



Ministerio
del **Ambiente**

Coordinación General de Planificación Ambiental
Dirección de Información Seguimiento y Evaluación
Unidad de Gestión del Conocimiento Ambiental
Área de Educación Ambiental

**ESTRATEGIA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

2017

Contenido

PRESENTACIÓN	3
1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	5
1.1. Antecedentes	5
1.2. Justificación	8
2. INTRODUCCIÓN	11
2.1. Problemas ambientales	11
2.2. Principios de la Educación Ambiental	13
3. MARCO REFERENCIAL	15
3.1. Convenios y Tratados Internacionales	15
3.2. Nacional	16
4. OBJETIVOS	21
4.1. General	21
4.2. Específicos	21
5. SECTORES ESTRATÉGICOS	22
5.1. Administración Pública	22
5.2. Sistema Educativo	23
5.3. Asociaciones	23
5.4. Empresas	23
5.5. Medios de Comunicación	23
5.6. Espacios de Educación no Formal asociados a la Educación Ambiental	23
5.7. Espacios Naturales Protegidos	24
6. EJES Y LÍNEAS DE ACCIÓN	25
6.1. Desarrollo de la Educación Ambiental en la educación formal	25
6.2. Fortalecimiento de procesos educativos ambientales no formales e informales para la participación ciudadana en la gestión ambiental	34

7.	Territorialidad de la ENEA.....	46
8.	POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO	47
8.1.	Fuentes de origen nacional	47
8.2.	Fuentes de origen internacional	48
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	48

PRESENTACIÓN

Los problemas ambientales son resultado de acciones concretas de contaminación, sobreexplotación, uso inequitativo o no sustentable de los recursos naturales, determinadas por los modelos de producción y consumo; y, por los estilos o modos de vida, de la sociedad. En este contexto, cuando la degradación del ambiente empieza a ser entendida como un problema social, surge como respuesta la Educación Ambiental, como una estrategia de actitud crítica y comprometida con decisiones políticas, acciones y prácticas cotidianas individuales y colectivas orientadas a la sostenibilidad del desarrollo. Esta educación debe estar enfocada en la “renovación inteligente del arte de vivir” (Novo, 2009).

La Educación Ambiental constituye una estrategia para la difusión, sensibilización y capacitación de la ciudadanía; de esta manera apoya y fortalece el concepto de desarrollo sostenible, tomando como base una perspectiva de largo plazo donde ya no se apunta a la explotación de los recursos naturales sino a un manejo adecuado de los mismos, considerando las necesidades de las futuras generaciones.

Es importante considerar que la Educación Ambiental debe involucrar a todos los grupos y sectores de la población: niños, jóvenes y adultos. Sensibilizar y educar solo a los niños no basta porque los procesos educativos ambientales trascienden los espacios escolares y los complementan, están presentes en la familia, barrio, instituciones públicas, empresas, colectivos sociales, etc.

Consciente de que la Educación Ambiental requiere de procesos permanentes de formación, capacitación e investigación, tanto formales como no formales e informales en el marco de las políticas públicas, que contribuyan a elevar el nivel de conciencia de la población acerca de la importancia del patrimonio natural, sus principales problemas y relaciones causa-efecto de los mismos, en el contexto social, económico y político; el Ministerio del Ambiente, como órgano rector de la gestión ambiental del país, promueve la construcción de una Estrategia Nacional de Educación Ambiental con la participación de actores del sector público, privado, organizaciones de desarrollo social y ciudadanía en general. Sus objetivos y lineamientos de acción se enmarcan en la Política Ambiental Nacional y prevén impulsar la adopción de modos de vida coherentes con los principios del Buen Vivir.

ESTRATEGIA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

1.1. Antecedentes

Tratar la evolución de la Educación Ambiental EA en el país, en primera instancia, es reconocer el esfuerzo que distintas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales han realizado para construir programas y proyectos de diversa índole, mismos que beneficiaron a la población de áreas rurales, en su mayoría, mediante el desarrollo de iniciativas que vinculaban la agricultura, la educación intercultural y protección de zonas de producción forestal y marina, entre otras. El planteamiento de programas y proyectos que integren la dimensión ambiental como una variable significativa y explícita en su planteamiento era bajo, y la Educación Ambiental como tal fue integrada de manera implícita.

La educación y la comunicación ambiental en función de un desarrollo sostenible, no ocupaba un gran espacio en la agenda gubernamental de Ecuador y de otros países a nivel mundial, como consecuencia los fondos destinados a actividades educativas y comunicacionales relativas al ambiente eran limitados.

En 1981, la Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas CESA, enfocada en trabajar temas de agroforestería y varios aspectos de la vida campesina, inició en el ámbito de la Educación Ambiental, gracias a la implementación del Programa de Reforestación y Conservación de los Recursos Naturales, con el objetivo de brindar apoyo a los campesinos, consolidando una propuesta de trabajo en el ámbito de la educación y capacitación. CESA brindaba una serie de servicios de apoyo como facilitar el acceso a créditos para la producción, asistencia y capacitación técnica con énfasis en el fortalecimiento de las capacidades organizativas.

Para el año 1985, como parte de una estrategia de compensación social del Estado, nace el Proyecto "Atención a la Marginalidad Educativa Rural" AMER, con el objetivo de fortalecer los procesos educativos formales en las áreas rurales, cabe mencionar que dentro de este proyecto la EA no representaba una tendencia clara y tampoco un objetivo específico; sin embargo, la influencia de la temática ambiental fue incorporada a partir de la idea de fomentar la protección de la naturaleza. Uno de los resultados de este proyecto fue la producción de la serie educativa "Abramos Surcos" destacado por la incorporación del enfoque ambiental y por ser el único producto educativo que logró proyectarse a nivel nacional durante aquella época; en este sentido AMER también se destacó por la construcción de más de 700 escuelas en sectores rurales marginales.

En 1986 se diseñó el Programa de Manejo de Recursos Costeros PMRC, iniciativa estatal de la cual surgió la inquietud sobre la viabilidad de un manejo sustentable cuando la extracción de recursos es realizada a gran escala. Esto permitió reflexionar sobre la eficacia de aplicar estrategias educativas hacia la consecución de un modelo conservacionista. Los principales resultados de este programa fueron su vinculación a la Presidencia de la República como organismo adscrito; y, la aprobación y ratificación del Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste.

En 1988, con la reforma al Reglamento General de la Ley de Educación se crea la Dirección Nacional de Educación Indígena Intercultural Bilingüe, la misma que impulsó el desarrollo de un modelo educativo que integraba aspectos relacionados con la defensa, protección y mantenimiento del ambiente e incorporó la cosmovisión de la población indígena sobre el medio ambiente. En este sentido se ejecutó el Programa de la Corporación Educativa MACAC, organización no gubernamental destacada por la innovación de sus sistemas pedagógicos hacia la población, en los ámbitos de la educación formal y no formal. A pesar de no ser un programa de Educación Ambiental especializado reconoció, como uno de los ejes temáticos fundamentales, el tratamiento de los aspectos ambientales de manera transversal. El principal logro alcanzado por este programa fue la ejecución de la Primera Campaña Nacional de Alfabetización en Lenguas Nativas, considerándose la primera acción oficial en el campo de la educación bilingüe en Ecuador. Para la ejecución de esta campaña se creó un modelo educativo que, posterior a su aplicación, fue reconocido internacionalmente y premiado en dos ocasiones por la UNESCO. El planteamiento ambiental es mucho más sólido en la educación bilingüe y nace en las organizaciones indígenas que asumen la conducción técnica del proceso; de este modo, este modelo de educación se vio en la obligación de incorporar la visión particular de la población sobre el medio ambiente como parte del proceso global de educación indígena.

En este mismo año nació el Proyecto de Manejo y Uso Sostenible de Tierras Andinas PROMUSTA, en respuesta a la necesidad de implementar acciones para el manejo integral de los recursos naturales. Pese a que este no se auto identificó como proyecto de educación ambiental, el proceso de capacitación incorporó conceptos y prácticas estrechamente relacionados con la problemática del ambiente y la educación. El resultado del trabajo de este proyecto se orienta a la evolución del modelo de capacitación, desde un enfoque inductivo hacia un enfoque constructivista que incluye el inter aprendizaje participativo comunitario.

En 1991 la UNESCO convocó al estado ecuatoriano y a las organizaciones no gubernamentales a contribuir en la definición de políticas generales frente a la problemática ambiental, y más concretamente a la formulación de políticas educativas que guiaran la EA en los ámbitos formal y no formal. (PROBONA, 1997).

Considerando que la EA estaba dando sus primeros pasos, la UNESCO expuso al país la necesidad de que fuera tipificada como parte de una acción más amplia que la sociedad humana debía realizar en diversos ámbitos.

En el año 1996 se creó el Ministerio del Ambiente MAE, por lo que la EA se incluye en las políticas básicas ambientales y de igual forma, el entonces Ministerio de Educación y Cultura MEC la adopta como un eje transversal en la reforma curricular consensuada para la educación básica a nivel nacional.

Es innegable tratar la relación que el MAE tiene con el MEC, en cuanto a la Educación Ambiental, por esta razón y con el fin de apoyar el fortalecimiento de la dimensión ambiental en los niveles del Sistema Educativo Nacional para el desarrollo de una cultura ambiental ciudadana responsable desde la niñez; durante los años 2001 y 2005 los Ministerios del Ambiente y Educación suscriben convenios de cooperación para apoyar su desarrollo en el sistema educativo, a través del Plan Nacional de Educación Ambiental para la Educación Básica y el Bachillerato, elaborado para el período 2006-2016.

La implementación del Plan Nacional de Educación Ambiental en referencia, fue una responsabilidad compartida por los dos Ministerios hasta el año 2009, y a partir del año 2010 el Ministerio de Educación asumió su liderazgo, contando con el apoyo técnico del MAE en actividades puntuales como la organización de la Conferencia Juvenil Nacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, con énfasis en Cambio Climático en colegios de 15 provincias del país; y, la selección de los jóvenes que representaron al Ecuador en la Conferencia Juvenil Mundial, realizada en Brasil; además de la coordinación para la publicación y presentación del Informe GEO-JUVENIL ECUADOR, informe elaborado por jóvenes de colegios y universidades, mediante convenio de cooperación suscrito por el MAE, MINEDUC, PNUMA y la Fundación Ecuatoriana para el Desarrollo Alternativo, FEPA.

De igual manera, a partir del año 2010, el MAE estructura mecanismos que fomentan el uso de los bienes y servicios ambientales de manera sostenible, así como el desarrollo de los medios que permiten su alcance, como la innovación, transferencia de tecnologías, y en general cambio de patrones de producción y consumo. Actualmente en uno de los capítulos del Acuerdo Ministerial 140 "Marco Institucional de Incentivos Ambientales", se promueve la implementación de buenas prácticas ambientales institucionales, mediante el reporte de indicadores de consumo y gestión de desechos, siendo la EA parte importante de este proceso, a través de talleres de capacitación para funcionarios y empleados del sector público y privado.

Por otra parte, con el objetivo de impulsar procesos de Educación Ambiental, que atiendan las necesidades de grupos sociales y contribuyan al mejoramiento de su

calidad de vida, el MAE ejecutó durante el periodo 2012 – 2014 el Proyecto “Educación Ambiental Ciudadana Somos parte de la Solución”, cuyos principales resultados fueron la creación de la Red Guardianes del Planeta que incluye a estudiantes de las diferentes provincias del país, y la formación de promotores ambientales comunitarios en 102 parroquias rurales a nivel nacional, fortaleciendo así la gestión ambiental local.

En el año 2015, el Ministerio del Ambiente presentó al Ministerio de Educación MINEDUC una propuesta para realización del “Diagnóstico sobre enfoque y desarrollo de la dimensión ambiental en los niveles de educación Inicial, General Básica y Bachillerato” con el objetivo de definir estrategias que permitan impulsar la EA para el desarrollo sostenible en estos niveles de educación, considerando la situación actual de su tratamiento en el currículo nacional. El diagnóstico se lo realizó durante los años 2015 y 2016 y sus resultados dieron la pauta para la definición del Plan Nacional de Educación Ambiental “Tierra de Todos”, que actualmente se encuentra en ejecución.

