciencia acerca de los problemas ambientales y llamar a la acción científica, tecnológica, educativa, entre otras donde la universidad gana y deberá continuar ganando espacio.**

La formación de una cultura ambiental ha sido objeto de numerosas investigaciones de autores se citan: Rodríguez, et al., (2011); Aguirre (2012); Castelo (2016); Suárez (2016).

En la práctica educativa aun cuando se han dado pasos de avances en el cuidado y protección del medio ambiente, aspecto tratado con mayor profundidad en algunas carreras y asignaturas que guardan relación directa con el tema, los resultados de encuestas a docentes y entrevistas a directivos permiten expresar como principales insuficiencias que inciden en la formación de una cultura ambiental las siguientes:

- Prevalece en ocasiones una concepción teórico- metodológica restringida de la transversalidad de la temática para ser abordada en la gestión educativa.
- Los currículos de las carreras y las asignaturas no cuentan con la actualización de contenidos que respondan a la educación ambiental para el desarrollo sostenible, desde una perspectiva comunitaria y participativa.
- Es limitada la gestión de proyectos de investigación, proyectos de vinculación con la sociedad y la capacitación docente en temas relacionados con el cuidado y protección del medio ambiente.

- -Se carece de estrategias para un desempeño profesional pedagógico ambiental en la institución universitaria.
- -No todos los agentes educativos de la institución transmiten un ejemplo del saber ser en relación con el cuidado y protección del medio ambiente.
- -Desinformación sobre las consecuencias ambientales a nivel global, regional y local de la mala administración del medio ambiente y el uso inadecuado de los recursos naturales.

## DESARROLLO

La formación de una cultura ambiental parte de la voluntad, la conciencia y la sensibilidad hacia los problemas que afectan al planeta, en primer lugar de los gobiernos. En el área de América Latina se citan a Cuba y Ecuador como gobiernos que constituyen ejemplo de lucha contra el deterioro ambiental, por defensa y protección de la naturaleza y la propia especie humana.

*“Si se quiere salvar a la humanidad de esa autodestrucción, hay que distribuir mejor las riquezas y tecnologías disponibles en el planeta. Menos lujo y menos despilfarro en unos pocos países para que haya menos pobreza y menos hambre en gran parte de la Tierra. No más transferencias al Tercer Mundo de estilos de vida y hábitos de consumo que arruinan el medio ambiente. Hágase más racional la vida humana. Aplíquese un orden económico internacional justo. Utilícese toda la ciencia necesaria para un desarrollo sostenido sin contaminación. Páguese la deuda ecológica y no la deuda externa. Desaparezca el hambre y no el hombre.”* (Castro, 1992)

*“Las empresas transnacionales deben cesar sus abusos contra los Estados y pueblos del Sur. Ecuador hace un llamado a los Estados miembros a participar en la elaboración de un tratado vinculante para sancionar a empresas transnacionales cuando vulneren los derechos humanos o cuando atenten contra la naturaleza”,* expresó el mandatario ecuatoriano Rafael Correa durante su discurso en el debate general de la 70ª Asamblea de la ONU, que se llevó a cabo en Nueva York, Estados Unidos, en referencia a la contaminación que ha dejado la petrolera Chevron en la Amazonía de la nación suramericana. Además puntualizó: *“El ser humano no es lo único importante en la naturaleza, pero sigue siendo lo más importante”; al mismo tiempo manifestó que “es indispensable declarar a las tecnologías, que mitigan el cambio climático, como bienes globales que permitan su libre acceso”.*

Los orígenes de la educación ambiental se sitúan en los años 70, la misma surge en el contexto de la preocupación mundial ante la seria desestabilización de los

sistemas naturales, lo cual pone en evidencia la insostenibilidad del paradigma de desarrollo industrial o “desarrollista”, y lleva a la comunidad internacional al planteamiento de la necesidad de cambios en las ciencias, entre ellas, las ciencias de la educación, con el objetivo de darle respuesta a los crecientes y novedosos problemas que afronta la humanidad

En el año 1972, en Estocolmo, Suecia, se realiza la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano, donde se reconoce oficialmente la existencia de este concepto y de su importancia para cambiar el modelo de desarrollo.

