



Plan Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable

cuaderno de apuntes
de EDUCACIÓN AMBIENTAL

#4



Plan Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable

cuaderno de apuntes
de EDUCACIÓN AMBIENTAL

#4

ISSN: 2301-1343

Compiladores: Laura Barcia - Lucía Eluén - MEC

Diseño y diagramación: M.Pollovero (Dot Prerensa Digital)

Impreso en Del Del Este Sol - D.L. 365 890

Corrección de estilo: Pilar Barreiro

Fotografías: Andrea Vaccarezza; Federico Fleurquin

Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable

Diciembre 2014

ORGANISMOS CONVOCANTES

MEC - MVOTMA - ANEP - UDELAR

ORGANIZACIONES ADHERIDAS

Asociación Formadores Docentes en Educación Ambiental -AFDEA

Ámbito Proceso Uruguay Entero-Sur! - APUES!

Administración de las Obras Sanitarias del Estado- OSE

Agencia de Desarrollo y Descentralización de Ciudad del Plata

Amigos del Viento (meteorología ambiente desarrollo)

Asociación de Institutos de Educación Privada - A.I.D.E.P.

Asociación de Mujeres Rurales del Uruguay - AMRU

Asociación Oceanográfica Uruguaya

Asociación Uruguaya de Educación Católica - AUDEC

Asociación Uruguaya de Guardaparques - AUG

AVES URUGUAY- Grupo Uruguayo para el Estudio y Conservación de las Aves - GUPECA

Centro de Estudios, Análisis y Documentación del Uruguay - CEADU

Centro Interdisciplinario para el Desarrollo - CID/CEUR

Centro Nacional de Desarrollo Sustentable - CENADESU

Centro Uruguayo de Tecnologías Apropriadas- CEUTA

Chacra Educativa Santa Lucía

Comisión de Educación y Comunicación de la Unión Mundial para la Naturaleza -CEC/Uruguay (UICN)

Comisión Nacional de Fomento Rural

Compromiso Empresarial para el Reciclaje -
CEMPRE URUGUAY
Congreso de Intendentes
Consumidores organizados de la producción
agroecológica del Uruguay - COPAU
Cultura Ambiental Asociación Civil
Factor Solidaridad
Federación Rural -FR
FORJAR
Fundación FUCAC
Fundación Keren Kayemet Lelsrael – KKL
Fundación Logros
Iniciativa Latinoamericana
Instituto de Educación Popular El Abrojo
Instituto de Estudios Sociales - IES
Instituto Interamericano de Cooperación para la
Agricultura - Oficina en Uruguay - IICA
Intendencia de Montevideo - ETEA
Intendencia de Canelones
Intendencia de Maldonado
Intendencia Departamental de Durazno
Intendencia Departamental de Rivera

Invertebrados del Uruguay – InvBiota
Jugando en la Naturaleza – JULANA
Karumbé
Organización Mundial de Educación Preescolar –
OMEP
Organización para la Conservación de Cetáceos –
OCC
PANDA Ediciones Educación Ambiental
Plan Ceibal
Programa de Conservación de la Biodiversidad y
Desarrollo Sustentable en los Humedales del Este –
PROBIDES
Programa EcoPlata
Red de Acción en plaguicidas y sus Alternativas
para América Latina – RAPAL – Uruguay
REDES Amigos de la Tierra
REPAPPEL
Revista El Tomate Verde
Scouts de Uruguay
PIT-CNT - Secretaria de Salud y Ambiente
TripNatural
Vida Silvestre Uruguay

INDICE

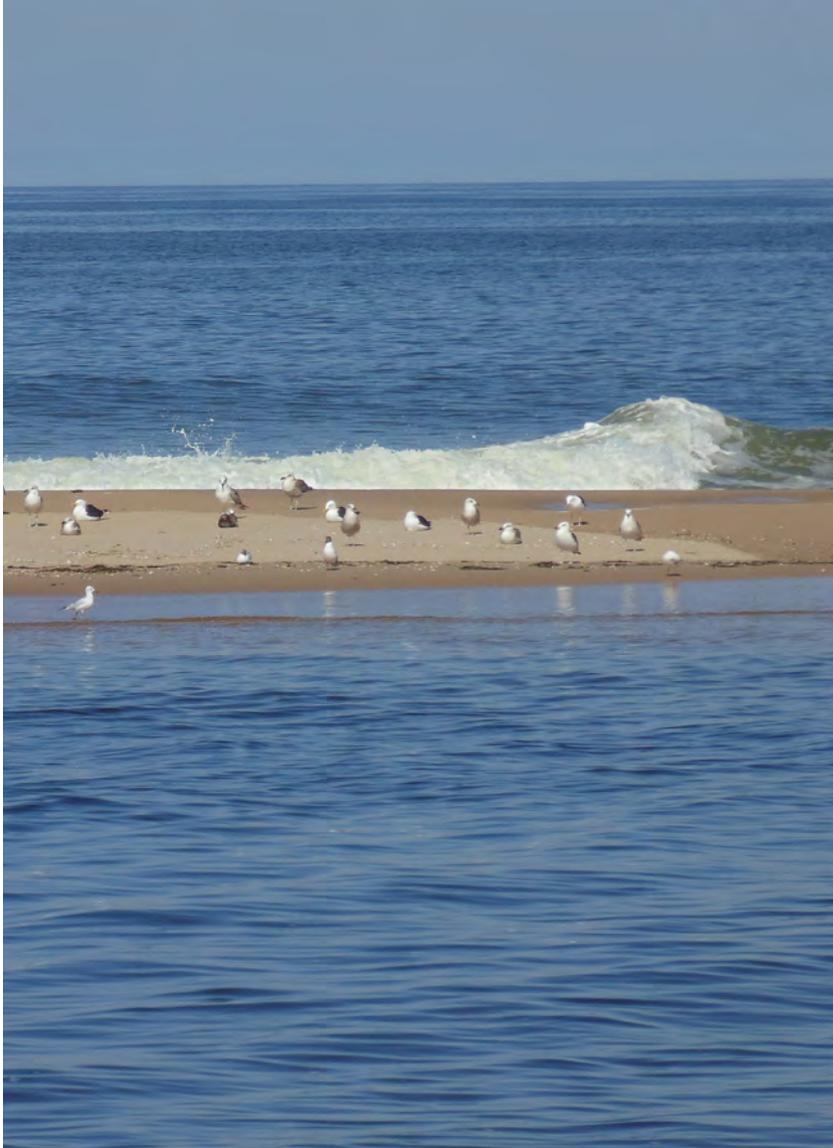
AGRADECIMIENTOS	5
PLANEA, UN PLAN CONSTRUIDO COLECTIVAMENTE Y EN RED	7
AVALES DE LOS ORGANISMOS CONVOCANTES DE LA RENEAL	15
DOCUMENTO MARCO DEL PLANEA	17
PARTICIPANTES VINCULADOS A LA ELABORACIÓN DEL PLANEA	45

AGRADECIMIENTOS

Hacer un Plan Nacional de Educación Ambiental a partir del trabajo en talleres con delegados de todas las organizaciones de la Renea, podría parecer, a priori, una utopía.

Sólo fue posible gracias a todos aquellos educadores ambientales, quienes con responsabilidad y dedicación asumieron el desafío de una construcción colectiva. Porque cada uno de ellos entendió la importancia histórica de darle a la Educación Ambiental el lugar que necesita, para transformarla en una herramienta potente de cambio en la forma de relacionarnos con el ambiente. Porque regalaron su tiempo, su sabiduría, su visión, su experiencia, su pasión, su compromiso ético: ¡gracias! Gracias a todos: a los que colaboraron, a los participantes de los talleres, a los docentes de la etapa virtual, al equipo redactor, a los asesores técnicos, a las autoridades firmantes. Gracias por creer en el camino hacia un Uruguay sustentable para todos los habitantes del territorio.





