

INTERNET: UN VALIOSO RECURSO PARA LA FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL.

Julio Cabero Almenara.

Cristóbal Ballesteros Regaña.

Eloy López Meneses.

Universidad de Sevilla.

1. INTRODUCCIÓN

La revisión de los documentos elaborados en un área de conocimiento es uno de los momentos iniciales que marcan la calidad de los resultados en los estudios e investigaciones que sobre el mismo se realicen. Dentro del “Grupo de Investigación Didáctica” de la Universidad de Sevilla, ha sido una constante la elaboración de bibliografías sobre áreas de contenidos específicas como la tecnología educativa (López-Arenas y Cabero, 1991; Cabero, 1993 y 1995) y la formación ocupacional (Bermejo y Morales, 1995). Como señala Sureda (1990), en el análisis que realiza respecto a la educación ambiental, podemos diferenciar tres tipos básicos de documentos:

- A) Documentos primarios: libros, publicaciones periódicas, Actas de Congresos y Jornadas, y Tesis.
- B) Documentos secundarios: boletines de resúmenes (analíticos, indicativos, índices de citas), bibliografías, repertorios y directorios.
- C) Documentación informatizada.

En la actualidad está apareciendo un medio de comunicación de masas que está ampliando notablemente el intercambio de la información entre la comunidad científica, logrando la inmediatez en la publicación de los resultados, abaratando los costos de producción y distribución, y favoreciendo la exposición de las ideas y resultados de la investigación independientemente de lugar de ubicación del sujeto: Internet.

En la educación ambiental ya empiezan a producirse los primeros trabajos dedicados a presentar los diferentes “espacios” donde en ella pueden localizar información los estudiosos y profesionales de la enseñanza de la educación ambiental, de ellos en nuestro contexto podemos destacar el realizado por Sureda y Calvo (1998).

De ello precisamente pretendemos dedicarnos en nuestro trabajo, pero antes nos gustaría realizar algunas matizaciones sobre el concepto de Medio Ambiente que vamos a manejar. De su vasto abanico de connotaciones, este concepto *paraguas*, debe entenderse como todo aquello que rodea al hombre, no sólo el ámbito espacial, sino también todo lo que se refiere a las diversas formas temporales de utilización de ese espacio por la humanidad (la herencia cultural y el legado histórico). En este sentido, hablar de “Medio Ambiente”, entendiéndolo sólo como el medio natural podría ser restringir el término, pues éste no se refiere sólo a la defensa del patrimonio natural sino que incluye también el conjunto de fenómenos sociales en su relación con el medio. Todo ello nos permite distinguir, junto al medio ambiente natural, un medio ambiente histórico, socio-cultural y tecnológico, estableciéndose relaciones de interdependencia entre ellos.

Una vez realizada esta breve aclaración conceptual, trataremos de explicar ¿qué entendemos por Educación Ambiental? Hablar de la Educación Ambiental en la sociedad contemporánea es un tema tan

complejo como necesario en la actualidad. Pensamos que ésta no puede reducirse “sin perder su propio sentido” a una propuesta concreta de contenido ni a simples experiencias lúdicas de carácter complementario o actividades inconexas y aisladas; deber ir más allá aportando: elementos de análisis para la comprensión de la complejidad de la realidad, objetivos realizables que sean alcanzados por las personas, estrategias metodológicas que fomenten el trabajo en grupo y la toma de decisiones colectivas y consensuadas, recursos que inviten a la reflexión, al debate, a la confrontación e intercambio de ideas en pro de la calidad medioambiental, etc...

Como señala la Conferencia Integubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi (UNESCO, 1980): "Esta educación desempeña la función importante de desarrollar el sentido de responsabilidad y de solidaridad entre los países y las regiones... Todos los programas de educación ambiental deberían contribuir simultáneamente al desarrollo de los conocimientos y a la adquisición de las actitudes y de la competencia necesarias para la conservación y mejora del medio ambiente"

La Educación Ambiental debe ayudar a los profesionales de la educación para que sean capaces de comprender y afrontar las relaciones con su Medio Ambiente, fomentando un modo nuevo de percepción para que, tomando como punto de referencia su entorno más cotidiano y cercano, puedan desarrollar y poner en práctica los conocimientos, actitudes y valores ético-ambientales que les permitan intervenir activamente en la formación ambiental de sus discentes. En definitiva, una Educación Ambiental que esté estrechamente relacionada: "... con una perspectiva crítica, que problematice y cuestione la realidad y nuestra intervención en ella, que enseñe a criticar ... a razonar, a informarse y argumentar ... a involucrarnos en el cambio[...] el aprender a comprometerse..." (Pozuelos, F.J. y Travé, G. 1997: 94).

En síntesis, entendemos la Educación Ambiental como un proceso permanente de acercamiento de la persona a su entorno que implica, inherentemente, la adquisición de una concepción global del Medio Ambiente, como un sistema de múltiples relaciones, para el fomento de actitudes y desarrollo de aptitudes que permitan concienciar de una forma crítica, reflexiva y participativa las cuestiones vinculadas con la protección, cuidado y mejora de la calidad Ambiental, potenciando una ética ambiental y la utilización y optimización de los medios conducentes a la mejora de la sociedad, en definitiva, dirigidos al bienestar y calidad de la propia GAIA.

