



52

LAN-KOADERNOAK
CUADERNOS DE TRABAJO
WORKING PAPERS

Menos es más: del desarrollo sostenible al decrecimiento sostenible

Roberto Bermejo
Iñaki Arto
David Hoyos
Eneko Garmendia



INSTITUTO DE ESTUDIOS SOBRE DESARROLLO Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL
NAZIOARTEKO LANKIDETZA ETA GARAPENARI BURUZKO IKASKETA INSTITUTUA
UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO · EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA



Menos es más: del desarrollo sostenible al decrecimiento sostenible

Roberto Bermejo
Iñaki Arto
David Hoyos
Eneko Garmendia

Roberto Bermejo EKOPOL (Grupo de Investigación en Economía Ecológica y Ecología Política).
Departamento de Economía Aplicada I. Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

Iñaki Arto EKOPOL (Grupo de Investigación en Economía Ecológica y Ecología Política).

David Hoyos EKOPOL (Grupo de Investigación en Economía Ecológica y Ecología Política).
Departamento de Economía Aplicada I. Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

Eneko Garmendia EKOPOL (Grupo de Investigación en Economía Ecológica y Ecología Política).

Parte de este artículo ha sido publicado en el vol. 3 de Development cooperation facing the challenge of global change de la revista Current Research (University of Nevada, Reno).

HEGOA

www.hegoa.ehu.es

(UPV/EHU) Edificio Zubiria Etxea
Avenida Lehendakari Aguirre, 81
48015 BILBAO
Tel.: 94 601 70 91 • Fax: 94 601 70 40
hegoa@ehu.es

Villa Soroa. UPV/EHU
Ategorrieta, 22
20013 DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN
Tel.: 943 01 74 64

Biblioteca del Campus, Apartado 138 (UPV/EHU)
Nieves Cano, 33
01006 VITORIA-GASTEIZ
Tel. • fax: 945 01 42 87
hegoagasteiz@ehu.es

Menos es más: del desarrollo sostenible al decrecimiento sostenible

Roberto Bermejo, Iñaki Arto, David Hoyos y Eneko Garmendia

Cuadernos de Trabajo de Hegoa
Número 52
Julio 2010

D. L.: Bi-1473-91 • ISSN: 1130-9962

Impresión: Lankopi, S.A.

Diseño y Maquetación: Marra, S.L.



Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 España

Este documento está bajo una licencia de Creative Commons. Se permite libremente copiar, distribuir y comunicar públicamente esta obra siempre y cuando se reconozca la autoría y no se use para fines comerciales. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Licencia completa:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/>

Índice

Resumen	5
1. Introducción	7
2. El desarrollo sostenible según el Informe Brundtland	9
3. Interpretaciones ortodoxas del concepto de Desarrollo Sostenible	13
3.1. La teoría de la triple sostenibilidad	13
3.2. La teoría de la desmaterialización	15
4. Crítica a la interpretación ortodoxa del concepto de desarrollo sostenible: el decrecimiento sostenible	19
5. Conclusiones e implicaciones para la economía del desarrollo	25
6. Bibliografía	27

Resumen

El concepto de desarrollo sostenible, formulado originalmente por el Informe Brundtland (IB), es una de las cuestiones económicas que más literatura y mayor debate ha generado. Este viene condicionado por el paradigma de la economía ortodoxa quien, haciendo una interpretación ilegítima de este concepto, equipara crecimiento económico con aumento del bienestar y pleno empleo, lo cual determina la necesidad y la bondad de un crecimiento sostenido.

El objetivo de este artículo es analizar, a partir de las premisas del IB, tres enfoques sobre el concepto de desarrollo sostenible: las dos versiones dominantes -la teoría de las tres sostenibilidades y la teoría de la desmaterialización- y una corriente emergente, como es la del decrecimiento sostenible.

*“Lo superfluo, y no lo necesario,
es lo que hace que se cometan grandes crímenes”*

(Aristóteles, La Política)

1. Introducción

Cuando en la década de los sesenta se empieza a tomar conciencia de los problemas ecológicos, estos se ven como realidades puntuales y no conexas, que tienen causas perfectamente identificables (normalmente de origen industrial) y, por tanto, abordables con políticas correctoras, preferentemente con tecnologías de final de tubería. Pero en la década de los 80 empiezan a evidenciarse problemas planetarios ambientales y de recursos, como son la contaminación de los océanos, la destrucción de la capa de ozono, de los bosques o la escasez de agua potable, y la sospecha crecientemente fundada que estábamos creando otros como el cambio climático o la contaminación química planetaria. A partir de aquí el factor ambiental ya no puede ser considerado más que como un problema sistémico. Es el sistema económico el que se muestra incompatible con el equilibrio ecológico, por lo que hay que transformarlo.

El Informe de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, más conocido como Informe Brundtland (IB), constituye un hito porque es la primera asunción institucional del concepto de desarrollo sostenible (DS) y por el órgano que lo avala, Naciones Unidas. El IB es contundente en su diagnóstico: “Somos unánimes en la convicción de que la seguridad, el bienestar y la misma supervivencia del planeta dependen de esos cambios ya” (CMMAD, 1988: 44, 45).

El concepto de DS es una de las cuestiones económicas que más literatura y mayor debate ha generado. Este viene condicionado por el paradigma de la economía ortodoxa, que equipara crecimiento económico con aumento del bienestar y pleno empleo, lo cual determina la necesidad y la bondad de un crecimiento sostenido. Un alto nivel de crecimiento económico se convierte así en la prueba del éxito de la gestión económica de cualquier gobierno pues garantizaría la mejora en el bienestar social. Este argumento cobra especial relevancia en el caso de los países empobrecidos, lastrados por altos índices de pobreza, desigualdad y vulnerabilidad. De esta manera, resulta prioritario para el sistema defender la compatibilidad (e incluso la necesidad) del crecimiento ilimitado con el equilibrio ecológico tal y como se ve reflejado en la hipótesis conocida como la Curva de Kuznets (OCDE, 1997: 26). Esta visión se contrapone a la de aquellos que apuntan al propio modelo de crecimiento económico actual como el causante de la situación de deterioro ambiental que padece el planeta, además de situarlo en el epicentro de una buena parte de las penurias que sufre la humanidad (guerra, desigualdad o pobreza). El DS es un oxímoron (Sachs, 1999). Desde esta perspectiva el crecimiento económico tal y como se ha planteado en los últimos decenios no haría sino alejarnos del DS.

Existe una amplia diversidad de interpretaciones del concepto de DS, aunque normalmente se acepta la versión del IB. El objetivo de este artículo es analizar, a partir de las premisas de este informe, tres enfoques sobre el concepto de DS: las dos versiones dominantes -la teoría de las tres sostenibilidades y la teoría de la desmaterialización- y una corriente emergente como es la del decrecimiento sostenible. El artículo comienza con una sección en la que se analiza el concepto de DS tal y como fue formulado en el IB. Posteriormente, en la sección 3 se analizan las interpretaciones ortodoxas del concepto del DS, tanto desde la teoría de la triple sostenibilidad como desde la teoría de la desmaterialización. La sección 4 critica las interpretaciones ortodoxas y analiza la interpretación del decrecimiento sostenible. Por último la sección 5 presenta algunas conclusiones e implicaciones para la economía del desarrollo.

2. El desarrollo sostenible según el Informe Brundtland

Para buscar las raíces del concepto de DS hay que remontarse a la década de los sesenta del siglo XX. En esa época los problemas ambientales fruto del crecimiento económico comienzan a manifestarse con claridad. En el año 1968 nace el Club de Roma de la mano de una serie de personalidades de distintos ámbitos de la sociedad que, preocupados por esta situación, buscan la promoción de un crecimiento económico estable y sostenible de la humanidad. En 1972 el Club de Roma publica su primer informe bajo el título “Los límites del crecimiento”, comúnmente conocido como Informe Meadows (Meadows et al., 1972). Este informe propugnaba, entre otras cosas, el crecimiento cero para los países desarrollados como respuesta a la situación de deterioro ambiental y escasez de recursos del planeta.

El Club de Roma, ante las críticas recibidas por el primer informe, emitió un segundo informe en 1974 (Mesarovic y Pestel, 1974) más moderado, en el que se defiende un crecimiento orgánico, entendido como un crecimiento que tiene un límite, que es lo que le ocurre a todo organismo vivo. Años más tarde un considerable número de autores empieza a desarrollar conceptos que integran la variable ecológica en la economía. Entre estos conceptos caben mencionarse los siguientes: ecodesarrollo (Sachs, 1981), crecimiento intensivo (Rizhkov, 1986) o varias versiones de DS. También en los años 80 se extendió en el Bloque del Este europeo la preocupación por los impactos ambientales y la esca-

sez de recursos, insistiéndose en el objetivo de crecer sin aumentar el consumo de recursos (desarrollo intensivo), frente a la tendencia del pasado de crecer aumentándolo (desarrollo extensivo).

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo de Naciones Unidas (CMMAD, 1988) presentó en 1987 el Informe titulado “Nuestro Futuro Común”, más conocido como Informe Brundtland (IB), debido a que Gro Harlem Brundtland (en aquel momento Ministra de Medio Ambiente y después Primera Ministra de Noruega) presidió la Comisión. Este documento formaliza por vez primera el concepto de DS: “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

La preocupación por un DS se mantuvo limitada casi exclusivamente al mundo académico hasta la publicación del Informe Brundtland, que establece una interpretación del concepto que se populariza y se convierte en el referente, aunque detrás de esta adhesión unánime aparecen versiones altamente contradictorias entre sí y con el Informe. Durante mucho tiempo se ha utilizado el término DS para definir realidades muy diversas. Pearce y Markandya (1989: 43-44) le han encontrado diversos significados, algunos de los cuales no tienen nada que ver con la sostenibilidad.

