

{sostenibilidad ISTAS}
Estado: 20.1.4

SOSTENIBILIDAD: ALGUNAS REFLEXIONES BÁSICAS

Documento preparado por Jorge Riechmann
(Investigador en el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud –ISTAS– de CC.OO.)
para ISTAS
y el Departamento Confederal de Medio Ambiente de CC.OO.

1. Abusos de lenguaje

¿Por qué no cabe orillar el debate sobre sostenibilidad –o sustentabilidad– y desarrollo sostenible? Porque no podemos seguir comportándonos como si fuéramos la última generación que va a vivir sobre la Península Ibérica (y sobre el planeta Tierra, hacia el cual proyectamos una huella ecológica que no deja de crecer). Porque no podemos seguir haciendo lo contrario de lo que decimos, asumiendo de forma rimbombante compromisos que luego se convierten de hecho en papel mojado (así, por ejemplo, en lo que atañe al Tratado Marco sobre Cambio Climático, con su Protocolo de Kyoto, y el aumento irrefrenado de las emisiones de gases de “efecto invernadero” en España). Porque no podemos seguir llamando “desarrollo sostenible” a algo que ni es desarrollo –sino mero crecimiento de magnitudes monetarias– ni desde luego es sostenible. Hay que decirlo con claridad: *la sostenibilidad de la que habla el Gobierno –por ejemplo en su proyecto de Estrategia Española de Desarrollo Sostenible– no es sostenible.*

Esto último no debería sorprender demasiado. Al fin y al cabo, Occidente se ha construido en una peculiar tensión entre la afirmación de valores universales, la transgresión en la práctica de esos mismos valores, y la elaboración de toda una serie de racionalizaciones para justificar las transgresiones: visto desde los pueblos que padecieron hasta hace poco las formas más directas de nuestro colonialismo, esto apenas merece comentario. El decir y el hacer chocan violentamente, y tanto la racionalidad como la decencia moral salen malparadas. Así sucedió en el pasado con el mensaje del cristianismo, con las promesas de la democracia, con las garantías de los derechos humanos, con los proyectos del socialismo y el comunismo: así sucede hoy con el desarrollo sostenible. ¡Cuántos pueblos han sido masacrados en nombre de la superioridad de nuestra civilización y sus valores universales! ¿Por qué nos extrañaría que se intente ahora seguir masacrando la naturaleza en nombre de la sostenibilidad?

Si se hiciera un concurso de usos fraudulentos y perversos del término *sostenible*, ese nuevo cliché del lenguaje políticamente correcto en las sociedades industriales, el jurado lo tendría difícil para designar ganador: tantos y tan acabados ejemplos pueden aducirse. Pero mi candidato sería la frase “existe un único modelo sostenible para el éxito nacional” (*a single sustainable model for national success*), modelo identificado con los EE.UU. belicistas e imperialistas de George W. Bush. La frase aparece en el ominoso documento *The National Security Strategy of the United States*, la megalómana estrategia de poder global hecha pública en septiembre de 2002 por el gobierno de Bush.

De forma que entre las tareas ineludibles está la lucha contra los abusos de lenguaje –que a la postre delatan muchas veces abusos de poder. De hecho, la confusión es ahora tan grande, hay tanto pescador intentando sacar ganancias del río revuelto –empresas en búsqueda de un “lavado verde” de imagen y gobiernos en búsqueda de legitimación, sin ir más lejos--, que dedicar algún esfuerzo a la clarificación conceptual resulta indispensable.

2. Obligación

La sostenibilidad o sustentabilidad no es algo optativo. Estamos obligados a lograrla: obligados por compromisos libremente asumidos por ciudadanos, organizaciones de la sociedad civil y gobiernos a lo largo de los últimos treinta años, en un proceso largo y complejo. Podemos situar su inicio en la “cumbre” de Estocolmo, la Conferencia de NN.UU. sobre el Medio Ambiente Humano (junio de 1972); un paso decisivo fueron luego los trabajos de la “comisión Brundtland” a mediados de los ochenta, que culminaron en la adopción por NN.UU. de su informe *Nuestro futuro común* (1987); la “cumbre” de Río de Janeiro, o Conferencia de NN.UU. sobre Medio Ambiente y Desarrollo (junio de 1992), aprobó entre otros importantes compromisos el Programa 21 (a veces también llamado Agenda 21); en los años noventa, numerosos municipios, y también algunos países y regiones, han puesto a punto Agendas 21 locales o estrategias nacionales o regionales de desarrollo sostenible; más recientemente, en la “cumbre” de Copenhague, o Conferencia Mundial sobre Desarrollo Social (marzo de 1995), en la “Cumbre del Milenio” en Ginebra (junio de 2000) y en la “cumbre” de Johannesburgo, o Conferencia de NN.UU. sobre Desarrollo Sostenible (agosto de 2002), se han reafirmado estos compromisos y añadido avances adicionales.

Dentro de la Unión Europea, un paso sustancial se produjo cuando el Consejo Europeo de Gotemburgo (junio de 2001) aprobó la Estrategia de la UE para un Desarrollo Sostenible (documento *Desarrollo sostenible en Europa para un mundo mejor*), marco político que hemos de reconocer como el punto de partida necesario para las profundas transformaciones socioecológicas que propugnamos. Así pues, nos sentimos obligados tanto por *compromisos políticos fuertes y vinculantes*,

como por la conciencia del *deber moral* hacia nuestros contemporáneos marginados y empobrecidos y hacia las generaciones futuras de seres humanos, y por un intenso *sentimiento de responsabilidad* ante el destino de la biosfera.

3. Sostenibilidad

La sostenibilidad no es una palabra huera, una cáscara que cada cual pueda rellenar con cualquier cosa, a su antojo. ¿De qué hablan los movimientos sociales críticos cuando hablan de sustentabilidad o sostenibilidad? En esencia el contenido de esta noción es el siguiente: los sistemas económico-sociales han de ser reproducibles –más allá del corto plazo-- sin deterioro de los ecosistemas sobre los que se apoyan. Es decir, sustentabilidad es viabilidad ecológica: los sistemas socioeconómicos que funcionan destruyendo su base biofísica son insostenibles.