Algunas organizaciones de desarrollo social no gubernamental que tienen entre sus ámbitos de acción la EA, como por ejemplo Ecociencia, Futuro Latinoamericano, Ciencia y Naturaleza, OIKOS, entre otras, han contribuido igualmente con iniciativas metodológicas y de investigación.

1.2. Justificación

La EA surge a raíz de la preocupación por el deterioro del ambiente, evidenciado en la segunda mitad del siglo XX. Este deterioro produjo, en primera instancia, preocupación y, posteriormente, una búsqueda de conocimiento con el fin de entender lo que sucedía y emprender acciones para frenar los procesos destructivos del ambiente; es entonces cuando se plantea la necesidad de fomentar la conservación y la defensa del patrimonio natural y cultural. A partir de la década de los setenta, la importancia de la EA ha sido reconocida a nivel mundial y se ha avanzado en su desarrollo conceptual y metodológico, particularmente en los países latinoamericanos a través de programas de capacitación comunitaria para el manejo, acceso y uso de recursos naturales; y, el surgimiento de movimientos sociales para la protección y defensa de la naturaleza. (PNUMA, 2005)

En 1972 se realizó la “Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente”, en Estocolmo, a la que asistieron 103 naciones y más de 400 organizaciones para dar inicio a un programa mundial que enfrente los problemas ambientales. Luego de esta Conferencia se crea el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente

PNUMA, que puso en marcha el Programa Internacional de Educación Ambiental PIEA. (PNUMA, 2005)

En 1977 se realiza la “Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental” de Tbilisi, considerada como el acontecimiento más significativo en la historia de la EA, ya que en ella se establecieron los criterios y directrices para el desarrollo de este movimiento educativo en las siguientes décadas. (PNUMA, 2005)

En la continua búsqueda para dar respuesta a la problemática ambiental y social, la EA ha sufrido importantes cambios; la discusión planetaria y sus enfoques y alcances se han definido en conferencias y cumbres internacionales sobre medio ambiente y desarrollo, ligándola finalmente al concepto de desarrollo sostenible.

*El término *desarrollo sostenible* fue incorporado y analizado en la Conferencia de Estocolmo en 1972, sin embargo, fue descrito en 1987 en el Informe de la Comisión de Brundtland como un “desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”. Este término fue asumido por diversos sectores con la difusión del documento "Nuestro Futuro Común" (Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, 1989) y se consolida en la Conferencia de Río 92, La Cumbre de la Tierra, donde el desarrollo sostenible era el tema central del debate (Crespo, 1994).*

Según el Tratado sobre Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global, la EA “constituye un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto por todas las formas de vida, una educación de este tipo afirma valores y acciones que contribuyen tanto en la transformación humana y social, como en la preservación ecológica”. Su implementación incorpora a todos los grupos de edad, considera la igualdad en género, etnia, grupo social, nivel de instrucción; sin discriminación alguna.

La EA contempla, en su aplicación, diferentes ámbitos de acción: formal, no formal e informal. La Educación Ambiental formal es la que se realiza en forma sistemática, como eje del currículo escolar, generalmente impartida en escuelas, colegios, universidades, que integran el sistema educativo nacional; la Educación Ambiental no formal es organizada y planificada fuera del ámbito escolar. Se orienta a diversos grupos de la población, para lograr su participación activa en la gestión ambiental local y nacional; y la Educación Ambiental informal, se orienta de manera amplia y abierta a la comunidad, proponiendo pautas de comportamiento individual y

¹ El Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global es un documento elaborado por educadoras y educadores de diversos países de todo el mundo, aprobado en el Foro de ONGs y Movimientos Sociales del Foro Global Río-92, que se convirtió en una referencia para la Educación Ambiental.

colectivo sobre las alternativas para una gestión ambiental apropiada; o planteando opiniones críticas sobre la situación ambiental existente, a través de diversos medios y mecanismos de comunicación.

El concepto de EA ha evolucionado desde la visión conservacionista y biológica a una visión integral de interrelaciones sociedad-naturaleza. Asimismo, desde una posición que se fundamente en los sistemas económicos vigentes, hacia un fuerte cuestionamiento de las formas de desarrollo implementadas en el mundo, señalando a estos sistemas como los principales responsables de la problemática ambiental (Ministerio del Ambiente, 2011)².

Por otro lado, promueve en sus ámbitos de acción, formal, no formal e informal, la interdisciplinaria como medio para el desarrollo sustentable del país, respondiendo así a las prioridades establecidas dentro del Plan Nacional de Desarrollo “Todo una Vida” 2017 – 2021.

La EA además, es concebida como el instrumento de gestión que permite: transversalizar, en los grupos que conforman los sistemas sociales, el ámbito ambiental; que el sistema económico se adapte al entorno natural y social; y, que la educación en sus distintas formas y niveles responda a la concepción del desarrollo sostenible. Además, agrega valores éticos y filosóficos dotando de significado al medio natural, como sujeto de derecho, para su trascendencia individual y colectiva en la sociedad ecuatoriana.

Pese a que en el país se han desarrollado diversos programas y proyectos, por parte de actores públicos y privados, principalmente organizaciones no gubernamentales, sus acciones han correspondido a ámbitos de acción específicos, en determinados períodos de tiempo, evidenciando de este modo, la necesidad de fortalecer la coordinación y articulación de procesos educativos que incidan en el mejoramiento de las capacidades individuales y colectivas de la sociedad, para identificar e interpretar una situación ambiental dada en el contexto social, político y económico y, sobre esta base, comprometerse con el mejoramiento de la calidad ambiental y preservación del patrimonio natural del país.

A fin de consolidar los procesos iniciados y tomando como premisa que la Educación Ambiental es fundamental para orientar la planificación y viabilizar el desarrollo de la gestión ambiental nacional, el Ministerio del Ambiente, basado en su función de coadyuvar a la educación formal y no formal de los ecuatorianos, inicia la construcción y puesta en marcha de una Estrategia Nacional que oriente la

² Serie Educativa para la Formación de Promotores Ambientales Comunitarios, módulo “El Promotor Ambiental Comunitario”, del Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2011.

planificación y desarrollo articulado de los ámbitos de acción prioritarios y potencie las iniciativas del sector público, privado, organismos de desarrollo social no gubernamental y ciudadanía en general.

2. INTRODUCCIÓN

2.1. Problemas ambientales

Los problemas ambientales son resultado de acciones concretas de contaminación, sobreexplotación, uso inequitativo o no sustentable de los recursos naturales, determinadas por los modelos de producción y consumo; y, por los estilos o modos de vida, de la sociedad. En este contexto, cuando la degradación del ambiente empieza a ser entendida como un problema social, surge como respuesta la Educación Ambiental, como una estrategia de actitud crítica y comprometida con decisiones políticas, acciones y prácticas cotidianas individuales y colectivas orientadas a la sostenibilidad del desarrollo. Esta educación debe estar enfocada en la “renovación inteligente del arte de vivir” (Novo, 2009).

La conservación de la biodiversidad es y debe ser de interés común para toda la humanidad. Como país, Ecuador se encuentra entre los 17 catalogados a nivel mundial como megadiversos, ya que alberga en su interior una gran cantidad de flora y fauna únicas en el planeta, además de contar con ecosistemas que producen bienes y servicios de gran importancia para el desarrollo de la vida en general. Varios son los factores que determinan al Ecuador como un país megadiverso; la ubicación geográfica es uno de ellos, ya que se encuentra en la línea equinoccial cero, así como la presencia de la cordillera de los Andes y la afluencia de las corrientes marinas. Además, Ecuador cuenta con cuatro regiones naturales: costa, sierra, oriente y la región insular; cada una posee características únicas y de gran importancia a nivel mundial.

El problema que aqueja a la mega diversidad del país, es la fragmentación y pérdida del hábitat, esto en parte se da por la expansión de la frontera agrícola y ganadera, la sobre explotación de los recursos naturales, la tala ilegal de bosques, el crecimiento urbano no planificado, la contaminación, la deforestación, entre otros problemas de tipo ambiental y social, lo que a su vez conlleva al desarrollo de actividades ilícitas como el tráfico de vida silvestre.

El Catálogo de Indicadores Ambientales 2016, muestra que la superficie cubierta por bosques como proporción de la superficie del territorio nacional, ha disminuido en un 7,02%, entre 1990 y el 2014, pasando de 58,77% a 51,74% de la superficie continental del territorio nacional, sin incluir Galápagos.

La superficie de aprovechamiento forestal registrada mediante el Sistema de Administración Forestal (SAF) del MAE, evidencia que existe un decremento en relación a este indicador. Entre el año 2007 y 2016 la Amazonía registró un decremento del 52,39%, seguido de la región Costa con el 36,97% y la región Sierra con 36,32%. La tasa de deforestación presenta una tendencia a disminuir hasta el período 2008 – 2014, así se evidencia que para el período 1990 – 2000, la deforestación promedio anual era de 92.742 hectáreas, mientras que para el período 2008-2014 esta cifra disminuye a 47.497 hectáreas anuales, sin embargo, para el período 2014 – 2016 existe un incremento de cerca de 13 mil hectáreas anuales deforestadas.

En cuanto a la biocapacidad total del país, para este último año fue 34,8 millones de hectáreas globales, se redujo 2,3% respecto al 2012. En el año 2013, el Ecuador ocupó el 71% de la Biocapacidad nacional para su propio consumo. Durante el mismo año, la Biocapacidad por persona fue 2,21 hag. per cápita, presentando una reducción del 3,9% respecto al año 2012. Esto significa que la disponibilidad de recursos por habitante está disminuyendo y cada año más personas compiten por menos recursos.

En 2013 (último dato oficial), la Brecha entre Huella Ecológica y Biocapacidad fue de 0,64 hag per cápita, esto significa que el Ecuador todavía mantenía el superávit ecológico hasta ese año, y de manera preliminar se conserva la misma tendencia hasta el año 2016. Se ha establecido para el país una brecha positiva mínima³ entre Huella Ecológica y Biocapacidad de 0,35 hag per cápita, con la finalidad de precautelar la disponibilidad de recursos para las futuras generaciones y prevenir el déficit ecológico. Del 2008 al 2016, la Brecha tiene una tendencia irregular, en el período 2008 al 2011 el indicador se reduce drásticamente, y del 2012 al 2016 aumenta de manera paulatina. Estas diferencias se deben, principalmente, a la reducción de la Huella Ecológica. (Catálogo de Indicadores Ambientales, 2016)

Por otro parte, el cambio climático es posiblemente el mayor problema de tipo ambiental que aqueja al planeta en la actualidad. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) lo define como el “cambio del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.

En el Ecuador, el cambio climático se manifiesta a través del incremento de la temperatura promedio. Las épocas secas y lluviosas se alteran, provocando riesgos ambientales como sequías e inundaciones, lo que conlleva a producir desastres naturales en las ciudades y poblados, pero también en las zonas de cultivo y pastizales.

³ Según el Plan Nacional de Buen Vivir 2013 - 2017

Los retos que tienen el país y el mundo entero, en materia de cambio climático, son diversos. En el sector agrícola, el cambio en el uso del suelo, genera la emisión de gases, asociado a la deforestación, malas prácticas y avance de la frontera agrícola, lo que genera a su vez la pérdida de la soberanía alimentaria y la afectación a los medios de vida de nacionalidades y pueblos indígenas. En el sector energético y manejo de desechos, la existencia de botaderos sin gestión integral de residuos en operación y la falta de tecnología W2E (waste to energy), causan la emisión de gases de efecto invernadero, relacionada a la gestión de residuos sólidos urbanos y tratamiento de aguas servidas, lo que conlleva a un problema en la salud pública.

