

Sostenibilidad y estudios de impacto ambiental

El desarrollo sostenible satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades, Gro Harlem Brundtland.



Omar Arregui Gallegos es comunicador social. Cursa la maestría en Estudios Socio-ambientales en FLACSO Ecuador. Ha realizado varios trabajos periodísticos (medios impresos, fotografía y radio); actualmente trabaja en consultoría ambiental, realizando caracterizaciones socioeconómicas para estudios de impacto ambiental. Ha enrutado su formación hacia el desarrollo social.

El autor es graduado del curso de extensión en *Comunicación Digital*, servido por el programa de Comunicación Social de la Fundación Universitaria Católica del Norte a fines del 2005. Hace parte del grupo de evaluadores externos de esta Revista.

Correos: omarregui@hotmail.com / omarregui@gmail.com / omarregui@yahoo.com

Contenido

1. Introducción
2. Sostenibilidad
3. Evaluación de impacto ambiental (EIA)
4. Conclusiones
5. Bibliografía

Resumen. Desde la perspectiva teórica de José Manuel Naredo, de quien se adaptan planteamientos y se cita en extenso, el autor aborda el concepto de desarrollo sostenible, así como el significado y las fases por las que deben pasar los estudios de impacto ambiental; esto, con el fin de encontrar formas innovadoras que permitan cambiar estructuras institucionales e influenciar conductas individuales para promover la productividad sin degradar el capital natural.

El desarrollo sostenible es un objetivo para alcanzar, por consiguiente es un proceso en el cual, como dice el poeta

español, se hace camino al andar. Y es lo que numerosas personas y organizaciones están haciendo: intentar transitar en dicha dirección, pero ¿a qué ritmo? Para muchos miembros de instituciones ecologistas el avance en esta materia es muy lento, aunque progresivo en todo caso; no obstante, urge oficializar un enfoque referido a la sostenibilidad en el que se compatibilicen los aspectos ambientales, con los económicos y los sociales, desde una perspectiva solidaria y consciente.

Palabras y expresiones clave. Calidad de vida. Desarrollo industrial. Desarrollo sostenible. Ecología. Evaluación de impacto ambiental. Medio ambiente. Preservación ambiental.

1. Introducción

El desarrollo sostenible se enfoca en mejorar la calidad de vida y la realización plena del ser humano, sin aumentar el uso de recursos naturales más allá de la capacidad del ambiente de proporcionarlos indefinidamente o poniendo en peligro las fuentes del desarrollo. A la vez que se extiende la preocupación por la "sostenibilidad" se subrayaba implícitamente, con ello, la insostenibilidad del modelo económico hacia el que nos ha conducido la civilización industrial, que ha sobrepasado la capacidad de recuperación y de absorción de desechos por parte del ambiente.

Debemos encontrar formas innovadoras de cambiar estructuras institucionales e influenciar conductas individuales para promover la productividad sin degradar el capital natural. Se trata de tomar acción, de cambiar políticas y prácticas en todos los niveles, desde el ámbito individual hasta el internacional.

De esta manera se busca oficializar un enfoque en el que se compatibilicen los aspectos ambientales, con los económicos y los sociales, desde una perspectiva solidaria y consciente, tanto intergeneracional como intrageneracionalmente, donde el aspecto social no se introduzca como una concesión o por mera justicia humana, sino por la evidencia de que el deterioro ambiental está asociado con la opulencia, el consumo desmesurado y los estilos de vida de los países desarrollados y las élites de los países en desarrollo, como con la pobreza y la lucha por la supervivencia de humanidad marginada; realidades no ajenas pero alejadas y/o fragmentadas dentro de los escenarios que vivimos en nuestro país [Ecuador], pasando de pequeñas metrópolis a bosques montañosos y selvas tropicales, cada uno con experiencias de desarrollo distintas, determinadas cultural, histórica, política y económicamente.

El desarrollo sostenible "fomenta el uso eficiente de los recursos, la armonía medioambiental y un orden social justo y equitativo. Todos al mismo tiempo, y rápidamente, sin dejar que una minoría capture toda la

riqueza, para luego desarrollar políticas que ayuden a que el grupo marginado reciba un poco de dicha riqueza”, dice Ashok Khosla.