El principio 19 de esta conferencia señala que es indispensable una educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiada, para contribuir a una conducta de los individuos, de las instituciones y de las organizaciones, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. En este sentido, se coincide con Valdés (2006), cuando plantea que es importante que el hombre tenga un conocimiento adecuado sobre el medio en que vive, lo cual requiere la puesta en práctica de la educación ambiental que garantice que en todas las actividades ciudadanas se tenga siempre presente el medio ambiente y su protección, con vista a lograr un desarrollo económico y social sostenible y económicamente sustentable.

El Congreso Universidad y Medio Ambiente, realizado en Bogotá en 1985, Colombia constituye una primera aproximación para una educación ambiental en las universidades latinoamericanas y se crea la red de formación ambiental en América Latina dirigida por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

En la Cumbre de la Tierra realizada en Río de Janeiro Brasil en 1992, se conceptualiza una Educación Ambiental enfocada al análisis de la problemática derivada de los modelos de desarrollo establecidos por la humanidad y a la necesidad imprescindible de un cambio de éstos hacia un desarrollo sostenible, donde la educación sea la llave que abra las puertas que dan a los caminos que generen las transformaciones en los países, sobre todo en los llamados ricos donde se consume la mayor parte de la materia y energía de este planeta (PIEA-UNESCO-PNUMA, 1994).

En el caso específico de Ecuador, la Constitución de la República proclama que son deberes primordiales del Estado defender el patrimonio natural y cultural del país y proteger el medio ambiente y preservar el crecimiento sustentable de la economía, y el desarrollo equilibrado y

equitativo en beneficio colectivo (entre otros). Se instituye en las secciones de:

**Educación-**En el Artículo 27 establece que: “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable”.

**Ciencia y Tecnología** - En el Artículo 80 establece que: “*el Estado fomentará la ciencia y la tecnología, especialmente en todos los niveles educativos, dirigidas a mejorar la productividad, la competitividad, el manejo sustentable de los recursos naturales, y a satisfacer las necesidades básicas de la población*”.

**Biodiversidad y Recursos Naturales** – En el Artículo 395 se reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales y jurídicas en el territorio nacional.
3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución, y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

Resulta importante definir las categorías de la educación ambiental, a partir de la clasificación jerárquica de los elementos y sus características generales interrelacionadas entre sí, desde los referentes teóricos de Rodríguez, et al. (2011), las que quedan expresadas en:

- **Conciencia:** expresa sensibilidad, respeto, compromiso y responsabilidad hacia el cuidado y protección del medio ambiente y actuar en consecuencia con los problemas asociados.
- **Conocimientos:** permite comprender el entorno global, todas las variables que la conforman, la vida de los organismos dentro de este hábitat, de qué manera transforma su energía y cómo se relaciona con otras especies. Dominio de la problemática desde la ciencia.
- **Habilidades:** considera las destrezas en identificar, indagar, profundizar, estudiar, buscar las causas y responsables, tomar decisiones y generar ideas novedosas para resolver los problemas ambientales en su comunidad.

- **Actitudes:** determina su relación y conducta con el medio ambiente, expresa valores de amor por la naturaleza, interés, motivación y sentimientos por el cuidado y protección ambiental.
- **Participación:** conlleva a fortalecer la participación en la toma de decisiones de la comunidad; expresa el nivel de implicación, la entrega, el sentido de pertenencia y responsabilidad para garantizar las medidas preventivas y el accionar dirigido a resolver los problemas del medio ambiente.
- **Responsabilidad institucional colectiva,** requiere de la actitud positiva de toda persona que integra la comunidad universitaria en respetar, cuidar y proteger el medio ambiente.
- **Transversalidad:** implica que las actuaciones a desarrollar no tanto la educación formal como informal e incluye acciones para los diferentes agentes educativos debido a que se requiere la participación de todos.
- **Teoría- práctica:** propicia el acceso y uso de espacios naturales al aire libre por su vital importancia para el desarrollo de programas de educación ambiental, dado que permiten combinar los conocimientos teóricos con la experiencia vivencial.