Dicho de otra manera: las actividades humanas *no deben sobrecargar las funciones ambientales, ni deteriorar la calidad ambiental de nuestro mundo*. Ello implica fundamentalmente dos requisitos:

1. *Respetar los límites*. Lo que tomamos de la biosfera (en cuanto fuente de materias primas y energía, o sea, materia-energía de baja entropía) y lo que devolvemos a ella (en cuanto sumidero de residuos y calor, es decir, materia-energía de alta entropía) ha de estar dentro de los límites de absorción y regeneración de los ecosistemas.
2. *Pensar en el mañana*. Deberíamos dejar a la generación siguiente un mundo que sea al menos tan habitable y haga posibles tantas opciones vitales como el que nosotros hemos recibido de la generación anterior.

Como se ve, la sostenibilidad es un principio de carácter antropocéntrico, que expresa fundamentalmente nuestro respeto por las generaciones humanas futuras, pero que como tal no compromete a la defensa de la vida silvestre o la preservación de la naturaleza por sí misma, por no hablar de otros objetivos socialmente deseables (como la eliminación de la pobreza o de la subordinación de las mujeres). No vuelve superfluas preocupaciones más profundas por la justicia ecológica o la justicia social, que pueden hallar acomodo en un concepto más amplio y complejo, como es el de *desarrollo sostenible*.

4. Desarrollo sostenible

En efecto: la sustentabilidad, entendida como *viabilidad ecológica*, es un principio genérico, que puede luego especificarse en diferentes modelos económicos y órdenes sociales. Incluye, como contenido mínimo, la protección de los sistemas y procesos naturales de los que depende la vida misma: pero más allá de esto queda mucho por plasmar en modelos concretos. Uno de estos modelos socioeconómicos

más concretos sería el *desarrollo sostenible* definido en el “informe Brundtland” de 1987, al que luego se intentó dotar de mayor concreción en documentos como la “Agenda 21” que se aprobó en 1992 en Río de Janeiro, la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea, etc.

De manera que el concepto de *desarrollo sostenible*, por una parte, constituye una especificación de la idea de sustentabilidad ecológica; pero también incorpora principios que no están comprendidos en la idea de sustentabilidad. Así, por ejemplo, los objetivos de justicia social no están comprendidos dentro de la sustentabilidad, ni tampoco la defensa de la vida silvestre por sí misma...

En los años noventa se extendió el consenso sobre el hecho de que el desarrollo sostenible ha de tener *tres componentes o “pilares”*: *ecológico, económico y social*. Se trata, así, de combinar en un modelo deseable de sociedad valores ecológicos (sustentabilidad, preservación del mundo natural por sí mismo...), económicos (eficiencia, satisfacción de las necesidades y aspiraciones humanas...) y sociales (justicia distributiva...). Esta combinación es *contingente*, no necesaria. Importa no llevarnos a engaño sobre este punto, y ser conscientes de que la relación entre estos distintos objetivos (justicia social, sustentabilidad ecológica, protección del mundo natural, etc.) puede ser conflictiva.

Hay que subrayar que la sustentabilidad (y por ende el desarrollo sostenible) no es un principio de carácter científico-técnico (aunque incluya componentes que lo son), sino que tiene un *carácter irremediabilmente normativo*: que la vida humana sobre este planeta haya de perpetuarse, y en qué condiciones, no son cuestiones de naturaleza científico-técnica. De ahí la necesidad inescapable, dentro de sociedades democráticas, de una participación social amplia y profunda a la hora de determinar las formas y contenidos del desarrollo sostenible (cuestión sobre la que volveremos más abajo).

Y ¿qué decir frente a los que, en la situación presente, proclaman sus avances hacia el “desarrollo más sostenible” o la “producción más limpia”? *Puede que el “más” sea en realidad menos*, y haya cierta trampa en el asunto. Pues si partimos de una situación de producción sumamente sucia o desarrollo totalmente insostenible, cualquier pequeña mejora ambiental podrá venderse como “producción más limpia” o “desarrollo más sostenible”. ¿Y quién no querría tal cosa? *Pero el término de comparación no debe ser el insostenible y sucio presente, sino el estado de cosas apetecido*.

En caso contrario, podríamos lograr constantemente pequeñas mejoras incrementales mientras la situación general se deteriora cada vez más. Pero desarrollo sostenible, producción limpia o agricultura ecológicamente viable *no son asunto de mejoras incrementales sino de un cambio de modelo*. Se trata de definir de manera operativa “producción limpia” y “desarrollo sostenible”,

determinar la distancia que nos separa de ello, seleccionar indicadores, especificar los pasos que hay que dar, acordar quién debe darlos y quién ha de pagar lo que cuestan... Sólo los pasos de un proyecto así –definido mediante procesos de “retroyección”, *backcasting*-- pueden considerarse avances reales hacia la producción limpia y la sustentabilidad.

5. Reproducción social

La crisis ecológica, junto con el trabajo reflexivo y práctico de los movimientos feministas en los últimos decenios, nos han hecho pensar de otra forma sobre las relaciones entre la *producción y la reproducción social*. Si la expansión material de nuestros sistemas socioeconómicos ha tocado techo, si hemos "llenado el mundo", entonces nos hallamos en una situación histórica nueva. En esta nueva situación, a diferencia de lo que sucedió acaso en las primeras fases de la industrialización, *el trabajo reproductivo* (reproducción de los ecosistemas, reproducción social global, trabajo reproductivo doméstico) *tiene y tendrá muchas más importancia que el productivo*. Preservar lo que hay tendrá en muchos casos más importancia que crear lo que no hay.

