REVISTA VASCA DE ECONOMÍA 64

EKONOMIAZ

I · 2007

Desarrollo sostenible y Agenda 21 Local

EKONOMIAZ

N.º 64 - 1.er CUATRIMESTRE - 2007

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

OGASUN ETA HERRI ADMINISTRAZIO SAILA

DEPARTAMENTO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2007

CONSEJO DE REDACCIÓN / ERREDAKZIO KONTSEILUA

Director / Zuzendaria
Iñaki Beristain Etxabe
Dirección de Economía y Planificación. Departamento de Hacienda y Administración Pública. Gobierno Vasco

Subdirector / Zuzendariorde
Javier Gúrpide Ibarrola
Dirección de Economía y Planificación. Departamento de Hacienda y Administración Pública. Gobierno Vasco

Comité de Redacción / Zuzendariorde

Carlos Agustín Alvarado García
Naturcorp, Universidad de Deusto

Alberto Alberdi Larizgoitia
Departamento de Industria, Comercio y Turismo. Gobierno Vasco

Mikel Navarro Arancegui
Universidad de Deusto

Jesús Ferreiro Aparicio
Universidad del País Vasco

Juan Antonio Maroto Acín
Universidad Complutense de Madrid, UCM

Arantza Olalde Maguregui
Departamento de Hacienda y Administración Pública. Gobierno Vasco

Juan Francisco Santacoloma Sanz
Universidad de Deusto

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN / ADMINISTRAZIO ETA ERREDAKZIO

Departamento de Hacienda y Administración Pública/Ogasun eta Herri Administrazio Saila
c/ Donostia-San Sebastián, s/n.
01010 Vitoria-Gasteiz
Teléfonos: -945/01 90 38. Administración
945/01 90 36. Redacción

http://www1.euskadi.net/ekonomiaz

SUSCRIPCIÓN ANUAL / URTEKO HARPIDETZA:

Particulares: 18 €. Instituciones y empresas: 30 €.
Precio de un ejemplar/Ale bakarren prezioa: 12 €.

EKONOMIAZ aldizkarian parte hartu nahi dutenek Eusko Jaurlaritzako Ogasun eta Herri Administrazio Sailera igorri beharko dituzte beren idazlanak.

Erredakzio Kontseilua beretzat gordetzen du jasotako artikuluak argitaratzeko eskubidea, aurrez ebaluatzaile anonimo baten edo batzuen iritzia ezagutuko duelarik. Idazlana argitaratzeak ez du, berez, edukiarekiko adostasunik adierazi nahi, beraren erantzunkizuna egilearena eta ez beste inorena izango delarik.

Artikuluak aurkezteko arauak honako web orri honetan daude: http://www1.euskadi.net/ekonomiaz/articulos_e.asp

EKONOMIAZ aldizkariko artikuluak indexatuak dira ondoko datutegietan: CSICeko ISOC eta American Economic Association elkarteko *Journal of Economic Literature*-k argitaratzen dituen JEL CD formatoan, e-JEL eta EconLit, LATINDEX eta DIALNET alerta-sarean.

Todas aquellas personas que deseen colaborar en EKONOMIAZ deberán enviar sus artículos al Departamento de Hacienda y Administración Pública del Gobierno Vasco.

El Consejo de Redacción se reserva el derecho de publicar los artículos que reciba, previo sometimiento a un proceso de evaluación anónima doble. Su publicación no significa necesariamente el acuerdo con el contenido que será de responsabilidad exclusiva del autor.

Las normas de presentación de los artículos se pueden encontrar en la página web: http://www1. euskadi.net/ekonomiaz/articulos_c.asp

Los artículos de EKONOMIAZ son indexados en las bases de datos ISOC del CSIC y JEL en CD, e-JEL y EconLit del *Journal of Economic Literature* de la American Economic Association, LATINDEX y en la red de alertas DIALNET.

Argitaratzailea:	Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Edita:	Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz
Fotokonposaketa: Fotocomposición:	RGM, S.A. Padre Larramendi, 4 - 48012 Bilbao
Imprimaketa: Impresión:	RGM, S.A. Padre Larramendi, 4 - 48012 Bilbao
Lege Gordailua: Depósito Legal:	BI - 2017-85
ISSN	0213-3865

SUMARIO

PRESENTACIÓN

DESARROLLO SOSTENIBLE Y AGENDA 21 LOCAL

Coordinadora: **Carmen Echebarria**

La Economía del Desarrollo: una perspectiva histórica	**14**	*Diego Azqueta Oyarzun* *Daniel Sotelsek Salem*
El paradigma dominante como obstáculo para la sostenibilidad. La transformación epistemológica y paradigmática de la economía sostenible	**36**	*Roberto Bermejo Gómez de Segura*
La Agenda 21 Local en Europa: una visión general	**72**	*Carmen Echebarria Miguel* *José M.ª Barrutia Legarreta* *Itziar Aguado Moralejo*
La Agenda 21 Local en Europa. La segunda fase de la modernización ecológica en los gobiernos municipales	**92**	*Marko Joas* *Bob Evans* *Kate Theobald*
Agenda 21 Local como herramienta de desarrollo sostenible. La situación en Suiza	**112**	*Tourane Corbière-Nicollier* *Anne Dupasquier* *Peter Knoepfel* *Marc Münster*
¿Proyecto o proceso? Quince años de experiencia de la Agenda 21 Local en Suecia	**130**	*Katarina Eckerberg* *Katrin Dahlgren*
Los indicadores de sostenibilidad y la Agenda 21 Local: la experiencia de la Isla de Guernsey	**150**	*Patrick McAlpine*
La Agenda 21 Local en España	**174**	*Itziar Aguado Moralejo* *José M.ª Barrutia Legarreta* *Carmen Echebarria Miguel*
Una red de políticas para la difusión de la Agenda 21 Local en Euskadi	**214**	*José M.ª Barrutia Legarreta* *Carmen Echebarria Miguel* *Itziar Aguado Moralejo*
De la agenda a la acción. El caso de Barcelona	**236**	*Txema Castiella i Viu* *Joan Subirats Humet*
Gestionar la sostenibilidad: el caso de Málaga	**266**	*Bárbara Díaz Díez* *Antonio Morillas Raya* *María del Carmen García Peña*
Los indicadores de sostenibilidad como herramientas de evaluación	**300**	*Fernando González Laxe*
Tendencias en la evaluación de la sostenibilidad local	**330**	*J. Marcos Castro Bonaño* *M.ª Isabel Aguilar Ramos*

PRESENTACIÓN

La Agenda 21 se define como un proceso global de actuación hacia el desarrollo sostenible, que se hace especialmente operativo en el ámbito local. Fue inspirada por el Informe Brundtland de 1987, que busca la integración del medio ambiente y el desarrollo, junto con el deseo de compartir responsabilidades entre los países del norte y del sur. El capítulo 28 de la Agenda 21, incorpora el concepto de Agenda 21 Local, como un plan de acción municipal, al que otorga un papel clave, debido a la proximidad de las autoridades públicas locales a los ciudadanos y a las empresas y a su mayor capacidad para entender y adaptarse a las demandas locales. En el citado capítulo 28, se afirma que «las autoridades locales en su carácter de autoridad más cercana al pueblo, desempeñan una función importantísima en la educación y movilización del público en pro del desarrollo sostenible» y se prevé que para 1996, la mayoría de las autoridades locales de cada país deberían haber llevado a cabo un proceso de consultas con sus respectivas poblaciones y haber logrado un consenso sobre una «Agenda 21 Local» para su comunidad.

La herramienta Agenda 21 Local ha sido considerada, en la literatura académica, como un enfoque adecuado para hacer frente a los retos ambientales y de desarrollo mediante nuevas formas de participación y cooperación que conducen a la mejora de la calidad de vida. Un primer argumento a favor de la Agenda 21 Local lo encontramos en los resultados del análisis de la implantación práctica de estrategias en favor del desarrollo sostenible. El Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo estudió las estrategias

nacionales de desarrollo sostenible en varios documentos e identificó cinco importantes debilidades: (1) un dominio del enfoque ambiental sobre los aspectos económicos y sociales; (2) un enfoque burocrático centrado más en la elaboración de planes que en la puesta en marcha de procesos; (3) una no consideración de las necesidades futuras; (4) una participación débil de los grupos de interesados y, consecuentemente, (5) una conexión reducida con los problemas reales. Estos problemas podrían ser mitigados por un mayor énfasis en estrategias de abajo a arriba, definidas en el nivel local con la participación de la sociedad civil (los ciudadanos, las empresas y las organizaciones no gubernamentales), debido a que es esperable que una planificación participativa genere una mayor conexión con los problemas reales. Además, se puede afirmar que en los gobiernos locales existe una percepción más interconexionada y multidimensional de los problemas, no restringida sólo a las cuestiones puramente ambientales.

El análisis de la teoría de la modernización ecológica nos lleva a la misma conclusión. En los años ochenta muchos gobiernos avanzaron en lo que se ha conocido como la primera fase de la modernización ecológica, dirigida, por una parte, a lograr la eficiencia energética y la reducción de la contaminación en la gran industria, mediante la innovación tecnológica, y, por otra, hacia la diversificación de fuentes de energía. En los años noventa, el público objetivo de la política ambiental ha cambiado, desde una cifra fácilmente abarcable y gestionable de grandes empresas a un número mucho más grande de pequeños productores y consumidores. Esta segunda fase de la modernización ecológica implica que los gobiernos locales puedan ser vistos como el ámbito de gobierno natural para impulsar el desarrollo sostenible. En el contexto local el énfasis ambiental cede protagonismo a una perspectiva tridimensional en la que las dimensiones social y económica están también integradas, dentro de lo que se ha denominado, la modernización del desarrollo sostenible.

Una visión de marketing del sector público justifica, asimismo, la necesidad de la Agenda 21 Local. El gobierno local está más cerca de sus «clientes», la sociedad civil, y tiene más capacidad, no sólo para escucharlos, sino también para adaptar sus organizaciones a nuevas atmósferas más participativas así como para diseñar sus actuaciones de una manera más ajustada a las demandas de sus «clientes» locales.

Una perspectiva de legitimidad política proporciona un argumento adicional. La Agenda 21 Local podría tener una influencia en la legitimidad democrática de la manera de hacer política, tanto de la legitimidad del output, en la medida en la que las actuaciones definidas tienen en cuenta las metas de los ciudadanos y tratan de resolver sus problemas, como en la legitimidad del input, en la medida en la que se produce una participación efectiva de los ciudadanos en la toma de decisiones políticas. En esta línea, las mejoras registradas en el gobierno municipal parecen ser uno de los beneficios más obvios de la Agenda 21 Local, gracias a la mejor integración de las políticas sectoriales, la mayor cooperación entre departamentos y el establecimiento de una mejor comunicación entre la sociedad civil, la administración y las autoridades políticas, y la existencia de mayores oportunidades para fomentar la participación pública. Adicionalmente, los

procesos de Agenda 21 Local parecen estar teniendo un impacto significativo en los objetivos del desarrollo sostenible, habiéndose producido cambios en las regulaciones municipales, tales como la revisión de los planes de desarrollo local, o el diseño de nuevas normativas de edificación o transporte.

En términos comparativos, Europa es el continente líder en la implantación de la Agenda 21 Local. Sin embargo, los enfoques y ritmos de implantación de la Agenda 21 Local están siendo muy diversos entre los diferentes Estados. En base a los estudios de Lafferty, Eckeberg y Coenen, relativos a la experiencia de implantación de la Agenda 21 Local en Europa a principios del 2000 y a la revisión de la literatura posterior, fue posible clasificar a los países relativamente activos en los procesos de Agenda 21 Local en tres grupos, de acuerdo con la rapidez y profundidad de su respuesta. El primer grupo está formado por aquellos países que hemos denominado pioneros (Suecia, Reino Unido y Holanda), caracterizados por su rápida respuesta a la llamada de la Cumbre de Río de 1992, y por el resto de los países escandinavos (Dinamarca, Noruega y Finlandia), que aunque empezaron más tarde que los anteriores, han manifestado un notable compromiso con los postulados del desarrollo sostenible. El segundo grupo lo componen Alemania y Austria, con una respuesta más tardía que los anteriores y donde el seguimiento de la Agenda 21 Local ha sido bastante escaso. El tercer grupo lo conforman, fundamentalmente, los países mediterráneos (Italia, Portugal, España y Francia) junto con Irlanda, donde el interés por la Agenda 21 Local data de finales de los años noventa.

Sin embargo, en los últimos años, se están produciendo algunos cambios interesantes en relación a la situación de principios del 2000. Así, existe evidencia de que algunos países mediterráneos como España e Italia han aprovechado las lecciones de las experiencias previas para avanzar de una manera más rápida y más sólida. También Alemania ha avanzado de manera considerable en los últimos años. En contrapartida, en algunos de los países pioneros, como por ejemplo en Suecia y Reino Unido, el número de autoridades inmersas en procesos de Agenda 21 Local se está reduciendo, aunque esto no necesariamente quiere decir que los procesos en favor del desarrollo sostenible se estén abandonando, sino que se está produciendo un avance en los instrumentos utilizados para conseguirlo; en particular, la consideración del proceso como una estrategia global del gobierno local cuya responsabilidad va a ser directamente asumida por el alcalde, en lugar de, como era habitual en el caso de los programas de Agenda 21 Local, estar ubicada en el área de medioambiente o dejada en manos de un técnico.

Un reciente informe comparativo sobre las Agendas 21 Locales en Europa agrupa a los países en tres categorías. Aquellos con más de un 65% de autoridades locales que han iniciado procesos de Agenda 21 Local: los países nórdicos (Suecia, Noruega, Finlandia, Dinamarca) y Reino Unido; los que se encuentran entre el 11% y el 64%: Holanda, Alemania, Islandia, Bélgica, Luxemburgo, Italia y España; y el grupo de los más rezagados, en el que se encuentra el resto de países. En conclusión, con la excepción del Reino Unido, sólo en los países nórdicos hay una amplia, aunque no generalizada, diseminación de los procesos de Agenda 21 Local.

No obstante, los objetivos propuestos por Naciones Unidas en relación a la Agenda 21 Local están, todavía hoy, muy lejos de conseguirse. Para empezar, la diseminación de los procesos de Agenda 21 Local en Europa es muy limitada, debido a que parecen ser muchas las condiciones favorables que deben concurrir para que se produzca una difusión generalizada de dichos procesos. En segundo lugar, hay evidencias que sugieren que algunos gobiernos locales en países referentes están abandonando el instrumento o sustituyéndolo por otros instrumentos más avanzados. Sin embargo, parece obvio que no será posible alcanzar adecuadamente la modernización del desarrollo sostenible sin una diseminación amplia del mismo a través de estrategias locales. Por tanto, es oportuno analizar la experiencia europea de implantación de la Agenda 21 Local para identificar factores de éxito y de fracaso y señalar posibles vías de avance hacia una diseminación generalizada de los procesos de Agenda 21 Local. Y éste es, precisamente, el objetivo de este número de la revista EKONOMIAZ. Su contenido se articula en tres bloques. Un primer bloque general dedicado al análisis del marco teórico del desarrollo sostenible, en el que se inserta la Agenda 21 Local, concepto controvertido y polémico que suele ser fruto de múltiples interpretaciones e, incluso, manipulaciones. Un segundo bloque orientado a presentar la situación de la Agenda 21 Local en Europa, región líder a nivel mundial en relación con la Agenda 21 Local. En este bloque se incluiría también el estudio de la Agenda 21 Local en España, tratando de plasmar la situación actual de dichos procesos en las Comunidades Autónomas, profundizando, de manera especial, en el estudio de los programas de Agenda 21 Local establecidos en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Y un tercer bloque destinado al desarrollo de indicadores, con el fin de tratar de medir la eficiencia de estos programas.

Diego Azqueta Oyarzun y Daniel Sotelsek Salem analizan la evolución y el contenido de las modernas teorías del desarrollo económico en dos etapas claramente diferentes en su artículo *La Economía del Desarrollo: una perspectiva histórica.* Una primera, que cubre desde finales de la II Guerra Mundial hasta mediados de la década de los setenta del siglo pasado, caracterizada por la aparición de distintas teorías desgajadas del cuerpo central de la economía, y una segunda que, desde mediados de la década de los setenta hasta finales de siglo, recupera la ortodoxia neoclásica. A la vista del aparente fracaso de ambas, se señala la importancia que en el proceso de desarrollo económico han tenido una serie de variables tales como la desigualdad, la inestabilidad social, la corrupción y la delincuencia, la legitimidad (gobernabilidad) o el capital social, cuyas relaciones de interdependencia, entre sí, y con distintas variables económicas, no fueron suficientemente reconocidas en dichas teorías.

Roberto Bermejo Gómez de Segura en *El paradigma dominante como obstáculo para la sostenibilidad. La transformación epistemológica y paradigmática de la economía sostenible*, pone de manifiesto la necesidad de cambiar el modelo económico imperante si se quiere avanzar hacia la sostenibilidad, según las premisas de la economía sostenible inspiradas en los comportamientos de la naturaleza. De acuerdo con este autor, el nuevo paradigma emerge con fuerza, gestando un cuerpo teórico sólido, creando nuevas herramientas e inspirando notables aplicaciones prácticas. Concluye, afirmando

que las dos décadas perdidas (las que han pasado desde que el Informe Brundtland nos anunció que nuestra supervivencia dependía del inicio inmediato del cambio), significan que ya no tenemos tiempo para realizar una transformación sin traumas, aunque serán menores, si intensificamos el ritmo transformador.

Carmen Echebarria Miguel, Itziar Aguado Moralejo y José M.ª Barrutia Legarreta en su trabajo titulado *La Agenda 21 Local en Europa: una visión general* centran su investigación en el estudio de la experiencia europea en la implantación de la Agenda 21 Local en los países de Europa occidental desde 1992, con el doble objetivo de identificar los factores explicativos del diferente grado de diseminación de los procesos y de realizar una aportación a la literatura conceptual relativa a las «redes de políticas», que defiende que los modelos plenamente conectados deberían ser superiores a los modelos menos conectados o aislados, aunque las evidencias empíricas son escasas y no concluyentes. Para ello, clasifican los procesos desarrollados en estos países en tres categorías: aislados, apoyados y conectados. La investigación señala que las redes de políticas son superiores para conseguir la diseminación de los procesos de Agenda 21 Local y, al mismo tiempo, también sugiere que pueden tener el doble riesgo de errar en la selección de la herramienta de gestión óptima y limitar la elección hacia otras herramientas superiores.

Marko Joas, Bob Evans y Kate Theobald examinan el concepto, cambiante en el tiempo, de modernización ecológica, desde la perspectiva de la administración local en la Unión Europea en su artículo *La Agenda 21 Local en Europa. La segunda fase de la modernización ecológica en los gobiernos municipales*. La gobernanza local, en la que están implicados los ciudadanos, los grupos de interés y las más pequeñas unidades productivas en la consecución de un objetivo común de desarrollo sostenible, desempeña un papel crucial en la segunda fase de la modernización ecológica. Muchas de estas actividades se organizan en Europa al amparo de la Agenda 21 Local. Las administraciones locales europeas han sido las primeras en encarar el nuevo desafío y en responder activamente en muy distintos puntos de toda Europa.

Tourane Corbiere-Nicollier, Anne Dupasquier, Peter Knoepfel y Marc Münster, en *Agenda 21 Local como herramienta de desarrollo sostenible. La situación en Suiza* abordan el desarrollo de la Agenda 21 Local en Suiza, desarrollo que se encuentra muy poco avanzado puesto que en julio de 2005 tan sólo un 4% de sus municipios estaban implicados en procesos del estilo Agenda 21 Local, representando a un 29% de su población. Sin embargo, en Suiza, bajo el sistema federal del país, las autoridades locales disfrutan de una autonomía considerable y, bajo el sistema suizo de democracia directa, los ciudadanos pueden participar de forma mucho más activa que en otros países en todas las tomas de decisiones. Por lo tanto, la motivación para embarcarse en estos procesos por razones institucionales o para estimular la participación es menor que en otros países. Además, se debe tener en cuenta que los municipios suizos son bastante más pequeños por término medio (casi el 90% cuenta con menos de 5.000 habitantes), y, como se ha podido comprobar durante todo este tiempo, las iniciativas de desarrollo sostenible constituyen, fundamentalmente, un fenómeno urbano. En cualquier caso, a

largo plazo, el objetivo de la Estrategia Suiza de Desarrollo Sostenible es incluir el desarrollo sostenible en todas las actividades y políticas de las autoridades públicas.

Katarina Eckerberg y Katrin Dahlgren se preguntan: ¿Es la Agenda 21 Local un proceso duradero o más bien un proyecto de corta duración? ¿Qué pueden aprender de la experiencia sueca aquellos países que no han llegado tan lejos? en su trabajo *¿Proyecto o proceso? Quince años de experiencia de la Agenda 21 Local en Suecia*. Las autoras intentan responder a estas cuestiones a partir del análisis de la experiencia sueca. Suecia fue uno de los primeros países en implantar la Agenda 21 Local, lo que explica que con el paso del tiempo se haya registrado en Suecia una elevada proporción de actividad de la Agenda 21 Local europea. Hasta el momento, la Agenda 21 Local lleva implantada ininterrumpidamente en Suecia quince años. Durante este periodo, el gobierno central ha aumentado el apoyo financiero a la Agenda 21 Local pero, a pesar del éxito general de las cada vez más numerosas iniciativas locales a favor del desarrollo sostenible, lo cierto es que aparecen signos de cierta fatiga y de una menor actividad en los últimos años, lo que da lugar al interrogante acerca de la sostenibilidad de la misma Agenda 21 Local.

Patrick MacAlpine en *La experiencia de la isla Guernsey en la construcción de los indicadores de sostenibilidad de la Agenda 21 Local* pretende mostrar que la llamada de la Agenda 21 Local a estimular desde la misma raíz de la acción social se puede llevar a cabo sin recurrir a las relaciones de arriba abajo, propias del modelo tradicional, o a las de abajo arriba, tal y como aboga la Agenda 21 Local. El caso de Guernsey es pertinente para mostrar que generar interés en el proceso de desarrollo de los indicadores sólo fue posible una vez que el proceso estuvo en marcha y en pleno funcionamiento. Sin embargo, también muestra que, una vez asegurado el interés de las principales partes implicadas, fue posible avanzar en el desarrollo de indicadores en un proceso que paulatinamente atrajo a más gente.

Itziar Aguado Morlejo, José M.ª Barrutia Legarreta y Carmen Echebarria Miguel investigan en su artículo *La Agenda 21 Local en España* sobre el concepto de desarrollo sostenible y su aplicación en el nivel local mediante la Agenda 21 Local. Para ello, analizan los procesos de Agenda 21 Local desarrollados en las diversas Comunidades Autónomas, con el fin de visualizar los distintos estilos regionales en la forma de abordar el desarrollo sostenible local. Al mismo tiempo, tratan de ofrecer un balance de los resultados de la investigación mediante la realización de un análisis en términos comparativos, y aportar los principales rasgos que caracterizan el desarrollo de los programas de Agenda 21 Local en España. Con esta investigación, los autores confirman la hipótesis de que, aunque en la implantación de la Agenda 21 Local se aprecia un esfuerzo emergente de gran magnitud, queda todavía mucho camino por recorrer.

José M.ª Barrutia Legarreta, Carmen Echebarria Miguel e Itziar Aguado Moralejo presentan la estrategia de difusión de la Agenda 21 Local en la Comunidad Autónoma de Euskadi, en el marco de un concepto más amplio como es el de desarrollo sostenible o desarrollo humano sostenible en *Una red de políticas para la difusión de la Agenda 21*

Local en Euskadi. En las últimas décadas la Comunidad Autónoma de Euskadi ha avanzado desde la búsqueda de la eficiencia y la diversificación energética hasta la implantación de una red de políticas, con el fin de impulsar la participación de los gobiernos provinciales y locales y la sociedad civil en el proceso. Los autores concluyen con una valoración positiva de este enfoque, como perspectiva idónea para el objetivo propuesto aunque, al mismo tiempo, plantean algunas líneas de mejora para el futuro.

Txema Castiella Viu y Joan Subirats Humet en su trabajo *De la Agenda a la acción. El caso de Barcelona* estudian la experiencia de la Agenda 21 de Barcelona, significativa tanto por su importancia en el mapa local español como por la metodología desarrollada, basada en la participación, el consenso y la corresponsabilidad. Los autores describen el proceso, los objetivos del Compromiso Ciudadano para la Sostenibilidad (2002-2012) y, finalmente, apuntan una evaluación de resultados, que permite reflexionar sobre las potencialidades y los límites de las Agendas 21 como instrumentos de planificación estratégica.

Bárbara Díaz Díez, María del Carmen García Peña y Antonio Morillas Raya en *Gestionar la sostenibilidad: el caso de Málaga* introducen la experiencia de Málaga en el diseño, ejecución y seguimiento de la Agenda 21 Local, así como el proceso de continuo aprendizaje y adaptación que se ha producido al participar la ciudad, como socio responsable, en la Red 6, de Medio Ambiente Urbano, del Programa Europeo URB-AL. También, aunque aún en una primera fase de desarrollo, presentan un avance del esfuerzo que el Ayuntamiento de Málaga, junto con sus socios en el proyecto del Centro de Documentación del Programa URB-AL, está realizando actualmente para poner a punto un sistema de indicadores de buenas prácticas, que se incorporará a la sede malagueña del Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU).

Fernando González Laxe en su artículo *Los indicadores de sostenibilidad como herramienta de evaluación* señala la importancia de los indicadores para identificar los avances en las políticas de desarrollo sostenible. Considera que la evaluación es imprescindible para resaltar no solo los grados de cumplimiento parcial o total, sino que también es un proceso que permite garantizar la participación, la articulación y la responsabilidad de cada uno de los principios y valores incluidos en la declaración de la sostenibilidad.

Juan Marcos Castro Bonaño y M.ª Isabel Aguilar Ramos en su trabajo titulado *Tendencias en la evaluación de la sostenibilidad local* identifican patrones de comportamiento comunes en el uso de ciertas tipologías de indicadores promovidos por organismos internacionales sobre una base científica y de expertos. Asimismo, constatan la pluralidad de definiciones operativas de sostenibilidad que subyacen a cada enfoque, donde cada ciudad elige preferentemente una aproximación en función del contexto socioeconómico y nacional de referencia. Finalmente, esta experiencia es utilizada para validar o contrastar la tendencia general en la utilización práctica de indicadores en el marco de las Agendas 21 Locales, enfatizando la necesidad de una convergencia real entre las tendencias internacionales y las tendencias locales.

La Economía del Desarrollo: una perspectiva histórica

El presente trabajo analiza la evolución y el contenido de las modernas teorías del desarrollo económico en dos etapas claramente diferentes. Una primera, que cubre desde finales de la II Guerra Mundial hasta mediados de la década de los setenta del siglo pasado, caracterizada por la aparición de distintas teorías desgajadas del cuerpo central de la economía, y una segunda que, desde mediados de la década de los setenta hasta finales de siglo, recupera la ortodoxia neoclásica. A la vista del aparente fracaso de ambas, se señala la importancia que en el proceso de desarrollo económico han tenido una serie de variables institucionales, cuyo papel no fue suficientemente reconocido en dichas teorías.

Lan honek garapen ekonomikoari buruzko gaur egungo teorien bilakaera eta edukia aztertzen du, eta, horretarako, bi etapatan banatzen ditu, garbi-garbi bereizita: lehena II. Mundu Gerraren amaieratik joan den mendeko 70eko hamarkadaren erdialdera arte zabaltzen da, eta ezaugarri nagusia du ekonomiaren gorputz nagusitik hainbat teoria bereizi zela; bigarrena, ostera, 70eko hamarkadaren erdialdetik mende bukaerara arte luzatzen da, eta ortodoxia neoklasikoa berreskuratzen du. Itxuraz biek egin zutenez porrot, zenbait aldagai instituzionalek garapen ekonomikoaren prozesuan izan duten garrantzia azpimarratu dugu, teoria horietan ez baitzitzaien behar besteko lekua egin.

This paper analyses both, the main theoretical body and the evolution of modern economic theories on Economic Development at two different stages. The first stage, covers the period from the end of second World War till the 1970's, when a complete set of new theories, dealing with the problem of underdevelopment, and declaring themselves independent of the main body of economics, appeared; the second one, covering roughly the period from the middle of the 1970's to the end of the century, witnesses the comeback of the neoclassical paradigm. Since the results of both approaches in terms of economic development seem to have been very poor, the importance of the role played by different institutional variables in the process of development, and that were neglected in those theoretical attempts, is stressed.

Diego Azqueta Oyarzun
Daniel Sotelsek Salem
Universidad de Alcalá

ÍNDICE

1. Introducción
2. La aparición de la teoría económica del subdesarrollo
3. La crisis de la Economía del Desarrollo
4. ¿Economía del Desarrollo? La importancia de las variables institucionales
5. A modo de conclusion
Referencias bibliográficas

Palabras clave: Economía del Desarrollo, modelos de acumulación, Escuela Estructuralista, teorías de la dependencia, Consenso de Washington, desigualdad, inestabilidad social, delincuencia, corrupción, capital social

N.º de clasificación JEL: O20; B29

1. **INTRODUCCIÓN**

El análisis económico se ha preocupado de la realidad de lo que hoy llamamos economías subdesarrolladas sólo muy recientemente. Con anterioridad a la II Guerra Mundial no existen, prácticamente, reflexiones teóricas estructuradas sobre esta problemática. La situación, sin embargo, experimenta un giro dramático en la inmediata posguerra, y se suceden las teorías que, al tiempo que buscan describir la realidad de los países subdesarrollados como algo diferenciado a la de los países desarrollados, avanzan diversas recomendaciones para tratar de superar la situación de pobreza y atraso relativo. Es la denominada «etapa formativa», en la que aparecerán las distintas «teorías magnas» (por la generalidad de sus proposiciones) del desarrollo. Este cuerpo teórico, articulado en cuatro grandes líneas, y desgajado de la economía neoclásica, entra en crisis a comienzos de los años setenta del siglo pasado. Como resultado de la misma, será la economía neoclásica la que tomará el relevo, desarrollando una serie de modelos y propuestas que, una vez adoptados por las principales instituciones económicas internacionales (FMI, Banco Mundial), desembocarán en el Consenso de Washington. De nuevo, sin embargo, los resultados no parecen avalar este marcado cambio de rumbo y, ante esta constatación, desde la última década del siglo xx el énfasis comienza a ponerse en la importancia de las variables sociales, políticas e institucionales que caracterizan el contexto en el que se han de enmarcar las distintas estrategias de desarrollo.

El propósito de estas líneas es el de mostrar que el fracaso de las distintas es-

trategias de desarrollo experimentadas se debe, en gran parte, al olvido de estas variables institucionales. Para ello se encuentra estructurado como sigue. La primera sección presenta las denominadas «teorías magnas» del desarrollo, agrupadas en cuatro grandes familias: la Economía del Desarrollo, los modelos de acumulación acelerada, la Escuela Estructuralista de la CEPAL, y las diversas teorías de la dependencia. La segunda sección aborda el análisis de la crisis que se produce, en este cuerpo teórico, a mediados de la década de los setenta del siglo pasado, y la irrupción en escena de la economía neoclásica, con un nuevo conjunto de recomendaciones de política económica. La tercera sección introduce un elemento fundamental para explicar el aparente fracaso de todas estas concepciones: la variables institucionales. Finalmente el trabajo se cierra con unas conclusiones.

2. LA APARICIÓN DE LA TEORÍA ECONÓMICA DEL SUBDESARROLLO

La reflexión específica, desde una perspectiva económica, sobre los problemas de las economías atrasadas no aparece sino hasta finalizada la Segunda Guerra Mundial. En efecto, si bien es indudable que con anterioridad han aparecido, ciertamente, trabajos que tienen como objeto de estudio la realidad de los entonces llamados países pobres, atrasados o, simplemente, colonias, las grandes escuelas de pensamiento (clásica, marxista, neoclásica o keynesiana) no dedicaron una especial atención a este problema. Las escuelas clásica y marxista se ocupan, indudablemente, de los problemas del crecimiento a largo plazo, pero lo hacen en el contexto de economías maduras, desarrolladas: si bien Adam Smith menciona, de pasada, el caso de aquellos países que, como China, alcanzan el estado estacionario antes de haber explotado todas las potencialidades de su territorio, no les presta mayor atención. Por su parte, Carlos Marx se refiere al caso de la India (en sus artículos en el New York Daily Tribune) y al de las economías precapitalistas en general (en el prólogo al primer volumen de *El Capital*) para señalar que las economías capitalistas muestran su futuro a las atrasadas, algo que no aceptarían la mayoría de sus seguidores en el siglo XX, aunque sí autores como Lenin (en el «Desarrollo del capitalismo en Rusia» o en el «Imperialismo fase superior del capitalismo»)[1]. En cualquier caso, se trata igualmente de planteamientos que, si no enteramente marginales, distan mucho de tener una identidad propia en el cuerpo central de su doctrina. Lo mismo puede decirse de las escuelas neoclásica y keynesiana, como tendremos ocasión de ver más adelante.

Dos acontecimientos, combinados, van a explicar la aparición de un súbito interés con respecto a la realidad, hasta entonces poco menos que olvidada, de las economías subdesarrolladas: la llegada a la independencia política de un número

[1] Con respecto a la postura de Marx, algunos autores afirman que realmente podría hablarse de dos posturas claramente diferenciadas. La primera, expuesta aquí, y en la que el desarrollo del capitalismo se extendería a las colonias precisamente de la mano de sus relaciones con la metrópoli. La segunda, propia de sus escritos más tardíos, posteriores a 1875, en los que esta visión deja paso a una concepción más pesimista y más congruente con lo que, como se verá más adelante, constituye la línea fundamental de pensamiento de las teorías tercermundistas del imperialismo: el bloqueo del desarrollo de las fuerzas productivas en las colonias (véase, por ejemplo, Bustelo, 1998, cap. 4).

considerable de las antiguas colonias, junto con el hecho de que el mundo camina hacia una división en dos bloques competitivos, que tratarán de atraer a los nuevos países a su órbita de influencia. Si a ello se une que los países adelantados entran, una vez terminada la guerra y contra todo pronóstico, en una senda de crecimiento equilibrado con pleno empleo y sin inflación, que les permite ocuparse de los problemas ajenos, las condiciones están dadas para que se produzca, a todos los niveles (político, académico e institucional), un auge del interés por los problemas del mundo subdesarrollado.

Aunque son numerosos tanto los autores como las teorías que desde finales de los años cuarenta se ocupan de los problemas de estos países, podrían identificarse, a efectos de facilitar el análisis, cuatro grandes líneas de pensamiento que cristalizarán en esta denominada «etapa formativa» de la teoría económica del subdesarrollo, y que darán lugar a la aparición de distintas «teorías magnas» del desarrollo:

- La Economía del Desarrollo.
- Los modelos de acumulación acelerada.
- La Escuela Estructuralista de la CEPAL.
- Las distintas teorías de la dependencia.

Vale la pena analizar brevemente cada una de ellas por separado.

