



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

“EI DESARROLLO SOSTENIBLE: REORIENTANDO LA EDUCACIÓN”

AUTORIA JUAN JESÚS BAENA JIMÉNEZ
TEMÁTICA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
ETAPA EDUCACIÓN PRIMARIA

Resumen

Cuando hablamos de una verdadera educación para el desarrollo sostenible, hablamos de algo mucho más complejo de lo que a priori podríamos pensar. El hecho de enseñar para un desarrollo sostenible en nuestras escuelas no supone solo una mera asignatura transversal donde demos algunas nociones de compañerismo y cuidado por el medio ambiente, sino que conlleva un cambio total en la escuela, una reorientación de la educación tal y como la entendemos para aproximarla a los principios que se buscan desde la AGENDA 21 y muchos otros acuerdo a este efecto.

Palabras clave

Desarrollo Sostenible, perspectivas, reorientación, Agenda 21, perspectivas

1. INTRODUCCIÓN

La EDS es más que una base de conocimiento relacionada con el medio ambiente, la economía y la sociedad. También tiene que ver con el aprendizaje de habilidades, perspectivas y valores que guían y motivan a la gente a buscar formas más sostenibles de ganarse la vida, participar en una sociedad democrática y vivir de una manera sostenible. La EDS también implica estudiar problemas locales, y globales cuando sea pertinente. Por tanto, estos cinco componentes (conocimientos, habilidades, perspectivas, valores y problemas) deben incluirse en un programa académico formal que se haya reorientado para abordar la sostenibilidad. Para la mayoría de las escuelas no es factible simplemente agregar más elementos a sus programas académicos; ya son bastante largos de por sí. Decidir qué dejar fuera – lo que no contribuye a la sostenibilidad o lo que es obsoleto – es una parte integral del proceso de reorientación. Veamos más de cerca estos cinco componentes de una educación orientada para abordar la sostenibilidad.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

2. QUÉ DEBEMOS ENSEÑAR SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE

El desarrollo sostenible abarca al medio ambiente, la economía y la sociedad. Por tanto, la gente necesita de conocimientos básicos de las ciencias naturales, ciencias sociales y humanidades para comprender los principios del desarrollo sostenible, cómo pueden ser implantados, los valores que implican, y las ramificaciones de su implantación. El conocimiento basado en las disciplinas tradicionales es el soporte de la EDS.

El reto para las comunidades en el proceso de crear programas académicos de EDS será seleccionar los conocimientos que apoyarán sus metas de sostenibilidad. Esto implicará además abandonar los tópicos que se han impartido exitosamente durante años pero que ya no son relevantes. En el caso de que su comunidad no haya definido metas de sostenibilidad, puede utilizar entonces los principios y guías para la sostenibilidad (Ver cuadro siguiente). La Sección XII: Ejercicios para Crear Metas de Sostenibilidad Mediante la Participación Pública incluye ejercicios que ayudarán a las comunidades a identificar metas de sostenibilidad para la comunidad.

Para identificar una base de conocimiento que apoye las metas de sostenibilidad, los ciudadanos deberán primeramente seleccionar metas. Para ayudar en el proceso, a continuación se presenta una lista de enunciados, condiciones y lineamientos para la sostenibilidad, que han sido identificados por autores prominentes.

Herman Daly, autor de *For the Common Good: Redirecting the Economy toward Community, the Environment, and a Sustainable Future* (Por el bien común: redireccionando la economía hacia la comunidad, el medio ambiente y un futuro sostenible), plantea tres condiciones para una sociedad sostenible:

- Las tasas de uso de recursos renovables no exceden las tasas de su regeneración.
- Las tasas de uso de recursos no renovables no exceden la tasa de desarrollo de sustitutos renovables sostenibles.
- Las tasas de emisión de contaminación no exceden la capacidad de asimilación del medio ambiente. Otros autores consideran que la paz, la justicia y la equidad son necesarias para una sociedad sostenible.

Donnella Meadows, autora de *Limits to Growth* (Límites al crecimiento), presenta estos lineamientos generales para reestructurar los sistemas mundiales hacia la sostenibilidad.

- Minimizar el uso de recursos no renovables.
- Prevenir la erosión de los recursos renovables.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

- Utilizar todos los recursos con la máxima eficiencia.