Posiblemente este concepto fue ampliamente aceptado por ser muy genérico, aunque tiene el mérito de incluir elementos tan importantes como la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población y la protección del medio ambiente. Sin embargo, una definición tan escueta no puede ser más que genérica y, por tanto, es susceptible de múltiples interpretaciones, aunque las más importantes (por el respaldo institucional) sean totalmente ilegítimas. Además, tales interpretaciones no tienen en cuenta la visión que se refleja a lo largo de todo el informe y especialmente en el capítulo 2, el cual se dedica a explicar el concepto.

A pesar de ello, se han propuesto unas 300 definiciones *explicativas*, pero que en realidad “son el producto de visiones contrapuestas, ideologías diversas, diferentes disciplinas, sistemas de valores e intereses” (AEMA, 1998: 21). Esta situación lleva a autores como Bruyn y Opschoor (1997) a definirlo como una “metafísica” que “unirá a todo el mundo, desde el empresario que busca el beneficio y el agricultor que persigue una existencia que minimiza el riesgo, hasta el trabajador social que busca equidad, el habitante del primer mundo preocupado por la contaminación y amante de la naturaleza, el gestor público maximizador del crecimiento, el tecnócrata y el político contador de votos”. Así que ha sido definido como un *concepto chicle*.

En un intento de eliminar las ambigüedades de una definición tan genérica, el IB se ve en la necesidad de explicarla con un texto que define los dos conceptos que la sustenta:

“Encierra [el DS] en sí dos conceptos fundamentales: (1) el concepto de necesidades, en particular las necesidades esenciales de los pobres; y (2) la idea de limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y la organización social en la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras” (CMMAD, 1988: 67).

El primer concepto explica que cuando se refiere a la satisfacción de las necesidades quiere decir las esenciales y, como no están satisfechas para la mayoría de la población (principalmente en los países en desarrollo), resulta necesario crecer: “la satisfacción de las necesidades esenciales depende en parte de la realización del potencial de crecimiento”. Pero el crecimen-

to no basta, es solo una “parte” de la solución, la económica. Las otras dos se refieren al “estado de la tecnología” (el insuficiente desarrollo tecnológico) y a la dimensión social (la necesidad de superar las lacras de “la organización social” que determina un reparto de rentas enormemente desigual). Ambas limitaciones deben ser superadas con el fin de mantener “la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras”.

A pesar de estas explicaciones, la limitación tecnológica sigue siendo imprecisa. Se entiende que una organización social deficiente (como la que impera en la mayor parte del mundo y especialmente en los países en desarrollo) determina un reparto muy desigual de las rentas. Pero, por otra parte, se puede interpretar que una vez superado la limitación del “desarrollo tecnológico” no habrá límites en la disponibilidad de recursos. Por ello, el IB precisa más adelante su alcance, al afirmar que el desarrollo tecnológico no puede superar la escasez de recursos, porque son limitados. Este es el caso “de la energía, de los materiales, del agua o de tierras” (CMMAD, 1988: 69).

Además, el IB contiene otras precisiones conceptuales o requisitos. La sostenibilidad sólo se refiere a la dimensión ecológica. Esta premisa aparece repetidamente y forma parte de las conclusiones del capítulo 2º: “un desarrollo sostenible requiere (...) un sistema de producción que cumpla el imperativo de preservar el medio ambiente”. El informe utiliza habitualmente el término “desarrollo y protección de medio ambiente” y tiene muy claro lo que significa desarrollo: “La satisfacción de las necesidades y aspiraciones humanas es el objetivo principal de desarrollo” (CMMAD, 1988: 68). Así lo entiende también la Cumbre de Río, que afirma en el Principio 4 de su Declaración que “a fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo”. Todo ello es coherente con la génesis del concepto de DS.

El requisito de la sostenibilidad es una condición ineludible del desarrollo y obliga, por tanto, a cambiar el modelo imperante. Esto es lo que se refleja, también, en el dramático *Llamamiento a la acción*: “Las tentativas de mantener la estabilidad social y ecológica mediante los viejos enfoques del desarrollo y la pro-

tección del medio ambiente aumentarán la inestabilidad. Deberá buscarse la seguridad mediante el cambio (...) Somos unánimes en la convicción de que la seguridad, el bienestar y la misma supervivencia del planeta dependen de esos cambios ya” (CMMAD, 1988: 44, 45). Si la supervivencia del planeta está en peligro, la eliminación de este riesgo constituye la tarea prioritaria e ineludible. Así que la dimensión ambiental es la determinante. Por último, para transformar el modelo de desarrollo hay que realizar una planificación estratégica de las transformaciones necesarias. Dicho con palabras del informe, es necesario “un marco estratégico amplio para lograrlo” (CMMAD, 1988: 67).

Resumiendo, en el concepto de DS del IB no se defiende el crecimiento ilimitado, sino sólo aquél necesario para alcanzar la satisfacción de las necesidades esenciales. Además, para lograr la satisfacción de las necesidades el crecimiento no es suficiente; hay que mejorar la “organización social” y garantizar una distribución más equitativa de las rentas. El desarrollo tecnológico no es la panacea que resuelve todo, aunque sea necesario. La sostenibilidad se refiere exclusivamente a la dimensión ambiental; esta es la dimensión determinante, porque existe peligro de supervivencia. Por último, es necesario transformar de forma radical el actual modelo de producción y consumo para conseguirla y ello requiere definir planes estratégicos.

La ambigüedad de la definición del concepto de DS del IB ha propiciado el surgimiento de una amplia diversidad de interpretaciones del concepto de DS. A continuación se analizan, a partir de las premisas del IB, las dos versiones dominantes: la teoría de las tres sostenibilidades y la teoría de la desmaterialización, y una corriente emergente: la del decrecimiento sostenible. Comenzaremos por la visión del DS más extendida y comúnmente aceptada a nivel institucional: la de las tres sostenibilidades.

3. Interpretaciones ortodoxas del concepto de Desarrollo Sostenible

La situación de deterioro ecológico y de agotamiento de los recursos naturales fruto del modelo de crecimiento económico dominante ha favorecido la proliferación de dramáticos llamamientos que pretenden concienciarnos sobre la gravedad de nuestro proceso de colisión con la naturaleza. Frecuentemente estos actos han venido acompañados de propuestas transformadoras. El Informe Meadows, que el Club de Roma presentó a la primera Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Estocolmo en 1972, proponía un crecimiento cero para los países industrializados (Meadows et al, 1972). El Informe Meadows tuvo un amplísimo eco: se vendieron millones de ejemplares. Tal vez por ello y porque la propuesta atentaba contra la línea de flotación del sistema económico capitalista, fue objeto de un fortísimo ataque por parte de los economistas ortodoxos, a sabiendas de que este sistema no puede sobrevivir sin el crecimiento ilimitado.

La polémica suscitada por el Informe Meadows pronto se desvaneció, porque supuestamente la realidad lo había invalidado, con la drástica reducción en el consumo de recursos que se produjo a partir de 1973, por la crisis económica que fue magnificada por la escalada de precios del petróleo. En realidad, esta crisis no invalidaba el Informe Meadows, ya que su argumento principal era que se producirían pronto escaseces agudas de recursos naturales, si se mantenía la serie de incrementos de consumo que se venían dando en la

onda de expansión económica de la postguerra. La posterior crisis rompió esas series y alejó el problema. Sin embargo, este hecho lejos de resolverlo, pospuso temporalmente el debate sobre la relación entre crecimiento económico y degradación ambiental. La magnitud de los problemas que genera el crecimiento ilimitado lleva a que no sean ya infrecuentes las opiniones contrarias al mismo desde el ámbito institucional. Un Informe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y de la Agencia Internacional de Energía (AIE) afirma: “La persecución implacable del crecimiento económico dejará a nuestros hijos con mayor herencia de recursos de origen humano, pero agotará seriamente los recursos naturales” (UNEP, OECD/EIA, 2002: 5).

Las interpretaciones ortodoxas del concepto de DS han pretendido, por tanto, evitar en la medida de lo posible cuestionar la piedra angular del sistema económico capitalista (i.e. el crecimiento ilimitado) tratando o bien de diluir el concepto en el mar de sostenibilidades, en el caso de la teoría de las triple sostenibilidad, o bien de confiar a la tecnología la salida de este atolladero, en el caso de la teoría de la desmaterialización.

3.1. La teoría de la triple sostenibilidad

Un gran número de organizaciones internacionales (Unión Europea, OCDE, Banco Mundial...) definen que la sostenibilidad no sólo se refiere a la dimen-

sión ambiental sino que también a las otras dos, por lo que las tres dimensiones representan también tres sostenibilidades: la económica, la social y la ambiental. La interpretación del DS como un concepto integral que abarca tres sostenibilidades ya aparece en textos del Banco Mundial a principios de la década de los noventa. La Comisión Europea (2006:8) declara que “deben ser tenidos en cuenta los tres pilares de la sostenibilidad (el económico, el social y el ambiental)”. Además, para la Unión Europea las tres dimensiones o sostenibilidades tienen el mismo peso o rango.