2.1. **La Economía del Desarrollo**

En 1979, W. A. Lewis recibía el premio Nobel de Economía (compartido con T. Schultz). La distinción, reconocimiento a toda una trayectoria dedicada al estudio de la problemática de los países subdesarrollados, coincidía con el 25 aniversario de la publicación de un artículo que se revelaría clave en el desarrollo de la nueva disciplina: *Economic development with unlimited supply of labour*, publicado en la revista de la universidad de Manchester (Lewis, 1954). En él, Lewis, partiendo de la división de los países subdesarrollados en dos sectores («moderno» y «tradicional»), desarrollaba el concepto de «desempleo encubierto» en ese último: trabajadores con una productividad marginal muy baja, nula o incluso negativa. Esta constatación, unida al hecho de que no podía mantenerse en estas circunstancias una remuneración de la mano de obra que la igualara a la productividad marginal, le llevaba a afirmar que la economía convencional de la época (fundamentalmente keynesiana y, en menor medida, neoclásica), no era de utilidad para entender el funcionamiento de las economías subdesarrolladas. Si había de buscarse alguna fuente de inspiración, la economía clásica ofrecía un campo mucho más prometedor (recuerde el lector la determinación en ella de los salarios como una variable exógena al modelo, y a nivel de subsistencia), aunque lo mejor era comenzar prácticamente de cero y construir un nuevo paradigma para abordar la problemática del subdesarrollo.

En un terreno más aplicado, el artículo de Lewis planteaba una posibilidad ciertamente interesante: la utilización de esta mano de obra encubiertamente desempleada en el sector tradicional para el desarrollo del sector moderno. El trasvase de estos trabajadores a un precio constante (y próximo al salario de subsistencia) permitiría incrementar los beneficios

del sector moderno que, al igual que en los modelos clásicos, se constituyen en el motor del desarrollo una vez reinvertidos. Finalmente, se apuntaba, dada la práctica inexistencia de una clase empresarial en los países subdesarrollados, y la escasa experiencia con respecto al funcionamiento de unos mercados todavía muy incipientes, el sector público tendría que paliar ambas deficiencias.

Aun a riesgo de simplificar en exceso, podríamos sintetizar a partir de estas breves anotaciones sobre el trabajo de Lewis, los rasgos fundamentales que habrían de caracterizar la recién nacida Economía del Desarrollo en su primera etapa:

— Se identifica la acumulación de capital (inversión) como el elemento clave del proceso: en este punto la Economía del Desarrollo tendía un puente con los modelos keynesianos de crecimiento. De hecho, el modelo Harrod-Domar sería incluso utilizado en los ejercicios de planificación, para calcular la tasa de ahorro requerida a efectos de alcanzar una determinada tasa de crecimiento.

— Se identifica, asimismo, desarrollo con industrialización: a pesar de las advertencias en contra, por parte del propio Lewis, intuitivamente se lee donde reza «sector moderno», sector urbano e industrial; y donde se ha escrito «sector tradicional», sector rural y agrícola.

— De la mano de lo anterior, se caracteriza el sector agrícola como un sector atrasado, renuente al cambio y poco dispuesto a reaccionar y aprovechar las posibilidades económicas que ofrece el proceso de crecimiento, pero que puede proporcionar no sólo una mano de obra excedente sino, sobre todo, un excedente capitalizable sobre el que apoyar el proceso de acumulación.[2]

— Finalmente, se otorga un papel fundamental a la planificación estatal en todo el proceso, con prioridad sobre la empresa privada y las fuerzas del mercado. Como se apuntó con anterioridad, se partía de la base de que los mercados carecían del desarrollo suficiente como para funcionar eficientemente, y el desarrollo de la empresa privada todavía era muy incipiente. Raro fue, en efecto, el país subdesarrollado que no recurrió a los planes de desarrollo como instrumento para la materialización de una determinada estrategia.

El proceso de desarrollo se contemplaba así, en definitiva, como un proceso de acumulación que reposaría sobre la planificación estatal de la industrialización, con base en el excedente proporcionado por una agricultura atrasada.

Alrededor de este eje central se pueden articular la casi totalidad de las variantes y teorías que aparecieron en aquellos años fundacionales, enriqueciendo el nuevo paradigma: las «trampas» y los «círculos viciosos de la pobreza» (Nurske,

[2] En efecto, fueron Gustav Ranis y John Fei quienes pusieron de relieve el hecho de que lo realmente relevante del modelo de Lewis no era tanto la existencia de desempleo encubierto en el sector tradicional, cuanto la de un *excedente capitalizable* (diferencia entre lo producido en el sector y el consumo a nivel de subsistencia de sus miembros), que aumentaría a medida que se produjera el trasvase de población y que podría financiar el proceso de acumulación en el sector urbano (Ranis y Fei, 1961). Puede afirmarse, a partir de aquí, que la extracción de este excedente no sólo es necesaria para el funcionamiento del modelo de Lewis, sino que introduce un componente de violencia institucional ineludible (Azqueta, 1980).

Rosestein-Rodan), el «crecimiento equilibrado» (Rosenstein-Rodan), el «esfuerzo crítico mínimo» o el *big push* (Leibenstein), el «crecimiento desequilibrado y los sectores pautadores» (Hirschman), los «polos de desarrollo» (Perroux), la selección de técnicas (Dobb, Sen), etc. La «teoría de las etapas» de Rostow, o teoría del «despegue», quizá sea el mejor resumen, a nivel muy simplificado, de esta forma de ver las cosas (el lector interesado encontrará los textos fundamentales de los autores mencionados reproducidos en Meier, 1970).

Ahora bien, observado con cierto detalle, el proceso de desarrollo que planteaban estos autores, por lo menos en las primeras etapas, era ciertamente desconsolador: el principio básico del éxito de la estrategia era el de que ni los campesinos ni los trabajadores industriales debían mejorar su nivel de vida en el proceso, pues ello conspiraría contra los beneficios y su reinversión. Se detectaba, por tanto, a corto plazo, una contradicción entre consumo (satisfacción de las necesidades presentes) e inversión (consumo futuro); una contradicción entre crecimiento, por un lado, y mejoras en la distribución de la renta, por otro, a pesar de que el desarrollo se hubiera definido, precisamente, como «crecimiento más redistribución».

2.2. **Los modelos de acumulación acelerada: el modelo soviético de industrialización[3]**

Muchos años antes, y con una mínima repercusión en el ámbito de la teoría económica, se había desarrollado una experiencia cuyos resultados, sin embargo, no podían pasar desapercibidos para los planificadores del desarrollo en los nuevos países independientes: aquella que había llevado a la recién formada Unión Soviética a ser la segunda potencia mundial. Lo que aparecía a primera vista era que la URSS había sido capaz, en muy pocos años, de alcanzar ese estatus, a través de un proceso de planificación (planes quinquenales) centrado en la industrialización del país. Teniendo en cuenta el desconocimiento existente entonces sobre los costes sociales del experimento, no es de extrañar que éste se convirtiera en un poderoso foco de atracción y de emulación para muchos países, y no sólo de la órbita socialista. De hecho, tanto la República Popular China, como la India, seguirían muy de cerca este modelo en sus primeros planes quinquenales. Vale la pena, por tanto, analizar siquiera brevemente las principales características de esta estrategia de industrialización de la mano del modelo que mejor la resume: el debido a G. A. Feldman.

Cuando Feldman publicó en la revista oficial del Gosplan, en 1928, un artículo (en dos partes) sobre las tasas de crecimiento de la renta nacional, el debate sobre la industrialización en la URSS, uno de los períodos más fructíferos en la historia del pensamiento económico sobre los problemas del desarrollo y la acumulación, había llegado a su fin. El hecho de que este trabajo, en el que se encontraba la justificación teórica de la estrategia que se seguiría en los sucesivos planes quinquenales, comenzando por el primero, hubiera visto finalmente la luz, era un buen indicador del tipo de posturas que finalmente habían prevalecido.

[3] Este apartado se apoya fundamentalmente en Azqueta (2003).

Feldman procuró, a la hora de formular su modelo, ceñirse a la más estricta ortodoxia marxista.[4] En el ámbito de una economía cerrada, con ausencia de progreso tecnológico y depreciación de los bienes de capital, dividía la economía en dos sectores industriales: *K*, productor de bienes de capital (maquinaria) y *C*, productor de bienes de consumo. Suponía, asimismo, que las máquinas producidas en el sector *K* podrían emplearse indistintamente en el propio sector *K* (para producir más máquinas) o en el sector *C* (para ampliar la producción de bienes de consumo), pero que una vez instaladas en uno de los dos sectores ya no podían desplazarse al otro.

Partiendo de esta base, sus dos ecuaciones fundamentales de crecimiento eran las siguientes:

$$K_t - K_{t-1} = \beta_k \lambda_k K_{t-1} \qquad (1)$$

$$C_t - C_{t-1} = \beta_c \lambda_c K_{t-1} \qquad (2)$$

Expresión en la que β es la relación producto-capital y λ el porcentaje de la producción de bienes de capital que se asigna a cada uno de los dos sectores ($\lambda_k + \lambda_c \equiv 1$).

La interpretación de estas dos ecuaciones es bien sencilla: el incremento de la producción en cualquiera de los dos sectores será función de la inversión que reciba (cantidad de bienes de capital producidos el año anterior que se le asigne) multiplicada por la eficiencia con que se utilicen dichos bienes de capital (relación producto-capital). El factor trabajo no aparece pues como una limitante en el proceso de crecimiento ya que Feldman, en línea con las teorías de Strumilin, consideraba que la economía soviética se encontraba caracterizada por lo que años más tarde, como hemos visto, se denominaría «desempleo encubierto»: trabajadores agrícolas cuya productividad marginal es cero.

Si a las dos ecuaciones anteriores se une la siguiente, relativa a la evolución de la renta nacional (*Y*):

$$Y_t - Y_{t-1} = K_t - K_{t-1} + C_t - C_{t-1} \qquad (3)$$

y se resuelve el sistema de ecuaciones anterior en diferencias finitas de primer orden, se llega a la expresión clave del modelo de Feldman:[5]

$$Y_t = \left\{ 1 + s_0 \left[\left(1 + \beta_k \lambda_k \right)^t - 1 \right] \left(\frac{\left(\beta_k \lambda_k + \beta_c \lambda_c \right)}{\beta_k \lambda_k} \right) \right\} \qquad (4)$$

Ahora bien, si el objetivo del planificador es la maximización de la renta nacional en algún momento futuro del tiempo (Y_t), la recomendación clave del modelo en términos de política económica se desprende del hecho de que:

$$\frac{\partial Y_t}{\partial \lambda_k} > 0 \quad \text{si} \quad t > t^* = \frac{\beta_c \left(1 + \beta_k \lambda_k \right)}{\beta_k \lambda_k \left(\beta_c \lambda_c + \beta_k \lambda_k \right)} \qquad (5)$$

[4] Aunque ello no impidió que, como tantos otros, cayera víctima de las purgas de Stalin, acusado de «excesivamente optimista» y de «deducir tendencias de largo plazo de modelos abstractos», aunque lograra salvar la vida y morir, aparentemente, en un campo de concentración. Debido a ello, el modelo de Feldman pasó totalmente desapercibido hasta que, ya en la década de los cincuenta, Domar lo rescató del olvido.

[5] s_0 es la tasa de ahorro en el período inicial y se deriva de $K_0 = s_0 Y_0$ que marca las condiciones iniciales del modelo. Se ha seguido, en este caso, la formulación que del mismo modelo realizó, en 1953, el estadístico indio P.C.I. Mahalanobis, presidente de la Comisión de Planificación de su país y que sirvió como soporte teórico al Primer Plan Quinquenal de la India. La única diferencia entre ambos es que mientras que Mahalanobis utiliza un sistema de ecuaciones en diferencias finitas de primer orden, Feldman utilizó un sistema de ecuaciones diferenciales también de primer orden.

En otras palabras, si el período de planificación es lo suficientemente largo ($t > t^*$), el planificador habrá de conseguir que λ_k sea lo más alta posible: producir maquinaria para producir más maquinaria.

Ahora bien, la historia es algo más complicada. El sector agrícola jugaba un papel mucho más relevante que el que se le atribuía explícitamente en el modelo, y el debate previo a la publicación del trabajo de Feldman había sido testigo de ello. En efecto: la industria necesita trabajadores, pero éstos, a su vez, necesitan ser alimentados y, en una economía cerrada, los alimentos sólo pueden provenir del sector agrícola. ¿Estaba el sector agrícola en disposición de proporcionar el excedente de su producción necesario para alimentar a los trabajadores industriales del sector urbano? ¿Cómo conseguiría el Estado trasladar este excedente de un sector a otro?

Por otro lado, la sorprendente ausencia de la tasa de ahorro en la ecuación de Feldman (obsérvese que s_o sólo determina las condiciones de partida) no implicaba, en absoluto, que la tasa de crecimiento de la renta nacional fuera independiente del valor que alcanzara la misma. Lo que la expresión (4) está indicando, implícitamente, es que cualquiera que sea la tasa de ahorro nacional necesaria para financiar el proceso de acumulación emprendido, el Estado estará en disposición de forzarla sobre la población. ¿Cómo? Precisamente imponiendo al sector agrícola el sacrificio necesario y extrayendo del mismo el excedente capitalizable correspondiente sin contrapartida. Y esta fue la política que impuso Stalin al lanzar el Primer Plan Quinquenal: una vez consolidado su poder, adoptó las llamadas «medidas extraordinarias», también conocidas como «método ural-siberiano», que no era sino una combinación de entregas obligatorias de la producción más la colectivización forzada de la agricultura. Los costes sociales y humanos de todo tipo que esta política conllevó son hoy mucho mejor conocidos, y permiten situar en un contexto mucho más riguroso los logros de la industrialización soviética en aquel período.

Es de notar, sin embargo, la similitud de este planteamiento con el anterior: en ambos casos se contempla un proceso de acumulación financiado por la agricultura, que alimenta la reinversión correspondiente en el sector industrial, sacrificando tanto el consumo como las mejoras en la distribución de la renta. La teoría económica del subdesarrollo, en sus dos primeras variantes, era, en efecto, una economía de oferta y, como tal, se planteaba solucionar el estrangulamiento que impedía aumentar la capacidad de producción de la economía (que no era otro que el ahorro y la inversión), dando por supuesto que la demanda jugaba un papel secundario y adaptativo. La mejora en las condiciones de vida de la población se produciría, a medio plazo, gracias al efecto «desbordamiento» (*spill over*) de las políticas seguidas. En este sentido, el modelo de acumulación soviético no hacía sino añadir un nuevo componente al planteamiento anterior, el énfasis en la industria pesada, y hacer más explícita la fuente de financiación del mismo: la explotación de la agricultura.

2.3. **La Escuela Estructuralista de la CEPAL**

A comienzos de la década de los cincuenta del siglo pasado se reúne en Santiago de Chile, en el seno de la Comisión

Económica para América Latina y el Caribe de Naciones Unidas (CEPAL), un grupo de economistas latinoamericanos, encabezados por Raúl Prebisch, su primer secretario ejecutivo, que formarán una de las escuelas de pensamiento económico más influyentes de su época: la Escuela Estructuralista.[6]

El pensamiento que articularon autores como Juan Noyola, Aníbal Pinto, Oswaldo Sunkel, Celso Furtado etc., se apoyaba en cuatro pilares básicos:

- Una concepción bipolar del mundo económico y social, dividido en un «centro», en el que reside el poder y se toman las decisiones fundamentales, y una «periferia» subordinada y dependiente. Una concepción que también sería recogida por Gunnar Myrdal, asimismo premio Nobel de Economía, en su teoría de la causación acumulativa.
- La negación de los postulados de la teoría clásica del comercio internacional y de las ventajas comparativas (Ricardo, Heckscher-Ohlin, Stolper-Samuelson), a partir de la formulación, por parte de Prebisch y Hans Singer, de la teoría del deterioro secular de los términos de intercambio. De acuerdo a esta teoría, los países de la periferia se veían sistemáticamente perjudicados en el comercio internacional tanto en su calidad de exportadores de materias primas como por el simple hecho de pertenecer a la periferia.
- La teoría de la inflación estructural, como explicación de los fenómenos inflacionistas recurrentes en el área, y en contraposición a las teorías monetaristas convencionales. Si bien se acepta que la inflación tiene un indudable componente monetario (sin el aumento de la oferta monetaria no podría desarrollarse), se afirma que sus causas últimas no lo son, sino que reposan en las características estructurales de la economía: la concentración en la distribución de la tierra, el atraso del sistema fiscal, la rigidez de la estructura de la balanza de pagos, etc.
- La «industrialización sustitutiva de importaciones» como salida del subdesarrollo y la dependencia económica.

Esta sustitución de importaciones había tenido lugar de forma espontánea en algunos países de América Latina como resultado de la Gran Depresión (en la que la capacidad de importar de la región se redujo drásticamente como resultado de la contracción del comercio internacional y la caída del precio de las materia primas), y de la Segunda Guerra Mundial (cuando la capacidad de importar era muy alta, dada la demanda de materias primas por parte de los países beligerantes, pero los países proveedores de productos manufacturados no podían seguir proporcionándolos por estar sumidos en el esfuerzo bélico). Ahora, sin embargo, se convertía en una estrategia de desarrollo, apoyada en la política arancelaria y la utilización de tipos de cambio diferenciales. Es de notar, además, que estos postulados venían reforzados por una serie de modelos desarrollados en el seno del Banco Mundial y, más concretamente, por Hollis Chenery, director de estudios de la entidad, que también apuntaban, como origen de los problemas de

[6] Para mayor información al respecto puede consultarse Kay (1989), especialmente el capítulo 2, o Bustelo (1998), capítulo 15.

balanza de pagos en estas economías, a una serie de deficiencias estructurales que impedían transformar ahorro interno en divisas: los modelos de «las dos brechas», llamados así porque a la brecha del ahorro se unía ahora la brecha de las divisas. Estos modelos jugarían un papel muy relevante en el renacimiento de esta escuela en los años ochenta (el neoestructuralismo), de la mano de autores como Edmar Bacha o Lance Taylor.

En cualquier caso, y siguiendo en la tónica anterior, la Escuela de la CEPAL también proponía un proceso de industrialización en el que el Estado debía llevar la voz cantante, si bien con un marcado énfasis en la producción de bienes de consumo («textiles primero») y, en un contexto más populista, prometiendo una mejora de los niveles de vida de la población desde un principio. De lo que no cabe duda es de que, al igual que en las otras dos estrategias, la agricultura aparecía no sólo en un papel claramente subordinado, sino que ella sería la gran sacrificada del proceso (junto con el sector exportador): dentro de cada país, y como resultado de la política sustitutiva de importaciones, el deterioro de los términos de intercambio del sector agrícola con respecto al industrial fue superior al que Prebisch había denunciado entre los países del centro y la periferia.

2.4. **Las teorías de la dependencia**

A diferencia de los tres casos anteriores, en los que una cierta caracterización de las economías subdesarrolladas, más bien descriptiva, desemboca inmediatamente en un conjunto de recomendaciones de política económica (el diseño de una determinada estrategia de desarrollo), en las diversas teorías de la dependencia es la caracterización cuidadosa de las causas del subdesarrollo la que ocupa el grueso de las reflexiones propias de esta tendencia.

Con algunas excepciones (la propia Escuela Estructuralista), estas teorías se inscriben dentro del marco de la economía marxista. Ahora bien, como ya se indicó anteriormente, Marx no dedicó mucha atención a la situación de las economías subdesarrolladas (colonias), y cuando lo hizo fue para afirmar, en términos generales, que seguirían el mismo camino que las economías desarrolladas (metrópolis): el capitalismo terminaría por imponerse, en su opinión, a las formaciones sociales anteriores al mismo (el feudalismo y el «modo de producción asiático»). Las teorías marxistas del imperialismo, como terminó por conocerse el fenómeno, surgen con fuerza en la etapa anterior a la Primera Guerra Mundial de la mano de autores como Lenin, Rosa Luxemburgo o Rudolf Hilferding pero, de nuevo, con una característica muy peculiar: son teorías eurocéntricas, es decir, que tienen como objeto de estudio el comportamiento de las economías capitalistas avanzadas. Al igual que ocurre con la economía convencional, también en esta esfera se produce un cambio significativo tras la Segunda Guerra Mundial, con la llegada a la independencia de multitud de naciones subdesarrolladas que reclaman una atención que se les venía negando (como ilustran, por ejemplo, las quejas reiteradas de la delegación india en el seno de la II Internacional), y que da lugar a la aparición de las teorías tercermundistas del imperialismo en la órbita marxista. Dentro de éstas, sin embargo, es posible identificar dos tendencias claramente diferenciadas:

— Por un lado, la que podría considerarse mayoritaria, hace hincapié en las relaciones entre los países imperialistas y las economías dependientes, y en los mecanismos a través de los cuales los primeros extraen la plusvalía de los segundos, bloqueando el desarrollo de estos últimos. El intercambio desigual en el comercio internacional (Arghiri Emmanuel, Samir Amin) es el mecanismo clásico de extracción de plusvalía, junto con la inversión extranjera y la ayuda internacional. Los países subdesarrollados y dependientes sólo podrán plantearse la superación de su situación si son capaces, en primera instancia, de romper estas relaciones de dependencia, para lo que se justificaría incluso una alianza entre el proletariado de estos países y su burguesía: la formación de un frente nacional. En esta corriente, que a veces replica el modelo centro-periferia también en el interior de las economías subdesarrolladas (en las que existiría un centro subordinado con su propia periferia, como en el modelo de André Gunder Frank), el punto central es el del bloqueo del desarrollo de las fuerzas productivas de la periferia como resultado de su relación de dependencia con el centro (Paul Baran).

— Por otro lado, una tendencia minoritaria, aunque más cercana al pensamiento de Marx y de los primeros teóricos del imperialismo, afirma que las relaciones de dependencia entre el centro y la periferia se traducen en que el primero exporta su modelo de desarrollo a la segunda: es decir, un desarrollo capitalista distorsionado y desequilibrado, como el del propio centro. Estos autores (Charles Bettelheim, Bill Warren) mantienen, por tanto, que los países subdesarrollados, al igual que los desarrollados, han de romper con el sistema capitalista para superar su situación, y que no existe una convergencia «nacional» de intereses entre la burguesía y los trabajadores de los países subdesarrollados.

Este breve repaso de las principales tendencias alrededor de las que fue estructurándose el pensamiento económico sobre la problemática de los países subdesarrollados, sin mayores pretensiones, pone de relieve, sin embargo, que no eran teorías, ni propuestas de política económica, precisamente lo que faltaba. Lo que, aparentemente, brillaba por su ausencia, eran los resultados: el desarrollo mismo.[7]

3. LA CRISIS DE LA ECONOMÍA DEL DESARROLLO

A mediados de la década de los 70 del siglo pasado, las teorías económicas del subdesarrollo (básicamente la Economía del Desarrollo y las teorías estructuralistas) atravesaron una profundísima crisis en la que, no sólo quedaron descalificadas las políticas y estrategias de desarrollo propugnadas en los años anteriores, sino el propio paradigma teórico que las sustentaba.[8]

---

[7] Decimos aparentemente porque es una afirmación que requiere de fuertes matizaciones, tanto en términos de lo que realmente se consiguió, como de lo que era alcanzable con perspectiva histórica, y de lo que realmente se pretendía conseguir. Estas ideas están más desarrolladas en Azqueta (1996).

[8] La crisis del modelo soviético de industrialización fue anterior, ya que la India lo abandonó en su tercer plan quinquenal y la República Popular China en 1962, tras un fallido intento por parte del presidente Mao de mantener su vigencia tras la ruptura de relaciones con la URSS en 1959.

El motivo: las condiciones de vida de la población daban la sensación de no mejorar, aparecían problemas de paro desconocidos hasta entonces, y al fenómeno de la pobreza se unía ahora un problema de marginación y exclusión social que lo hacía cualitativamente diferente. Las sociedades subdesarrolladas se habían transformado profundamente, ocupando los procesos migratorios del campo a la ciudad y el crecimiento del sector informal en estas últimas, un lugar muy destacado. La aparición de toda una línea de pensamiento (y de política) que centraba el énfasis en la satisfacción de las «necesidades básicas» y en el «crecimiento con equidad», ponía de relieve que los problemas básicos de la pobreza y la mejora en las condiciones de vida estaban lejos de solucionarse.

La necesidad de impulsar una estrategia de satisfacción de las necesidades básicas, así como el crecimiento exponencial del sector informal mostraban, en efecto, que los aspectos claves de la caracterización del equilibrio interno de la economía, así como de su proceso de transición ordenada, estaban lejos de cumplirse. Los crecientes problemas de balanza de pagos, que desembocaron en el inicio de los procesos de endeudamiento, hacían lo propio con los aspectos relativos al equilibrio externo. Los dos pilares sobre los que se sustentaban la caracterización del problema y la estrategia recomendada para superarlo (dualismo y política sustitutiva de importaciones: crecimiento hacia adentro) parecían tambalearse seriamente.

Vale la pena recordar, al mismo tiempo, el cambio de actitud de la economía neoclásica con respecto a la problemática del subdesarrollo en general.

La escuela que en los años cincuenta y principios de los sesenta había quedado como el último reducto de la ortodoxia en una economía predominantemente keynesiana, la Escuela de Chicago, había terminado por convertirse en hegemónica. Los economistas neoclásicos, como ya se apuntó, y salvo contadas excepciones, no habían prestado particular atención a la problemática del subdesarrollo, ocupados como estaban en afirmar sus posiciones en el campo de la macroeconomía y, por extensión, la reivindicación del papel del mercado y la libertad económica en el de la asignación de recursos. Esta falta de atención, así como la adopción de una estrategia más bien defensiva, habían permitido el desarrollo teórico tanto latinoamericano (Escuela de la CEPAL) como anglosajón (Economía del Desarrollo) sin graves interferencias, salvo en un campo específico: la teoría de la inflación. Ocupados en otros menesteres, los economistas de la Escuela de Chicago podían observar con cierto distanciamiento una rama del pensamiento económico que, si bien separada del tronco común del neoclasicismo, no planteaba una alternativa abierta al tipo de problemas que a ella le ocupaban de manera más urgente: la gestión micro y macroeconómica de las economías avanzadas. Ahora bien, en el caso de la inflación, el terreno de confrontación era claramente común, y ello probablemente invitaba a no dejar pasar sin más una explicación del fenómeno (la teoría de la «inflación estructural») que negaba la esencia del paradigma neoclásico: la vigencia estricta de la teoría cuantitativa del dinero que Keynes, finalmente, había abandonado en la *Teoría General*, tras los fallidos intentos del *Tract on Monetary Reform* (1923) y el *Treatise on Money* (1930), y

cuya vigencia la Escuela de Chicago había mantenido como uno de los núcleos fundamentales de su propuesta. De esta forma, una de las polémicas más ácidas que estallaron en la década de los sesenta fue la que enfrentó, con respecto al origen de la inflación, a los «estructuralistas» de la CEPAL con los «monetaristas» de la Escuela de Chicago.

Ahora bien, con el transcurso del tiempo y el afianzamiento de la escuela neo-neoclásica de pensamiento, que abandona su reducto de Chicago y extiende su influencia por todo el mundo hasta hacerse ella misma, a su vez, hegemónica, lo que había sido el empeño de unos pocos autores (el ya mencionado Theodor Schultz, más Arnold Harberger, lord Bauer, de la Universidad de Londres, etc.), o de unos muchos en el campo de la teoría monetaria (los ataques monetaristas a la teoría de la inflación estructural), experimenta un cambio cualitativo: la teoría neoclásica, ya dominante, no podía permitir la existencia de un paradigma competitivo (heterodoxo) en un campo que, si bien no había sido objeto preferente de atención, ahora, afianzadas ya las posiciones en lo que podría denominarse el objeto de estudio «convencional» de la economía, se contemplaba bajo una nueva perspectiva.

Aparecen, pues, en aquellos años una serie creciente de textos que, desde una perspectiva abiertamente neoclásica, abordan la problemática económica del subdesarrollo de forma integral. Quizá el más representativo de todos ellos, y uno de los más influyentes, aunque por supuesto, no el único, sea el debido a Little (1982). Poco a poco, los autores neoclásicos van desmontando los distintos elementos de las teorías heterodoxas del subdesarrollo, reivindicando el papel del mercado y los precios en la asignación de recursos (*get the prices right*); el de la empresa privada como motor del crecimiento; la plena vigencia de las ventajas comparativas en el comercio internacional; la teoría monetaria de la inflación con su correspondiente énfasis en el equilibrio presupuestario, etc. En definitiva, un regreso en toda regla al monismo metodológico que, con el apoyo de las principales instituciones internacionales (Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial), desembocará en el llamado «Consenso de Washington».

No obstante, y analizado en perspectiva, aun con las limitaciones del caso, este retorno a la ortodoxia neoclásica en el campo de la economía del subdesarrollo, tampoco parece haber ofrecido los resultados esperados por sus promotores. Por un lado, aquellos países que, abandonando la estrategia del desarrollo hacia dentro y apostando por una política de promoción de exportaciones, y obtuvieron un éxito que está en la mente de todos, a pesar de que no siguieron en absoluto las recomendaciones de esta escuela, con respecto al papel del Estado, del mercado y de los precios. Se trató, de nuevo, de un proceso dirigido y planificado desde arriba, y con una importante distorsión de los precios relativos (Bruton, 1998).[9] Por otro, los países que siguieron más de cerca las

[9] La subvención a las exportaciones, al desplazar hacia la derecha la curva de oferta de dólares, supone una apreciación del tipo de cambio nacional, exactamente lo mismo que ocurre en la política sustitutiva de importaciones con los controles a la importación, que desplaza hacia la izquierda la curva de demanda de dólares. El acceso preferencial al crédito para estas empresas endurece las condiciones para las restantes, al igual que las exenciones fiscales representan un incremento de los impuestos pagados por los demás.

recomendaciones del modelo no lograron cambiar sustancialmente la tendencia anterior, sumergiéndose algunos de ellos en crisis financieras sin precedentes, como muy bien ha puesto de relieve, por ejemplo, Stiglitz (2002). De resultas de ello, el Consenso de Washington ya no aparece como una fórmula mágica capaz de devolver a las economías al buen camino, y su apoyo ha dejado de ser unánime.

Tratando de superar esta aparente orfandad teórica, en la que ni la Economía del Desarrollo ni la ortodoxia neoclásica parecen haber acertado en su caracterización, mucho menos en la superación del problema, una parte importante de los esfuerzos más recientes en este campo se han dirigido en una dirección que, abandonando en cierto sentido el énfasis en el análisis de lo acertado o equivocado de las distintas políticas económicas, o estrategias económicas de desarrollo, como causas últimas del éxito o el fracaso, vuelve a reivindicar la importancia de las variables políticas y sociales.

4. ¿ECONOMÍA DEL DESARROLLO? LA IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES INSTITUCIONALES

En efecto, la búsqueda de una explicación al fracaso de las distintas estrategias de desarrollo, fueran éstas alejadas de las recomendaciones de la teoría económica más convencional (política sustitutiva de importaciones), o estrictamente ceñidas a sus recomendaciones más ortodoxas (Consenso de Washington), ha terminado por devolver el protagonismo a una serie de variables más relacionadas con el contexto político, social e institucional, en el que se han desarrollado las distintas estrategias de desarrollo, que con las políticas económicas específicas asociadas a las mismas.

4.1. Desigualdad, inestabilidad social y delincuencia

Como ya se apuntó anteriormente, tanto la Economía del Desarrollo como el modelo de acumulación e industrialización socialista implicaban, implícitamente en el primero de los casos, un empeoramiento en la distribución de la renta en las fases iniciales del proceso de desarrollo. No era éste el caso de la política sustitutiva de importaciones promovida por la CEPAL, más producto, sin embargo, de una concepción populista del desarrollo que de un análisis riguroso de las consecuencias distributivas de la estrategia recomendada, a la vista del sesgo marcadamente anti-rural y pro-urbano de la misma. No es de extrañar, por tanto, que el progresivo crecimiento de la desigualdad en estos países no despertara excesivas preocupaciones. Es más, los trabajos empíricos de Kuznets parecían mostrar que esto era lo esperable en las primeras etapas del desarrollo y que, incluso, podía ser algo beneficioso para el mismo, debido al impacto positivo que sobre la tasa de ahorro, se argumentaba, tendría una distribución de la renta más desigual.

Esta visión complaciente de un proceso que venía acompañado de crecientes desigualdades cambia sustancialmente en la última década del siglo XX, de la mano de un replanteamiento radical del impacto de la desigualdad sobre el crecimiento y el desarrollo económicos, enfatizando la

influencia negativa de la primera sobre los segundos. Dos son las líneas a través de las que se materializa este cambio de rumbo (Alesina y Perotti, 1994).

En primer lugar, el planteamiento de una serie de razones que, desde una perspectiva estrictamente económica, explicarían esta relación negativa entre desigualdad y crecimiento. Entre ellas:

— La desigualdad genera una demanda caracterizada por una elevada propensión marginal a importar que, por tanto, contribuye poco a estimular la producción nacional.[10]

— Una distribución muy desigual de la renta, acompañada de elevados índices de pobreza, impide la aparición de dos factores clave para el desarrollo: el capital humano y el talento empresarial. Ambos, en efecto, requieren de un esfuerzo inversor (coste de oportunidad del estudiante, capital para poner en marcha el negocio) que no está al alcance de los más pobres, y que el sistema financiero no va a proporcionar.

— El teorema del «votante medio» implica que una distribución muy sesgada de la renta propiciará sistemas fiscales con un elevado nivel de gasto público y de impuestos, reduciendo el atractivo de las inversiones privadas.

En segundo lugar, la desigualdad en la distribución de la renta genera inestabilidad social. No es sencillo establecer un indicador cuantitativo que pueda capturar aquello que queremos decir cuando hablamos de inestabilidad social, y que permita analizar rigurosamente su evolución a lo largo del tiempo, su relación con otras variables socioeconómicas y políticas, o establecer comparaciones entre distintos países. En este sentido, el procedimiento comúnmente aceptado para establecer índices de inestabilidad es el de identificar una serie de variables que se consideran relevantes como indicadoras del fenómeno, y aplicar la metodología del componente principal para consolidarlas en un índice único. En el caso de la inestabilidad social se distinguen dos familias de variables que reflejarían el fenómeno: socioeconómicas (huelgas, manifestaciones, etc.) y estrictamente políticas: frecuencia e intensidad de los cambios de gobierno (normales, mayores y golpes de estado). Pues bien, partiendo de esta base, la evidencia empírica parece mostrar consistentemente dos cosas: primero, que la inestabilidad es inflacionista, retrae la inversión (sobre todo extranjera), y está asociada a menores tasas de crecimiento económico; segundo, que una de las variable fundamentales que explican la inestabilidad es, precisamente, la desigualdad en la distribución de la renta.

