

¿QUÉ SIGNIFICA SOSTENIBILIDAD PARA LA ESCUELA?

Joseba Martínez Huerta

Mayo 2010

Autor: Joseba Martínez Huerta

Profesor de Educación Secundaria y doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación. Autor de numerosos artículos y publicaciones, colabora con la Cátedra UNESCO sobre "Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental" de la Universidad del País Vasco y trabaja como asesor en Ingurugela (Centro de Educación e Investigación Didáctico-Ambiental, dependiente del Gobierno Vasco) dinamizando proyectos de educación para la sostenibilidad.

Queda autorizada la reproducción de este artículo, siempre que se cite la fuente, quedando excluida la realización de obras derivadas de él y la explotación comercial de cualquier tipo.
El CENEAM no se responsabiliza del uso que pueda hacerse en contra de los derechos de autor protegidos por la ley.

Sostenibilidad supone más que reciclar papel, separar los residuos o cerrar el grifo mientras nos lavamos los dientes. Significa encontrar soluciones que mejoren la calidad de vida de la gente sin degradar el medio ambiente, acumular problemas para el futuro o transferirlos a otras partes del mundo. Es una agenda de innovación que nos invita a repensar cómo organizamos nuestras vidas y nuestro trabajo. El concepto de sostenibilidad ofrece un paraguas bajo el cual los centros educativos pueden relacionar un gran abanico de acciones y/o proyectos, dándoles un valor añadido y consiguiendo una mayor eficiencia. Proponemos a continuación algunas de las claves que nos permiten comprender el profundo significado del reto –a la vez que oportunidad– que supone el aprendizaje para la sostenibilidad.

EMPRENDER UN VIAJE COLECTIVO

Integrar la educación para la sostenibilidad en la cultura y la vida de la escuela no es un proyecto más. Es uno de los mayores retos que tenemos planteados para participar, también desde la escuela, en la construcción de comunidades sostenibles. Supone emprender un viaje colectivo (Martínez Huerta, 2010). Un viaje, con incertidumbres, que se integra en una de las grandes aventuras de la humanidad: la búsqueda de la sostenibilidad. Esta búsqueda no es una iniciativa más, u otro requerimiento a añadir a la ya larga lista de tareas. Es un nuevo modo de pensar, un enfoque compartido del desarrollo de la escuela y su mejora.

El aprendizaje para la sostenibilidad no es un nuevo programa o línea transversal; es el núcleo, la esencia ética de la actividad de la comunidad escolar que ayuda a gente de todas las edades a comprender mejor el mundo. Es una referencia a través de la cual la escuela puede valorar su contribución al futuro de su alumnado.

En realidad, aprender para la sostenibilidad constituye una forma de viajar más que un destino determinado al que llegar. Dicho de otra forma, este viaje de aprendizaje tiene destino pero no final, siempre podemos seguir aprendiendo para acercarnos más a la sostenibilidad de la escuela y la comunidad.

Cada centro educativo trabaja en un contexto definido por su trayectoria, sus planes, su entorno y las expectativas de su comunidad educativa. Es por ello por lo que cada escuela decidirá cuál es la mejor vía para satisfacer las necesidades de su alumnado y su comunidad. No existe, por lo tanto, un itinerario único, ni un guión estricto a seguir. Es posible avanzar hacia las metas por caminos diferentes.

El viaje de la escuela hacia la sostenibilidad está guiado por el principio de *atención y cuidado*. Éste incluye el cuidado de sí mismo/a, el cuidado para con los demás –aunque algunas personas estén lejos en el tiempo y/o en el espacio– y el cuidado del medio ambiente, tanto desde una perspectiva local como global. Estas atenciones y cuidados se manifiestan a través de nuevas vías y contextos, abriendo los ojos del alumnado a la posibilidad de una vida sostenible. Esto, además, ayudará a crear un sentimiento de responsabilidad compartida por mejorar la escuela y la comunidad.

Hemos de tener en cuenta que realizar este viaje exige cambios, y que cambiar es difícil para las organizaciones estables –la educación formal está compuesta por organizaciones estables–. Puede ser útil, al menos durante el periodo de transición, crear sistemas y estructuras temporales. Esto puede significar contar con la asesoría de personas expertas que nos ayuden a diseñar los proyectos y a visualizar caminos alternativos. La sostenibilidad es un concepto amplio que engloba múltiples cuestiones. La experiencia demuestra que es mejor empezar poco a poco, pero con una perspectiva integradora y participativa, aprovechando muchas de las cosas que ya se hacen y dotándoles de un marco común y coherente.