- Hacer más lento y eventualmente detener el crecimiento exponencial de la población y capital físico.

- Monitorear la condición de los recursos, el medio ambiente natural, y el bienestar de los humanos.

- Mejorar el tiempo de respuesta para estrés ambiental.

Julian Agyeman, Profesor Asistente de la Universidad de Tufts, interpreta que “la sostenibilidad pone gran énfasis en la necesidad de: asegurar una mejor calidad de vida para todos, de una manera justa y equitativa, al tiempo que vivimos con los límites de los ecosistemas que nos mantienen.”

3. PROBLEMAS A AFRONTAR DESDE LA EDUCACIÓN

La EDS se enfoca en gran parte en los principales problemas sociales, económicos y ambientales que amenazan la sostenibilidad del planeta. Muchos de estos problemas clave se identificaron durante la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro y se incluyen en el *Programa 21*. Comprender y abordar estos problemas es un elemento central de la EDS, y los problemas que son relevantes localmente deben incluirse en cualquier programa relacionado con educar para la sostenibilidad.

El programa 21 establece distintas secciones o ámbitos a tener en cuenta:

Sección 1 – Dimensiones Económicas y Sociales
Sección 2 – Conservación y Manejo de Recursos
Sección 3 – Fortalecer el Rol de los Grandes Grupos
Sección 4 – Medios de Implantación

Aunque *Programa 21* identifica claramente muchos de los problemas críticos que los gobiernos en todo el mundo acordaron abordar, se discutieron cuestiones adicionales para los que no se logró ningún acuerdo internacional formal o plan de acción. Adicionalmente, las cuestiones que son importantes para mejorar el entendimiento de lo que es la sostenibilidad (por ejemplo, la globalización) han seguido surgiendo desde la conferencia en Río de Janeiro.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

Estas cuestiones adicionales, que no se incluyen en *Programa 21*, forman parte de discusiones internacionales sobre sostenibilidad e incluyen, pero no se limitan a, tópicos tales como la guerra y el militarismo, ejercicio del poder, discriminación y nacionalismo, fuentes de energía renovable, corporaciones multinacionales, refugiados, desarme nuclear, derechos humanos, y la influencia de los medios de comunicación sobre el rápido cambio de las perspectivas mundiales. Estas cuestiones son pertinentes para la reorientación de la educación para abordar la sostenibilidad y deberán ser incluidas cuando sea relevante. El incluir problemas locales promoverá la generación de soluciones innovadoras y desarrollará la voluntad política necesaria para solucionarlos.

La última gran área de contenido en la educación para la sostenibilidad se deriva de las principales conferencias de la ONU en los noventa y el nuevo milenio que aumentaron nuestro entendimiento sobre desarrollo sostenible. Cada conferencia logró avances en el entendimiento de las cuestiones que causan gran parte del sufrimiento humano y que amenazan a la sostenibilidad global. Cada conferencia también desarrolló una serie de peticiones de conciencia y entendimiento público e identificó las responsabilidades individuales y cambios de comportamiento que mejorarían la situación en cada tema.

Las comunidades que elaboren programas académicos para la EDS no pueden enseñar todos los temas asociados con *Programa 21*, las declaraciones de principios y las convenciones, así como con estas conferencias de las Naciones Unidas. La cantidad de material a estudiar sería abrumadora. Sin embargo, las comunidades deberán seleccionar unos cuantos temas en cada una de estas áreas: medio ambiente, economía y sociedad. Los temas seleccionados deberán ser relevantes en el ámbito local. Por ejemplo, un país sin frontera con el mar podría estudiar el desarrollo sostenible de las montañas y ya sea ignorar o cubrir superficialmente el tema de protección y manejo de océanos. Algunos tópicos, como las mujeres en el desarrollo sostenible o el combate a la pobreza, son relevantes para todos los países.

4. EN BUSCA DE UN MARCO ESCOLAR ADECUADO

Los maestros deberán estar capacitados para ayudar a sus alumnos a identificar y pensar en las complejidades de los problemas desde la perspectiva de muchos grupos de interés. Los alumnos de mayor edad y los estudiantes universitarios necesitan adquirir las habilidades para analizar problemas y soluciones propuestas, entender los valores detrás de las posturas opuestas, y analizar los conflictos que surgen de dichos problemas y soluciones propuestas.