Se consideran los principios sobre educación ambiental adoptados por la Conferencia de Tbilisi en 1977.

1. Considerar al medio ambiente en su totalidad, es decir en sus aspectos naturales y en los creados por el hombre, así como los tecnológicos, socioeconómicos, políticos, históricos, culturales, morales, estéticos y éticos.
2. Como un proceso continuo y permanente comenzando por la etapa inicial y continuando a través de todas las fases de la educación dentro del ámbito escolar y en la vida fuera de las instituciones.
3. Aplicar un enfoque interdisciplinario aprovechando el contenido específico de cada asignatura de modo que se adquieran los conocimientos de una perspectiva global y equilibrada.
4. Examinar las principales cuestiones ambientales desde los puntos de vista local, nacional, regional y global sensibilizándose con las condiciones ambientales de otras regiones.
5. Concentrarse en los actuales problemas ambientales y en los que puedan presentarse como resultado del desarrollo de la sociedad en determinadas condiciones históricas.
6. Ayudar a los alumnos a descubrir los síntomas y causas reales de los problemas ambientales, en correspondencia con los contenidos que reciben sobre estos aspectos en las instituciones educativas.

7. Utilizar las diversas actividades educativas y una amplia variedad de métodos para comunicar y adquirir conocimientos sobre el medio ambiente, prestando especial atención a las tareas prácticas y experiencias personales en el contexto escolar así como en el lugar donde se presentan los problemas.

En los objetivos y principios queda clara la necesidad de hacer participar activamente a docentes y estudiantes en la solución de los problemas y del cuidado y conservación. Esto hace necesario que se conozca la realidad medioambiental del entorno y planifiquen actividades en él.

La formación como categoría de la educación del hombre. Este término según criterios de Chávez (2003), en ocasiones se utiliza como sinónimo de educación, en otros casos abarca todo el proceso educativo. En este caso la formación está ligada a lo social y el desarrollo a lo individual del sujeto cognoscente, visto como el proceso que tiene que ver con "el hacer y con cómo hacer algo". En tanto refiere en saber, saber hacer y saber ser ante la problemática de los problemas medio ambientales.

Se hace necesario la formación de una cultura como expresión del desarrollo pleno de la sociedad, en ella no solo se potencia el desarrollo global del individuo (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) en y para el desempeño, sino la formación al nivel que alcance el sujeto en cuanto a la explicación y comprensión que tenga de sí y del mundo material y social.

Se expresa una cultura de cuidado y protección vista como valor ético, moral que debe caracterizar las actitudes de un profesional y de las acciones educativas de carácter curricular, investigativo y de vinculación con la sociedad. Se analiza el cuidado y protección como el reconocimiento del valor inherente y los derechos innatos de los individuos y de la sociedad, comienza en la propia persona como cuidado de sí mismo, autoprotección, entereza e integridad a la salud, la seguridad, el bienestar y aseguramiento de las condiciones de vida y las características naturales de los ecosistemas. Engloba la naturaleza, la sociedad y la cultura existente en un determinado lugar y tiempo. Incluye a los seres vivos, los materiales y las relaciones que se establecen entre todos ellos.

El fomento y desarrollo de una cultura que evidencia una conciencia ciudadana y planetaria para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente; para el logro de una vida sana; para el uso racional, sostenible y sustentable de los recursos naturales.

En tal sentido, las instituciones universitarias promueven eventos para sensibilizar a los diferentes agentes educativos de la magnitud de los problemas que afectan al

medio ambiente en que se desarrolla nuestra existencia, así como movilizar un actuar hacia acciones responsables de cuidado y protección del medio ambiente y por ende cultura vinculados a eventos oficiales como el Día Mundial de la Reducción de Emisiones de CO<sub>2</sub> (28/1), Día Internacional de los Bosques (21/3), Día Mundial del Agua (22/3), Día de la Tierra (22/4), Día Mundial del Reciclaje (17/5), Día Mundial de la Diversidad Biológica (22/5), Día Mundial del Medio Ambiente (5/6), Día Mundial de los Océanos (8/6), Día Internacional Libre de Bolsas de Plástico (3/7), Día sin coches (22/9), A limpiar el Mundo (tercer fin de semana de septiembre), Día Internacional contra el Consumismo (último viernes de noviembre), Día de la Promoción de la Agricultura Ecológica y el No Uso de Plaguicidas (3/12).