CAPACITAR PARA EL FUTURO

La escuela tiene un importante papel que jugar en dos aspectos fundamentales: aumentar la conciencia y el aprendizaje de niños, niñas y adolescentes sobre la sostenibilidad –proporcionándoles las habilidades que necesitan para participar, ahora y en el futuro, en los proyectos encaminados a conseguirla– y desarrollar hábitos sostenibles.

Como lugar de aprendizaje, la escuela puede ayudar al alumnado a entender su impacto sobre el planeta, a valorar las evidencias por sí mismos/as, y a darles los conocimientos y las habilidades que necesitan para ser miembros activos de la sociedad.

Como ámbito de acción, la escuela –desde la innovación y la mejora– puede mostrar formas de vivir que sean modelos de buenas prácticas para el alumnado y su comunidad, ofrecerles la oportunidad de



concretar la idea de desarrollo sostenible a través de las experiencias de aprendizaje diarias y contribuir a una vida sostenible (Martínez Huerta, 2009).

Dar protagonismo al alumnado para hacerse responsables de su propio futuro no sólo es deseable, es un rasgo característico de una escuela que avanza hacia la sostenibilidad. Así lo hemos constatado en el proyecto de investigación titulado "*La participación de niños/as y adolescentes en el Desarrollo Sostenible. Metodologías y herramientas*" (Hornilla, et al., 2007)¹.

En efecto, niños, niñas y adolescentes se juegan mucho en relación con el futuro y los retos que les depara. No sabemos cómo será ese futuro, salvo que entre los potenciales peligros también existen hermosas oportunidades. La escuela es una de ellas.

Teniendo en cuenta que no conocemos las respuestas, debemos prepararles para el tipo de retos que deberán afrontar. Como educadores y educadoras tenemos la tarea de capacitarles -proporcionándoles las habilidades que necesitan para participar, ahora y en el futuro en su comunidad- para una vida sostenible; y la mejor manera de hacerlo es a través del modelo de las buenas prácticas².

Una escuela que avanza hacia la sostenibilidad es una comunidad de aprendizaje que aborda su desarrollo y mejora desde un enfoque global e integrado; se guía por principios acordes a esa sostenibilidad, es eficiente -consume menos energía, agua y materiales, y produce menos residuos-, participa en la mejora de la comunidad y el medio donde vive el alumnado, y le ayuda a aprender -tanto en el aula como a través de experiencias directas de cómo funciona su escuela y su entorno-.

APOSTAR POR UNA EDUCACIÓN TRANSFORMADORA

La escuela es un órgano reproductor de la cultura dominante, pero también puede ser una institución capaz de crear nuevas estructuras, nuevas formas de sentir, de pensar y de actuar. Una escuela que se plantea viajar hacia la sostenibilidad ha de tener voluntad de ser transformadora, y se caracteriza por promover un **ambiente de aprendizaje** (WWF-UK, 2006) que:

- Rompe las tradicionales barreras entre disciplinas.
- Se centra en quien aprende, promoviendo experiencias prácticas de aprendizaje.
- Impulsa y modela un enfoque participativo y de trabajo en equipo.
- Estimula el pensamiento crítico y la construcción de capacidades.
- Ayuda a establecer relaciones y conexiones.
- Desarrolla competencias para la acción, y proporciona oportunidades para llevarla a cabo.
- Permite reflexionar sobre el propio aprendizaje y evaluarlo.
- Prepara para embarcarse en un aprendizaje a lo largo de la vida.

En definitiva, apostar por educar para la sostenibilidad significa definir un proyecto educativo que determine un estilo -de aprendizaje, de organización, de toma de decisiones y de relación entre las personas- y una cultura escolar acordes con los valores afines a esa sostenibilidad. Un proyecto educativo que, además, potencie una reflexión constante acerca de lo que se enseña y del significado de la evaluación.

REVISAR LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La comprensión de cómo aprendemos es esencial. A lo largo de los últimos años, la investigación educativa -más concretamente la investigación sobre aprendizaje significativo, estilos de aprendizaje o inteligencias múltiples- nos ha ayudado a entender mejor los procesos de aprendizaje, y a identificar diferentes formas de abordarlo. Para el profesorado es muy importante ser consciente de su propio estilo de enseñanza - que puede ser una combinación de estilos- porque refleja el propio estilo de aprendizaje, y con este autoconocimiento es más fácil ayudar al alumnado a descubrir los suyos (WWF-UK, 2006).