Por tanto, el concepto de desarrollo sostenible, si bien procede de la preocupación mundial por el medio ambiente, no es un concepto fundamentalmente ambiental, sino que trata de superar la visión del medio ambiente como un aspecto más de la actividad humana que hay que preservar y prevenir.

El concepto de medio ambiente está imbricado con la existencia y la actividad humana, tomar consciencia de esta idea es quizás la mejor manera de protegerlo ante las decisiones que se adopten en cuanto a procesos productivos, extractivos y demás; en este sentido, el componente socioeconómico de las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA)¹ debe, rigurosamente, involucrar un tratamiento en los diferentes planes de manejo y lectura investigativa, que profundice en el interés fundamental por visionar y conseguir la meta de la sostenibilidad, incluida transversalmente en las EIA, como instrumentos de gestión ante políticas ambientales de prevención de impactos.

Sin embargo, la voluminosidad social que abarca esta propuesta está determinada, en forma constructiva por los procesos técnicos, intereses políticos y económicos que rigen mayoritariamente la construcción de los proyectos productivos que demandan estos estudios. En este contexto debemos comprender la cooperación técnica con fines económicos sin dejar de lado lo socioambiental, reconocer como necesaria la compatibilidad del continuo crecimiento económico con la equidad social y la protección del ambiente.

2. Sostenibilidad

Desde el informe sobre nuestro futuro común (1987-1988) coordinado por [Gro Harlem Brundtland](#) en NNUU, su fue gestando en la esfera pública la clara idea de satisfacer las necesidades de la población actual sin poner en peligro la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones.

Al gestarse el interés por la sostenibilidad, paralelamente se fue visualizando con mayor claridad, ante cada vez más ojos, la insostenibilidad acarreada por el modelo de civilización industrial. Sin embargo, esta propuesta novedosa, con casi ya 28 años aún no tiene una clara operatividad de funcionamiento.

¹ Antes de empezar determinadas obras públicas o proyectos o actividades que pueden producir impactos importantes en el ambiente, la legislación obliga a hacer una Evaluación del Impacto Ambiental que producirán si se llevan a cabo. La finalidad de la EIA es identificar, predecir e interpretar los impactos que esa actividad generaría si es ejecutada. Es un análisis, previo a su ejecución, de las posibles consecuencias de un proyecto sobre la salud ambiental, la integridad de los ecosistemas y la calidad de los servicios ambientales que estos están en condiciones de proporcionar.

Anticipemos, pues, que no es tanto su novedad, como su controlada dosis de ambigüedad, lo que explica la buena acogida que tuvo el propósito del "desarrollo sostenible", en un momento en el que la propia fuerza de los hechos exigía más que nunca ligar la reflexión económica al medio físico en el que ha de tomar cuerpo. Sin embargo, la falta de resultados inherente a la ambigüedad que exige el uso meramente retórico del término, se está prolongando demasiado, hasta el punto de minar el éxito político que acompañó a su aplicación inicial. La insatisfacción creciente entre técnicos y gestores que ha originado esta situación, está multiplicando últimamente las críticas a la mencionada ambigüedad conceptual y solicitando cada vez con más fuerza la búsqueda de precisiones que hagan operativo su uso, (Naredo, 1997).

La intención generalizada de hacer más "sostenible" el desarrollo económico bajo el modelo actual de producción es, sin duda, ambivalente; por un lado incrementa el interés y preocupación por los ecosistemas de vida terrestre, relacionándolo con la gestión económica de los recursos y por otro la leve o frágil definición del término deja en pasos de marcha estática a los propósitos de convertir la sociedad industrial sobre bases más sostenibles.

Sin embargo, (y según [José Manuel Naredo](#)) a la vez que se ha extendido la utilización banal y retórica del término "desarrollo sostenible", se ha conseguido que la idea misma de sostenibilidad cobre vida propia y se reflexione sobre la viabilidad a largo plazo de los sistemas agrarios e industriales, posibilitando la cabida y la búsqueda de la sostenibilidad en reuniones y proyectos de administraciones y universidades, pretendiendo avanzar en la clarificación y aplicación de esta idea con la visión de aplicación normativa por medio del cumplimiento legislativo de estándares de gestión ambiental, en cuanto a proyectos productivos.