Esta interpretación del concepto supone múltiples rupturas con la que define el Informe Brundtland: en primer lugar, se pasa de una interpretación que delimita los campos del desarrollo (dimensiones económica y social) y de la sostenibilidad (dimensión ecológica) a otra en la que esta se convierte en un concepto genérico aplicable a las tres dimensiones; en segundo lugar, la introducción de la sostenibilidad económica permite asociar a ella todo lo que el sistema dominante está persiguiendo: liberalización, globalización, competencia, crecimiento ilimitado... Y son precisamente esas características del sistema las que lo hacen insostenible. No se tiene en cuenta el mandato del IB “de romper con las pautas del pasado. Las tentativas de mantener la estabilidad social y ecológica mediante los viejos enfoques del desarrollo y la protección del medio ambiente aumentarán la inestabilidad. Deberá buscarse la seguridad mediante el cambio” (CMMAD, 1988: 44). En tercer lugar, se pasa de una posición determinante de la dimensión ecológica (de la sostenibilidad) a otra subordinada, cuando no es eliminada: aunque se dice que las tres dimensiones tienen el mismo peso, siempre se cita en último lugar a la dimensión ambiental y se suele reflejar de una forma muy limitada. El informe de Consejo ECOFIN de marzo de 2002 declara en relación con las “Líneas Maestras de Política Económica” (que son la estrategia económica de la Unión Europea), que “estando en el centro de la coordinación de la política económica, están bien colocadas para desarrollar una estructura general, transparente y creíble para mejorar la integración de los asuntos ambientales y de desarrollo sostenible con la política económica” (Spangenberg, 2003: 6). Incluso el Foro Económico Mundial admite la relegación de la dimensión ambiental: “el medio ambiente queda a menudo

relegado en los análisis tridimensionales” (2001: 8). Por último, no existe en el IB la premisa del crecimiento indefinido, y menos aún para los países enriquecidos. En su definición del concepto y en todo el informe se insiste en el objetivo de la satisfacción de las necesidades esenciales y el crecimiento queda justificado como medio para alcanzarlo. El crecimiento en los países enriquecidos sólo se admite como una posibilidad a tener en cuenta, si respeta el medio ambiente y deja recursos para otros países y para el futuro. Ahora el crecimiento ilimitado se convierte en la primera y más importante premisa del DS.

La interpretación de las tres sostenibilidades permite negar que la economía esté condicionada por la ecología, al quedar relegada a una dimensión separada de la económica -el medio ambiente- y así mantener el estatus tradicional de la economía como ciencia autónoma ajena a las demás ciencias. Permite, además, integrar en el concepto los elementos centrales de la interpretación más ortodoxa del sistema capitalista y así asociarlo a este sistema. Supone que no se puede dar una atención especial a la llamada sostenibilidad ambiental. Es decir que, cuando por primera vez se pretende la integración de la dimensión ambiental en el sistema, esta debe contemplarse al mismo tiempo que los múltiples aspectos socioeconómicos que han constituido la preocupación dominante de las sociedades.

Sin embargo, cualquier intento de definir las sostenibilidades económica y social independientemente del entorno biofísico está condenado al fracaso. Por mucho que se trabaje en la definición de conjuntos sofisticados de requisitos de sostenibilidad socioeconómica, aunque llegáramos a unas sociedades desarrolladas y con una alta integración social, estas colapsarían por el deterioro del medio biofísico. Esta visión obvia problemas tan acuciantes como el colapso que puede provocar en el corto plazo el techo del petróleo: el nivel máximo de extracción mundial. Por otro lado, la interpretación de las tres sostenibilidades se ha introducido sin que se haya analizado lo que se entiende por sostenibilidad económica y social, ni sobre la necesidad de introducir estos conceptos.

La falta de una definición clara de lo que significa y sus repercusiones en todos los ámbitos, da lugar a una

enorme confusión terminológica y conceptual. Esta confusión está facilitando la utilización fraudulenta del concepto de DS. Hoy en día las políticas tradicionales son defendidas en aras del DS. Por ejemplo, un estudio sobre el DS en Alemania realizado para la OCDE constata que el Ministerio de Finanzas lo utiliza para describir el objetivo de conseguir a largo plazo un déficit presupuestario cero, y que el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales lo emplea para definir la seguridad del sistema de pensiones o la disponibilidad de capital social. No es de extrañar, como reflejan las entrevistas que el equipo tuvo que hacer para redactar el informe, que “a veces incluso los gestores públicos que profesionalmente se ven confrontados con la sostenibilidad no tenían una idea clara de cómo plasmar este concepto en políticas concretas” (Janicke et al., 2001: 10).

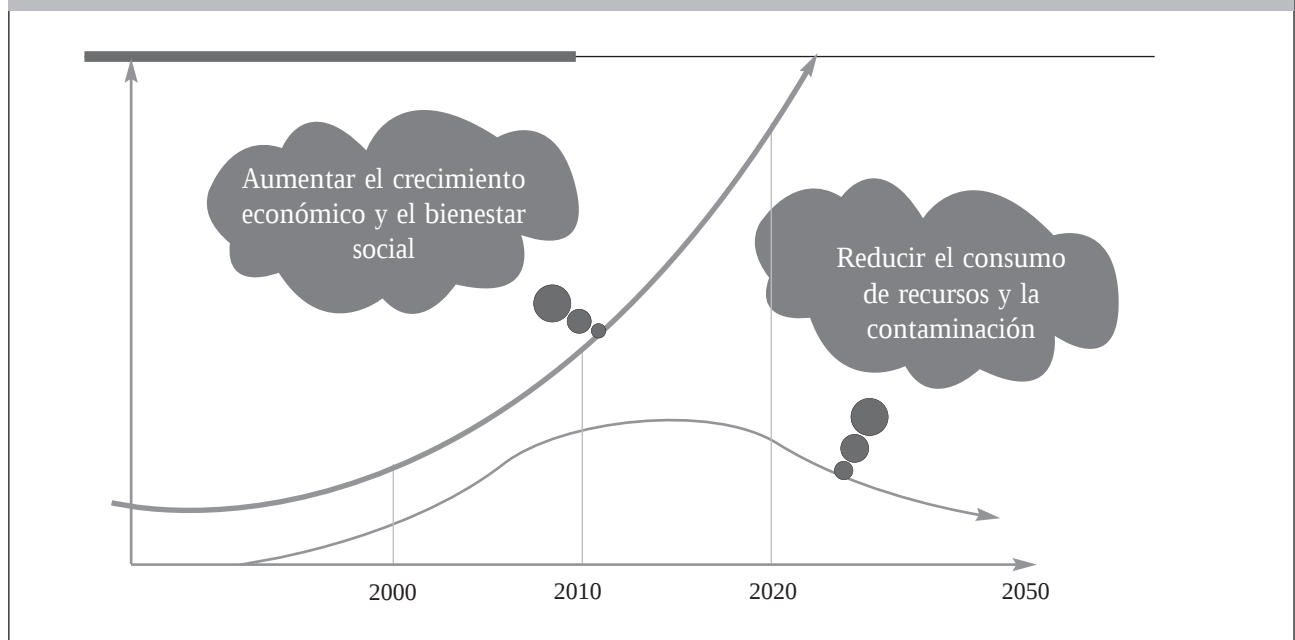
Así que el uso fraudulento y abusivo del concepto de sostenibilidad, su aplicación a todas las situaciones sociales y económicas, conlleva que el concepto haya dejado de ser operativo y que el objetivo inicial de integrar la variable ambiental naufrague en un mar de (in)sostenibilidades. Esta situación es el resultado de la reacción defensiva de las áreas de poder, cuando se ven obligadas a integrar la variable ambiental

mediante la elaboración de estrategias de sostenibilidad sectorial. Entonces se maniobra para eliminar su carácter transformador, condicionando esta integración a la aceptación de los fundamentos del sistema económico dominante.

3.2. La teoría de la desmaterialización

Las instituciones públicas, reacias a adoptar las políticas transformadoras que requieren problemas tan acuciantes como el cambio climático o el agotamiento de recursos naturales, se acogen a un marco teórico que supuestamente permite dar respuesta a los problemas sin renunciar al crecimiento ilimitado y al sistema económico de libre mercado. Y el marco teórico que supuestamente satisface las premisas anteriores es el de la *desmaterialización del crecimiento* o *desacoplamiento del crecimiento de la base física* (Herman et al., 1990). Desde esta perspectiva se trataría de seguir creciendo ilimitadamente y al mismo tiempo disminuir el consumo de recursos y los impactos ambientales, tal como se muestra en el gráfico 1. Una variante de esta teoría es la de *descarbonización* (Nakicenovic, 1996). Como es lógico, se refiere al desacoplamiento entre crecimiento económico y el uso de combustibles fósiles.