Por otro lado, parte de los ecosistemas más productivos y de relevancia ecológica del mundo se encuentran cerca a las áreas costeras. En la actualidad, 6 de cada 10 personas en el mundo residen a menos de 80 Km. de las costas provocando el aumento de la presión ejercida sobre el mar y sus recursos (GALEUP, 2009). Según datos proporcionados por las Naciones Unidas, el mayor porcentaje de la contaminación marino-costera se debe a las actividades que se realizan en tierra (78%), solo el 12 % corresponde al transporte marino. El resto es de origen aéreo. Otros de los problemas que afectan a las áreas marino costeras son: la degradación de las playas, la extracción de arena, el uso vehicular en las playas, la construcción de infraestructura frente a la playa y la reducción de la franja costera, la degradación del hábitat marino, la contaminación química, la acumulación de desechos sólidos en las playas, el cambio climático, los eventos naturales, el desarrollo costero acelerado y la sobreexplotación pesquera, entre otros; resultando la fragmentación y degradación de ecosistemas y la disminución de las poblaciones de fauna marina y costera, lo que evidencia la falta de gestión integrada de áreas marino costeras protegidas a causa de la escasa gobernanza en territorio.

2.2. Principios de la Educación Ambiental

La construcción de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible, considera los siguientes criterios relevantes:

- *Igualdad*
- *Participación ciudadana*
- *Cooperación intersectorial e interinstitucional*
- *Comunicación*
- *Territorialidad*
- *Derechos de la Naturaleza*

Enfoque de igualdad: *La Declaración Universal de Derechos Humanos, señala la igualdad como el trato idéntico entre grupos o individuos, sin importar la raza, sexo, clase social, idioma, religión o cualquier instancia que genere discriminación.*

En el año 2012, el Ecuador generó el Proyecto de Ley Orgánica de los Consejos Nacionales para la igualdad. Esta Ley entra en vigencia desde el 7 de julio del mismo año cuando se publicó en el Registro Oficial, y tiene como propósito:

“Asegurar la plena vigencia y el ejercicio de los derechos consagrados en la Constitución. Formular, observar y dar seguimiento a las políticas públicas relacionadas con las temáticas de género, étnicas, generacionales, interculturales y de discapacidad y movilidad humana. Garantizar la igualdad y no discriminación de las personas, pueblos, nacionalidades y colectivos, a fin de fortalecer la unidad nacional en la diversidad y la construcción del Estado Plurinacional e Intercultural”.
En la Constitución Política del Ecuador, se contempla a la educación como un derecho, donde todos tienen libre acceso, sin hacer distinción alguna; la Educación Ambiental promulga esta igualdad como uno de sus principios, lo que apoya al cumplimiento de la normativa nacional.

La participación ciudadana *posibilita a la ciudadanía involucrarse en la toma de decisiones y desarrollo de estrategias para la resolución de problemas que afecten a su entorno y al del mundo entero.*

La cooperación intersectorial e interinstitucional *permite apoyar el desarrollo de la Educación Ambiental a través de la transferencia de conocimientos, experiencias o recursos con el fin de apoyar la gestión ambiental.*

Comunicación *es importante en la medida que constituye una herramienta que promueve la participación de la sociedad en la construcción de la Estrategia y su posterior difusión.*

Territorialidad: *Es un “concepto relacional que insinúa un conjunto de vínculos de dominio, de poder, de pertenencia o de apropiación entre una porción o la totalidad del espacio geográfico y un determinado sujeto individual y colectivo”. (Montañez, 2001)*

El enfoque territorial constituye una visión integral, sistémica de un territorio determinado en un tiempo determinado. No solo se refiere al espacio físico y geográfico sino también a la interrelación que tienen las personas e instituciones entre sí, dentro del mismo.

Para el desarrollo de la Educación Ambiental, se debe considerar este enfoque, ya que cada territorio tiene su realidad económica, cultural, social, espacial y ambiental. Estos dos últimos aspectos tienen que ver con la biodiversidad y las relaciones físicas, genéticas, de especies y ecosistemas que se relacionan entre sí y entre el ser humano, modificando así el espacio geográfico. Como lo considera Arturo Escobar (2008) todo territorio es un territorio de diferencia ya que engloba una construcción local y regional única (...) que debe ser tomada en cuenta para la planificación y por ende para el desarrollo de cada espacio.

Bajo este contexto, para el Ministerio del Ambiente la EA es un proceso transversal, interdisciplinario y transdisciplinario continuo que busca comprender las relaciones entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad, que genera conocimientos, crea habilidades, promueve valores, hábitos y prácticas para la prevención y aporte a la solución de problemas socioambientales. Su aplicación no tiene barreras en cuanto a la edad, género, nivel instructivo y cultural.

Además, reconoce tres ámbitos de aplicación de la Educación Ambiental:

- *Formal como eje del currículo escolar ecuatoriano*
- *No Formal, aquella organizada y planificada fuera del ámbito escolar que se orienta a diversos grupos de la población en igualdad de oportunidades para lograr su participación activa en la gestión ambiental local y nacional.*
- *Informal, como una forma de enseñanza y aprendizaje que busca incrementar la conciencia ambiental de los ciudadanos, tanto a nivel individual como colectivo, mediante los medios de comunicación convencionales y no convencionales.*

Los tres ámbitos de la EA son complementarios. Su meta es formar ciudadanos críticos conscientes y comprometidos con estilos de vida sostenibles.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1. Convenios y Tratados Internacionales

El Ecuador es signatario de convenios y tratados internacionales en materia de ambiente y desarrollo sostenible; el MAE, en su calidad de autoridad ambiental nacional y punto focal técnico, otorga la competencia de su aplicación a las Subsecretarías, Direcciones Técnicas Nacionales, Programas y Proyectos e instituciones adscritas. La EA es asumida como un eje transversal que apoya el cumplimiento de los objetivos propuestos en los convenios y tratados. En este sentido

y en el marco del Convenio Internacional sobre Diversidad Biológica (CDB), la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y la Convención RAMSAR sobre los Humedales, Ecuador tiene componentes y/o programas de investigación y capacitación; educación y conciencia pública; promoción y comunicación, que reconocen explícitamente el rol de la educación ambiental formal, no formal e informal.

De igual forma, por resolución de la Organización de las Naciones Unidas en el año 2015, se adopta la Agenda 2030 y los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS). Para el cumplimiento de los 17 objetivos y fundamentalmente de los objetivos 4, 12, 13 y 15 la EA puede incidir en gran medida:

- Objetivo 4: “Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos” y en su meta 7 subraya la necesidad de garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas, mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles.*
- Objetivo 12: “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”, específicamente en su meta 8, la cual indica: velar porque las personas de todo el mundo tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.*
- Objetivo 13: “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”, en su meta 3 menciona: mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.*
- Objetivo 15: “Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica”, en la meta 12 se refiere a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, aumentando la capacidad de las comunidades locales para promover oportunidades de subsistencia sostenibles*

3.2. Nacional

La constitución de la República del Ecuador en su artículo 27 señala que la educación se centrará en el ser humano garantizando, entre otras cosas, el medio ambiente sustentable. Este mandato se planifica y ejecuta mediante el Plan Nacional de Desarrollo, siendo este el instrumento al que se rigen las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y, la inversión y la asignación de los recursos públicos, entre otras importantes acciones.

En lo que se refiere a la EA, cabe recalcar que está contenida de manera implícita en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 y en el Plan Nacional “Toda una Vida” 2017-2021.

El Plan Nacional del Buen Vivir 2013- 2017, con una visión integral y holística, planteó 12 Objetivos Nacionales. El objetivo 7: “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global”, a través de sus políticas, lineamientos estratégicos y metas, considera la importancia de promover la educación permanente, capacitación, comunicación, formación de talento humano, investigación e intercambio de conocimientos y diálogo de saberes sobre el bioconocimiento; para consolidar una cultura biocéntrica, de respeto a los derechos de la naturaleza, con énfasis en animales en condición de vulnerabilidad; prácticas de consumo sustentable, fortalecimiento de capacidades públicas y comunitarias para la prevención, el manejo y la resolución de conflictos socio-ambientales, en torno a la gestión del patrimonio hídrico y del patrimonio natural y genético.

Por su parte, el nuevo Plan Nacional de Desarrollo “Toda Una Vida” 2017 – 2021, contempla en su primer eje los “Derechos para Todos Durante Toda la Vida” el objetivo 3 cuyo título versa “Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones”, afirma que en Ecuador la “calidad ambiental y los derechos de la naturaleza deben ser tratados como parte esencial de las grandes definiciones políticas, económicas y productivas en el modelo de desarrollo sostenible a largo plazo”. En lo que se refiere a Educación Ambiental, se menciona que “el acceso a información y la educación ambiental constituyen la base para una ciudadanía informada, comprometida y corresponsable en los procesos de cambio de patrones de consumo y gestión del hábitat”. Siendo este último, un enunciado esperanzador para la institucionalización y nacionalización de la Educación Ambiental a nivel país.

Para garantizar el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como proteger los derechos de la naturaleza para la realización del buen vivir, en Ecuador se desarrolla el Código Orgánico Ambiental.

El numeral 8 del artículo 3 señala que el fin del código es “Garantizar la participación de las personas de manera equitativa en la conservación, protección, restauración y reparación integral de la naturaleza, así como en la generación de sus beneficios”; en el numeral 10 de este mismo artículo se afirma que otro de los fines es “Establecer medidas eficaces, eficientes y transversales para enfrentar los efectos del cambio climático a través de acciones de mitigación y adaptación”.

En cuanto al cumplimiento de los derechos, deberes y principios ambientales, el artículo 5 determina en su numeral 12 que el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado comprende “La implementación de planes, programas,

acciones y medidas de adaptación para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad ambiental, social y económica frente a la variabilidad climática y a los impactos del cambio climático, así como la implementación de los mismos para mitigar sus causas.

El artículo 15, señala que la Educación Ambiental es uno de los instrumentos del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental. Por otra parte, el artículo 16 afirma que la Educación Ambiental “promoverá la concienciación, aprendizaje y enseñanza de conocimientos, competencias, valores, deberes, derechos y conductas en la población, para la protección y conservación del ambiente y el desarrollo sostenible. Será un eje transversal de las estrategias, programas y planes de los diferentes niveles y modalidades de educación formal y no formal”.

El numeral 10 del artículo 26 y el numeral 13 del artículo 27 afirman que es facultad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales y los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales respectivamente, el desarrollo de programas de difusión y educación sobre el cambio climático y sus problemas. En este mismo sentido, el numeral 5 del artículo 28, indica que “Promover la educación ambiental, organización y vigilancia ciudadana de los derechos ambientales y de la naturaleza” es parte de las competencias ambientales exclusivas y concurrentes, correspondiente a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales.

Para coadyuvar a la protección del Patrimonio Natural en el territorio nacional, el artículo 30 detalla en el numeral 8 que uno de los objetivos del Estado Ecuatoriano relativos a la biodiversidad es “Promover la investigación científica, el desarrollo y transferencia de tecnologías, la educación e innovación, el intercambio de información y el fortalecimiento de las capacidades relacionadas con la biodiversidad y sus productos, para impulsar la generación del bioconocimiento. En este mismo sentido, en cuanto al manejo in situ del Patrimonio Natural es importante recalcar que la relación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SNAP con la Educación Ambiental se menciona en el numeral 10 del artículo 38, en el que se afirma que las áreas naturales incorporadas al SNAP deben coadyuvar a “Impulsar alternativas de recreación y turismo sostenible, así como de educación e interpretación ambiental”. En adición, en cuanto a la Conservación y manejo de la Biodiversidad ex situ se manifiesta en el artículo 64 que “La conservación ex situ procurará la protección, conservación, aprovechamiento sostenible y supervivencia de las especies de la vida silvestre, a fin de potenciar las oportunidades para la educación ambiental, la investigación y desarrollo científico, desarrollo biotecnología y comercial de los componentes de la biodiversidad y sus productos sintetizados”.

El artículo 144, en su numeral 4 afirma que los Gobiernos Autónomos Descentralizados tienen la atribución de “Establecer planes y programas de prevención, manejo y control de poblaciones de animales; campañas informativas y educativas sobre bienestar animal priorizando la educación comunitaria, así como de esterilización y adopción responsable”.