2. INTERNET EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Cualquier investigador con interés en alguna temática ambiental, puede encontrar en Internet información muy útil y actualizada sobre su objeto de estudio: publicaciones, bases de datos, imágenes... que podrá leer o copiar en su ordenador. Consultar una biblioteca, visitar un parque natural, participar virtualmente en simulaciones de laboratorio, visualizar entornos tridimensionales sobre fenómenos naturales, asistir a congresos y reuniones sobre cuestiones medio-ambientales e incluso conferenciar en los mismos. Impartir cursillos on-line sobre cualquier temática ambiental (residuos sólidos urbanos (R.S.U.), contaminación atmosférica y/o acústica, desarrollo sostenible,...). Trabajar desde casa compartiendo la información, tareas y recursos con otros compañeros/as, visitar organismos situados en otros países o continentes, promover actitudes de participación en campañas para la defensa de nuestra Biosfera, leer periódicos o revistas electrónicas...

Las herramientas más utilizadas a la hora de trabajar con Internet son:

- *Correo electrónico (E-MAIL)*. Permite a los investigadores enviar y recibir información a otras personas que tengan una dirección de correo electrónico, de una forma privada, inmediata y a cualquier hora del día.
- *World Wide Web (WWW)*. Es la tecnología más espectacular y que más ha contribuido al crecimiento de Internet. Los servidores Web permiten a los usuarios la navegación a través de los diferentes recursos de Internet. Están basados en sistemas de consulta de información hipertexto y permiten el acceso a la información multimedia (texto, imágenes y sonido).
- *Grupos de discusión (NEWSGROUPS)*. Con ellos podemos intercambiar opiniones, contestar a preguntas o recibir respuestas de otros investigadores que tengan interés sobre temas concretos en los que uno puede inscribirse.
- *Transferencia de ficheros (FTP)*. A través de Internet es posible conectarnos a servidores de ficheros en los que obtener programas de uso público, documentos, bases de datos, etc., que podemos copiar y almacenar en nuestro propio ordenador.
- *Conexión remota (TELNET)*. Mediante esta aplicación podemos conectarnos a otro ordenador para ejecutar un programa que se encuentre en el mismo. Esto nos permitirá, desde la consulta a bases de datos hasta la realización de cualquier pedido a un establecimiento comercial.

En nuestras manos tenemos la red del tercer milenio, un *vehículo ecológico* de gran potencial educativo que puede ayudarnos a conseguir un planeta más saludable. Todo ello, unido a la posibilidad de participar en ecoforos internacionales donde intercambiar opiniones y posibles soluciones para mejorar nuestro mundo. A través de la videoconferencia, podremos conectar con algún especialista que nos oriente en la temática medioambiental, o bien, con el centro medioambiental más próximo y solicitar información actualizada sobre cualquier ámbito temático que nos ofrezca conocimientos para lograr una comprensión, tanto del medio como de los problemas medioambientales y su relación e implicación con las comunidades humanas.

3. ALGUNAS DIRECCIONES EDUCATIVAS DE INTERÉS

Con este epígrafe presentamos una serie de sitios web, que puedan resultar interesantes para los profesionales de la Educación Ambiental en el desempeño de su labor como investigadores y con la intención de abrir "*oportunidades artísticas y científicas jamás soñadas a una nueva generación de genios y también a todos los demás*" (Gates, B. 1997: 144).

- <http://www.mec.es> Ministerio de Educación y Cultura. Ver figura 1.

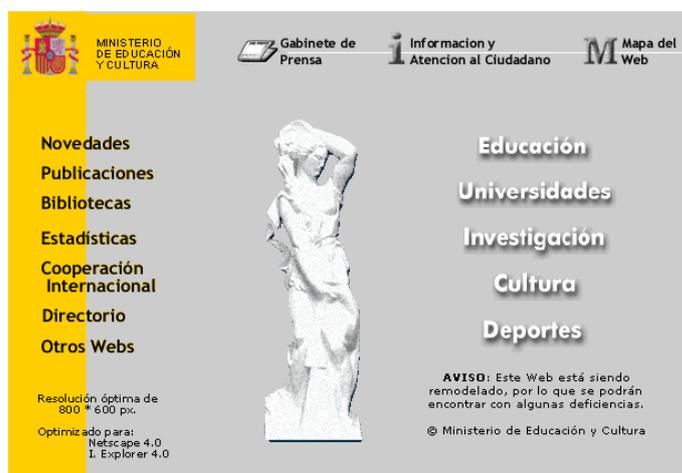


Figura 1: Página Inicial del Ministerio de Educación y Cultura.