Estrechamente asociadas a la desigualdad y a la inestabilidad social se encuentran las elevadas tasas de delincuencia prevalecientes en algunas economías subdesarrolladas, sobre todo latinoamericanas. Que la desigualdad en la distribución fomenta la delincuencia es algo que se deriva, directamente, del modelo de Gary Becker: reduce el atractivo del comportamiento honrado (aproximado, en los

[10] Una variante ciertamente interesante de este argumento es la relativa a la composición de la demanda con respecto a la producción del sector informal. Ranis y Stewart (1999), por ejemplo, argumentan que aquí radicaría una de las posibles explicaciones del distinto desempeño relativo de los diferentes países.

estudios empíricos que se han efectuado en este campo, por el salario promedio del 25 por ciento más pobre de la población); y eleva los rendimientos de delinquir (son mayores los activos transferibles de la población más rica). A ello se une, desde una vertiente más dinámica y sociológica, el hecho de que la desigualdad suele venir acompañada de una escasa movilidad social por lo que las expectativas de rentabilidad de un comportamiento honrado se reducen drásticamente. Si, finalmente, la desigualdad está vinculada a algún componente de identidad que permita distinguir fácilmente el «nosotros» del «ellos», por ejemplo, la raza o el origen geográfico, la resultante suele ser un incremento de las tasas de criminalidad no sólo económica (explicadas por el modelo de Becker), sino también de aquellos delitos que no proporcionan, aparentemente, tal rendimiento (agresiones, violaciones). La evidencia empírica parece mostrar, en efecto, que la desigualdad es una de las principales causas de la violencia y la criminalidad: el coeficiente de Gini aparece como la variable independiente más relevante y significativa a la hora de explicar la tasa de crecimiento de la criminalidad en una amplia muestra de países (Bourgignon, 2000). Asimismo, en su estudio sobre los factores de riesgo de violencia urbana en América Latina, la región del mundo con mayores problemas en este terreno, Arriagada y Godoy (2000) identifican la «desigualdad del ingreso urbano» como la primera de ellas.

4.2. **Corrupción y crecimiento económico**

Las relaciones entre corrupción y desempeño económico han sido objeto de una creciente atención. Aunque la intuición tiende a relacionar, acertadamente, corrupción con bajos niveles de desarrollo y a considerarla como un freno al crecimiento económico, conviene introducir, sin embargo, algunos matices.

Algunos autores, en efecto, han señalado los efectos positivos que podría tener un determinado nivel de corrupción en una economía distorsionada por la presencia de controles, racionamiento, licencias, etc.[11] Desde el punto de vista de la asignación de recursos, se argumenta, la corrupción puede facilitar la consecución de la eficiencia económica. Un ejemplo podría ayudar a ilustrar el argumento. Dos personas necesitan un permiso municipal (una licencia de obras) para, en el primer caso, reformar la terraza de su apartamento y, en el segundo, ampliar su negocio. El recurso escaso a asignar es el tiempo del funcionario, o de la dependencia municipal, encargado de estudiar y aprobar el expediente correspondiente. La asignación del mismo se hará respetando escrupulosamente el orden de llegada de la solicitud. Sin embargo, este procedimiento no toma en cuenta el coste de oportunidad del tiempo perdido para los agentes involucrados: puede que mientras que al primero la eventual obra no le corra mucha prisa (incluso que al final no se decida a acometerla), el segundo puede perder una oportunidad única. En este caso, se argumenta, un pequeño sobre para agilizar el trámite y adelantar la cola, mejoraría la eficiencia en la asignación de recursos. Es más, la corrupción permitiría que se descubriera la verdadera disposición a pagar por este recurso escaso: el

[11] Para una excelente revisión de la literatura, véase Bardhan (1997).

tiempo del funcionario.[12] Sin embargo, no es difícil plantear inmediatamente un contra-argumento que, adicionalmente, identifica una de las consecuencias más negativas de la corrupción: su tendencia a expandirse. En efecto, debido al secretismo de la operación y a la asimetría de información, ni el funcionario puede garantizar el servicio ofrecido (a lo mejor se necesita una segunda firma que escapa a su control), ni el «demandante» conocer el verdadero motivo del fallo (puede ser que el otro funcionario se niegue a firmar, como le dirá el sobornado, o que otro postor haya pagado un precio más alto y el funcionario haya vendido dos veces el mismo servicio); ni, mucho menos, reclamar el cumplimiento del contrato. Todo ello, que se traduce en una incertidumbre con respecto al resultado final, reduce el precio del soborno por conseguir algo. Ahora bien, sobre lo que existe mucha menor duda es sobre el hecho de que el funcionario, si quiere, puede retrasar *sine die* el expediente. En este caso, el funcionario corrupto tiene un incentivo para retrasar todo el trabajo, y elevar así su precio. Si, como suele ser muchas veces el caso, el funcionario ha tenido que invertir directa o indirectamente una determinada cantidad de dinero para adquirir el puesto (a través, por ejemplo, de favores), se habrá puesto en marcha un proceso de selección adversa que estimulará el avance de este tipo de corrupción, como una forma de recuperar la inversión.

No es fácil, por tanto, mantener la eficiencia asignativa de la corrupción. Por otro lado, los efectos negativos de la misma sobre el crecimiento son bien conocidos. En primer lugar, reduce el ingreso público cuando es «con robo».[13] En segundo, reduce también la inversión privada, ya que no sólo eleva su coste en la cuantía del pago de sobornos, sino que aumenta la rentabilidad de las actividades de «búsqueda de rentas» (*rent seeking*). Finalmente, la corrupción no sólo reduce la inversión pública (disminución de los ingresos públicos) y privada, sino que modifica la composición del gasto público en favor de aquellas partidas que ofrecen mayores posibilidades para el negocio (material de defensa de alto valor, grandes obras de infraestructura) y en contra de las que no (educación, agricultura, salud primaria). Esta reasignación del gasto público puede llegar a ser incluso más perniciosa que su reducción.

Esta breve introducción al problema de la corrupción en países subdesarrollados no estaría completa, sin embargo, si no se hiciera una breve mención siquiera a lo que ha venido en denominarse la organización industrial de la corrupción.

---

[12] Un argumento paralelo al que se utiliza a favor de la reventa. La asignación mediante colas otorga el bien a las personas cuyo coste de oportunidad del tiempo es menor, que no tienen por qué ser, precisamente, aquéllas con una mayor disposición a pagar por asistir al espectáculo. La reventa (si no hay acaparamiento) hace más eficiente la asignación de este bien escaso en un contrato voluntario y mutuamente beneficioso.

[13] La corrupción «con robo» aparece cuando el funcionario corrupto ofrece gratis, contra el pago de un soborno, un servicio que tiene un coste: por ejemplo, mira para otro lado cuando pasa la aduana un camión con mercancías que requieren de una licencia de importación; o cuando el inspector fiscal «no descubre» un fraude. La corrupción «sin robo» aparece cuando el funcionario entrega el servicio correspondiente (un pasaporte) cargando el precio estipulado y entregándolo a la administración correspondiente, pero acepta un pago para lubricar el proceso. La primera es mucho más complicada de combatir que la segunda porque muchas veces desemboca en una colusión de intereses entre sobornante y sobornado (el soborno puede ser un pago inferior al de la tasa oficial), mientras que en el segundo caso se produce una contradicción de intereses entre ambos: el soborno encarece el precio.

La evidencia empírica muestra que, en términos generales, aquellos países que experimentan altas tasas de corrupción tienden a tener tanto una menor renta per cápita, como una menor tasa de crecimiento (en algunos casos incluso negativa). Un grupo de países parece escapar, sin embargo, a esta generalización: China, Corea, Indonesia, Tailandia y Japón (Rock y Bonnett, 2004). Para tratar de explicar este fenómeno se hace necesario analizar, por tanto, con un poco más de detalle, cómo está organizada la corrupción.

Partiendo de la base, para simplificar, de que cada funcionario (o dependencia administrativa) es un monopolista con respecto a la oferta del servicio público encomendado a su cargo (licencia, permiso), la corrupción puede estar organizada como un conjunto de monopolios coordinados, o como una serie de monopolios independientes. En el primer caso, cada monopolista toma en cuenta, a la hora de fijar el precio, el impacto que lo que va a hacer tendrá sobre los ingresos de los demás vía demanda total, lo que le llevará a reducir su precio con respecto al que hubiera fijado si hubiera actuado independientemente. Por el contrario, si las distintas dependencias no están coordinadas (monopolios independientes), cada una de ellas fijará el precio buscando maximizar su beneficio, sin tomar en cuenta las posibles repercusiones sobre los demás. Suponga el lector que a lo largo de una carretera, los distintos municipios por los que ésta atraviesa pueden instalar un peaje al paso de los vehículos. Un monopolio coordinado establecerá un peaje que maximice los ingresos del conjunto de municipios, y probablemente lo cobrará una sola vez: es el caso del «bandido estacionario». Por el contrario, si los municipios actúan descoordinadamente, cada uno cobrará lo que pueda y el tráfico se reducirá dramáticamente: es el caso del «salteador de caminos». La corrupción organizada y estructurada, por tanto, es menos dañina para el desarrollo que la desorganizada y anárquica. Añádase a ello el horizonte temporal con el que se está resolviendo el problema de maximización de beneficios. En Estados desestructurados e inestables, carentes de legitimidad social, el funcionario, o la Administración Pública en general, funciona con un horizonte temporal muy corto. Ello se traduce, en el ámbito de la corrupción, en que el funcionario ha de maximizar sus beneficios, o la rentabilidad de su «inversión» en un período de tiempo muy corto, lo que le llevará a elevar el precio cobrado sin importarle las consecuencias que esto pueda tener en el futuro. Por el contrario, en sistemas más estables, la planificación se hace a largo plazo, teniendo buen cuidado de no secar el estanque en el que se pescan los peces: incluso puede que se reinvierta una parte de lo obtenido mediante la corrupción en mantener la salud del estanque (en el crecimiento económico) para así poder seguir pescando. Esto es precisamente lo que se argumenta ha ocurrido en los países anteriormente mencionados (China, Corea, Taiwán).[14] En el caso de América Latina se da un fenómeno de corrupción más o menos organizada, pero con un horizonte temporal muy corto,

[14] Rock y Bonnett (2004) añaden otra variable explicativa también relevante: el tamaño del país. En países grandes, como los mencionados, la política sustitutiva de importaciones (con sus correspondientes nichos de corrupción) pudo mantenerse durante mucho más tiempo sin temor a la competencia internacional. Por otro lado, el tamaño del mercado interno hace rentable a las empresas multinacionales operar e invertir en estos países aún teniendo que pagar los correspondientes sobornos. En los países pequeños la situación es bien distinta, y la corrupción mucho más dañina.

mientras que en el África subsahariana confluyen los dos fenómenos (Estados débiles y desestructurados, caracterizados por un marcado clientelismo étnico, y con un horizonte temporal muy corto) lo que la deja en la peor de las situaciones posibles.

La inestabilidad política y social, por tanto, también influye negativamente sobre el desarrollo económico, no sólo haciendo más probable la aparición del fenómeno de la corrupción, sino las formas más dañinas de ésta.

4.3. **Capital social y gobernabilidad**

Es probablemente, sin embargo, el concepto de capital social el que mejor recoja la relevancia de todas las variables socioeconómicas que se han ido apuntando como fundamentales (desigualdad, inestabilidad social, legitimidad, corrupción etc.) para entender el proceso de desarrollo económico.

El concepto de capital social ha recibido últimamente una gran atención, sobre todo a partir de algunos trabajos empíricos debidos fundamentalmente a Robert Putnam, que mostraban su importancia a la hora de explicar la efectividad de determinadas políticas de desarrollo. Sin embargo, es un concepto no exento de problemas, no siendo el menor de ellos el de su misma definición y posterior medición.

El capital social puede definirse como «la solidaridad que una persona o un grupo siente por los demás» y se «basa en relaciones de solidaridad que pueden describirse mediante el uso de redes» (Robison *et al*., 2003, p. 52); «normas o valores compartidos que promueven la cooperación social» (Fukuyama, 2003, p. 37).

De acuerdo a Durston (2005), el capital social posee dos componentes (formas) fundamentales que pueden ser diferenciados a efectos de análisis: el estructural y el cognitivo. Mientras que el primero se presenta en el marco de las relaciones interpersonales (estructura y organización social), el segundo encuentra su espacio dentro de la mente de cada persona (valores), convirtiéndose en capital social cuando se comparte. Como afirma Uphoff (2003, p. 125), las formas cognoscitivas constituyen la esencia del capital social, siendo las formas estructurales aquellas mediante las que se expresa. En función de las características concretas de los valores comunes de partida (y del tipo de vínculos interpersonales a que dan lugar) y de la intensidad con que se comparten estas formas cognitivas, el capital social puede adoptar distintas formas (Robison *et al*., 2003):

a) Capital social de unión, que se da en relaciones socialmente estrechas a través de compromisos intensos, como es el caso, por ejemplo, de la familia.

b) Capital social de vinculación, que aparece cuando se construyen relaciones sociales horizontales, medianamente estrechas, basadas en compromisos (explícitos o implícitos) a medio plazo: con los compañeros de trabajo, por ejemplo, los miembros de una misma asociación cultural o los seguidores de un determinado club deportivo.

c) Capital social de aproximación, que aparece cuando estas relaciones interpersonales son asimétricas (profesor-alumno, empleador-empleado) y el capital sirve como puente para efectuar la conexión.

Medir la contribución del capital social al desarrollo implica, en primer lugar, establecer una identificación y estimación del valor de sus servicios. En este sentido, el capital social probablemente juegue un papel más relevante en términos de cohesión social en las economías subdesarrolladas, siendo más importante en las avanzadas en términos de costes de transacción (Pérez García, 2005). En efecto, la característica fundamental del capital social en economías atrasadas es la de proporcionar a quien lo tiene una red de protección ante la adversidad, y un sitio en la sociedad de referencia: capital social de unión. Es el que permite que la pobreza no se transforme en marginación y exclusión social, pero, al mismo tiempo, es difícil que por sí solo, sin el concurso de otras formas de capital, tanto social (de vinculación y, sobre todo, de aproximación) como humano y físico, logre superar esta situación (Bebbington, 2005). Ahora bien, aceptado lo anterior, el capital social de unión, propio de las sociedades atrasadas, no sólo reduce la conflictividad social sino que, desde una perspectiva más positiva, incrementa la rentabilidad social de inversiones en otros campos que involucran a la persona como ciudadana: educación, salud, infraestructuras comunes, etc.[15]

El Banco Mundial ha desarrollado un ejercicio ciertamente encomiable para tratar de estimar la riqueza de los distintos países del mundo (World Bank, 2005). El procedimiento seguido ha sido una adaptación a variables fondo (riqueza), del método de la contabilidad del crecimiento (diseñado para variables flujo: renta). Para ello, se calcula la riqueza total acumulada de un país cualquiera, y se estima la contribución de los distintos tipos de capital a la misma: capital construido, capital humano, capital natural y «capital intangible». Éste último queda identificado como el «residuo» resultante de sustraer el valor de las distintas formas de capital previamente identificadas, del total de la riqueza estimada. Acto seguido, los analistas del Banco Mundial se adentran en el terreno de tratar de averiguar los componentes de este capital intangible y la importancia de cada uno de ellos. Apoyándose en el trabajo de Kauffman *et al.* (2005), identifican seis posibles variables que explicarían el valor de este capital intangible:

- Voz y rendición de cuentas.
- Estabilidad política y ausencia de violencia.
- Eficiencia del gobierno.
- Calidad de la acción reguladora del gobierno.
- Cumplimiento de la ley.
- Control de la corrupción.

Es difícil, por supuesto, establecer indicadores cuantitativos, homogéneos y comparables que cubran una muestra significativa de países y permitan establecer las comparaciones pertinentes, a pesar de los avances realizados en muchos de estos campos. La evidencia empírica existente,

[15] No se pueden perder de vista, sin embargo, dos elementos igualmente importantes aunque, en este caso, negativos, vinculados al capital social. En primer lugar, que el capital social (sobre todo el de unión) conlleva en sí mismo el fenómeno de la exclusión hacia quien no pertenece al grupo. En segundo lugar, que políticas que fomentan la adquisición de capital social de vinculación y aproximación, pueden tener efectos negativos sobre el capital social de unión de distintos grupos sociales, al introducir en ellos elementos de diferenciación (Bebbington, 2005). Es por ello importante recordar, como hace Fukuyama (2003) parafraseando a Schumpeter, la necesidad de una cierta destrucción creativa del capital social en el proceso de desarrollo.

sin embargo, muestra que estos seis indicadores se encuentran fuertemente correlacionados entre sí, lo que facilitaría la elección de uno cualquiera como representativo del conjunto. Esto es, precisamente, lo que hacen los analistas del Banco Mundial, decantándose por el penúltimo de ellos: el grado de cumplimiento de la ley. Es más, de acuerdo a Paldam y Svendsen (2005), la correlación existente entre el nivel de capital social (estimado mediante un indicador de confianza generalizada para una muestra de veinte países) y el imperio de la ley es, asimismo, muy elevada. No es de extrañar, por tanto, la afirmación de Fukuyama (2003, p. 43), en el sentido de que «en estos casos [sociedades que carecen de confianza social], el único enfoque posible para crear capital social en toda la sociedad es fortalecer políticamente el imperio de la ley». A pesar de lo meramente indicativo de este tipo de resultados, el punto que vale la pena resaltar, en cualquier caso, es importante: el capital social es muy relevante a la hora de explicar la riqueza de un país (y, por tanto, su renta futura y sostenible).

5. A MODO DE CONCLUSIÓN

El análisis económico comienza a ocuparse de la realidad de las economías subdesarrolladas recién terminada la Segunda Guerra Mundial. Durante unos años, la «etapa formativa», aparecen multitud de modelos y teorías que, al tiempo que tratan de explicar las características diferenciales de los países subdesarrollados, avanzan distintas estrategias para conseguir el desarrollo. A pesar de sus muchas diferencias, hay una coincidencia casi perfecta en el hecho de que el proceso de desarrollo es un proceso de industrialización planificada por el Estado y apoyada en el desempleo encubierto y el excedente capitalizable que puede proporcionar el sector agrícola. Tras una serie de lustros en los que, aparentemente, no se alcanzan los objetivos propuestos, esta propuesta metodológica entra en crisis, y es sustituida por una serie de modelos y recomendaciones emanados de la escuela neoclásica (precios relativos, mercado, empresa privada), plasmada en el Consenso de Washington. No puede decirse, sin embargo, que este regreso a la ortodoxia haya procurado los resultados que se buscaban: los países más exitosos se embarcaron en una política de promoción de exportaciones muy alejada del funcionamiento del sistema de mercado y de unos precios de equilibrio. Por otro lado, aquellos que las siguieron más de cerca obtuvieron resultados, en algunos casos, muy negativos.

Ante esta nueva encrucijada, que parece haber agotado la validez de las propuestas estrictamente económicas, la literatura ha comenzado a centrar su atención en el marco social, político e institucional en el que han de aplicarse. Variables tales como la desigualdad, la inestabilidad social, la corrupción y la delincuencia, la legitimidad (gobernabilidad) o el capital social han pasado a ocupar el primer plano. Partiendo de la base de que son claves para el éxito de cualquier estrategia de desarrollo, son cada vez más numerosos los estudios que tratan de establecer sus relaciones de interdependencia, entre sí, y con distintas variables económicas, buscando de esta forma garantizar un marco social e institucional en el que las distintas políticas económicas dirigidas a conseguir el objetivo del desarrollo puedan tener alguna viabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALESINA, A. y PEROTTI, R. (1994): «The Political Economy of Growth: A Critical Survey of Recent Literature». *World Bank Economic Review*, 8(3), pp. 351-372.

ARRIAGADA, I. y GODOY, L. (2000): «Prevenir o reprimir: falso dilema de la seguridad ciudadana». *Revista de la CEPAL*, n.º 70, pp. 107-131.

AZQUETA, D. (1980): «Excedente capitalizable y violencia: en torno a los modelos dualistas». *Revista española de economía,* n.º 3, pp. 53-74.

AZQUETA, D. (1996): *Desarrollo y subdesarrollo*. Grandes cuestiones de la economía, n.º 11. Madrid, Fundación Argentaria.

AZQUETA, D. (2003): «Reflexiones en torno a la incompatibilidad entre la NEP (1921-1929) y la estrategia de industrialización acelerada en la URSS». *Revista de Historia Económica*, XXI(3), pp. 593-622.

BARDHAN, P. (1997): «Corruption and Development: A Review of Issues». *Journal of Economic Literature*, XXXV, n.º 3, pp. 1320-1346.

BEBBINGTON, A. (2005): «Estrategias de vida y estrategias de intervención: el capital social y los programas de superación de la pobreza», en ARRIAGADA, I. (ed.) (2005): *Aprender de la experiencia: el capital social en la superación de la pobreza*. Santiago de Chile, CEPAL.

BOURGUIGNON, F. (2000): «Crime, Violence, and Inequitable Development». *Annual World Bank Conference on Development Economics 1999*, pp. 199-220.

BRUTON, H.J. (1998): «A Reconsideration of Import Substitution». *Journal of Economic Literature*, XXXVI, pp. 903-936.

BUSTELO, P. (1998): *Teorías contemporáneas del desarrollo económico*. Madrid, Editorial Síntesis.

DURSTON, J. (2005): «Superación de la pobreza, capital social y clientelismos locales», en ARRIAGADA, I. (ed.) (2005): *Aprender de la experiencia: el capital social en la superación de la pobreza*. Santiago de Chile, CEPAL.

FUKUYAMA, F. (2003): «Capital social y desarrollo: la agenda venidera», en ATRIA, R. y SILES, M. (eds.) (2003): *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma*. Santiago de Chile, CEPAL-Michigan State University.

KAUFFMANN, D., KRAAY, A. y MASTRUZZI, M. (2005): «Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2004». *Policy Research Paper*. World Bank, Washington D.C.

KAY, C. (1989): *Latin American Theories of Development and Underdevelopment*. Ldres, Routledge.

LEWIS, W.A. (1954): «Economic Development with Unlimited Supplies of Labour». *The Manchester School*, May 1954, pp. 139-91.

MEIER, G. (1970): *Leading Issues in Economic Development* (2.ª ed.). Oxford University Press.

PALDAM, M. y SVENDSEN, G.T. (2005): «Social Capital Database for a Cross-Country Study». En PALDAM, M. y SVENDSEN, G.T. (eds.): *Trust, Social Capital and Economic Growth: an International Comparison*. Cheltelham, UK, Edwar Elgar Publishing.

PÉREZ-GARCÍA, F. (dir.) (2005): *La medición del capital social: una aproximación económica*. Bilbao, Fundación BBVA.

RANIS, G. y FEI, J.C.H. (1961): «A Theory of Economic Development». *American Economic Review*, September 1961, pp. 533-65.

RANIS, G. y STEWART, F. (1999): «V-Goods and the Role of the Urban Informal Sector in Development». *Economic Development and Cultural Change*, 47 (2), pp. 259-288.

ROBISON, L.J., SILES, M.E. y SCHMID, A. (2003): «El capital social y la reducción de la pobreza: hacia un paradigma maduro», en ATRIA, R. y SILES, M. (eds.): *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un Nuevo paradigma*. Santiago de Chile, CEPAL-Michigan State University.

ROCK, M.T. y BONNETT, H. (2004): The Comparative Politics of Corruption: Accounting for the East Asian Paradox in Empirical Studies of Corruption, Growth and Investment. *World Development*, 32 (6), pp. 999-1017.

STIGLITZ, J.E. (2002): *El malestar de la globalización*. Madrid, Taurus.

UPHOFF, N. (2003): «El capital social y su capacidad de reducción de la pobreza», en ATRIA, R. y SILES, M. (eds), *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un Nuevo paradigma*. Santiago de Chile, CEPAL-Michigan State University.

WORLD BANK (2005): *Where Is the Wealth of Nations?: Measuring Capital for the XXI Century*. Conference Edition (July 15, 2005). Washington D.C.

El paradigma dominante como obstáculo para la sostenibilidad. La transformación epistemológica y paradigmática de la economía sostenible

Cada vez es más evidente que estamos ante una crisis de la civilización humana provocada por el proceso de colisión de ésta con la naturaleza, lo que significa un peligro para la supervivencia de la especie humana. La causa de que no se haya abortado este proceso es el paradigma dominante y, en especial, los elementos tomados de las premisas que sustentan la economía estándar. Mientras se mantenga el actual paradigma, los centros de poder van a seguir prostituyendo enfoques y conceptos que tienen potencial transformador, y adoptando políticas de sostenibilidad claramente insuficientes. Cuando se manifiestan de forma tan evidente problemas gravísimos como la creciente escasez de petróleo y el cambio climático, las instituciones de gobierno nos anuncian políticas que van a resolver los problemas, sin necesidad de cambiar el modelo económico ni las concepciones que lo sustentan. Sin embargo, la transformación económica inspirada en los comportamientos de la naturaleza y según las premisas de la economía sostenible, debe empezar ya.

Gero eta nabarmenagoa da giza zibilizazioa krisialdian dagoela, naturarekin duen gatazkaren ondorioz; eta, horregatik, giza espeziearen biziraupena arriskuan dago. Prozesu hori ez baldin bada geldiarazten, arrazoia egungo paradigma nagusia da, eta, bereziki, ekonomia estandarraren oinarri diren premisetatik hartutako elementuak. Paradigma hori mantentzen den bitartean, botere-zentroek indar eraldatzailea duten ikuspegiak eta kontzeptuak prostituitzen eta nahikoak ez diren iraunkortasun-politikak abiarazten jarraituko dute. Petrolio-falta nabarmena eta aldaketa klimatikoa bezalako arazo larriak agerian jartzen direnean, gobernu-erakundeek adierazten dute hartu beharreko politikak hartuko dituztela eta arazoei irtenbidea aurkituko dietela, eredu ekonomikoa eta horren oinarri diren ikusmoldeak aldatu beharrik gabe. Hala ere, naturaren gertakariei begiratu behar zaie, ekonomia iraunkorraren premisak gertakari horien arabera zehaztu, eta premisa horietan oinarriturik eraldatu ekonomia, gaurtik bertatik hasita.

It is more and more evident that we are before a human civilization crisis, provoked by the process of collision of this one with nature; which means a danger for the survival of the human species. The reason for which this process has failed is the dominating paradigm, and especially the elements token from the premises that sustain the standard economics. As long as the actual paradigm is maintained, the centres of power will keep sustaining focuses and concepts that have potential transformer, and also adopting sustainability politics that is largely sufficient. When serious problems appear, like the increasing oil shortage and the climate changing; the institutions of the government will announce the politics to resolve the problems, without the necessity to change the economic model, neither the conceptions that sustain it. However, the economic transformation inspired from the behaviors of nature and linked with the premises of the sustainable economics must begin soon.

Roberto Bermejo Gómez de Segura
Universidad del País Vasco. UPV/EHU

ÍNDICE

1. Introducción
2. Del paradigma dominante al emergente
3. Economía estándar y sostenibilidad: un mar de contradicciones
4. Principios de economía sostenible
5. Consecuencias epistemológicas y prácticas para la ciencia económica
6. Comentario final
Referencias bibliográficas

Palabras claves: paradigma, desarrollo, sostenibilidad, liberalización, biomimesis, epistemología

N.º de clasificación JEL: Q57

1. INTRODUCCIÓN

Esta civilización está en crisis porque ha generado un proceso de colisión con la naturaleza. La raíz de la colisión hay que buscarla en el paradigma dominante, en el estatus de especie dominante y dueña de la naturaleza que la especie humana se otorga a sí misma. Por ello no escucha los dramáticos llamamientos de numerosos científicos y de Naciones Unidas y manipula cualquier propuesta de transformación hacia la sostenibilidad para que pierda su potencial de cambio. Pero este comportamiento es cada vez más cuestionado por la evidencia de los problemas que crea, lo cual alienta la emergencia de un nuevo paradigma y el desarrollo teórico y práctico de una economía sostenible. El artículo empieza con la descripción crítica del paradigma dominante y el esbozo de un paradigma para la sostenibilidad. A continuación se muestra el enorme caos teórico en que la economía estándar incurre cuando intenta integrar la variable ambiental. La búsqueda de la armonización del libre mercado y el crecimiento ilimitado con la protección de la naturaleza se traduce, por un lado, en propuestas voluntaristas y contradictorias, y por otro lado en la tergiversación del significado de las propuestas que tienen un alto potencial transformador, como la propuesta de desarrollo sostenible del Informe Brundtland. Se describen los principios de una economía sostenible derivados de la necesidad de imitar los comportamientos de la naturaleza y las consecuencias epistemológicas y prácticas para la ciencia económica. Por último, se expresan las conclusiones principales.

2. DEL PARADIGMA DOMINANTE AL EMERGENTE

Nuestra civilización está en «proceso de colisión» con el mundo natural, tal

como nos dice el «Aviso a la Humanidad de la Comunidad Científica» (realizado en 1992 por más de 1.500 científicos, entre ello 99 Premios Nóbel) (Suzuki, 1999), y tiene que ser sustituido por otro que sea sostenible. Resulta abrumadora la información sobre el proceso de colisión y su gravedad. Naciones Unidas viene alertándonos desde hace casi dos décadas. La «Declaración del Milenio» de Naciones Unidas (2000) afirma que «no debemos escatimar esfuerzos para liberar a la humanidad, y sobre todo a nuestros hijos y nietos, de la amenaza de vivir en un planeta irremediablemente deteriorado por las actividades humanas y cuyos recursos no sean nunca más suficientes para sus necesidades». El artículo 13 de la Declaración de la Cumbre de Johannesburgo (CMMAD, 2002) constata que «el medio ambiente mundial sigue deteriorándose. Continúa la pérdida de biodiversidad; sigue agotándose la población de peces; la desertificación avanza cobrándose cada vez más tierras fértiles; ya son evidentes los efectos adversos del cambio del clima; los desastres naturales son más frecuentes y devastadores». Y ahora contamos ya con un monumental informe de Naciones Unidas sobre el estado de la Biosfera: el *Millennium Ecosystem Assessment* (Evaluación de los Ecosistemas del Milenio/EEM), el cual afirma que «las actividades humanas han puesto al planeta al borde de de una masiva extinción de especies […] y las presiones sobre los ecosistemas se incrementarán mundialmente en las próximas décadas, a menos que cambien las actitudes y acciones humanas» (MEAB, 2006a: 3, 17 y ss.).

No estamos sólo ante una amenaza que afectará a las generaciones venideras, sino que resulta patente que la humanidad empieza a sufrir ya daños graves, lo cual hace aún más urgente el cambio. El Informe Brundtland afirma en su «Llamamiento para la acción» (que constituye el núcleo de su mensaje): «somos unánimes en la convicción de que la seguridad, el bienestar y la misma supervivencia del planeta depende de estos cambios (del modelo de desarrollo y de protección del medio ambiente) ya (CMMAD, 1988)». El «Aviso a la Humanidad» dice que «no quedan más que una o muy pocas décadas antes de perder la oportunidad de eliminar la amenaza que encaramos ahora y de que la humanidad se encuentre con una perspectiva inconmensurablemente disminuida» (Suzuki, 1999). Sin embargo, los informes citados no contemplan el límite natural probablemente más próximo: los techos del petróleo, del conjunto de petróleo y gas natural y, por último, del gas natural, que muy probablemente se producirán entre 2010 y 2025. La crisis de este modelo energético representa el colapso de esta civilización. Además, la crisis energética se está gestando junto con el cambio climático, la escasez de agua, de tierra cultivable, etc.

La enorme información existente sobre la gravedad del proceso de colisión y las evidentes consecuencias de algunos de los problemas no han dado lugar a políticas transformadoras. Se pueden aducir numeras causas: la inercia de la sociedad, la limitación del horizonte temporal de los gobernantes al periodo de mandato, desconocimiento de los problemas por parte de la población, etc. Pero la razón de fondo es el conjunto de visiones y creencias (es decir, el paradigma dominante) que legitiman el modelo económico actual. Lo cual hace difícil, sino imposible, imaginar una sociedad radi-

calmente distinta a la actual. Así que las causas de la insostenibilidad de las sociedades actuales van más lejos de la adopción de un sistema económico inapropiado, son también los elementos centrales de su paradigma, el cual considera, por primera vez en la historia de la humanidad, que la especie humana es la dominante y, por ello, dueña de la naturaleza y se considera aparte del resto de las especies. Esta civilización ve a la naturaleza como hostil y caótica (en ella impera la *ley de la selva*). Así que identifica el *progreso* con su dominio («cambiar el medio ambiente según nuestros deseos» (Schütz, 1999a: 24)), para eliminar su peligrosidad, ordenar el caos y aumentar su eficiencia, lo cual sería posible gracias al desarrollo de la ciencia y la tecnología. Esto lleva a otra premisa: los sistemas naturales manipulados para que maximicen su producción pueden seguir incrementándola indefinidamente y, además, permanecer estables (Walker, 2005: 79).

La visión del *homo economicus* (un ser que actúa exclusivamente para maximizar su bienestar, identificando éste con la posesión de una cantidad creciente de bienes y servicios) es la de un ser que tiene deseos infinitos (necesidades, según la terminología de la economía estándar), lo cual determina una economía que tiene que crecer ilimitadamente para satisfacerlos. En el ámbito político lograr un crecimiento fuerte es la principal baza electoral de cualquier gobierno. Por lo que el paradigma dominante necesita la premisa de que el planeta tiene recursos infinitos y la hace creíble argumentando que el desarrollo científico-técnico permitirá eliminar la escasez coyuntural de algún recurso encontrando otros nuevos para sustituirlo. El *Danish Board of Technology* (2004: 4) afirma que «la sabiduría convencional de las teorías económicas dominantes se basa en el axioma de que […] el crecimiento de la producción y el consumo puede continuar indefinidamente. Las fuerzas del mercado asegurarán que nuevos recursos y nuevas tecnologías estén siempre disponibles». Al igual que en las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial (SGM) se nos prometió energía ilimitada y a coste cero mediante el dominio del átomo, dentro de la campaña de *átomos para la paz*, ahora con la ingeniería genética nos prometen la desaparición del hambre, la superación de la enfermedad, el alargamiento extraordinario de la vida, etc. Hjorth y Bagheri (2006: 77) afirman que «hemos creído durante largo tiempo que la ciencia y la tecnología puede dar soluciones efectivas, aunque no todas, a los problemas ambientales que se enfrenta la sociedad moderna».

La promoción del mercado libre es un corolario del sistema de economía de mercado, al considerarlo como el único mecanismo capaz de maximizar el crecimiento, y con él el flujo de bienes y servicios. La primacía del libre mercado determina que la competencia frontal sea la fuerza que gobierne el destino de las sociedades. Y es un comportamiento agresivo que crea sociedades agresivas. M. J. Wheatly (2004), experta en organización de empresas, afirma que «la agresión no sólo es la energía dominante de esta época, sino que es considerada como atributo positivo». Además, constata que la agresión es el comportamiento más común en muchas organizaciones, como se demuestra en la terminología militar utilizada: «traer la artillería pesada», «dominar el campo de batalla», planear

«un ataque sorpresa», etc. Ninguna especie se muestra tan agresiva con sus congéneres como la nuestra. El siglo XX ha sido testigo de dos grandes guerras mundiales y de multitud de guerras locales. Keynes tenía muy claro que los estados que no saben resolver sus problemas internos tienden a trasladarlos a otros. Incluso en las conclusiones de su *Teoría general* llega a afirmar que las causas económicas de la guerra son «la presión de la población y la lucha competitiva por los mercados» (Keynes, 1964: 382). También el siglo pasado ha sido testigo de la creciente polarización de la riqueza, que lleva a la negación de los bienes y servicios indispensables para la vida a una gran parte de la población humana. Naredo (2006: 217-218) resume muy bien lo dicho: «la especie humana no sólo destaca como la gran depredadora de la biosfera, sino también de sus propios congéneres».