¹ En este proyecto de investigación participaron cuatro centros educativos de la Comunidad Autónoma del País Vasco, coordinados y asesorados por Ingurugela-CEIDA y por el Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Universidad del País Vasco. Contó, asimismo, con el apoyo de la Cátedra UNESCO de Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental de la Universidad del País Vasco.

² Un caso concreto lo podemos encontrar en la Agenda 21 Escolar del País Vasco (Benito, et al., 2008). Se trata de un programa de educación para la sostenibilidad, dinamizado por Ingurugela-CEIDA, que se basa en la participación de la comunidad educativa -con especial protagonismo para el alumnado-, fomenta la gestión responsable y sostenible -tanto en el centro escolar como en el municipio- e impulsa la innovación educativa. Por todo ello, en 2007, UNESCO incluyó la Agenda 21 Escolar del País Vasco entre las iniciativas consideradas como buenas prácticas de educación para la sostenibilidad, en el marco de la Década de Naciones Unidas para la Sostenibilidad 2005-2014.

Para ello, podemos plantearnos cuestiones sobre nuestra práctica, como las siguientes:

- ¿Presentamos la información a través de una combinación de diferentes medios -visuales, auditivos, dinámicos, etc.-?
- ¿Proponemos actividades que requieran el uso de los sentidos y el movimiento, utilizando múltiples cauces y recursos didácticos -experiencias prácticas y directas, dramatizaciones, expresiones artísticas y plásticas, etc.-?
- ¿Ayudamos al alumnado a conocer sus estilos de aprendizaje y a potenciarlos, eligiendo las estrategias más eficaces?
- ¿Promovemos el desarrollo de los diferentes tipos de inteligencia? (Gardner, 1995).
- ¿Ofertamos una variada y equilibrada gama de tareas y actividades para ser conscientes del aprendizaje realizado, y valorarlo?
- ¿Desarrollamos estrategias para *aprender a aprender*?

Una forma de conocer diferentes estilos de enseñanza-aprendizaje, y de enriquecer las situaciones de aprendizaje que proponemos, es trabajar en equipo; lo que a su vez es un modelo para el alumnado. El "pensamiento colectivo" es más rico que el "pensamiento individual". Aquél, sin embargo, no se produce de forma automática por el simple hecho de que varias personas se reúnan. Incluso, a veces, se puede convertir en un problema -pérdida de tiempo, motivaciones y concepciones diferentes, interferencias, etc.-. Sin embargo, gestionado de forma apropiada, el pensamiento colectivo ofrece posibilidades a las que no puede llegar el individual (Cembranos y Medina, 2006)³.

DESARROLLAR COMPETENCIAS PARA LA ACCIÓN

El deseo de actuar en un sentido determinado está relacionado con la interacción social que se produce al compartir sentimientos y emociones. Capacitar para la acción necesita la existencia de grupos sociales capaces de desarrollar ambientes emocionalmente estimulantes, en los que los individuos encuentren ventajas en actuar.

Adquirir la capacidad de actuar no es consecuencia de actividades puntuales. Requiere una inmersión en ambientes que ponen en práctica lo que predicán. Es preciso que toda la comunidad educativa participe en esta labor identificando problemas, generando propuestas, tomando decisiones y aplicándolas.

Algunos programas se plantean en torno a la creencia de que el conocimiento conduce a la comprensión, la comprensión lleva al interés y éste motiva el desarrollo de habilidades y la acción. Sin embargo, tenemos suficientes evidencias, a través de la experiencia y la investigación, como para afirmar que esta secuencia no se da, al menos automáticamente. La secuencia debería empezar por las cuestiones y problemas que interesan a quienes aprenden, ayudándoles a desarrollar las competencias para la acción a través del aprendizaje basado en la comunidad. Las competencias para la acción implican la capacidad de imaginar alternativas, clarificar los valores e intereses que soportan las diferentes visiones y elegir entre diferentes soluciones. Esto incluye desarrollar las habilidades que una ciudadanía informada y activa necesita para evaluar, planificar y actuar. La capacidad de actuar lleva consigo el conocimiento, no sólo del problema y sus síntomas, sino también de sus raíces - cómo impacta en la vida de la gente, qué formas hay de enfocarlo y cómo diferentes tipos de soluciones sirven a diferentes intereses (Fien, 2003).