Adicionalmente, se establece una regulación especial a fin de promover el Control de población de la fauna urbana, en este sentido el artículo 149 señala que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos deberán tomar medidas para la prevención y control de poblaciones de animales, en su numeral 1 reitera que se implementarán programas de educación a la población sobre la tenencia responsable de animales, como una de las medidas disponibles.

Para lograr el desarrollo urbano sostenible mediante el manejo responsable del arbolado urbano, el artículo 152 reconoce “de interés público el establecimiento, conservación, manejo e incremento de árboles en las zonas urbanas, priorizando los árboles nativos en las zonas territoriales respectivas”. Para ello “los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos o Municipales incluirán estas actividades en su planificación territorial como estrategias esenciales para disminuir la contaminación del aire y acústica, mejorar el microclima, fortalecer el paisaje y equilibrio ecológico, apoyar al control de las inundaciones, mitigar los efectos del cambio climático y adaptarse al mismo, favorecer la estética de las ciudades, promover oportunidades educativas ambientales, mejorar la calidad de vida, salud física y mental de los habitantes, entre otros”.

Respecto a la Gestión Integral de Residuos y Desechos el artículo 225, en su numeral 4 menciona que será de obligatorio cumplimiento, tanto para las instituciones del Estado, en sus distintos niveles y formas de gobierno, regímenes especiales, así como para las personas naturales o jurídicas, el fortalecimiento de la educación y cultura ambiental, la participación ciudadana y una mayor conciencia en relación al manejo de los residuos y desechos.

Sobre la Producción y Consumo Sustentable el artículo 245 hace referencia a las Obligaciones generales para la producción más limpia y el consumo sustentable, en este sentido se afirma que todas las instituciones del Estado y las personas naturales o jurídicas, están obligadas según corresponda, a “promover con las entidades competentes el acceso a la educación para el consumo sustentable”, según consta en el numeral 6.

Finalmente, en relación al Cambio Climático en el numeral 2 del artículo 248 se afirma que entre los fines del Estado, en materia de cambio climático, está el desarrollar programas de educación, investigación, innovación, desarrollo, desagregación y transferencia de tecnología sobre el cambio climático. En este mismo sentido, el artículo 261, numeral 7 indica que “El diseño y promoción de

programas de capacitación, educación, sensibilización y concienciación sobre la gestión del cambio climático considerando los idiomas oficiales de relación intercultural” es una de las medidas mínimas para adaptación y mitigación del cambio climático, por ende la Autoridad Ambiental Nacional, como ente rector, tiene la responsabilidad de coordinar con las entidades intersectoriales priorizadas para el efecto y en base a las capacidades locales.

Otro de los instrumentos legales en materia ambiental es la Política Ambiental Nacional, así en su política 6 afirma que fortalecer la institucionalidad ambiental incluye la Gestión del Conocimiento a través de la EA, sensibilización ciudadana e investigación, considerando que la primera procura concienciar a la población sobre las problemáticas ambientales, involucrándola y sensibilizándola para hacerla capaz de prevenir o solucionar situaciones que pongan en riesgo a las comunidades y al medio ambiente; reconoce que este tipo de educación debe enmarcarse en la interdisciplinariedad e ir más allá de la malla escolar para integrar a todos los sectores de la sociedad.

Las políticas básicas ambientales, emitidas en 2006, en su política número 9 reconocen que “es necesaria la promoción del conocimiento y de las experiencias sobre el medio ambiente, las ciencias y aspectos relacionados con él, así como respecto a su gestión”; adicionalmente menciona “El Estado Ecuatoriano asignará la más alta prioridad, como medios para la gestión ambiental a: la educación y capacitación ambientales, como partes integradas a todas las fases, modalidades y asignaturas de la educación formal e informal y la capacitación generales; la información en todas sus modalidades; y, la ciencia y tecnología, privilegiando la investigación y aplicación de tecnologías endógenas y la adaptación conveniente de las provenientes del exterior.....”

Los procesos educativos ambientales no están contemplados únicamente en la legislación ambiental nacional, también están enlazados con la Ley Orgánica de Educación Intercultural publicada en enero del 2011, la cual señala como uno de sus principios “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”.

La Ley Orgánica de Educación Superior aprobada por la Asamblea Nacional en el año 2010 señala que uno de los principios del Sistema de Educación Superior (Universidades, Escuelas Politécnicas e Institutos Tecnológicos) es el “Promover el respeto de los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica”.

Finalmente, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, tiene el objetivo primordial de “normar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales” así como velar

por “su articulación con el Sistema Nacional de Educación, el Sistema de Educación Superior y el Sistema Nacional de Cultura, con la finalidad de establecer un marco legal en el que se estructure la economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación”.

El numeral 2 del artículo 3, afirma que este código tiene como fin “promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación y la creatividad para satisfacer necesidades y efectivizar el ejercicio de derechos de las personas, de los pueblos y de la naturaleza”.

El artículo 4 afirma en su numeral 5 que “la generación, transmisión, gestión, uso y aprovechamiento de los conocimientos, la creatividad, la tecnología, la innovación y los conocimientos tradicionales se orientarán hacia la realización del buen vivir, buscando la satisfacción de las necesidades de la población, el efectivo ejercicio de los derechos y el aprovechamiento biofísicamente sustentable de los recursos del país, en el marco de la garantía de la reproducción de la vida”.

Por lo antes expuesto y en conclusión, la constitución de la República considera que 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, en este mismo sentido la Educación Ambiental es un instrumento que permite fortalecer la transversalización y orientar la planificación del desarrollo de la gestión ambiental nacional, por tanto es fundamental que ocupe un espacio significativo en la agenda gubernamental.

4. OBJETIVOS

4.1. General

Impulsar el desarrollo de una identidad y conciencia ambiental en la población ecuatoriana, que la persuada a actuar coherentemente como parte de la naturaleza en todas sus relaciones socio-ambientales, aplicando apropiadamente la normativa ambiental, y las políticas y objetivos del desarrollo sostenible.

4.2. Específicos

- *Fomentar la educación ambiental como parte de la formación integral de las y los estudiantes de los niveles de Educación Inicial, General Básica y Bachillerato.*

- *Impulsar el fortalecimiento de la dimensión ambiental y cultural en la formación académica y en la vinculación de las instituciones de educación superior con la colectividad.*
- *Promover la incorporación de la educación ambiental en la gestión de las instituciones públicas y privadas, a fin de lograr la participación ciudadana en la planificación, implementación, monitoreo y evaluación del desarrollo sostenible local y nacional, mediante el fortalecimiento de su desarrollo institucional.*
- *Impulsar metodologías, técnicas y recursos de Educación y Comunicación Ambiental, que faciliten el desarrollo de conocimientos, comportamientos y prácticas socio-ambientales que estimulen una relación positiva y coherente entre el ser humano y la naturaleza, en defensa de sus mutuos derechos e intereses, e integrando los saberes y ciencias de los diversos pueblos y nacionalidades del Ecuador.*

5. SECTORES ESTRATÉGICOS

Los ámbitos de acción definidos para la Estrategia Nacional de Educación Ambiental son: formal, no formal e informal. En este sentido se identificaron los siguientes sectores que facilitarán el desarrollo de la Estrategia de una manera articulada y participativa:

5.1. Administración Pública

La administración pública contempla los organismos estatales que realizan las funciones administrativas del Estado, a nivel local y seccional.

Según el artículo 225 de la Constitución Política de la República del Ecuador, el sector público comprende:

“Los organismos y dependencias de las funciones Ejecutiva, Legislativa, Judicial, Electoral; y, de Transparencia y Control Social.

Las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado.

Los organismos y entidades creados por la Constitución o la ley para el ejercicio de la potestad estatal, para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado.

Las personas jurídicas creadas por acto normativo de los gobiernos autónomos descentralizados para la prestación de servicios públicos.”

Por otro lado, según el artículo 238 de la Constitución Política de la República del Ecuador: “Los Gobiernos Autónomos Descentralizados, constituyen juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales”.

5.2. Sistema Educativo

Para el sistema educativo ecuatoriano, se han considerado dos niveles: Educación Inicial, Básica y Bachillerato General Unificado comprendidas por instituciones educativas, cuyo ente rector es el Ministerio de Educación. Educación Superior comprendida por instituciones de educación superior e institutos tecnológicos.

5.3. Asociaciones

Dentro de este grupo se han considerado las siguientes organizaciones:
Organizaciones no gubernamentales
Organizaciones comunitarias, interculturales, de mujeres, jóvenes, indígenas, etc.
Organizaciones barriales
Redes locales e internacionales

5.4. Empresas

Esta actividad indudablemente genera impactos en el ambiente, que demandan de acciones para mitigarlos y minimizarlos, por lo que este sector es considerado clave en la implementación de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Para ello se considera tanto a las Cámaras como al Comité Empresarial Ecuatoriano y demás organismos que agrupen al tejido empresarial.

5.5. Medios de Comunicación

Los medios de comunicación constituyen otro actor importante. Según el Art. 5 de la Ley Orgánica de Comunicación, "se consideran medios de comunicación social a las empresas, organizaciones públicas, privadas y comunitarias, así como a las personas concesionarias de frecuencias de radio y televisión, que prestan el servicio público de comunicación masiva que usan como herramienta medios impresos o servicios de radio, televisión y audio y video por suscripción, cuyos contenidos pueden ser generados o replicados por el medio de comunicación a través de internet".

Dentro de este sector estratégico, se consideran los medios de comunicación locales, así como también los medios alternativos de comunicación como son las redes sociales.

5.6. Espacios de Educación no Formal asociados a la Educación Ambiental

Los espacios de educación no formal con énfasis en la Educación Ambiental, son centros de educación no escolarizada cuyo objetivo es transmitir conocimientos,

fortalecer capacidades y crear vínculos afectivos entre el ser humano y la naturaleza; mediante el desarrollo de diversas herramientas de aprendizaje, interpretación y educación ambiental; y protección de la naturaleza.

Algunos ejemplos de Espacios de Educación No Formal son: Jardines Botánicos, Museos (siempre que desarrollen programas y proyectos enmarcados en la Educación Ambiental), Centros de Interpretación Ambiental en Áreas Protegidas, entre otros.

5.7. Espacios Naturales Protegidos

“Son espacios geográficos claramente definidos, reconocidos y gestionados, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos; y, sus valores culturales asociados”. (Dudley, 2008)

De acuerdo a la Constitución Política del Ecuador, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), se encuentra dividido en cuatro subsistemas:

Estatal - Subsistema de Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE): “El subsistema estatal recibe la denominación de Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE). Este subsistema abarca 52 áreas protegidas que representan aproximadamente el 20% del territorio nacional⁴”.

Autónomo descentralizado – Áreas Protegidas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (APG): Las áreas protegidas de este subsistema pueden ser declaradas por los gobiernos autónomos descentralizados bajo el soporte técnico y legal del Ministerio de Ambiente. La administración y manejo estará a cargo de los gobiernos seccionales que hayan realizado la declaratoria, y la incorporación al SNAP de estas áreas lo realiza la Autoridad Ambiental Nacional (MAE-2006).

Privado - Subsistema de Áreas protegidas privadas (APPRI): “Son espacios naturales de dominio privado que se encuentran bajo protección legal cuya gestión está sometida a un manejo sustentable que permite cumplir con objetivos de conservación del patrimonio natural y están sujetas a las leyes de la constitución ecuatoriana”.⁵

⁴ <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/info-snap>, Agosto 2017

⁵ Fondo Ambiental Nacional:

http://www.fan.org.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=105&Itemid=220

6. EJES Y LÍNEAS DE ACCIÓN

6.1. *Desarrollo de la Educación Ambiental en la educación formal*

6.1.1. *Educación Inicial, General Básica y Bachillerato*

Objetivo estratégico

Consolidar la cultura y conciencia ambiental en la comunidad educativa de los niveles de educación Inicial, Básica y Bachillerato, a través del fortalecimiento de la dimensión ambiental, con un enfoque participativo, integral, transversal y transdisciplinar, que parta de diagnósticos y posibilite la construcción de contenidos actualizados, metodologías innovadoras y evaluaciones periódicas.