Fomentar el desarrollo de una educación ambiental en directivos, docentes, estudiantes y trabajadores para comprometer a toda la colectividad universitaria en el cumplimiento de los objetivos y metas ambientales que se propongan y para concientizar acerca de la necesidad de proteger el medio ambiente con un enfoque de desarrollo sostenible constituye hoy más que nunca una tarea impostergable que debe ser atendida desde sus procesos sustantivos.

En los actuales momentos, una manera de abordar la problemática ambiental, es mediante un proceso de formación basada en la ética, que como señala Bermúdez (2005), no esté "*limitada al ser humano y sus actos, sino que trasciende la relación que se establece entre la sociedad y la naturaleza, entre los ecosistemas y las culturas*".

Luego de la conferencia de Estocolmo, se crea el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) que puso en marcha el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA).

Por su parte, la Agenda 21 (1992), en la sección IV. Medios de Ejecución, habla del fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia y enfoca su accionar en tres áreas: reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, aumento de la conciencia del público y fomento de la capacitación.

Este propósito se asume en Ecuador como una idea rectora de los derechos del Buen Vivir. En la constitución del Ecuador del 2008, en el Art. 14 se indica que se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, SumakKawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales

degradados. Estableciendo como nexo para lograrlo el Art. 27 de la misma Carta Magna, se señala que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional. Por tanto, se asume como responsabilidad del Estado, según el Art. 347, numeral 4, el asegurar que todas las entidades educativas impartan una educación en ciudadanía, sexualidad y ambiente, desde el enfoque de derechos.

Desde este marco constitucional, se promueve la educación ambiental como la herramienta para el ejercicio de los derechos en los que la promoción de un ambiente sano pasa por la responsabilidad colectiva de todos los ecuatorianos. Tal consideración suscribe uno de los anhelos del Plan Nacional para el Buen Vivir, 2013-2017, refiriéndose al mejoramiento de la educación en todos sus niveles y modalidades, en el que se destaca que es necesario asegurar la incorporación sistemática de programas y actividades de aprendizaje desde el aprender haciendo y la vinculación de la comunidad al proceso educativo, en todos sus niveles y modalidades, para fomentar una cultura de afectividad y responsabilidad con los seres humanos y la naturaleza.

En relación con esto último, el mismo plan señala que es indispensable fortalecer el rol de los docentes en la formación de ciudadanos responsables con el patrimonio cultural material e inmaterial y el patrimonio natural, y comprometidos con un modelo de vida sustentable. Por tanto, uno de los objetivos de los programas de educación, como lo establece el Art. 38. Del Código de la Niñez y la Adolescencia, se refiere a que la educación básica y media asegurarán los conocimientos, valores y actitudes indispensables para el respeto al medio ambiente. Más adelante, el mismo cuerpo legal, al referirse a los deberes, capacidad y responsabilidad de los niños, niñas y adolescentes establece como un deber de los mismos respetar y contribuir a la preservación del medio ambiente y de los recursos naturales.

En esa misma línea de acción, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (República del Ecuador. Ministerio de Educación, 2012), establece, como un fin de la educación ecuatoriana, el fomento y desarrollo de una conciencia ciudadana y planetaria para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente; para el logro de una vida sana; para el uso racional, sostenible y sustentable de los recursos naturales; y al mismo tiempo, señala como una obligación del Estado en materia educativa, asegurar que todas las entidades educativas desarrollen una

educación en participación ciudadana, exigibilidad de derechos, inclusión y equidad, igualdad de género, sexualidad y ambiente, con una visión transversal y enfoque de derechos.

Según se ha citado, todas las entidades educativas deben desarrollar una visión transversal en los educandos. Para lograrla, se exige un saber general para comprender y valorar los aportes que realizan en el interactuar con otras áreas del conocimiento. En esa fórmula, todos los estudiantes tendrán la capacidad de visualizar los cambios del medio ambiente, abrir canales, generar ideas valiosas, participar de los aportes de otros y alentar de esta manera una cultura de permanente generación de valor por la naturaleza.