PLANEA, UN PLAN CONSTRUIDO COLECTIVAMENTE Y EN RED

El planteamiento de la necesidad de contar con un Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA) para Uruguay, surge en la Asamblea General anual de la Red Nacional de Educación Ambiental (ReNEA), en diciembre de 2010. Allí se estableció como una de las líneas estratégicas para el plan de acción del año 2011:

“1.º Elaborar un Programa/Plan Nacional de Educación Ambiental donde todos los ámbitos de la RENEA estén involucrados (formal y no formal, ámbitos oficiales y de la sociedad civil), a partir de las situaciones locales en los elementos del ambiente como suelo, agua, biodiversidad, efluentes, etc.”



Siguiendo ese mandato, comienza en 2011 un proceso de construcción colectiva del Plan, que durante estos cuatro años ha contado con la participación de delegados de todos los ámbitos y organizaciones que integran la red, bajo la modalidad de talleres presenciales y virtuales.

ANTECEDENTES

a) La experiencia generada en la región:

- **PLAN NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA Y EL BACHILLERATO (ECUADOR-2006)**
- **POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PERÚ- 2008)**
- **PROGRAMA ESTRATEGIA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (ARGENTINA-2007)**



- **POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (COLOMBIA-2002)**
- **ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD EN MÉXICO (MÉXICO-2006-2014)**
- **PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (BRASIL-2005)**

b) La modalidad de trabajo asumida por la ReNEA desde su fundación en el 2005:

Desde sus orígenes lleva la impronta del compromiso ético por el desarrollo humano sustentable, a través de una mirada crítica frente a los paradigmas que movilizan a las sociedades actuales. Es una red que se ha caracterizado por la constante capacitación y profesionalización de los educadores ambientales, con el fin último de mejorar las prácticas educativo-ambientales. Asimismo, ha hecho énfasis en la



necesidad de políticas nacionales de educación ambiental para los ámbitos formales y no formales, como marcos indispensables para la generación de escenarios sustentables.

Uruguay es el único país en la región que ha logrado una red dedicada a la Educación Ambiental (EA) constituida de manera mixta. Esta articulación entre organismos gubernamentales y no gubernamentales implica una construcción permanente de discusión, evaluación y consenso, mediante la modalidad de talleres, tanto para la elaboración de documentos como para definir posicionamientos, estrategias y líneas de trabajo comunes. Esto ha exigido la activa participación de sus integrantes en todos sus ámbitos, haciendo de la transdisciplinariedad y la mirada compleja una forma sostenida y propia de trabajar. Así, ha sido posible la institucionalización de la ReNEA como referente nacional, en tanto red de técnicos especializados en EA.

ESTRUCTURA

El PLANEA está constituido por tres etapas: un Documento Marco, etapa actual ya aprobada por todos los organismos convocantes de la ReNEA; y dos etapas específicas, una a construir por Ámbitos Educativos y otra por Regiones del País.

DOCUMENTO MARCO: se compone de siete secciones: Presentación, Justificación y Antecedentes; Marco conceptual; Principios Orientadores; Objetivos Generales y Específicos; Estrategias y Líneas de Acción.

PROGRAMAS POR ÁMBITOS: desde la educación formal, la sociedad civil y el ámbito gubernamental se generarán las metodologías específicas, los perfiles propios del educador ambiental, el público destinatario y las prácticas de EA características de cada ámbito.

ESTRATEGIAS REGIONALES: se propone, mediante la construcción de redes regionales,





la implementación local y contextualizada del PLANEA. A través del desarrollo de estrategias para las seis regiones o cuencas del país, transversalizando los Programas por Ámbitos, e identificando las realidades sociales, culturales, históricas, económicas y ambientales de cada región.

ETAPAS DEL PROCESO

La construcción colectiva del Plan se realizó mediante instancias de articulación (Figura1). Estas implicaron la realización de seis talleres presenciales, una etapa de trabajo en red bajo la modalidad virtual, un momento de revisión y re-estructuración de lo trabajado, la conformación de un equipo redactor con representantes de los diversos ámbitos, y un taller final que tuvo como producto la aprobación del Documento Marco por los miembros de la ReNEA.

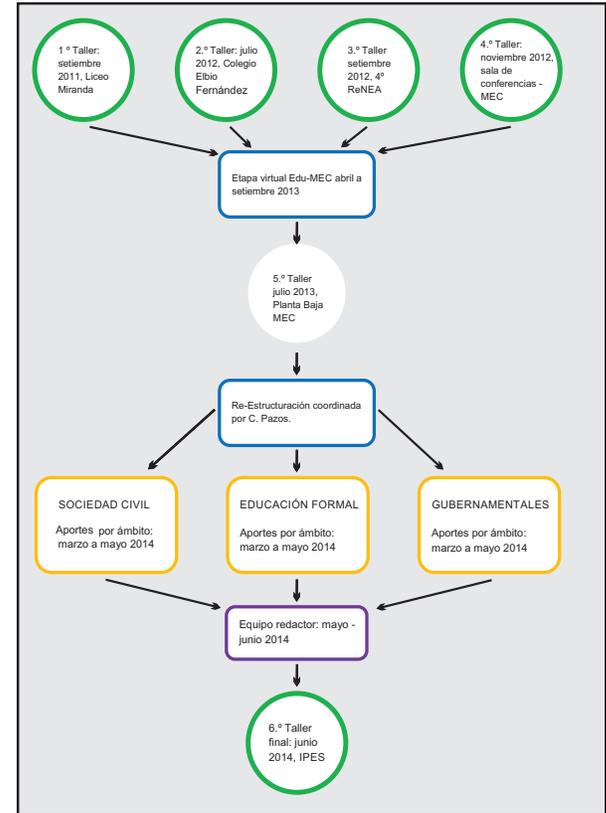


Figura 1: Etapas de elaboración del Documento Marco del PLANEA





ESTRATEGIA METODOLÓGICA:



1.º Taller: setiembre 2011, Liceo Miranda

Se trabajó sobre la evolución histórica de los conceptos básicos para la EA, a cargo del Dr. Fernando Pesce. Se consensuó, mediante acuerdos, la elaboración de definiciones y posicionamientos propios de la ReNEA para construir el marco conceptual del Plan.

2.º Taller: julio 2012, Colegio Elbio Fernández





A partir de la selección de objetivos generales y específicos de los Planes, Programas, Políticas y Estrategias de otros países, se fueron escogiendo y jerarquizando aquellos objetivos propios para el Uruguay, hasta llegar a consensuar los Objetivos Generales. Asimismo, se trabajaron los Principios Orientadores de la EA, los cuales fueron agrupados en las siguientes categorías: Generales, Pedagógico-Didácticos, Epistemológicos, Socio-Políticos y Éticos. Estos se sistematizaron en un mandala, para expresar su mutua dependencia, al mismo tiempo que para destacar el dinamismo de las múltiples combinaciones. Así, se logró un modelo convincente y visible de la heterogeneidad que caracteriza a la ReNEA.

3.º Taller: setiembre 2012, 4.º ReNEA

Se acordaron las primeras Estrategias, analizando las que ya habían sido llevadas adelante

por otros países latinoamericanos, mediante acuerdos en trabajos grupales y plenarios.

4.º Taller: noviembre 2012, sala de conferencias - MEC

Se reestructuran y reorientan los Objetivos Generales y Específicos.





Etapa virtual Edu-MEC: abril a setiembre 2013

A efectos de alternar los talleres presenciales, se eligió la modalidad virtual, a través de la plataforma Moodle del Aula Virtual Edu-MEC, coordinada por las tutoras Andrea Ortega y Melody García. Las herramientas de discusión utilizadas fueron los foros y las wikis.

5.º Taller: julio 2013, Planta Baja MEC

Se realiza este taller con el fin de entrenar a los participantes en la metodología virtual.

Reestructuración

Coordinada y sugerida por el Prof. Carlos Pazos, quien, tras un análisis del estado de avance del PLANEA, propone simplificar su estructura y revisar su sintaxis. Acordando que cada ámbito corregirá y aportará su visión a partir de esta propuesta.

Aportes por ámbito: marzo a mayo 2014

Cada ámbito trabajó y envió sus correcciones, aportes y propuestas.