Las mujeres, con su trabajo de cuidado y asistencia a los más vulnerables (niños, enfermos, ancianos), como preservadoras de las relaciones sociales, administradoras de las necesidades básicas (alimentación, salud...), encargadas de la limpieza y la administración de residuos, aseguran la sustentabilidad de las sociedades y crean capital social. *El trabajo de cuidado y asistencia representa un punto de intersección entre lo social, lo económico y lo ecológico*; pero toda esta actividad a menudo es invisible, y todo este trabajo no se reparte de forma equitativa. La *doble carga* de las mujeres (a través del trabajo remunerado, y del trabajo de cuidado y doméstico no remunerado) sigue viéndose como un problema privado, y lleva a una doble situación de escasez: falta de ingresos y falta de tiempo.

6. Crecimiento

El desarrollo sostenible tiene una importante dimensión de autolimitación (que nos afecta sobre todo a los segmentos privilegiados de la humanidad actual), ya implícita en la famosa definición del “informe Brundtland” de 1987: “El desarrollo sostenible es aquél que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”. Se trata de *liberar espacio ambiental* de manera que no anulemos las opciones vitales de las generaciones venideras, los pueblos empobrecidos y los otros seres vivos con quienes compartimos la biosfera. Es vital reconocer que existen *límites al crecimiento material*, definidos en última instancia por la limitada capacidad del

planeta para renovar sus recursos naturales, su limitada capacidad para asimilar la contaminación, y la limitada energía que recibe del Sol.

Nunca se repetirá lo suficiente que *no es posible el crecimiento material indefinido dentro de una biosfera finita*, y que globalmente hemos sobrepasado ya los límites al crecimiento. A escala del planeta entero, lo que necesitamos es *desarrollo sin crecimiento* (cuantitativo), o con más precisión: desarrollo que alivie la presión que hoy ejercemos sobre las *fuentes* de recursos naturales y los *sumideros* de residuos de la biosfera. En última instancia, ésta es la única definición breve de sostenibilidad que no traiciona el contenido ecológico del concepto.

Lo peliagudo de la situación se hará evidente si se repara en que *desarrollo* se define convencionalmente en términos de crecimiento económico, y por tanto "*desarrollo*" tal y como lo conciben los economistas convencionales y "*desarrollo sostenible*" en cuanto concepto socioecológico no son conceptos emparentados, sino antagónicos.

Tenemos que vérnoslas, por consiguiente, con una *lucha por la interpretación* de los conceptos de sostenibilidad y desarrollo sostenible. Las organizaciones sociales críticas que participaron en el Foro Global simultáneo a la "cumbre" de estados en Río de Janeiro, en junio de 1992, se lo planteaban en estos términos: cómo pasar del *desarrollo sostenido* a la *sociedad sustentable*. No se trata de salvar la idea convencional de "desarrollo" identificado con crecimiento económico --el modelo de desarrollo preconizado en los últimos decenios por las fuerzas productivistas del Norte ha fracasado sin paliativos--, sino de hacer avanzar la noción ecológica de sostenibilidad.

7. Equilibrios

La crisis ecológica nos hace pensar en *desequilibrios*: desequilibrios energéticos, territoriales, en los flujos de materiales... Por otro lado, se ha de reconocer que, como escribe el sociólogo ambiental Graham Woodgate, "debemos aceptar que nunca alcanzaremos la sostenibilidad, porque no es un estado sino un proceso: nunca alcanzaremos una posición de equilibrio que se pueda mantener indefinidamente." ¿Y entonces?

Una imagen para visualizar la sostenibilidad: el equilibrista sobre el sendero escarpado o la cuerda floja. *Equilibrio dinámico*: el funámbulo ha de avanzar para mantenerse en equilibrio. Los equilibrios posibles para nosotros no son estáticos ni cómodos, no cabe *dar nada por sentado* (¡hermosa imagen, si pensamos la expresión en su literalidad!).

Se intuye la necesidad de (re)construir una red de seguridad por debajo del equilibrista. La expansión en el desarrollo de las capacidades humanas ha de ir de consuno con una potente autolimitación en el metabolismo entre las sociedades humanas y la naturaleza. A ese punto de equilibrio podemos llamarlo desarrollo sostenible. ¿Pero qué equilibrio?

Recordemos que, para el físico y premio Nobel Ilya Prigogine, los sistemas vivos, y la biosfera en su conjunto, son “sistemas apartados del equilibrio” que tienen eficientes “estructuras disipativas” para extraer el desorden. En términos termodinámicos, *equilibrio es muerte*. Por otro lado, al menos desde la publicación de aquel potente libro del ecólogo Daniel Botkin, *Armonías discordantes*, no podemos seguir empleando la expresión “equilibrio ecológico” con ingenuidad...

Habrà quizá que pensar en un *metaequilibrio*, una proporción o razón de nuestros vitales desequilibrios. Una idea esencial en este contexto es la de *dejar margen para la incertidumbre*. Escribió Nicholas Georgescu-Roegen: “...quien crea que puede diseñar un plan para la salvación ecológica de la especie humana no comprende la naturaleza de la evolución, y ni siquiera la de la historia, que es la de una lucha permanente bajo formas siempre nuevas, no la de un proceso físico-químico predecible y controlable como los de cocer un huevo o enviar un cohete a la Luna.”

En este mismo sentido, Ramón Margalef: “...es como si la naturaleza se reservara siempre el derecho de introducir cosas absolutamente imprevisibles y capaces de trastocar nuestros esquemas. Hay que aceptarlo así y no se le pueden dar más vueltas.”

Hay que *dejar margen para la contingencia y la incertidumbre*, porque podemos intentar orientar la evolución de sistemas complejos, pero nunca vamos a tener certeza sobre los resultados. Esto quiere decir, por ejemplo, que si el *maximum sustainable yield* de un caladero determinado son 10.000 toneladas de una determinada especie de pez al año, será prudente limitar las capturas a 5.000 toneladas; y que los bancos de germoplasma no son una buena alternativa a la conservación de variedades vegetales (silvestres y domesticadas) *in situ*.