Debido a esto, el nuevo documento curricular de la Educación General Básica (2006) tiene como objetivo desarrollar la condición humana y preparar para la comprensión, para lo cual el accionar educativo se orienta a la formación de ciudadanos que practiquen valores que les permitan interactuar con la sociedad con respeto, responsabilidad, honestidad y solidaridad, aplicando los principios del Buen Vivir. Este último, está presente en la educación ecuatoriana como el principio rector de la educación y como hilo conductor de los ejes transversales que forman parte de la formación de valores. Es así que el eje transversal que versa sobre la protección del medio ambiente busca fomentar la interpretación de los problemas medioambientales y sus implicaciones en la supervivencia de las especies, la interrelación del ser humano con la naturaleza y las estrategias para su conservación y protección en los y las estudiantes.

Con este propósito, el Ministerio de Educación (2014) promueve el Proyecto Escuelas del Buen Vivir, en el que se insta a las instituciones educativas a alcanzar dicha acreditación, de modo que se conviertan en espacios que generen e implementen una cultura del Buen Vivir en la comunidad educativa. Este proceso es complementario al modelo pedagógico regular. A la vez que estas fomentan un cambio de actitud e inciden en las prácticas relacionadas con el cuidado del entorno natural y social y promueven valores y conductas orientadas a la equidad, la inclusión, la interculturalidad y la participación de la comunidad educativa, deben trabajar en líneas de acción para la implementación de prácticas del Buen Vivir que les permita, en tal sentido, acreditarse como: Escuelas Verdes, Seguras, Saludables y Democráticas.

El organismo rector de la educación ecuatoriana tiene, a modo de ver de Briseño (2007), el anhelo de promover una cultura de valorización del medio ambiente, la misma se concreta con la práctica de valores y la toma de

conciencia ambiental. No obstante, los alcances de este propósito han sido poco significativos, pues en la praxis la integración de la educación ambiental en el currículo no ha sido amplia y variada. Los temas transversales se han convertido en una enseñanza ocasional, marginal y de escasa relevancia; una nueva variante de las materias o de actividades solamente promovidas por el profesorado más comprometido.

En consecuencia la Universidad Metropolitana del Ecuador, desde la carrera de Ciencias de la Educación presta atención al problema ambiental, en su rol de formar profesionales para el sector educacional con la responsabilidad de formación de niños, adolescentes y jóvenes para la sociedad. Los hombres y mujeres que vivirán y deberán conducir al planeta a un mundo mejor, con menos contaminación, calidad de aire, agua potable, la protección de los bosques y biodiversidad.

La carrera ha implementado acciones en la respuesta a las exigencias de la sociedad tales como:

1. Realización del diagnóstico y pronóstico de la cultura ambiental en la carrera, en directivos, docentes y estudiantes.
2. Incorporación al desarrollo curricular de las estrategias didácticas para un desempeño profesional pedagógico ambiental en las carreras de educación y en la clase como vía principal del proceso docente educativo, así como en las tareas extracurriculares.
3. Perfeccionamiento del Programa de estudio de las asignaturas de Ecogestión y Educación ambiental, por ser materias que desde sus fundamentos científico-pedagógicos, pueden dar respuesta a la solución de los problemas ambientales. El empleo de visitas a parques ecológicos, vinculación con tareas relacionadas con el medio ambiente, campañas de reciclaje, entre otras.
4. Diseño de actividades en las prácticas pre-profesionales dirigidas a la educación ambiental.
5. Creación de proyectos de investigación y de vinculación que aborden la educación ambiental en función de la formación de una cultura integral.
6. **La formación de líderes comunitarios y elementos multiplicadores del sentimiento de conservación, mejoramiento y protección del medio ambiente.**
7. Elaboración de tesis de Licenciatura, Maestría y Doctorado en temas relacionados con la educación ambiental derivadas de los proyectos.
8. Realización de programas de capacitación y eventos científicos que aborden el tema de educación

ambiental y posibiliten la sensibilidad humana, el respeto y la concientización del personal de la universidad.

