

El derecho a la Tierra. La sostenibilidad como puente entre los derechos humanos y la naturaleza

Antonio Gómez Sal

Universidad de Alcalá

El presente artículo trata sobre cómo la problemática ambiental dificulta las posibilidades de que los derechos humanos sean alcanzados. Una circunstancia no prevista en el planteamiento inicial de estos derechos (derivada del crecimiento demográfico, el aumento del consumo) termina siendo incorporada en un nuevo planteamiento que en principio supone más una perspectiva que una realidad. Podemos considerar el desarrollo sostenible como una transacción que trata de manejar conjuntamente ambas problemáticas: hacer efectivos los derechos humanos y evitar el deterioro del medio ambiente. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, pueden verse en este contexto como la respuesta de NNUU para asegurar el derecho a la Tierra, a habitar con dignidad el planeta que nos ha generado.

I. EL DETERIORO AMBIENTAL DIFICULTA EL AVANCE EN LOS DERECHOS HUMANOS

Proclamada el 10 de diciembre de 1948 en París por la Asamblea General de las Naciones Unidas, la Declaración Universal de los Dere-

chos Humanos representa un ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse. A pesar del tiempo transcurrido nos sigue recordando los derechos básicos de la persona, proclamados en un contexto de profunda desigualdad y pobreza en el que muchas naciones permanecían aún bajo regímenes coloniales. Su objetivo era asegurar que todos los seres humanos fuesen tratados de manera igualitaria por encima de sus creencias, riqueza, género, edad, condición física, raza, etc. Redactada por representantes de los distintos ámbitos culturales y políticos del mundo, establece que los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y que tienen derecho a la vida, la libertad y la seguridad de su persona, a la libertad de expresión, a no ser esclavizados, a un juicio justo y a la igualdad ante la ley. También a la libertad de circulación, a una nacionalidad, a contraer matrimonio y fundar una familia así como a un trabajo y a un salario igualitario.

Desde la fecha en que fue enunciada la Declaración, la población mundial se ha triplicado (de unos 2500 a más de 7300 millones de seres humanos en la actualidad) y el impacto global sobre los recursos ha crecido de tal forma que



en el ámbito científico se caracteriza el periodo de las últimas décadas del siglo XX como “la Gran Aceleración”. Los efectos de las actividades humanas sobre el funcionamiento del sistema tierra han pasado de ser locales a ejercer su influencia sobre el planeta en su conjunto, afectando de forma profunda a procesos tan trascendentes para la vida humana como la dinámica y composición de la atmósfera terrestre.

Solo realizando una lectura interpretativa pueden encontrarse en la Declaración Universal de 1948, referencias al medio ambiente: El Artículo 3, proclama que todo individuo tiene derecho a la vida y la seguridad de su persona (podemos entender que incluye seguridad frente al deterioro ambiental, ante catástrofes provocadas por los usos humanos y la contaminación), más adelante el Artículo 25 –en total son 30– nos indica que este derecho debe incluir “un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda...”. Estas serían las referencias más claramente vinculadas con los problemas ambientales, el derecho a la salud, el bienestar, la alimentación. Otros de-

rechos también se verían comprometidos por problemas ambientales como los que recoge el Artículo 5: “*Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes*”: debemos entender que es degradante e inhumana la vida en ciudades contaminadas, el agotamiento del agua potable, su contaminación; tanto el artículo 7, derecho a “*igual protección contra toda discriminación*” como el 24: “*Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo*” tienen asimismo conexión directa con lo que ahora llamamos servicios de los ecosistemas. Por último también el Artículo 27 indica el derecho a “*participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten*”, se entiende que los beneficios son para favorecer el bienestar, la salud, la vida digna.

Desarrollo y problemas ambientales

Los problemas ambientales cobran protagonismo, son percibidos como tales, como consecuencia del desarrollo. Desde entonces, los interrogantes sobre modelos de desarrollo, su adecuación para sustentar el bienestar huma-

La problemática ambiental dificulta las posibilidades de que los derechos humanos sean alcanzados. Foto: Álvaro López.