- <http://www.oise.on.ca> The Ontario Institute for Studies in Education (Canadá).
- <http://www.aacte.org> The American Association of Colleges for Teacher Education.
- <http://averroes.cec.junta-andalucia.es/> Red telemática educativa de Andalucía.
- <http://www.pntic.mec.es/> Programa de Educación y Cultura. M.E.C. Incluye entre otras opciones: Directorio de centros, Proyectos educativos, Recursos para el aula,... Ver figura2.



Figura 2: Programa de Educación y Cultura. (PNTIC).

REVISTAS DE INTERÉS EDUCATIVO.

- <http://www.uib.es/depart/gte/revelec.html> Revista del Grupo Edutec.
- <http://www.cpd.us.es/sav/> Revista Pixel-Bit.
- <http://www.pntic.mec.es/cescolar/> Comunidad Escolar.
- <http://olam.ed.asu.edu/epaa> Educational Policy Analysis Archives.
- <http://www.praxis.es/escuela/> Revista Escuela Española

- <http://www.cec.caan.es/dgpee/ae/index.html> Revista Andalucía Educativa.
- <http://www.uv.es/~soespe> Bordón.
- <http://ince.see.mec.es/revedu/revind.htm> Revista de Educación. INCE.
- <http://www.uca.es/HEURESIS/> Revista electrónica de Investigación Curricular y Educativa (HEUREsis).
- <http://www.oei.es/revista.htm> Revista Iberoamericana de Educación.
- <http://www.um.es/~dep mide/RIE/> Revista de Investigación Educativa.R.I.E.
- [http://drago.pntic.mec.es/lector1/owa/temas_u\\$.startup?z_cod_apl=1](http://drago.pntic.mec.es/lector1/owa/temas_u$.startup?z_cod_apl=1) Magisterio Español.
- <http://www.uv.es/~soespe/> Sociedad Española Pedagógica.
- <http://www.seric.es/quaderns/> Quaderns Digitals. Es una revista plurilingüe que "quiere ser la plaza pública de reflexión, intercambio de opiniones y exposición del trabajo de los diferentes grupos, asociaciones, editoriales, e individualidades.
- <http://www.recoletos.es/gueb/> Gaceta Universitaria.
- <http://www.ice.uma.es/public/publ.html> Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa.
- <http://www.um.es/~dep mide/RIE/> Revista Investigación Educativa.
- <http://www.uva.es/aufop/publica/revaufop.htm> Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado.
- http://www3.uniovi.es/user_html/herrero/REMA Revista Electrónica de Metodología Aplicada. R.E.M.A.
- <http://www.ucm.es/info/quiron/rep.htm> Revista Española de Pedagogía.

4. ALGUNAS DIRECCIONES DE INTERÉS RELACIONADAS CON LA TEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL.

Sería una labor imposible mostrar en este artículo las múltiples direcciones que ofrece Internet sobre la temática medioambiental. No obstante, mostramos algunos "senderos verdes" interesantes, para que cada cual organice la búsqueda en función a sus necesidades y pueda seguir actualizando y mejorando *la formación permanente del ser como persona ambiental*. Estas rutas verdes han sido clasificadas atendiendo a las siguientes categorías:

- a) Buscadores ambientales.
- b) Organizaciones, Entidades y ONGs vinculadas al Medio Ambiente.
- c) Instituciones y Centros de Educación Ambiental.
- d) Aulas y Escuelas Taller de Educación Ambiental.
- e) Recursos didácticos.
- f) Derecho ambiental.
- g) Revistas de interés ambiental.
- h) Ecoforos.
- i) Otras direcciones de interés.

A) BUSCADORES AMBIENTALES.

- <http://www.ictnet.es/terrabit/castella/principa.htm> Buscador especializado en cuestiones ambientales, en español. Ver figura 3.

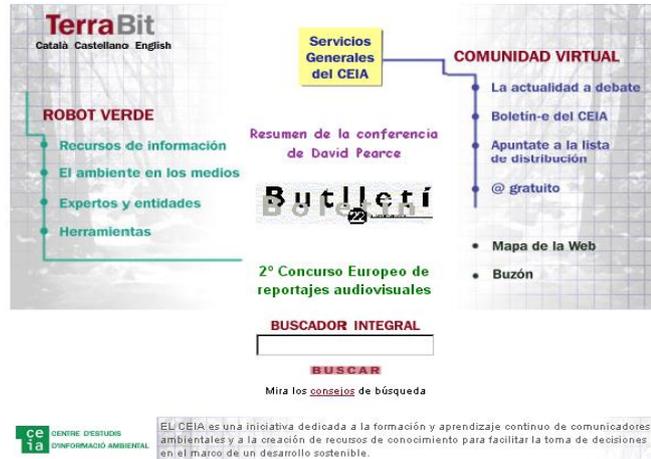


Figura 3: Buscador especializado en cuestiones ambientales.

- <http://www.webdirectory.com> Environmental Organization Webdirectory, buscador de temas ambientales.
- <http://eelink.umich.edu/RESLIB/greencom.html> Environmental education and communication resources, con más de 2500 recursos de educación ambiental y comunicación (manuales, monografías, informes, juegos, posters, videos, programas de ordenador...) recopilados por el proyecto GreenCOM y la Asociación norteamericana de educación ambiental.