Sin embargo, aunque la introspección académica e intelectual sobre el desarrollo sostenible aporte con la concreción operativa y política del tema, no se logra alcanzar un nivel de ejecución satisfactoria. En efecto,

Poca voluntad, se aprecia, de hacer planes de reconversión de la sociedad actual hacia bases más sostenibles o físicamente viables, por mucho que las referencias a la sostenibilidad aparezcan en multitud de publicaciones y declaraciones. Si hubiera verdadero afán de aplicar ese propósito habría que empezar por romper ese "cajón de sastre" de la producción de valor, para enjuiciar el comportamiento físico de las actividades que contribuyen a ella. Esto es lo que con poca fortuna pretendieron los autores hoy llamados fisiócratas cuando, hace más de dos siglos, proponían aumentar la producción de riquezas "renacientes" (hoy diríamos renovables) sin detrimento de los "bienes fondo" o de los *stocks* de riquezas preexistentes, siendo descalificados en este empeño por los economistas posteriores, que erigieron el mencionado "cajón de sastre" del valor como centro de la ciencia económica, separándolo del contexto físico y social en el que se desenvolvía. Vemos, pues,

que no se trata tanto de "descubrir la pólvora" de la sostenibilidad como de desandar críticamente el camino andado, volviendo a conectar lo físico con lo monetario y la economía con las ciencias de la naturaleza, (Naredo, Op. Cit. 1997).

El intento de conciliar el crecimiento (desarrollo) económico con el concepto disperso de sostenibilidad posibilita y mantiene a flote la indefinición del término cuando cada uno de estos dos conceptos se refieren a niveles de abstracción y sistemas de razonamientos diferentes: las nociones de crecimiento (y de desarrollo) económico encuentran su definición en los agregados monetarios homogéneos de "producción" y sus derivados que segregan la idea usual de sistema económico, mientras que la preocupación por la sostenibilidad recae sobre procesos físicos singulares y heterogéneos. El paso para superar la indefinición actual se centra así en la sostenibilidad de procesos y sistemas físicos, separadamente de las preocupaciones económicas ordinarias sobre el crecimiento de los agregados monetarios.

Si nos referimos a los sistemas físicos sobre los que se organiza la vida del hombre (sistemas agrarios, industriales, urbanos) podemos afirmar que la sostenibilidad de tales sistemas dependerá de la posibilidad que tienen de abastecerse de recursos y de deshacerse de residuos, así como de su capacidad para controlar las pérdidas de calidad (tanto interna como "ambiental") que afectan a su funcionamiento. Aspectos que, como es obvio, dependen de la configuración y el comportamiento de los sistemas sociales que los organizan y mantienen.

Por lo tanto la clarificación del objetivo de la sostenibilidad es condición necesaria pero no suficiente para su efectiva puesta en práctica. La conservación de determinados elementos o sistemas integrantes del patrimonio natural, no sólo necesita ser asumida por la población, sino que requiere de instituciones que velen por la conservación y transmisión de ese patrimonio a las generaciones futuras (Naredo, 1997).

Lo anterior requiere políticas de estado, normativas jurídicas constitucionales y, dado el comercio mundial y el proceso de globalización, estándares internacionales de aplicación y gestión de esta voluntad por sostener y minimizar el impacto ambiental generador de asimetrías sociales y económicas que podrían incidir en el futuro de generaciones venideras.