La educación para la sostenibilidad promueve un proceso de aprendizaje activo, que pretende ayudar a desarrollar competencias para la acción; esto es, capacidades para imaginar, investigar, planificar y actuar (WWF-UK, 2006). Se trata de un *proceso en espiral*, en el que avanzamos a través de sucesivos ciclos. En cada uno de esos ciclos podemos señalar los siguientes pasos:

Motivación. Quienes aprenden tendrán una mejor disposición para buscar y construir conocimiento si:

- Empezamos por lo que conocen sobre el tema.
- Les animamos a que imaginen alternativas.
- Preguntamos y hablamos sobre sus vidas, sus intereses y sus aficiones.
- Ofrecemos oportunidades para expresar emociones.
- Demostramos que valoramos su conocimiento, experiencia y trabajo.
- Facilitamos cauces para mostrar el trabajo en curso y/o realizado.
- Comunicamos expectativas positivas y planteamos retos atractivos.
- Proponemos tareas en las que puedan experimentar a diario sentimientos de éxito y afirmación.

³ Estos autores nos ofrecen sugerencias y propuestas interesantes para ello.



Construcción de conocimiento. Tradicionalmente se ha visto a quien aprende como receptor de ideas y conocimiento, como si se tratara de un recipiente vacío que había que llenar. Sin embargo, el protagonismo es de quien aprende, siendo responsable de su propio aprendizaje. Quien enseña debe facilitar la asunción de esta responsabilidad, pasando a ser guía y facilitador/a. Así, podemos:

- Hacer que las preguntas -y el preguntar- formen parte sustancial de la cultura de la escuela.
- Aclarar desde el principio qué pretendemos conseguir.
- Animarles a que tengan sus propios objetivos.
- Consultarles sobre sus propias metas y aspiraciones.
- Estimular el uso de métodos y formas de estructurar el pensamiento y el trabajo.

Establecimiento de conexiones. Hemos de promover un ambiente de aprendizaje que anime a quien aprende a pensar y actuar de forma que tenga sentido para su vida y su formación, más allá de superar un examen. Por lo tanto, deberíamos ayudarles a:

- Conectar el nuevo aprendizaje con lo que ya saben, entienden o pueden hacer.
- Transferir el conocimiento y las habilidades de unos temas y contextos a otros.
- Formular sus propias preguntas.
- Visualizar y discutir la relevancia del aprendizaje para su vida.

Acción. Diversas investigaciones han mostrado que las habilidades para actuar socialmente que se enseñan sin un conocimiento relacionado no conducen necesariamente a comportamientos responsables. También hay evidencias que sugieren que no hay una necesaria progresión desde conocer y entender a la toma de conciencia, o que la toma de conciencia motive el desarrollo de habilidades o la acción. Para promover la competencia de actuar en el alumnado es conveniente:

- Alentar la adquisición y consulta de información a través de diferentes fuentes.
- Darles la oportunidad de trabajar con temas reales, y ejercer la competencia de actuar.
- Estimular su participación en el diseño, la realización y la evaluación de planes de acción.
- Prepararles para aprender de posibles fracasos, y cómo superarlos.
- Implicar en los proyectos a toda la comunidad escolar.

Reflexión. Ayudar al alumnado a revisar y reflexionar sobre su propio aprendizaje es parte del proceso de evaluación global, y parte esencial del proceso que estamos planteando. En consonancia deberíamos:

- Ayudarles a ser conscientes de su proceso de aprendizaje, para lo cual deberemos reservar un tiempo determinado.
- Ofrecerles oportunidades para que evalúen lo que han aprendido, reflexionando sobre cómo han realizado tareas, resuelto problemas y dado sentido a lo que han aprendido, valorando lo que ha ido bien y lo que podía haber ido mejor, etc.
- Animarles a incorporar elementos multisensoriales en sus valoraciones y comunicaciones.
- Estimularles para que generen sus propias preguntas y que expliquen su pensamiento.
- Ayudarles a transferir el conocimiento a contextos no escolares.