9. Ejecución de campañas educativas para estimular la necesidad de la prevención, cuidado y conservación del medio ambiente.
10. Desarrollo de actividades de siembra de árboles y plantas, así como el control de desechos sólidos.
11. Sistematización de los procesos de formación ambiental, inicial y continua de los profesionales de la educación para incorporar la educación ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible al desempeño profesional pedagógico ambiental.

En sentido general, las acciones están dirigidas a fomentar una cultura ambiental, creando una conciencia respecto a su cuidado y conservación; responsabilidad que recae en gran medida en las universidades transmitiendo modos de actuación al futuro profesional.

Resultados de la aplicación de las acciones en la carrera.

- Perfeccionamiento del PEA de la asignatura Educación ambiental en contenidos de actualidad, más ajustados a la problemática actual y contextualizados a la región y país.
- La producción de un artículo relacionado con el tema, así como su socialización en evento de la institución.
- Realización de 5 trabajos que abordan la temática; así como la socialización en eventos internacionales en correspondencias con proyectos de investigación y vinculación con la sociedad. Se destaca “Cuidemos el planeta Tierra” y Medidas para el cuidado del medio ambiente.
- Se desarrolló un proyecto de vinculación con la sociedad “Fomentando una cultura de Reciclaje” con la participación de 14 docentes de la escuela, 3 autoridades del plantel, 112 estudiantes de la escuela “Asia Laura” y 224 padres y madres de familia; de conjunto con 8 estudiantes y 4 docentes de la carrera desarrollando un conjunto de tareas que contribuyeron a la formación de una cultura de reciclaje y a elevar el nivel de concientización de docentes, directivos, estudiantes, padres y madres de familia acerca de la necesidad de cuidar y proteger el medio ambiente, tales como:
- Identificar los fundamentos teóricos sobre la educación ambiental y en particular la cultura de reciclaje.

Conocer el proceso metodológico para desarrollar productos reciclados a partir de envases plásticos.

Presentar Feria de manualidades con envases plásticos reciclados.

- La realización del proyecto permitió conocer que la decisión de reutilizar y reciclar algunos elementos, como es el caso de botellas plásticas, también permite reducir el costo de producir productos de manera significativa.

La comprensión de la importancia del reciclaje se extiende también en mantener un sano equilibrio en la ecología del planeta de ahí que los esfuerzos combinados de todas las personas que integran la comunidad educativa de la escuela “Asia Laura” al reciclar, lo que se expresa en el siguiente gráfico.



Figura 1. Resultados del proyecto “Fomentando una cultura de reciclaje” por indicadores.

- Se celebró en la carrera el 5 de junio “Día del medio ambiente” mediante una jornada de intercambio científico acompañada de exposición de dibujos, preforman, la siembra de plantas en la institución y parque aledaño, así como acciones de ahorro del agua, ahorro de las luces y equipos que no se utilizan, entre otras.
- Se desarrolló la divulgación y publicación de mensajes que estimulan el cuidado, protección y conservación del medio ambiente. Tales como: “Sí vamos de excursión cuidemos que el fuego que hicimos este bien apagado, los bosques peligran”, “Cuando visites la playa, no tires bolsas u otros residuos”, “Ahorra el agua, se agota” “Apaga siempre las luces innecesarias” y “Usemos elementos de limpieza ecológicas: el limón abrillanta y el vinagre rebajado limpia los vidrios y azulejos”.
- La divulgación de temas abordados en celebraciones del día mundial del medio ambiente en años anteriores tales como “Piensa, aliméntate, ahorra”, en 2013. “Economía verde: ¿te incluye a ti?”, en 2012 “Los bosques: la naturaleza a su servicio”, en 2011 y “Muchas especies, un planeta, un futuro”, en 2010.

Las acciones realizadas permitieron niveles de satisfacción en los diferentes agentes educativos por las acciones realizadas.

## CONCLUSIONES

La formación de una cultura ambiental debe estar orientada a que todos y cada uno de los agentes educativos de la institución universitaria tomen conciencia de la problemática que sucede en su entorno global, manifiesto en querer ser parte activa del cuidado y protección del medio ambiente, con una responsabilidad que garantice las medidas para resolver los problemas ambientales.