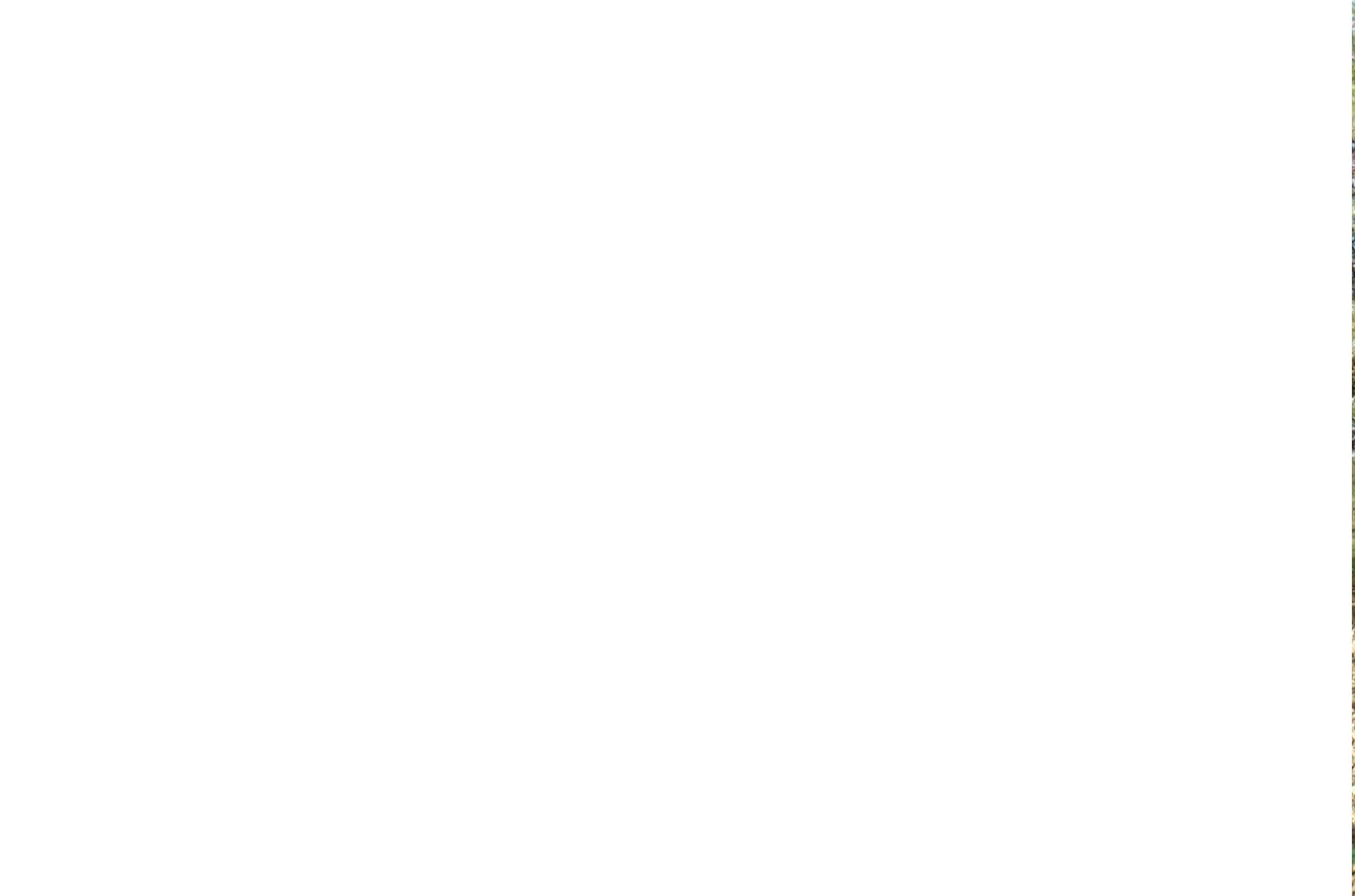
Creación y desarrollo del trabajo del Equipo redactor: mayo - junio 2014

Se designan cuatro miembros para dicho equipo, con el fin de reestructurar la sintaxis, reordenar las partes e integrar los aportes realizados por cada ámbito hasta llegar al Borrador final.

6.º Taller final: junio 2014, IPES

Se entrega el Borrador a los participantes delegados, aprobándose las correcciones y se trabajan mediante taller y en plenaria las Estrategias y las Líneas de Acción, llegando así a la versión final del documento. Este, fue presentado y aprobado por los participantes del 5.º Encuentro Nacional ReNEA, en julio del 2014 en la ciudad de Durazno.







AVALES DE LOS ORGANISMOS CONVOCANTES DE LA RENEA



EI PLAN NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ha sido avalado por:

el **Sr. Ministro de EDUCACIÓN Y CULTURA, Dr. Ricardo Erlich,**
con carta del 26 de agosto de 2014

el **Sr. Ministro de VIVIENDA, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE, Arq. Francisco Beltrame,**
con carta del 7 de octubre de 2014

el **Sr. Rector de la UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, Dr Roberto Markarián,**
con carta del 29 de octubre de 2014

el **Sr. Presidente del CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL de la ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA, Prof. Wilson Netto,**
con carta del 4 de diciembre de 2014





PLAN
NACIONAL
DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL
(PLANEA)

DOCUMENTO MARCO
2014



1. PRESENTACIÓN

El presente documento es la propuesta de la Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable, para la implementación de la disposición de la Ley General de Educación N° 18.437, artículo 40, literal B, numeral 2 y de la Ley General de Protección del Ambiente N° 17283 en su artículo 11.

Las instituciones signatarias de este Plan lo asumen como marco general de sus acciones en lo pertinente. Del mismo modo, se comprometen a que sea revisado y actualizado periódicamente, de acuerdo a una evaluación de contexto y al grado de cumplimiento de los objetivos, con el mismo criterio de amplia participación con que ha sido elaborado este documento.

Este proyecto se complementa con la recomendación a las autoridades pertinentes

de que la Educación Ambiental sea declarada política educativa.

La Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable (ReNEA), fue creada en 2005, teniendo como punto focal a la Dirección de Educación del Ministerio de Educación y Cultura (MEC) y como instituciones co-convocantes al propio MEC, al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), a la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y a la Universidad de la República (Udelar). Constituye un espacio de confluencia y construcción permanente, abierto y efectivamente integrado por organizaciones gubernamentales, de la educación formal y de la sociedad civil cuyo eje común es la Educación Ambiental (en adelante EA). Cuenta con un Grupo Coordinador Técnico Académico (GCTA) formado con representantes de estos ámbitos y un Coordinador designado por el





MEC y realiza una asamblea anual de todas las organizaciones adherentes, aproximadamente cincuenta a la fecha¹. Una estructura de estas características, cabe consignar, representa una figura inédita de la EA tanto en el Uruguay como en América Latina.

En el curso de su existencia, la ReNEA ha organizado numerosas instancias de capacitación, encuentro y debate en torno a la EA a nivel nacional. Ha realizado encuentros nacionales bienales y cursos presenciales y virtuales para educadores ambientales, algunos de los cuales han dado lugar a publicaciones. Asimismo se ha proyectado a nivel regional participando activamente en la representación de nuestro país en los ámbitos correspondientes creados en el marco del MERCOSUR y UNASUR y en el proceso consultivo de elaboración del documento nacional hacia la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Rio+20).

¹ Integrantes figuran en Anexos

De dicha experiencia emerge la necesidad de una plataforma común para reunir esfuerzos y unificar criterios. Con un Plan Nacional de EA se trata de establecer un marco teórico y práctico que, sin dejar de acoger una rica diversidad de ideas y experiencias a través de los múltiples emprendimientos existentes y posibles, les dé sentido y consistencia de conjunto en una perspectiva global y de largo aliento, situada desde y en la realidad de nuestro país y continente. La elaboración por la propia Red que los incluye es el modo más coherente de asegurar el compromiso de partida de todos los ámbitos involucrados en la EA con este proyecto.

La estructura proyectada del Plan consta de tres partes: un Marco General y dos secciones específicas, una por Ámbitos Educativos y una por Regiones del País.