B) ORGANIZACIONES, ENTIDADES Y ONGS VINCULADAS AL MEDIO AMBIENTE.

- <http://www.un.org/> Sede de la ONU, Desde su fundación oficial el 24 de octubre de 1945, la ONU y todas sus organizaciones integrantes han venido trabajando conjunta o individualmente para proteger los derechos humanos, fomentar la protección del medio ambiente, ayudar al progreso de la mujer y de los derechos de los niños, y luchar contra las epidemias, el hambre y la pobreza.

- <http://www.unep.org> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, UNEP.

Ver figura 4:

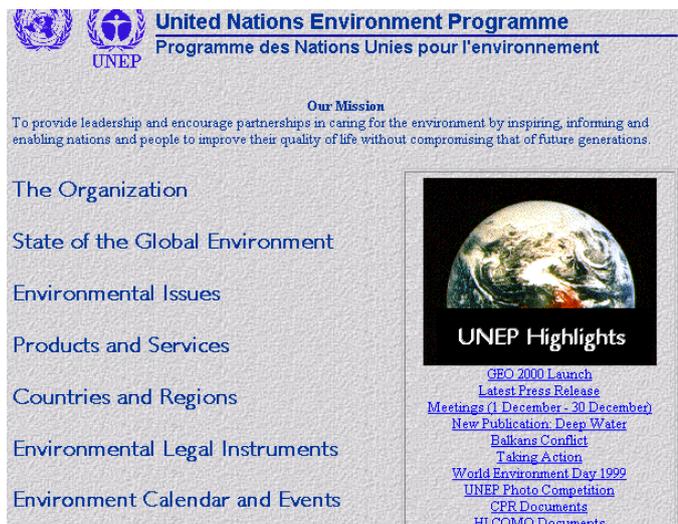


Figura 4: Página Inicial del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, UNEP.

- <http://www.unesco.org/mab> El programa Hombre y Biosfera de la UNESCO. <<MAB: Man And the Biosphere>>.
- <http://www.fao.org/inicio.htm> Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (F.A.O.). Fue fundada en octubre de 1945 con el fin de mejorar los niveles de alimentación y de vida, la productividad agrícola y las condiciones de vida de la población rural.
- <http://www.geic.or.jp/> Centro Mundial de Información Ambiental (CMIA). El objetivo fundamental de este centro es proporcionar información a los principales grupos que identifica el Programa 21, mayoritariamente los pequeños grupos civiles y los particulares.
- <http://planetociety.unesco.org:8090/> SOCIEDAD PLANETARIA es una red de intercambio de recursos al servicio del desarrollo sostenible iniciado por la UNESCO en 1993.
- <http://www.eea.eu.int/> Agencia Europea de Medio Ambiente.
- <http://www.unep.or.jp/Spanish/> International Environmental Technology Centre.
- <http://www.worldbank.org/nipr/> Se trata de la principal fuente de documentación producida por Economía de los Proyectos de Investigación para el Control de la Contaminación Industrial del Banco Mundial.
- <http://www.rec.org/Default.shtml> El CER para Europa Central y del Este es una organización políticamente independiente, neutral y sin afán de lucro cuya misión consiste en ayudar a resolver problemas ambientales.
- <http://www.mma.es> Ministerio de Medio Ambiente.
- <http://www.cma.junta-andalucia.es> Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

- <http://www.gn.apc.org> Ofrece servicios a las organizaciones que trabajen en mejorar el Medio Ambiente.
- <http://www.igc.org/econet/index.html> Información actualizada sobre Medio Ambiente.
- <http://www.unep.or.jp/gec/> Es una fundación ecológica que fue creada para utilizar la gran cantidad de conocimientos y experiencia que existen en el campo de la conservación ambiental en Japón.
- <http://www.greenpeace.org> Greenpeace.
- <http://www.wwf.es> Adena.
- <http://www.panda.org> Sección Internacional de WWF, con colecciones de vídeos y diapositivas muy interesantes.
- http://www.ilec.or.jp/e_index.html Se trata de una ONG internacional en el campo del medio ambiente creada en 1986. Su objetivo es promover la gestión ambiental sostenible de lagos y embalses en el mundo.
- <http://www.xs4all.nl/~foeint> Amigos de la Tierra Internacional.
- <http://www.intercom.es/adda> Asociación de defensa de los animales.
- <http://www.audubon.org> Es una de las asociaciones ecologistas más antiguas del mundo. Asociación de protección a las aves.
- <http://www.alojo.com/ongs/> Listado de ONGs
- <http://www.btcv.org.uk> Actividades de voluntariado. British Trust for Conservation Volunteers.
- <http://www.nps.gov/volunteer> Voluntariado de conservación ambiental del Reino Unido. El programa Volunteers in Parks.