8. Biomimesis

A la hora de dotar de contenido a la noción ciertamente un poco formal de sostenibilidad, me parece de suma importancia la idea de *biomimesis* o imitación de la naturaleza. No es que exista ninguna agricultura, industria o economía “natural”: sino que, al tener que reintegrar la tecnosfera en la biosfera, estudiar cómo funciona la segunda nos orientará sobre el tipo de cambios que necesita la

primera. La biomímesis es una estrategia de *reinserción de los sistemas humanos dentro de los sistemas naturales*.

Se trata de imitar la naturaleza *no porque sea una maestra moral, sino porque funciona*. La biosfera es un “sistema de ecosistemas” perfectamente ajustado después de varios miles de millones de años de rodaje, autorreparación, reajuste darwiniano continuo y adaptación mutua (coevolución) de todas las piezas de todos los complejÍsimos mecanismos; no es estática, pero se mantiene en una estabilidad dinámica merced a sutiles mecanismos de retroalimentación negativa que los cibernéticos saben apreciar en su justo valor.

La naturaleza, “la única empresa que nunca ha quebrado en unos 4.000 millones de años” según el biólogo Frederic Vester, nos proporciona en efecto el modelo para una economía sustentable y de alta productividad. Se trata de una “*economía cíclica*”, totalmente renovable y autorreproductiva, sin residuos, y cuya fuente de energía es inagotable (en términos humanos): el Sol. En esta economía cíclica natural *cada residuo de un proceso se convierte en la materia prima de otro: los ciclos se cierran*. Por el contrario, la economía industrial capitalista desarrollada en los últimos dos siglos, considerada en relación con los flujos de materia y de energía, es *de naturaleza lineal*: los recursos quedan desconectados de los residuos, los ciclos no se cierran.

En la reconstrucción de los sistemas de producción imitando la “producción natural” de la biosfera se halla la clave para sortear la crisis ecológica. Tendremos así *ecología industrial* remedando los ciclos cerrados de los materiales en la biosfera, *agroecosistemas* mucho más cercanos a los ecosistemas naturales que la actual agricultura industrial quimizada... Y todo ello movido por la energía del Sol.

Hay que indicar que la idea de biomímesis está estrechamente relacionada con el *principio de precaución*: para apartarnos de los “modelos” de la naturaleza necesitamos razones mucho más fuertes, y conocimiento mucho más fiable, que para seguirlos. A partir de la biomímesis podemos sugerir cinco principios básicos de sustentabilidad:

1. VIVIR DEL SOL como fuente energética
2. CERRAR LOS CICLOS de materiales
3. NO TRANSPORTAR DEMASIADO LEJOS los materiales
4. EVITAR LOS XENOBIÓTICOS como COP (contaminantes orgánicos persistentes), OMG (organismos transgénicos)...
5. NO LLENARLO TODO, dejando suficiente espacio ambiental para los demás

9. Espacio ambiental

En rigor, el punto 5 no tiene que ver tanto con la biomimesis como con la justicia. Y el concepto de *espacio ambiental* es clave para ayudar a entender la relación entre sustentabilidad y justicia. Se desarrolló en los años noventa, en relación con las metodologías de la huella ecológica. Recordemos un par de ideas:

- **Huella ecológica:** área de territorio productivo o ecosistema acuático necesaria para producir los recursos y para asimilar los residuos producidos por una población definida con cierto nivel de vida específico, dondequiera que se encuentre este área.
- La **justa porción de tierra:** el territorio ecológicamente productivo "disponible" por persona en la Tierra: alrededor de 1'5 hectáreas. La **justa porción de océano** es poco más de 0'5 hectáreas. Sumándolos, y restando cierta superficie protegida para la conservación de la biodiversidad, tendríamos la idea de **justa porción de espacio ambiental: aproximadamente 1'7 hectáreas por persona.**

Es evidente que, en una biosfera finita, el espacio ambiental globalmente disponible es también finito. Tiene límites (en parte flexibles) que constituyen barreras para las actividades humanas; ignorar estos límites conducirá probablemente a desastres biosféricos. Para mantenernos dentro de la sustentabilidad, se debe mantener el nivel de flujo de recursos dentro de los límites del espacio ambiental disponible. Pero el consumo promedio, a comienzos del siglo XXI, equivale a 2'3 hectáreas por persona (lo que ya está por encima del nivel de sustentabilidad), con enormes diferencias entre los ricos y los pobres del planeta.

El concepto de (justa porción de) espacio ambiental apunta a la enorme desigualdad en el uso de recursos a escala global. Así, el africano típico consume recursos equivalentes a 1'4 hectáreas, el europeo promedio 5 hectáreas, el estadounidense típico 9'6: los más ricos nos hemos apropiado de una parte excesiva del espacio ambiental global, y con ello privamos a la mayor parte de la humanidad de la base de recursos necesaria para poder progresar.

El único criterio distributivo para el espacio ambiental que parece éticamente justificable es un principio de igualdad: *iguales porciones de espacio ambiental para todos y cada uno de los seres humanos*. Que cada habitante de la Tierra tenga igualdad de derechos al patrimonio natural de ésta. Así, a la "justicia intergeneracional" involucrada en el concepto de sustentabilidad, uniremos la justicia entre diferentes naciones, sociedades, clases sociales y seres humanos que canaliza la idea de un justo reparto del espacio ambiental.

Espacio ambiental que –no podemos olvidarlo— compartimos también con incontables seres vivos no humanos... Como escribió hace años el poeta estadounidense Gary Snyder, “incluso si se lograra la justicia social y económica para toda la gente, seguiría existiendo una necesidad drástica de justicia ecológica, lo que significa dejar mucha tierra y agua para que los seres no humanos puedan vivir su vida.” Este horizonte de “justicia interespecífica” es la última dimensión que hemos de añadir al desarrollo para que éste sea verdaderamente sostenible.