Los fundamentos teóricos relacionados con la formación de una cultura ambiental permitieron determinar las categorías, los principios y las acciones a desarrollar para responder al problema planteado.

La implementación de las acciones en la carrera de Ciencias de la Educación evidencian su efectividad, a partir del logro de un nivel cualitativamente superior en el saber, saber hacer y saber ser en relación con una cultura ambiental, en correspondencia con las exigencias de la educación superior ecuatoriana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Tobar, M. V. (2012). Conocimientos sobre Educación Ambiental de los miembros de la Comunidad Educativa y su influencia en las prácticas ambientales que tienen los niños y niñas en los Centros de Desarrollo Infantil públicos Colinas del Valle y Goteritas y propuesta de una guía didáctica para madres educadoras. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Magister en Gerencia Educativa. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Bermúdez, O. (2005). El diálogo de saberes y educación ambiental. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Briseño, R. R. (2007). Formación de valores en educación ambiental para la conservación del ecosistema. *Telos*, 9(3), 491-508. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318778008>
- Castelo Rivas, Á. F. (2016). Modelo para el desarrollo sostenible del cantón Santo Domingo. Recuperado de <http://www.uniandes.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/MODELO-PARA-EL-DESARROLLO-SOSTENIBLE-DEL-CANT%C3%93N-SANTO-DOMINGO.pdf>
- Castro, F. (1992). Discurso pronunciado en Río de Janeiro en la conferencia de Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo. Recuperado de <http://www.cuba.cu/gobierno/discursos/1992/esp/f120692e.html>



- Chávez, G. (2003). *Estudiantes y Valores, el caso de la Facultad de Filosofía y Letras*. San Nicolás de los Garza. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1977). *Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (1994). *Educación Ambiental. Educación en Población e Información para el desarrollo humano*. Boletín de Educación ambiental de UNESCO- PNUMA, 19(1). Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001535/153537sb.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (1977). *Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental*. Tbilisi. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0001/000177/017772sb.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1994). *Tendencias de la educación ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi*. Bilbao: Los libros de la Catarata.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2005). *Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Plan de aplicación internacional. Sector Educación para el desarrollo sostenible*. Paris: UNESCO.
- Organización de Naciones Unidas. (1992). *Agenda 21*. Recuperado de [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1718a21\\_summary\\_spanish.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1718a21_summary_spanish.pdf)
- Organización de Naciones Unidas. (1992). *Declaración de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. New York: ONU. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>.
- República del Ecuador. Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional.
- República del Ecuador. Ministerio de Educación. (2006). *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica*. Quito: Ministerio de Educación. Recuperado de <http://educacion.gob.ec/actualizacion-curricular/>
- República del Ecuador. Ministerio de Educación. (2012). *Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito: Ministerio de Educación.
- República del Ecuador. Ministerio de Educación. (2014). *Proyecto Escuelas del Buen Vivir*. Recuperado de <http://educacion.gob.ec/proyecto-escuelas-del-buen-vivir/>.
- República del Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional 2013-2017*. Quito: Senplades. Recuperado de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>
- Rodríguez, L., Borroto, M., Gutiérrez, I., Talabera, Y., Quesada, M., Nuñez, A. (2011). *Estrategia para la educación ambiental en comunidades cubanas*. M+A. Revista Electrónica de Medio Ambiente, (10), pp. 1-10. Recuperado de <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41204/41MariaBorrotoArticulo.pdf>
- Santos, I. (2015). *La Agenda 21 como alternativa para la Educación Ambiental en el ámbito escolar*. Evento Pedagogía 2015, curso 47. La Habana: Educación cubana.
- Suárez, I. (2016). *Cuidado y conservación del medio ambiente en la escuela primaria*. Revista Vinculando. Recuperado de <http://vinculando.org/ecologia/cuidado-conservacion-medio-ambiente-escuela-primaria.html>.
- Valdés, O. (2006). *Escuela y Comunidad Adulta: Educación Ambiental y Prevención de Desastres*. La Habana: Molinos Trade.