C) INSTITUCIONES Y CENTROS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

- <http://www.mma.es:8088/ODMMA/Ceneam/index.htm> Desde el Centro Nacional de Educación Ambiental, centro ubicado en Valsaín (Segovia) y dependiente del Ministerio de Medio Ambiente ofrece información sobre Educación Ambiental.
- <http://www.epa.gov/enviroed/naeeindx.html> Environmental Education Materials, Información sobre Educación Ambiental.
- <http://www.quinion.demon.co.uk/sibh> The Society for the Interpretation of Britains Heritage. Un punto de información sobre la interpretación ambiental.
- <http://www.ful.ac.be/hotes/idee> Red Belga de Educación Ambiental.
- <http://educom.sce.fct.unl.pt/aspea> ASPEA. Asociación Portuguesa de Educación Ambiental.
- <http://www2.uji.es/cyes/internatura> Sitio web de Educación Ambiental, entre otras temáticas.
- <http://www.iucn.org/> Desde UICN, la Unión Mundial para la Naturaleza, se aporta información sobre los programas de conservación de la naturaleza y de fomento del desarrollo sostenible que se promueven desde esta entidad.

- <http://eelink.umich.edu/naaee.html> NAAEE, la Asociación norteamericana para la educación ambiental, red que lleva en funcionamiento desde 1971,
- [Educating Young People About Water](#) Ofrece información sobre actividades para la sensibilización sobre el recurso del agua.
- <http://platea.pntic.mec.es/cam/srp/ambiental> Programa de Educación Ambiental de la Comunidad de Madrid.
- <http://www.abaforum.es/users/1970/mdp.htm> Centro de Educació Mas d'en Pedro.
- <http://www.sierranorte.com/ceampusi/> Centro de Educación Ambiental de Puebla de la Sierra (Madrid).
- <http://dgpea2.comadrid.es/wwwhtm/dgepa/centros/centros.htm> Centros de Educación Ambiental de la Comunidad de Madrid.
- <http://www.lacaixa.es/fundacio/cas/ambits/medi/educamb.htm> Programa de Educación Ambiental de la Fundación La Caixa.
- <http://www.quercus.es> Un sitio web muy interesante, posee servicios de noticias, sección de Educación Ambiental, foros telemáticos, turismo rural, etc.
- <http://www.ufsc.br/prolarus/larus.html> Larus-Educaçao Ambiental.
- <http://www.pangea.org/~scea> Societat Catalana d'Educació Ambiental, proporciona una amplia información sobre actividades y publicaciones vinculadas con la temática ambiental.
- <http://www.gencat.es/mediamb> Centro virtual de la Generalitat de Cataluña.
- <http://www.rolac.unep.mx/educamb/esp/educame.htm> Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del PNUMA.
- <http://www.ful.ac.be/eurosybioses> El servidor europeo sobre educación ambiental.
- <http://www.quinion.com/ahi/index.htm> The Society for the Interpretation of Britain Heritage, un sitio web con información ambiental.
- <http://www.iucn.org> UICN, Unión Mundial para la Naturaleza.
- <http://www.envirolink.org> The Environmental Education Network.
- <http://ltpwww.gsfc.nasa.gov> L.T.P. The laboratory for Terrestrial Physics. Sitio web de la NASA sobre ciencias de la Biosfera.
- <http://www.uib.es/depart/dceweb/benvinguts.html> Mediweb Educación Ambiental e Interpretación del Patrimonio.

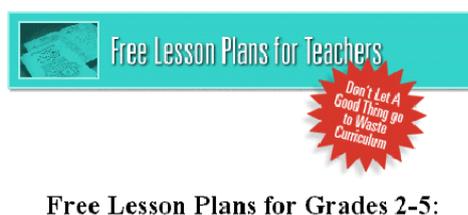
D) AULAS Y ESCUELAS TALLER DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

- <http://www.bme.es/aulamonfra/> Aula de Naturaleza Monfragüe.
- <http://www.bme.es/adenex/AULA.htm> Aula de Naturaleza Sierra Grande.
- <http://www.jcyl.es/jcyl/cmaot/sg/svea/aulas/> Aulas de Naturaleza en Castilla y León.
- <http://www.mma.es/INTERNET/ODMMA/Ceneam/escuela/index.htm> Escuela Taller de Navalcarnero.
- <http://www.granjaescuelailundain.com/granjaprincipal.html> Granja Escuela Ilundain.

- <http://www.amusal.es/almendrico/> Granja Escuela El Almendrico (Murcia).

E) RECURSOS DIDÁCTICOS.

- <http://ericir.syr.edu> Servidor con diferentes programaciones de actividades ambientales.
- <http://137.122.144.15/Thumbnails/samples.htm> Una base de datos sobre recursos didácticos para la enseñanza de la Biología.
- <http://www.blm.gov/nhp/index.htm> Se proporciona diversos recursos de temáticas educativas.
- <http://www.plasticbag.com/EDU/index2.html> Se presenta una programación sobre temas de reciclaje. Elaborador por la Asociación: Plastic Bag. Ver figura5.