Podemos considerar el desarrollo sostenible como una transacción que trata de manejar conjuntamente ambas problemáticas: hacer efectivos los derechos humanos y evitar el deterioro del medio ambiente

no y la progresiva toma de conciencia sobre problemas ambientales, han caminado juntos. De hecho la primera gran conferencia internacional para tratar sobre el deterioro del medio ambiente, la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en 1972 en Estocolmo, señalaba ya dos versiones del medio humano, uno de ellos, el artificial, creado por el desarrollo, también sería esencial para que los derechos humanos se materialicen: “*Los dos aspectos del medio humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma*” (Naciones Unidas, 1972).

Desde la conferencia de Estocolmo, hemos asistido en las declaraciones de Naciones Unidas a la evolución de las ideas sobre el desarrollo no convencional; se inician reclamando la necesidad de una planificación prudente, basada en la necesidad de ajustarse a las posibilidades que ofrece el territorio y sus recursos, no superar los límites que nos proponen los sistemas naturales –el segundo Principio Declaración de Estocolmo llama a una cuidadosa *planificación u ordenación para preservar los recursos naturales de la Tierra*–. Posteriormente el informe en 1987 de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, avanza la idea en que *el desarrollo debe ser sostenible*.

Armonía con la naturaleza

El segundo gran cónclave de Naciones Unidas sobre el tema (Cumbre de la Tierra, en Río, 1992), lleva ya el título de Medio Ambiente y

Desarrollo y hace suyo el concepto de sostenibilidad. La Declaración de Río indica en su Principio 1: “*Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza*”; Principio 4: “*la protección del medio ambiente debe ser parte del proceso de desarrollo y no puede ser considerado por separado*”

A pesar de los problemas que para su aplicación supuso la definición imprecisa de lo que se debería entender por desarrollo sostenible, la idea de sostenibilidad de los usos humanos constituye el principal nexo conceptual entre los derechos humanos, representados por el desarrollo –social, humano– y la preservación de un medio ambiente adecuado como condición para la vida. De hecho el requisito de “*Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente*” (objetivo 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, curiosamente también mal formulado, ya que no es el medio ambiente lo que tiene que ser sostenible sino los usos humanos que pueden degradarlo), es una condición básica para que puedan ser alcanzados el resto de los objetivos (de Naciones Unidas, enunciados en 2000 para su consecución en 2015).

La incorporación de la sostenibilidad del desarrollo como objetivo asumido al mayor nivel por parte de Naciones Unidas –en definitiva la confluencia de los derechos humanos, el derecho al desarrollo, humano, social, con los temas ambientales–, se produce en la práctica al plantearse como meta para 2030 los Objetivos de Desarrollo Sostenible (aprobados el 27 de septiembre de 2015). Estos ODS incluyen 17 objetivos basados en cuatro grandes retos: la reducción de la pobreza, el control de la población mundial, el fin de la desigualdad y el enfrentamiento a las amenazas medioambientales. Pobreza y desigualdad estaban ya en la raíz de los problemas que reconocía la Declaración Universal de los Derechos Humanos, su solución duradera solo podrá alcanzarse si se entiende y maneja su conexión con los desafíos ambientales. Los nuevos objetivos pretenden no solo mitigar los problemas que atañen a los



países y grupos poblacionales más vulnerables y desfavorecidos, como ocurría en los Objetivos del Milenio, sino que se persigue su erradicación desde la base del problema, indicando e iniciando el camino hacia la sostenibilidad a escala mundial.

La visión científica. En una fase crítica del Antropoceno

De forma paralela, actuando como soporte e inspiración del proceso de incorporación de la problemática ambiental a los derechos humanos, los datos científicos alertan de que el incremento de la población mundial –los actuales 7325 millones– y el patrón desmesurado de consumo nos han situado en una nueva época geológica, el Antropoceno, en la cual los impactos humanos se han hecho globales pasan-

do de actuar sobre territorios concretos a hacerlo a escala planetaria. Es a partir de mediados del siglo XX cuando se inician los cambios profundos en el estado y funcionamiento del planeta Tierra, que en la actualidad sobrepasan claramente el rango de variabilidad típica de la que hasta nuestros días ha sido la más reciente época geológica, el Holoceno, caracterizada por la presencia de *Homo sapiens* cultivando y transformando la tierra.