10. ¿Desmaterialización?

La idea de “desmaterialización” es engañosa (lo cual debería resultar de inmediato evidente a cualquier materialista): *las necesidades materiales se satisfacen con bienes materiales*.

No por trasladar lejos (en el tiempo y/ o en el espacio) los impactos ecológicos de la producción de estos bienes estamos “desmaterializando” la producción. “Ojos que no ven, corazón que no siente” no puede ser la consigna de los movimientos sociales críticos: por el contrario, se trata de *asumir responsabilidades*. ¡Desarrollo sostenible no puede ser exportación de insostenibilidad!

“En las sociedades post-industriales están cambiando las formas de presionar sobre el medio ambiente, pasando de una contaminación visualmente perceptible, asociada a la industria, a un deterioro ambiental basado principalmente en el modelo de consumo,” leemos en un importante documento oficial del Gobierno Vasco (Gobierno Vasco: *Programa Marco Ambiental de la CAPV (2002-2006)-Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020)*, IHOBE 2002, p. 21)

La cita sintetiza bien el autoengaño dentro del cual nos movemos. ¿No es cierto más bien que la “contaminación visualmente perceptible”, lejos de desaparecer, simplemente se ha exportado a otros lugares gracias a los mecanismos externalizadores de la “globalización”? La sociedad “postindustrial”, ¿no se limita a aplicar aquello de “ojos que no ven, corazón que no siente”? Para que algunos podamos solazarnos en la ilusión de ser “postindustriales”, ¿no hay otros, en otros lugares, trabajando en condiciones industrial-esclavistas, y padeciendo las peores formas de injusticia social y deterioro ecológico?

11. Ecoeficiencia

De forma general, no resulta conveniente hablar de “desmaterialización” en lugar de *ecoeficiencia* (objetivo del “factor 10”). *La ecoeficiencia es necesaria, pero no suficiente*: es un error esperar de las estrategias de ecoeficiencia algo más que un alivio temporal a nuestros problemas.

Al fin y al cabo, desde los orígenes de la Revolución Industrial hasta nuestros días la eficiencia en el uso del “factor naturaleza” (i.e., la cantidad de energía y materiales empleada por unidad de producto) no ha dejado de aumentar, en un factor mucho mayor que diez; pero el consumo absoluto de energía y materiales no por eso ha dejado de crecer. Como escribe Ernest Garcia: “Según algunos cálculos, la reconciliación (provisional) del crecimiento con la protección de la naturaleza supondría una reducción de la ‘intensidad ambiental’, es decir, del consumo de energía y materiales por unidad de producto hasta un dieciseisavo del nivel actual. Un uso más eficiente de los recursos naturales es ciertamente posible. No es lo que viene sucediendo, pero podría pasar. No, sin embargo, con un margen infinito. La idea de una expansión económica progresivamente inmaterial es un contrasentido.”

Frente a tasas de crecimiento exponencial de la producción no hay “revolución de la eficiencia” que aguante el tirón. No bastan por tanto las soluciones tecnológicas; hacen falta cambios económicos estructurales y profundos cambios de valores. Es decir, *suficiencia y justicia* además de eficiencia.

12. Capitalismo

¿De dónde la desesperante inoperancia de tantos esfuerzos actuales en torno al desarrollo sostenible? Se quiere, a la vez, una cosa y su contrario. *Se quiere, a la vez, planificar y no planificar; se quiere, a la vez, redistribuir y no redistribuir; se quiere, a la vez, autolimitarse y crecer sin límites.*

Por una parte, *el desarrollo sostenible exige planificación*: se trata, en definitiva, de regular racionalmente el metabolismo global entre humanidad y naturaleza. Por otra parte, *el capitalismo prohíbe planificar*: o mejor dicho, prohíbe planificar para el interés de todos, y sólo fomenta la planificación opaca y antidemocrática de los centros de poder económico privado, en su propio beneficio.

Análogamente cabe argumentar que *el desarrollo sostenible exige redistribución* (entre las diferentes generaciones humanas, entre las diversas naciones y sociedades y clases sociales, entre los seres humanos y el resto de la naturaleza), mientras que *el capitalismo se niega a redistribuir*. Y que *el desarrollo sostenible exige autolimitación*, mientras que *el capitalismo tiende a la expansión sin límites*.

Si queremos más desarrollo sostenible, hemos de buscar menos capitalismo.

Si queremos más desarrollo sostenible, lo que primordialmente necesitamos no son estrategias de desarrollo sostenible (que también): lo que necesitamos sobre todo son *luchas sociales por la justicia y la sustentabilidad*.

13. Democracia

Hace falta un importante esfuerzo de la sociedad entera, mantenido durante decenios. La Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible se proyecta hasta el 2020, y esto es sólo el principio. Las medidas contra el cambio climático que hemos de empezar ya a desplegar deben abarcar un horizonte de más de medio siglo... A todas luces, se trata de un proyecto que trasciende los breves tiempos de las mayorías parlamentarias y las acciones de gobierno a corto plazo. Para avanzar hacia la sostenibilidad, el primer requisito político es *desanclar la toma de decisiones de la esfera del “aquí y ahora” y situarla en “también allá lejos, también en el futuro”*. Obviamente, el reto que esto plantea es enorme: cómo incluir en el proceso político intereses que hoy son casi sistemáticamente excluidos, y para cuya representación existen grandes dificultades: los intereses de las sociedades empobrecidas, de los pueblos indígenas, de las capas sociales marginadas, de las generaciones futuras, de los seres vivos no humanos... Si hablamos de sostenibilidad, hablamos de *redistribución de recursos, reformas socioeconómicas profundas, reestructuración de las relaciones de poder y transformación de la democracia para hacerla más inclusiva*: Política con mayúsculas, en suma.