El documento aquí propuesto, es el Marco General y es fruto de un trabajo sostenido desde





setiembre de 2011 acorde con la impronta de la Red, colectivo, horizontal y consensual, nutrido de documentos y reflexiones acumulados anteriormente. Comprende un posicionamiento de contexto y un conjunto de orientaciones de acción. En relación al contexto, se abordan definiciones y fundamentos básicos de la EA y un diagnóstico de su situación y los desafíos a asumir en el Uruguay. Las orientaciones incluyen principios, objetivos, frentes y líneas de acción.



2. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES

La problemática ambiental y sus desafíos socioeducativos

Como problemática a la que busca responder la EA, corresponde referirse al contexto de la cuestión ambiental y la realidad propia de nuestro país y continente, donde aparecen notorios dilemas en las relaciones que las sociedades establecen con su ambiente, especialmente en torno al uso de los recursos naturales.

En Uruguay, tras las cuestiones puntualmente emergentes y las respuestas dadas en el plano institucional a partir de la década del 90, se abren alternativas de país -el Uruguay Natural, el productivo, el logístico, el de la inversión, el sustentable- y aun interrogantes acerca de la vida que queremos, no resueltas ni claramente



formuladas. Es ambiguo el sentido conferido en el discurso corriente al concepto de “desarrollo sustentable” o “sostenible” así como a los términos ambiente, desarrollo e incluso a “el hombre”.

Entre los problemas ambientales reconocibles en nuestro país se cuentan: perjuicios y riesgos para la salud humana y animal, pérdida de diversidad biológica, degradación de ecosistemas nativos, contaminación atmosférica, de aguas y suelos, erosión, eventos climáticos extremos y otros fenómenos de orden biofísico, como también de desarticulación social, marginalidad, inequidad, desarraigo, problemas y conflictos de uso del suelo y urbanización, concentración y extranjerización de la tierra y otros desequilibrios socioterritoriales². Más allá de sus manifestaciones locales, estos problemas están asociados al paradigma global de

2 Se incluye en este listado, entre otros, los enumerados por Achkar en su clasificación (ver Anexo III).

desarrollo y, antes, civilizatorio de “la naturaleza al servicio del hombre” que aparece profundamente cuestionado por la crisis contemporánea:

La crisis ambiental es antes que nada una crisis social y ética, provocada por el modelo de desarrollo productivo-tecnológico hegemónico, que se basa en una lógica mercantilista que aliena al ser humano de la naturaleza y desarrolla relaciones sociales asimétricas caracterizadas por una creciente inequidad, que causa conflictividades en el territorio, que promueve conductas y actitudes donde se privilegia la posesión de bienes materiales y el individualismo sobre el bien común³.

3 Declaración final del Tercer Encuentro Nacional de Educación Ambiental





El desarrollo humano sustentable significa un cambio de paradigma que implica el bienestar de la sociedad en armonía con su ambiente, el bien común, la justicia, la distribución equitativa, la soberanía y la ciudadanía ambiental, de modo que las sociedades sean capaces de gestionar su medio y administrar sus bienes con racionalidad ambiental y una comprensión contextual a través de escalas territoriales sucesivas, en bien de la vida en todas sus dimensiones. Sustentabilidad y ciudadanía, en palabras de uno de sus referentes, deben ser

“un proyecto social y político, que apunta hacia el ordenamiento ecológico y la descentralización territorial de la producción, así como a la diversificación de los estilos de desarrollo y los modos de vida de las poblaciones que habitan el planeta. En ese sentido, ofrece nuevos principios a los procesos de democratización de la sociedad que inducen a la participación

directa de las comunidades en la apropiación y transformación de los recursos y sistemas ambientales”⁴.

Una transformación de esta naturaleza involucra profundamente a la construcción y la apropiación social de cultura y conocimiento.

La racionalidad ambiental, el saber ambiental pertinente, no está en los saberes profesionales y disciplinarios preexistentes ni en su suma, como tampoco en la tradición vernácula exclusivamente. Emerge como una necesaria construcción desde todos ellos, desde la complejidad y donde la teoría y la práctica se funden y resignifican mutua e iterativamente. Como pilares de legitimación y socialización de la forma de interpretar el mundo desarrollada en la modernidad -fragmentada y reduccionista-, los

4 Leff, E. (1998) *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo Veintiuno Editores. PNUMA-UNAM. México





sistemas académicos se enfrentan a grandes desafíos hacia la construcción de ese nuevo saber. Uno es realizar un análisis crítico permanente de las ideas y prácticas sociales y sus consecuencias socioambientales, pero el desafío mayor consiste en problematizar el propio conocimiento, su organización y sus modos de producción.

Junto con la investigación, la educación tiene el gran desafío de *“contribuir a la modificación del actual modelo no sustentable de desarrollo”*⁵. Pero no es justo ni razonable que la responsabilidad del cambio recaiga en ella ni en los niños y jóvenes actuales, difiriéndolo para el futuro. El esfuerzo transformador educativo debe ir acompañado de cambios actuales en las prácticas.

5 ReNEA (2006). Declaración Final del Primer Encuentro Nacional de Educación Ambiental. Disponible en: <http://www.reduambiental.edu.uy/wp-content/uploads/2006/04/DECLARACION-FINAL-DEL-ENCUENTRO.pdf> [Acceso noviembre 2013]

Educación Ambiental en el Uruguay. Situación y perspectivas

El marco legal actual de la EA en Uruguay está establecido fundamentalmente en la Ley General de Educación N° 18.437 de diciembre de 2008, que en el artículo 40 prevé su incorporación como línea transversal en cualquiera de sus modalidades y señala que “[...] tendrá como propósito que los educandos adquieran conocimientos con el fin de fomentar actitudes y comportamientos individuales y colectivos, para mejorar las relaciones entre los seres humanos y de éstos con el entorno. Procurará desarrollar habilidades para potenciar un desarrollo humano sostenible en la búsqueda de una mejora sostenida de la calidad de vida de la sociedad.”

Asimismo la Ley General de Protección del Ambiente N° 17.283 establece en su artículo 11: “Las entidades públicas fomentarán la





formación de conciencia ambiental de la comunidad a través de actividades de educación, capacitación, información y difusión tendientes a la adopción de comportamientos consistentes con la protección del ambiente y el desarrollo sostenible.”

Aunque no se dispone de un registro sistemático, es posible afirmar que nuestro país reúne un bagaje de experiencias en EA en la enseñanza formal y no formal, algunas de larga data. Estas experiencias, sin embargo, se encuentran mayormente dispersas, descoordinadas y escasas de apoyo y contexto institucional. Asimismo, se anota falta de reflexión profunda sobre prácticas que reflejan distintas concepciones de lo que es EA, sus alcances, cometidos y contenidos. Es generalmente compartido que debe ser una enseñanza práctica, vivencial y referida al entorno propio, pero aparecen sensibles diferencias en problematizar y contextualizar los problemas.



Mientras la conciencia ecológica y la conservación de la naturaleza son claramente enfatizados, los aspectos sociales, económicos y políticos de la cuestión ambiental son abordados de manera más aleatoria.

Nuevamente, estas encrucijadas que se presentan no son exclusivas del Uruguay. Si se acepta que la EA apunta a un cambio cultural, de valores, actitudes y comportamientos, se deduce que ella necesariamente entra en contradicción con el mundo en que vivimos. Es totalmente comprensible la duda de cómo hacer EA en una sociedad de consumo, competitiva y orientada a la máxima explotación de los recursos naturales.