El siguiente marco de 13 preguntas sirve para analizar un problema ambiental independientemente de que quien lo enfrente, una comunidad local o un país al otro lado del mundo.

1. ¿Cuáles son las principales causas históricas y actuales (por ejemplo, físicas/ bióticas, sociales/ culturales, o económicas) de este problema?
2. ¿Cuál es la escala geográfica, distribución espacial y longevidad del problema?



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

3. ¿Cuáles son los principales riesgos y consecuencias para el ambiente natural?
4. ¿Cuáles son los principales riesgos y consecuencias para lo sistemas humanos?
5. ¿Qué implicaciones económicas tiene?
6. ¿Cuáles son las principales soluciones que se han propuesto o se están implantando actualmente?
7. ¿Qué obstáculos existen para estas soluciones?
8. ¿Qué valores sociales importantes (por ejemplo, económicos, ecológicos, políticos o estéticos) están implicados o se ven infringidos por estas soluciones?
9. ¿Qué grupo (s) de gente se vería afectado de manera adversa o tendría que cargar con los costos de estas soluciones?
10. ¿Qué estatus político tienen el problema y las soluciones?
11. ¿De qué manera se relaciona esto con otras cuestiones ambientales?

Las dos preguntas siguientes ayudan a la gente a integrar los conocimientos en su vida cotidiana.

12. ¿Qué cambios puede usted realizar en su vida diaria para disminuir el problema en cuestión?
13. Más allá de hacer cambios en su vida diaria, ¿cuál es el siguiente paso que usted podría dar para enfrentar este problema?

5. UN PROBLEMA QUE NO SE LIMITA SOLO AL TIEMPO ESCOLAR

Para tener éxito, la EDS debe ir más allá de la enseñanza de estos problemas globales. La EDS debe proporcionar a la gente las habilidades prácticas que les permitirán seguir aprendiendo después de que terminen la escuela, ganarse la vida de una manera sustentable, y llevar una vida sustentable. La siguiente lista muestra los tipos de habilidades que los alumnos necesitarán cuando sean adultos. Las habilidades caen en una o más de las tres áreas del desarrollo sostenible – ambiental, económica y social.

La capacidad de comunicarse de manera efectiva (oralmente y por escrito).

- La capacidad de pensar en sistemas (ciencias naturales y sociales).
- La capacidad de pensar en el tiempo – hacer predicciones, pensar por anticipado, planificar.
- La capacidad de pensar críticamente acerca de las cuestiones de valor.
- La capacidad de separar los números, las cantidades, la calidad y el valor.
- La capacidad de ir de la conciencia al conocimiento a la acción.
- La capacidad de trabajar de manera cooperativa con otras personas.
- La capacidad de utilizar estos procesos: conocer, investigar, actuar, juzgar, imaginar, conectar, valorar y elegir.
- La capacidad de desarrollar una respuesta estética para el medio ambiente.

Además, los alumnos necesitarán aprender habilidades que les ayuden a manejar e interactuar con el medio ambiente local. Dichas habilidades relevantes en el ámbito local podrían incluir el aprender a:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

- Preparar materiales para reciclar.
- Cosechar plantas silvestres sin poner en peligro su futura regeneración y producción.
- Cultivar algodón de bajo requerimiento de agua.
- Extraer agua de fuentes no contaminadas.

6. LAS PERSPECTIVAS DE LA E.D.S.

La EDS conlleva perspectivas que son importantes para entender los temas globales, así como los temas locales en un contexto global. Cada tema tiene una historia y un futuro. Ver las raíces de un tema y hacer predicciones sobre futuros posibles con base en diferentes escenarios es parte de la EDS, así como también lo es entender que muchos temas globales están relacionados. Por ejemplo, el sobre consumo de bienes consumibles como el papel causa deforestación, que se cree está relacionada con el cambio climático global.

La capacidad de considerar un tema desde la perspectiva de varios grupos de interesados es esencial para la EDS. Considerar un tema desde otro punto de vista aparte del propio genera un entendimiento intra nacional e internacional. Este entendimiento es esencial para crear el ambiente de cooperación que sostendrá al desarrollo sostenible.