Free Lesson Plans for Grades 2-5:



Figura 5: Página Principal de Programa de Educación Ambiental : *Don't Let a Good Thing Go to Waste.*

- <http://www.athena.ivv.nasa.gov/>
- <ftp://ra.ivv.nasa.gov/pub/athena/> Anonymous FTP. Dentro del marco de referencia del denominado Proyecto Atenea se encuentra una gran variedad de recursos didácticos sobre oceanografía, terremotos, clima, astronomía. Además, mostramos una dirección de FTP para bajar dichos recursos.

- <http://gcrio.ciesin.org/edu/educ.html> Base de datos sobre Proyectos y recursos didácticos del Medio Ambiente.



Global Change and Environmental Education Resources

Multidisciplinary and international in scope, this collection of resources was selected for their relevance to global change and environmental education. Included are a wide range of resources in a variety of formats for educators and students at all levels (K-12 and higher education), librarians, citizens and community groups.

[AskERIC](#)

AskERIC is a personalized Internet-based service providing education information to teachers, librarians, students, counselors, administrators, parents, and others.

[Aspen Global Change Institute \(AGCI\)](#)

The Aspen Global Change Institute (AGCI) is dedicated to enhancing understanding of global environmental change and the role of human beings in that change. AGCI helps to educate.

Figura 6: La web de Earth Education

- <http://www.kgs.ukans.edu/AASG/earthSci.html> Guía de recursos de la Asociación de Geólogos Americanos (AASG).
- <http://www.gcrio.org/agci-home.html> Base de datos sobre resúmenes de documentos relativos al cambio climático.
- <http://www.merian.fr.bw.schule.de/eduvinet/> Es un centro de recursos sobre materiales educativos y ambientales, entre otras temáticas. Ver figura 7.

Figura 7: La web de los servicios de Eduvinet.

- <http://www.enc.org/> Base de datos para la enseñanza de las Ciencias elaborado por el Departamento de Educación de los Estados Unidos de América.
- <http://www.epa.gov/epahome/students.htm> Agencia de Protección Ambiental (EPA).

- <http://www.covis.nwu.edu/Geosciences/index.html> Recursos didácticos para la enseñanza de las Ciencias de la Tierra elaborados por Learning Through Collaborative Visualization (COVIS). Ver figura 8.

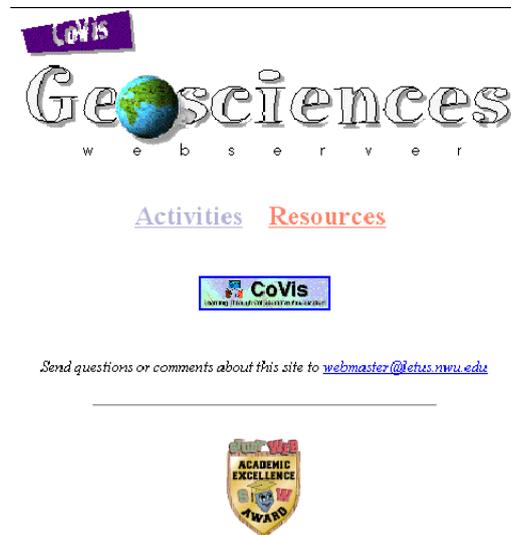


Figura 8: La web de los servicios de Eduvinet.

- <http://eelink.umich.edu/RESLIB/greencom.html> Una base de datos que contiene multitud de libros, programas, actividades, materiales didácticos, vídeos, informes, informes relacionadas con el ambiente.
- <http://www.globe.gov/> Un programa de Educación Ambiental donde los discentes que participan pueden realizar medidas de diversos parámetros ambientales guiados por el profesorado. La información resultante son enviados a la base de datos central del proyecto.



Figura 9: La web de los servicios de Eduvinet.

- <http://library.envirolink.org/> Una librería virtual sobre cuestiones medio ambientales.

- <http://www.pedagonet.com/> Pedagonet. Es una base de datos de recursos didácticos, siendo una de sus categorías la Educación Ambiental. Ver figura 10.



Figura 10: El sitio web de la base de datos de PedagoNet.

- <http://wfs.vub.ac.be/schools/timeline/agenda21/index.html> Sitio web relacionado con documentos del Proyecto Agenda 21.
- <http://wfs.vub.ac.be/schools/timeline/agenda21/index.html> Sitio web relacionado con documentos del Proyecto Agenda 21.
- <http://ericir.syr.edu/Projects/Newton/newtonalpha.html> Es una web donde se encuentra programaciones y recursos educativos sobre multitud de temas. Ver figura 11.



Educational materials are available for Newton's Apple seasons 9 through 14. Select a letter of the alphabet to jump to that part of our topics list, or just browse!

[A](#) - [B](#) - [C](#) - [D](#) - [E](#) - [F](#) - [G](#) - [H](#) - [I](#) - [J](#) - [K](#) - [L](#) - [M](#) - [N](#) - [O](#) - [P](#) - [Q](#) - [R](#) - [S](#) - [T](#) - [U](#) - [V](#) - [W](#) - [X](#) - [Y](#) - [Z](#)

- A -

[Acid Rain](#) -- Show 910 -- What causes acid rain?