Observando los distintos tipos de ámbitos donde se desarrolla EA, cada uno con sus particularidades, puede decirse a grandes rasgos:

En todos los niveles de la educación formal existe enseñanza sobre ambiente, incluyendo



desde una educación universal hasta programas, titulaciones y cursos específicos a nivel medio, terciario y universitario. Algunos subsistemas de ANEP incluyen la EA como eje transversal en sus planes curriculares, en particular Primaria, que aprobó un nuevo plan posterior a la Ley General de Educación incorporando este lineamiento. Un particular énfasis se pone en su aplicación en las escuelas rurales. Por lo general, sin embargo, al no estar la EA suficientemente definida ni establecida como prioridad, la implementación queda confiada en gran medida al emprendimiento de los docentes. Se destaca el potencial que ofrece probablemente la cobertura territorial de E. Primaria –no sólo para la EA de escolares sino también comunitaria- y la informática -acceso a redes virtuales, infraestructura para teleconferencias-

Por otra parte, el sistema educativo formal presenta características estructurales que dificultan la generalización de EA en su seno. Una

de ellas es una estricta compartimentación por niveles y disciplinas. La transversalidad es difícil de realizar y tiende a verse como una necesidad que surge en determinadas circunstancias de encuentro y no como una visión compleja que incumbe a todos y que debe estar presente en forma permanente. Esto se acentúa a medida que se camina hacia una formación más especializada, académica o profesional. Mientras la EA ciudadana y básica enfrenta sobre todo dificultades de implementación, la ambientalización curricular representa un desafío más profundo, de orden conceptual.

Es a destacar el trabajo realizado por la educación no formal, que abrazó la EA más decididamente y antes que la formal, dejando aportes duraderos a la sensibilización ecológica, la construcción de ciudadanía ambiental y la convivencia comunitaria. Muchas veces las organizaciones y educadores ambientales no formales han desarrollado experiencias





en comisiones vecinales, clubes de jóvenes y niños, grupos de adultos mayores, desde un voluntariado sin recursos y sin apoyo institucional. Otras veces han establecido beneficiosas asociaciones, si bien no permanentes, con estructuras oficiales. Parte de ellas han revestido el carácter de actividades extracurriculares de ámbitos formales de educación, siendo un importante apoyo para los docentes. Las múltiples estrategias ensayadas en el ámbito no formal son así un rico insumo para un PlaNEA y para la asimilación de la EA en la educación formal.

Uno de los grandes debes de la EA en Uruguay es la falta de instancias de formación docente. En el ámbito formal, hace unos años se han abierto posgrados de especialización en el IPES y la Facultad de Ciencias. Antes y fuera de esto, las oportunidades formativas han sido asistemáticas (como cursos dictados en institutos de formación docente, en algunas

facultades y por la propia ReNEA). Aún no existe una carrera de grado acreditada y acreditable y especialmente adaptada a la realidad de Uruguay. Esto ha redundado en que los educadores ambientales de nuestro país sean básicamente autodidactas o, más raramente, formados en el extranjero, así como en una EA de inspiración individual, con carencias en aspectos teóricos, informativos y didácticos.

Otro aspecto importante a considerar es la vinculación entre educación y gestión ambiental. Formar ciudadanos y comunidades responsables y capacitadas para participar democráticamente en los procesos de planificación y gestión de sus territorios es interés y cometido común a la educación y a la gestión para un desarrollo humano sustentable. En el empoderamiento de la sociedad civil surge una nítida vocación de convergencia y sinergia entre ellas, pero también el diálogo es difícil.





Existen diferentes lógicas y tiempos: mientras la gestión se enfoca a resolver problemas acuciantes, la educación busca ser constructora de una cultura y una ética más allá del aquí y ahora. No es fácil afrontar los problemas inmediatos atendiendo a valores y propósitos más universales y permanentes. Se anotan además dificultades de coordinación práctica, que van desde diferencias de períodos de ejecución hasta de formación y sensibilización previa de los actores, así como falta de cultura de cooperación entre instituciones y organizaciones de la sociedad con esferas de acción, competencias, saberes y recursos diferentes.

A pesar de las dificultades, aunque limitadas y poco difundidas existen no pocas experiencias de acuerdos o alianzas intersectoriales entre ámbitos educativos y ejecutivos. Desde el sector gubernamental, tanto a nivel central -ministerial, entes públicos- como de intendencias

departamentales, hay diversas actividades, programas e incluso secciones permanentes dedicadas a la EA ciudadana y comunitaria, que trabajan en cooperación con organizaciones vecinales, ONGs, sindicatos, sector privado, centros escolares, Udelar y otras entidades, incluso en el marco de programas de organismos internacionales. También en este terreno hay seguramente valiosos aprendizajes a tener en cuenta.





3. MARCO CONCEPTUAL

Educación ambiental

Las definiciones contenidas en varios documentos de ReNEA, que recogen conceptos de diversas fuentes bibliográficas, así como en el marco institucional de nuestro país e internacional, expresan:

La EA es una herramienta pedagógica, ética y política orientada a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten transitar hacia un desarrollo sustentable y una mejor calidad de vida basados en la equidad y la justicia social y el respeto por la diversidad biológica y cultural. La EA impulsa la construcción de un saber ambiental que rescate, construya y proponga modos apropiados de relación entre la sociedad y la naturaleza contextualizados en cada territorio desde una perspectiva que va desde lo local hasta lo global en uno y otro

sentido. La EA propende a la participación ciudadana activa, responsable y consciente en la toma de decisiones y la gestión de su ambiente valorizando la dignidad y la identidad individual y colectiva. La EA integra una conjugación de saberes, conocimientos y destrezas diversas, académicas y populares.

En síntesis, la educación ambiental para el desarrollo humano sustentable implica un compromiso ético, político y social en un tiempo y un espacio determinado con la formación de ciudadanos comprometidos y capacitados para participar democráticamente en la toma de decisiones y la ejecución de acciones tendientes a un desarrollo socialmente equitativo, solidario y equilibrado entre las necesidades humanas y el cuidado del ambiente.

Por sus características, se trata de un proceso de formación continua que involucra a todos los actores sociales y tiene lugar en





ámbitos formales y no formales. Conlleva una pedagogía nutrida de la Educación Popular, en que los aprendizajes se forjan a partir de la experiencia de los sujetos del proceso educativo en su medio cotidiano y propone una visión comprensiva de su génesis histórica, sus características y sus potenciales biofísicos, económicos, sociales y culturales.

Conceptos básicos incorporados

El concepto de *ambiente* remite a las inter-Relaciones en y entre sociedad y ecosistema –comprendiendo procesos físicos, biológicos, socio-culturales, económicos, tecnológicos y políticos- que determinan una realidad concreta en un tiempo y un espacio determinado.

El concepto de *desarrollo humano sustentable*, incorporado desde el mismo nombre de RENEA y diferenciado del de desarrollo sostenible, pone el acento en la sustentabilidad integral del buen vivir individual y comunitario en armonía con la

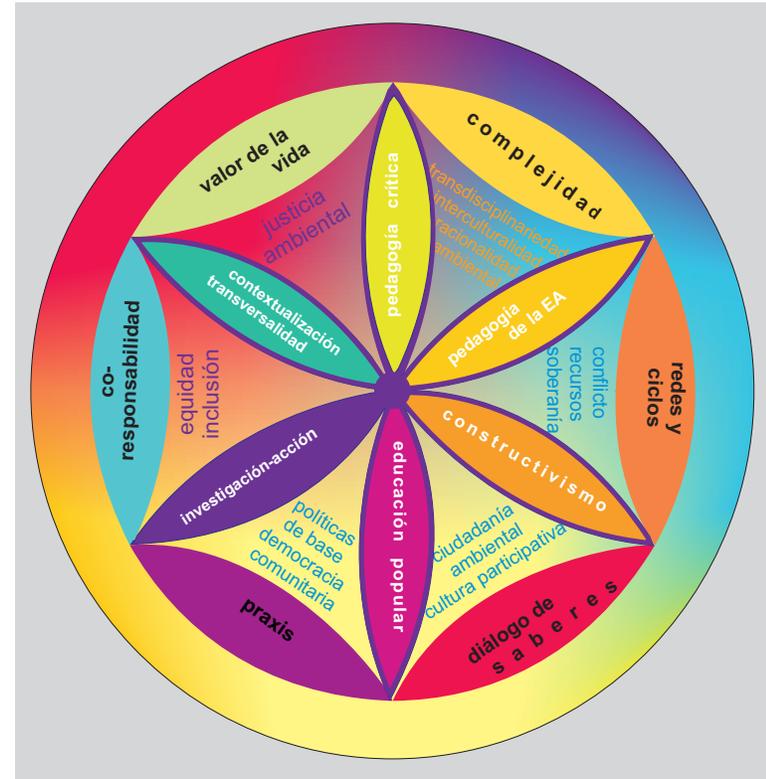
naturaleza y no en la sostenibilidad del desarrollo económico, generalmente equiparado a crecimiento económico con prescindencia o relegando las demás necesidades y dimensiones de lo humano. En este marco, la sustentabilidad -económica, ecológica, social, política y cultural- emerge de un complejo entramado de interrelaciones entre los sistemas naturales y sociales.