Gráfico 1: Teoría del crecimiento económico con desmaterialización

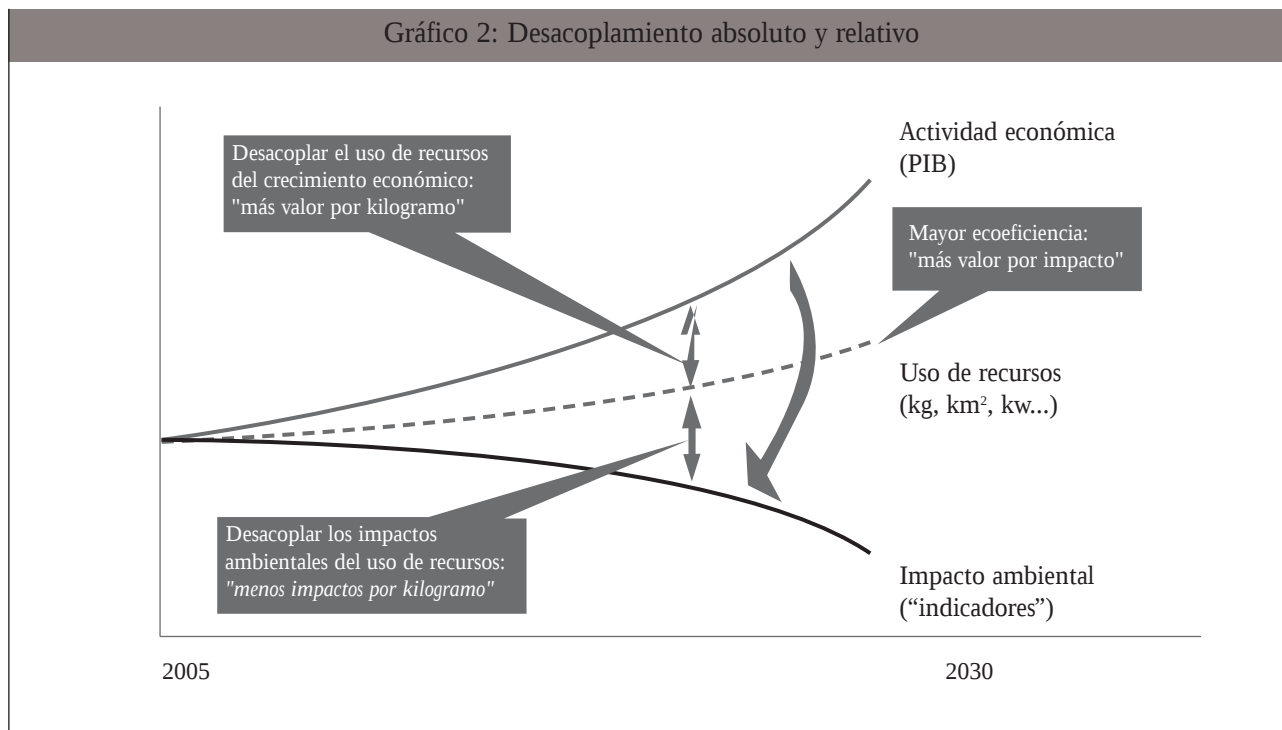


Fuente: D. Zhu (2006) Tongji University, www.pmpp.cn

Esta teoría está asumida por la OCDE, la Unión Europea, y algunos gobiernos europeos. La *Estrategia Ambiental para la primera década del siglo XXI* aprobada por la OCDE, establece entre sus objetivos el desacoplamiento (OCDE, 2001). Las referencias de la Unión Europea son múltiples, pero citaremos solo dos textos. La Comisión Europea (2003: 14) afirma que “el desacoplamiento entre el crecimiento económico y la degradación ambiental es el tema central de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea”. El primer “objetivo clave” de la Estrategia revisada de DS es “prevenir y reducir la contaminación ambiental y fomentar el consumo y la producción sostenibles para romper el vínculo entre crecimiento económico y degradación” (Consejo Europeo, 2006).

No obstante, las citas anteriores dan una imagen de amplio consenso que no es real, porque hay grandes discrepancias a la hora de medir el grado de desmaterialización de la economía. La razón es que nos presentan dos tipos de desmaterialización o desacoplamiento. Uno, que se denomina desmaterialización absoluta y es la teoría descrita hasta ahora. El otro es la llamada desmaterialización relativa y sig-

nifica el incremento de la eficiencia en el uso de recursos. Supone aumentar el valor mercantil creado por unidad física de recurso. Este tipo es frecuentemente preferido por ser más compatible con el paradigma dominante de crecimiento ilimitado. De hecho, las estadísticas nos muestran un continuo avance de la eficiencia. Sin embargo, tales estadísticas están sobrevaloradas al no tener en cuenta la deslocalización de gran parte de la industria pesada de los países más industrializados a países emergentes. Así que no se contabiliza como consumo del importador la energía invertida en la fabricación de, por ejemplo, los metales importados. Además, en cualquier caso, el aumento de la eficiencia no garantiza la desmaterialización en términos absolutos. El gráfico 2 muestra que el aumento de la eficiencia no da lugar a una desmaterialización, porque el consumo de recursos crece a pesar de haber aplicado las medidas de mejora de la eficiencia, que no son capaces de compensar las demandas derivadas de un mayor crecimiento del PIB. Por el contrario, la curva de desmaterialización absoluta muestra un claro retroceso en el consumo de recursos y en los impactos ambientales.



Fuente: Bringezu (2006: 8), Wuppertal Institute.

La propuesta de desmaterialización del crecimiento (o de desacoplamiento absoluto) representa un enfoque conceptualmente más correcto que el de las propuestas de crecimiento cero. La desmaterialización asume que la insostenibilidad se debe a la degradación de la base biofísica de la economía y que este problema debe ser abordado directamente: reduciendo drásticamente los impactos ambientales y conservando los recursos, mientras que podría darse una situación de crecimiento cero acompañada de un aumento en los impactos ambientales.

No obstante, existen contradicciones flagrantes entre la teoría de la desmaterialización y la de las tres sostenibilidades que, como es habitual, se intentan eliminar con falacias. La desmaterialización es presentada como sostenibilidad ambiental, de forma que, en principio, no sería incoherente con la teoría de las tres sostenibilidades. Pero este enfoque es incorrecto, porque aquí aparecen dos dimensiones (la ecológica y la económica) y, además, la primera determina la segunda, porque se expresa como una condición ineludible para que el crecimiento pueda continuar indefinidamente, como claramente refleja el gráfico anterior. Nos encontramos, por tanto, ante un concepto bidimensional (se dan las dimensiones económica y ambiental), pero es la segunda la determinante. El crecimiento ilimitado del producto económico (en caso de que sea posible) sólo podría darse en caso de estar acompañado de una decreciente presión sobre el ambiente, al menos en una primera fase, para después estabilizarla. Además, cuando se explica la teoría se presenta como tal, sin asociarla a la sostenibilidad medioambiental. Así que la teoría de desmaterialización coincide con el concepto de sostenibilidad de Brundtland, en que identifica la sostenibilidad con la dimensión ecológica y en que esta determina la dimensión económica. Por el contrario, no es coherente con el IB su defensa del crecimiento ilimitado, ni tampoco el olvido de la dimensión social, es decir, el objetivo de dar satisfacción a las necesidades esenciales.

Desde el punto de vista conceptual la propuesta de desmaterialización absoluta del crecimiento tiene

coherencia formal, otra cosa es que sea posible. Para ello es necesario analizar la posibilidad de que se pueda producir un crecimiento ilimitado al mismo tiempo que se reducen el consumo de recursos y los impactos ambientales. Los centros de poder la defienden en base a tres argumentos: 1) es necesario crecer para poder invertir en protección ambiental; 2) la terciarización de la economía contribuye a la desmaterialización; 3) el poder desmaterializador del desarrollo científico-técnico.

Frecuentemente se defiende la teoría de la alimentación positiva entre crecimiento económico y protección del medio ambiente. El mecanismo es el siguiente: si bien en las primeras fases del desarrollo económico la degradación ambiental es una consecuencia inevitable del crecimiento, una vez superado determinado nivel de renta per cápita, el crecimiento económico deja de ser la causa y pasa a ser la solución a la degradación ambiental, pues el aumento en la riqueza de las sociedades permite invertir más en protección del medio ambiente. Esta teoría, conocida como hipótesis de la Curva de Kuznets Ambiental, viene defendiéndose desde hace dos décadas y se justifica en base al proceso de crecimiento en la renta per cápita y decrecimiento de algunos impactos ambientales que han experimentado algunos países. Sin embargo, en muchos casos se ha demostrado que detrás de esta desmaterialización se esconden procesos de terciarización y/o deslocalización de la contaminación, o que tan sólo se cumple para determinados contaminantes¹. La teoría del proceso de terciarización, parte de la constatación del proceso histórico que muestra que, si bien en la primera fase de la industrialización la actividad económica se desplaza de la agricultura a la industria, posteriormente se traslada hacia los servicios, hasta llegar a la situación actual en el que esta es responsable de la gran mayoría del producto económico y del empleo de las economías industrializadas. Lógicamente disminuye el peso del sector primario (que aglutina a las actividades de producción de las llamadas materias primas, como la agricultura y la minería) y del secundario el que se encarga de transformar las materias primas: el sector industrial. Y la argumentación principal es que se considera que, mientras el pri-

¹ Dinda (2004) ofrece un amplio repaso de las distintas visiones respecto a la Hipótesis de la Curva de Kuznets Ambiental.

mer desplazamiento genera un incremento de los impactos ambientales, el segundo los disminuye. En la realidad, el creciente peso en el PIB del sector terciario es debido a un muy discutible reparto sectorial de actividades. A lo largo del tiempo los sectores primario y secundario han sido despojados de funciones que son inherentes a ambos, porque sin los cuales no son posibles. Se trata de un proceso de externalización de actividades que hace crecer el peso del sector servicios en detrimento del resto de sectores. Además, en las últimas décadas los países mas desarrollados han buscado la reducción de costes deslocalizando determinadas actividades a otros países. En segundo lugar, la desmaterialización que se produce en el sector de servicios es muy discutible. Numerosos estudios desmitifican el carácter desmaterializador de muchos de los servicios. Un estudio realizado por el economista danés Jespersen (1999) en relación con los consumos sectoriales de energía muestra que no hay apenas diferencias de consumo entre el sector de servicios privados y el sector secundario. Finalmente, el incremento del consumo de servicios no genera una disminución de bienes disponibles, sino que este proceso se desarrolla como una adición cuando se ha alcanzado un consumo alto de bienes.