En esta fase crítica del Antropoceno, las decisiones y opciones que puedan adoptar las organizaciones de gobernanza mundial serán esenciales. La globalización y el cambio global representan el contexto en el que se enmarcan estas decisiones. El primer concepto incluye la facilidad para el transporte, las comunicaciones y el comercio que caracterizan la sociedad ac-

“Los seres humanos tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.”
Foto: Álvaro López.



Todo individuo tiene derecho a la alimentación, el vestido, la vivienda... Foto: Vicente González.

tual. El cambio global, apela a los cambios en los ecosistemas y socio-ecosistemas en aspectos de carácter físico y ecológico, la pérdida de biodiversidad, el deterioro de cobertura forestal especialmente en áreas tropicales, los cambios en los usos del suelo y la tendencia de la población a concentrarse en grandes ciudades –el territorio adquiere una nueva polaridad, por una parte las ciudades, por otra las áreas protegidas, entre ambas un gran espacio intermedio, antes dominado por usos agrarios, para el que faltan objetivos claros que orienten su gestión sostenible–. El cambio climático es causa y parte de lo anterior (el cambio global, la aceleración del consumo) y el componente por el que son más urgentes las acciones concertadas y acuerdos eficaces a escala planetaria.

En el centro de estos grandes procesos, los individuos humanos podrían reclamar el derecho a la sostenibilidad, es decir a que la apropiación y consumo de recursos naturales ejercidos por grupos concretos no deterioren la capacidad de la Tierra para sustentar el bienestar del conjunto de los seres humanos actuales y futuros. En definitiva el derecho a la Tierra, con el que titulamos este artículo.

II. NUEVOS PARADIGMAS PARA DESARROLLO. CONSTRUIR SOSTENIBILIDAD Y ASEGURAR LOS DERECHOS HUMANOS

El desafío que representa el desarrollo sostenible, definitivamente en un primer plano como estrategia mundial por la reciente definición de los ODS por parte de NNUU, requiere estar atento a los nuevos paradigmas que puedan resultar útiles para apoyar y evaluar los avances respecto a dichos objetivos. En los últimos años se han formulado propuestas que cumplen el requisito de movilizar las ideas e impulsar nuevos trabajos sobre el tema. Comentamos a continuación las perspectivas que consideramos más relevantes:

- Los ecosistemas prestan *servicios para el bienestar humano* y éste puede caracterizarse y evaluarse asimismo a través de sus componentes. Entre ambos grupos de componentes –los servicios de los ecosistemas y los componentes del bienestar– existen correspondencias directas, cuya magnitud y fortaleza puede estimarse. Para el buen funcionamiento de estas relaciones clave, los ecosis-

temas deben mantener un adecuado nivel de integridad. En el programa *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio*, promovido por Naciones Unidas –MA, 2004– se identifica esta integridad con el concepto de capital natural. Los postulados de esta evaluación han sido asumidos GEO/PNUMA y otros programas de Naciones Unidas. Un resumen de sus resultados realizados para España puede verse en *Ambienta*, n°98, de 2012.

- Es posible identificar y evaluar mediante indicadores unos *límites* que, de superarse, afectarían a la *estabilidad del sistema tierra*, especialmente a su capacidad de acoger la vida humana en condiciones de calidad (formulado por Rockstrom *et al.* 2009; muy manejado en los debates de Río, 2012). Aunque la idea de los límites es consustancial a la ecología desde su origen, resulta sugerente y útil una nueva formulación proponiendo umbrales para los usos humanos, evaluables mediante indicadores muy seleccionados. La idea es aplicable a otras escalas territoriales (país, municipio, un sector productivo) y también extensible y aplicable a otras perspectivas del desarrollo, por ejemplo, los límites sociales que no deben superarse, el capital social que no debe degradarse.
- *Resiliencia eco-cultural*. La capacidad de respuesta frente a perturbaciones en los socioecosistemas, depende de mecanismos culturales que complementan a los de carácter ecológico. Los conocimientos sobre los recursos y su funcionamiento –tanto el saber de carácter empíricos como los conocimientos científico–, las infraestructuras construidas, el nuevo patrón de biodiversidad que afecta a poblaciones biológicas, comunidades y paisajes, contribuyen a consolidar un estado de integridad alternativo, que requiere la atención y gestión cercana por parte de los seres humanos. Constituye un patrimonio cultural y natural heredado, del que derivan enseñanzas y soluciones útiles para planificar el uso sostenible de los recursos. (Ostrom, 2000; Stockholm Resilience Center, varios trabajos; Gómez Sal, 2013).