Domina el pensamiento mecanicista y lineal: «El modelo de pensamiento convencional está basado en una imagen mecánica del mundo y en una causalidad lineal para explicar los fenómenos» (Hjorth y Bagheri, 2006: 77). A la definición de este pensamiento contribuyeron decisivamente Hobbes, Descartes, Locke y Newton, entre otros. Este pensamiento asume que los comportamientos de todos los sistemas (sociales, económicos, etc.) pueden ser determinados mediante el método analítico, estudiando sus partes constituyentes. Ello es debido a que se considera que los procesos de los sistemas son lineales, es decir, deterministas y finitos, con principios y finales claros. Linealidad significa orden, predictibilidad y leyes universales comprensibles. Así que la interactuación lineal de varios factores determina un resultado previsible, por lo que el método apropiado para comprender los fenómenos es el analítico (Rihani, 2002: 3). Rostow consideraba que todos los países se desarrollarían según cinco etapas, que habían recorrido ya los países desarrollados. Fukuyama anunció el fin de la historia cuando se derrumbó el bloque soviético. Los programas de ajuste estructural del FMI presuponen que la misma receta económica es válida para cualquier país poco industrializado (Rihani, 2002: 4). Por último, este pensamiento ha dado lugar a que en el mundo científico se haya producido una acusada especialización y a que cada campo científico permanezca impermeable a los desarrollos del resto de los campos. Ello ha generado mucho conocimiento, pero poca comprensión holística (Hjorth y Bagheri, 2006).

Este paradigma ampliamente dominante es acientífico, arrogante y suicida, propio de seres poco desarrollados, tal como vamos a ver. Después de Darwin «no podemos pretender que somos algo más que un primate evolucionado, un habitante de la Tierra y un miembro de su comunidad de vida» (Callicott, 1999: 335). No somos dueños de la naturaleza, nadie nos la ha otorgado, así que no tenemos derecho a destruirla. Esto era evidente también para John Stuart Mill, que en sus *Principios de Economía Política* escribió: «La tierra no la creó el hombre. Es la herencia original de la especie entera. Su apropiación es por completo una cuestión de utilidad general. Cuando la propiedad privada de la tierra no es útil, es injusta». La naturaleza tiene un valor intrínseco independientemente de su contribución a nuestro bienestar, por lo que sólo tenemos derecho a ser regentes, tutores o ad-

ministradores de ella (Bromley, 1991). Esta visión empieza a plasmarse en leyes y declaraciones de instituciones internacionales (ley de Política Ambiental Nacional de EE.UU., Comisión de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (Scott, 1997: 141); declaración de 1990 sobre desarrollo sostenible del gobierno británico (O'Riordan, 1997: 11). La EEM declara: «Desde la perspectiva de muchos puntos de vista éticos, religiosos y culturales los ecosistemas tienen un valor intrínseco» (MEAB, 2006b: 34).

Una de las «premisas clave» de la EEM es que «los seres humanos son una parte integral de los ecosistemas» (MEAB, 2006b: 27). Nuestras necesidades son básicamente las mismas que las del resto de las especies. Necesitamos aire, agua y alimentos limpios, materiales para construir cobijos, energía, etc. Dependemos de los procesos cíclicos de la naturaleza: «nuestra salud depende de la pureza del aire que respiramos, del agua que bebemos y de la salud del suelo, por medio del cual nuestro alimento es producido». Por lo que el citado proceso de colisión es, en realidad, un proceso de colisión naturaleza-naturaleza, entre una especie (que de momento es invasora y destructiva) y el resto de las especies. Por ello y ante tal proceso de colisión, nuestra cultura es suicida: «en las décadas próximas la supervivencia dependerá de nuestra cultura, de nuestra habilidad para comprender los principios básicos de la ecología y de vivir de acuerdo con ellos» (Capra, 2002: 230).

La naturaleza no es el caos, sino un orden maravilloso, construido a lo largo de miles de millones de años, en el que nada carece de sentido. Las tecnologías de la naturaleza son muchísimo más eficientes, elegantes, sofisticadas que las nuestras (aparte de ser sostenibles), de las cuales paradójicamente nos sentimos muy orgullosos. Por lo que con el tiempo nos iremos dando cuenta de la extraordinaria importancia de la naturaleza como proveedora de conocimiento, de la inmensa aportación de la *biblioteca viviente*. Un ejemplo de su importancia lo tenemos en una hoja, capta el 95% de los fotones que recibe y no da lugar a los residuos peligrosos, mientras que la mejor placa fotovoltaica comercial alcanza un rendimiento del 17% y su producción no es limpia.

Nuestra relación con la naturaleza tiene otras dimensiones, aparte de los bienes y servicios que nos provee. Necesitamos vivir en contacto armónico con la naturaleza por calidad y sentido de vida. Habitar en un entorno con calidad ambiental constituye un factor imprescindible de la calidad de vida. La diáspora periódica de los habitantes de las ciudades hacia zonas de mayor valor ecológico se explica en buena medida por la citada necesidad. Está demostrado que trabajamos mejor, nos sentimos más equilibrados y sanamos más rápidamente en entornos naturales. Los niños con graves problemas relacionales mejoran ostensiblemente en contacto controlado con animales. Se suele llamar *biofilia* a esta tendencia innata de buscar el contacto con la naturaleza (Orr, 2002: 25).

Atenta contra el sentido común la afirmación de que los recursos naturales sean inagotables y que, por lo tanto, nuestra economía pueda crecer ilimitadamente en un planeta finito. La idea del crecimiento infinito comparte la filosofía de una célula cancerosa, que tiende a reproducirse ilimitadamente, lo cual es una anomalía que lleva a la muerte del indivi-

duo, si el tumor no es extirpado. Esta idea resulta aún más absurda, si tenemos en cuenta que nos reproducimos más como bacterias que como primates. En los 150 años que van desde 1850 a 2000 la población se ha multiplicado por seis, pasando de 1.000 millones a 6.000. El crecimiento de la población mundial seguirá su curso hasta algún punto entre los 9.000 y 10.000 millones, si no se produce una escasez aguda de alimentos. Y, sin embargo, en el periodo entre los 200.000 y 40.000 años anteriores, la población se mantuvo en unos 5 millones. T. Hartmann (1999) estima que en 1990 la especie humana sobrepasó en número a las ratas, convirtiéndose en el mamífero más numeroso. En consecuencia, Lovelock afirma que somos «una plaga» (Jones, 2007).

Esta civilización ha suplantado las visiones ancestrales (de vivir en armonía con la naturaleza y de búsqueda del sentido de la vida) por la visión de *progreso*, entendido como el acceso creciente a nuevos bienes y servicios (Naredo, 2006: 118). Tampoco existe en el pensamiento antiguo la idea de que la felicidad se alcanza mediante el acceso a un número creciente de bienes y servicios. Considera disfuncional el acaparamiento de riqueza. Además, los estudios sociológicos realizados en países desarrollados nos muestran que las personas no se declaran más felices al aumentar sus rentas a partir de niveles que permiten satisfacer las necesidades esenciales, que se suelen situar en el intervalo de 8.000-10.000 dólares per capita. Una vez alcanzado esta escala de renta, el consumo adicional está cada vez más motivado por el deseo de ser más feliz mediante la elevación en la escala social, pero el incremento generalizado de renta se traduce, en general, en el mantenimiento del estatus (Mulder *et al.*, 2005-6).

La premisa de que la ciencia y la tecnología evitará la limitación de recursos se ve crecientemente cuestionada: «Así que el sistema científico se enfrenta a una crisis de legitimidad, y últimamente de poder, en la medida de que hay un sentimiento creciente en muchos ámbitos, de que la ciencia no está respondiendo adecuadamente a los retos de nuestro tiempo y, particularmente, al que representa el desarrollo sostenible» (Hjorth y Bagheri, 2006: 75).

Proponer al mercado como el instrumento privilegiado para resolver los problemas económicos, sociales y ecológicos supone ignorar su carácter sistémico y el orden jerárquico natural, lo que provoca un efecto contrario al que se le supone: en lugar de resolver los problemas contribuye decisivamente a la destrucción de la naturaleza, a la polarización de la riqueza y a la desintegración social. Pero, por supuesto, no se trata de eliminar un instrumento que viene siendo utilizado desde tiempo inmemorial y de forma creciente, a medida que las sociedades se hacen más complejas, sino hacer un uso adecuado de él. Y por adecuado se debe entender que el mercado esté al servicio del bienestar social sostenible. Así que debe pasar de ser *amo* a convertirse en *siervo*.

3. ECONOMÍA ESTÁNDAR Y SOSTENIBILIDAD: UN MAR DE CONTRADICCIONES

El paradigma dominante impide que las sociedades avancen hacia la sostenibilidad. La repetida «integración de la va-

riable ambiental» no llega más allá de mejoras periféricas. La economía estándar propone como solución la internalización de las externalidades. Se trata de valorar monetariamente los impactos ambientales e integrarlos en el mercado mediante impuestos que graven a los agentes causantes de los impactos. Así los precios reflejarían la «verdad ecológica», tal como se repite hasta la saciedad. Pero actuando exclusivamente desde el mundo monetario no se podrán resolver los problemas biofísicos. Además, al teorizar sobre la integración de la variable ambiental se incurre en numerosas contradicciones. También, se tergiversan los significados de propuestas que tienen un alto potencial transformador, como el concepto de desarrollo sostenible del Informe Brundtland.

3.1. **Internalización de las externalidades y libre comercio**

La valoración de las externalidades frecuentemente se obtiene mediante encuestas en las que la gente define el precio de ellas. Estas valoraciones se basan en tres factores: magnitud del problema, nivel de renta y grado de conciencia ecológica. Y, como es lógico, las valoraciones en diferentes países son muy distintas, porque también lo son los factores indicados. El informe de la OCDE *Fiscalidad y medio ambiente* admite la existencia de diversidad de rentas, niveles de conciencia ecológica y problemas ambientales: «En primer lugar, puede haber diferencias importantes entre los países en cuanto a su vulnerabilidad a la degradación del medio ambiente […] En segundo lugar, como las rentas difieren mucho de unos países a otros, es lógico que difieran también sus preferencias hacia la calidad del medio ambiente nacional» (1993: 84). Si los factores que determinan la valoración son muy dispares de un país a otro, los impuestos también lo serán, y en un contexto de liberalización del comercio como el actual, las empresas de los países con impuestos más altos verán mermada su competitividad. Esta situación es reconocida frecuentemente en los textos de la OCDE y de la UE, pero no pueden aceptar sus consecuencias. De ahí que siempre busquen una salida etérea: la coordinación de las políticas ambientales. El citado informe de la OCDE admite que «la aplicación de tasas medioambientales u otras medidas estrictas de política de medio ambiente, sin coordinación, se acompaña de costos en términos de competitividad» (1993: 86). La Comisión Europea reconoce que son muy diversas «las condiciones, valores y prioridades» según los países, y declara que estas variaciones «pueden solucionarse con frecuencia de forma eficaz mediante la armonización o la coordinación internacional de las políticas de medio ambiente» (1996: 12).

Pero esta solución carece de rigor, porque si los costes son dispares, ninguna coordinación o armonización evitará que sigan siéndolo. En ningún caso se profundiza en esta propuesta; se queda en una mera declaración carente de argumentos y de propuestas. La OCDE y la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) admiten que la pérdida de competitividad ha obligado a no aplicar la alta fiscalidad sobre la energía existente en Suecia, Dinamarca, Finlandia, Noruega y los Países Bajos (OCDE, 1993: 96). Y esto ocurre en el seno de la UE, donde existe una política ambiental común e institucio-

nes de coordinación de las políticas. Además, en el texto de la Comisión Europea se reconoce que «una uniformización total de las políticas de medio ambiente no es posible, ni deseable», teniendo en cuenta las particularidades indicadas.

Existe, en consecuencia, una contradicción entre pedir que se internalicen los costes ambientales y promover la liberalización comercial, porque imposibilita la internalización. Así lo entienden Daly y Goodland: «Hay una clara inconsistencia entre una política nacional de internalización de costes y una política internacional de comercio desregulado con naciones que no internalizan los costes» (1994: 78).

3.2. **Libre comercio y sostenibilidad**

Existen múltiples contradicciones en el seno de la economía estándar sobre la repercusión de la liberalización económica y la sostenibilidad y viceversa. Habitualmente se muestran tres opiniones: la liberalización apoya la sostenibilidad; es neutral, aunque magnifica los problemas; y crea problemas de magnitud difícil de evaluar. Incluso podemos encontrar textos que, a pesar de apoyar el libre comercio, expresan la contradicción existente entre liberalizar y proteger.

La Agenda 21 Local, a pesar de que contiene numerosas recomendaciones para alcanzar la sostenibilidad, defiende que el libre comercio fomenta el desarrollo sostenible, lo que permite un mutuo apoyo entre ecología y crecimiento: «La economía internacional debería ofrecer un clima internacional propicio para lograr los objetivos en la esfera del medio ambiente y del desarrollo, en las formas siguientes: fomentando el desarrollo sostenible mediante la liberalización del comercio; logrando que el comercio y el medio ambiente se apoyen mutuamente» (CNUMAD, 1993: 13). La Comunicación de la Comisión Europea sobre comercio y medio ambiente declara que «la Comisión se ha comprometido a conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente y un sistema comercial multilateral abierto, equitativo y no discriminatorio. Las políticas de comercio y medio ambiente pueden fortalecerse mutuamente en favor de un desarrollo sostenible» (1996: 31). El Consejo Europeo de Barcelona (2002: 28) «insiste en que para la UE» uno de los principales retos es «lograr que la globalización favorezca el desarrollo sostenible». Así que lograr que el libre comercio y la protección ambiental se apoyen mutuamente constituye un reto y un compromiso.

Pero esta supuesta sinergia está condicionada al cumplimiento de una premisa. El informe de la OCDE *Economic Globalization and the Environment* afirma que «la liberalización económica (un comercio más libre) tendrá generalmente un efecto positivo sobre el ambiente, mediante la mejora de la eficiencia en la asignación de recursos, la promoción del crecimiento económico y el incremento del bienestar, siempre que se implementen políticas ambientales eficientes» (1997: 13). Si esta premisa no se cumple, se produce un efecto negativo sobre el ambiente: «Sin embargo, en ausencia de políticas ambientales efectivas […] el incremento de la actividad económica generada por la liberalización comercial puede empeorar los problemas ambientales». Y recalca el posible efecto negativo: «la globalización puede ejercer nuevas y significativas presiones sobre los recursos naturales»

(OCDE, 1997: 24). La Comisión Europea (2006: 6) llega a la misma conclusión: «La liberalización comercial puede promover el desarrollo sostenible […] No obstante, la liberalización comercial puede provocar impactos negativos de carácter social o ambiental, particularmente si la estructura de regulación local no es adecuada». Por lo tanto, los gobiernos serían responsables de que la globalización tenga una repercusión ambiental negativa, pero a su vez el proceso liberalizador recorta competencias a los gobiernos. Así que estaríamos en un círculo vicioso. Además, resulta absurdo que teniendo dos variables que interactúan (política ambiental y liberalización), una tenga un efecto negativo o positivo sobre la otra en función de cómo se comporte la primera.

A veces se considera que el libre comercio no causa problemas ecológicos, sino que *solamente* los magnifica. Es el caso del informe del GATT *International Trade, 1990-91:* «Ninguno de los aspectos del desarrollo sostenible está intrínsecamente unido al comercio internacional. Un fallo en la valoración de los recursos ambientales puede minar el desarrollo sostenible, incluso en una economía cerrada completamente. Por el contrario, el comercio es visto como un magnificador» (GATT, 1991). Aunque se aceptara la neutralidad del libre comercio, que aparece de forma implícita en este texto, resulta que este papel supone un factor decisivo de insostenibilidad, porque los grandes problemas ecológicos son causados normalmente por la magnitud o escala de las actuaciones.

También aparece con frecuencia la idea de que la liberalización comercial genera costes ambientales cuya cuantía es difícil determinar, dada la complejidad de los factores que es preciso considerar: «Teniendo en cuenta que las relaciones entre la actividad económica, el comercio y el ambiente no son precisas, es difícil efectuar una determinación cuantitativa de los efectos potenciales del acuerdo comercial» (Vaughan, 1998). Este texto corresponde al informe del gobierno canadiense sobre los efectos ambientales del tratado NAFTA. El informe *The Environmental Effects of Trade* también ve difícil determinar los efectos ambientales de la liberalización: «La parte relativa del comercio, las políticas comerciales o la liberalización del comercio en la degradación del medio ambiente es difícil de determinar y por lo general está relacionada con muchas otras variables» (OCDE, 1994: 17). La Comisión Europea admite que «La relación entre comercio y medio ambiente es una relación extremadamente compleja» (1997: 154).

Resulta patente que los textos citados presentan contradicciones profundas, porque el libre comercio no puede ser al mismo tiempo factor de la mejora ambiental, magnificador (pero no causante) y causa de efectos muy difíciles de evaluar. Pero las contradicciones pueden ir más lejos. Aunque no son muy frecuentes, a veces aparecen textos que van a la raíz del problema. Así, la Comunicación sobre comercio y medio ambiente muestra con claridad la contradicción que existe entre liberalizar y proteger la naturaleza: «Las tensiones que surgen entre las normas comerciales y las políticas de medio ambiente se deben fundamentalmente al hecho de que si el régimen del comercio internacional tiene por objeto reducir sustancialmente los derechos de aduana y los obstáculos al co-

mercio, la realización de los objetivos en materia del medio ambiente requiere controlar el comercio de determinadas categorías de productos» (Comisión Europea, 1996: 17).

3.3. **Repercusiones de las políticas ambientales en el crecimiento**

Como no podría ser de otra forma, el mismo tipo de contradicciones se manifiesta al analizar las repercusiones sobre el medio ambiente del crecimiento ilimitado y las repercusiones del crecimiento en la protección ambiental. Aparecen de forma clara al menos tres teorías en relación con los costes de la sostenibilidad.

La primera teoría considera que el crecimiento económico tiene un efecto positivo sobre el medio ambiente y éste a su vez estimula el crecimiento. Nos encontraríamos ante un *multiplicador ecológico.* Pero curiosamente el proceso retroalimentador se inicia siempre con el crecimiento económico y no con la protección de medio, a pesar que se asegure que ésta promueve el crecimiento. El texto de la OCDE del apartado anterior considera que la liberalización económica tiene generalmente un efecto positivo sobre el ambiente, mediante la mejora de la eficiencia en la asignación de recursos y la promoción del crecimiento económico. La «Estrategia revisada de la UE para el desarrollo sostenible» amplía el efecto retroalimentador a las tres dimensiones del desarrollo sostenible: «Estas dos estrategias (la de Lisboa y la de desarrollo sostenible) reconocen que los objetivos económicos, sociales y medioambientales pueden reforzarse mutuamente y, por tanto, deben avanzar juntas». Sin embargo, el carácter potencial de retroalimentación se convierte un poco más adelante en una afirmación tajante: la «Estrategia de Lisboa aporta una contribución fundamental al objetivo global del desarrollo sostenible, centrándose en acciones y medidas destinadas a mejorar la competitividad y el crecimiento económico» (Consejo Europeo, 2006: 6).

La segunda teoría defiende que para preservar el ambiente hay que gastar, lo cual frena el crecimiento. Pero considera que los gastos en defensa ambiental no constituyen una traba insuperable para el crecimiento, siempre y cuando el país se haya desarrollado lo suficiente como para poder destinar fondos significativos a la defensa ambiental, lo mismo que a otros capítulos: sanidad, educación, etc. Uno de los autores que con más claridad expone la teoría es J. Bhagwati (1994: 6), experto en comercio internacional y asesor de la OMC: «el crecimiento permite a los gobiernos recaudar impuestos y aumentar los recursos destinados a diversos fines, entre ellos la moderación y la protección general del medio. Sin dichos ingresos, poco puede hacerse, por muy puros que sean los motivos». La Estrategia de desarrollo sostenible de la UE llega a la misma conclusión: «Reconoce el cometido de desarrollo económico al facilitar la transición hacia una sociedad sostenible» (Consejo Europeo, 2006: 8). Así que esta teoría plantea que para defender el ambiente es necesario ser rico y estar incrementando la riqueza constantemente, y así los países pueden permitirse el lujo de realizar un gasto ambiental significativo, a pesar del freno que esto supone para el crecimiento. Así que no es suficiente la afirmación de Weizsac-

ker (1994: 21), ex Comisario de Medio Ambiente de la UE: «conviértete en rico y así podrás soportar los costes de la protección del ambiente».

La tercera teoría muestra una gran incertidumbre acerca de los costes y beneficios monetarios de la acción ambiental. La OCDE (1989:9) afirma en su estudio «Los beneficios de la política ambiental: valoración monetaria»: «Muchos de los beneficios de la política ambiental no se muestran en forma de ganancias monetarias inmediatas: los beneficios se deben encontrar más en la calidad de la vida que en el incremento del producto económico». El Quinto Programa de Actuación Ambiental de la UE abunda y profundiza en esta incertidumbre, cuando analiza los costes de aplicación del mismo. Empieza planteando que su aplicación va a suponer un coste para los estados miembros, aunque no se muestra capaz de evaluarlo: «En primer lugar, no es posible indicar el «coste» potencial que el Programa representará, en su conjunto, para los Estados miembros, las autoridades regionales y locales y los agentes económicos». Para acabar realizando un *auto de fe*: «Si nos hemos de creer el concepto de desarrollo sostenible, los beneficios últimos deberán ser a la larga, mayores que los llamados costes» (Comisión Europea, 1992: 104).

3.4. **Desarrollo sostenible**

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 de carácter puntual, preferentemente con tecnologías de final de tubería. Pero en la década de los ochenta empieza 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, la escasez de agua potable, el cambio climático, etc. 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», mas conocido como Informe Brundtland (IB), constituye un hito porque es la primera asunción institucional del concepto de desarrollo sostenible y por el órgano que lo avala, la Asamblea General de Naciones Unidas.

Desarrollo sostenible según Brundtland

El punto de referencia habitual a la hora de hablar de desarrollo sostenible es la interpretación realizada por el IB (CMMAD, 1988): «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». Esta interpretación (que se expresa en las primeras líneas del apartado segundo es muy genérica, por lo que sólo marca una dirección pero no indica el camino y no determina metas concretas. Por ello, los autores del Informe se ven en la necesidad de explicarla, definiendo a continuación dos conceptos que lo hacen más comprensible (y al mismo tiempo acotan) el concepto general. Además, hay que tener en cuenta el conjunto del Informe y en especial el «Llama-

miento a la acción», que constituye el núcleo de la aportación del mismo. De todo ello emergen una serie de premisas que debe cumplir quién considere el concepto del Informe como un referente a seguir. Los conceptos aludidos son: «Encierra (el desarrollo sostenible) en sí dos conceptos fundamentales: el concepto de necesidades, en particular las necesidades esenciales de los pobres; 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 gran parte de la población, resulta necesario crecer: «la satisfacción de las necesidades esenciales depende en parte de la realización del potencial de crecimiento en los lugares donde no se satisfacen». Pero el crecimiento no basta, es solo una «parte» de la solución, la económica, ya que viene condicionada por las limitaciones descritas en el segundo concepto. Hay que desarrollar la ciencia y la tecnología para lograr un mayor acceso a los recursos naturales. Pero estos son limitados, por lo que hay que repartirlos de forma más equitativa (superando así las limitaciones de la «organización social»): «La acumulación de conocimientos y el desarrollo de la tecnología pueden aumentar la capacidad generadora de la base de recursos, pero hay límites últimos, y el desarrollo sostenible exige que el mundo asegure el acceso equitativo a los recursos restringidos» (CMMAD, 1988: 29, 68, 69).

Por otro lado, el término sostenibilidad sólo se refiere a la dimensión ecológica. El grupo encargado de la elaboración se denomina «Comisión mundial del medio ambiente y del desarrollo». El informe utiliza indistintamente los término «desarrollo y protección de medio ambiente» y «desarrollo sostenible» (CMMAD, 1988: 91). 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 desarrollo sostenible. Después de la SGM se incidió en la necesidad de crecer para erradicar la pobreza, pero cuando se constata que el fuerte crecimiento que se estaba produciendo, lejos de erradicarla, la aumenta, se defiende que el crecimiento debe tener una componente social: reparto de riqueza. Para reflejar este objetivo se utiliza el término de desarrollo. Y cuando más adelante se constata que el crecimiento está destruyendo los recursos y servicios naturales, se ve la necesidad de parar este proceso: el desarrollo debe ser sostenible.

El requisito de la sostenibilidad es una condición ineludible del desarrollo y obliga, por tanto, a transformar el modelo económico imperante. Esto es lo que se refleja en el dramático «Llamamiento a la acción»: «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 […] 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). Y para transformar el modelo de desarrollo hay que reali-

zar una planificación estratégica del cambio. Dicho con palabras del Informe, es necesario «un marco estratégico amplio para lograrlo» (CMMAD, 1988: 67). De estas citas se desprenden otros requisitos. 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 determinante. Por último, el cambio es muy urgente, ya que «la supervivencia del planeta depende de esos cambios ya».

Resumiendo, el concepto de desarrollo sostenible del IB contiene, como mínimo, las premisas siguientes: se refiere prioritariamente a la satisfacción de las necesidades esenciales; sólo es necesario crecer para satisfacerlas; la sostenibilidad se refiere exclusivamente a la dimensión ambiental, ésta es la determinante; es necesario transformar de forma radical el actual modelo de producción y consumo para conseguirla; se requiere de un marco de planificación estratégica; y la transformación es urgente.

Interpretaciones de desarrollo sostenible

Existe una amplia diversidad de interpretaciones del concepto de desarrollo sostenible. Pero, como no es posible analizarlas todas, me centraré en las dos que me parecen más relevantes por la importancia de las instituciones que las defienden.

a) Teoría de la triple sostenibilidad

Tal como hemos visto al analizar la interpretación del concepto de desarrollo sostenible que hace el IB, éste contiene tres dimensiones: la social y económica, que aporta el concepto de desarrollo, y la ambiental, que se identifica exclusivamente con el concepto de sostenibilidad. La UE (y otras organizaciones internacionales) defiende que la sostenibilidad no solo se refiere a la dimensión ambiental sino que también a las otras dos, por lo que las tres dimensiones representan también tres sostenibilidades. Esta interpretación ya aparece en textos del Banco Mundial a principios de la década de los noventa. Pero la UE lo adopta a finales de esa década. El Consejo Europeo de Laeken anuncia «la iniciativa de la Comisión de desarrollar un conjunto de indicadores para medir de una forma integrada las sostenibilidades ecológica, económica y social» (Comisión Europea, 2001). Por sostenibilidad económica se entiende el modelo actual. La propuesta de VI Programa Ambiental de la Comisión afirma que el desarrollo sostenible «es la alianza entre el progreso económico y un ambiente sano, la globalización y la ampliación de la Unión Europea» (Comisión Europea, 2001a). Se declara además que las tres dimensiones o sostenibilidades tienen el mismo peso o rango: «el desarrollo sostenible exige soluciones globales que integren de manera equilibrada las dimensiones económica, social y medioambiental» (Consejo Europeo: 2002: 27). Esta interpretación del concepto supone múltiples rupturas con la que hace el Informe Brundtland:

- 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 ésta se convierte en un concepto genérico aplicable a las tres dimensiones.
- La introducción de la sostenibilidad económica permite asociar a ella

todo lo que el sistema dominante está persiguiendo: liberalización, globalización, competencia, crecimiento ilimitado, etc. Y son precisamente esas características del sistema las que lo hacen insostenible. El IB nos dice que «deberá buscarse la seguridad mediante el cambio».

— Supone una visión reduccionista, sobre todo, de la dimensión ambiental. Negando, en la práctica, el carácter transversal de la dimensión ambiental y, más explícitamente, la necesidad de transformar los modelos actuales de producción y consumo, queda reducida al cuidado del entorno, es decir, a funciones de guardabosques, jardineros, etc.

— 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. Los ministros de Economía y Finanzas de la Unión Europea (ECOFIN) declaran en relación con las «Líneas Maestras de Política Económica» (que son la estrategia económica de la UE), 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). Por el contrario, el Foro Económico Mundial admite la marginación de la dimensión ambiental: «el medio ambiente queda a menudo relegado en los análisis tridimensionales» (2001: 8).

— 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. 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, ésta debe contemplarse al mismo tiempo que los múltiples aspectos socioeconómicos que han constituido la preocupación dominante de las sociedades. Tal como refleja el borrador del Estudio de Desarrollo Sostenible (EDS) previo a su aprobación por parte de la Comisión Europea, esto supone que hay que definir políticas (además de las ambientales) para los siguientes temas: desarrollo de los mercados laborales, edad de jubilación, sistema de pensiones, esperanza de vida, tasas de natalidad, desigualdades de rentas, desigualdad de rentas entre hombres y mujeres, altos niveles de fracaso escolar, altos niveles de analfabetismo entre la población adulta, cambios en los modelos familiares y en las estructuras domésticas, flujos de inmigración, etc. (Sustainable Development Task Force, 2001)

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 lleguemos a unas sociedades de rentas altas y con una gran integración social, nada se sostendrá si se deteriora el medio biofísico. Por otro lado, resulta evidente que 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. Estas carencias han dado lugar a una enorme confusión terminológica y conceptual. Muchos textos de la UE dan a entender que sólo existe una sostenibilidad, la ecológica. Así, por ejemplo, la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE declara: «Ahora es el momento para afrontar los retos de la sostenibilidad. Muchas de las tendencias que amenazan el desarrollo sostenible son el resultado de elecciones pasadas en tecnología de producción, modelos de uso del suelo e inversiones en infraestructuras» (Comisión Europea, 2001b). Pero la misma UE introduce un nuevo motivo de confusión al utilizar frecuentemente el término «protección del medio ambiente y desarrollo sostenible». Esto ocurre, por ejemplo, en el título del V Programa, en los documentos de análisis y evaluación del mismo y en el «Informe del Consejo Europeo sobre la Integración de las Preocupaciones Ambientales y de Desarrollo Sostenible en las Políticas Comunitarias» que la Comisión presenta al Consejo de Helsinki (1999) (Comisión Europea, 1999). En pura lógica se debería inferir que el desarrollo sostenible sólo se refiere a las dimensiones socioeconómicas, porque si se considera que también integra la dimensión ambiental, como es habitual, el título resulta redundante y, por ello, confuso.

La confusión terminológica está facilitando la utilización fraudulenta del concepto de desarrollo sostenible por parte de los gestores públicos, del empresariado, etc. Hoy en día las políticas energéticas, de transporte, industrial, agrícola, etc. siguen siendo las tradicionales, pero ahora se las pretenden legitimar argumentando que constituyen aportaciones al desarrollo sostenible. Por otro lado, se utiliza el término «sostenible» en cualquier ámbito. El Consejo Europeo (2002) declara que el «carácter sostenible de las finanzas públicas» es una de las directrices generales de política económica. Un estudio sobre el desarrollo sostenible 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, la disponibilidad de «capital social», etc. No es de extrañar que los autores del informe lleguen a la conclusión de 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, Jorgensen y Nordbeck, 2001: 10).

b) Teoría de desmaterialización del crecimiento

Numerosas estrategias de desarrollo sostenible consideran que existen límites físicos al crecimiento ilimitado, por lo que abogan por la desmaterialización del mismo. Parten de la constatación de que el crecimiento económico nos está ocasio-

nando un rápido proceso de degradación del planeta: «La persecución implacable del crecimiento económico dejará a nuestros hijos con mayor herencia de recursos de origen humano, pero agotará seriamente los recursos naturales» (PNUMA y AIE, 2002: 5). Pero, como el crecimiento ilimitado es el elemento central del sistema económico vigente, la única salida lógica que permite mantenerlo es desligándolo de la base física. Desde el punto de vista conceptual la solución es coherente, otra cosa es que sea posible. El gobierno holandés (1998, 5) declara: «El objetivo es alcanzar un *desacoplamiento absoluto* entre la presión ambiental y el crecimiento económico, en otras palabras, generar un crecimiento económico combinado con la reducción en la presión ambiental». La Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible de Dinamarca declara que «el crecimiento económico se debe desacoplar de los impactos ambientales» (Gobierno Danés, 2002). La «Estrategia Ambiental para la primera década del siglo XXI» de la OCDE (2002) establece la necesidad del desacoplamiento. Los documentos comunitarios relacionados con la sostenibilidad incluyen la teoría. El artículo 2 del «Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente» establece la necesidad de disociar «el uso de recursos y la generación de residuos y la tasa de crecimiento» (Parlamento y Consejo Europeo, 2002). La «Estrategia revisada de la UE de un desarrollo sostenible» tiene como objetivo clave «prevenir y reducir la contaminación medioambiental y fomentar el consumo y la producción sostenibles para romper el vínculo entre crecimiento económico y degradación» (Consejo Europeo, 2006: 3).

Se suele presentar esta visión como sostenibilidad ambiental y, por ello, no se la considera 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. Esta interpretación coincide con el concepto de sostenibilidad según Brundtland en la manera que identifica la sostenibilidad con la dimensión ecológica y en que ésta determina la dimensión económica. Discrepa en la premisa del crecimiento ilimitado y en la falta de dimensión social.

4. PRINCIPIOS DE ECONOMÍA SOSTENIBLE

El concepto de desarrollo sostenible es confuso y contradictorio. La confusión (aparte de la derivada de la manipulación a que es sometido) nace del hecho de que en economía el término desarrollo engloba el crecimiento e, incluso, se suele considerar que ambos términos tienen igual significado. Por otro lado, se defiende que las dimensiones económica y social deben integrar todos sus aspectos relevantes, que son muchos. De forma que, amparándose en los múltiples aspectos relevantes de ambas dimensiones, cuando se pretende introducir la variable (tal como hemos visto), éstos se utilizan como una barrera defensiva frente a la *intromisión* de la dimensión ambiental. Además, supone una visión reduccionista que la restringe al cuidado del medio ambiente. Negando, en la práctica, el carácter transversal de la dimensión ambiental. Sin embargo, el objetivo de la economía sostenible o sostenibilidad es la transformación de los modelos actua-

les de producción y consumo. Así que una economía sostenible tiene tres dimensiones, pero integra las dimensiones económica y social de forma restringida, ya que sólo contemplan los aspectos que son responsables de la insostenibilidad. Por lo tanto, la sostenibilidad es un concepto que nos libera de la tarea de construir una ciencia total, que contemple todos los aspectos socioeconómicos y ambientales relevantes del desarrollo sostenible. El hecho de que la sostenibilidad sea un concepto tridimensional restringido no supone negar la importancia de los aspectos socioeconómicos no contemplados, como el empleo o las pensiones. Sino que se trata de transformar nuestras sociedades para que puedan lograr un bienestar sostenible. Este proceso viene determinado por el cumplimiento de los principios de sostenibilidad.