4. PRINCIPIOS ORIENTADORES DE LA EA

La figura de un mandala permite representar los ejes orientadores de la EA en una forma flexible, contemplando la heterogeneidad de planos e interconexiones que abarca. La posibilidad de rotar los discos generando múltiples combinaciones permite definir marcos propios para las distintas prácticas de EA según las particularidades de los destinatarios y ámbitos en que se realicen. Conformando un marco general, en la periferia se ubican los principios de orden más relevantes y característicos de la EA. Radialmente aparecen los referentes al conocimiento, epistemológicos y pedagógicos. En los sectores intermedios se identifican componentes éticas, sociales y políticas.



Mandala de los Principios Orientadores de la EA



Los **Principios generales** comprenden:

Valor de la vida: compromiso primordial con la protección y cuidado de todas las formas de vida, fundado en la postulación del valor supremo de la vida aun cuando su sentido escape a la comprensión humana.

Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo.

Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de

acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.

Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.

Praxis: educación para y en la acción reflexiva.

Redes y ciclos: Asimilación en su didáctica de las formas de autoorganización y co-evolución que caracterizan a los sistemas naturales.

Los principios, que se agregan ordenados por categorías, comprenden:

Principios éticos

- justicia ambiental;
- equidad;
- inclusión.





Principios sociales y políticos

- racionalidad ambiental;
- ciudadanía ambiental, cultura participativa;
- políticas de base, democracia comunitaria;
- interculturalidad;
- soberanía/ gestión democrática de conflictos sobre los recursos.

Principios epistemológicos y pedagógicos

- contextualización, transversalidad;
- transdisciplinariedad;
- pedagogía propia de la EA;
- pedagogía crítica;
- educación popular;
- constructivismo;
- investigación-acción.



5- OBJETIVOS DEL PLAN

Generales

- Constituir un marco rector de la EA en Uruguay con alcance a todos los niveles del sistema educativo, ámbitos e instituciones gubernamentales y no gubernamentales de EA formal y no formal que propenda a la coherencia, sinergia y continuidad de conjunto en una perspectiva de mediano y largo plazo.

Proveer un instrumento a una educación ambiental orientada a:

- la sustentabilidad de la vida basada en valores universales éticos de responsabilidad, equidad y solidaridad entre las personas y las sociedades humanas y para con todos los seres vivos dentro del debido respeto a la libertad de conciencia y la diversidad cultural;



- construir ciudadanía ambiental para la participación democrática efectiva, consciente y capaz de asumir sus derechos y obligaciones en la decisión y gestión del ambiente desde la escala local hasta la global;
- la protección ambiental, la recuperación, la conservación y el cuidado de la biodiversidad y los ecosistemas, en el marco del compromiso social hacia el desarrollo humano sustentable.

Específicos⁶

- Fortalecer la institucionalización transversal de la EA en el sistema educativo formal y en la educación no formal;
- Definir principios y líneas de acción orientadoras contemplando los diversos

contextos educativos y ambientales (históricos, sociales, económicos, políticos, culturales, tecnológicos y ecológicos);

- Promover la articulación, la consolidación y apertura de nuevos espacios de EA facilitando y promoviendo la interacción entre los mismos;
- Instituir la EA como objeto de conocimiento, investigación, teoría y metodología propia;
- Jerarquizar la EA en las agendas de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, públicas, privadas y/o mixtas y de la ciudadanía en su conjunto.

⁶ Los siguientes objetivos específicos corresponden a objetivos de gestión, y como tales, son sugerencias para ser implementadas por los organismos y organizaciones integrantes de la ReNEA





6- ESTRATEGIAS

- Partir de la experiencia acumulada.

Contemplar los aprendizajes generados en las experiencias de EA, realizadas en nuestro país y otros países de nuestra región y continente.

- Aliar esfuerzos y recursos.

Aprovechar los espacios, recursos y capacidades ya existentes en ámbitos específicos y co-participativos y juntar esfuerzos desde el perfil y el rol de cada uno.

- Generar procesos continuos.

Favorecer la continuidad de los procesos educativos ambientales que sean respetuosos e integradores de los tiempos pedagógicos.

- Avanzar en la construcción de una pedagogía de la EA.

Facilitar la elaboración de estrategias pedagógicas que incluyan las diferentes dimensiones de la EA, sus metodologías y los roles de los actores implicados, permitiendo revisar y construir nuevos paradigmas de EA.

- Alentar la creatividad.

Estimular y ayudar a planificadores y educadores a idear cursos, programas y proyectos educativos ad hoc de los contextos particulares, mediante la provisión de herramientas pedagógicas y didácticas diversas, abiertas a considerar nuevas propuestas.

- Formar Educadores Ambientales.

Aumentar y sistematizar las posibilidades de formación y autoformación de educadores, docentes y promotores ambientales.

- Vincular educación y gestión.





En un marco de fomento y construcción de ciudadanía ambiental, la educación y la gestión ambiental pueden complementarse y cooperar con mutuo beneficio en proyectos comunes, a la vez de educación en o para la acción en la práctica real y de participación ciudadana en instancias de planificación, ejecución, control y evaluación crítica de planes y políticas ambientales y educativas.

- Conjugar educación e investigación

Generar y fortalecer mecanismos de interrelación y retroalimentación entre investigación en EA e investigación en ambiente-salud.

7- LÍNEAS DE ACCIÓN

1. Difusión e intercambio de experiencias
2. Generación de marcos teóricos y sistematización de reflexiones y aprendizajes

3. Registro de recursos colectivizables
4. Producción de publicaciones y recursos didácticos
5. Apoyo a emprendimientos en las distintas escalas territoriales
6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales
7. Formación de educadores, docentes y promotores ambientales
8. Promoción de investigación en EA
9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones
10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales
11. Sensibilización y educación ciudadana
12. Difusión de información ambiental





8- ANEXOS

I- Definiciones de EA tomadas como referentes

“La educación ambiental es la construcción del conocimiento sobre el ambiente. Es una operación transaccional en la cual operan las cualidades y problemas del entorno y por otro los marcos de referencia que integran la estructura cognitiva del que aprende. Tiene como objetivo último que las personas desarrollen conductas correctas respecto del uso de los recursos y de su entorno, de acuerdo con valores asumidos libre y responsablemente.”

María Novo. *La educación ambiental; bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid, Universitas, 1995. En: Barcia, L. (2013). Ciudadanía ambiental: ¿desafío, herramienta o compromiso ético para la educación ambiental? Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256

“La educación ambiental es un proceso permanente que debe atender a la formación de sujetos críticos, creativos, respetuosos por los derechos humanos y ambientales, que valoricen la existencia de diferentes modalidades de conocimiento e interpretación del mundo. Busca la formación de sujetos sociales, con una ética socioambiental que sea solidaria con todas las manifestaciones de vida, asumiendo un compromiso en la transformación socioambiental. “

Ana Domínguez, 2005: 7

“La EA es la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas. Ella desarrolla, mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento





dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en sus aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación.”

Teitelbaum, 1978: 51. Edgar González Gaudiano, Taller Subregional de Educación Ambiental para la Enseñanza Secundaria, Chosica, Perú, 1976

“Aprender juntos en el transcurso de una tarea cognitiva o por medio de un proyecto de acción social. Aprender a movilizar los saberes para transformar las realidades socio-ecológicas al mismo tiempo que cada uno se transforma a sí mismo.”