Precisando el nuevo escenario

A pesar de que la aplicación de los ODM pretenda ser general, para el conjunto de los países, tanto la importancia que adquieren los dilemas sobre el desarrollo en cada uno de ellos, como las soluciones que pueden aplicarse, serán muy distintas. Sobre el tapete aparecen varias cuestiones importantes, que conviene tener presentes a la hora de evaluar o dar seguimiento a los logros que puedan alcanzarse:

1. *El papel que se otorga a la naturaleza, como referencia para la evaluación en los procesos de desarrollo*

En general se consideran tres opciones

- a) La naturaleza es vista casi exclusivamente como fuente de recursos, receptora de residuos y amortiguadora del impacto ambiental humano. Es la visión convencional y aún dominante, representativa de la llamada sostenibilidad débil. Sus postulados han contribuido a ampliar el debate pero también a plantear visiones excesivamente confiadas o mecanicistas sobre las posibilidades de regulación y abastecimiento que ofrecen los sistemas naturales (ecosistemas, sistemas geofísicos).
- b) Como proveedora de servicios para el bienestar humano. Se definen los componentes del bienestar y se establecen conexiones entre el capital (o el patrimonio) natural y dichos componentes. Lo social y lo ambiental adquieren el mayor protagonismo (sistemas eco-sociales; socioecosistemas; el desarrollo sostenible va adjetivado también como “humano”). La sostenibilidad ecológica (llamada también fuerte o ecosocial) aparece como un problema esencialmente de la Ecología (depende de la coherencia del sistema de producción en su interacción con los ecosistemas) y se separa conceptualmente de la idea de desarrollo.
- c) La naturaleza adquiere aún mayor presencia al ser vista como fuente de vida, susten-



La naturaleza es vista casi exclusivamente como fuente de recursos, receptora de residuos y amortiguadora del impacto ambiental humano. Foto: Álvaro López.

to de la existencia humana, más allá de lo material, con una fuerte carga espiritual, la naturaleza para el sustento de los seres humanos. Por tanto con un papel intrínseco, de orden superior, que no puede ser sustituido. Conlleva el rechazo a la idea de capital natural y propone una visión del patrimonio, natural y cultural, considerado en este caso como un legado o herencia que debe transmitirse íntegramente o enriquecer. Inspirado en visiones holistas de la Madre Tierra, la Pachamama en las culturas originarias americanas. Propia de una visión de la sostenibilidad que ha sido llamada superfuerte (Gudymas, 2010).

2. Una nueva e imprescindible formulación del significado de bienestar

Se manejan para ello tres ideas, relacionadas con las visiones más habituales respecto al significado de la sostenibilidad.

a) La visión más tradicional, que asimila el bienestar a la capacidad de consumo de

bienes materiales, servicios etc., el “nivel de vida”, como concepto que ha dominado en la teoría sobre el desarrollo.

b) La atención preferente sobre lo social, junto con lo ecológico, marca la diferencia, situando al bienestar humano en primera línea, como principal objetivo. Se ha definido por ello como antropocéntrica, aunque quizás ecológica y social, eco-social, caracterice este enfoque del bienestar de forma más precisa. El término “humano” añadido al de desarrollo sostenible, es el signo diferencial empleado con preferencia en los países en vías de desarrollo. La propuesta del programa MA (2005), incorpora en la práctica esta visión al establecer la dependencia de los ecosistemas como proveedores de servicios. Éstos pasan a ser no solo vagamente “ambientales” o ecosistémicos (esencialmente de regulación, un concepto ya muy admitido desde hace tiempo) sino dirigidos expresamente al bienestar humano (añadiendo los de abastecimiento y culturales). Los componentes del bienestar se agruparían en cinco conceptos: seguridad (tanto perso-

nal, como de acceso a los recursos, seguridad ante catástrofes), materiales esenciales para una vida digna, salud, buenas relaciones sociales y libertad de elección y acción.