Es necesario *ubicar disgregaciones del término* en cuanto su alcance, y sostenibilidad global, diferencia que se otorga y según nuestro alcance; en este caso, desarrollaremos algunas visiones sobre la sostenibilidad local, que al igual que todo proceso que involucra población, recursos naturales y económicos, debe ser pensada a largo plazo y con una imagen cíclica de beneficio y equilibrio ecológico, previa la investigación del sector y la EIA requerida para el proyecto en gestión; sin caer en el *enfoque analítico-parcelario aplicado a la solución de problemas y a la búsqueda de renta a corto plazo, conocido y marcado hasta ahora en la*

*civilización industrial, la misma que ha sido una fuente generadora de "externalidades"*² que en el tiempo serían las culpables, junto con los gobiernos locales, de incoherente crecimiento territorial, insostenible a largo plazo, una clara muestra se presenta en *las mejoras obtenidas en las condiciones de salubridad y habitabilidad* de las ciudades que posibilitaron su enorme crecimiento, se consiguieron generalmente a costa de acentuar la explotación y el deterioro de otros territorios e incluso de sectores cercanos, constituidos fuera de una planificación urbanística y social, dejando en claro reconocimiento a los cinturones de pobreza, invasiones y otros espacios socioambientalmente irreconocidos e insostenibles, sin valores patrimoniales históricos y devastados paisajísticamente.

La sostenibilidad en su sentido fuerte otorga un contenido distinto a los tres componentes antes mencionados: desarrollo, sostenibilidad y participación social. En este sentido, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en su *Informe sobre Desarrollo Humano*, establece los siguientes vínculos entre crecimiento económico y desarrollo para que sea sustentable:

- *Equidad*: cuanto mayor sea la igualdad con que se distribuyan el PNB y las oportunidades económicas, tanto más probable será que se traduzcan en un mejoramiento del bienestar humano.
- *Oportunidades de empleo*: el crecimiento económico se concreta en la vida de la gente cuando se le ofrece trabajo productivo y bien remunerado.
- *Acceso a bienes de producción*: las oportunidades económicas de mucha gente pueden incrementarse con acceso a bienes de producción, en particular la tierra, la infraestructura física y el crédito financiero; el estado puede hacer mucho en todas esas esferas, interviniendo para tratar de nivelar el terreno de juego.
- *Gasto social*: los gobiernos y las comunidades deben encauzar una parte importante del ingreso público hacia el gasto social más prioritario, en particular mediante la prestación de servicios sociales básicos para todos.

² Se considera al medio ambiente como un conjunto de bienes y servicios, valorados por los individuos dentro de una sociedad. Sin embargo, como estos suelen estar disponibles en forma gratuita, es decir con un precio cero, este valor generalmente no es reconocido. Las consecuencias de ello son el uso excesivo, esto es la sobreexplotación, que conduce a la degradación medioambiental. Estas consecuencias suelen denominarse externalidades negativas, es decir, los costos que se derivan de las decisiones de producción y consumo que son "externos" a los agentes implicados en las mismas, (Galindo y Malgesini, 1994:131). Los economistas neoclásicos sostienen que, para considerar estas externalidades dentro de los cálculos económicos, sólo sería necesario asignarles un precio. Una vez hecho esto, se podrían aplicar los modelos de comportamiento que se suelen emplear a la hora de analizar el resto de la economía.

- *Igualdad de género:* al brindar a la mujer mejores oportunidades y mejor acceso a la enseñanza, las guarderías infantiles, el crédito y el empleo.
- *Buen gobierno:* quienes detentan el poder asignan gran prioridad a las necesidades de toda la población y la gente participa en la toma de decisiones en muchos niveles.
- *Una sociedad civil activa:* las organizaciones no gubernamentales y los grupos de la comunidad no sólo complementan los servicios gubernamentales haciendo llegar los servicios a la población meta, sino que además desempeñan una función esencial al movilizar la opinión pública y la acción de la comunidad a ayudar a determinar las prioridades del desarrollo humano y su gestión hacia las consecución de las mismas. Un desarrollo humano sustentable debe permitir una mejora sustancial de la calidad de vida de la gran mayoría de una sociedad, o una comunidad, la cual a su vez debería conducir a la reproducción del ecosistema en el que ésta está inserta.

Éste sería un criterio fundamental para discernir la calidad y la sustentabilidad del desarrollo que se pretende impulsar dentro de las EIA. Entre muchos aspectos que podrían tomarse en cuenta para la definición de calidad de vida, la erradicación de la pobreza es central, por lo menos para el Tercer Mundo y en consecuencia para el Ecuador, (1996).