En la crítica del paradigma dominante hemos visto que la especie humana forma parte de la naturaleza. Por otra parte el principio de la jerarquía de sistemas determina que un subsistema no puede transgredir las normas del sistema que lo contiene. Así que la economía humana sólo puede ser un subsistema de la economía general de los materiales y la energía de la naturaleza, por lo que debe convertir los comportamientos naturales en principios guías. Esta visión venía siendo propuesta durante décadas por prestigiosos ecólogos como E. Odum, Hutchinson, Hall, Margalef y otros (Erkman, 1998: 22, 41). Incluso Marshall, considerado como el gran sintetizador del discurso neoclásico, consideraba que la biología representaba «un paradigma más apropiado para la economía» (Christensen, 2001: 16). Pero sólo a partir de la década de los noventa empieza a consolidarse y ahora es ampliamente aceptada. Korhonen afirma que «el sistema económico es un subsistema del más amplio sistema social. Más aún, ambos sistemas son subsistemas del ecosistema madre y son totalmente dependientes de él […] el sistema focal es nuestro planeta común». Y llega a la conclusión de que hay que imitar a la naturaleza o «aprender de la naturaleza» (Korhonen, 2004). En 1995 la Universidad de Maryland organizó un seminario de tres días con varias docenas de pensadores con el fin de definir unos «Estados Unidos Sostenible y Deseable» para 2100. En el informe de síntesis se afirma: «La gente reconocerá que los seres humanos somos parte de la naturaleza, una especie entre muchas, y que debe obedecer las leyes impuestas por la naturaleza» (Farley y Costanza, 2002: 246). El Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD, 2001) declara (en el documento que presentó en la Cumbre de Johannesburgo) que «los diseños biológicos de la naturaleza constituyen un modelo de sostenibilidad». Así que, como nos recuerda Benyus, «no necesitamos inventar un mundo sostenible, este ya se ha realizado» (Hawken y otros, 1999: 73).

La vida en el planeta se preserva y desarrolla debido a que los ecosistemas realizan tres funciones abióticas: cierre de los flujos de los materiales; utilización de la energía solar; y actuación sobre el medio abiótico o inerte para mantener sus propiedades físico-químicas dentro de un intervalo adecuado para la preservación de la vida. Para garantizar las funciones abióticas (y en última instancia, para mantener la enorme estabilidad, dentro de un marco evolutivo, que ha caracterizado a la biosfera) los ecosistemas muestran unos comportamientos típicos: creci-

miento limitado, evolución, diversidad, estructuras jerárquicas, autosuficiencia, descentralización y dominio de la cooperación sobre la competencia.

4.1. **Principios abióticos**

Los ciclos de los materiales

En la naturaleza los materiales son reciclados. Del gran número de elementos y compuestos orgánicos simples hallados en la superficie de la Tierra o cerca de ella, algunos son esenciales para la vida. Son las llamadas sustancias biogénicas o nutrientes. Los organismos «tienden a atesorar y recircular los elementos vitales, como el fósforo, que son relativamente escasos respecto a sus necesidades» (Odum y Sarmiento, 1998: 126). A medida que los ecosistemas se desarrollan (los ciclos de vida se hacen más complejos) tienden a aumentar su grado de cooperación y autosuficiencia, de reciclaje interno de los materiales y el tiempo de renovación y almacenamiento de los mismos. Los residuos se convierten en la principal fuente de alimentación, reduciéndose además las aportaciones abióticas del exterior. En un bosque maduro menos del 10% de la producción neta es consumida en forma viva, el resto de los nutrientes es materia muerta, y los nutrientes inorgánicos que al principio procedían del exterior se van convirtiendo lentamente en *intrabióticos* (Goldsmith, 1996: 381). La naturaleza tiende a cerrar los ciclos de los materiales en escalas territoriales pequeñas, ya que cuanto más cortos son los circuitos, mayor es la eficiencia en el aprovechamiento de los materiales y la energía (Nielsen, 2007: 12). Abundan los ejemplos de este principio. En un bosque la producción primaria la realizan las hojas en la copa de los árboles, éstas caen y se descomponen, y los nutrientes son captados por las raíces y transportados por los canales circulatorios del tronco. En un arrecife coralino la distancia entre estos procesos es mucho menor, es la que existe entre las algas microscópicas y las especies embebidas en el arrecife que se alimentan de ellas. Ésta puede ser «una de las explicaciones del extremadamente eficiente reciclado de materiales que se produce» (Jansson y Jansson, 1994: 85). Aunque la mayor parte de los materiales están constantemente siendo utilizados a través de las cadenas tróficas a escala local, hay materiales sujetos a ciclos globales, como son los casos del carbono, fósforo, nitrógeno, azufre, etc.; son los ciclos biogeoquímicos.

Al contrario de los sistemas naturales, la economía humana consume enormes cantidades de materiales, la mayoría de los cuales se convierten en residuos a corto plazo. A escala planetaria se procesan o usan anualmente 26.000 millones de toneladas de materiales desglosadas en: 20.000 millones de piedra, grava y arena; más de 1.000 millones de mineral de hierro; 1.700 millones de leña para quemar; 1.000 millones de madera usada como material; 300 millones de madera para producir papel; 139 millones de potasio y cantidades menores de otros materiales (Brown, 2001: 122, 132). Estas alteraciones y las que se producen en los ciclos del nitrógeno, carbono, fósforo, etc., han llevado a que W.C. Clark *et al.* (2005) propongan que la época geológica actual se llame «Antropoceno». La demanda de minerales está creciendo más incluso que la de los combustibles fósiles y se prevé que

se doble en los próximos 50 años, y esto sucede a pesar de que crece el porcentaje de materiales reciclados. Entre 1970 y 2000 se ha duplicado la cantidad de minerales extraídos (Sampat, 2003: 207, 208). Además, reciclamos muy poco. En la UE15 se recicla el 26% de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), el 27% de los residuos peligrosos y el 43% de los residuos que engloba en el apartado de «otros residuos» (Comisión Europea, 2003: 38 y ss.). El proceso de globalización económica obstaculiza el cierre de los ciclos de materiales: «la recuperación de recursos y la reutilización son más eficientes cuando la producción sucede próxima al consumidor final» (OCDE, 1998: 57).

Boulding (1978), eminente economista estadounidense, afirma «para que la raza humana sobreviva, tiene que desarrollar una economía cíclica en la que todos los materiales se obtengan de los grandes depósitos (aire, suelo y mar) y se devuelvan a ellos, y todo el proceso se mueva por energía solar». En el libro *Natural Capitalism*, el cual se ha convertido en un referente de la sostenibilidad del mundo empresarial de EE.UU., se afirma: «la reducción del uso despilfarrador de materiales (incluso la eliminación de la idea misma de residuo) puede ser conseguida mediante el rediseño del sistema industrial según líneas biológicas» (Hawken y otros, 1999: 10). El Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD, 2001) declara que «el objetivo es trabajar continuamente hacia sistemas productivos que cierran los ciclos y hacia factorías con cero emisiones, donde cada producto es devuelto a los sistemas naturales como nutriente o se convierte en la materia prima para la fabricación de otro producto».

Energía solar

El ciclo de los materiales y, en última instancia, de la vida, no se podría mantener sin la recepción de un flujo permanente de energía, lo cual exige que éste sea renovable. Siendo organismos autótrofos, las plantas fijan la energía solar para producir biomasa durante el proceso de fotosíntesis. Funcionan como centrales energéticas descentralizadas que captan la energía solar. La energía fijada va pasando a otros organismos a través de las cadenas tróficas en un proceso en cascada y sirve para aumentar la cantidad de alimentos, crear nuevos individuos, disipándose el resto en forma de calor a baja temperatura. Este flujo sólo se da en un sentido, sin reversibilidad posible, ya que la energía se degrada con su uso. Por ello, es necesario que la energía solar fluya permanentemente. Pero los ecosistemas maduros realizan estos procesos energéticos de forma altamente eficiente, siguiendo una serie de principios optimizadores, como los de disipación mínima, almacenaje máximo y máxima degradación (Nielsen, 2007: 16).

La economía humana se caracteriza por comportarse de forma totalmente contraria a la de los ecosistemas maduros. Utilizan casi exclusivamente recursos energéticos no renovables. El consumo de combustibles fósiles supera el 80% de toda la energía comercial mundial. Generan una gran cantidad de residuos energéticos, es decir, a alta temperatura, y almacenan muy poca energía. Así que muestran las características de los ecosistemas inmaduros (Nielsen, 2007: 16). Por el contrario, y según el informe «Renewables 2005. Global Status Report», las nuevas energías renovables (solar, eólica, geotérmica, etc.) aportaban en

2004 sólo un 2% de la energía primaria mundial (REN21, 2005). Aunque están creciendo a un ritmo explosivo, su desarrollo se ve obstaculizado de múltiples formas en muchos países, entre las que destaca el fuerte apoyo institucional a las energías no renovables.

Mantenimiento de las constantes vitales

El medio *biótico* (vivo) está actuando sobre medio inerte (*abiótico)* para lograr que este mantenga unas características físico-químicas que permitan la vida. Esto quiere decir que los dos medios han coevolucionado a lo largo del tiempo para formar un sistema complejo y autoregulado (Levin, 2000: 28). Los aspectos que son fisiológicamente controlados incluyen «la temperatura de la superficie, la composición atmosférica de los gases reactivos, incluyendo el oxígeno, y el pH o grado de acidez-alcalinidad» (Margulis, 1998: 121, 123). La composición de gases que conforman la atmósfera no es estable, porque algunos gases reaccionan entre sí (especialmente el oxígeno y el metano). Sin embargo, ha mantenido una composición extraordinariamente estable a lo largo del tiempo, gracias a que la biosfera ha venido emitiendo gases y absorbiendo otros (especialmente CO_2) en cantidad necesaria para mantener el equilibrio. Por otro lado, la Tierra tiene una tendencia natural a aumentar su grado de acidez y sabemos, como lo demuestra el fenómeno de la lluvia ácida, que la gran mayoría de los organismos vivos sólo soportan cierto grado de acidez. Gracias a la actuación de microorganismos nitrificadores el medio biótico es capaz de producir la cantidad adecuada de amoniaco (NH3) para impedir el proceso de acidificación. La naturaleza: purifica el aire y el agua; destoxifica los residuos; controla las pestes; crea la capa de ozono que la protege de los niveles dañinos de radiación ultravioletas; etc. (Odum y Sarmiento, 1998: 72; IETC, 2003: 21). Estas funciones se asemejan al sistema inmunológico de los organismos vivos.

El concepto Gaia pretende captar esta capacidad del ecosistema planetario para mantener estables las características físico-químicas del medio abiótico. Frecuentemente se le define como «un superecosistema (pero no un superorganismo, ya que su desarrollo no está controlado genéticamente)», es decir, «una serie de ecosistemas interactuantes que componen un enorme ecosistema sobre la superficie de la Tierra» y que «se comporta como un sistema fisiológico en algunos aspectos limitados» (Odum, 1992: 62).

Hasta ahora esta civilización está actuando contra la dinámica gaiana. La especie humana está alterando los ciclos biogeoquímicos. El flujo de nitrógeno, provocado por la fabricación de abonos y la utilización de combustibles fósiles, es semejante al flujo natural y empieza a ser considerado como un problema muy grave. El flujo del azufre antropocéntrico es ya superior al natural. Las actividades humanas cuadruplican el flujo de fósforo natural y junto al nitrógeno provoca eutrofización (Smil, 2002: 249). Las emisiones de gases de efecto invernadero están alterando el clima y su concentración es la mayor en los últimos 650.000 años, según el último informe de Naciones Unidas, avalado por 2.500 científicos (IPCC, 2007). Sin embargo, podemos convertirnos en «herramientas de la naturaleza» (McDonough y Braungart, 2002: 156) regenerando, dentro de lo posible, los es-

pacios naturales degradados o destruidos, transformando la tecnosfera actual (que constituye el motor de destrucción) en otra que permita vivir en equilibrio con la naturaleza, integrándola en las ciudades, compensando el inevitable deterioro de la naturaleza que algunas actividades provocan con otras que mejoran las cualidades biofísicas del entorno, etc.

4.2. **Principios bióticos**

Sólo se puede mantener las funciones abióticas, si las comunidades bióticas se organizan en ecosistemas, los cuales se caracterizan por los rasgos siguientes: evolución, diversidad, autoorganización, estructura jerárquica, descentralización, autosuficiencia y dominio de la cooperación sobre la competencia. Una vez más estos comportamientos deben convertirse en principios guías para la economía humana. Estas características sólo se pueden entender desde una perspectiva sistémica, es decir, integrada e interrelacionada. Por ejemplo, una diversidad alta es consecuencia de un bajo nivel de competencia, de estructuras autosuficientes y descentralizadas (lo cual supone la existencia de diferentes formas organizativas que, a su vez, determina una mayor diversidad de especies) y de la jerarquía escalar que predomina en la naturaleza.

Evolución

En la naturaleza los individuos están sometidos a los ciclos de vida. Los ecosistemas crecen hasta alcanzar la madurez y después permanecen, en general, en un equilibrio inestable, es decir, evolucionan. Los ecosistemas evolucionan rápidamente para adaptarse a los cambios en su entorno y lo hacen escogiendo los elementos adecuados de entre múltiples posibilidades, obedeciendo a determinados principios (tal como hemos visto), por lo que «parecen orientados hacia un objetivo» (Nielsen, 2007: 8). La evolución de los ecosistemas es el resultado de múltiples procesos de interactuación. Por un lado, los grupos de organismos coevolucionan, así que la evolución de las plantas y los herbívoros está codeterminada. Por otro, la evolución biótica depende de la del medio abiótico (Odum, 1992: 208). Los procesos biofísicos se desarrollan en una variedad enorme de escalas de tiempo y espacio: algunos duran horas o días y suceden en espacios muy reducidos; otros tienen lugar a lo largo de décadas, siglos e incluso milenios, y en territorios de miles de kilómetros cuadrados. Los procesos de las plantas y biogeoquímicos suelen ser los más rápidos; los de los animales y los abióticos de escala media se sitúan a un nivel intermedio; y los procesos geomorfológicos son en general los más lentos (Holling, 1993: 66). Por ejemplo, los tiempos de generación del suelo y de los acuíferos pueden ser de cientos y miles de años.

Los sistemas socioeconómicos (SSE) también evolucionan pero raramente lo hacen en virtud de un *criterio objetivo*, sino de criterios subjetivos, como las preferencias de los consumidores, los mecanismos de mercado, la política, los intereses de las grandes empresas trasnacionales, etc. (Nielsen, 2007: 8). Pero la evolución en función de los criterios subjetivos lleva implícita el crecimiento ilimitado del producto económico. La economía de los SSE actuales tiene que crecer ilimitadamente debido a tres fac-

tores: rentabilizar las inversiones, amortiguar las tensiones provocadas por la polarización de la riqueza y sufragar los costes de unas estructuras sociales crecientemente complejas. Las expectativas de crecimiento animan a invertir a los poseedores del capital y esta dinámica genera un proceso de retroalimentación. Además, el sector bursátil presiona para intensificar este proceso. El crecimiento es un instrumento para mantener la paz social, ya que la elevación de las rentas de las diversas capas sociales alivia la tensión social que provoca la creciente polarización de la riqueza. El crecimiento permite sufragar los costes crecientes de los cada vez más complejos sistemas de seguridad nacional, de educación e I+D, de salud, etc. (Matutinovic, 2006: 3). Por ello, la economía estándar tiene que defender la premisa de que el planeta tiene recursos infinitos. Pero siempre ha habido pronunciamientos de prestigiosos economistas que defienden una economía de estado estacionario.

Ya en 1857, John Stuart Mill defendía el estado estacionario como un medio de mejorar la situación de la gente de su época, pero sin contemplar su necesidad por razones ecológicas, que no era habitual en su época: «No puedo, pues, mirar al estado estacionario del capital y la riqueza con el disgusto que por el mismo manifiestan sin ambages los economistas de la vieja escuela. Me inclino a creer que, en conjunto, sería un adelanto muy considerable sobre nuestra situación actual […]. Casi no será necesario decir que una situación estacionaria del capital y la población no supone una situación estacionaria del adelanto humano» (Mill, 1996: 641). En nuestra época abundan los pronunciamientos en este sentido. H. Daly (1989), considerado como el referente en economía ecológica, también defiende el estado estacionario. El Nobel de Economía Haavelmo considera que «el crecimiento de los países ricos es una idea terrible, pues no se corresponde con las necesidades del medio ambiente» (Norgaard, 1993: 131). El Nóbel de Economía Tinbergen y Hueting defienden: «a) acelerar el desarrollo de nuevas tecnologías, como el reciclado y las energías renovables; b) no permitir más crecimiento en los países ricos; c) estabilizar la población mundial tan pronto como sea posible; d) mejorar la distribución internacional de la renta» (1991: 56). Un manifiesto de un numeroso y destacado grupo de científicos (encabezado por el Nóbel de Economía Kenneth Arrow) publicado en la revista *Science,* alerta sobre el proceso de destrucción rápida de la base de recursos naturales, «que es finita», y afirma que es posible que la economía y la población crezcan «durante algún tiempo», si se producen «cambios estructurales en la economía» en relación con la gestión de los recursos naturales (Arrow y otros, 1995).

En el debate sobre el crecimiento ilimitado hay que diferenciar dos planos, el físico y el monetario. Por muy radical que parezcan las propuestas de crecimiento cero, estas serían insostenibles, porque así lo es el volumen actual de consumo de recursos y de las emisiones. Por lo que es necesario reducir drásticamente la escala física de la economía mundial. Cuando se cumpla este requisito, el PIB puede crecer sobre bases sostenibles obteniendo más servicios del mismo volumen de recursos. Este hecho podría ser una de las opciones de progreso dentro

del estado estacionario. Otra podría ser reducir la jornada de trabajo, manteniendo la capacidad adquisitiva.

Cooperación/competencia

En la naturaleza existen seis tipos de interacciones entre las especies: competencia, depredación, parasitismo, comensalismo, cooperación y mutualismo. Competencia significa que el resultado de la interacción es negativo para las especies involucradas. La depredación es positiva para el depredador y negativa para la presa. El parasitismo es negativo para el huésped y positivo para el parásito. Comensalismo es una forma simple de interacción positiva en la que una especie se beneficia y la otra no se ve afectada. La cooperación se da cuando las especies se benefician mutuamente, aunque el beneficio no es vital para ninguna de las dos. Mutualismo es una relación vital o muy necesaria para la supervivencia de las especies involucradas (Odum, 1992: 166). La teoría darwiniana de «la supervivencia del más apto» o fuerte es una simplificación de la realidad porque se centra exclusivamente en las interacciones negativas (competencia, depredación y parasitismo) (Levin, 2000: 20).

Si dominara la competencia, se produciría una fuerte dinámica de reducción de especies y se evolucionaría hacia ecosistemas más simples y especializados. Lo que les convertiría en inestables y sufrirían un alto riesgo de extinción (Rammel y Staudinger, 2002). El hecho de que la biodiversidad aumenta indica que el mecanismo de selección es «débil en el mejor de los casos» (Levin, 2000: 185). Para muchos autores (Hutchinson, Sousa, Atkinson, Shorroks, Den Boer, Rosenzweig, Hubbell, etc.) «el mantenimiento de la diversidad se cree que es debido principalmente a un proceso pasivo, como consecuencia de la imperfección de los principios reductores de la diversidad, tales como la selección y la competición» (Rammel y Staudinger, 2002: 303). Abundan los factores limitadores de los comportamientos negativos. Estos suponen un riesgo para las especies depredadoras o parasitarias. Por ejemplo, si como consecuencia de éstas las especies depredadas o parasitadas se extinguen o su población se reduce drásticamente, las especies responsables se arriesgan a sufrir el mismo proceso. Una especie depredadora suele tener efectos beneficiosos sobre la especie depredada, fenómeno que se denomina «retroalimentación por recompensa». Esta puede adoptar diferentes formas. Los carnívoros limitan las poblaciones de los hervíboros de forma que no sobrepasen los recursos disponibles. Está demostrado que frecuentemente los hervíboros estimulan el crecimiento de las plantas de las que se nutren y aumentan la diversidad al controlar las especies dominantes (Odum y Sarmiento, 1997: 107, 108). Para Nielsen (2007: 10) estos comportamientos constituyen una norma general de comportamiento: «Los ecosistemas parecen capaces de convertir lo que vemos como mecanismos de interacción negativos (tales como la depredación y competencia) y cambiarlos en tipos de interacción que son, en general, positivos y benéficos para el sistema como un todo. Esto se llama utilidad (positiva) cualitativa».

Ninguna especie existe en solitario. Las especies se agrupan para poder realizar sus procesos vitales con cierta autonomía, lo que les permite defenderse de

los colapsos de otros grupos y, en última instancia, de los cambios en el medio: «las fuerzas evolutivas tienen que operar para producir ciertos lazos», como «los mutualismos y otras relaciones estrechas entre pequeños grupos de especies (que) evolucionan para proveer a los participantes de protección frente a las variaciones del medio» (Levin, 2000: 192, 193). Este autor denomina a este comportamiento como organización modular. Odum y Sarmiento (1998: 187, 201), también, opinan que muchos pares o grupos mayores de especies viven juntos para beneficio mutuo como socios obligados, beneficiando además a los ecosistemas de los que forman parte, por lo que concluyen afirmando que el mutualismo «está en extremo generalizado y es muy importante»

Así que, debido a la organización modular, a la retroalimentación por recompensa, a la imperfección y debilidad de los mecanismos de selección, a la existencia de mecanismos sutiles de supervivencia y, en resumen, a «la tendencia a disminuir con el tiempo la intensidad de interacciones negativas […] no es generalizar demasiado el decir que las cadenas alimentarias en conjunto son mutualistas» (Odum y Sarmiento, 1997: 205).

La economía estándar afirma que la «libre competencia» constituye el mecanismo único capaz de lograr una economía eficiente. Lo cual obliga a analizar qué se entiende por eficiencia. Para ella la eficiencia significa «minimización de costes, dotaciones de factores y exclusión de los agentes *débiles*» (Rammel y van den Bergh, 2003: 128). Además, esta concepción descansa en la premisa de que la actuación eficiente de cada agente da lugar a una mejora del sistema económico. Nos encontramos, una vez más, con un pensamiento lineal, no sistémico. Ya decía Adam Smith que el comportamiento egoísta (maximizador del beneficio) de cada agente económico daba lugar a la virtud colectiva de la mejora del bienestar general. Esta contradicción la salvaba la «mano invisible».

Por el contrario, se obvia el que la persecución por parte de las empresas de la mejora de la eficiencia (entendida como acabo de indicar) da lugar a ineficiencias sistémicas. El mecanismo más empleado es la reducción de costes mediante el recorte de plantilla, el cual determina la existencia habitual de altas tasas de desempleo estructural. Keynes criticó la ineficiencia sistémica que suponían tales tasas. La Comisión Europea constata que «cada vez está más aceptado que el actual modelo de desarrollo socioeconómico tiende a la infrautilización de la mano de obra» (1997: 26). Frecuentemente lo que ahorran las empresas lo tiene que pagar la sociedad en forma de subsidios de desempleo. En el caso de que la competencia de lugar a crisis de empresas de entidad, habitualmente los gobiernos invierten en *reflotarla*s. No mejora la eficiencia del sistema económico el que la competencia frontal (y frecuentemente la utilización de mecanismos ilícitos) reduzca la población de empresas de un sector a una o muy pocas, cuando es bien sabido que las empresas oligopolistas huyen de la competencia frontal debido a los costes elevados de eliminar algunas de ellas. Por último, hay que tener en cuenta los costes ambientales, que crecen con el desarrollo de un sistema económico globalizado. Las causas son múltiples: el diseño de productos de aplicación universal, por lo que no están adaptados a las condiciones

ambientales de cada lugar; el desarrollo de una agricultura de monocultivo; la eliminación progresiva de controles ambientales en el comercio internacional; la pérdida de biodiversidad, etc. Así que la competencia frontal reduce la eficiencia general del sistema económico, cuando se tienen en cuenta los costes económicos, sociales y ambientales que soportan las sociedades. Pero, no se trata sólo de hacer un balance de la eficiencia en un punto en el tiempo, sino de la dinámica de los sistemas y de su capacidad para hacer frente a los mismos. En esencia, de su capacidad para perdurar. En resumen, la eficiencia que pretende maximizar la economía estándar es parcial y, en buena medida, contradictoria con las otras eficiencias. Así que no puede ser la norma de eficiencia una eficiencia parcial (Schütz, 1999a: 24).

La economía constituye un subsistema del sistema general de la sociedad, y la eficiencia de ésta engloba otras eficiencias, como la capacidad para desarrollarse sin destruir los recursos, para adaptarse a los cambios del entorno, para mantener la cohesión social, etc. Muchos autores defienden que se debe buscar un equilibrio entre la eficiencia económica (entendida ésta como reducción de costes) y las otras eficiencias (Rammel *et al.*, 2004: 21). Pero se debe insistir en que el equilibrio no puede ser otra cosa que la máxima eficiencia general del sistema, la cual es la capacidad de «mantener el potencial más alto de desarrollo futuro del sistema» (Schütz, 1999a: 26). Y ello supone, como mínimo, un alto grado de (bio)diversidad, un amplio comportamiento cooperativo y un alto estándar de «competencia sistémica». Entendiendo por competencia sistémica «la integración de los intereses individuales en una estructura sistémica mutuamente estimulante que es adecuada para un determinado propósito», lo cual «implica la superioridad del punto de vista sistémico sin renunciar a los intereses individuales» (Schütz, 1999a: 26-28).

Diversidad

La naturaleza ha venido incrementando su diversidad a lo largo de unos 4.000 millones de años, a pesar de las cinco grandes extinciones que ha sufrido. La biodiversidad refuerza la estabilidad de los ecosistemas: «la existencia de diversidad puede ser vista como una estrategia de supervivencia a largo plazo, debido a los cambios permanentes de las condiciones del entorno» (Ring, 1997: 242). Se considera que un ecosistema es capaz de conservar su identidad frente a colapsos (*resilient*) cuando «contiene una gran variedad de grupos funcionales, con diversas especies realizando funciones similares y respondiendo de forma diferente a la alteración de las condiciones» (Rammel y Staudinger, 2004: 14). Así que una alta biodiversidad da lugar a un alto grado de redundancia, que en un ecosistema se explica en base a:

1. Razones de eficiencia, al ser capaz de usar completamente los recursos disponibles,
2. prevenir la fragilidad del sistema,
3. preservar su capacidad de respuesta y creatividad,
4. preservar su fiabilidad. Por lo que: «la redundancia funcional representa una reserva de respuestas de adaptación y refuerza el potencial evolutivo» (Rammel y van den Bergh, 2003: 128).

Una vez más, la economía humana se comporta de forma diametralmente contrapuesta a los ecosistemas: «la diversidad es el punto donde las dos tipos de sistemas (el natural y el SSE) tienden a moverse en direcciones opuestas» (Nielsen, 2007: 15). Por un lado, «estamos disminuyendo la capacidad de recuperación (*resilience*) de los sistemas naturales al reducir simultáneamente la variedad de especies y sometiéndoles a una presión sin precedentes» (MAEB, 2006a: 18). Por otro, el sistema de economía de mercado tiende a estandarizar y uniformizar, reduciendo la diversidad. Los librecambistas insisten en que la competencia estimula la innovación y por tanto la diversidad. Por el contrario, la globalización promueve una creciente especialización y uniformización, «y por ello una reducción de la diversidad en muchos campos, incluyendo la biodiversidad, la diversidad étnica, cultural, de lenguas, tecnológica, de gustos, preferencias y valores» (Young *et al.*, 2006: 311). El mercado selecciona las tecnologías que maximizan la producción y no tiene en cuenta las consecuencias futuras. Por ejemplo, ha seleccionado tecnologías para incrementar la producción de alimentos, pero estas «han reducido la capacidad de la tierra y de los sistemas de provisión de agua para proveer de alimentos en el futuro» (MAEB, 2006c: 62). Hoy sólo se utilizan unas 150 variedades de cultivos, frente a las 7.000-10.000 que se cultivaban antiguamente. Esto ha producido, según la FAO, que se haya perdido el 75% de la variedad genética. La mayor parte de la innovación se realiza con creciente intensidad sobre las trayectorias tecnológicas existentes (*path dependency*) y, por ello, es incremental: «las actividades innovadoras se dirigen cada vez más hacia las trayectorias corrientes dominadas por la eficiencia económica, optimización a corto plazo e incremento del beneficio» (Rammel y Staudinger, 2004: 16). Las tendencias homogeneizadoras no son contrarrestadas por la proliferación de marcas y estilos, porque suponen pequeñas variaciones de los productos estandarizados. Nos encontramos, por tanto, ante una diversidad falsa. Y cuanto menor es la diversidad, más pequeño es el potencial para responder a las perturbaciones y para crear combinaciones innovadoras. Paralelamente a los fenómenos descritos, un SSE liberalizado lleva a la concentración del poder económico y político, lo cual refuerza la verticalidad y simplicidad de las organizaciones de gobierno. Así que el mercado liberalizado es incapaz «de proveer de suficientes procesos de adaptación que serán necesarios para impulsar a largo plazo un desarrollo sostenible» (Rammel y Staudinger, 2004: 15). Todo ello generará una «inestabilidad aguda en la naturaleza y el sistema político-económico mundial» (Matutinovic, 2001: 252).

Por el contrario, «la diversidad debe ser interpretada como la existencia de diversos y viables modelos de autoorganización con distintos subsistemas de conocimiento coordinados» (Schütz, 1999b: 25). Muchos autores (Rammel *et al.*, 2004; Folke *et al.*, 2005; Young *et al.*, 2006) defienden que los sistemas de gobiernos policéntricos, existentes en múltiples escalas, con importantes grados de autonomía y con ciertos grados de solapamientos funcionales, son capaces de asimilar impactos no esperados o de magnitud no previsible, ya que en cada escala las instituciones de gobierno actúan con flexibilidad y redundancia de respuestas. Este modelo de organización lleva, además, a

crear una abundancia de tecnologías de producción, de captación de energía solar, de medios de comunicación y transporte, instituciones, normas, leyes, culturas, etc. Lo cual «provee coherencia e integridad sistémica, potencia la adaptación al ambiente cambiante, genera eficiencia general en el uso de materiales y energía con un amplio abanico de respuestas ante nuevas presiones selectivas y evita la competición descarnada» (Matutinovic, 2001: 252).

Jerarquía

El desarrollo exitoso de un sistema viene determinado por dos aspectos complementarios: una creciente diferenciación y diversidad, y su integración en una estructura jerárquica cada vez más compleja (Schutz, 1999b: 108-109). La segunda ley de la Teoría de Sistemas de Von Bertalanffy establece que un sistema natural se organiza jerárquicamente. Se suelen establecer las siguientes escalas jerárquicas: biosfera, región biogeográfica, bioma, paisaje, ecosistema, comunidad biótica, población, organismo, órgano y célula. Se puede apreciar de esta clasificación que cada escala tiene una magnitud muy diferente de las inmediatamente superior e inferior. La jerarquía natural es escalar, es decir, cada subsistema natural está sometido a la jerarquía del sistema del que forma parte y somete a las partes que lo forman. Sin embargo, «esta subordinación entre niveles es siempre incompleta y cada nivel tiene sus propias normas de comportamiento y sus propias relaciones» (Gowdy, 1999: 67). A veces el control es tan difuso que resulta difícil definir quien controla a quién (Nielsen, 2007: 11). Aparentemente la especie depredadora controla a la depredada, pero a su vez la primera está controlada por la disponibilidad de presas.

La jerarquía natural es autoorganizada, embebida, incluyente y compleja (consta de más de diez niveles). Cada nivel en la escala jerárquica tiene diferentes escalas de tiempo. Cuanto mayor es la escala más lenta es la evolución. La jerarquía es embebida porque está determinada por la estructura escalar, es decir, por su dependencia del sistema que lo contiene y, a su vez, por el control que ejerce sobre los subsistemas de lo conforman. La jerarquía de las escalas superiores se explica porque establecen condiciones limitantes sobre la conducta de los niveles inferiores. El comportamiento de una célula esta influido por los acontecimientos que le ocurren al organismo que la contiene. Para algunos autores esta jerarquía «explica como el mundo sea tan estable» (Salthe, 2001). La jerarquía natural no es excluyente. En los ecosistemas cada especie realiza una función útil para la pervivencia de los mismos.

Los SSE se organizan jerárquicamente, pero «hay diferencias cualitativas y cuantitativas enormes» entre ellos y los sistemas naturales (Nielsen, 2007: 14). De forma sintética se puede decir que la diferencia principal es que, mientras las jerarquías naturales son predominantemente de tipo escalar, las de los SSE son del tipo de jerarquía de control, lo cual representa la gran diferencia entre ambos sistemas (Ring, 1997). En los SSE hay muchos menos niveles que en los sistemas naturales. Siendo casos extremos de este hecho las dictaduras y los monopolios. Las jerarquías no son autoorganizadas, ni embebidas y son excluyentes (Nielsen, 2007: 14). La jerarquía no está embebida porque no está predeterminada por la es-

tructura del sistema, sino por la estructura de la toma de decisiones (el nivel de democracia existentes, los canales de comunicación y de participación, la existencia de grupos de poder al margen de cualquier representación política, etc.). Es excluyente porque el poder está altamente centralizado, por lo que muy pocos individuos ejercen realmente el control. Hoy en día las decisiones política, sociales y económicas se toman a escalas dominadas por unos pocos, pero poderosos, actores, por lo que muchas instituciones sociales han sido eliminadas o debilitadas, «dejando a muchas unidades pequeñas conectadas directamente a los actores planetarios, sin la protección de las unidades intermedias» (Young *et al.*, 2006: 310).

Descentralización/Autosuficiencia

A medida que los ecosistemas evolucionan, se van volviendo más autosuficientes, reduciendo su dependencia de fuerzas fuera de su control. Ésta es una estrategia para aumentar la capacidad de adaptación y, como resultado, la estabilidad. Odum (1992: 15) afirma que «*autosustentado* y *automantenido* son las palabras clave que caracterizan el paisaje natural». Los ecosistemas terrestres se organizan en compartimentos espaciales: «La naturaleza actúa de manera descentralizada, práctica, pragmática y con gran inteligencia, acumulada a través de millones de años de experiencia» (Pauli, 1998: 27). Los ecosistemas tienen límites naturales debido al cambio de las condiciones ambientales o de la autoorganización del sistema mismo (por ejemplo, la estructura de los bosques, que se asemeja a un mosaico). Los límites espaciales favorecen el incremento de la eficiencia interna del sistema y representan la existencia de límites naturales a su crecimiento (Ring, 1997: 242).

El sistema económico globalizado diverge radicalmente del modelo natural autocentrado. El mercado globalizado elimina las distinciones espaciales, produce un enorme flujo de recursos de países pobres a ricos, dando la sensación falsa de que los recursos son ilimitados, lo cual lleva a despreocuparse por su uso eficiente (Ring, 1997: 242). El hecho de que los recursos se vayan agotando y que la extracción de los mismos de lugar a enormes impactos ambientales, con la consecuente destrucción de ecosistemas y pérdida de sus servicios, es desconocido para la mayor parte de los consumidores. Por el contrario, la necesidad de un modelo descentralizado está sustentada en múltiples razones, que paso a desglosar sucintamente.