Figura 11: Página principal de Newton's Apple.

- <http://quest.arc.nasa.gov> NASA's Quest Project. El Proyecto Quest de la NASA es un espacio virtual dedicado a la creación de proyectos didácticos.

- <http://www.gsn.org/> The Global SchoolNet Foundation. Es un Proyecto entre escuelas que estudian la contaminación del agua, la conservación de los espacios naturales, el desarrollo sostenible...
- <http://www.ran.org/> Rainforest Action Network. Ofrece información sobre diferentes recursos educativos relacionados con los bosques tropicales.
- <http://www.energy.ca.gov/education/index.html> Un servicio de información relativo a la energía y actividades de educación ambiental, de la Comisión de Energía de California.

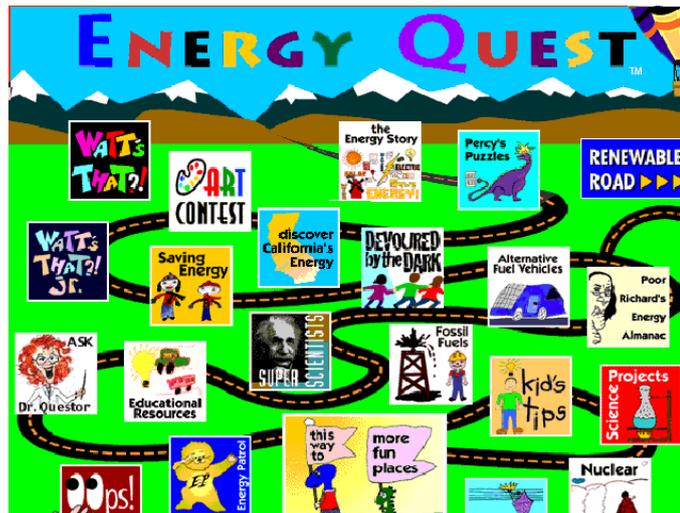


Figura 12: Espacio relacionado con el tratamiento de la Energía (California).

- <http://www.wwf.org/> Proyecto educativo del WWF relativo a la temática de la Biodiversidad.
- <http://www.igc.apc.org/iearn/projects.html> Dentro del marco de la Red internacional IEARN, nos ofrece esta dirección información sobre diversos proyectos educativos de educación ambiental: International Water Monitoring Projects, Planetary Notions Environmental Newsletter, Youth Can Environmental Action Project,...
- <http://www.ac-grenoble.fr/yre/index.htm> Una red de más de setenta escuelas de secundaria donde los estudiantes investigan problemas de Medio Ambiente, así como, colaboran e intercambian información y experiencias con otras escuelas.

F) DERECHO AMBIENTAL.

- <http://www.ecnc.nl/doc/europe/legislat/convglob.html> Legislación internacional sobre Medio Ambiente. Ver figura 13.



Figura 13: Sitio web de Legislación internacional sobre Medio Ambiente.

G) REVISTAS DE INTERÉS AMBIENTAL

- <http://www.infodisc.es/ecos21/> Ecos Siglo XXI. Revista de Ecología, Naturaleza y Medio Ambiente.
- <http://bitmap.es/residuos/> Revista sobre residuos.
- <http://www.ecouncil.ac.cr> Lugar de diferentes debates, Rio +5..
- <http://www.cma.junta-andalucia.es/publicas/aulaverde/aulaverde.htm> Aula Verde es una revista de Educación Ambiental, publicada por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Ofrece información ambiental, formación del profesorado, recursos, material audiovisual y experiencias ambientales. Además, tiene acceso directo a la base de datos EDUCAM.
- <http://www.mma.es/INTERNET/GENERAL/sgnyci/home.htm> Boletín informativo del Ministerio de Medio Ambiente Información de Medio Ambiente es una publicación elaborada por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental Secretaría General de Medio Ambiente
- <http://www.gobcan.es/medioambiente/> Página de la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno Canario
- <http://www.quercus.es/> Contiene la base de datos de la librería Linneo, con miles de títulos sobre naturaleza y medio ambiente
- <http://www.tots.net/> Revista de temática ambiental editada por la UNESCO
- <http://www.globalchange.org/> Revista de información sobre el cambio climático.

- <http://www.ideal.es/waste/> Revista electrónica sobre naturaleza y medio ambiente, de carácter divulgativo.
- <http://www.acebo.net/> Acebo.Revista electrónica sobre naturaleza, medio ambiente y montaña de periodicidad mensual
- <http://www.bornet.es/> BorNet. Red educativa sobre Ciencias de la Naturaleza. Ofrece un servicio de noticias sobre ciencias naturales y medio ambiente. Actualizada a diario.

H) ECOFOROS.