Alguna vez se ha dicho que la diferencia entre un político y un estadista es que el primero piensa en las siguientes elecciones, mientras que el segundo lo hace en la siguiente generación. Para la acción política responsable en el siglo XXI la exigencia es aún mayor: se trata de pensar en varias de las generaciones siguientes, y de incluir además en la *polis* aquellos *intereses hoy no representados y difícilmente representables* a los que aludimos antes. Este reto democrático llama a una *profundización de la democracia que ha de involucrar tanto la creación de nuevas instituciones* (¿para cuándo la Organización Mundial del Medio Ambiente? ¿Instituciones de NN.UU. para la redistribución a gran escala de la riqueza y las capacidades tecnológicas? ¿Los *ombudsmen* de las generaciones futuras, a escala nacional y autonómica?), *como una reforma profunda de las instituciones ya existentes*.

Aquí la cuestión de la *participación social* resulta clave: la única forma realista de lograr incluir en la toma de decisiones los *intereses no representados y difícilmente representables* es fortalecer la posición de aquellas organizaciones de la sociedad civil que, desde hace decenios, luchan por su defensa. Por eso, *fortalecer la*

posición política de las organizaciones de ayuda al desarrollo, los colectivos de solidaridad con los pueblos indígenas, los grupos ecologistas, las asociaciones vecinales y juveniles, los sindicatos de clase, etc., es hoy una exigencia democrática –si queremos hacer avanzar simultáneamente la sostenibilidad y la democracia.

**APÉNDICE: EL CONTENIDO
DE LA TRANSFORMACIÓN NECESARIA**

Las líneas maestras de la transformación ecosocial por la que abogamos son las siguientes.

La naturaleza nos proporciona el modelo para una economía sustentable y de alta productividad. Se trata de una **"economía" cíclica**, totalmente renovable y autorreproductiva, sin residuos, y cuya fuente de energía es inagotable (en términos humanos): el Sol. En esta economía cíclica natural **cada residuo de un proceso se convierte en la materia prima de otro: los ciclos se cierran**. Por el contrario, la economía industrial desarrollada en los últimos dos siglos, considerada en relación con los flujos de materia y de energía, es de naturaleza lineal: los recursos quedan desconectados de los residuos, los ciclos no se cierran.

En la reconstrucción de los sistemas de producción imitando la "producción natural" de la biosfera se halla la clave para sortear la crisis ecológica. Tendremos así **ecología industrial** remedando los ciclos cerrados de los materiales en la biosfera, **agroecología** para crear agroecosistemas mucho más cercanos a los ecosistemas naturales que la actual agricultura industrial quimizada... Y todo ello movido por la energía del Sol, en una consciente **estrategia solar**: pues la única economía sustentable, reproducible a largo plazo, será la basada en las energías renovables (es decir: en último término, en el aprovechamiento diversificado del flujo inagotable de energía solar).

Pedimos por ello un **cambio de modelo energético, desde los combustibles fósiles hacia las energías renovables, y el cierre escalonado de las centrales nucleares**. Propugnamos una estrategia solar para la salida de los combustibles fósiles y la energía nuclear, y la construcción de un sistema energético basado en las energías renovables (solar térmica y solar fotovoltaica, eólica, biomasa, etc), el ahorro energético y la cogeneración. Hay que frenar primero, y luego invertir drásticamente, la actual tendencia al aumento de las emisiones de gases de "efecto invernadero". Hemos de asegurar el cumplimiento de los compromisos contraídos por España, en especial los derivados de la Convención del Clima y el Protocolo de Kyoto, lo cual exige una Estrategia del Clima donde se definan objetivos, calendario y financiación.

Saludamos el cierre de la central nuclear de Zorita. Proponemos un **acuerdo político-social para un cierre ordenado de las centrales nucleares en España**, en la misma dirección que están emprendiendo otros países de la Unión Europea. En este proceso, al igual que en las demás medidas que implican transformaciones económicas de envergadura, han de investigarse previamente los impactos sociolaborales, de manera que una elaborada **estrategia de transición justa** evite repercusiones negativas (pérdidas de empleo, aumento de las desigualdades, aparición de discriminaciones y desequilibrios territoriales, etc), especialmente sobre los trabajadores y trabajadoras, y los segmentos más vulnerables de la población.

Una **política industrial activa** ha de iniciar el camino hacia una economía sostenible, buscando "**cerrar los ciclos**", **avanzar hacia la producción limpia**, y cuidando de minimizar los costes sociales. Como un elemento esencial para tal transición es un sector público fuerte y dinámico, denunciamos las masivas privatizaciones que han realizado o proyectan el gobierno español y otros de la UE. En especial, los **servicios colectivos** (agua, energía, educación, salud, comunicación...) son el mayor elemento de justicia social y lucha contra la pobreza: denunciamos por ello los intentos de privatizar los servicios públicos en el marco de los acuerdos de la OMC, sustituyendo las responsabilidades de los Estados.

Desarrollo sostenible es en buena medida desarrollo autocentrado, que minimiza el transporte a larga distancia y produce más para la demanda interna y los mercados locales que para el mercado mundial. El transporte ha de reorientarse significativamente desde la carretera y el avión al ferrocarril, al transporte navegable y al transporte público de pasajeros. Las medidas para integrar la planificación territorial con el desarrollo urbano, reducir los desplazamientos obligados y mejorar el transporte público han de combinarse con otras para dificultar el uso del automóvil privado en las ciudades y favorecer la intermodalidad.

El desarrollo sostenible exige **detener de inmediato la catastrófica pérdida actual de diversidad biológica**. Deben aumentar los espacios naturales protegidos, especialmente la Red de Parques Nacionales y las zonas incluidas en la Red Natura 2000; y la conservación de la biodiversidad ha de promoverse con prácticas específicas en todos los sectores, pero especialmente aquellos que explotan directamente los recursos naturales (sector agropecuario, forestal, pesquero).