- c) Superfuerte. Desmaterialización de la idea del bienestar, mayor importancia de aspectos espirituales, el disfrute de la vida, el manejo del tiempo y la posibilidad de disponer de él, protagonismo de la cultura (dimensión cultural, gobernanza participativa, economía ética). Las ideas de *Slow life* o *slow food* (vida sosegada, o tranquila, alimentación juiciosa) irían en esta dirección.

¿Medio ambiente limpio o usos sostenibles?

La aspiración a un “medio ambiente limpio”, que recogen algunas estrategias internacionales sobre de sostenibilidad –por ejemplo en la estrategia europea es frecuente encontrar este concepto como meta evaluable–, representa una visión convencional, escasamente crítica respecto a las exigencias que debe llevar el desarrollo para ser realmente sostenible y compatible con los derechos humanos ¿Significa lo mismo un ambiente limpio que usos sostenibles?

Podría considerarse como un ejemplo claro de la opción “débil” de sostenibilidad, ya que permite mantener niveles altos de consumo de energía y materiales sin apenas cambios en los estilos de vida, situación que puede lograrse derivando los problemas e impactos hacia las sociedades “en desarrollo” o aplicando medidas cosméticas por ejemplo a la restauración de ecosistemas en el propio territorio. Siempre y cuando se cuente con la capacidad económica para “limpiar” o trasladar hacia la periferia los efectos no deseados de un sistema de producción insostenible. Dinero para contaminar y degradar y dinero para restaurar o limpiar el ambiente degradado, la contaminación, aplazando las respuestas o soluciones definitivas. Precisamente algunas de las propuestas más divulgadas en la línea del desarrollo sostenible (economía verde, bioeconomía) han sido cuestionadas por no representar realmente una alternativa de cambios de usos –comportamientos sociales, estilos de vida, una plani-

Desde la óptica política, la gobernanza para la sostenibilidad requiere contar con fórmulas basadas en la participación y el consenso. Muy especialmente debe incluir el respaldo, compromiso e interés por parte de la comunidad científica, donde se genera el conocimiento –ciencias de la sociedad y de la naturaleza–, para lo cual es imprescindible asegurar su implicación amplia en la concepción, estructura y contenidos de los mecanismos de evaluación y seguimiento del desarrollo y la sostenibilidad

ficación y gestión diferentes en las ciudades y el espacio rural– y abundar en las posibilidades de negocio que ofrece lo ambiental. Muy centradas en los problemas energéticos y de contaminación, no cuestionan los sistemas de producción a partir de sus consecuencias éticas y sociales, también sobre sus efectos derivados sobre otras economías y territorios.

Es esta una de las razones por las que Naredo (1996) ha identificado la propuesta clásica o habitual de desarrollo sostenible como un aplazamiento, un “burladero” destinado a evitar o postergar los retos de la economía convencional incontrolada, mientras que la solución de los problemas de la escasez y degradación de los recursos, comprometiendo así la capacidad de la tierra para sustentar el bienestar de todos los seres humanos (la necesaria sostenibilidad ecológica y social para los usos humanos quedaba pendiente).

Otras propuestas como la vida buena o la felicidad *per capita* van más en la línea de adaptar



Estos ODS incluyen 17 objetivos basados en cuatro grandes retos: la reducción de la pobreza, el control de la población mundial, el fin de la desigualdad y el enfrentamiento a las amenazas medioambientales. Foto: Álvaro López.

progresivamente el consumo y la organización social a los límites y posibilidades de los ecosistemas y las sociedades, desvinculando el incremento del bienestar (un concepto que debe concretarse con valores añadidos, entre estos disponer del tiempo) de la acumulación o consumo creciente de bienes materiales.

Quizás sea en la investigación sobre los sistemas de producción y tecnológicos (de planificación física/ ecológica, de gestión y uso de los recursos) de donde deben proceder las soluciones. Una nueva orientación del desarrollo en la línea dominante en la UE (I+D+i) iría en esta línea, siempre y cuando fuésemos capaces de identificar y priorizar adecuadamente la investigación necesaria, para atender a unos objetivos y estilo de desarrollo que necesitan esclarecerse. Surge aquí de nuevo la necesidad de modelos sobre a dónde queremos dirigirnos, cuales son las metas, el escenario al que queremos apuntar.