- <http://tierra.rediris.es/renanet/renanet.html> El Foro Científico-Técnico español de Recursos Naturales pretende reunir profesionales de Universidades, Organismos Públicos de Investigación, Empresas, Entidades e Instituciones públicas y privadas fomentando la colaboración fundamentalmente entre España e Iberoamérica.
- <http://www3.uniovi.es/Vicest/mibi> Ecoforo en español que ofrece una amplia relación de fuentes informativas.
- <http://www.rediris.es/list/info/gacela.html> Foro para profesores de Ciencias.
- <http://www.ictnet.es/terrabit/> Ecoforo nacional medioambiental.
- <http://www.quercus.es/foros/> Foro ambiental. Un interesante foro de debate, que incluye además de textos para la reflexión se encuentra en, una iniciativa de la revista Quercus.
- <http://www.oneworld.org> Lugar de encuentro para el desarrollo sostenible.
- <http://www.pangea.org/~scea/> Incluye el acceso al Forum 2000, foro de debate sobre Educación Ambiental
- <http://notes.sej.org/SubjectL.nsf/1457410abcd44e058825662c000fa9fb?OpenView> Una dirección que nos muestra información sobre listas de distribución internacionales de contenido ambiental.

I) OTRAS DIRECCIONES DE INTERÉS.

- <http://globe.fsl.noaa.gov/> Global Learning and Observations to Benefit the Environment.
- <http://www.wmo.ch> Organización Meteorológica mundial.
- <http://auc.dfd.dlr.de/info/AUC/GOME/index.html> GOME, es un instrumento que mide la distribución del ozono.
- <http://gem.crest.org/> Global Energy Marketplace, GEM. Base de datos vinculada con las energía renovables.
- <http://www.ises.org> Sociedad Internacional de la Energía Solar, ISES.
- <http://www.psa.es> Plataforma sobre energía solar en Almería. al Servidor Web de la Plataforma Solar de Almería, el Centro Europeo de Ensayos de Energía Solar.
- <http://habitat.aq.upm.es> Información interesante para el desarrollo sostenible de las ciudades.

- <http://www.ccma.csic.es/dpts/agro/agro1.htm> Departamento de Agroecología del CSIC.
- <http://www.wcmc.org.uk> World Conservation Monitoring Centre, ofrece información relativa al desarrollo sostenible de los recursos de la Tierra.
- <http://www.ran.org/ran/intro.html> Información sobre bosque tropicales.
- <http://www.fdg.es/ecoag/> EcoAgenda. Índice de los recursos españoles que tienen que ver con el Consumo de Productos Naturales y la Protección del Medio Ambiente..
- <http://www.bdt.org.br/> Base de datos sobre biodiversidad.
- <http://www.ptv.com/ancon/Especies.html> Animales en Peligro de Extinción
- http://fcdarwin.org.ec/whale_g.html Estación de Investigación Charles Darwin, en las Islas Galápagos.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

BERMEJO, B. y MORALES, J.A. (1995): *BIFPO. Bibliografía sobre formación profesional ocupacional*, Sevilla, GID.

CABERO, J. (1993): *BITE2. Bibliografía sobre Tecnología Educativa*, Sevilla, GID.

CABERO, J. (1995): *BITE3. Bibliografía sobre Tecnología Educativa*, Sevilla, GID.

CABERO, J. (Coord); BARTOLOMÉ, A.; MARQUÉS P.; MARTÍNEZ, F. y SALINAS, J. (1999a): *Medios audiovisuales y Nuevas Tecnologías para la formación en el siglo XXI*. Murcia, Diego Marín.

CABERO, J. (Coord); CEBRIÁN, M.; DUARTE, A.; MARTÍNEZ, F. y SALINAS, J. (1999b): *Tecnología educativa*. Madrid, Síntesis.

GATES, B. (1997): *Camino al futuro*. Madrid, McGraw-Hill.

LÓPEZ-ARENAS, J.M. y CABERO, J. (1991): *BITE. Bibliografía de Tecnología Educativa*, Sevilla, GID.

MARTÍNEZ, F.J. y otros (1997): *Internet para investigadores*. Huelva, Universidad de Huelva.

POZUELOS, F.J. Y TRAVÉ, G. (1997): "La educación ambiental en el curriculum integrado de la enseñanza obligatoria, en CAÑAL, P.: *Investigar en la escuela: elementos para una enseñanza alternativa*. Sevilla, Díada.

SUREDA, J. (1990): *Guía de la educación ambiental. Fuentes documentales y conceptos básicos*. Barcelona, Anthropos.

SUREDA, J. y CALVO, A. M^a. (1998): *La red Internet y la Educación Ambiental. Primer catálogo de recursos para la Educación Ambiental en Internet*. Islas Baleares, Di7 Edició.

UNESCO. (1980): *"La Educación Ambiental: Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi"*. UNESCO.

YEBES, F. (1999): *Ecología y Medio Ambiente en Internet. Guía de Navegación*. Madrid. Anaya Multimedia. <http://www.AnayaMultimedia.es>. Servicio on-line: <http://www.AnayaMultimedia.es/en-linea/>