3. Evaluación de impacto ambiental (EIA)

Una Evaluación de Impacto Ambiental, EIA, es un instrumento de gestión que permite que las políticas ambientales puedan ser cumplidas y, más aún, que ellas se incorporen tempranamente en el proceso de desarrollo y de toma de decisiones. Por ende, evalúa y permite corregir las acciones humanas y evitar, mitigar o compensar sus eventuales impactos ambientales negativos, actuando de manera preventiva en el proceso de gestión.

Se genera como un documento descriptivo que presenta pormenorizadamente las características de un proyecto o actividad que se pretenda llevar a cabo o su modificación, debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutará para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos en casos como:

- Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos; efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- Reasentamiento de comunidades humanas, o alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
- Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
- Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
- Alteración de monumentos, sitios con valor antropológicos, arqueológicos, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. En esta línea se enfatiza en tres aspectos importantes que deben considerarse en la EIA desde un punto de vista global, como ayuda para alcanzar la sostenibilidad ambiental. Ellos son: a) la visión estratégica; b) la gestión y toma de decisión; y c) la participación ciudadana.

La EIA, desde su perspectiva de gestión debe considerar un conjunto de pautas y procedimientos destinados al cumplimiento de metas ambientales prefijadas (Normas y Estándares de gestión ambiental), debe administrar y satisfacer intereses de grupos sociales, proporcionando metas ambientales realistas, viabilizando la satisfacción de necesidades e intereses desde la línea de desarrollo sostenible, este es justamente el vector que ayuda a mejorar las propuestas, a solucionar las necesidades sociales y hace más sostenibles las decisiones y planes de acción.

El nivel de participación ciudadana dependerá, entre otras cosas del contexto político, cultural, ambiental en los que estén ubicadas las poblaciones afectadas y nominadas como áreas de influencia.

Esta participación se encuentra determinada por tres procesos de intercambio y apropiación interactiva entre los ejecutores del EIA y la población del área de influencia, información consulta y apropiación; cada uno cumple un papel viabilizador y facilitador de los procesos constructivos y productivos del proyecto y de su relación y beneficio con su entorno, detallando medios y acciones que se impulsarán para involucrar a la comunidad y marcar un beneficio para la misma.

... se deduce que la EIA propugna un enfoque a largo plazo y supone y garantiza una visión completa e integrada del significado de las acciones humanas sobre el ambiente. También implica creatividad e ingenio y una fuerte responsabilidad social en el diseño y la ejecución de las acciones y proyectos. La motivación para investigar las nuevas soluciones tecnológicas y, en definitiva, para una mayor reflexión en los procesos de planificación y de toma de decisiones, es otro elemento importante en la evaluación de impacto ambiental, (Espinoza, p. 30, 2002).

La evaluación de impacto ambiental trabaja por medio de un proceso analítico permanente con el fin de proteger el ambiente contra daños imprevistos. Se constituye como un proceso informado y objetivo de decisiones interrelacionadas e ínter participativas con el fin de identificar las mejores posibilidades de acción sin daños ambientales, compromete a la comunidad en el desarrollo de acciones proyectadas, recoge expectativas, preocupaciones y necesidades, evita efectos negativos o no deseados sobre el entorno y previene la generación de conflictos a causa de la inclusión de una actividad en una localidad determinada.

Una EIA consta de estudios científicos interdisciplinarios tanto técnicos como socioculturales, en los que se definen características de los componentes ambientales en el área involucrada y su nivel de afectación por la acción productiva, tales como: medio físico (agua, aire, suelo), medio biótico (vegetación, flora y fauna), medio socioeconómico (estructura social, estructura económica, antecedentes demográficos y socioeconómicos), medio construido (estructuras urbanas, asentamientos rurales), medio cultural (aspectos de interés cultural, arqueológico o antropológico), medio perceptual (paisaje).

También se establecen antecedentes como ubicación geográfica, tipo de paisaje, recursos y valoración ambiental y natural, accesibilidad y grado de intervención antrópica.

Esta descripción involucra un conjunto de análisis técnico-científicos, sistemáticos, interrelacionados entre sí, cuyo objetivo es la identificación, predicción y evaluación de los impactos significativos positivos y/o negativos, que pueden producir una o un conjunto de acciones de origen antrópico sobre el medio ambiente físico, biológico y humano.