La siguiente es una lista parcial de perspectivas asociadas con la EDS. Los alumnos comprenden que:

- Los problemas sociales y ambientales cambian con el tiempo y tienen una historia y un futuro.
- Los problemas ambientales globales contemporáneos están relacionados e interrelacionados unos con otros.
- Los humanos tienen atributos universales (por ejemplo, aman a sus hijos).
- Es necesario ver a sus comunidades y más allá de los confines de las fronteras locales y nacionales para entender las cuestiones locales en un contexto global.
- Es necesario considerar diferentes puntos de vista antes de tomar una decisión o hacer un juicio de valor.
- Cuando personas con diferentes intereses y antecedentes interactúan, los valores económicos, religiosos y sociales entran en competencia.
- La tecnología y la ciencia por sí solas no pueden solucionar todos nuestros problemas.
- Los individuos, además de ser ciudadanos de sus comunidades locales, son ciudadanos globales.
- Las decisiones individuales de los consumidores y otras acciones afectan la extracción de recursos y los procesos de manufactura en lugares distantes.
- En aras del bienestar a largo plazo de las comunidades y del Planeta, es necesario emplear el principio precautorio actuando para evitar la posibilidad de causar un daño ambiental o social grave o irreversible aún cuando la evidencia científica esté incompleta o inconclusa.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

Cuando se les enseña a una generación de alumnos, tales perspectivas se integran a los puntos de vista locales.

7. CONCLUSIONES

Como vemos son muchos los aspectos que hay que tener en cuenta. De todos ellos, quizás los valores sean una parte importante e integral de la educación para el desarrollo sostenible. Y la forma de entender los valores y de enseñarlos puede cambiar mucho de unos lugares a otros.

En algunas culturas, los valores se enseñan abiertamente en las escuelas. En otras culturas, sin embargo, aunque los valores no se enseñan abiertamente, se ejemplifican, se explican, se analizan o se discuten. En ambas situaciones, comprender los valores es una parte esencial de entender la visión propia del mundo y las perspectivas de otras personas. Entender los propios valores, los valores de la sociedad en que se vive, y los valores de otras personas en el mundo es una parte fundamental de la educación para un futuro sostenible. Dos técnicas comunes – la clarificación de valores y el análisis de valores – resultan útiles para el componente de Valores de la EDS.

Podemos concluir que, en las culturas en las que se promueven los cuestionamientos e investigaciones, los alumnos llegan a valorar la curiosidad y el cuestionamiento. En las sociedades democráticas, los alumnos también desarrollan valores compartidos sobre conceptos de procesos democráticos, participación de la comunidad en la toma de decisiones, voluntariado y justicia social. Cada uno de estos enfoques contribuye a la meta final de la sostenibilidad.

Los valores que se enseñan en la escuela necesitan reflejar los valores de la sociedad que rodea a esa escuela. Cuando sea apropiado, se pueden solicitar las opiniones de los miembros de la comunidad. Entonces, el rango completo de valores que son influidos por las tradiciones locales, los grupos aborígenes, las poblaciones étnicas, los inmigrantes, las religiones, los medios de comunicación y la cultura pop saldrá a la luz y se considerará para relacionarlo con e incluirlo en la EDS.

Además, los encargados de tomar decisiones con relación a los programas académicos decidirán si éstos deben incluir los nuevos valores que ayudarán a las comunidades a lograr sus metas de sostenibilidad.

8. BIBLIOGRAFÍA

- VILCHES, A. y GIL-PÉREZ, D. (2003). *Construyamos un futuro sostenible. Diálogos de supervivencia*. Madrid: Cambridge University Press. Capítulo 13.
- NOVO, M. (2006a). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: UNESCO-Pearson.
- CORTINA, A. et al. (1998). *Educación en la justicia*. Valencia: Generalitat Valenciana.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

➤ SILVER, D. y VALLELY, B. (1998). *Lo que Tú Puedes Hacer para Salvar la Tierra*. Salamanca: Lóguez.

Autoría

- Baena Jiménez, Juan Jesús
- Sevilla
- E-MAIL: juanjesus_bj@hotmail.com