Situación Actual

El tratamiento curricular de la EA en el nivel de educación general básica durante el período 2010-2015 se realiza desde los ejes transversales: Protección del medio ambiente e Interculturalidad; bajo la siguiente conceptualización y alcance:

Protección del medio ambiente: *Comprende 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.*

Los contenidos a aprender y las habilidades científicas a desarrollar son las consideradas básicas en el currículo nacional, por lo tanto, para profundizar en temáticas ambientales que no contempla el currículo es necesario establecer proyectos educativos que contextualicen la realidad ambiental y sus necesidades, por ejemplo: reutilización de productos, reciclaje, conservación de ecosistemas, proyectos de sostenibilidad ambiental, etc.

Interculturalidad: Se refiere al reconocimiento a la diversidad de manifestaciones étnico-culturales en las esferas local, regional, nacional y planetaria, desde una visión de respeto y valoración (de sus saberes ancestrales en relación con el cuidado del ambiente y potenciales usos de los recursos naturales).

Es necesario tomar en cuenta que, en el currículo de todas las asignaturas, el Buen Vivir es el principio rector de la transversalidad. El Buen Vivir y la educación interactúan de dos modos. Por una parte, el derecho a la educación es un componente esencial del Buen Vivir, en la medida en que permite el desarrollo de las potencialidades humanas y como tal garantiza la igualdad de oportunidades para todas las personas. Por otra parte, el Buen Vivir es un eje esencial de la educación, en la medida en que el proceso educativo debe contemplar la preparación de futuros ciudadanos para una sociedad inspirada en los principios del Buen Vivir, es decir, una sociedad democrática, equitativa, inclusiva, pacífica, promotora de la interculturalidad, tolerante con la diversidad y respetuosa de la naturaleza.

A pesar de que no se dispone de estudios sobre su aplicación en la Educación Ambiental, de acuerdo a la investigación realizada por el Ministerio de Educación en el año 2014 sobre percepciones de los docentes de educación general básica en instituciones públicas y particulares, se puede deducir que existen limitantes para su adecuado tratamiento en el aula.

Algunas percepciones de los docentes se vinculan de alguna forma con la dimensión ambiental del currículo en sus diferentes asignaturas, interpretándose la necesidad de la inclusión del enfoque ambiental en los diferentes currículos y no de forma única en la asignatura de Ciencias Naturales; además es necesario establecer que la guía del docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, contemple una formación ambiental para optimizar resultados, que actualmente, constituye una de las grandes falencias en los docentes a nivel nacional.

Los resultados obtenidos en el estudio de las percepciones del currículo de Educación General Básica EGB, sumado al análisis interno de los lineamientos generales para bachillerato, consideraron la necesidad de iniciar un proceso de reajuste curricular en todas las asignaturas para el

nivel de educación general básica y nivel de bachillerato general unificado, proceso en el cual se involucró, en cierta medida, al Ministerio del Ambiente para que evidencien la inclusión de la educación ambiental en los currículos finales.

La falta o ausencia, en ciertos casos, de la dimensión ambiental en la propuesta curricular nacional evidenciada en las destrezas con criterio de desempeño, ha sido corregida en la nueva propuesta curricular que se está implementando en el año lectivo 2017-2018 régimen Sierra, en la cual los currículos de las asignaturas de EGB y BGU incluyen destrezas con enfoque ambiental y compromisos de sostenibilidad ambiental⁶.

Apoyo al desarrollo de la Educación Ambiental en Educación General Básica y Bachillerato

Desde el MAE, en el período 2012-2014 se desarrolló el Proyecto “Educación Ambiental Ciudadana. Somos parte de la Solución”. Uno de sus tres componentes, denominado “La Casita del Buen Vivir” CBV, apoyó la educación ambiental formal, utilizando como medio para la educación una casa rodante construida a escala infantil y cuatro carpas pedagógicas cuyo objetivo fue desarrollar actividades de educación ambiental para niños y jóvenes de 5 a 17 años, promoviendo la adopción de buenas prácticas ambientales y un modo de vida sostenible por parte de los niños y sus familias.

Durante las visitas de la Casita a instituciones educativas del Distrito Metropolitano de Quito, se evidenció el interés por parte de los niños y docentes en los temas expuestos, considerando su relación con los contenidos de las áreas de estudio.

La encuesta aplicada luego de las visitas para determinar los cambios de comportamiento ambiental de los niños participantes y sus padres revela que en los niños mejoró su actitud (conocimiento-sensibilización) con respecto al uso adecuado del agua, energía eléctrica y manejo de desechos sólidos para evitar la contaminación, sin embargo, no se alcanzó un cambio significativo en sus aptitudes (conductas-prácticas). Se concluye que es

⁶ Informe de Diagnóstico sobre Enfoque y Tratamiento de la Dimensión Ambiental en la Educación Básica y Bachillerato. I Etapa (documento de trabajo MAE-MINEDuc. 2015)

necesario incrementar la frecuencia de las visitas de la Casita por escuela seleccionada, enfocar intervenciones futuras para cada tipo de comportamiento ambiental y grupo objetivo y realizar una evaluación continua de logros y limitaciones con los docentes.

En el año 2013 se incorpora una nueva actividad que complementa el trabajo desarrollado en la CBV, denominada Red Guardianes del Planeta (RGP), el objetivo inicial fue realizar charlas para niños de escuelas del Distrito Metropolitano de Quito en temas relacionados con la protección del patrimonio natural: reforestación, formación de huertos escolares y consumo responsable.

Posteriormente la Red se amplió a nivel nacional y se trabajó mediante el Taller “Nuestra casa, un mundo prestado”, hasta el año 2014 participaron 24.127 niños y niñas de cuarto, quinto y sexto años de 92 instituciones educativas.

Adicionalmente, el MAE a través de la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera, ejecuta la Estrategia de Educación Ambiental y Social del proyecto “Guayaquil Ecológico- Componente Estero Salado” 2010- 2017, misma que contribuye a la EA formal de estudiantes de instituciones educativas aledañas al Estero Salado en Guayaquil.

Durante el período 2010-2015, la Dirección de Educación y Participación del Parque Nacional Galápagos (PNG), desarrolló proyectos y actividades en apoyo a la formación de los niños, jóvenes y capacitación de docentes de instituciones educativas de las Islas Isabela, San Cristóbal y Santa Cruz.

Entre las acciones del PNG resalta la cooperación en el Programa de Participación Estudiantil, en la opción Educación Ambiental y Reforestación, creado por el Ministerio de Educación para estudiantes de segundo y tercero de bachillerato. Se posibilita un trabajo sistemático de los estudiantes en la reforestación de sitios afectados ecológicamente, iniciando en la producción de viveros con plantas nativas del sector. Igualmente, los estudiantes participan en campamentos ecológicos, talleres sobre manejo de especies nativas y control de especies introducidas.

Asistencia técnica a la implementación de la Reforma Educativa Integral de Galápagos. REIG (año 2011) en los establecimientos educativos a través de

asesoramiento directo para el desarrollo de proyectos de educación ambiental y actividades que fomenten el valor del capital natural a través de la interpretación; apoyo técnico en la implementación de los textos de la reforma curricular de la Educación General Básica.

Líneas de acción propuestas y Metas al 2021

1.	<p>Línea de acción: Fortalecimiento de la institucionalidad de la educación ambiental en los Ministerios de Ambiente y de Educación.</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>1.1. Incorporación, hasta el 2019, de las Direcciones Nacionales de Educación Ambiental en el organigrama institucional del MAE y MINEDUC que permitan operativizar la ENEA y demás iniciativas que se encuentren bajo su rectoría.</p>
2.	<p>Línea de acción: Creación del programa de capacitación y actualización para directivos y docentes en Educación Ambiental; en las temáticas de planificación, contenidos y metodologías vinculadas a la dimensión ambiental para su aplicación y evaluación.</p> <p>La modalidad de capacitación se ejecutará de acuerdo a los requerimientos y particularidades de cada Coordinación Zonal del Ministerio de Educación.</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>2.1. Diseño del programa de capacitación y actualización para directivos y docentes en Educación Ambiental, para garantizar la competencia de los docentes en la transversalización de la Educación Ambiental, hasta el 2018.</p> <p>2.2. Promover capacitaciones en el campo de la Educación Ambiental, de 2018 a 2030</p>
3.	<p>Línea de acción: Implementación de metodologías de Educación Ambiental en el Sistema Educativo Nacional desde una perspectiva innovadora, lúdica, afectiva, práctica, pluricultural, holística, transformadora y acorde a la realidad nacional.</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>3.1. Implementar metodologías que garanticen la transversalización de la Educación Ambiental en el Sistema Educativo Nacional, 2018 - 2030.</p> <p>3.2. Institucionalizar el Programa de Educación Ambiental “Tierra de Todos” para el desarrollo de la dimensión ambiental en el Sistema Educativo Nacional, 2018 – 2030.</p>
4.	<p>Línea de acción: Revisión de guías para docentes, libros de texto y otros insumos didácticos que tengan relación directa con la Educación Ambiental, por parte del ente rector de educación con la participación de organismos especializados, para</p>

	<p>garantizar el fortalecimiento de contenidos, considerando la realidad nacional y la pertinencia en base al cumplimiento de los principios filosóficos, axiológicos, psicológicos de la Educación Ambiental.</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>4.1. Contar con textos actualizados y otros insumos didácticos pertinentes para la transversalización de la Educación Ambiental desde un enfoque teórico y práctico, 2018 a 2030.</p>
5-	<p>Línea de acción: Diseño, implementación, seguimiento y evaluación de un sistema de Gestión Ambiental Escolar para el cambio de hábitos, comportamientos y actitudes ambientales en las instituciones educativas y fomentar la aplicación de reconocimientos otorgados por organismos públicos y privados, nacionales e Internacionales.</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>5.1. Diseño de un sistema de Gestión Ambiental Escolar, hasta 2018.</p> <p>5.2. Implementación, seguimiento y evaluación del sistema de Gestión Ambiental Escolar, de 2019 a 2030.</p>
6.	<p>Línea de acción: Fomento de la participación del Ministerio de Educación con organismos públicos y privados con el fin de fortalecer alianzas estratégicas vinculadas al desarrollo de la dimensión ambiental en el Sistema Nacional de Educación.</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>6.1. Generar una propuesta de vinculación de espacios de educación no formal para el fortalecimiento de la dimensión ambiental en el Sistema Nacional de Educación, hasta 2018.</p> <p>6.2. Crear un protocolo de visitas a espacios de educación no formal (centros de manejo de biodiversidad, museos, jardines botánicos, áreas protegidas etc.), para fortalecer los procesos de Educación Ambiental locales en coordinación con los ministerios de educación, ambiente y otros, priorizando la seguridad de los estudiantes y de acuerdo a las normativas vigentes, hasta 2018.</p>
7.	<p>Línea de acción: Promoción de proyectos educativos sobre temáticas ambientales, mediante la articulación con entidades gubernamentales y no gubernamentales de las propuestas educativas de protección del ambiente con interés local en el marco del programa de participación estudiantil, proyectos institucionales y escolares, hasta 2030</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>7.1. Fomentar proyectos educativos sobre temáticas ambientales con interés local con visión a largo plazo, 2018 - 2030.</p> <p>7.2. Fortalecer el proceso de reconocimiento a proyectos educativos sobre temáticas ambientales, 2018 - 2030.</p>

6.1.2. Educación Superior

Objetivo estratégico

Incorporar la Educación Ambiental de manera transversal en la investigación, vinculación, docencia y gestión universitaria mediante modelos y mecanismos orientados a mejorar nuestra relación con el entorno bajo los principios de equidad, igualdad, inclusión, cooperación intercultural y respeto a todas las formas de vida.

Situación Actual

Al interior del MAE, la Dirección de Información, Seguimiento y Evaluación DISE como Punto Focal de la Red de Formación Ambiental del (PNUMA), tiene la responsabilidad de promover todas aquellas actividades que permitan la conformación de la Red GUPES (Global Universities Partnership on Environment for Sustainability) a nivel nacional.