La información entregada por el estudio debe llevar a conclusiones sobre los impactos que puede producir sobre su entorno la instalación y desarrollo de una acción, establecer las medidas para mitigarlos y seguirlos, compensarlos y, en general, proponer toda reducción o eliminación de su nivel de significancia.

4. Conclusiones

El desarrollo sostenible es mucho más que un concepto ecológico, ya que plantea el reto fundamental de combinar una economía dinámica con una sociedad que ofrezca oportunidades para todos, al tiempo que se mejora la productividad de los recursos y se desliga el crecimiento de la degradación del medio ambiente.

Aunque el desarrollo sostenible es un concepto muy amplio, no debe considerarse tan sólo una forma fácil de poner una etiqueta nueva a toda una serie de problemas económicos, sociales y medioambientales para meterlos en el mismo saco.

Para convertirlo en realidad, empresarios y directivos tienen que velar para que el crecimiento de la compañía no se consiga a costa de la discriminación social y el deterioro del medio ambiente, por lo que bajo la normativa ambiental, deben ajustarse a presentar Evaluaciones de Impacto Ambiental y sus subcomponentes con el fin de garantizar la sostenibilidad.

Por su parte, las autoridades públicas deben diseñar políticas sociales (que no reduzcan el progreso económico) y políticas ambientales que se basen en fundamentos científicos sólidos y sean económicamente eficientes.

El desarrollo sostenible es un objetivo para alcanzar. Por consiguiente, estamos hablando de proceso. Y como dice el poeta español, se hace camino al andar. Y es lo que muchos están haciendo: intentar andar en la dirección del desarrollo sostenible. ¿A qué ritmo estamos andando? Para muchos miembros de organizaciones ecologistas, el ritmo es muy lento.

Quizás sea cierto, pero si bien de forma lenta, es progresiva en todo caso, y los consumidores van presionando con su elección en el momento del acto de la compra a las empresas para que gestionen de forma más responsable y con estándares de calidad y preservación ambiental; de lo contrario, las empresas tienen el riesgo de perder cuota de mercado y, en definitiva, beneficios económicos.

Esta mayor presencia del consumo y presencia responsable es una fuerza vectorial en la dirección del desarrollo sostenible, gestionada por las EIA como procedimientos e instrumentos de acceso al ejercicio productivo.

Otra pregunta que se puede plantear es: ¿dónde estamos? Para responder se debe analizar la trayectoria, por ejemplo, en Ecuador, de los últimos cincuenta años y ver cuál ha sido el camino recorrido en los tres aspectos anteriormente mencionados: crecimiento económico, acompañado de aumento de la cohesión social y gestión respetuosa o irrespetuosa de los recursos naturales.

Si la pregunta es: ¿qué nos gustaría? La respuesta siempre va a ser insatisfactoria desde una perspectiva social abarcativa. Aunque es a partir de las insatisfacciones cuando la humanidad hace sus progresos. La insatisfacción y el desear más son estímulos muy importantes para el progreso de toda la sociedad.

Por último, en esta misma línea de razonamiento, se puede plantear la pregunta ¿qué se debe entender por necesidades actuales? Cada sociedad, en cada momento determinado, tiene sus propias demandas que evolucionan a lo largo del tiempo a medida que las demandas previas van siendo satisfechas, entre nuestras demandas, permanentemente seguirá la transparencia y la ejecución efectiva de las leyes en torno a los

procesos productivos, la justa distribución de los recursos y la exclusión definitiva de intereses económicos y políticos.

5. Bibliografía

NAREDO, José Manuel. Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible. Edición on line. (1997):
<http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a004.html>

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Informe sobre desarrollo humano (1996. Ediciones Mundi-Prensa - Madrid).

ESPINOZA, Guillermo. Gestión y fundamentos de evaluación de impacto ambiental. (2002. BID. Santiago - Chile).

Enlaces de interés:

http://www.sdgateway.net/introsd/es_definitions.htm

http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_sostenible

Abril 2006.