ADOPTAR UN ENFOQUE GLOBAL E INTEGRADO

No podemos hablar de educación de calidad sin un aprendizaje para la sostenibilidad, porque la escuela debe preparar a las nuevas generaciones para desempeñar un papel activo en la búsqueda de soluciones a los temas locales, que necesariamente tendrán conexiones con los globales, y para vivir de forma más sostenible. De esta forma, el aprendizaje para la sostenibilidad ha de inspirar la *misión* y el *ethos* de la escuela, obligándonos a adoptar un enfoque integral, que implique a toda la comunidad, e incida en todos los aspectos de la vida escolar. Nos brinda, de esta forma, la oportunidad de integrar diferentes iniciativas y proyectos bajo una visión poderosa y coherente. Esto se refleja en una serie de ámbitos que podemos agrupar en cuatro **dimensiones**:

Currículo y procesos de enseñanza-aprendizaje. El currículo y los procesos de enseñanza-aprendizaje han de favorecer la comprensión de la idea de sostenibilidad y cómo puede concretarse en la comunidad. Deben desarrollar, asimismo, los valores y las habilidades que el alumnado necesita para hacer contribuciones positivas en el lugar donde vive. Las prácticas de enseñanza-aprendizaje han de responder a las necesidades e intereses del alumnado, y ofrecer oportunidades para explorar temas de la vida real, en contextos locales -relacionados con los globales-.

Organización y formas de trabajo. Como en todo sistema, en la escuela debemos considerar las interacciones -que manifiestan el conjunto de relaciones, acciones y reacciones que se producen en el sistema- y la organización -que expresa el carácter constitutivo de esas interacciones y vertebrada la idea

de sistema- (Morin, 1984). Las formas y modelos de relación, de organización y de toma de decisiones reflejan los valores que dominan en la comunidad, y modelan el contexto en el que se desarrolla la acción educativa. Por ello, representan elementos significativos para avanzar en la línea que queremos.

Comunidad. La escuela es una comunidad en la que podemos reconocer diferentes colectivos que comparten un objetivo común: el Proyecto Educativo de Centro. Entre esos sectores están, evidentemente, el alumnado y el profesorado, pero también las familias y el personal de administración y de servicios educativos y complementarios -que también trabaja para mejorar la calidad educativa-. Esta comunidad escolar es parte de una comunidad más amplia, con la que establece múltiples relaciones. Así, la escuela estará en contacto con antiguos/as alumnos/as, representantes de la administración local y educativa, empresas suministradoras, comerciantes locales, asociaciones culturales y deportivas, organizaciones no gubernamentales, otros centros educativos, etc. Asimismo, la escuela puede participar en foros o redes de trabajo, algunos de carácter internacional, con lo que también estará abierta a la comunidad global.

Gestión de espacios y recursos. La gestión que se hace en el centro debe ser coherente con su filosofía, y reflejo de sus metas, permitiendo experimentar y concretar la sostenibilidad en el día a día. Así pues, debemos valorar nuestras actuaciones de cara a establecer políticas y prácticas de mejora en la gestión sostenible de la escuela.

ACOMETER UN PROCESO DE MEJORA CONTINUA

Hace años que venimos ensayando y desarrollando procesos de innovación e investigación educativa en torno a la educación para la sostenibilidad, y hemos podido comprobar que ésta puede catalizar el aprendizaje y la renovación pedagógica, así como que los procesos basados en la reflexión sobre la práctica son una potente herramienta de cambio y mejora (Cantera, et al., 2006; Hornilla, et al., 2007; Martínez Huerta 2006; 2010).

Si algo hemos aprendido en estos años es que cada comunidad educativa debe hacer su viaje siguiendo su propio camino, asumiendo su realidad y sus circunstancias, con sus dudas y sus certidumbres, con sus progresos y sus momentos de estancamiento. Podemos y debemos buscar ayudas externas, pero nuestro proyecto -en el que volcamos nuestras experiencias, ilusiones, y también los desencuentros- marcará la hoja de ruta de nuestro viaje.

En la medida que trabajamos en colaboración -para que la escuela sea una organización que aprende y mejora la práctica- entramos en un proceso de mejora continua: una espiral de planificación, acción, reflexión y aplicación del aprendizaje realizado.

Planificación. Si planificamos con antelación -para identificar las barreras potenciales, involucrar y lograr el compromiso de las y los posibles participantes, ordenar los proyectos por prioridad, etc.- aumentamos las posibilidades de éxito. Invertir en planificación nos permite reflexionar, mantener una estrategia y no dejarnos llevar por las circunstancias de cada momento.