Los **elementos xenobióticos** --ajenos a los ecosistemas y la dinámica de la vida--, como productos químicos de síntesis o -- más recientemente-- organismos transgénicos, se han usado con culpable irresponsabilidad en los decenios pasados. Exigimos un nuevo marco legal y social para que sus aplicaciones se sitúen

de forma nítida bajo el **principio de precaución, el de prevención y el de sustitución**. Es preciso avanzar hacia una "química verde" que opere sólo con sustancias no tóxicas y fácilmente biodegradables. La nueva estrategia sobre productos químicos de la UE (plasmada en el "Libro Blanco") es un marco útil para avanzar en la eliminación de las sustancias más peligrosas y priorizar la prevención: ha de ponerse en práctica sin trabas y sin dilación.

Necesitamos impulsar la transición desde los actuales sistemas de agricultura industrial hacia una **agricultura ecológicamente sostenible**, mucho menos intensiva en energías no renovables y agroquímicos, que asegure la producción de alimentos, respete la biodiversidad, frene el despoblamiento rural y cree nuevas relaciones entre el campo y la ciudad. Un **plan nacional para la reducción del uso de agrotóxicos** es clave para la transición agroecológica que propugnamos. Pedimos una **reforma en profundidad de la PAC** (Política Agraria Comunitaria) que prime la calidad sobre la cantidad, afiance las perspectivas de desarrollo rural sostenible (incluyendo la modulación en la asignación de las ayudas para asegurar la viabilidad de la agricultura familiar), amplíe sustancialmente la producción agroganadera ecológica y elimine los subsidios a la exportación.

Reorientar el desarrollo científico-tecnológico hacia la sostenibilidad es urgente, de forma que se universalicen tecnologías que usen menos recursos naturales, reduzcan la contaminación y minimicen los riesgos para la salud y la seguridad. De forma general, se buscará eficiencia antes que crecimiento; la **ecoeficiencia** ha de incrementarse con la vista puesta en el "factor 10". Un generoso esfuerzo de **transferencia de tecnologías limpias a los países del Sur** ha de permitirles iniciar el camino hacia el desarrollo sostenible sin repetir los errores del Norte.

Es menester una **reforma fiscal (y de todos las subvenciones e incentivos financieros) guiada por criterios sociales y ecológicos**, que garantice el futuro de la protección social y oriente la sociedad hacia una menor presión sobre el medio ambiente. El objetivo es corregir la "ceguera ecológica" del mercado, reflejando en la producción y en el consumo los costes hasta ahora ocultos de estos ("externalidades" o "deuda ambiental"), y reorientar la producción y el consumo hacia formas ecológicamente preservadoras. Lo ecológicamente dañino ha de resultar caro; lo beneficioso para el medio ambiente ha de ser también ventajoso económicamente. La **contratación pública**, en todos los niveles de la Administración, ha de condicionarse a estándares rigurosos de desarrollo sostenible (en su triple dimensión ecológica, social y económica).

Hace falta un **fuerte incremento de la ayuda directa al desarrollo**, para alcanzar rápidamente el objetivo del 0'7% y

superarlo después. Una **reducción de la deuda externa** de los países del Sur es una condición indispensable para permitirles alcanzar los "objetivos de desarrollo del Milenio" antes de 2015; pedimos la creación de un tribunal de arbitraje justo y transparente para los países endeudados.

Imposible hablar de sostenibilidad sin hablar al mismo tiempo sobre **control social democrático de la inversión y de los movimientos de capital**, en un sentido inverso al de la desregulación neoliberal que ha prevalecido en los últimos años. Necesitamos una **reforma profunda del sistema financiero internacional**, que incluya una nueva fiscalidad sobre las transacciones en divisas (tipo "tasa Tobin"); la evaluación del impacto de los marcos actuales de comercio e inversión (acuerdos de la OMC) sobre los objetivos de erradicación de la pobreza y desarrollo sostenible; una participación equitativa de todos los países en unos órganos de decisión económica global reformados, asegurando la **primacía de NN.UU. sobre la OMC, el Banco Mundial y el FMI** (en el caso de que hubieran de perdurar instituciones con tantos rasgos disfuncionales); la reforma del vigente sistema de protección de la propiedad intelectual (acuerdos TRIPS de las OMC) para asegurar que los pueblos pueden satisfacer sus necesidades básicas de salud y alimentación sin las trabas impuestas por una abusiva privatización de los bienes comunes de la humanidad; y una política de inmigración generosa con los países del Sur (en especial con los latinoamericanos, magrebíes y africanos, en nuestro caso). Los gobiernos deben asegurar que las reglas de comercio promueven un desarrollo justo y sostenible, revirtiendo la acusada tendencia a favorecer los intereses de las empresas a expensas de los trabajadores, las comunidades y su medio ambiente. La **responsabilidad corporativa de las empresas** debe incluir las dimensiones ambiental, laboral, de género y de derechos humanos; para asegurarlo, la sociedad civil ha de contar con un fuerte sistema de información, códigos de conducta y rendimiento de cuentas que reequilibre la enorme disparidad de poder que existe actualmente.

Hasta hace un par de siglos, quizá sólo algunos decenios, podíamos pensar que el mundo estaba lleno de naturaleza y vacío de gente; hoy está lleno de gente y cada vez más vacío de naturaleza. **En un "mundo lleno", la idea de soberanía del consumidor es anacrónica.** En lugar de ello, los poderes públicos democráticos deben diseñar **estrategias de gestión de la demanda** (en sectores como el uso de energía y el agua, la gestión de la movilidad, el consumo de carne y pescado, etc.) para no superar los límites de sustentabilidad, preservando al mismo tiempo todo lo posible la libertad de opción.