De igual forma, uno de los compromisos adquiridos en el XIX Foro de Ministros de Ambiente de Latinoamérica y el Caribe organizado por el PNUMA, comprende la aplicación de un formulario de encuesta dirigido a las redes de universidades nacionales, con el fin de obtener un diagnóstico integral sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades a nivel nacional y regional.

Es importante mencionar que la aplicación del diagnóstico es el primer ejercicio nacional para establecer el nivel de compromiso ambiental en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador; en este sentido es necesario que esta actividad se convierta en un proceso sostenido en el tiempo, que permita comparar avances y retrocesos en la materia.

La Unidad de Investigación Ambiental del MAE, convocó a participar a 25 Universidades y Escuelas Politécnicas del país en el primer diagnóstico. A la iniciativa respondieron 17 Universidades y Escuelas Politécnicas, a continuación, se presentan los principales hallazgos:

Considerando la escala cualitativa y cuantitativa generada para medir los resultados obtenidos de la aplicación del diagnóstico, se puede señalar que en el Ecuador el nivel de implementación de la variable ambiental y de sostenibilidad, es medio.

En el informe del diagnóstico se indican los resultados promedio obtenidos

en las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador, divididos en secciones:

- *En la sección de Gestión de Recursos (gestión integral del agua, uso eficiente de energía, residuos sólidos, reducción de consumo de papel, y planificación urbana), el puntaje obtenido sobre 5 puntos fue muy bajo (0,53). Lo que evidencia que resulta necesario impulsar actividades en las universidades y escuelas politécnicas que contribuyan a alcanzar un manejo sostenible de los recursos naturales.*
- *La sección sobre Formación Académica fue valorada con un nivel muy alto 3 sobre 4 puntos. La mayoría de universidades y escuelas politécnicas (94,12%) indicaron que ofrecen carreras de pregrado centradas en temáticas ambientales. La mayoría de instituciones participantes del Diagnóstico (70%) ofrecen a la ciudadanía maestrías en temática ambiental, entre las que destaca la Gestión Ambiental. Por otro lado, dos instituciones cuentan con un programa de doctorado en Recursos Hídricos; y finalmente en lo referente a oferta de Especializaciones, tan solo una Escuela Politécnica afirmó ofrecer un programa en manejo ambiental. Del universo encuestado, el 52,94% de las universidades cuentan con programas de extensión o educación continua en temas ambientales.*
- *En Gestión Institucional (plan o programa ambiental institucional; existencia de departamento, unidad, oficina o servicio de carácter técnico-administrativo para temas ambientales y presupuesto para actividades o inversiones en temas ambientales) se obtuvo una calificación media (3,18 sobre 6 puntos). En esta sección se destaca que, a pesar de que algunas universidades y escuelas politécnicas participantes (53%) cuentan con un documento aprobado que define la política ambiental al interior de la institución, el 55,56% de ellas no cuenta con un plan o programa institucional formalmente aprobado y alineado con la política ambiental de la universidad o escuela politécnica que instrumentalice la política ambiental y que esta pueda ser ejecutada a través del plan o programa.*
- *En la sección de Investigación (innovación, transferencia de tecnología, grupos de investigación, estrategias para fomentar, difusión y aplicación de las investigaciones, entre otros) el puntaje fue catalogado como medio al obtener 4,29 sobre 7 puntos.*

- *Finalmente, la Vinculación con la Colectividad (programas de vinculación con colectividad para la solución de problemas ambientales, participación en redes universitarias nacionales y/o internacionales por el ambiente, programas o proyectos de comunicación en temas ambientales, etc.) obtuvo una valoración media, 3 sobre 6.*

Además, otro de los resultados generados por el diagnóstico determina que más de la mitad de las instituciones consultadas (59%) afirmaron tener un departamento, unidad, oficina o servicio de carácter técnico-administrativo con dedicación exclusiva a los temas ambientales, de las cuales el 90% tiene un presupuesto asignado para realizar inversiones en la materia. En este sentido es importante señalar que algunas instituciones a pesar de contar con presupuesto para el área ambiental, no tienen una unidad, oficina o departamento con dedicación exclusiva al tema, mientras hay instituciones que tienen áreas administrativas sin presupuesto.

Líneas de acción propuestas

1.	<p>Línea de acción: Desarrollo de un modelo pedagógico con enfoque ambiental en consenso con las Instituciones de Educación Superior del país y entes rectores de educación, talento humano, ambiente, industria y productividad.</p> <p><u>Meta:</u></p> <p>1.1. Comité asesor para el desarrollo de un modelo pedagógico, conformado por el Ministerio del Ambiente; Consejo de Educación Superior; Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior; Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología e Instituciones de Educación Superior, hasta el 2018</p> <p>1.2. Análisis conjunto del modelo pedagógico actual, hasta el 2019</p>
2.	<p>Línea de acción: Incidir en la gestión administrativa, formación profesional y vinculación con la sociedad, de las Instituciones de Educación Superior, en el marco del desarrollo local sostenible</p> <p><u>Meta:</u></p> <p>2.1. Desarrollar un instrumento legal que determine la obligatoriedad de la inclusión de aspectos ambientales en las Instituciones de Educación Superior, hasta 2018.</p> <p>2.2. Crear una metodología que incluya los lineamientos que permitan a las Instituciones de Educación Superior generar planes en cada uno de los elementos del sistema de educación superior, hasta 2018.</p> <p>2.3. Identificar, viabilizar y ejecutar los incentivos que las Instituciones de Educación Superior requieren para estimular la creación, implementación y</p>

	promoción de planes ambientales, en un 10% hasta el 2021
3.	<p>Línea de acción: Fortalecimiento de procesos de investigación en Educación Ambiental, que permitan la gestión comunitaria y articule las líneas de investigación de las Instituciones de Educación Superior con los Lineamientos Estratégicos Nacionales de Investigación Ambiental (LENIA) emitidas por el Ministerio del Ambiente y lineamientos de la Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación.</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>3.1. Articular las líneas de investigación de las Instituciones de Educación Superior con el Ministerio de Ambiente y la Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación, hasta 2019.</p>

6.2. Fortalecimiento de procesos educativos ambientales no formales e informales para la participación ciudadana en la gestión ambiental

6.2.1. La Educación Ambiental Urbana

Situación Actual

La Educación Ambiental ciudadana, concebida como un proceso de formación para desarrollar conocimientos, habilidades, cambios de actitud y compromisos que inciden en la preservación de los ecosistemas, manejo adecuado de los recursos naturales, modos de vida sustentables que aportan a la equidad y solidaridad intra e intergeneracional, constituye un eje prioritario de la Estrategia.

Para evidenciar la importancia del fortalecimiento de la Educación Ambiental, se expone a continuación parte de los resultados obtenidos en la encuesta sobre Información Ambiental en los Hogares aplicada en Ecuador por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC.

- *Durante el período 2010-2015, se incrementó el porcentaje de hogares que realizan una clasificación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos y dan una disposición final adecuada a estos residuos, sin embargo, en el año 2015 el 60% de los hogares no clasificó los residuos.*
- *Se destaca que entre los años 2014 y 2015, la principal razón para no clasificar los residuos, es la falta de contenedores específicos o centros de acopio reciclables a nivel nacional. Es importante considerar que entre las causas también se indica la falta de conocimiento sobre la clasificación, los beneficios que se obtienen y la falta de interés.*

6.2.2. Educación Ambiental Rural

Situación Actual

En el marco del Proyecto "Educación Ambiental Ciudadana. Somos parte de la Solución" 2012-2014, ejecutado por el Ministerio del Ambiente, se desarrolló el Componente Ecotalleres para la formación de Promotores Ambientales Comunitarios, en las parroquias rurales del Ecuador.

Este proceso de Educación Ambiental no formal se realizó mediante un trabajo conjunto con el Consejo Nacional de Gobiernos Parroquiales Rurales del Ecuador, CONAGOPARE, organismo que representa a los actores políticos de la población meta de los Ecotalleres, además se requería el aval y participación de una universidad ecuatoriana con experiencia en formación académica y proyectos comunitarios en ambiente y sostenibilidad, siendo seleccionada la Escuela Superior Politécnica del Ejército, actual Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE.

Los objetivos planteados fueron:

- Formar Promotores Ambientales Comunitarios en todas las provincias del país*
- Apoyar la participación efectiva y compromiso de los gobiernos autónomos parroquiales y comunidad en la gestión ambiental local*
- Promover la generación de proyectos ambientales comunitarios y su incorporación a los Planes de Desarrollo Territorial.*

Principales resultados:

- En los Ecotalleres realizados durante el período 2012 - 2014 participaron 2.112 habitantes de 98 parroquias rurales de las 24 provincias del país; 1.986 participantes fueron certificados como Promotores Ambientales Comunitarios, constituyendo así el primer componente del Proyecto "Educación Ambiental Ciudadana" con cobertura nacional.*
- Se generó interés en los gobiernos parroquiales rurales, y miembros de las comunidades y barrios en el conocimiento de temas ambientales y su aplicación en proyectos de desarrollo local. En varias parroquias, los participantes señalaron que por primera ocasión formaban parte de un evento de las características de un Ecotaller.*

- *El nivel de participación de habitantes de las parroquias seleccionadas fue diverso, en algunas se superó la meta prevista (25 personas por Ecotaller) y en otras, se llegó a cubrir el 60%.*
- *Entre los problemas percibidos o identificados por los participantes se encuentra el deterioro de la calidad del suelo y del agua tanto para consumo humano como para riego. En este sentido, se requiere fortalecer el trabajo del MAE con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Secretaría Nacional de Recursos Hídricos.*
- *Los Ecotalleres fueron un espacio adecuado para el aprendizaje e intercambio de experiencias entre los participantes, al ser grupos heterogéneos en cuanto a su edad, nivel de instrucción académica y ocupación.*
- *La participación comunitaria en la gestión ambiental local requiere de la creación de proyectos alternativos de desarrollo ambiental, social y económico, que eviten la migración del campo a la ciudad, ante la falta de fuentes de trabajo e ingresos.*

6.2.3. Educación Ambiental en la Planificación del Desarrollo nacional y local

Situación Actual

El Plan Estratégico del MAE para el período 2010-2014 se enmarca en el Plan Nacional del Buen Vivir impulsado por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, y se orienta al cumplimiento de los siguientes objetivos:

- *Incorporar criterios de costos y beneficios ambientales y sociales en los indicadores económicos, que permitan priorizar actividades productivas de menor impacto y establecer mecanismos de incentivo adecuados.*
- *Generar y difundir información sobre la oferta de recursos naturales estratégicos renovables y servicios ecosistémicos, para su manejo integral.*
- *Concienciar a la población sobre las causas y efectos del Cambio Climático y fomentar, mediante procesos educativos para los sectores productivos y sociales, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.*
- *Promover la reducción del consumo de recursos (agua, papel, electricidad) y el manejo adecuado de desechos.*

- *Manejar la conflictividad socio ambiental a través de la incorporación de los enfoques de participación ciudadana, e interculturalidad y/o género en los proyectos de gestión ambiental*

El cumplimiento de los objetivos señalados conlleva la incorporación de procesos educativos no formales en la planificación de la gestión ambiental por parte de las entidades de planificación nacional y local como ministerios, secretarías, gobiernos seccionales autónomos.

Desde el Ministerio del Ambiente se ha avanzado en la creación de mecanismos que tienen por objetivo otorgar incentivos ambientales bajo la marca "Punto Verde", clasificados de acuerdo a su naturaleza en: Certificación, Autorización Ambiental, Reconocimiento y Distintivo; mismos que están dirigidos a personas naturales y jurídicas, del sector público y privado; y, barrios. Establece las bases para el compromiso en la reducción de riesgos potenciales, escasez de recursos y la promoción de prácticas de conservación de los ecosistemas, representados con la implementación de procesos de producción y consumo sostenible.

Planificación Provincial y Local

Los gobiernos autónomos descentralizados GADs tienen un rol primordial en la planificación del desarrollo local, mediante la definición e implementación de políticas, planes, programas y proyectos consensuados con la población. En este sentido es importante considerar los resultados de la encuesta aplicada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) sobre la situación de la planificación ambiental en los gobiernos autónomos descentralizados provinciales y, a través de estos resultados analizar aspectos relacionados con el estado de la educación o capacitación ambiental en la planificación para el desarrollo local.