Desde la óptica política, la gobernanza para la sostenibilidad requiere contar con fórmulas basadas en la participación y el consenso. Una amplia participación de los actores sociales en la identificación de los problemas es también necesaria para que los informes sobre seguimiento y evaluación del desarrollo sean efectivos en cuanto a su incidencia en la sociedad. Muy especialmente debe incluir el respaldo, compromiso e interés por parte de la comunidad científica, donde se genera el conocimiento –ciencias de la sociedad y de la naturaleza–, para lo cual es imprescindible asegurar su implicación amplia en la concepción, estructura y contenidos de los mecanismos de evaluación y seguimiento del desarrollo y la sostenibilidad.

Se cuenta con experiencias exitosas de democracia participativa sobre todo en la escala local, principalmente en países en desarrollo (municipios, comunidades en su acepción so-

cial, conjuntos de usuarios, comarcal, etc.). Lo local representa en este caso una de las mejores posibilidades (las rendijas que deja abiertas el sistema económico dominante) para construir sostenibilidad. El intercambio horizontal de experiencias a través de asociaciones de municipios a favor de la sostenibilidad es una vía práctica e interesante para avanzar. Surgen propuestas como la de ciudad inteligente, comarcas o comunidades sostenibles, con una imagen de calidad compartida etc.

Los aspectos jurídicos o legislativos del desarrollo, dependen e interactúan con los sistemas de gobernanza, de forma que asegurar la eficiencia en la aplicación de las leyes puede considerarse desde esta perspectiva un objetivo del desarrollo sostenible. Se da el caso de países que son verdaderas potencias en legislación ambiental, pero con el problema de que ésta no se concreta en hechos, o bien se arrincona, pasa a un segundo plano por falta de presupuesto, o son reformadas, dependiendo de los intereses del gobierno de turno. La eficacia en la aplicación de las leyes o la correspondencia entre cantidad o complejidad de la legislación relacionada con sostenibilidad –conservación del patrimonio natural, desarrollo rural, salud pública– y el resultado plausible de su aplicación, debería también evaluarse como un indicador de desarrollo.

Una economía ética, a favor de los derechos humanos

Una vez establecidos los objetivos del desarrollo, con el grado de exigencia que corresponden a las diferentes ideas o alternativas que se manejen en cada contexto socio-ambiental, correspondería a la economía –siempre en diálogo con las disciplinas afines mencionadas– encontrar la manera de hacerlas viables, mediante sistemas de producción coherentes en lo ecológico y justos en lo social. Tendría por tanto una función o carácter instrumental, como herramienta técnica y de gestión al servicio del modelo sostenible de desarrollo. No valdría en este contexto cualquier tipo de actividad económica, no las que generan burbu-

Los principios que establece la Declaración Universal de los Derechos Humanos siguen siendo válidos para dirimir las aspiraciones de igualdad de oportunidades, solidaridad, equidad entre los seres humanos y orientar el papel de la economía en los procesos de desarrollo

jas que al final termina sufriendo la población más desfavorecida, tampoco las que se basan en la merma de derechos sociales (en países en desarrollo las plantas de producción conocidas como “maquilas”, o situaciones en los países desarrollados que se ven apoyadas en un contexto de crisis por la falta de información y de control social). Los principios que establece la Declaración Universal de los Derechos Humanos siguen siendo válidos para dirimir las aspiraciones de igualdad de oportunidades, solidaridad, equidad entre los seres humanos y orientar el papel de la economía en los procesos de desarrollo. ❀

BIBLIOGRAFÍA

- Gómez Sal, 2013: Sostenibilidad Ecológica y dimensiones evaluativas en la agricultura. SEAE. Cuaderno Técnico. 72p.
- Gudymas, E., 2010: Centro Latino Americano de Ecología Social. www.ecologiasocial.com
- Millennium Ecosystem Assessment (MA), 2004: Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC. 100 pp.
- Naredo, J. M.: *Sobre el origen, el uso y el contenido del término “sostenible”*. Documentación Social, 102, 1996, pp. 129-147.
- Ostrom, E., 2000: El gobierno de los bienes comunes. Evolución de las instituciones de acción colectiva. Mexico. Unam. 395 p.
- Rockstrom *et al.*, 2009: Planetary boundaries. A safe operating space for humanity. *Nature*, 461/24:472-475.
- Stockholm Resilience Center. <http://www.stockholmresilience.org/>.