Un modelo descentralizado constituye la forma más eficiente y democrática de satisfacer las necesidades vitales de la población. La utilización de recursos y tecnologías locales resulta más adecuado para la satisfacción de necesidades, como alimentación, vivienda, sanidad, energía, etc., y es más estable frente a la división internacional del trabajo, como afirma el informe FAST de la Comisión Europea (1986): «Para el caso de la mayoría de los productos llamados de consumo, la producción puede ser decidida, asignada y gestionada de forma descentralizada a escala de municipios y regiones por aquellas personas que los consumen y utilizan, pudiéndose tener en cuenta todos los costes y ventajas colectivas de las distintas elecciones de consumo y producción posibles […] Nuestros estudios indican que este cambio de frente es

viable, que supondría un avance útil, generaría puestos de trabajo (porque responde a necesidades concretas) y sería estable (porque está mucho menos sujeto a los caprichos de la división internacional del trabajo)». Constituye la única vía por la que la gente puede controlar las decisiones que más le afectan. El IB establece que la integración de los objetivos económicos y ecológicos se realiza mejor «descentralizando el control de los recursos de los que dependen las comunidades locales y otorgando a dichas comunidades de modo efectivo el derecho de voz y voto sobre la utilización de esos recursos» (CMMAD, 1988: 90).

El medio ambiente y los recursos son locales, y la experiencia indica que en una sociedad descentralizada resulta más fácil lograr la armonía con el entorno natural, porque las consecuencias de la extracción, la transformación y el consumo se siguen muy de cerca, y la disminución de recursos y los impactos ambientales se hacen sentir directamente sobre las comunidades. Al ser los que deciden los mejor informados y más directamente afectados por los problemas, aumenta la probabilidad de que los individuos y las instituciones que controlan actúen en la dirección de evitarlos. La descentralización es la única forma viable de lograr una economía cíclica de materiales y solar. Y vivir de ella supone dejar de depender de unos pocos países que poseen la mayor parte de los combustibles fósiles. Se pueden resumir los argumentos expuestos en: capacidad de analizar con precisión los impactos previsibles (Young, *et al.*, 2006: 310); estructuras de gobierno más flexibles y participativas; sociedades más cohesionadas; mayor cuota de autogobierno; etc. Así que no es por casualidad que muchas ciudades y regiones estén desarrollando exitosamente transformaciones hacia la sostenibilidad. Su último exponente es el movimiento de ciudades y regiones de Norteamérica que buscan la transformación de su modelo productivo ante la proximidad del techo del petróleo.

Keynes se mostró decididamente partidario de la autosuficiencia, tal como dejó reflejado en un artículo que tiene el significativo título de «Autosuficiencia nacional»: «Simpatizo más, por tanto, con aquellos que minimizan que con los que maximizan las relaciones internacionales. Las ideas, el conocimiento, el arte, la hospitalidad, los viajes, son las cosas que deberían por su propia naturaleza ser internacionales. Pero dejemos que los bienes sean nacionales cuando esto resulte razonable y adecuadamente posible; y, por encima de todo, dejemos que las finanzas sean primordialmente nacionales» (Daly, 1989). En las últimas décadas se han producido numerosas declaraciones a favor de la creación de sociedades autocentradas. La declaración de Cocoyoc, firmada en 1974 por los países no alineados, defendía un desarrollo autocentrado y autosuficiente: «Un sistema autocentrado significa, en primer lugar, confianza en los propios recursos, humanos y naturales, y capacidad para definir metas y tomar decisiones. Excluye dependencia de influencias exteriores y de poderes que pueden convertirse en presión política» (Ekins, 1989). El Principio 9 de la Declaración de Río dice que «los Estados deberían cooperar para reforzar la creación de capacidades endógenas para el logro del desarrollo sostenible». La Carta de Aalborg, que es el documento programático de las poblaciones a favor de las Agendas 21 Locales, afirma que la sostenibilidad es

«un proceso creativo, local, que busca el equilibrio que se extiende a todas las áreas del proceso de decisión local» y, por ello, reivindica con contundencia la autonomía municipal: «Nosotras, ciudades, estamos convencidas de que tenemos la fuerza, el conocimiento y el potencial creativo necesarios para desarrollar modos de vida sostenibles y para concebir y gestionar nuestras colectividades en la perspectiva de un desarrollo sostenible» (ICLEI/Conferencia Europea de Ciudades Sostenibles, 1994).

5. CONSECUENCIAS EPISTEMOLÓGICAS Y PRÁCTICAS PARA LA CIENCIA ECONÓMICA

La economía sostenible supone cambios radicales en las premisas de la economía estándar y en el estatus de la ciencia económica. La economía neoclásica trabaja con la noción de sistema «permanentemente *equilibrado*, que se cierra en el campo del valor monetario» (Naredo, 2006: 11). Por otro lado, pretende constituir un campo autónomo del saber: el mundo de los valores mercantiles. Y sólo ha tomado elementos de otras pocas ciencias, como la física y, sobre todo, las matemáticas, buscando en ellas un respaldo científico sólido e indiscutible para una ciencia que, al ser social, no puede reclamar. Por el contrario, ninguna economía puede ser insostenible, porque desaparecerá, así que debe dejar de ser autónoma y depender, entre otros campos del saber, de las ciencias de la Tierra. Èstas deben investigar la capacidad de regeneración de los ecosistemas e inferir de sus conocimientos los estándares ambientales adecuados (siempre teniendo en cuenta que la Tierra es incomensurable, por lo que los estándares sólo pueden ser aproximaciones a la realidad, establecidos aplicando el principio de precaución) (Ring, 1997: 244). Entre todas las ciencias de la Tierra, la ecología debe desempeñar un papel central, ya que es una superciencia o ciencia unificada: «la ciencia de síntesis, esencial para nuestro conocimiento de la estructura y función de la biosfera» (Goldsmith, 1996: 3). Así que la sostenibilidad obliga a la economía a adoptar un enfoque transdisciplinar y, lo que es más importante, a desempañar un papel subordinado con respecto a las ciencias de la Tierra y, en consecuencia, rebajar su actual estatus dentro de las ciencias.

Esta subordinación a las ciencias de la Tierra le obliga a la ciencia económica a prescindir de las visiones reduccionistas y arbitrarias de conceptos centrales como producción, desarrollo, riqueza, etc., porque sólo abarcan el universo monetario. Por producción entiende el aumento de la riqueza monetaria, dándola así un carácter totalmente positivo que lleva a proponer el crecimiento ilimitado, al eliminar los problemas sociales y ecológicos que causa (aparte de las imperfecciones en la valoración monetaria) (Naredo, 2006: 66, 67). Además, oculta el carácter limitado de los recursos naturales al definir como producción lo que es una mera extracción. El término desarrollo se empezó a aplicar en biología en el siglo XVIII para designar la evolución positiva de los seres vivos hasta alcanzar la edad adulta. Después se ha aplicado a múltiples campos y a partir de la SGM es adoptado en economía, la cual entiende por desarrollo la vía de crecimiento económico adoptada por los países industrializados, integrando, además, una idea difusa de justicia social.

Automáticamente las sociedades que están en las primeras etapas de esa vía y las que por propia decisión no la adoptan (como los *amish* o las poblaciones aborígenes) son consideradas como subdesarrolladas. Aunque ahora se ha pretendido amortiguar su carácter peyorativo sustituyéndolo por el de «países en vías de desarrollo», reforzando así la visión de la necesidad de *desarrollarse* (Naredo, 2006: 177-182). La economía radical ha aceptado el término, pero introduciendo adjetivos positivos (desarrollo integrado, endógeno, humano, etc.), pretendiendo acentuar y clarificar la dimensión social y la denuncia del actual modelo neoliberal de desarrollo acusándolo de desintegrador, inhumano, exógeno, etc. Pero al ser el crecimiento ilimitado el elemento central de estos conceptos, se introduce la premisa del sistema económico actual de crecer ilimitadamente, aprovechando la necesidad de crecimiento económico por parte de los países pobres. Esta premisa alcanza el cenit de la contradicción con el concepto de desarrollo sostenible, ya que en la práctica integra crecimiento ilimitado y sostenibilidad.

Se suele criticar a la economía estándar con la afirmación de que los economistas conocen el precio de todo y el valor de nada. El problema es que considera que el precio es la medida del valor (se suele utilizar el término de «valor de mercado» para indicar el precio) y, sin embargo, resulta evidente que podemos prescindir de multitud de bienes muy caros (viviendas de lujo, piedras preciosas, yates, etc.) sin que nuestras necesidades vitales dejen de estar perfectamente satisfechas, pero no podemos prescindir del agua, de alimentos, de un medio ambiente no contaminado, etc. Esto debe llevar a que las sociedades organicen la economía de forma que garantice de forma universal la provisión de los bienes y servicios del más valor para la vida.

Por otro lado, la sostenibilidad obliga a la economía estándar a realizar otra revolución epistemológica: utilizar el cálculo físico, además del monetario. Para poder cerrar los ciclos de materiales y avanzar hacia una economía solar es necesario conocer el potencial energético solar, el metabolismo de nuestras sociedades (es decir, los flujos de materiales) mediante la contabilidad de flujo de los materiales, hay que contabilizar el stock de recursos naturales, el suelo disponible y, en general, los ratios de destrucción o agotamiento. Además, se debe construir sistemas de indicadores biofísicos para poder conocer si se están alcanzando los objetivos de sostenibilidad. La economía monetaria entra en juego para lograr la satisfacción universal de las necesidades sin dañar la base biofísica. La economía estándar debe rechazar la visión de la naturaleza como un mero almacén de recursos que están a nuestro servicio y sustituirla por otra integradora que, al menos, tiene dos dimensiones: el uso sostenible de los recursos y la noción de que la naturaleza es una fuente inagotable de conocimiento. La naturaleza ha desarrollado procesos para elaborar materiales y sustancias, para captar energía solar, medios de comunicación, etc., que, aparte de ser sostenibles, son mucho más eficientes y desarrollados que los nuestros. Así que una economía sostenible necesita basarse en un paradigma ecointegrador y utilizar instrumentos físicos y monetarios. Esto supone volver a los orígenes de la ciencia económica, a la *economía de la naturaleza* de los fisiócratas (deno-

minados así porque defendían la necesidad de mantener la base física de la economía), que en el siglo XVIII buscaron la síntesis entre el citado objetivo y los valores pecuniarios, pero este intento fue arrinconado, sobre todo, por la llamada revolución neoclásica, iniciada en la década de los 70 del siglo XIX (Naredo, 2006: 6). El carácter dual de la economía sostenible se asemeja a la física moderna, la cual sólo puede explicar muchos fenómenos mediante una visión dual. Así el comportamiento de la luz es explicado a partir de la dicotomía ondas/partículas. La transformación biomimética hacia la sostenibilidad obliga por igual a todas las economías, pero el punto de partida es distinto. Las más ricas tienen que sufrir una transformación total. Las menos ricas deben reconvertir los sectores industriales que han creado y construir lo nuevo sobre bases sostenibles.

El enfoque biomimético o ecointegrador va más allá de ser una propuesta. Empieza a ser una realidad floreciente. En el campo del análisis físico de materiales nos encontramos con una realidad muy dinámica. Eurostat tiene una metodología para realizar una contabilidad nacional de flujo de materiales. Se ha aplicado a la mayor parte de los países de la OCDE. Hay ya abundantes estudios de balanzas físicas de flujos de materiales entre países OCDE y no OCDE. También se está aplicando al estudio del metabolismo de ciudades. En el campo de la producción hay múltiples enfoques y aplicaciones prácticas (química verde, ecosistemas industriales, política integrada de productos, etc.) que forman parte de la Ecología Industrial. Ya he comentado el crecimiento explosivo de la trayectoria tecnológica biomimética que engloba múltiples tecnologías de captación de la energía solar. Habría que añadir el fuerte crecimiento de la agricultura ecológica y muchas otras realidades sectoriales (Bermejo, 2005).

6. **COMENTARIO FINAL**

Hasta hace poco ha imperado la idea de que el respeto de la naturaleza era un deber moral. Sin embargo, es cada vez más evidente que estamos ante una crisis de civilización provocada por su proceso de colisión con la naturaleza que constituye un peligro para la supervivencia de la especie humana. La causa de que no se haya abortado el proceso citado es el paradigma dominante y, en especial, los elementos tomados de las premisas que sustentan la economía estándar. Mientras se mantenga el paradigma, los centros de poder van a seguir prostituyendo enfoques y conceptos que tienen potencial transformador, y adoptando políticas de sostenibilidad insuficientes, las cuales, además, seguirán siendo contrarrestadas por otras que son el producto de las políticas tradicionales. Y cuando se ponen en evidencia problemas tan graves como la creciente escasez de petróleo y el cambio climático, las instituciones de gobierno nos anuncian la puesta en marcha de políticas que van a resolver los problemas sin necesidad de cambiar el modelo económico ni el paradigma. Pero tal como nos dice el IB, «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». Y éste supone la transformación del paradigma y del modelo económico imperante. La transformación económica debe realizarse según las

premisas de la economía sostenible, es decir, inspiradas en los comportamientos de la naturaleza. Esta economía emerge con fuerza, gestando un cuerpo teórico sólido, creando nuevas herramientas e inspirando notables aplicaciones prácticas. No obstante, las dos décadas perdidas (las que han pasado desde que el IB nos anunció que nuestra supervivencia dependía del inicio inmediato de la transición) significan que ya no tenemos tiempo para realizar una transformación sin traumas, aunque serán menores, si intensificamos el ritmo transformador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARROW, K. *et al.*: (1995): «Economic Growth, Carrying Capacity and the Environment», *Science,* 28/04/95.

BERMEJO, R. (2005): *La gran transición hacia la sostenibilidad,* Madrid, Catarata.

BHAWATI, J. (1994): «En defensa del libre comercio», *Investigación y Ciencia,* enero.

BOULDING, K.E. (1978): *Ecodynamics,* Londres, London Publications.

BROMLEY, W.D. (1998): «Searching for Sustainability. The Poverty of Spontaneous Order», *Ecological Economics*, 7.

BROWN, L.R. (2001): *Eco-Economy. Building and Economy for the Earth,* Londres, Earth Policy Institute/Norton.

CALLICOTT, J.B. (1999): *Beyond the land ethic: more essays in environmental philosophy,* Albany (Nueva York), State University of New York Press.

CAPRA, F. (2002): *The Hidden Connections. Integrating the biological cognitive, and social dimensions of life into a science of sustainability,* Nueva York, Doubleday.

CHRISTENSEN, P.P. (2001): «Early Links Between Sciences of Nature and Economics: Historical Perspectives for Ecological and Social Economics», en P. CLEVELAND y otros: *The Economics of Nature and the Nature of Economics,* Cheltenham (RU), Edward Elgar.

CLARK, W.C. *et al*. (2005): «Science for Global Sustainability: Toward a New Paradigm», Working Paper N.º 120, March, Center for International Development at Harvard University.

CMMAD (COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO) (1988): *Nuestro Futuro Común* (Informe Brundtland), Madrid, Alianza Editorial.

CMMAD (WORLD SUMMIT ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT) (2002): *Plan of Implementation,* Nueva York, Naciones Unidas.

CNUMAD (CONFERENCIA DE NACIONES UNIDAS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO) (1993): *Conferencia de Río 92,* Madrid, Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

COMISIÓN EUROPEA (1986): *Europa 1995. Nuevas tecnologías y cambio social* (Programa FAST), Madrid, Fundesco.

COMISIÓN EUROPEA (1992): *Hacia un desarrollo sostenible. Programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible,* Bruselas, Comisión Europea.

COMISIÓN EUROPEA (1996): *Comunicación sobre comercio y medio ambiente*, Bruselas, Comisión Europea.

COMISIÓN EUROPEA (1997): *Informe de aplicación y plan de actuación del V Programa,* Luxemburgo, Oficina de Publicaciones.

COMISIÓN EUROPEA (1999): *From Cardiff to Helsinki and beyond. Report to the European Council on integrating environmental concerns and sustainable development into Community policies*, SEC (1999) 1941.

COMISIÓN EUROPEA (2001): *Comunicación sobre el Sexto Programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente,* COM (001) 31 final.

COMISIÓN EUROPEA (2003): *Informe sobre la aplicación de la legislación comunitaria sobre residuos*, COM (2003) 250 final.

COMISIÓN EUROPEA (2006): *Handbook for Trade Sustainability Impact Assessment*, Comisión Europea, External Trade, March.

CONSEJO EUROPEO (2002): *Conclusiones de la Presidencia*, SN 100/02.

CONSEJO EUROPEO (2006): *Estrategia revisada de la UE para un desarrollo sostenible,* Consejo Europeo, 10117/06.

DALY, H.E. (1989): *Steady-State and Growth Concepts for the Next Century, Economy and Ecology: Towards Sustainable Development,* Londres, Kluwer Academic Publishers.

DALY, H. y GOODLAND, R. (1994): «An Ecological-Economic Assessment of Deregulation of International Commerce under GATT», *Ecological Economics,* enero.

DANISH BOARD OF TECHNOLOGY (2004): *Oil-based Technology and Economy. Prospects for the Future,* Copenague, Teknologiradet.

EKINS, P. (1989): «Trade and Self-Reliance», *The Ecologist,* septiembre-octubre.

Erkman, S. (1998): *Vers une écologie industrialle*, Editions Charles Léopold Mayer, París.

FARLEY, J. y COSTANZA, R. (2002): «Envisioning shared goals for humanity: a detailed, shared vision of a sustainable USA in 2100», en *Ecological Economics 43 (2002)*.

FOLKE, C. *et al.* (2005): Adaptive Governance of Social-Ecological Systems. *Environmental Resources*, 30.

FORO ECONÓMICO MUNDIAL (2001):*2001 Environmental Index,* Davos, Foro Económico Mundial.

GATT (1991): *International Trade 1990-91,* Ginebra, GATT.

GOBIERNO DANÉS (2002): *A Shared Future- balanced development. Denmark's National Strategy for Sustainable Development,* Copenague, Agencia Danesa de Protección Ambiental.

GOBIERNO HOLANDÉS (1998): *The Environment and the Economy. Towards a Sustainable Economy*, Amsterdam, Gobierno holandés.

GOLDSMITH, E. (1996): *The Way: An Ecological World View* (Revised and enlarged edition), Themis Books, Devon, England.

GOWDY, J. (1999): «Hierarchies in Human Affairs: Microfoundations of Environmental Sustainability», en J. KOHN y otros: *Sustainability in Question*, Londres, Edward Elgar.

HARTMANN, T. (1999): *Last Hours of Ancient Sunlight*, Mithical Inteligence, www.thomhartmann.com.

HAWKEN, P. *et al.* (1999): *Natural Capitalim,* Londres, Little, Brown and Company.

HJORTH, P. y BAGHERI, A. (2006): «Navigating towards sustainable development: A system dynamics approach». *Futures,* 38.

HOLLING, C.S. (1993): «New Science and New Investments for Sustainable Biosphere», en A.M. JANSSON y otros: *Investing in Natural Capital,* Washington, Island Press.

ICLEI/CONFERENCIA EUROPEA DE CIUDADES SOSTENIBLES (1994): *Carta de Aalborg*, Friburgo, ICLEI.

IETC (INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CENTER) (2003): *Environmentally Sound.*

JANICKE, J. y JORGENSEN, K. y NORDBECK, R. (2001): *Governance for Sustainable Development in Germany. Institutions for Policy Making*, París, OCDE.

IPCC (INTERNATIONAL PANEL ON CLIMATE CHANGE) (2007): *Climate Change 2007: The Phisical Science Basis*, Ginebra, International Panel on Climate Change.

JANSSON, A.M. y JANSSON, B.O. (1994): «Ecosystems Properties as a Basis for Sustainability», en JANSSON, A.M., *Investing in Natural Capital*, Island Press, Washington.

JONES, C. B. (2007): «Book review: The Revenge of Gaia», *Futures* V. 39, I. 6.

JOUNG, R. O. *et al.* (2006): «The globalization of socio-ecological systems: An agenda for scientific research», *Global Environmental Change 16*.

KEYNES, J.M. (1964): *The General Theory of Employment, Interest and Money,* Londres, MacMillan.

KORHONEN, J. (2004): «Industrial ecology in the strategic sustainable development model: strategic applications of industrial ecology», *Journal of Cleaner Production* n.º 12.

LEVIN, S.A. (2000): *Fragile dominion: complexity and the commons, Cambridge, MM, Perseus.*

MARGULIS, L. (1998): *The symbiotic Planet,* Science Masters, Londres.

MATUTINOVIC, I. (2001): «The aspects and the role of diversity in socioeconomic systems: an evolutionary perspective», *Ecological Economics 39*.

MATUTINOVIC, I. (2006): «Mass migrations, income inequality and ecosystems health in the second wave of globalization», *Ecological Economics V. 59*, septiembre.

MCDONOUGH, W. y BRAUNGART, M. (2002): *Cradle to Cradle. Remaking the Way We Make Things*, Nueva York, North Point Press.

MEAB (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT BOARD) (2006a): *Statement from the Board: Living Beyond our Means*, Naciones Unidas.

MEAB (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT BOARD) (2006b): *Summary for Decision-Makers,* Naciones Unidas.

MEAB (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT BOARD) (2006c): *Policy Responses: Response Options and Strategies V5,* Naciones Unidas.

MILL, J.S. (1996): *Principios de Economía Política,* Madrid, Fondo de Cultura Económica.

MULDER, K. *et al.* (2006): «The contribution of built, human, social and natural capital to quality of life in internacional and unintentional communities», *Ecological Economics V. 59*.

NACIONES UNIDAS (2000): *Declaración del Milenio*, Nueva York, Naciones Unidas.

NACIONES UNIDAS (2002): *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible*, Nueva York, Naciones Unidas.

NAREDO J.M. (2006): *Raíces económicas del deterioro ecológico y social*, Madrid, Siglo XXI.

NIELSEN, S.N. (2007): «What has modern ecosystem theory to offer to cleaner production, industrial ecology and society? The views of an ecologist», *Journal of Cleaner Production* (en prensa).

NORGAARD, J. (1993): «Los límites del crecimiento en Europa», H.N. CARLSEN y otros (eds.): *Cuando un no es un si. Dinamarca y el Tratado de Maastricht,* Madrid, Catarata/Bakeaz.

OCDE (1989): *Environmental Policy Benefits. Monetary Valuation,* París, OCDE.

OCDE (1993): *Fiscalidad y medio ambiente,* París, OCDE.

OCDE (1994): *The Environmental Effects of Trade,* París, OCDE.

OCDE (1997): *Economic Globalization and the Environment,* París, OCDE.

OCDE (1998): *Eco-efficiency,* París, OCDE.

OCDE (2002): *OECD Environmental Strategy for the First Decade of the 21st Century,* París, OCDE.

ODUM, E.P. (1992): *Ecología: Bases Científicas para un nuevo paradigma*, Vedrá, Barcelona.

ODUM, E.P. y SARMIENTO, F.O. (1997): *Ecología: el puente entre ciencia y sostenibilidad*, México D.F., McGraw-Hill Interamericana.

O'RIORDAN, T. (1997): «Ecotaxation and the Sustainability Transition», en *Ecotaxation,* Londres, Earthscan.

ORR, D. W. (2002): *The Nature of Design,* Nueva York, Oxford University Press.

PARLAMENTO EUROPEO Y CONSEJO (2002): *Decisión por la que se establece el Sexto Programa de Acción Comunitaria en Materia de Medio Ambiente,* Diario Oficial de las Comunidades Europeas.

PAULI, G. (1998): *Upsizing,* Sheffield, Gran Bretaña, Greenleaf Publishing.

PNUMA y AIE (2002): *Reforming Energy Subsidies*, Nueva York, United Nations Publication.

RAMMEL, C. y STAUDINGER, M. (2002): «Evolution, variability y sustainable development», en *International Journal of Sustainable Development. World Ecology,* n.º 9.

RAMMEL, C y VAN DEN BERGH, J. (2003): «Evolutionary policies for sustainable development: adaptive flexibility and risk minimising», *Ecological Economics 47*.

RAMMEL, C *et al.* (2004): «Goberning Sustainable Development», *GoSD Working Paper N.º 1*, www.gosd.net.

REN21 (RENEWABLE ENERGY POLICY NETWORK FOR THE 21ST CENTURY) (2005): *Renewables 2005. Global Status Report,* Washington D.C., Worldwatch Institute.

RIHANI, S. (2002): *Complex Systemas Theory and Development Practice*, Londres, Zed Books.

RING, I. (1997): «Evolutionary strategies in environmental policy, en *Ecological Economics,* diciembre.

SALTHE, S.N. (2001): *Summary of the Principles of Hierarchy Theory,* www.nbi.dk.

SAMPAT, P. (2003): «Renunciando a la dependencia minera», en GARDNER, G. y otros, *La situación del mundo 2003*, Barcelona, WWI/Icaria.

SCHUTZ, J. (1999a): «Organizing Diversity», en J. KOHN y otros: *Sustainability in Question*, Londres, Edward Elgar.

SCHUTZ, J. (1999b): «The value of systemic reasoning», *Ecological Economics* 31.

SCOTT, A. (1999): Trust, Law, Sustainability, and Responsible Action *Ecological Economics,* octubre.

SMIL, V. (2002): «Global biogochemical cycles», en AYRES, R. y AYRES, L. (ed.): *A Handbook of Industrial Ecology,* Londres, Edward Elgar.

SPANGERBERG, J. (2003): *Integrating economic, social and environmental policies: who calls the tune?* Viena, SERI.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT TASK FORCE (2001): *Sustainable Development Strategy. Consultation Paper,* Comisión Europea.

SUZUKI, D.T. (1999): *The sacred balance: rediscovering our place*, Londres, Bantam Books.

TINBERGEN, J. y HUETING (1991): «GNP and Markets Prices: Wrong Signals for Sustainable Economic Success that Mask Environmental Destruction», en R. GOODLAND y otros: *Environmentally Sustainable Economic Development: Building on Brundtland,* París, Unesco.

VAUGHAN, S. (1998): *Trade and Environment: Building the Revolutionary Framework,* PNUMA, <http://www.unep.ch/t&e/ieo.html>

WALKER, B. (2005): A Resilience Approach to Integrated Assessment. *The International Assessment Journal,* 5(1).

WBCSD (WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT) (2001): *Business Case for Sustainable Development,* Ginebra, WBCSD.

WEIZSACKER, E.U. (1994): *Earth Politics,* Londres, Zed Books.

WHEATLEY, M.J. (2004): *Solving, not Attacking, Complex Problems. A Five-State Approach Based on an Ancient Practice,* www.margaretwheatley.com/articles.

YOUNG, O.R *et al.* (2006): «The gloabalization of socio-ecological systems: An agenda for scientific research», *Global Enviromental Change 16*.

La Agenda 21 Local en Europa: una visión general

Este artículo aborda el análisis de la experiencia europea en la implantación de la Agenda 21 Local en los países de Europa occidental desde 1992, con el doble objetivo de identificar los factores explicativos del diferente grado de diseminación de los procesos y realizar una aportación a la literatura conceptual relativa a las «Redes de Políticas», que defiende que los modelos plenamente conectados deberían ser superiores a los modelos menos conectados o aislados; aunque las evidencias empíricas son escasas y no concluyentes. Para ello, clasificamos los procesos desarrollados en estos países en tres categorías: aislados, apoyados y conectados. Nuestra investigación concluye que las Redes de Políticas son superiores en diseminar los procesos del tipo de la Agenda 21 Local, pero, también sugiere que pueden tener el doble riesgo de errar en la selección de la herramienta de gestión óptima y limitar la elección hacia otras herramientas superiores.

Tokiko Agenda 21 (TA21) 1992. urteaz geroztik Europako mendebaldeko herrialdeetan ezartzean izan duten esperientziaren azterketari heldu dio artikuluak eta helburu bikoitza du: batetik, prozesuek izan duten barreiadura-maila desberdina eragin duten faktoreak hautematea; eta bestetik, politika-sare *deitzen zaionari buruzko teoria-literaturari ekarpenak egitea. Sareen teoriaren arabera, erabat lotuta dauden ereduek hain lotuta ez daudenak edo isolatuta daudenak baino hobeak izan beharko lukete, baina ebidentzia enpirikoak urriak dira eta ez dira erabakigarriak, gainera. Lanak honako hau ondorioztatzen du: politika-sareak hobeak dira TA21 bezalako prozesuak barreiatzeko, baina, ere berean, gaineratzen du, kudeaketa egokirako erreminta aukeratzean huts egiteko arriskua egon daitekeela, eta, bestalde, maila handiagoko kudeaketa-tresnetarako joera mugatzeko arriskua ere bai.*

The article deals with the analyses of the European experiment at the implantation of the 21 Local Agenda (A21L) in the Occidental European countries since 1992, with double aim, firstly to identify the factors that explain the different grade of dissemination of the processes and secondly to realize a contribution to the theory literature relative to the so called politics webs. The webs theory defends the idea that the broadly connected models must be superior to the ones who are less connected or isolated. But the empirical proofs are scarce and not conclusive. The study concludes on the fact that the politics webs are superior as far as the dissemination of the A21L processes are concerned, but also suggests the fact that they may be wandered in the selection of the tools of the optimum management and thus to limit the evolution towards the tools of superior management.

Carmen Echebarria Miguel*
José M.ª Barrutia Legarreta
Itziar Aguado Moralejo
Universidad del País Vasco. UPV/EHU

ÍNDICE

1. Introducción
2. Objetivos
3. La Agenda 21 Local en Europa: una revisión
4. La difusión de la Agenda 21 Local: marco conceptual
5. El Proceso Aislado
6. Los Procesos Apoyados y los Procesos Conectados
7. Conclusiones
Referencias bibliográficas

Palabras clave: Redes de Políticas, Agenda 21 Local, Desarrollo Sostenible

N.º de clasificación JEL: Q01, Q56, 018

1. **INTRODUCCIÓN**

Nuestra investigación se centra en analizar la experiencia europea en la implantación de la Agenda 21 Local (A21L, en adelante), herramienta que se presenta como un potente instrumento para diseñar e implantar estrategias de desarrollo sostenible en el ámbito local. De hecho, existe un consenso generalizado acerca del papel central que juegan los gobiernos locales y la sociedad civil en la consecución de un desarrollo sostenible, dada la cercanía a las causas y soluciones de muchos de los problemas relativos al mismo. Por todo ello, la propuesta de Naciones Unidas de impulsar la elaboración e implantación de estrategias locales de desarrollo sostenible, denominadas A21L, que se integrasen armónicamente con las estrategias de los niveles superiores de gobierno, como, por ejemplo, las propias Agenda 21 Nacionales o Estrategias Nacionales de Desarrollo Sostenibles, fue suscrita, al menos nominalmente, por todos los países europeos participantes en la Cumbre Mundial de Río de Janeiro (Brasil, Junio 1992). Sin embargo, 15 años más tarde, la respuesta de las autoridades locales dista mucho de ser generalizada. Nuestra investigación, intenta profundizar en las causas de este fracaso y, al mismo tiempo, trata de señalar los posibles caminos alternativos hacia una difusión más generalizada de las estrategias de desarrollo sostenible en el ámbito local.

* Este trabajo de investigación ha sido realizado gracias al apoyo de la UPV/EHU (Subvención General a Grupos de Investigación): 9/UPV 00032.321-15908/2004 y de la Cátedra UNESCO para el Desarrollo Sostenible y la Educación Ambiental: UNESCO 05/06.

2. **OBJETIVOS**

El primer objetivo de este artículo es mostrar como el desarrollo de las A21L en Europa, se ha producido, en esencia, a través de tres tipos de procesos, que denominamos:

1. Procesos aislados; si la implantación de la A21L se ha dejado sólo en manos de los gobiernos locales.
2. Procesos apoyados; si la A21L ha sido impulsada y apoyada, en alguna medida, por los niveles superiores de gobierno y por otros actores.
3. Procesos conectados; si se ha creado una red de política específica para la implantación de la A21L. Se observa que el tipo de proceso tiene una gran relevancia para explicar el ritmo de implantación de la A21L.

Por otra parte, pretendemos poner un poco de orden en la fragmentada y relativamente caótica literatura relativa a la A21L en Europa (Echebarria *et al*., 2004). La mayor parte de la literatura previa, relativa a la A21L, se ha centrado en estudios referidos a casos de áreas geográficas concretas, con algunas excepciones, como los trabajos de Coenen, Eckeberg y Laffertty (Eckerberg and Lafferty, 1998; Eckerberg, Coenen, and Lafferty 1999; Lafferty, 2001; Lafferty and Coenen 2001), los análisis presentados por el ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives) (ICLEI, 1997 y 2002) y, más recientemente, el proyecto europeo de investigación DISCUS (íntegramente desarrollado en Evans *et al*., 2005) y un estudio en torno a las políticas de sostenibilidad llevadas a cabo por 40 autoridades locales europeas, desarrollado por la Federal Office for Spatial Development (ARE, 2005).

Algunos de los estudios orientados a Estados o regiones concretas, han adoptado un enfoque cuantitativo e intentado evaluar el grado de avance de los procesos, sus características y sus resultados y, en ocasiones, han relacionado los resultados de las encuestas con las características o perfiles de los gobiernos locales (Eckeberg and Dalgren, 2007; Sancassiani, 2005). Sin embargo, al no existir una teoría consensuada que identifique las variables independientes (por ejemplo, el tamaño del municipio o el grado de autonomía) y dependientes (por ejemplo, el grado de diseminación de los procesos) y su conexión y que proporcione escalas de medida, las encuestas se han construido *ad hoc*, según la situación concreta y la experiencia previa de los investigadores. Es por ello, que una aportación de nuestra investigación reside en identificar los factores que inciden en la decisión de las autoridades locales de implantar un proceso de A21L y que aparecen diseminadamente recogidas en la literatura. De esta forma, nuestra investigación podría servir de base para preseleccionar los factores e ítems de un posible estudio cuantitativo posterior a nivel europeo.

Para presentar nuestra contribución abordaremos, en primer lugar, la evolución y situación actual de la implantación de la A21L en Europa. En segundo lugar, sintetizaremos, en base a la literatura previa y la evidencia empírica relativa a los procesos de A21L en Europa, los factores que contribuyen a la difusión de estos procesos en el área de análisis, desde una perspectiva aislada (proceso aislado). En tercer lugar, presentamos el debate en torno a los otros dos tipos de procesos que hemos considerado: los procesos apoyados y los procesos conectados; y sus implicaciones para la dise-

minación de los procesos de A21L. Finalizamos, con un epígrafe de conclusiones.