Otra crítica a la Curva de Kuznets ambiental proviene del llamado *ecologismo de los pobres* (Martínez-Alier, 2003). Esta visión subraya el papel activo de las comunidades más desfavorecidas en la protección y gestión racional de los recursos naturales que necesitan para su supervivencia y anteponiéndolos al propio crecimiento económico. Algunos ejemplos recientes incluyen la lucha contra los organismos transgénicos en América Latina o el movimiento para la protección del Parque Yasuní en Ecuador.

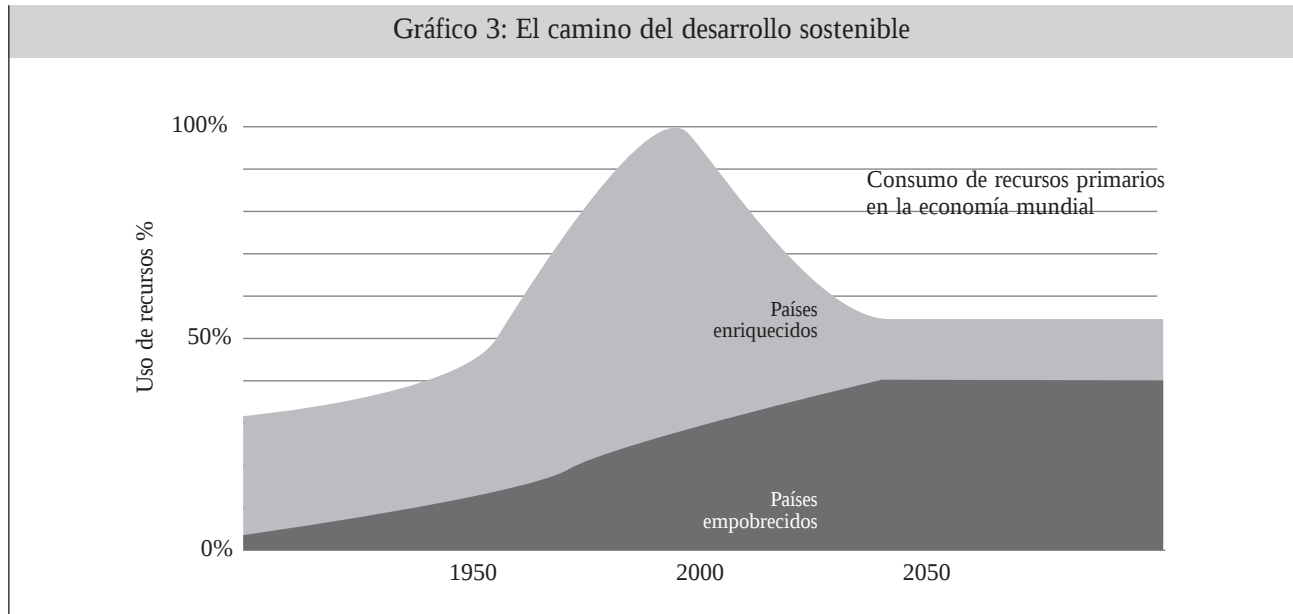
4. Crítica a la interpretación ortodoxa del concepto de desarrollo sostenible: el decrecimiento sostenible

La propuesta de la desmaterialización que permite al paradigma dominante defender la idea de un planeta con recursos inagotables descansa, en buena medida, sobre la tecnología. Y, a primera vista, parece tener solidez el argumento del desarrollo tecnológico como factor desmaterializador, pero vamos a ver que su potencial es insuficiente. Se puede afirmar que es posible lograr una importante desmaterialización, si se aplican de forma intensiva las tecnologías más eficientes que existen en el mercado y, paralelamente, se cambian las pautas de consumo más impactantes. En otras palabras, la eficiencia sin suficiencia es contraproducente; una revolución de la eficiencia carece de dirección si no está acompañada de una revolución de la suficiencia (Sachs, 1999). Este es la principal conclusión del Informe Factor 4 del Club de Roma, realizado por los Institutos Wuppertal (Alemania) y de las Montañas Rocosas (EE UU) (Kuhndt y Liedtke, 2000).

Por otro lado, algunos científicos (agrupados en el Club Factor 10) han llegado a la conclusión de que es necesario reducir a la mitad el uso de materiales (incluidos los energéticos) y de impactos ambientales actual a escala planetaria. Teniendo en cuenta el derecho universal a satisfacer las necesidades esenciales y partiendo de la premisa de que el 20% de la población es responsable del 80% del flujo de los materiales (que

cada vez es menos real, especialmente por la emergencia de China e India), será necesario que en el futuro se produzca una reducción del 90% de las emisiones y consumos de materiales y energía de los países industrializados (gráfico 3). Esta visión de la desmaterialización introduce como aspecto novedoso la cuestión del reparto de los recursos, generalmente olvidada en los discursos de instituciones como la OCDE o la Unión Europea. El enfoque de esta propuesta se centra en la necesidad de desmaterialización y en determinar cuánto, más que en el cómo, pero también se basa en un optimismo tecnológico. El gráfico 4 explica la evolución del consumo de recursos en los países desarrollados y en el resto del mundo necesario para alcanzar el factor 10. El Manifiesto fundacional del Club Factor 10 recomienda a los gobiernos un objetivo menos ambicioso: incrementar la productividad de los recursos por el citado factor en una generación, unos 35 años. Este objetivo supone un 4,5% de incremento anual de la productividad de los materiales y un 3% de la energía (Kuhndt y Liedtke, 2000). Si estimamos un crecimiento económico anual del 3%, al cabo de 35 años el producto económico se triplicará aproximadamente, y aunque los incrementos de productividad sean los indicados, el consumo de materiales se reducirá sólo al ritmo anual de 1,5% mientras el consumo de energía permanecerá estable.

Gráfico 3: El camino del desarrollo sostenible



Fuente: Ayres, 2008: 289.

Para poder lograr la desmaterialización en un contexto de crecimiento económico elevado sería necesario un incremento muy fuerte y sostenido de la productividad/eficiencia en el uso de recursos. En un primer momento, con la aplicación intensiva de las mejores tecnologías existentes y una mejora rápida de las pautas de consumo (lo cual es aún más problemático) se podría lograr un desacoplamiento absoluto. La rapidez es una premisa ineludible, porque el crecimiento continuo erosiona los logros de una mayor eficiencia. Hay que tener en cuenta que un crecimiento económico medio del 3,5% ztock tecnológico acumulado durante mucho tiempo y que no ha sido aprovechado adecuadamente, sólo se contaría con el flujo de tecnologías nuevas, que indudablemente serían incapaces de sostener la tendencia desmaterializadora. Además, el *efecto rebote*, también conocido como la paradoja de Jevons, relativiza los logros del desarrollo tecnológico. Así, numerosos estudios muestran que los consumidores, al aplicar técnicas más eficientes, reducen el gasto de recursos y por ello tienen más renta disponible que a su vez se emplea en alcanzar mayores niveles de consumo. Por ejemplo, una mejora en la eficiencia energética de la vivienda puede dar a varios tipos de consumo adicional: tener puesta la calefacción más horas de las habituales, o elevar la temperatura del termostato, o tener más lámparas encendidas.

Todo ello lleva a la conclusión de que la desmaterialización en términos absolutos de la economía sólo se puede conseguir si, tras una masiva transformación tecnológica y una reducción de los niveles de consumo, la economía de la OCDE alcanza el estado estacionario. Posteriormente, lo irían alcanzando el resto de los países en la medida que alcancen cotas de desarrollo económico semejantes. Todo ello determina la necesidad de alcanzar un modelo de consumo sostenible, que no puede ser otra cosa que austero y basado en productos ecológicos. Esta visión de la desmaterialización es una de las premisas que subyace a una nueva corriente de pensamiento que veremos a continuación: el decrecimiento sostenible.