Sólo una vez que está definida la estrategia, se podrá pensar en los elementos operativos. Un error bastante frecuente es pensar "qué acciones hacer" sin abordar suficientemente el "para qué las hacemos". Por otra parte, contrariamente a lo que a veces parece, los materiales no son un elemento estratégico, sino elementos operativos, que dependerán en su concepción y elaboración de lo definido en la estrategia.

Es en esta fase donde hemos de definir lo que queremos conseguir, qué proceso vamos a llevar, quiénes van a participar, cómo sabremos si hemos conseguido lo que nos proponemos -es decir, qué y cómo vamos a evaluar-, etc.

Acción. Una vez que tenemos claro lo que queremos conseguir, será útil establecer un plan de acción donde concretemos las acciones a realizar, quién las realiza, cuándo y qué recursos son necesarios. A medida que vamos aplicando el plan y desarrollando las acciones, deberemos ir haciendo un seguimiento del proceso e ir recogiendo la información que nos permita evaluar el mismo. Asimismo, iremos abordando los problemas que surjan y adaptando la planificación realizada a la realidad de cada momento.

Reflexión. Un enfoque sistemático, participativo y formativo de la labor de seguimiento y evaluación es fundamental para desarrollar una buena práctica en una organización que aprende. La evaluación debe estar contemplada desde la planificación y ayudarnos a saber qué ocurre durante el proceso, qué hemos conseguido, qué ha ido bien y qué podía haber ido mejor. En definitiva, nos sirve para reflexionar sobre



la práctica, saber en qué medida estamos consiguiendo los objetivos propuestos, y ser conscientes de lo que hemos aprendido.

Aplicación. La reflexión sobre la práctica es una importante fuente de cambio y aprendizaje. Éste, sin embargo, muchas veces se produce de forma inconsciente e individual. Necesitamos hacerlo explícito, registrarlo, compartirlo y utilizarlo para mejorar futuras actuaciones. En esta fase tomaremos en consideración lo aprendido, para actuar en consecuencia e integrarlo en nuestra organización y nuestra práctica.

Desarrollar la educación para la sostenibilidad no consiste en realizar la mayor cantidad posible de acciones, sino en promover conciencia, aprendizaje y compromiso mediante estas acciones.

BIBLIOGRAFÍA

BENITO, J., ET AL., (2008): *Guía de la Agenda 21 Escolar. Educar para la sostenibilidad.* Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.

CANTERA, A., ET AL., (2006). *Proyecto para una escuela de calidad ambiental.* Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-6172/es/contenidos/libro/escuela_calidad_ambiental/es_pub/indice.html>

CEMBRANOS, F. Y MEDINA J. A. (2006). *Grupos inteligentes. Teoría y práctica del trabajo en equipo.* Popular, Madrid.

FIEN, J. (2003). "Education for a Sustainable Future: Achievements and Lessons from a Decade of Innovation, from Rio to Johannesburg", en *International Review for Environmental Strategies*, Vol 4, nº 1, Institute for Global Environmental Strategies.

GARDNER, H. (1995): *Inteligencias múltiples. La teoría de la práctica.* Paidós Ibérica, Barcelona.

HORNILLA J. M., ET AL., (2007). *La participación de niños/as y adolescentes en el Desarrollo Sostenible* (Investigación apoyada por la Cátedra UNESCO sobre Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental de la UPV/EHU. Inédito).

MARTÍNEZ HUERTA, J. (2006). "El reto de educar para la sostenibilidad: una visión desde Ingurugela-CEIDA". En Congreso de Estudios Vascos (16º. 2005. Bilbao).

MARTÍNEZ HUERTA, J. (2009). "Educación para la sostenibilidad", en *Manual de Educación para la sostenibilidad.* Unesco Etxea, Bilbao.

< http://www.unescoeh.org/ext/manual_EDS/unesco.html >

MARTÍNEZ HUERTA, J. (2010). *Viaje a la sostenibilidad. Una guía para la escuela.* Los Libros de la Catarata, Madrid.

MORIN, E. (1984). *Ciencia con consciencia.* Anthropos, Barcelona.

WWF-UK. (2006). *Planning a Learning for Sustainability classroom topic. A guide to quality teaching and learning.* WWF-UK, Godalming.

<<http://www.wflearning.org.uk/data/files/planning-guide-generic-section1-final-426.pdf>> [Consulta 20/ 04/ 2009]