Defendemos la **nueva cultura del agua**, que implica pasar de políticas de aumento indiscriminado de la oferta a políticas de gestión de la demanda, asegurando también la calidad del

recurso. Ha de alcanzarse un equilibrio entre las demandas en las cuencas fluviales mal llamadas "deficitarias" y sus recursos hídricos: pedimos, por ello, una **planificación hidrológica verdaderamente sostenible**, basada en la gestión eficaz del agua y en consonancia con las políticas de la UE. Ha de abandonarse el proyectado trasvase del Ebro, revisando los embalses e infraestructuras de gran impacto y adaptando el reformado Plan Hidrológico Nacional a los requerimientos de la Directiva Marco del Agua. Es necesario garantizar, reforzar y democratizar la gestión pública del agua, asegurando la plena participación de las organizaciones sociales (ambientales, sindicales, etc.) en todos los órganos consultivos, incluidas las Confederaciones Hidrográficas. En este ámbito como en otros se trata, en suma, de una autogestión colectiva de las necesidades y los medios para su satisfacción, que exige una intensa participación social a todos los niveles si ha de evitarse la tentación del autoritarismo.

Las estadísticas económicas deben considerar tanto el trabajo remunerado como el no remunerado de forma adecuada, tal y como se acordó en la Conferencia Mundial de las Mujeres en Pekín. Las mujeres necesitan una **infraestructura orientada a usos sociales y a las tareas de cuidado y asistencia**; pero sin descuidar el fortalecimiento de instituciones públicas que provean los servicios, así como el trabajo constante por el cambio cultural de fondo que lleve a una auténtica redistribución de las distintas formas de actividad y trabajo entre los sexos.

Las transformaciones sociales que propugnamos han de ser lo bastante intensas como para **cambiar las pautas hoy vigentes de producción y consumo**, nuestras formas de trabajar, producir, consumir, viajar, distraernos y relacionarnos, reorientándonos profundamente hacia la equidad y la sustentabilidad. Hoy es posible producir lo suficiente como para cubrir las necesidades básicas y lograr un nivel razonable de bienestar para todos y todas con un impacto sobre el medio ambiente que no sería sino una fracción del insostenible impacto actual. *La base tecnológica para una sociedad en paz con la naturaleza existe ya*: pero esa misma circunstancia nos indica que la crisis ecológica global no puede resolverse de manera tecnocrática. Lo que está a la orden del día *no es tanto un cambio tecnológico como un cambio social*.

Algunas sugerencias de lectura:

- AA.VV.: *Desarrollo y sostenibilidad. Cuadernos Paz y Solidaridad 23*, Fund. Paz y Solidaridad de CC.OO., marzo de 1995.
- AA.VV.: *El nuevo horizonte de la sostenibilidad. Cuadernos de Sostenibilidad y Patrimonio Natural 3*, Madrid 2003.
- Carl Amery: *Auschwitz, ¿comienza el siglo XXI?*. Turner/ FCE, Madrid 2002.
- Iñaki Bárcena, Pedro Ibarra y Mario Zubiaga (eds.): *Desarrollo sostenible: un concepto polémico*. Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco, Bilbao 2000.
- Roberto Bermejo: *Economía sostenible*. Bakeaz, Bilbao 2001.
- Estefanía Blount, Luis Clarimón, Ana Cortés, Jorge Riechmann y Dolores Romano (coords.): *Industria como naturaleza. Hacia la producción limpia*. Los Libros de la Catarata, Madrid 2003.
- Óscar Carpintero: *Entre la economía y la naturaleza*. Los Libros de la Catarata, Madrid 1999.
- Francisco Fernández Buey y Jorge Riechmann (coords.), *Trabajar sin destruir. Trabajadores, sindicatos y ecología*, Eds. HOAC, Madrid 1998.
- Foro de Mujeres de ONG/ Grupo de Trabajo de Mujeres en el Foro Medio Ambiente y Desarrollo: “Sustentabilidad social, económica y ecológica desde la perspectiva de género: 14 puntos por abordar”. WIDE Position Paper, abril de 2002.
- Fundación Heinrich Böll: *Equidad en un mundo frágil. Memorándum para la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible*. Tilde, Valencia 2002.
- Ernest Garcia: *El trampolín fáustico. Ciencia, mito y poder en el desarrollo sostenible*. Eds. Tilde, Valencia 1999.
- Susan George: *El informe Lugano*. Icaria, Barcelona 2001.
- Susan George, Noam Chomsky y otros: *La globalización de los derechos humanos*, Crítica, Barcelona 2004.
- Herbert Girardet, *Ciudades sostenibles*, Tilde, Valencia 2001.
- Robert Goodland, Herman E. Daly y otros: *Medio ambiente y desarrollo sostenible. Más allá del “informe Brundtland”*. Trotta, Madrid 1997.
- Michael Jacobs: *La economía verde*. Icaria, Barcelona 1995.
- José Manuel Naredo y Antonio Valero (dirs.): *Desarrollo económico y deterioro ecológico*. Visor/ Fundación Argentaria, Madrid 1999.
- Joaquín Nieto y Jorge Riechmann (coords.): *Sustentabilidad y globalización. Flujos monetarios, de energía y de materiales*. Alemania, Alzira (Valencia) 2003.
- Jorge Riechmann, José Manuel Naredo y otros: *De la economía a la ecología*. Trotta, Madrid 1995.
- Jorge Riechmann (coord.), *Necesitar, desear, vivir*, Los Libros de la Catarata, Madrid 1998.
- Jorge Riechmann: *Un mundo vulnerable*. Los Libros de la Catarata, Madrid 2000.
- Jorge Riechmann: *Todo tiene un límite. Ecología y transformación social*, Debate, Madrid 2001.
- Jorge Riechmann: *Cuidar la T(tierra). Políticas agrarias y alimentarias sostenibles para entrar en el siglo XXI*. Icaria, Barcelona 2003.
- Wolfgang Sachs, *Environment and Human Rights*, Instituto Wuppertal, Wuppertal 2003.
- Mathis Wackernagel y William Rees, *Nuestra huella ecológica –reduciendo el impacto humano sobre la Tierra*. LOM Ediciones /Instituto de Ecología Política, Santiago de Chile 2001.