Además de la escasez absoluta de los recursos naturales, esta se suele agudizar por determinadas preferencias sociales. Ocurre esto con los bienes que no presentan una escasez física de inmediato, pero que termina por aparecer, y a veces de forma muy aguda, debido a la fuerte demanda que existe sobre los mismos. Es el caso de la demanda de suelo para viviendas y locales comerciales, en zonas altamente valoradas por la sociedad. Hirsch (1984: 46 y ss.) considera que en estas circunstancias estamos ante una escasez social pura, y denomina *bienes posicionales* a los bienes afectados por esta escasez. Harrow definió estos bienes como *bienes oligárquicos*, en contraposi-

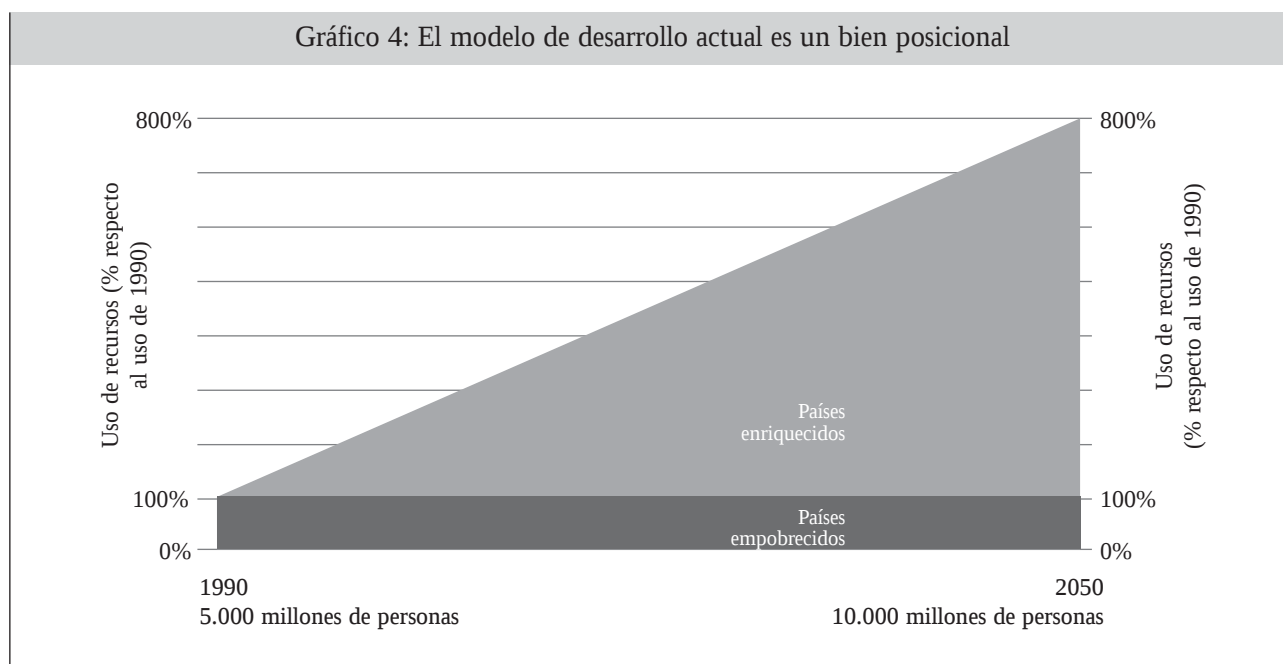
ción con los *bienes democráticos*, que no están sometidos a limitaciones sociales (Hirsch, 1984).

A medida que se produce un crecimiento económico, la demanda de bienes sujetos a limitaciones sociales aumenta, lo que se traduce en una mayor dificultad para acceder a ellos o en una pérdida de su utilidad. En el primer caso el aumento de la demanda hace subir los precios, con lo que para acceder a ellos no es suficiente aumentar la riqueza sino que es necesario mejorar la situación posicional en la escala de distribución de aquella, es decir, aumentar la riqueza más que los competidores. Debido a la escasez absoluta que representan los bienes posicionales, los vendedores se ven obligados de manera especial con estos bienes a transgredir la premisa de transparencia que debe cumplir un mercado eficiente. La dinámica del mercado les impulsa a realizar ventas masivas (mediante una publicidad engañosa) de supuestos bienes posicionales, ocultando que en la medida en que esto ocurre su utilidad se deteriora y/o el bien posicional no es tal. Por ejemplo, la publicidad de viviendas en primera línea de playa que se ofertan en zonas costeras y que

resulta evidente que no hay longitud de playas que permitan una oferta tal. El mercado, por lo tanto, es un instrumento inadecuado para la distribución de bienes posicionales.

Pero se debe llevar la reflexión de Hirsch a un plano más importante: el de la escasez planetaria de muchos recursos naturales, en un contexto de apropiación y de consumo ampliamente desigual de recursos entre los diversos grupos de países. Este fenómeno ha sido posible gracias a una creciente deuda ecológica contraída con los países del Sur². Los países pertenecientes a la OCDE tienen sólo el 15% de la población mundial, pero consumen el 56% del petróleo, el 60% del gas y aproximadamente el 50% de los minerales. El consumo per cápita en la OCDE de recursos naturales es, como media, más del doble del de China (Bleischwitz y Bringezu, 2007).

El gráfico siguiente muestra los consumos de recursos de una hipotética generalización del nivel de consumo de recursos de los países No-OCDE para 2050, mientras que los países OCDE elevarían sólo ligeramente su consumo. El consumo mundial se elevaría en un 800%.



Fuente: Ayres, 2008: 289.

² La deuda ecológica se entiende como la obligación contraída por parte de los países enriquecidos a consecuencia del expolio continuado de los recursos naturales de los países empobrecidos, un intercambio comercial desigual con éstos y el aprovechamiento exclusivo del espacio ambiental global como sumidero de sus residuos (Russi et al, 2003).

Por ello, se puede afirmar que el modelo de producción y consumo actual es insostenible a escala planetaria, y eso a pesar de que se aplica a una pequeña fracción de la población mundial. La generalización del modelo citado a la mayor parte de la población mundial supondría un rapidísimo proceso de agotamiento, aparte de descomunales problemas ambientales que se derivarían de dicho proceso. La consecuencia evidente es que el modelo de producción y consumo dominante es un bien posicional. Hasta hace poco tal generalización era un evento poco probable, pero la emergencia de países muy poblados (como China e India, entre otros) hace que la extrapolación se convierta en una realidad y, en consecuencia, se acelere el proceso de agotamiento de recursos y se multipliquen los impactos ambientales.

Por tanto, la única solución socialmente equitativa y ambientalmente sostenible pasaría por reducir el consumo de recursos de los países OCDE, garantizar el nivel de consumo de los más desfavorecidos/necesitados y aumentar la eficiencia en el uso de los recursos drásticamente.

En este contexto, la propuesta de decrecimiento surge recientemente del seno de los movimientos sociales y es una muestra de la pujanza del movimiento anticapitalista mundial, el cual es una consecuencia de los impactos económicos, sociales y ambientales producidos en el periodo liberalizador, que se justificó como argumento para salir de la crisis económica que se extendió hasta mediados de la década de los 80. No deja de ser paradójico que una vez recuperados de tal crisis, el crecimiento económico fuera en este caso promocionado como la receta para todos los males, no solo económicos si no, sociales y hasta ambientales del mundo. El término decrecimiento representa una provocación (i.e. un slogan o palabra-bomba), según Martínez Alier (2008) en unas sociedades rendidas a la idea del crecimiento ilimitado y su objetivo es provocar un debate sobre la necesidad de crear economías autocentradas, que vivan de sus propios recursos de forma sostenible.

El término, por tanto, está lejos de ser la etiqueta de una alternativa al sistema dominante y no se puede decir que sea una propuesta de consenso de los movimientos sociales. La propuesta muestra su carácter

más polémico cuanto se la analiza bajo la óptica de los países empobrecidos, que necesitan que su producto económico crezca (para atender a las necesidades de una población con carencias en las necesidades esenciales y que además crece a fuerte ritmo) y carecen de tecnologías de alto poder desmaterializador (Latouche, 2008). Por ello, Martínez-Alier (2008) plantea (en su ponencia presentada en la primera Conferencia sobre Decrecimiento, celebrada en abril de 2008 en París) el término de *decrecimiento sostenible* entendido como “un decrecimiento económico socialmente sostenible”. Martínez-Alier contrapone el decrecimiento sostenible al desarrollo sostenible entendido desde la perspectiva ortodoxa, dado que este como hemos visto anteriormente implica implícitamente un mayor consumo de los recursos en términos absolutos y el desbordamiento de los sumideros, debido a sus impactos ambientales.

El decrecimiento sostenible se define como una reducción equitativa de los niveles de producción y consumo que permita aumentar el bienestar humano y mejorar las condiciones ecológicas tanto a nivel local como global, en el corto y en el largo plazo (Schneider et al., 2010).

Un gran número de indicadores señalan que muchas sociedades industriales sobrepasaron un límite en los años 70 a partir del cual el crecimiento del INB no se relaciona de manera directa con un aumento de la calidad de vida (Cobb y Cobb, 1994). Dado que la escala de la economía está sobrepasando los límites de la naturaleza es necesario que la economía decrezca en términos físicos. Es decir, hay que reducir los indicadores de consumo de recursos y de generación de residuos. La razón fundamental está en que tanto el sistema económico como el desarrollo social se ven condicionados por los límites biofísicos y la sostenibilidad se ve amenazada por la destrucción de los ecosistemas planetarios y el agotamiento de los recursos naturales que sustentan nuestras vidas.

Pero esto no es suficiente. El consumo en un planeta finito es excluyente, tanto a nivel intra como intergeneracional; es decir, el aumento en el consumo en los países desarrollados reduce la cantidad de recursos disponibles para los países en desarrollo y para las generaciones futuras. Es por esto que el peso del decrecimiento

debe recaer en las sociedades desarrolladas, de tal forma que su decrecimiento permita al mismo tiempo reducir el tamaño global de la economía y el desarrollo de las sociedades cuyas necesidades básicas están sin cubrir. Es más, revertir esta situación contribuiría a reducir la deuda ecológica contraída por los países más desarrollados y permitiría que estos recursos sirvieran para garantizar las necesidades básicas de las comunidades del Sur (Hoyos, 2004).