A nivel nacional, se encuentra que, 23 gobiernos autónomos descentralizados provinciales cuentan con planes, programas y/o proyectos ambientales, principalmente en capacitación y manejo de sus recursos naturales, seguido de proyectos referentes a conservación y protección. La capacitación se orienta al manejo de los recursos forestales, biodiversidad, ecosistemas frágiles, aire y clima.

Hasta el año 2015, 10 GAD provinciales correspondientes al 41,67% del total, emitieron una política ambiental, el 20,83% a favor de la Biodiversidad. Los porcentajes alcanzados revelan que es necesario

impulsar la definición de políticas ambientales locales articuladas a la política ambiental nacional.

Durante los últimos años, 18 de los 24 GAD provinciales fueron reconocidos como Autoridades Ambientales Acreditadas (AAAr), lo cual les permitió llevar a cabo procesos relacionados con la emisión y control de las licencias ambientales en su territorio.

El sector productivo con mayor número de proyectos impulsados por los GAD provinciales es el Agropecuario (230). De los ingresos totales que percibieron los GAD Provinciales a nivel nacional en el año 2015, apenas el 4,59 % fue destinado para la ejecución de la competencia del Departamento de Fomento y Desarrollo Productivo y el 2,12 % para el Departamento Ambiental.

Líneas de Acción

Administración Pública Central

Objetivo estratégico

Incorporar la dimensión ambiental en la gestión institucional y en la generación y aplicación de políticas públicas, en el ámbito de sus competencias.

Líneas de Acción

1.	<p>Línea de acción: Impulsar la institucionalidad de la EA a través de la creación y/o fortalecimiento de los comités de la calidad para la gestión institucional, a fin de dar cumplimiento obligatorio a la ENEA, incluyendo entre sus responsabilidades la gestión ambiental.</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>1.1. Línea base de los comités de la calidad para gestión institucional a nivel nacional, hasta 2018.</p> <p>1.2. 50% de Comités de la calidad para la gestión institucional, conformados en las instituciones públicas, hasta el 2019.</p> <p>1.3. 10% de Comités de la calidad para la gestión institucional conformados, incorporan la Educación Ambiental en sus responsabilidades, 2020.</p>
2.	<p>Línea de acción: Impulsar la transversalización e internalización de la dimensión ambiental en la gestión de las instituciones públicas en el ámbito de sus competencias, a través de la Educación Ambiental y de la incorporación del</p>

	<p>presupuesto necesario (sostenido y significativo).</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>2.1. El Ejecutivo incorporará en el Presupuesto General del Estado nuevos rubros para Educación Ambiental, hasta el 2019.</p> <p>2.2. El 25% de las instituciones públicas que tengan el Comité de la calidad para la gestión institucional, conformado, deberán incorporar la Educación Ambiental en la priorización de la planificación institucional, hasta el 2021.</p> <p>2.3. Planes de acción de Educación Ambiental elaborados por parte de las instituciones públicas que hayan confirmado el Comité de la calidad para la gestión institucional, hasta el 2021.</p>
3.	<p>Línea de acción: Fortalecimiento de la gestión ambiental, como resultado de la aplicación de procesos de Educación Ambiental, en la administración pública.</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>3.1. Programa de capacitación para formación de promotores a todo nivel (jerárquico superior y técnicos), diseñado e implementado en un 50% de las instituciones públicas que cuenten con el Comité de la Calidad para la Gestión Institucional, hasta el 2020</p> <p>3.2. El 10% de las instituciones públicas contarán con una política interna que fomente el cumplimiento del acuerdo ministerial 140, hasta el 2021</p> <p>3.3. Reuniones semestrales permanentes, de carácter obligatorio, para el intercambio de experiencias.</p> <p>3.4. Diseño e implementación de un programa de Educación Ambiental específico para jueces, fiscales e instituciones estatales de seguridad, hasta el 2021</p>
4.	<p>Línea de acción: Difusión de planes, programas y proyectos de Educación Ambiental, implementados por la Administración Pública.</p> <p><u>Meta:</u></p> <p>4.1. Desarrollar una estrategia de comunicación y difusión de planes programas y proyectos de Educación Ambiental que implemente la Administración Pública, hasta 2019.</p>
5.	<p>Línea de acción: Promoción de la coordinación entre la administración central y seccional para el desarrollo de la Educación Ambiental.</p> <p><u>Meta:</u></p> <p>5.1. Socialización de la ENEA en la administración central y seccional (AME, CONAGOPARE, CONGOPE), hasta el 2018.</p> <p>5.2. Elaboración de un plan de coordinación sobre temáticas de Educación Ambiental en conjunto entre la administración central y seccional, hasta 2020.</p>

Administración Pública Seccional

Objetivo estratégico

Fortalecer la institucionalidad de la Educación Ambiental en los Gobiernos Autónomos Descentralizados y asegurar la gestión a través de una justa y participativa gobernanza ambiental local.

Líneas de Acción

1.	<p>Línea de acción: Desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados para la Educación Ambiental, orientado a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad ecuatoriana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad.</p> <p><i>Metas:</i></p> <p>1.1. Línea base sobre la problemática ambiental local y acciones emprendidas referentes a Educación Ambiental para los equipos técnicos, levantada hasta el 2018</p> <p>1.2. Desarrollar un Programa Nacional de Educación Ambiental para los Gobiernos Autónomos Descentralizados, hasta el 2018</p>
2.	<p>Línea de acción: Fortalecimiento de las acciones de Educación Ambiental en las Áreas Protegidas y sus zonas de influencia, basado en una práctica comunitaria y participativa.</p> <p><i>Meta:</i></p> <p>2.1. Acuerdos o convenios de fortalecimiento de Educación Ambiental suscritos, entre el MAE, áreas bajo conservación y manejo; y, GAD, hasta 2021.</p>
3.	<p>Línea de acción: Generar acercamientos entre los Gobiernos Autónomos Descentralizados y la ciudadanía, para la toma conjunta de decisiones, a través de la generación de programas de Educación Ambiental.</p> <p><i>Meta:</i></p> <p>3.1. Programas de Educación Ambiental implementados en los sectores productivos, en el marco de la normativa vigente, en un 10% hasta el 2021.</p>

Empresas

Objetivo estratégico

Contribuir a la conservación y protección del ambiente a través de la Educación Ambiental, en el marco de una responsabilidad social y ambiental del sector empresarial

Líneas de Acción

1.	<p>Líneas de acción: Creación de clústeres con academia, GADS, organizaciones de la sociedad civil, espacios naturales protegidos, comunidades y empresas, para trabajo conjunto en temas de educación ambiental.</p> <p><u>Meta:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1.1. Priorización de conformación de clústeres por cada sector empresarial hasta el 20191.2. Tres espacios de ferias de negocios por región que permitan vinculación gremial, creados hasta el 20201.3. Clúster del sector empresarial a nivel nacional identificado como prioritario, creado hasta el 2020
2.	<p>Líneas de acción: Integración de la educación ambiental en el proceso de responsabilidad extendida.</p> <p><u>Metas:</u></p> <ol style="list-style-type: none">2.1. 2% de empresas que forman parte del clúster conformado a nivel nacional, incluyan procesos de educación ambiental como parte de su responsabilidad extendida, hasta 2021.
3.	<p>Líneas de acción: Promoción de políticas de producción, consumo sostenible y compras con criterios ambientales</p> <p><u>Metas:</u></p> <ol style="list-style-type: none">3.1. Actividades de educación ambiental para la promoción de buenas prácticas ambientales de producción y consumo, ejecutadas en las empresas, hasta el 20203.2. Guía de compras con criterios ambientales, generada hasta el 2019
4.	<p>Líneas de acción: Fortalecimiento del componente ambiental en la gestión de salud y seguridad ocupacional.</p> <p><u>Meta:</u></p> <ol style="list-style-type: none">4.1. El 1% de las empresas que forman parte del clúster conformado a nivel nacional, implementa el componente ambiental en la gestión de salud y seguridad ocupacional, hasta el 2021
5.	<p>Líneas de acción: Promover en las empresas la generación de acciones de Educación Ambiental para contribuir a la solución de problemáticas ambientales identificados en territorio.</p> <p><u>Meta:</u></p> <ol style="list-style-type: none">5.1. El 1% de las empresas que forman parte del Clúster conformado a nivel nacional invierten en acciones de Educación Ambiental. hasta el 2021

Asociaciones interculturales, comunitarias y barriales

Objetivo estratégico

Desarrollar y/o fortalecer los procesos de Educación Ambiental Comunitaria, promoviendo la coordinación con pueblos y nacionalidades, organizaciones, agrupaciones y asociaciones, que garantice el planteamiento de propuestas con visión intercultural e integral.

Líneas de Acción

1.	<p>Línea de acción: Fomento de la participación permanente de la ciudadanía en el diseño e implementación de los planes de Educación Ambiental con un enfoque intercultural e integral, con el fin de fortalecer las políticas estatales en coordinación y aplicación coherente con la realidad territorial</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>1.1. Línea base de organizaciones comunitarias (comunidades, pueblos y nacionalidades, colectivos culturales, artísticos y asociaciones comunitarias, barriales e interculturales) en los sectores urbanos y rurales del Ecuador que desarrollan acciones relacionadas con Educación Ambiental, hasta junio 2018.</p> <p>1.2. Instaurar espacios de diálogo permanente de las organizaciones comunitarias, en los que se generen aportes para el fortalecimiento de una cultura ambiental, con enfoque intercultural y de equidad, hasta el 2020</p>
2.	<p>Línea de acción: Fortalecimiento de la gestión y liderazgo ambiental de las organizaciones comunitarias en el marco del Desarrollo Sostenible y la Normativa Ambiental Nacional.</p> <p>Meta:</p> <p>2.1. Programa de Educación Ambiental enfocado a la gestión y liderazgo ambiental para organizaciones comunitarias, elaborado e implementado por el 25% de los Comités Locales de Educación Ambiental, hasta el 2020.</p>

ONG y Redes

Objetivo estratégico

Generar bases, espacios y oportunidades de cooperación entre el estado y la sociedad civil para el desarrollo de una educación ambiental transformadora con enfoque de derechos y garantías que aporte al mejoramiento de una relación sostenible entre el ser humano y la naturaleza.

Líneas de Acción

1.	<p>Línea de acción: Fortalecimiento de la gobernanza inclusiva y la institucionalización de la educación ambiental nacional</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>1.1. Línea base asociaciones, ONG y redes de educación ambiental, levantada hasta el 2018.</p> <p>1.2. Convención bianual para intercambio de experiencias de realidades locales en educación ambiental realizadas hasta el 2020</p>
2.	<p>Línea de acción: Generación, articulación y promoción de mecanismos para el desarrollo y transferencia de investigación educativa, construcción, manejo de la información y uso del conocimiento socio-ambiental; fortalecimiento de capacidades de promotores y facilitadores de la educación ambiental y evaluación de los aprendizajes y de los impactos.</p> <p>Metas:</p> <p>2.1. Mecanismo para desarrollo y transferencia de investigación educativa, construcción, manejo de la información y uso del conocimiento socio-ambiental diseñado e implementado hasta el 2020</p> <p>2.2. Plataforma integrada y en funcionamiento de ofertas de formadores de promotores y facilitadores de educación ambiental hasta el 2020</p>
3.	<p>Línea de acción: Implementación de un mecanismo de planificación periódica y permanente de la acción educativa ambiental destinada a la comunidad nacional diversa e intercultural, en apoyo a la gestión ambiental.</p> <p><u>Meta:</u></p> <p>3.1. Línea base de programas de educación ambiental implementados, diseñada y levantada hasta el 2020.</p> <p>3.2. Mecanismo de planificación periódica y permanente de la acción educativa ambiental diseñada, validada y realizada, hasta el 2020</p>

Espacios de Educación no Formal

Objetivo estratégico

Articular y fortalecer los procesos de Educación Ambiental en los espacios de educación no formal, a nivel nacional.