3. LA AGENDA 21 LOCAL EN EUROPA: UNA REVISIÓN

En términos comparativos, Europa es el continente líder en la implantación de la A21L (ICLEI, 2002). Sin embargo, los enfoques y ritmos de implantación de la A21L están siendo muy diversos entre los diferentes Estados (Aguado *et al.*, 2006). En base a los estudios de Lafferty, Eckeberg y Coenen, citados anteriormente, relativos a la experiencia de implantación de la A21L en Europa y a la revisión de la literatura posterior, fue posible clasificar a los países relativamente activos en los procesos de A21L, en tres grupos, de acuerdo con la rapidez y profundidad de su respuesta:

- El primer grupo está formado por aquellos países que hemos denominado pioneros (Suecia, Reino Unido y Holanda), caracterizados por su rápida respuesta a la llamada de la Cumbre de Río de 1992, y, por el resto de los países escandinavos (Dinamarca, Noruega y Finlandia), que aunque empezaron más tarde que los anteriores, han manifestado un notable compromiso con los postulados del desarrollo sostenible.
- El segundo grupo, lo componen Alemania y Austria, con una respuesta más tardía que los anteriores y donde el seguimiento de la A21L, ha sido bastante escaso.
- El tercer grupo, lo conforman, fundamentalmente, los países mediterráneos (Italia, Portugal, España y Francia) junto con Irlanda, donde el interés por la A21L data de finales de los años noventa.

No obstante, en los últimos años, se están produciendo algunos cambios interesantes en relación a la situación de principios del 2000. Así, existe evidencia de que algunos países mediterráneos como España (Echebarria *et al.*, 2004; Barrutia *et al.*, 2007) e Italia (Sancassiani, 2005), han aprovechado las lecciones de las experiencias previas para avanzar de una manera más rápida y más sólida. También Alemania, ha avanzado de manera considerable en los últimos años (Kern *et al.*, 2004). En contrapartida, en algunos de los países pioneros, como por ejemplo, en Suecia y Reino Unido, el número de autoridades inmersas en A21L se está reduciendo, aunque esto no necesariamente quiere decir que los procesos en favor del desarrollo sostenible se estén abandonando, sino que se está produciendo un avance en los instrumentos utilizados para conseguirlo; en particular la consideración del proceso, como una estrategia global del gobierno local cuya responsabilidad va a ser directamente asumida por el alcalde, en lugar de, como era habitual en el caso de los programas de A21L, estar ubicada en el área de medioambiente o dejada en manos de un técnico (Jonas *et al.*, 2004: 164; Eckeberg y Dalgren, 2007).

Un reciente informe comparativo sobre las A21L en Europa (ARE, 2005), agrupa a los países en tres categorías. Aquellos con más de un 65% de autoridades locales que han iniciado procesos de A21L: los países nórdicos (Suecia, Noruega, Finlandia, Dinamarca) y Reino Unido; los que se encuentran entre el 11% y el 64%: Holanda, Alemania, Islandia, Bélgica, Luxemburgo, Italia y España; y el grupo de los más rezagados, en el que se encuentran el resto de países. En conclusión, con la excepción del Reino Unido, sólo en los países

nórdicos hay una amplia, aunque no generalizada, diseminación de los procesos de A21L. Como veremos más adelante, esto podrá ser explicado por los singulares recursos y capacidades de estos países.

El caso del Reino Unido es excepcional ya que no contaba con estos recursos y capacidades (por ejemplo, cuenta con una escasa tradición en la implantación de políticas ambientales y sus gobiernos locales son de tamaño pequeño y sin autonomía política). Sin embargo, el Reino Unido sorprendió al resto de los países por su pronta respuesta a la A21L, ya que la primera Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible fue presentada en el año 1993, mientras que una segunda Estrategia fue aprobada en el año 1999. Aunque el apoyo financiero ha sido reducido, la normativa legal ha exigido la implantación de A21L. Además, las autoridades locales británicas utilizaron la A21L para intentar lograr una modernización democrática y para reafirmar y ampliar sus competencias, que habían sido drásticamente reducidas durante el Gobierno Thatcher (Jonas *et al.*, 2004: 152).

Por otra parte, se ha dicho que la existencia de normas legales específicas, establecidas para la implantación de los programas de A21L (como por ejemplo, en Dinamarca y Gran Bretaña) asegura la continuidad de los procesos (ARE, 2005), ya que, como afirman Eckeberg y Dalgren (2007), la A21L es un esfuerzo voluntario que entra en competencia directa con actuaciones impuestas por ley, y que, por tanto, con frecuencia, es postergada a favor de estas últimas. No obstante, la normativa legal debe acompañarse de otros apoyos, puesto que en caso contrario, puede suceder que el compromiso de los gobiernos locales sea más nominal que práctico, como muestran Jonas *et al.* (2004) para el caso del Reino Unido. A continuación, abordamos los factores que hacen que los gobiernos locales decidan por propia voluntad adherirse a los procesos de A21L.

4. LA DIFUSIÓN DE LA AGENDA 21 LOCAL: MARCO CONCEPTUAL

Nuestro marco conceptual tiene su origen en la literatura sobre A21L, redes de políticas y marketing/gestión.

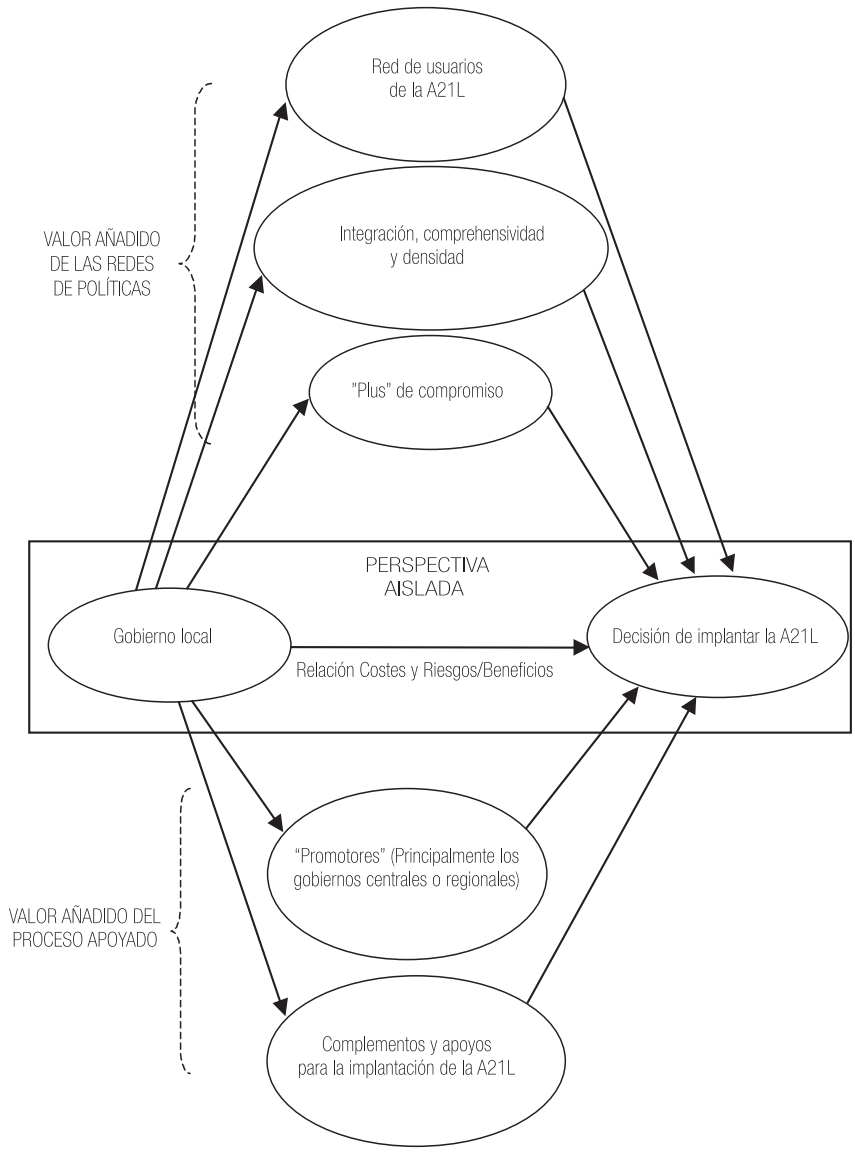
Este marco está especialmente inspirado en la literatura de marketing (Frels *et al.*, 2003; Sawhney y Parikh, 2001), puesto que está elaborado desde la perspectiva del gobierno local como agente tomador de la decisión de implantar o no la A21L en función del valor que asigna a la nueva herramienta. El gráfico n.º 1, muestra los tres antecedentes clave que impactan de manera significativa en las decisiones de las autoridades locales:

1. La percepción individual de cada autoridad local en relación a los posibles resultados de la implantación de la A21L,
2. el valor añadido por parte de los «promotores» a las autoridades locales (por ej., los gobiernos centrales) y los complementos de valor (por ej., los métodos), y
3. la existencia de una red de políticas.

Diferenciamos entre «procesos aislados» (cuando sólo entra en juego el antecedente 1), «procesos apoyados» (cuando entra en juego el antecedente 2) y «procesos conectados» (cuando entra en juego el antecedente 3).

Gráfico n.º 1

Redes de políticas comparadas con otras formas de hacer política: Un nuevo modelo basado en la experiencia de la A21L



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la literatura de marketing (ej. Kotler, 1999), desde una perspectiva autónoma, las autoridades locales adoptan una nueva herramienta de gestión, como la A21L, cuando perciben que el valor/utilidad que les proporciona es mayor que el valor de otras opciones alternativas. El valor percibido es igual a los beneficios percibidos menos los costes y los riesgos observados y dependerá de las características de la herramienta y de las características particulares de los gobiernos locales. Por ejemplo, como veremos más adelante, el tamaño del gobierno local, la cultura social y medioambiental, la autonomía y orientación política, entre otros factores, inciden en el valor asignado a las herramientas medioambientales o sociales como la A21L.

Ahora bien, determinados elementos externos pueden proporcionar un valor adicional a la herramienta en cuestión y conducir a su adopción (Frels *et al.*, 2003; Lambkin and Day, 1989; Moore, 1999). De esta manera, se puede añadir valor mediante un «proceso apoyado», en el cual algunos agentes, como los niveles superiores de gobierno u otros actores, por ejemplo, las ONG locales pueden decidir ofrecer «complementos de valor» (ej. apoyo financiero o formación) a la herramienta considerada aisladamente. La fuerza y las características de los complementos impactan en el valor percibido por las autoridades locales (Frels *et al.*, 2003). Además, la existencia de agentes diferentes ofrece la posibilidad de acceder a apoyos complementarios o alternativos (Farrell y Gallini, 1988). Esto es relevante porque, en ocasiones, nos podemos encontrar con que, por ejemplo, un agente promotor como una ONG o un gobierno regional no pueden ofrecer ayudas financieras mientras que un gobierno central sí puede aportar dicha financiación (Conner, 1995; Robertson, 1993). Además, es frecuente que los distintos promotores compitan activamente entre ellos ofreciendo diferentes complementos a los ejecutores.

En términos generales, asumimos que cuanta más cantidad y calidad de promotores y complementos concurran, las autoridades locales percibirán un mayor valor añadido. Pero, como detallaremos más adelante, con la referencia al caso de la financiación de los procesos de A21L, en Suecia, algunos complementos pueden ir en contra del objetivo de una amplia difusión de la herramienta, aunque no sea esa la intención de los promotores. Esto ocurre porque, o bien los promotores no tienen suficientemente en cuenta la opinión de los gobiernos locales, cuando definen los complementos de valor, o bien tratan de alcanzar diversos objetivos al mismo tiempo. Otras debilidades del «proceso apoyado» pueden ser: (1) insuficiente alcance o exhaustividad en cuanto a los actores involucrados: algunos agentes importantes (por ej. gobiernos regionales o provinciales) pueden decidir no apoyar el proceso; (2) insuficiente densidad: hay una débil relación entre los actores implicados, por ejemplo entre los promotores y los gobiernos locales; (3) insuficiente integración de los complementos de valor: puede producirse abundancia de algunos complementos de valor (por ej., métodos), mientras otros pueden ser escasos.

Esto no sucede en los «Procesos Conectados». Una red de políticas comprehensiva densa e integrada de actores relevantes y complementos funciona como una «Red de valor» (Bradenburger and Nalebuff, 1996) que ofrece un importante

valor adicional a los adoptantes mediante la generación de externalidades de red (Frels *et al.*, 2003; Kotabe *et al.*, 1996; Srivastaba *et al.*, 1998). La comprehensividad se refiere a la inclusión de todos los complementos y actores relevantes; la densidad se refiere al número de interacciones entre los actores; y la integración se refiere a la adecuación de los complementos y los productores al producto. De este modo, la integración, la comprehensividad y la densidad son valores adicionales creados por la red de políticas.

Las redes de políticas también implican un mayor nivel de compromiso por parte de los responsables de la red y de todos sus integrantes. Más aún, el número y el prestigio de los adoptantes es un factor clave para la adopción de la nueva herramienta por parte de las autoridades locales.

La teoría institucional ha demostrado que una amplia adopción de estos programas les da legitimidad en el ámbito institucional, acelerando la tasa de adopción de nuevas herramientas (Di Maggio and Powell, 1991; Meyer and Rowan, 1991). En último término, estas innovaciones alcanzan tal grado de legitimación, que el hecho de no adoptarlas se ve como algo irracional y negligente. La teoría de las externalidades de red refuerza estas ideas, señalando que la dimensión de los integrantes de la red es el factor clave determinante que subyace en la decisión de adoptar estos programas (Katz and Shapiro, 1985).

Estos factores, serán explicados con más detalle cuando analicemos los casos de los eco-municipios en Suecia y el País Vasco en España. Los siguientes apartados se centran en el análisis de los tres tipos de procesos y de sus principales resultados.

5. **EL PROCESO AISLADO**

De acuerdo con la teoría de los recursos y las capacidades (véase, por ejemplo, Conner, 1991), la implantación de la A21L (en el caso de actuaciones aisladas acometidas por parte de las autoridades locales sin contar con apoyo de otros niveles de gobierno ni de Redes de Políticas), va a depender directamente de los recursos y capacidades locales disponibles.

Los recursos, se refieren al stock de factores productivos (financieros, físicos, humanos, organizativos y tecnológicos) que la organización, en nuestro caso el gobierno local, posee o controla (Grant, 1992). Por su parte, las capacidades se refieren al conocimiento y la cultura organizacional que hacen que la organización actúe de una determinada manera ante ciertos estímulos, como los programas de A21L (Teece, 1982). En relación a esto, hay que señalar que, en general, la disponibilidad de recursos y, también, de algunas capacidades está íntimamente ligada al tamaño. Por eso, un factor que aparece reiteradamente subrayado por la literatura relativa a la A21L, es la dimensión de los gobiernos locales, que en Europa son de muy diferente tamaño. Así, los municipios de los países nórdicos son, en general, los más grandes.

De acuerdo con la base de datos NUTS de la Unión Europea, los tamaños medios de los gobiernos locales en los países nórdicos van desde los 30.830 habitantes de Suecia (máximo) hasta los 11.673 de Finlandia (mínimo), frente a una media europea (UE-25) que es de 4.074. En cambio, en Alemania, tienen una media de 6.264 habitantes, por lo que no es de extrañar que en 2004, sólo el 20% de los municipios alemanes estuviesen involucrados en pro-

cesos de A21L. Sin embargo, en el caso de los municipios de más 50.000 habitantes este porcentaje era casi del 100%. Esto corrobora lo que sugieren Kern *et al.* (2004), al considerar que la diferencia de tamaño es un factor explicativo de la diferente respuesta a la A21L.

No obstante, el factor tamaño no parece ser plenamente explicativo ya que muchos grandes gobiernos locales en Europa no han adoptado la A21L o la han adoptado con retraso. Por ello, un segundo factor que ha sido enfatizado en la literatura es el de la autonomía fiscal, legal y política de los gobiernos locales, principalmente en el ámbito de las competencias asumidas en temas medioambientales, económicos y sociales. En esta dirección, Adolfsson (2000) y Eckeberg (2000), enfatizan esta variable cuando analizan el caso sueco, ya que estos municipios gozan de importantes competencias. En contrapartida, Niemi-Iilahti (2001), encontró en la mayor centralización de Finlandia, una poderosa razón para explicar el retraso inicial de este país en relación al resto de los países nórdicos. Por su parte, Joas *et al.* (2007), relacionan un alto nivel de autonomía con el éxito en la implantación de la A21L.

El resto de factores subrayados por la literatura están relacionados con las capacidades: (1) La experiencia / cultura social y medioambiental; (2) el estilo de gobierno; (3) los agentes clave y (4) la orientación política. En relación al primero de los factores, Gram-Hanssen, 2000, señala que en el contexto danés, se puede encontrar un amplio abanico de experiencias y proyectos (pueblos ecológicos, actividades de educación ambiental, etc.), desarrollados desde la década de los setenta, que se podrían considerar incluidos dentro del campo de actuación de la A21L. Asimismo, Eckerberg (2000), señala el papel jugado por la cultura ambiental y participativa de Suecia en la amplia difusión de estos procesos.

Además, resultan también destacadas otras capacidades relativas al estilo de gobierno. Así, una gran tradición participativan ha sido acentuada en el caso de países pioneros, como Suecia o Holanda (véase, por ejemplo, Eckeberg, 2000; Gomila, 2000). Evans *et al.* (2006) y Joas *et al.* (2007), señalan la importancia de una estructura organizacional horizontal que permita la colaboración interdepartamental y la preexistencia de capital social e institucional en el gobierno local para la difusión de la A21L. En esta misma línea, Barrutia *et al.* (2007), en relación al País Vasco, resaltan que la experiencia previa del gobierno autonómico, en la implantación de una red de políticas para la promoción de la calidad, fue clave para la puesta en marcha de una red de políticas para la promoción de la A21L.

Otros autores, han destacado la presencia de agentes clave que pueden actuar como líderes de estos procesos (véase Barrutia *et al.*, 2007; Joas *et al.*, 2007), ya que se pueden encontrar numerosos casos en donde los alcaldes u otros agentes con grandes dosis de carisma y compromiso han actuado de propulsores en la promoción de las agendas de sostenibilidad, incluso adoptando con frecuencia, decisiones impopulares para priorizar las metas del desarrollo sostenible a largo plazo. Una última capacidad destacada por la literatura es la orientación política acorde con la filosofía del desarrollo sostenible. Así, por ejemplo, en Italia, Sancassiani (2005), afirma que el 72% de los procesos de A21L han sido

promovidos por gobiernos de centro-izquierda. Asimismo, Eckerberg y Dalgren (2007), subrayan que los municipios gobernados por partidos socialistas, o por coaliciones de partidos socialistas con el Partido Verde, son más activos en A21L. Y más aún, aprecian que en el caso de gobiernos socialistas, el gobierno municipal y otros cargos políticos parecen ser más activos, mientras que en gobiernos no socialistas, los ciudadanos y otros grupos de agentes son más predominantes.

En cualquier caso, difícilmente todos estos recursos y capacidades confluyen en un mismo gobierno local. En principio, podría esperarse que simplemente con la conjunción de algunos de estos factores relevantes pudiese ser suficiente para obtener una respuesta positiva a la A21L y así lo pensaron algunos gobiernos centrales y regionales de muchos países europeos, que decidieron, durante algún tiempo, no impulsar la A21L, al considerar que correspondía a los gobiernos locales hacer el esfuerzo. Sin embargo, la evidencia empírica posterior ha demostrado que sólo en los gobiernos locales, en los que confluyen de manera muy significativa todos estos factores, es previsible esperar una rápida respuesta. Sin embargo, al analizar distintos casos, como por ejemplo, Suiza donde confluyen muchas de las condiciones que hemos mencionado arriba, podemos observar que no es hasta el año 2002, coincidiendo con la aprobación de la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible, cuando se empieza a difundir la A21L. No obstante, en Julio de 2005, solo el 4% de los municipios estaban implicados en procesos de A21L, aunque representaban el 29% de la población (ARE, 2005), es decir, la expansión de la A21L se había dado sólo en los municipios de mayor tamaño.

En Alemania, país con amplia tradición ambiental aunque con una dimensión media de los municipios relativamente reducida, la difusión de la A21L tampoco ha sido amplia, centrándose también en los gobiernos locales de mayor dimensión. Diversos autores (Gomila, 2000; Kern *et al.*, 2004), achacan esta anomalía al hecho de que el Gobierno federal, amparándose en el principio de la autonomía local, no empezó a impulsar los procesos de A21L hasta el año 1998 y a que, aunque en algunos casos los Estados federales (*Länder*) hayan asumido la promoción de los mismos, el apoyo financiero ha sido, en general, limitado. También Austria, contaba con muchos de los factores que favorecían, a priori, la implantación de la A21L. En este caso, también la falta de impulso por parte de los niveles de gobierno superiores generó un importante retraso de los procesos de la A21L (Narodoslawsky, 2001). Otro caso que apoya estas conclusiones es el de Holanda, país que cuenta con una gran tradición en la elaboración de políticas ambientales y de concienciación en torno al desarrollo sostenible y en el que los gobiernos locales son de gran tamaño medio (33.314 habitantes). Sin embargo, Holanda ha alternado fases de un cierto impulso por parte del gobierno central con otras de falta de apoyo (Gomila, 2000; Coenen, 2001), lo que ha llevado a que en 2005, sólo un 34% de los municipios holandeses estuvieran inmersos en procesos A21L (ARE, 2005).

De todo lo comentado hasta el momento, parece derivarse que en ausencia de impulso por parte de los niveles superiores de gobierno, no es esperable una expansión generalizada de los procesos de A21L, ni siquiera entre los gobiernos lo-

cales que más se acercan a este perfil. Nosotros, nos atrevemos a señalar, que a pesar de que el apoyo de los niveles superiores de gobierno es fundamental para una amplia difusión de la A21L, es más positivo que este apoyo se realice a través de redes de políticas. Por ello, en los próximos apartados, pretendemos mostrar cómo lo que argumenta la literatura en torno a las redes de políticas, en relación a que los modelos más conectados son superiores a los menos conectados, es cierta en la diseminación de los procesos de A21L, pero también queremos aludir al hecho de que los modelos más conectados corren el riesgo de errar en la selección de la herramienta óptima y de dificultar la selección hacia herramientas superiores.

6. LOS PROCESOS APOYADOS Y LOS PROCESOS CONECTADOS

Los estudios pioneros acerca de la puesta en marcha de la A21L en Europa anteriormente señalados, ya apuntaban hacia la necesidad de una importante confluencia entre un conjunto de condiciones de base y de fuerte apoyo por parte de los niveles superiores de gobierno y de otras organizaciones que actúan en el ámbito local como las ONG. Los estudios posteriores han reforzado esta conclusión. Nosotros, defendemos que la fuerza de la presencia de lo que denominamos grupo de promotores de la A21L que aporta valor añadido a estos procesos, es clave para entender la diseminación de los procesos de A21L. Entre los promotores destacan los gobiernos centrales y subestatales y las instituciones de transferencia, que en muchos casos son agencias especializadas creadas por estos gobiernos, aunque, otros promotores, como las organizaciones supraestatales, las redes internacionales de gobiernos locales, y la sociedad civil, adquieren cada vez mayor relevancia.

La importancia del apoyo por parte de los gobiernos centrales, muchas veces compartida con las asociaciones de gobiernos locales, ha sido fuertemente enfatizada en diferentes contextos, como por ejemplo en Suecia (Lindström y Johnsson, 2003), Dinamarca (Gram-Hanssen, 2000), Holanda (Coenen, 2001) o más recientemente, Italia (Lorenzo, R. *et al*., 2004). En otras ocasiones, han sido los gobiernos subestatales los que han liderado el impulso de los procesos de A21L. Así, en Alemania, como ya hemos señalado, fueron inicialmente los *Länders* los que asumieron la difusión de la A21L (Gomila, 2000; Kern *et al*., 2004). Lo mismo ha sucedido en España (Echebarria *et al*., 2004). En estos casos, el resultado ha sido una gran diferencia en el grado de diseminación de los procesos de A21L entre regiones. También en Suiza, se ha afirmado que existe una fuerte relación entre el número de programas llevados a cabo por los municipios y las estrategias que ofrecen apoyo a los municipios por parte de los gobiernos cantonales (ARE, 2005). En otros casos, el apoyo de los gobiernos centrales y subestatales coexiste, aunque, a veces, está coexistencia, más que producirse en el marco de una estrategia cohesionada, se da en un marco de competencia en el que los gobiernos centrales y subestatales luchan por atraer hacia sí a los gobiernos locales (Aguado *et al*., 2007). En otros contextos, se ha destacado como la falta de apoyo del gobierno central y regional tiene que ser sustituida por el im-

pulso de otros promotores. Así, en Finlandia son la AFLRA (Asociación de regiones y autoridades locales finlandesas) y las ONGs las que asumen el protagonismo (Niemi-lilahti, 2001). Por otra parte, se constata que la falta de apoyo es un importante factor de freno de estos procesos en países como Suiza (ARE, 2005), Francia (Larrue *et al.*, 2001) o Portugal (Carter *et al.,* 2000).

El primer complemento de valor añadido que deben aportar los niveles superiores de gobierno a los procesos de A21L es un claro liderazgo y compromiso a largo plazo, con objeto de reducir las dudas y temores de las autoridades locales. Es importante que este compromiso se manifieste a través de la asunción de la firma de un manifiesto institucional a largo plazo a favor del desarrollo sostenible o de la A21L, o de la incorporación de la A21L como un área prioritaria dentro de una estrategia de desarrollo sostenible a largo plazo (ARE, 2005; Barrutia *et al.*, 2007), ya que esta clase de compromisos demuestran que la política se pondrá en práctica, y marcan una línea clara a seguir por parte de los gobiernos locales y de los diferentes departamentos del propio gobierno. Aunque todos los Estados miembros de la Unión Europea, se comprometieron en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 a desarrollar la A21L, no siempre ese compromiso formal se acompañó de actuaciones dentro de cada país.

El liderazgo necesita ir acompañado de otros complementos a los recursos y capacidades de los gobiernos locales. Así, los gobiernos centrales y regionales han contribuido con recursos financieros al desarrollo y puesta en marcha de las estrategias de A21L (Eckegberg and Dalgren, 2007). Dado que las cuestiones financieras son gestionadas y contabilizadas de diferente forma en unos países u otros, no es posible dibujar paralelismos entre los recursos invertidos y el número de programas acometidos en los diferentes países (ARE, 2005). Sin embargo, la literatura sobre la A21L ha destacado la relevancia de la propia existencia del apoyo financiero, en sí mismo, incluso en el caso de que las ayudas que reciban los gobiernos locales cubran sólo una parte pequeña del presupuesto total de sus proyectos (véase por ejemplo, Coenen, 2001 en Holanda; Larrue *et al.*, 2001 en Francia; Mullally, 2001 en Irlanda; y Sancassiani, 2005 en Italia). Por otra parte, la mayor demanda de fondos es una constante (ARE, 2005) incluso en los países que ofrecen mayores recursos como Suecia (Eckeberg *et al.*, 2003) u otros con una diseminación relativamente amplia de la A21L como Finlandia (Frank *et al.*, 2000) o Reino Unido (Patterson y Theobald, 1996). En Italia, cuando se pregunta a los municipios sobre los principales obstáculos para la puesta en marcha de la A21L, el primero que se cita es la falta de financiación, que es señalado por un 55% de los gobiernos locales (Sancassiani, 2005).

Otra de las maneras mediante la cual los niveles superiores de gobierno han creado valor añadido ha sido mediante la aportación de recursos humanos, apoyando la contratación de técnicos o creando estructuras que sirvan para atender las dudas de los gobiernos locales. La relevancia de la existencia de recursos humanos destinados específicamente a la A21L ha sido también ampliamente señalada por diferentes autores. El caso de Noruega es especialmente ilustrativo, ya que para entender el amplio seguimiento

que tiene la A21L en Noruega, es necesario mencionar la significativa reforma ambiental introducida por el gobierno central entre los años 1991 y 1997, mediante la cual se establecieron fondos públicos para permitir que los municipios pudieran designar un técnico ambiental, con los objetivos, por un lado, de incrementar la capacitación en medio ambiente del personal de los ayuntamientos, y, por otro, de intentar conseguir la integración del componente ambiental en el resto de las políticas municipales (Aall, 2001). Esta medida, en un primer momento, ralentizó la implantación de la A21L, puesto que los esfuerzos eran dirigidos a la renovación institucional, pero, sirvió para que se consolidasen las bases necesarias sobre las que posteriormente se iba a erigir la A21L (Bjørnæs y Norland, 2002).

La relevancia de la existencia de un coordinador en las políticas de A21L ha sido también contrastada en otros países como Suecia. Así, Eckeberg y Dalgren (2007), señalan que aquellos municipios que disponen de coordinadores de la A21L son más activos y, en ellos, se promueve más la participación. También, en Alemania, Kern *et al.* (2004), encontraron una fuerte relación entre la puesta en marcha de la A21L y la existencia de oficinas específicas de apoyo a dicha actividad. En North Rhine-Westphalia, el *Länder* alemán líder, la mayoría de las autoridades locales, que están inmersas en procesos de A21L, tienen una persona encargada de la misma o, dependiendo del tamaño, principalmente si superan los 10.000 habitantes, disponen incluso de oficinas de A21L.

Otra vía para crear valor añadido es la de dotar a los municipios de información y formación a través de la difusión de metodologías comunes, buenas prácticas o servicios de apoyo y consultoría. La A21L muchas veces se presenta como un instrumento demasiado complejo para los miembros de los ayuntamientos, con lo que una adecuada y coordinada diseminación de buenas prácticas resulta especialmente útil en estos casos (ARE, 2005). Por su parte, Evans *et al.* (2006), subrayan que los mayores niveles de inversión en formación en sostenibilidad, tanto para los técnicos como para los cargos políticos de los municipios, contribuyen a un mayor éxito en la implantación de la A21L.

Del mismo modo, la difusión de la A21L se ve también influida por la presencia de «instituciones de transferencia» (Kern *et al.*, 2004). Normalmente, suele tratarse de organizaciones promovidas por gobiernos a nivel regional o central, pero pueden adoptar otras formas, como por ejemplo la forma de asociaciones de autoridades locales como la sueca SALA o en forma de empresas privadas de consultoría. En este sentido, las organizaciones promovidas por el gobierno nacional se han presentado como clave en el Reino Unido (British Local Government Management Board, LGMB, Improvement and Development Agency, I&Dea) (Lafferty y Coenen, 2001: 272). También, la creación en 2002 de «The Bundesweite Servicestelle Lokale Agenda 21» (la Agencia Nacional para la A21L), fue clave para impulsar los procesos de A21L en Alemania, según Kern *et al.* (2004).

La sociedad civil (ciudadanos, ONG, grupos empresariales, etc.), tiene conceptualmente una destacada capacidad para impulsar la difusión de los procesos

de A21L. Sin embargo, no es habitual que sean los ciudadanos y los grupos locales los que impulsen dichos procesos, de acuerdo con una perspectiva de abajo a arriba (*bottom-up).* Suecia, ha sido el ejemplo más utilizado aunque en la actualidad menos del 9% de los municipios afirman que la iniciativa de A21L reside fuera de la organización municipal, lo que confirma que la perspectiva de abajo a arriba (*bottom-up)* ha decrecido (Eckerberg and Dahlgren, 2007). Un ejemplo ilustrativo de la falta de implicación de los agentes es Portugal donde, como afirmaron Carter *et al.* (2000), los municipios, en su mayoría, no están desarrollando la A21L, las ONG están ejerciendo un papel muy pasivo y la ciudadanía, prácticamente, no conoce este programa ni sus repercusiones. Además, no existe un apoyo claro por parte del Gobierno de la República, ni se han establecido ayudas destinadas a los municipios para su implantación.

El otro modelo de procesos que queremos analizar es el de la red de políticas. Una red de políticas, ha sido definida como una nueva forma de gobernanza que permite a los gobiernos movilizar recursos políticos y capacidades en aquellas situaciones donde los mismos se encuentran ampliamente repartidos entre los agentes públicos y privados (Kenis and Scheider, 1991; Kooiman, 1993; Le Galés, 1995; Marin y Mayntz, 1991; Mayntz, 1994). Consideramos, que esta forma de gobernanza es más potente y permite que las autoridades locales disminuyan su percepción del riesgo, debido, no solamente a que pueden recibir apoyos de los agentes pertenecientes a la propia red, sino también porque es un proceso en el que se hace hincapié en el trabajo colaborativo para la implantación de la A21L. Esto incrementa la motivación del propio ayuntamiento y puede hacer percibir más beneficios que costes, incluso a aquellas autoridades locales y países que están muy lejos de disponer de los recursos y las capacidades necesarias.

Nosotros defendemos que una red de políticas incorpora un «plus» de compromiso por parte del nivel de gobierno que la lidera y los que la integran, ya que la creación de una red de políticas es algo mucho más complejo y comprometido que simplemente diseñar un paquete de ayudas para los gobiernos locales. El éxito de las redes de políticas estriba en que son «comprehensividad», integrando a todos los actores relevantes; «densas», estableciendo relaciones fuertes y frecuentes entre sus miembros y más débiles con terceros; e «integradas», porque los complementos de valor están orientados a los objetivos, definidos mediante consenso, por parte de todos los componentes de la red de políticas. En nuestra opinión, es por ello por lo que las redes de políticas son más eficaces por la difusión generalizada y mantenimiento en el tiempo de los procesos de A21L, frente a las otras formas de gobernanza. No obstante, aunque no todas las redes cumplen con los criterios de exhaustividad, densidad e integración, la experiencia europea parece demostrar que el simple hecho de pertenencia a una red, parece conllevar un mayor grado de implicación de los gobiernos locales que forman parte de ella.

En cualquier caso, un elemento clave para que una red de políticas sea eficaz es el nivel real de implicación del promotor de la red o, dicho de otra forma, la adopción de un compromiso sólido por parte

de quienes tienen los más altos niveles de poder y de referencia (Bagchi and Paik, 2001; Flora *et al.*, 1992; Waddock, 1988). Por otro lado, una visión a largo plazo y la constancia por parte del gobierno es un elemento recurrente en la literatura sobre redes de políticas (véase Bagchi y Paik, 2001; Larkin, 1994; Waddock, 1988).

Para soportar nuestra hipótesis, nos apoyamos en los numerosos procesos de este tipo que están surgiendo en Europa así como en sus resultados. Además, este tipo de redes se presentan como impulsoras de los procesos de A21L y marcan el punto de inflexión para la explosión de iniciativas de este tipo, como es el caso, por ejemplo, de Italia, donde desde la constitución de la *Associazione Nazionale Coordinamento Agende 21 Locali Italiane* que cuenta con el apoyo del órgano de *Coordinamento A21L italiane*. Esto ha servido para que se potencien en gran medida los procesos de este tipo en el país y hayan surgido otras redes a nivel comarcal que trabajan en temas de A21L.

Otra evidencia en Europa, que permite apoyar esta conclusión es la red de eco-municipios en Suecia. La asociación de eco-municipios consiste en una red de municipios de adhesión voluntaria que aglutinaba en el año 2004, al 26% de los municipios suecos. Según Eckerberg y Dahlgren (2007), los eco-municipios son las autoridades locales que más esfuerzo relativo están realizando en la asignación de recursos humanos (a través, principalmente, de la contratación de coordinadores para la A21L) y financieros a los procesos de A21L y que mejor están integrando a todas las áreas municipales en la A21L, incluso por encima de los gobiernos locales que más recursos reciben del gobierno central para la implantación de programas de desarrollo sostenible. De hecho, la A21L es un tema prioritario en los eco-municipios, ya que para poder obtener la etiqueta de eco-municipio la autoridad local ha de comprometerse en la elaboración de la A21L.