El decrecimiento en el contexto de una sociedad occidental opulenta no debe ser visto como una merma del nivel actual de bienestar, sino como una oportunidad de aumentarlo. Eso sí, entendiendo el bienestar no como un concepto cuantitativo, basado en una acumulación infinita de bienes materiales, sino como un concepto cualitativo donde prime el tiempo de ocio, las relaciones humanas, la equidad, la justicia o la espiritualidad. Todo ello, bajo la tutela de una sociedad autolimitada (i.e. capaz de mantenerse en un nivel intermedio de rendimiento), o en palabras de Sachs (1999), “una sociedad capaz de no desear cosas que es capaz de proveer”.

En última instancia, el decrecimiento sostenible se presenta como un modelo de transición hacia un estado estacionario, en el que la escala física de la economía se mantenga a un nivel acorde con los límites naturales y que permita la satisfacción de las necesidades básicas de toda la humanidad de forma equitativa (Kerschner, 2010). Además, teniendo en cuenta la escasez de los recursos y los impactos asociados a su extracción y uso, es necesario que la economía experimente dos transformaciones fundamentales: el cierre de los flujos de materiales y la utilización de energía solar.

5. Conclusiones e implicaciones para la economía del desarrollo

La economía del desarrollo ha evolucionado, desde sus orígenes en las postrimerías de la Segunda Guerra Mundial, conforme lo ha hecho el concepto mismo de desarrollo. Concebido en sus orígenes como sinónimo de crecimiento económico (es decir, aumento del ingreso nacional bruto), el concepto de desarrollo hubo de ser reformulado en la década de los setenta tras la constatación de que el crecimiento económico *per se* no había garantizado una mejora de las condiciones de vida de las personas. Posteriores reformulaciones del término introducen la dimensión social con el objetivo explícito de que el crecimiento económico fuera acompañado de políticas sociales que garantizaran un reparto más equitativo del ingreso. La incorporación de la dimensión medioambiental, a partir de la publicación del IB a finales de los ochenta, constituyó un reconocimiento tácito de la existencia de límites biofísicos al crecimiento económico. Además, se hace explícito que el modelo de desarrollo occidental no es generalizable al resto del mundo si se pretende conservar el patrimonio natural.

La promesa liberal de que el crecimiento económico acarrearía beneficios para todo el planeta no sólo

se ha mostrado falsa a la vista del aumento de la desigualdad entre los países del Norte y los países del Sur sino imposible, ya que si todos los países siguieran los pasos de los países industrializados, se necesitarían seis planetas para proporcionar los recursos naturales, a la vez que recoger los residuos, del progreso económico. El desarrollo económico de los países industrializados es, así, un bien posicional, dado que no existen recursos ni capacidad de carga suficientes en el planeta que permitan la reproducción de este modelo a escala global. Desigualdad social y deterioro ecológico constituyen, en definitiva, un golpe decisivo a la época del desarrollo que inició la presidencia de Truman³.

El uso fraudulento y abusivo del concepto de desarrollo sostenible por parte de las interpretaciones ortodoxas del término obedece, a nuestro entender, a una reacción defensiva del sistema económico dominante consciente del carácter transformador que supone aceptar los límites ambientales al crecimiento: el modelo económico actual no puede mantenerse indefinidamente en el tiempo ni mucho menos generalizarse a los países del Sur (i.e. el modo de vida opulento

³ En su discurso inaugural, el 20 de enero de 1949, Harry S. Truman señalaba: “debemos embarcarnos en un valiente nuevo programa que permita emplear los beneficios de nuestros avances científicos y progreso industrial en la mejora y crecimiento de las áreas subdesarrolladas. El viejo imperialismo – explotación para beneficio extranjero – no tiene lugar en nuestros planes. Lo que prevemos es un programa de desarrollo basado en el concepto de relaciones justas democráticas.”

del Norte es oligárquico en su propia esencia). Más bien al contrario, es necesario que el Norte reduzca considerablemente su carga ambiental en los países del Sur y devuelva la deuda ecológica acumulada por el uso excesivo de la capacidad de carga de la biosfera a lo largo de las últimas décadas. El decrecimiento sostenible se presenta, así, como un modelo de transición hacia un estado estacionario en el que, manteniendo la escala física de la economía en unos niveles ambientalmente tolerables, el sistema económico mundial garantice la satisfacción de las necesidades básicas de toda la humanidad de manera equitativa.

Bibliografía

- AEMA (Agencia Europea sobre Medio Ambiente) (1998). Making Sustainability Accountable, Newsletter 17 December.
- Ayres, R. U. (2008). Sustainability economics: Where do we stand?, *Ecological Economics* 67.
- Bleischwitz, R. Bringezu, S. (2007). Global Resource management: Conflict Potential and Characteristics of a Global Governance Regime. Policy Paper 27 of the Development and Peace Foundation.
- Bringezu, S. (2006). Materializing Policies for Sustainable Use and Economy-wide Management of Resources, Wuppertal Institute, Wuppertal.
- Cobb, C. y J. Cobb (eds) (1994). The Green National Product: An index of sustainable economic welfare. University Press of America, New York.
- Comisión Europea (2003). Environmental Policy Review, COM(2003) 745 final.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (1988). Nuestro Futuro Común. Alianza, Madrid.
- Consejo Europeo (2006). Estrategia revisada de la Unión Europea para un desarrollo sostenible. Consejo Europeo, Bruselas, 9 de junio de 2006, 10117/06.
- De Bruyn, S. M., Opschoor, J. B. (1997). Developments in the throughput-income relationship: Theoretical and empirical observations. *Ecological Economics*, 20, 255-269.
- Dinda, S. (2004). Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey. *Ecological Economics*, 49, 431-455.
- Foro Económico Mundial (2001). 2001 Environmental Sustainability Index. An Initiative of the Global Leaders of Tomorrow Environment Task Force, World Economic Forum. Annual Meeting 2001 Davos, Switzerland.
- Herman, R., Siamak A. A., Ausubel, J. H. (1990). Dematerialization. *Technological Forecasting and Social Change*, Issue 4, December 1990, 333-347.
- Hirsch, F. (2004). Los límites sociales al crecimiento. FCE, México.
- Hoyos, D. (2004). "La deuda ecológica vasca", en: Barcena, I. (ed) *Euskal Herria nora zoaz? Retos sociales y ambientales de la sostenibilidad*. Ekologistak Martxan, Bilbao.
- Jänicke M., Jörgens H., Jörgensen K., Nordbeck R. (2001). Governance for sustainable development in Germany: institutions and policy making. OECD, Paris.

- Jespersen, J. (1999). Reconciling environment and employment by switching from goods to services? A review of danish experience. *European Environment*, 9, 17-23.
- Kerschner, C. (2010). Economic de-growth vs. steady-state economy. *Journal of Cleaner Production*, 18, 544-551.
- Kuhndt, M., Liedtke, C. (2000). Setting a Factor X into Practice, Wuppertal Institute, Wuppertal.
- Latouche, S. (2008). La apuesta por el decrecimiento. Icaria. Barcelona
- Martínez-Alier, J. (2008). Decrecimiento sostenible - Sustainable degrowth. En *Proceedings of the First International Conference on Economic De-Growth for Ecological Sustainability and Social Equity*. Paris, 18-19 April 2008.
- Martínez-Alier, J. (2003). El Ecologismo de los Pobres. Icaria, Barcelona.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers J., Behrens III W. W. (1972). *The Limits to Growth*. Universe Books. New York.
- Mesarovic, M. D., Pestel. E. (1974). *Makind at the turning point: the second report to the Club of Rome*. E. P. Dutton and Company, New York.
- Nakicenovic, N. (1996). Decarbonization: doing more with less. *Technological Forecasting and Social Change*, 51, 1-17.
- OCDE (1997). *Environmental taxes and green tax*, OCDE, París
- OCDE (2001). *Environmental strategy for the first decade of the 21st century*. Adopted by OECD Environment Ministers 16 May 2001. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Pearce, D. Markandya, A. (1989). *Marginal Opportunity Cost as a Planning Concept*. En *Natural Resource Management, Economic Management and Economic Development*, World Bank, Washington.
- UNEP, OECD/EIA (2002). *Reforming Energy Subsidies*. United Nations Publication, New York.
- Rizhkov, N. (1986). Sobre las orientaciones fundamentales del desarrollo económico y social de la URSS en 1986-1990 y hasta el año 2000. Novósti, Moscú.
- Russi, D., Puig, I, Ramos, J., Ortega, M. y Ungar, P. (2003). *Deuda ecológica. ¿Quién debe a quién?* Icaria, Barcelona.
- Sachs, I. (1981). *Initiation a l'écodéveloppement*. Privat, Toulouse.
- Sachs, W. (1999). *Planet dialectics. Explorations in environment and development*. Zed Books Ltd. London.
- Schneider, F., Kallis, G., Martinez-Alier, J. (2010). Crisis or opportunity? Economic degrowth for social equity and ecological sustainability. Introduction to this special issue *Journal of Cleaner Production*, 18, 511-518.
- Spangenberg, J. H. (2003). Integrating economic, social and environmental policies: who calls the tune? A Background Paper for the EU Spring Summit. Sustainable Europe Research Institute (SERI), Vienna.
- Von Weizsäcker, E. U., Lovins A. B., Lovins, L. H. (1997). *Factor 4. Duplicar el bienestar con la mitad de recursos naturales*. Informe al Club de Roma, Galaxia Gutenberg/Círculo de Lectores, Barcelona.
- Zhu, D. (2006). *Circular Economy for China: Theory and practice from an ecological economics perspective*, Institute of Sustainable Development of Governance, Tongji University, Shanghai.