“A nivel personal, la educación ambiental apunta a construir una «identidad» ambiental, un sentido de estar en el mundo, un anclaje en el medio de vida, y a desarrollar una cultura de pertenencia y de compromiso. A

escala de las comunidades y luego a nivel de las redes amplias de solidaridad, apunta a inducir las dinámicas sociales que favorecen el enfoque colaborador y crítico de las realidades socio-ambientales y una incumbencia autónoma y creativa de los problemas que se plantean y de los proyectos que emergen.” Lucie Sauvé. *Cruzar las dimensiones crítica, ética y política de la educación ambiental: hacia una ecociudadanía*, Cuarto Encuentro Nacional de Educación Ambiental, Montevideo 2012 (sin publicar). En: Barcia, L. (2013). Ciudadanía ambiental: ¿desafío, herramienta o compromiso ético para la educación ambiental? Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256

II- Conceptos asociados al de EA *Ambiente*

Etimológicamente “ambiente” “procede del latín ambiens - entis que significa lo que rodea





o cerca. Conjunto o circunstancias físicas, sociales o económicas de un lugar, una colectividad o una época”. (Real Academia Española, 1992). Otra definición presenta al ambiente como el “conjunto de objetos y fenómenos de la naturaleza viva e inerte (corteza terrestre, parte inferior de la atmósfera, hidrósfera, suelo, mundo animal y vegetal) insertos durante una etapa histórica dada en el proceso de la vida social de modo que constituyen la condición necesaria de la existencia y desarrollo de toda sociedad”. (Rosental, 1984).

Las definiciones precedentes ilustran la concepción dominante de “ambiente” hasta los años 1990 y que ha sido marco conceptual operativo de la enseñanza practicada. Desde esta perspectiva, el ambiente es sinónimo de entorno físico biológico, algo no ajeno pero externo a la sociedad, reflejo de una visión dualista entre la sociedad y la naturaleza como realidades con existencias interrelacionadas pero

separadas. En las últimas décadas se registra una evolución del concepto hacia la noción más integrada adoptada en este documento.

Desarrollo sostenible o sustentable

La noción de desarrollo sostenible responde a la clásica definición Brundtland de 1987 como aquel “que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades para las generaciones futuras”. En un contexto donde desarrollo se asimila a crecimiento económico y este con el uso productivo de los recursos naturales, el discurso y las políticas del desarrollo sostenible han funcionado de hecho privilegiando el crecimiento económico sobre la conservación de la naturaleza y el íntegro bienestar humano.

La noción de *sustentabilidad* plantea una concepción distinta. Las corrientes latinoamericanas reconocen en la diferencia sustentabilidad





vs. sostenibilidad una diferencia filosófica en la manera de posicionarse la humanidad frente a la vida, al ambiente y a sí misma. Este concepto busca “balancear el crecimiento económico, la protección del ambiente y la equidad social. Se funda en el reconocimiento de los límites y potencialidades de la naturaleza, así como la complejidad ambiental, inspirando una nueva comprensión del mundo para enfrentar los desafíos de la humanidad desde hoy y de cara al futuro. Promueve una alianza entre cultura y naturaleza, fundada en una nueva economía, reorientando los potenciales de la ciencia y la tecnología y construyendo una nueva cultura política fundada en una ética de la sustentabilidad (en valores, creencias, sentimientos y saberes) que renueve los sentidos existenciales, los modos de vida y las formas de habitar el planeta.”⁷

7 GARCÍA, D. & PRIOTTO, G.(2009) *Educación ambiental: aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la educación ambiental*. Buenos Aires. Secretaría de Ambiente

Recursos naturales

Son elementos, comunidades, sistemas o procesos de componentes vivos e inertes dados en la naturaleza de los que el ser humano se vale. Dado que son esenciales para la vida deberían considerarse *bienes* en amplio sentido, no meros factores económicos. El reclamo de su uso cuidadoso y responsable proviene tanto del punto de vista ético, considerando que el hombre los comparte con todos los organismos vivos y no tiene el derecho de acapararlos, como de la sostenibilidad más pragmáticamente entendida.

En una perspectiva de sustentabilidad, el derecho de control sobre los recursos o bienes naturales corresponde a una comunidad entera involucrada.

y Desarrollo sustentable de la Nación- Jefatura de Gabinete de Ministros-Presidencia de la Nación.





III- Clasificación de los principales problemas ambientales en el Uruguay (Achkar et al.)

1- Procesos de degradación de la naturaleza:

- Cambios en el uso del suelo con prácticas intensivas (monocultivos forestales, soja, etc).
- Pérdida de diversidad biológica por introducción de especies alóctonas y disminución y fragmentación de hábitat
- Erosión y degradación de ecosistemas costeros.
- Degradación de ecosistemas nativos como praderas, montes indígenas, humedales, palmares, etc.

2- Procesos de contaminación (impactos directos o indirectos que generan las actividades antrópicas mediante la liberación al ambiente de sustancias contaminantes):



- Modificación en la calidad de aguas superficiales y subsuperficiales por contaminación puntual de efluentes industriales, urbanos sin tratamiento, rellenos sanitarios y por contaminación difusa debido al uso de agroquímicos.
- Contaminación atmosférica por emisiones de gases contribuyentes al efecto invernadero; alteración de la capa de ozono por gases refrigerantes (monoclorofluorado) y lluvia ácida.
- Alteración de los sistemas ambientales por efectos del cambio climático.

3- Procesos de desarticulación social:

Comprenden todos los impactos sobre la estructura social de la población como la pérdida de formas de organización de la sociedad civil, concentración y extranjeización de la tierra, migración externa e



interna, desempleo, subempleo, marginalidad social y espacial, acceso diferenciado a nuevas tecnologías.

IV- Organismos y organizaciones integrantes de la ReNEA

ORGANISMOS CONVOCANTES

MEC-MVOTMA-ANEP-UDELAR

ORGANIZACIONES ADHERIDAS

Asociación Formadores Docentes en Educación Ambiental -AFDEA

Ámbito Proceso Uruguay Entero-Sur! - APUES!

Administración de las Obras Sanitarias del Estado- OSE

Agencia de Desarrollo y Descentralización de Ciudad del Plata

Amigos del Viento (meteorología ambiente desarrollo)

Asociación de Institutos de Educación Privada - A.I.D.E.P.

Asociación de Mujeres Rurales del Uruguay - AMRU

Asociación Oceanográfica Uruguaya

Asociación Uruguaya de Educación Católica - AUDEC

Asociación Uruguaya de Guardaparques - AUG

AVES URUGUAY- Grupo Uruguayo para el Estudio y Conservación de las Aves - GUPECA

Centro de Estudios, Análisis y Documentación del Uruguay - CEADU

Centro Interdisciplinario para el Desarrollo - CID/CEUR

Centro Nacional de Desarrollo Sustentable - CENADESU





Centro Uruguayo de Tecnologías
Apropiadas- CEUTA
Chacra Educativa Santa Lucía
Comisión de Educación y Comunicación de
la Unión Mundial para la Naturaleza -CEC/
Uruguay (UICN)
Comisión Nacional de Fomento Rural
Compromiso Empresarial para el Reciclaje
- CEMPRE URUGUAY
Congreso de Intendentes
Consumidores organizados de la
producción agroecológica del Uruguay -
COPAU
Cultura Ambiental Asociación Civil
Factor Solidaridad
Federación Rural -FR
FORJAR
Fundación FUCAC
Fundación Keren Kayemet Lelsrael – KKL

Fundación Logros
Iniciativa Latinoamericana
Instituto de Educación Popular El Abrojo
Instituto de Estudios Sociales - IES
Instituto Interamericano de Cooperación
para la Agricultura - Oficina en Uruguay -
IICA
Intendencia de Montevideo - ETEA
Intendencia de Canelones
Intendencia de Maldonado
Intendencia Departamental de Durazno
Intendencia Departamental de Rivera
Invertebrados del Uruguay – InvBiota
Jugando en la Naturaleza – JULANA
Karumbé
Organización Mundial de Educación
Preescolar – OMEP
Organización para la Conservación de