Líneas de Acción

1.	<p>Línea de acción: Fortalecimiento de capacidades en espacios de educación no formal, para la implementación de procesos de Educación Ambiental</p> <p><i>Meta:</i></p> <p>1.1. Programa de formación continua específica para la certificación de especialistas/mediadores en educación ambiental no formal, generado y difundido hasta 2018.</p>
2.	<p>Línea de acción: Promoción de las iniciativas de Educación Ambiental generadas por los espacios no formales de educación; a nivel local, regional y nacional.</p> <p><i>Metas:</i></p> <p>2.1. Línea base de los espacios no formales de educación a nivel nacional, elaborada hasta el 2018.</p> <p>2.2. Desarrollo de una sección de difusión de las actividades de los espacios no formales de educación, en una herramienta de comunicación digital, hasta el 2020.</p>

Espacios Naturales Protegidos

Objetivo estratégico

Fortalecer la Educación Ambiental de manera incluyente y permanente en áreas bajo conservación y manejo para la concienciación, sensibilización y corresponsabilidad de la sociedad sobre la importancia de la conservación del Patrimonio Natural y la interculturalidad.

Líneas de Acción

1.	<p>Línea de acción: Fortalecimiento de la Educación Ambiental en áreas bajo conservación y manejo, con enfoque incluyente e intercultural, a través de la articulación entre instituciones públicas, privadas, organizaciones de la sociedad civil, organismos no gubernamentales y comunidades.</p> <p><i>Metas:</i></p> <p>1.1. Línea base de actores clave que realizan acciones de educación ambiental en el territorio de influencia de las áreas bajo conservación y manejo, realizada hasta el 2018.</p> <p>1.2. Diagnóstico del componente de Participación, Educación y Comunicación Ambiental en los planes de manejo de las áreas bajo conservación, hasta el 2019</p> <p>1.3. Componente de Participación, Educación y Comunicación Ambiental incluido en el plan de manejo de las áreas bajo conservación, en un 25% hasta el 2020</p>
2.	<p>Línea de acción: Promoción de la conservación y protección del patrimonio en las áreas bajo conservación y manejo, a través de la Educación Ambiental.</p>

	<p><u>Meta:</u></p> <p>2.1. Programa de Educación Ambiental para las áreas de conservación y manejo de educación ambiental en los espacios naturales protegidos, diseñado e implementado en un 5%, hasta el 2021.</p>
3.	<p>Línea de acción: Fortalecimiento de capacidades técnicas para el personal de las áreas bajo conservación y manejo, en Educación Ambiental.</p> <p><u>Metas:</u></p> <p>3.1. Análisis de fortalezas y debilidades de las áreas bajo conservación y manejo, en la aplicación de acciones de educación ambiental, elaborada hasta junio 2019.</p> <p>3.2. Plan de capacitación en temáticas de educación ambiental dirigido al personal de las áreas bajo conservación y manejo, diseñado hasta diciembre 2019.</p> <p>3.3. Espacio de intercambio de experiencias sobre la aplicación de acciones de educación ambiental, entre las áreas bajo conservación y manejo, generado al 2021.</p>

Medios de Comunicación

Objetivo estratégica

Generar espacios de divulgación y difusión del conocimiento ambiental en diferentes medios de comunicación para la apropiación de los ecuatorianos sobre su responsabilidad en la construcción de sociedades plurinacionales, solidarias, corresponsables, recíprocas y sustentables.

Líneas de Acción

1.	<p>Línea de acción: Impulsar la inclusión de la temática ambiental en la normativa de comunicación, vigente en el país.</p> <p><u>Meta:</u></p> <p>1.1. Revisión del articulado de la Ley Orgánica de Comunicación, con el fin de analizar la pertinencia de incluir la temática ambiental dentro de ley, hasta el 2018.</p> <p>1.2. Propuesta de reforma del articulado de la Ley Orgánica de Comunicación, consensuada por la Comisión formada para el efecto, hasta el 2021</p>
2.	<p>Línea de acción: Fortalecimiento de la conciencia ciudadana sobre su responsabilidad en la construcción de sociedades solidarias y sustentables.</p> <p><u>Meta:</u></p> <p>2.1. Generar un convenio entre el Ministerio del Ambiente y la Secretaría</p>

	<p>Nacional de Comunicación para la creación de espacios de sensibilización de Educación Ambiental, hasta 2019.</p> <p>2.2. Generación de espacios permanentes de difusión en el 1% los medios de comunicación estatales, públicos, privados o comunitarios, hasta el 2021</p>
3.	<p>Línea de acción: Promover la responsabilidad socio-ambiental de los medios de comunicación, con énfasis en programas y proyectos de Educación Ambiental</p> <p><u>Meta:</u></p> <p>3.1. Incluir en los requisitos del Ministerio del Ambiente para el otorgamiento de licencias, el compromiso de ejecución de un plan de educación ambiental local por parte de los medios de comunicación, hasta 2019.</p>

Con la finalidad, de determinar la pertinencia de los métodos utilizados, la validez de los objetivos, la eficiencia en el uso de los recursos y el impacto en los beneficiarios en el desarrollo de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental ENEA, el seguimiento y evaluación es enmarcado en los lineamientos conceptuales de la Secretaria de Planificación y Desarrollo para el subsistema de seguimiento y evaluación; mismo que permite incrementar la eficacia y eficiencia de las intervenciones públicas y conceptualiza a la evaluación como un eje transversal que debe estar presente desde su diseño; permitiendo así, generar alertas oportunas respecto del cumplimiento, tomar correctivos necesarios y realizar una rendición de cuentas, mediante un trabajo conjunto de los actores involucrados en su diseño y ejecución.

Por otro lado, las líneas de acción de la ENEA, hacen referencia a la necesidad de fortalecer la cultura ambiental en la sociedad, promoviendo el desarrollo de sus capacidades; razón por lo que, se toma como premisa la formación de personal calificado en temáticas de Educación Ambiental como eje fundamental para orientar la planificación y viabilizar el desarrollo de la gestión ambiental nacional.

Finalmente, y con el objetivo de mantener informada a la población ecuatoriana, respetando el Principio de acceso a la Información Pública, articulada en la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la comunicación y difusión de información son otro de los ejes trasversales de la ENEA.

7. Territorialidad de la ENEA

La implementación de la ENEA será un trabajo conjunto entre esta Cartera de Estado y la ciudadanía en sus diferentes organizaciones, para ello el MAE promoverá la

conformación de Comités Locales de Educación Ambiental CLEA, que respondan a la realidad territorial y que promuevan la participación de actores locales.

Los CLEA, son una herramienta para la operativización de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental a nivel nacional, regional y local que tienen como finalidad organizar su implementación y garantizar su ejecución en territorio, a través de la coordinación intersectorial e interinstitucional gubernamental, no gubernamental y de la sociedad civil.

Sus funciones son:

- *Diseñar e implementar planes de Educación Ambiental territorial que garanticen el cumplimiento de los objetivos de la ENEA*
- *Orientar, diseñar, asesorar o ejecutar programas o proyectos de Educación Ambiental a nivel territorial*
- *Articular intersectorial e interinstitucional el desarrollo de la Educación Ambiental*
- *Apoyar el desarrollo de la educación ambiental en los GADs*
- *Gestionar fuentes de financiamiento para la implementación de los planes de Educación Ambiental territorial*

El MAE, a través de su estructura organizacional estará encargado de articular estos espacios permanentes de trabajo para el desarrollo de la EA, con Gobiernos Autónomos Descentralizados, Instituciones gubernamentales y no gubernamentales locales.

8. POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO

8.1. Fuentes de origen nacional

- *Presupuesto del Estado asignado al Ministerio del Ambiente*
- *Presupuesto del Estado asignado a otros Ministerios y Secretarías Nacionales que participarán como actores de la Estrategia de Educación Ambiental.*
- *Presupuesto del Estado asignado a los gobiernos autónomos descentralizados para programas de educación, capacitación y difusión ambiental, insertos en sus Planes de Desarrollo Local.*
- *Presupuesto destinado por las empresas privadas, asignado a Programas de Responsabilidad Social Ambiental.*
- *Asignación de un porcentaje del impuesto verde que se genera a nivel estatal por el parque automotor.*

8.2. Fuentes de origen internacional

- *Organismos de Cooperación Internacional como el Fondo Ambiental Global GEF*
- *Comunidad Económica Europea*
- *Agencia de Cooperación Japonesa JICA*
- *Unión de Naciones Suramericanas UNASUR*
- *Corporación Andina de Fomento CAF*
- *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo PNUMA*
- *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura UNESCO*
- *Organización de los Estados Iberoamericanos OEI*

9. BIBLIOGRAFÍA

- *Argentina, M. d. (Agosto de 2011). Definiciones referidas a la estructura del sistema educativa. Argentina. Obtenido de <http://educacion.jujuy.gob.ar/wp-content/uploads/sites/15/2016/05/glosario-educativo.pdf>*
- *CEDHU. (2016). United Nations Human Rights. Obtenido de COMISION ECUMENICA DE DERECHOS HUMANOS: http://lib.ohchr.org/HRBodies/UPR/Documents/Session1/EC/CEDHU_ECU_UPR_S1_2008anx_extract_S.pdf*
- *Concepto.de (2017). Obtenido de <http://concepto.de/que-son-y-cuales-son-los-medios-de-comunicacion/#ixzz4IzbP3fAH>*
- *Dudley. (2008). Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. Gland, Suiza: UICN.*
- *El enfoque territorial en las políticas públicas ponencia presentada al V Congreso Nacional de Administración Pública Guatemala, junio de 2005.*
- *FUNDACIÓN GPS. (07 de 2017). Fundación Gestión y Participación Social. Obtenido de <http://www.asociaciones.org/>*

- GALEUP. (2009). *de las Areas Litorales y los Espacios Urbanos-Portuarios*. Obtenido de <http://galeup.blogspot.com/2009/04/contaminacion-marino-costera.html>
- Gallen, M. (2012). *Asociación de diseñadores de la comunidad Valenciana*. Obtenido de <http://www.congresotipografia.com/mesas-de-trabajo/>
- <https://es.scribd.com/presentation/324827895/1-Enfoque-de-Territorialidad-ppt>
¿Cómo entender el territorio? Autor: Mario Sosa Velásquez 1a edición, 2012, 4 Colección
Documentos para el debate y la formación Programa Gestión Pública y Desarrollo Territorial, Editorial Cara Parens de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala
- <http://www.asambleanacional.gob.ec/es/contenido/ley-organica-de-los-consejos-nacionales-para-la-igualdad-1>. Dudley. (2008).
- Instituto Nacional de Oceanografía de la Armada. (10 de 2017). INOCAR. Obtenido de <http://www.inocar.mil.ec>
- Ministerio del Ambiente – Ministerio de Educación. *Manual para planificación, ejecución y Evaluación de proyectos educativos ambientales*. Quito, 2008.
- Ministerio del Ambiente. (2006). Obtenido de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec>. Ministerio del Ambiente. (2010).
- Ministerio del Ambiente. (2012). *Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2012 - 2025*.
- Ministerio del Ambiente. (2015). *Acuerdo Ministerial 061: Reforma del libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del MAE*.
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Catálogo de Indicadores Ambientales 2016*. Quito.
- Ministerio del Ambiente. (2017). *Informe de situación actual de la Subsecretaríasde Gestión Marino Costera del Ministerio del AMBiente*. Quito.
- Ministerio del Ambiente. (2017). *Primer Encuentro de Directores Provinciales del MAE, mesa de trabajo de la Subsecretaría de Calidad Ambiental*. Quito.
- Ministerio del Ambiente. (2017). *Primer Encuentro de Directores Provinciales del MAE, mesa de trabajo de la Subsecretaría de Calidad Ambiental*. Quito.
- *Plan Nacional del Buen Vivir 2017 – 2021*. Páginas 55 y 56
- Porto, J. P. (2008). *Definición.de*. Obtenido de <http://definicion.de/empresa/>
- PROBONA, 1997, *Sistematización de experiencias de Educación Ambiental en el Ecuador*.