LAN-KOADERNOAK

CUADERNOS DE TRABAJO

WORKING PAPERS

0. Otra configuración de las relaciones Oeste-Este-Sur. Samir Amin.
 1. Movimiento de Mujeres. Nuevo sujeto social emergente en América Latina y El Caribe. Clara Murguialday.
 2. El patrimonio internacional y los retos del Sandinismo 1979-89. Xabier Gorostiaga.
 3. Desarrollo, Subdesarrollo y Medio Ambiente. Bob Sutcliffe.
 4. La Deuda Externa y los trabajadores. Central Única de Trabajadores de Brasil.
 5. La estructura familiar afrocolombiana. Berta Inés Perea.
 6. América Latina y la CEE: ¿De la separación al divorcio? Joaquín Arriola y Koldo Unceta.
 7. Los nuevos internacionalismos. Peter Waterman.
 8. Las transformaciones del sistema transnacional en el periodo de crisis. Xoaquin Fernández.
 9. La carga de la Deuda Externa. Bob Sutcliffe.
 10. Los EE.UU. en Centroamérica, 1980-1990. ¿Ayuda económica o seguridad nacional? José Antonio Sanahuja.
 11. Desarrollo Humano: una valoración crítica del concepto y del índice. Bob Sutcliffe.
 12. El imposible pasado y posible futuro del internacionalismo. Peter Waterman.
 13. 50 años de Bretton Woods: problemas e interrogantes de la economía mundial. Koldo Unceta, Patxi Zabalo.
 14. El empleo femenino en las manufacturas para exportación de los países de reciente industrialización. Idoye Zabala.
 15. Guerra y hambruna en África. Consideraciones sobre la Ayuda Humanitaria. Karlos Pérez de Armiño.
 16. Cultura, Comunicación y Desarrollo. Algunos elementos para su análisis. Juan Carlos Miguel de Bustos.
 17. Igualdad, Desarrollo y Paz. Luces y sombras de la acción internacional por los derechos de las mujeres. Itziar Hernández y Arantxa Rodríguez.
 18. Crisis económica y droga en la región andina. Luis Guridi.
 19. Educación para el Desarrollo. El Espacio olvidado de la Cooperación. Miguel Argibay, Gema Celorio y Juanjo Celorio.
 20. Un análisis de la desigualdad entre los hombres y las mujeres en Salud, Educación, Renta y Desarrollo. Maria Casilda Laso de la Vega y Ana Marta Urrutia.
 21. Liberalización, Globalización y Sostenibilidad. Roberto Bermejo Gómez de Segura.
- Bibliografía Especializada en Medio Ambiente y Desarrollo. Centro de documentación Hegoa.
22. El futuro del hambre. Población, alimentación y pobreza en las primeras décadas del siglo XXI. Karlos Pérez de Armiño.
 23. Integración económica regional en África Subsahariana. Eduardo Bidaurrezaga Aurre.
 24. Vulnerabilidad y Desastres. Causas estructurales y procesos de la crisis de África. Karlos Pérez de Armiño.
 25. Políticas sociales aplicadas en América Latina. Análisis de la evolución de los paradigmas en las políticas sociales de América Latina en la década de los 90. Iñaki Valencia.
 26. Equidad, bienestar y participación: bases para construir un desarrollo alternativo. El debate sobre la cooperación al desarrollo del futuro. Alfonso Dubois.
 27. Justicia y reconciliación. El papel de la verdad y la justicia en la reconstrucción de sociedades fracturadas por la violencia. Carlos Martín Beristain.
 28. La Organización Mundial de Comercio, paradigma de la globalización neoliberal. Patxi Zabalo.

29. La evaluación ex-post o de impacto. Un reto para la gestión de proyectos de cooperación internacional al desarrollo. Lara González.
30. Desarrollo y promoción de capacidades: luces y sombras de la cooperación técnica. José Antonio Alonso.
31. A more or less unequal world? World income distribution in the 20th century.
¿Un mundo más o menos desigual? Distribución de la renta mundial en el siglo XX. Bob Sutcliffe.
32. ¿Un mundo más o menos desigual? Distribución de la renta mundial en el siglo XX.
Munduko desbertasunak, gora ala behera? Munduko errentaren banaketa XX mendean. Bob Sutcliffe.
33. La vinculación ayuda humanitaria - cooperación al desarrollo. Objetivos, puesta en práctica y críticas. Karlos Pérez de Armiño.
34. Cooperación internacional, construcción de la paz y democratización en el Africa Austral. Eduardo Bidaurrazaga y Jokin Alberdi.
35. Nuevas tecnologías y participación política en tiempos de globalización. Sara López, Gustavo Roig, Igor Sábada.
36. Nuevas tecnologías, educación y sociedad. Perspectivas críticas. Ángeles Díez Rodríguez, Roberto Aparici y Alfonso Gutiérrez Martín.
37. Nuevas tecnologías de la comunicación para el Desarrollo Humano. Alfonso Dubois y Juan José Cortés.
38. Apropiarse de Internet para el cambio social. Hacia un uso estratégico de las nuevas tecnologías por las organizaciones transnacionales de la sociedad civil. Social Science Research Council.
39. La participación: estado de la cuestión. Asier Blas, Pedro Ibarra.
40. Crisis y gestión del sistema global. Paradojas y alternativas en la globalización. Mariano Aguirre.
¿Hacia una política post-representativa? La participación en el siglo XXI. Jenny Pearce.
41. El Banco Mundial y su influencia en las mujeres y en las relaciones de género. Idoie Zabala.
42. ¿Ser como Dinamarca? Una revisión de los debates sobre gobernanza y ayuda al desarrollo. Miguel González Martín.
43. Los presupuestos con enfoque de género: una apuesta feminista a favor de la equidad en las políticas públicas. Yolanda Jubeto.
Los retos de la globalización y los intentos locales de crear presupuestos gubernamentales equitativos. Diane Elson.
44. Políticas Económicas y Sociales y Desarrollo Humano Local en América Latina. El caso de Venezuela. Mikel de la Fuente Lavín, Roberto Viciano Pastor, Rubén Martínez Dalmau, Alberto Montero Soler, Josep Manel Busqueta Franco, Roberto Magallanes.
45. La salud como derecho y el rol social de los estados y de la comunidad donante ante el VIH/ SIDA: Un análisis crítico de la respuesta global a la pandemia. Juan Garay.
El virus de la Inmunodeficiencia Humana y sus Colaboradores. Bob Sutcliffe.
46. Capital social: ¿despolitización del desarrollo o posibilidad de una política más inclusiva desde lo local? Javier Arellano Yanguas.
47. Temas sobre Gobernanza y Cooperación al Desarrollo Miguel González Martín, Alina Rocha Menocal y Verena Fritz, Mikel Barreda. Jokin Alberdi Bidaguren, Ana R. Alcalde, José María Larrú, Javier Arellano Yanguas.
48. Aportes sobre el activismo de las mujeres por la paz
Emakumeek bakearen alde egiten duten aktibismoari buruzko oharra. Irantzu Mendia Azkue.
49. Microfinanzas y desarrollo: situación actual, debates y perspectivas. Jorge Gutiérrez Goiria.
50. Las mujeres en la rehabilitación posbélica de Bosnia-Herzegovina: entre el olvido y la resistencia. Irantzu Mendia Azkue.
51. La acción humanitaria como instrumento para la construcción de la paz. Herramientas, potencialidades y críticas. Karlos Pérez de Armiño, Iker Zirion.

HEGOA –Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional– tiene como objetivo la promoción del desarrollo humano sostenible de los pueblos. Su misión es fomentar el conocimiento y la investigación de los problemas del desarrollo y la cooperación internacional, a través de los trabajos e investigaciones que realiza, así como contribuir a la sensibilización de la sociedad desde la perspectiva de la equidad y la solidaridad. Las áreas en que estructura su trabajo son: documentación, formación, sensibilización y educación para el desarrollo, asesoría e investigación. Cuenta con un Centro de Documentación especializado en temas de desarrollo y cooperación en su sede de Bilbao, y un Centro de Recursos Didácticos de educación para el desarrollo en Vitoria-Gasteiz.

CUADERNOS DE TRABAJO/LAN-KOADERNOAK es una colección destinada a difundir los trabajos realizados por sus colaboradores y colaboradoras, así como aquellos textos que por su interés ayuden a la mejor comprensión del desarrollo.

HEGOAK –Nazioarteko Ekonomia eta Garapenari buruzko Ikasketa Institutua– herrien giza garapen jasangarria bultzatzea du helburu. Bere xedea garapen arazo eta nazioarteko elkarkidetzan ezagutza eta ikerketa bultzatzea da, egiten dituen lan eta ikerketen bidez, eta gizartearen sentsibilizazioan eragitea berdintasun eta elkartasunaren ikuspegitik. Lana atal hauetan egituratzen du: dokumentazioa, formakuntza, garapenerako sentsibilizazioa eta heziketa, aholkularitza eta ikerkuntza. Garapen gaietan Dokumentazio Zentro espezializatu bat du Bilbon, eta garapen heziketarako Baliabide Didaktikoetarako Zentro bat Vitoria-Gasteizen.

CUADERNOS DE TRABAJO/LAN-KOADERNOAK bere kolaboratzaileek egingdako lanak zabaltzeko bilduma da, baita garapena hobeto ulertzeko lagungarri diren testuak hedatzeko ere.