Cetáceos – OCC

PANDA Ediciones Educación Ambiental

Plan Ceibal

Programa de Conservación de la
Biodiversidad y Desarrollo Sustentable en
los Humedales del Este – PROBIDES

Programa EcoPlata

Red de Acción en plaguicidas y sus
Alternativas para América Latina – RAPAL –
Uruguay

REDES Amigos de la Tierra

REPAPEL

Revista El Tomate Verde

Scouts de Uruguay

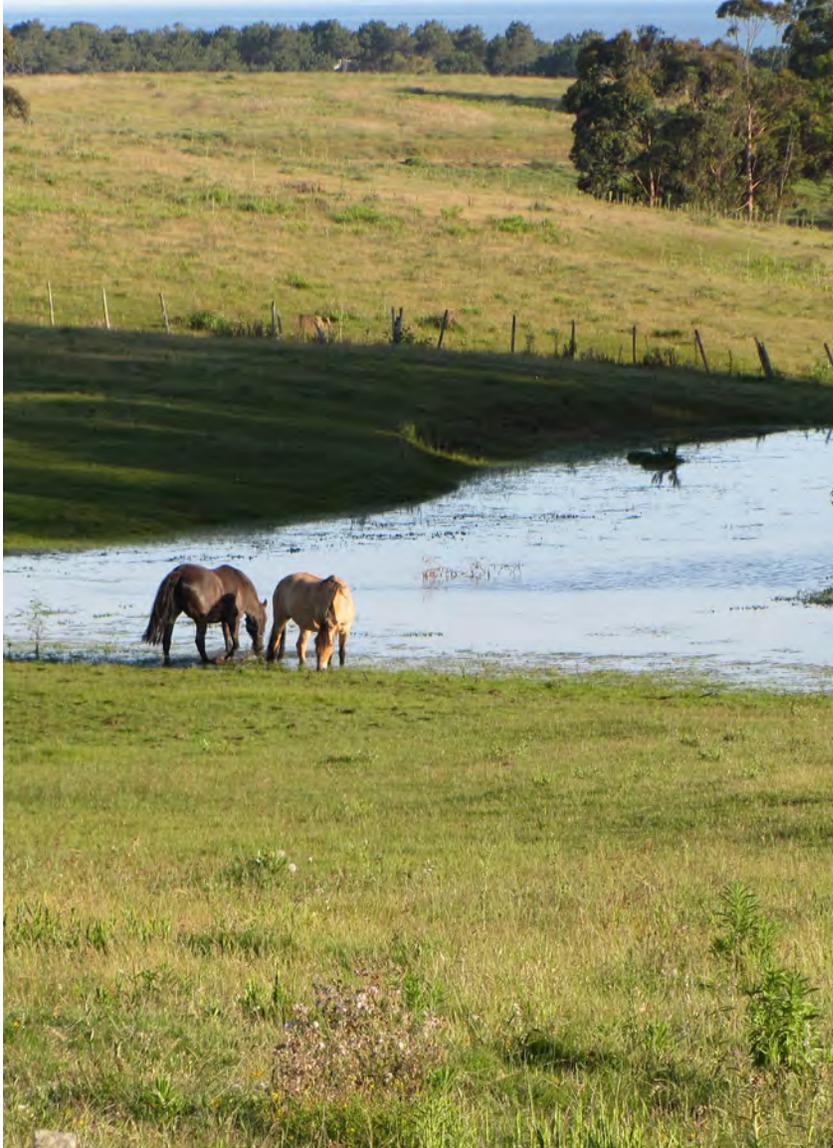
PIT-CNT - Secretaría de Salud y Ambiente

TripNatural

Vida Silvestre Uruguay







PARTICIPANTES
VINCULADOS
A LA
ELABORACIÓN
DEL
PLANEA



Asesores técnicos:

Fernando Pesce y Carlos Pazos

Docentes de la etapa virtual:

Melody García y Andrea Ortega

Equipo redactor:

Lucía Bergós, María José Lombardi, Graciela Martínez y Andrea Ortega.

Participantes de los talleres:

Ana Alonzo Campi - CES/CFE

Carlos Anido - UdelaR/Sociedad civil

Yolanda Araújo - Sociedad civil

Claudia Artigas - CES/CFE

Nelson Aulet - Sociedad civil

Luisa Ayerza - CEIP

Victor Bacchetta Grezzi - Sociedad civil

Patricia Banchemo - MINISTERIOS

Laura Barcia - MINISTERIOS

Brenda Beretta - Sociedad civil

Anahir Bornia - INTENDENCIAS

Mabel Burger - UdelaR

Graciela Caballero - CEIP

Gabriel Calixto - CES/CFE

Alvaro Carámbula Sagasti - INTENDENCIAS

Virginia Cardozo - CES/CFE

Ulma Carneiro - MINISTERIOS

Daniela Castro - MINISTERIOS

Mariela Cedrés - Sociedad civil

Hector Cirio - CEIP

Beatriz Dárdano - INTENDENCIAS

Laura De los Reyes - CEIP

Roberto De Souza Rocha - CES

Alejandra Delgado - CES

Myriam Díaz - CEIP

Isabel Dol - UdelaR





Ana Domínguez - UdelaR /CFE

Lucía Eluén - MINISTERIOS

Esteban Fernández - CES

Gonzalo Fernández Goñi Ferreira -
INTENDENCIAS

Macarena Ferré - MINISTERIOS

Nora García - UTU

María del Carmen Gentini García -
INTENDENCIAS

Adrian Giraudó - Sociedad civil

Agustina Grande - INTENDENCIAS

Beatriz Guiagou - CES

Javier Gutiérrez - MINISTERIOS

Teresa Heller - UdelaR

Mónica Hernández - MINISTERIOS

María del Lujan Jara - MINISTERIOS

Carlos Larrosa - CES

Ma José Lombardi - INTENDENCIAS

Federico Luque - CES

Laura Marrero - Sociedad civil

Jimena Martínez - CEIP

Graciela Martínez - UdelaR

Marcos Mateauda - MINISTERIOS

Vanessa Méndez- CEIP

Ing. Carlos Mikolic - INTENDENCIAS

Laura Modernell - MINISTERIOS

María Claudia Mongiardino - MINISTERIOS

Laura Moreira - INTENDENCIAS

Carlos Moreno - MINISTERIOS

Diana Musitelli - MINISTERIOS

Nelsi Yanela Negrín - CES

Noelle O´Neil - CES

Florencia Ocampo - Sociedad civil

Juan José Oña - Sociedad civil





Andrea Ortega - UdelaR /CFE

M^a Cecilia Passadore - Sociedad civil

Ernesto Piccone - INTENDENCIAS

Carolina Piñeyro - MINISTERIOS

Mónica Pizarro - MINISTERIOS

Ana Ponce de León - CEIP

Rodolfo Porley Corbo - Sociedad civil

Darío Pose - CODICEN /ANEP

Cristina Quintas - MINISTERIOS

Pablo Recciutti Prando - CEIP

Gabriela Rico - CFE

Mariana Ríos - Sociedad civil

Silvia Rocío Villar - CEIP

Limber Santos - CEIP

Sofía Scaravino - Sociedad civil

Felipe Schneider - Sociedad civil

Rosana Silva - INTENDENCIAS

José María Silva - Sociedad civil

Alvaro Soto - INTENDENCIAS

Carlos Surroca - Sociedad civil

Maria Nube Szephegyi - Sociedad civil

Katty Szollossy - CES

Javier Taks - UdelaR

Valeria Travella - CEIP

Andrea Vaccarezza Sténeri - Sociedad civil

Francesca Vaselli - Sociedad civil

Andrea Ventoso - MINISTERIOS

Paula Viaspina - UDELAR

Mariana Vilaró - MINISTERIOS

Beatriz Viscusi - Sociedad civil

Bladimir Wolz - INTENDENCIAS





**Plan Nacional de Educación Ambiental
para el Desarrollo Humano Sustentable**

cuaderno de apuntes
de EDUCACIÓN AMBIENTAL #4