También en España, hay iniciativas que se centran en este modelo de implantación, entre las que destacan sobre todo la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat promovida por la Diputación de Barcelona, Udalsarea 21 articulada por el Gobierno Vasco o la Red de Ciudades y Pueblos Sostenibles de la Junta de Castilla La Mancha (Aguado *et al.*, 2007). De hecho, el caso de Udalsarea 21 es especialmente significativo ya que se centra exclusivamente en la fase de implantación, exigiendo a todos los municipios que forman parte de la red tener finalizado el diseño del plan de acción de A21L (véase Barrutia *et al.*, 2007) y cumple los requisitos de integralidad o comprehensividad, densidad e integración. Pero, encontramos más experiencias de este tipo que están proliferando en los últimos años en España (la Red de Ayuntamientos integrantes de la Agenda 21 de Asturias, la Red Local de Sostenibilidad en la Comunidad Autónoma de Cantabria, el Consell d'Iniciatives Locals per al Medi Ambient (CILMA), la Red de Municipios Valencianos hacia la Sostenibilidad, la Red de Municipios Gallegos por la Sostenibilidad, la Xarxa Balear de Sostenibilitat, la Red Navarra de Entidades Locales hacia la Sostenibilidad, la RECSA promovida por la Junta de Andalucía), bien a nivel autonómico o bien a nivel provincial, y podríamos afirmar que en todos los casos, conllevan un incremento sustancial de municipios implicados, al menos formalmente, en procesos de A21L.

Aunque, las iniciativas desarrolladas por las distintas redes, así como el compromiso de los distintos agentes varía mucho de unos casos a otros, se puede observar que, al menos en el caso de España, las comunidades autónomas más activas en procesos A21L son las que cuentan con una Red de municipios sostenibles. Y para realizar esta afirmación, no nos centramos exclusivamente en el número de municipios que se han comprometido formalmente, la mayoría de las veces mediante la firma de un manifiesto o carta de adhesión, a iniciar la A21L, sino que también consideramos otras actividades de diverso tipo que se llevan a cabo desde el promotor de la Red, normalmente, los gobiernos autonómicos, tales como cursos de formación, edición de documentación acerca de la A21L, participación de los promotores u otros miembros de las redes en reuniones de carácter internacional (Aalborg+10, Cumbre Mundial de Johannesburgo, etc.) o el apoyo e implantación de otros programas conexos a la A21L como las Agendas 21 Escolares, programas de movilidad sostenible, ecoauditorías, etc.

Otro indicador fundamental para evaluar el avance en la A21L es el presupuesto destinado a ello, y dentro de éste, la concesión de subvenciones a los municipios. En este ámbito, también se demuestra que se cumple la relación directa entre una mayor dotación de ayudas para los municipios inmersos en procesos de A21L por parte de las comunidades autónomas en las que existe una Red de municipios.

7. **CONCLUSIONES**

La literatura conceptual de las redes de políticas defiende que los modelos plenamente conectados deberían ser superiores a los modelos menos conectados o aislados, pero las evidencias empíricas son escasas y no concluyentes. Nuestra investigación apoya la conclusión de que las redes de políticas son superiores en términos de diseminación de los procesos de A21L. Esta conclusión tiene, además, una importante implicación práctica. Si admitimos que es necesario acometer programas de desarrollo sostenible y que el ámbito más adecuado para abordarlo es el local (por diferentes razones, entre ellas la eficacia, la proximidad a la ciudadanía, la conexión entre las actuaciones locales y los problemas ambientales), esto nos lleva a concluir que es necesaria una generalizada, sino total, diseminación de instrumentos como la A21L. Pues bien, nuestra investigación sugiere que este resultado se puede conseguir con redes de políticas densas y amplias creadas *ad-hoc* en ámbitos regionales, pudiéndose conseguir una generalizada diseminación de los procesos, incluso en territorios en los que las condiciones de partida son negativas.

Sin embargo, las redes de políticas pueden tener también sus puntos débiles. En concreto, existen indicios de que aunque el instrumento denominado A21L puede ser apropiado durante algún tiempo, es posible que, posteriormente, deba evolucionar hacia configuraciones más avanzadas. En particular, la A21L suele estar asociada a la vertiente medioambiental y en muchas ocasiones ubicada en el área de medio ambiente de los gobiernos locales. En este caso, puede no ser el instrumento adecuado para abordar la tridimensionalidad del desarrollo sostenible en toda su integridad. De hecho, parecen existir indicios de que países europeos pioneros en la implantación

de programas de A21L, están redireccionando sus esfuerzos a otro tipos de políticas de sostenibilidad, como es el caso de Suecia, donde algunos gobiernos locales están integrando la A21L en el marco de una estrategia general enfocada hacia las tres dimensiones del desarrollo sostenible y situada en el nivel superior de los gobiernos locales, y no como es frecuente en la mayoría de los casos que la sitúan en el área de medio ambiente. En ocasiones, incluso, no existe un plan formal escrito sobre un papel, pero la filosofía ha sido ya internalizada por las autoridades locales y los técnicos mediante la experiencia previa en A21L y la corriente de actuaciones a favor del desarrollo sostenible está en marcha. Esta evolución es posible que sea más difícil que se produzca en el ámbito de una Red de Políticas, donde todos sus miembros se comprometen a actuar de acuerdo con los estándares acordados y donde las estructuras que se plantean son más rígidas. En este marco, cabe preguntarse, ¿Es la A21L el instrumento adecuado?, ¿Lo es para siempre o debe evolucionar?, ¿Sería más adecuado un plan estratégico general local, impregnado con la filosofía del desarrollo sostenible? Son preguntas sin respuesta consensuada en la literatura actual. Pero, lo relevante aquí es que las Redes de Políticas pueden correr el doble riesgo de errar en la selección de la herramienta de gestión óptima y de limitar la evolución hacia herramientas superiores.

No obstante, consideramos que para conseguir una diseminación generalizada de la A21L la mejor forma de gobernanza es la creación de redes de políticas regionales que integren a los actores relevantes desde el principio (comprehensividad), establezcan fuertes lazos entre ellos (densidad) y lazos más débiles con terceros, en la que todos sus miembros asuman compromisos claros a largo plazo y estén orientadas hacia un beneficio mutuo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AALL, C. (2001): «Norway Local Agenda 21 as a means of interpreting and achieving Sustainable Production and Consumption». En W.M. LAFFERTY (ed.): *Sustainable Communities in Europe* (pp. 266-304). Earthscan, London.

ADOLFSSON, S. (2000): «Local Agenda 21 in practice - A Swedish example». *Sustainable Development*, vol. 8, n.º 4, pp. 201-214.

AGUADO, I.; BARRUTIA, J. M. y ECHEBARRIA, C. (2006): «Implantación de la Agenda 21 Local en las distintas regiones del mundo: Divergencias en Ritmos y Enfoques». En HIDALGO MARATAL, Moisés (Coord.): *VIII Reunión de Economía Mundial* publicado por Mutxamel, Alicante.

AGUADO, I.; BARRUTIA, J.M. y ECHEBARRIA, C. (2007): «La Agenda 21 Local en España» *Ekonomiaz*, en este mismo número.

ARE (2005): *National Promotion of Local Agenda 21 in Europe*. Federal Office for Spatial Development (ARE), Switzerland.

BAGCHI, P.K. y PAIK, S. (2001): «The role of public-private partnership in port information systems development». *The International Journal of Public Sector Management,* vol. 14, n.º 6, pp. 482-499.

BARRUTIA, J. M.; AGUADO, I. y ECHEBARRIA, C. (2007): «Networking for Local Agenda 21 implementation: Learning from experiences with Udaltalde and Udalsarea in the Basque Autonomous Community». *Geoforum*, vol. 38, n.º 1, pp. 33-48.

BJØRNÆS, T. y NORLAND, H.T. (2002): «Local Agenda 21: Pursuing Sustainable Development at the local level». En W.M. Lafferty, M. NORDSKAG and H.A. AAKRE (eds.): *Realizing Rio in Norway. Evaluative Studies of Sustainable Development* (pp. 43-62). Oslo (Norway), Prosus.

BRADENBURGER, A.M. and NALEBUFF, B.J. (1996): *Competition*. New York, Doubleday.

CARTER, N.; NUNES DA SILVA, F. y MAGALHAES, F. (2000): «Local Agenda 21: Progress in Portugal». *European Urban and Regional Studies*, vol. 7, n.º 2, pp. 181-186.

COENEN, F. (2001): «The Netherlands: Probing the essence of LA21 as a value-added approach to sustainable development and local democracy». En W.M. LAFFERTY (ed.): *Sustainable Communities in Europe* (pp. 153-179). London, Earthscan.

CONNER, K.R. (1991): «A Historical Comparison of Resource-based Theory and Five Schools of Thought Within Industrial Organization Economics: Do we have a New Theory of the Firm?» *Journal of Management*, vol. 17 (March), pp. 121-154.

CONNER, K.R. (1995): «Obtaining Strategic Advantage from Being Imitated: When Can Encouraging "Clones" Pay?» *Management Science*, vol. 41 (February), pp. 209-225.

DI MAGGIO, P.J. y POWELL, W.W. (1991): «The Iron Cage Revisted: Institutional Isomorphism and Collective Rationality». En W.W. POWELL and P.J. DI MAGGIO (eds.): *The new Institutionalism in Organizational Analysis* (pp. 63-82). Chicago, The University of Chicago press.

ECHEBARRIA, C.; BARRUTIA, J.M. and AGUADO, I. (2004): «Local Agenda 21: Progress in Spain». *European Urban and Regional Studies*, vol. 11, n.º 3, pp. 273-281.

ECKERBERG, K.; EDSTRÖM, C. y STORM, L. (2003): *Lokal Agenda 21 i ett politikerperspektiv*. Department of Political Science, Umeå University.

ECKERBERG, K. (2000): «Sweden: Progression Despite Recession». En W.M. LAFFERTY and MEADOWCROFT (eds.): *Implementing Sustainable Development. Strategies and Initiatives in High Consumption Societies*. Oxford, Oxford University Press.

ECKERBERG, K.; COENEN, F. y LAFFERTY, W.M. (1999): «The Status of LA21 in Europe: A comparative overview». En William M. LAFFERTY (ed.): *Implementing LA21 in Europe: New Initiatives for Sustainable Communities*. Oslo, ProSus.

ECKERBERG, K. and DAHLGREN, K. (2007): «Project or Process? Fifteen years experience with Local Agenda 21 in Sweden». *Ekonomiaz*, en este mismo número.

ECKERBERG, K. and LAFFERTY, W.M. (1998): «Comparative perspectives on evaluation and explanation». En William M. LAFFERTY and Katarina ECKERBERG (eds.): *From the Earth Summit to Local Agenda 21 - Working Towards Sustainable Development* (pp. 238-262). London, Earthscan.

EVANS, B.; JOAS, M.; SUNDBACK, S. and THEOBALD, K. (2005): *Governing Sustainable Cities*. London, Earthscan.

EVANS, B.; JOAS, M.; SUNDBACK, S. and THEOBALD, K. (2006): «Governing Local Sustainability». *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 49, n.º 6, November, pp. 849-867.

FARRELL, J. and GALLINI, N.T. (1988): «Second-Sourcing as a Commitment: Monopoly Incenti-

ves to Attract Competition». *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 103, n.º 4, pp. 673-694.

FLORA, J.L.; GREEN, G.P.; GALE, E.A.; SCHMIDT, F.E. y FLORA, C.B. (1992): «Selfdevelopment: a viable rural development option?» *Policy Studies Journal*, vol. 20, n.º 2, pp. 276-288.

FRANK, P.; MØLLER, D.R. y JØRGENSEN, V. (Eds.) (2000): *Local Agenda 21 in Denmark State of implementation in late 1998*. Copenhagen, Ministry of Environment and Energy.(http://lpa.dk/Topmenuen/Publikationer/Andre_sprog/2000/agenda21_status_rapport_98_ 99_uk.pdf)

FRELS, J.K., SHERVANI, T. y SRIVASTAVA, R.K. (2003): «The Integrated Networks Model: Explaining Resource Allocations in Network Markets». *Journal of Marketing*, vol. 67 (January), pp. 29-45.

GOMILA, M.F. (2000): «La Agenda 21 Local en Europa: un análisis comparado». En Nuria FONT and Joan SUBIRATS (ed.): *Local y sostenible. La Agenda 21 Local en España* (pp. 29-64). Barcelona, Icaria.

GRAM-HANSSEN, K. (2000): «Local Agenda 21: Traditional Gemeinschaft or Late-Modern Subpolitics?» *Journal of Environmental Policy & Planning*, vol. 2, n.º 3, pp. 225-235.

GRANT, R.M. (1992): *Contemporary Strategy Analysis: Concepts, Techniques, Applications*. Basil Blackwell, Cambridge, Massachusetts.

ICLEI (1997): *Local Agenda 21 Survey. A Study of Responses by Local Authorities and their National and International Association to Agenda 21*. UNDESA, New York. (http://www.iclei.org/LA21/LA21rep.htm.)

ICLEI (2002): *Local Agenda 21 Survey: A Study of Responses by Local Authorities and their National and International Associations for Agenda 21*. Canada, ICLEI.

JOAS, M.; EVANS, B. y THEOBALD, K. (2007): «Local Agenda 21 in Europe - The Second Phase of Ecological Modernisation in Local Government». *Ekonomiaz*, en este mismo número.

JONAS, A.E.G.; WHILE, A. and GIBBS, D.C. (2004): «State modernisation and local strategic selectivity after Local Agenda 21: evidence from three northern English localities». *Policy & Politics*, vol. 32, n.º 2, pp. 151-168.

KATZ, M.L. and SHAPIRO, C. (1985): «Network externalities, competition, and compatibility». *American Economic Review*, vol. 75, n.º 3, pp. 424-440.

KENIS, P. y SCHNEIDER, V. (1991): «Policy Networks and Policy Analysis: Scrutinizing a New Analytical Toolbox». En Bernd MARIN and Renate MAYNTZ (eds.): *Policy Networks: Empirical Evidence and Theoretical Considerations* (pp. 25-62). Boulder/Colorado, Frankfurt, Campus Verlag/ Westview Press.

KERN, K.; KOLL, C. y SCHOPHAUS, M. (2004): *Local Agenda 21 in Germany. An Inter- and Intranational Comparison*. Discussion Paper for Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Berlin.

KERN, K. y LÖFFELSEND, T. (2004): «Sustainable Development in the Baltic Sea Region. Governance Beyond the Nation State». *Local Environment*, vol. 9, n.º 5, pp. 451-467.

KOOIMAN, J. (1993): «Social-political governance introduction». En J. KOOIMAN (ed.): *Modern Governance. New Government-Society Interactions* (pp. 1-6. Sage, London.

KOTABE, M., SAHAY, A. y AULAKH, P.S. (1996): «Emerging Role of Technology Licensing in the Development of Global Product Strategy: Conceptual Framework and Research Propositions». *Journal of Marketing*, vol. 60 (January), pp. 73-88.

KOTLER, P. (1999): *Kotler on Marketing: How to Create, Win and Dominate Markets*. The Free Press, New York, NY.

LAFFERTY, W.M. (2001): «Introduction». En W.M. LAFFERTY (ed.): *Sustainable Communities in Europe* (pp. 1-14). Earthscan, London.

LAFFERTY, W.M. and COENEN, F. (2001): «Conclusions and Perspectives». En W.M. LAFFERTY (ed.): *Sustainable Communities in Europe* (pp. 266-304). Earthscan, London.

LAMBKIN, M. and DAY, G.S. (1989): «Evolutionary Processes in Competitive Markets: Beyond the Product Life Cycle». *Journal of Marketing*, vol. 53 (July), pp. 4-20.

LARKIN, G.R. (1994): «Public-private partnerships in economic development: a review of theory and practice». *Economic Development Review*, vol. 12, n.º 1, pp. 7-9.

LARRUE, C.; EMELIANOFF, C.; DI PIETRO, F. y HÉLAND, L. (2001): «France. LA21: A new tool for sustainable policies?». En W. M. LAFFERTY (ed.): *Sustainable Communities in Europe* (pp. 180-205). Earthscan, London.

LE GALÈS, P. (1995): «Introduction: Les réseaux d'action publique entre outil passe-partout et théorie de moyenne portée». En Patrick LE GALÈS and THATCHER (eds.): *Les réseaux de politique publique. Débat autour des policy networks* (pp. 13-27). L'Harmattan, Paris.

LINDSTRÖM, M. and JOHNSSON, P. (2003): «Environmental Concern, Self-concept and Defence Style: a study of the Agenda 21 process in a Swedish municipality». *Environmental Education Research*, vol. 9, n.º 1, pp. 51-66.

LORENZO, R.; VANNUCCI, S.; FRANCHINI, P.; LUCCI, P. y LUISE, A. (2004): *Agenda 21 Locale 2003, Dall' Agenda all'Azione: linee di indirizzo ed esperienze*. APAT, Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale, Settore Sviluppo Sostenibile, Italia. http://www.apat.gov.it/site/_contentfiles/00137200/137279_Manuali_31_2004.pdf.

MARIN, B. and MAYNTZ, R. (1991): «Introduction: Studying Policy Networks». En B. MARIN and R. MAYNTZ (ed.): *Policy Networks: Empirical Evidence and Theoretical Considerations* (pp. 11-23). Campus Verlag/ Westview Press. Boulder/Colorado, Frankfurt.

MAYNTZ, R. (1994): *Modernization and the logic of interorganizational networks*. MIPGF Working Paper No. 4. Köln, Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung.

MEYER, J. y ROWAN, B. (1991): «Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony». En W.W. POWELL and P.J. DI MAGGIO (eds.): *The new Institutionalism in Organizational Analysis* (pp. 41-62). Chicago, The University of Chicago press.

MOORE, G.A. (1999): *Crossing the Chasm*. HarperBusinness, New York.

MULLALLY, G. (2001): «Ireland. Starting late: Building institutional capacity on the reform of sub-national governance?» En W.M. LAFFERTY (ed.): *Sustainable Communities in Europe* (pp. 130-152). Earthscan, London.

NARODOSLAWSKY, M. (2001): «A regional approach to sustainability in Austria». *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 2, n.º 3, pp. 226-237.

NIEMI-IILAHTI, A. (2001): «Finland. In search of new implementation Pattern». En W. M. LAFFERTY (ed.): *Sustainable Communities in Europe* (pp. 40-57). Earthscan, London.

PATTERSON, A. y THEOBALD, K.S. (1996): «Local Agenda 21, compulsory competitive tendering and local environmental practices». *Local Environment*, vol. 1, pp. 7-19.

ROBERTSON, T.S. (1993): «How to Reduce Market Penetration Cycle Times». *Sloan Management Review*, vol. 35 (Fall), pp. 87-96.

SANCASSINANI, W. (2005): «Local Agenda 21 in Italy: An Effective Governance Tool for Facilitating Local Communities' Participation and Promoting Capacity Building for Sustainability». *Local Environment*, vol. 10, n.º 2, April, pp. 189-200.

SAWHNEY, M. y PARIKH, D. (2001): «Where Value Lives in a Networked World». *Harvard Business Review*, January, pp. 79-86.

SRIVASTAVA, R.K., SHERVANI, T. and FAHEY, L. (1998): «Market-Based Assets and Shareholder Value: An Organizationally Embedded View of Marketing Activities and the Discipline of Marketing». *Journal of Marketing*, vol. 62 (January), pp. 1-14.

TEECE, D. J. (1982): «Toward and Economic Theory of the Multiproduct Firm». *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 3, pp. 39-63.

WADDOCK, S. A. (1988): «Building successful social partnerships». *Sloan Management Review*, vol. 29, n.º 4, pp. 17-23.

*La Agenda 21 Local en Europa. La segunda fase de la modernización ecológica en los gobiernos municipales**

La «modernización ecológica» como concepto y teoría ha versado sobre los cambios experimentados a escala nacional como consecuencia del desarrollo industrial y económico. Sin embargo, el papel de la gobernanza también se está configurando progresivamente como uno de los rasgos distintivos del proceso de modernización. La gobernanza local, en la que están implicados los ciudadanos, los grupos de partícipes y las más pequeñas unidades productivas tras un objetivo común de desarrollo sostenible, desempeña un papel crucial en la segunda fase de la modernización ecológica. Muchas de estas actividades se organizan en Europa al amparo de la Agenda 21 Local. Las administraciones locales europeas han sido las primeras en encarar el nuevo desafío y en responder activamente en muy distintos puntos de toda Europa. El material empírico procede de la explotación de la base de datos del proyecto de investigación DISCUS.

«Modernizazio ekologikoak», bai kontzeptu gisa bai teoria gisa, garapen industrial eta ekonomikoaren ondorioz nazioan izandako aldaketei buruz jardun du. Hala ere, gobernantzaren eginkizuna ere modernizazio-prozesuaren ezaugarrietako bat bihurtzen ari da pixkanaka. Tokiko gobernantzek, garapen iraunkorreko helburu komuna lortu nahi duten herritar, interes-talde (stakeholder) eta ekoizpen-unitate txikienek osatuta, eginkizun erabakigarria dute modernizazio ekologikoaren bigarren fasean. Jarduera horietako asko Tokiko Agenda 21 delakoaren babesean antolatzen dira Europan. Europako toki-administrazioek egin diote aurre, beste inork baino lehenago, erronka berriari, eta Europa osoan gogo handiz erantzun diote. Material enpirikoa DISCUS proiektuko datu-basea ustiatzetik lortu da.

Ecological modernisation as a theoretical construction has mainly dealt with changes on a national level and in connection with industrial and economic development. However, the role of local government has also increasingly become one feature of interest within the modernisation process. Local level governance plays a crucial role especially concerning the second phase of modernisation — that of involving inhabitants, stakeholder groups and smaller production units towards a common goal of sustainable development. Many of these activities in Europe are conducted under the organisational headline of Local Agenda 21. European local governments have been in the forefront of taking up the new challenge. In this paper we will show how local governments in different parts of Europe have responded to this task. The empirical material will be based on our large dataset collected within DISCUS research project.

* Versión original (inglés) de este artículo en www1.euskadi.net/ekonomiaz

Marko Joas
Åbo Akademi University (Finlandia)
Bob Evans
Kate Theobald
Northumbria University (Reino Unido)

ÍNDICE

1. Introducción
2. Definición de 'modernización ecológica'
3. El proceso de modernización ecológico y el problema medioambiental
4. La primera y segunda fase de la 'modernización ecológica'
5. La transformación del papel del Estado: la modernización ecológica y la gobernanza
6. El Proyecto DISCUS
7. Conclusiones
Referencias bibliográficas

Palabras clave: modernización ecológica, nueva gobernanza local, Proyecto DISCUS, Agenda 21 Local, Autoridades/Gobiernos locales, desarrollo sostenible

Clasificación JEL: H11, H70, H83

1. **INTRODUCCIÓN**

La Agenda 21 Local (en adelante A21L), acuerdo alcanzado en la Cumbre de la Tierra que tuvo lugar en Río de Janeiro en 1992, reconoció que los problemas ambientales de hoy día, dada su enorme escala y alcance global, ya no pueden ser afrontados exclusivamente por los gobiernos. La A21L identificaba expresamente a las administraciones locales como el nivel de gobernanza más cercano a la comunidad y a la gente, en general, y más eficiente, potencialmente, para hacer frente al desarrollo sostenible. Innumerables experiencias de la década pasada permiten afirmar que los nuevos procesos de gobernanza medio ambiental surgen en todos los niveles; local, nacional e internacional, y que estamos ante una segunda fase de modernización ecológica que tiene suficiente potencial como para asegurar cambios significativos de las políticas y prácticas medioambientales por todo el mundo.

El concepto de sostenibilidad ha evolucionado en los últimos años en varias direcciones. En un principio se partía del concepto de uso racional de los recursos, para más tarde discurrir hacia orientaciones de carácter medioambiental, esto es, de no comprometer la capacidad medioambiental de la que depende la vida humana de las generaciones futuras. En la actualidad, se encamina hacia visiones más integrales que tengan en consideración las complejas rela-

ciones entre los sistemas humanos y los naturales.

Al partir de una perspectiva integradora y al desear operar con un conjunto de relaciones entre sistemas (naturales o socioeconómicos) en el marco de una dinámica continua y simultánea de procesos y escalas, podemos apreciar varias dimensiones de la sostenibilidad. En un principio, la sostenibilidad integral está determinada por la resultante triangular de la integración entre la sostenibilidad ecológica, la económica y la social[1].

La modernización ecológica o medioambiental hace referencia a la dimensión institucional, esto es, al marco institucional (grado de desarrollo y ejecución de la estrategia nacional de desarrollo sostenible), a la cooperación internacional (aplicación y ejecución de los acuerdos o convenios globales ratificados), y a la capacidad institucional medida por el acceso a la información relevante por la infraestructura de comunicaciones; por el impulso dado a la ciencia y tecnología (gastos en I+D), o por el grado de preparación y capacidad de respuesta ante desastres naturales.

Sea cual sea el significado que se le dé al polisémico concepto[2] de modernización, a ésta siempre se le culpa de traer tras de sí una inevitable crisis ecológica. La teoría de la modernización ecológica señala todo lo contrario, postula que los visibles cambios en política medioambiental que se aprecian en todas partes, tratan de lograr la armonía entre la modernización económica social y el cuidado, y equilibrio del medioambiente:

> La modernización ecológica aboga por una transformación fundamental; por implantar un, llamémosle, «interruptor ecológico» del proceso de industrialización en una dirección que tenga en cuenta la sostenibilidad, la preservación de la base de la vida en este planeta. Al igual que el concepto de desarrollo sostenible, la modernización ecológica señala la posibilidad de hacer frente a la crisis medioambiental sin abandonar el camino de la modernización económica y social.
>
> (Spaargaren y Mol, 1992: 334)

La teoría de la modernización ecológica es quizás hoy la teoría principal que describe el cambio de la gobernanza[3] ambiental que se produce a partir de finales

---

[1] Los distintos problemas y los diferentes conjuntos de valores y de objetivos reflejan distintos ámbitos de sostenibilidad: el modelo energético y de desarrollo industrial; el modelo de transporte: movilidad y accesibilidad; el modelo de urbanización extensiva; el modelo de intercambio y de comercio internacional; el modelo agropecuario y de transformación de usos del suelo; el modelo de explotación de los recursos (i.e. forestales) y de gestión de los residuos; el modelo de desigualdad social global.

[2] El término modernización es uno de los conceptos más utilizados en la sociología y politología contemporánea. Se confunde habitualmente con desarrollo integral (económico, político y social) o progreso, y se utiliza en la sociología como equivalente al de occidentalización o modernidad. Según la orientación teórico-ideológica se resaltan distintas vertientes del proceso de modernización: racionalización, secularización, transformación económica, urbanización, infraestructuras, incremento de la movilidad social, bienestar de las masas, nueva gobernanza, sector terciario en auge, nuevas formas sociales de participación democrática, de interacción social y extensión del capital social, gran variedad de estilos de vida, etc.

[3] La gobernanza cristaliza el nuevo modo de intervención pública y sugiere una acción de gobierno que tenga en cuenta la participación del sector privado y de la sociedad civil, y que se caracteriza por la transparencia y la rendición de cuentas. Entraña una visión de «innovación comunitaria» donde participan múltiples agentes afectados, es decir, una forma de gobierno basada en la comunicación efectiva a muchas bandas.

de los años 80 en adelante. Paralelamente, la teoría de la modernización ecológica también ha ido cambiando. El primitivo debate sobre la modernización ecológica veía en las innovaciones técnicas y políticas los elementos principales del proceso de modernización. Hoy, sin embargo, el panorama ha cambiado drásticamente. La esfera económica de la sociedad, la comunidad internacional, la administración local, así como la sociedad civil, en fin, toda una pluralidad de agentes y actores implicados están asumiendo responsabilidades crecientes en la gobernanza medioambiental. Este artículo discutirá el proceso de modernización ecológica llevado a cabo en el ámbito de la administración local de la Unión Europea. La gobernanza local, a menudo introducida mediante impulsos cooperativos como la A21L, juega un papel central en lo que entendemos como la «segunda fase de modernización ecológica»: la que se abre con un nuevo enfoque de sostenibilidad y de la forma de gestionarla mediante una nueva gobernanza, implicando a los grupos de partícipes y a las pequeñas unidades de producción hacia un objetivo común de desarrollo sostenible.

Los avances en la agenda medioambiental y en el desarrollo sostenible han sido continuos en los últimos años. De igual forma, también la elaboración de indicadores de desarrollo sostenible está conociendo un gran auge a pesar de los obstáculos que se manifiestan tanto en lo que concierne a los aspectos conceptuales como en las propias debilidades institucionales. Sus principales reflejos se concretan en la disponibilidad de datos, en la objetividad de las políticas y en los compromisos de los agentes e instituciones.

Este artículo examinará el concepto cambiante de modernización ecológica desde la perspectiva de la administración local. También evaluaremos si los fundamentales cambios que podían esperarse del proceso de modernización ecológica están a la altura de los resultados logrados por la gestión local de la sostenibilidad (Joas, 2001). La contrastación empírica de las hipótesis y previsiones con los resultados se basa en una voluminosa documentación procedente de aquellas administraciones municipales europeas que desarrollan políticas de desarrollo sostenible. El material empírico está basado en los resultados y conclusiones del proyecto DISCUS (Evans *et al.*, 2005).

2. DEFINICIÓN DE 'MODERNIZACIÓN ECOLÓGICA'

A lo largo de las distintas fases de su gradual desarrollo, la teoría de la modernización ecológica ha reflejado los cambios sociales que iban acaeciendo. Por eso, su evolución ha sido extraordinaria. El cambio ha sido dinámico siguiendo un desarrollo que va desde la propuesta de cambios centrados en los procesos industriales hasta llegar a proponer cambios sociales globales. Las más amplias definiciones de la segunda fase de modernización ecológica no desatienden los cambios que se encuentran en el corazón de la modernización temprana ecológica. Hajer (1995) define la modernización ecológica como…

> (…) el discurso que reconoce el carácter estructural de los problemas medioambientales pero, sin embargo, asume que las instituciones políticas, económicas y sociales existentes pueden hacer suyas las preocu-

> paciones por la sostenibilidad medioambiental. Por esta razón la modernización ecológica introduce, ante todo, aquellos conceptos que posibilitan que las cuestiones de degradación ambiental sean identificables y susceptibles de medición.
>
> (Hajer, 1995: 25-26)

Para Hajer el cambio fundamental es que la preocupación por la degradación medioambiental ha llegado al debate social y al discurso político. Sin embargo, la modernización ecológica es mucho más que esto. Tiene que ver también con los cambios fundamentales de las instituciones básicas que definen la relación entre el medioambiente y la sociedad. Aunque se creen nuevas instituciones y se reformen las antiguas instituciones, las instituciones básicas de nuestras sociedades deberían ser capaces de afrontar estos cambios. No se trata tanto de una revolución, como de una evolución de la sociedad contemporánea.

Mol y Sonnenfeld (2000: 6-7) identificaron cinco temas principales para describir las transformaciones sociales e institucionales de la teoría de modernización ecológica:

1. El papel creciente de la ciencia y la tecnología en los cambios sociales en curso,
2. el papel creciente de los agentes económicos privados y del mercado,
3. el cambiante y creciente papel de los movimientos sociales,
4. la radical transformación del papel del Estado, y
5. un nuevo sistema de valores, creencias e ideologías.

En este artículo nos centraremos exclusivamente en el papel cambiante desempeñado por el Estado o la Administración Pública en general, comprendiendo ésta los distintos niveles de gobierno, y sobre todo destacaremos los efectos de estos cambios en la Administración Local.

3. EL PROCESO DE MODERNIZACIÓN ECOLÓGICA Y EL PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL

La interpretación del desarrollo sostenible como concepto integral que abarca tres tipos de sostenibilidad (económica, social y ecológica) estrechamente relacionados, y no dimensiones separadas, ha ido abriéndose camino hasta ser aceptada unánimemente. Sin embargo, la relación entre la sociedad y el medioambiente, a juicio de algunos investigadores, sigue siendo sumamente problemática y hasta contradictoria, como señalan autores como Beck (1986).

> Las proyecciones eco-alarmistas para el futuro próximo que están realizando las organizaciones internacionales, basándose en rigurosos estudios científicos, junto a los pronósticos pesimistas respecto a las escasas posibilidades de control de los problemas medioambientales por parte de las instituciones, parecen a primera vista contradecir la perspectiva de la segunda modernización ecológica.
>
> (Mol y Spaargaren, 1993: 454)

Muy al contrario, el concepto de modernización ecológica ha ido afianzándose y extendiendo su alcance. Giddens (1998: 67), por ejemplo, ve la modernización ecológica como una opción más entre las existentes para manejar la compleja relación entre la gente, las preocupaciones

medioambientales globales y las locales. Sin embargo, a pesar de ser consciente de sus limitaciones, todavía acepta la argumentación básica de la llamada modernización ecológica.

> En una era de riesgo ecológico grave, la modernización no puede ser puramente lineal ni equipararse meramente al crecimiento económico. […] una modernización que pretenda ser ecológicamente sensible no implica «cada vez más modernidad», sino que debe ser consciente de los problemas y las limitaciones intrínsecas a los mismos procesos de modernización.
>
> (Giddens, 1998: 67)

Giddens (1998: 68) argumenta que la modernización ecológica debería trabajar dentro del alcance del control político y democrático. Asunto de importancia capital debido a que casi todos los problemas modernos medioambientales son causados por el comportamiento diario de los individuos, esto es, se trata de efectos de actividades aceptables e incluso deseables en la mayoría de los casos, lo cual pone de manifiesto la importancia del conocimiento en el ámbito local. Ostrom (2000) advierte a los gobiernos y a los responsables políticos de las funestas consecuencias que la exclusión de los lugareños puede tener sobre las instituciones democráticas con el paso del tiempo.

> Así, la mayor parte del análisis político contemporáneo y las políticas adoptadas en muchas democracias modernas mantienen a la ciudadanía ajena a toda participación. Y lo hacen infringiendo las normas de confianza y reciprocidad, y arrojando por la borda el conocimiento de las circunstancias locales y la experiencia necesaria para diseñar instituciones que realmente resulten eficaces.
>
> (Ostrom, 2000: 13)

La hipótesis que plantearemos a continuación es que la teoría de la modernización ecológica ha ido evolucionando, desde ser una teoría industrial central y políticamente centralizada hasta devenir en una teoría política global que aboga por la gobernanza multinivel y la descentralización en la toma de decisiones. Parece subyacer a estos cambios una transferencia paralela de poder político que fluye más allá de las fronteras nacionales, a la vez que desciende a las comunidades locales. Además, esta tendencia parece ser igualmente aplicable a agentes no gubernamentales como organizaciones cívicas e incluso a redes menos sólidamente estructuradas (Gibbs, 2000: 11).

4. LA PRIMERA Y SEGUNDA FASE DE LA 'MODERNIZACIÓN ECOLÓGICA'

La primera tentativa de interpretar los cambios empíricamente visibles de la interrelación entre el medioambiente y la sociedad provocó una visión tecnológica de la modernización ecológica en curso:

> La «modernización ecológica» describe, en su sentido más estricto, el amplio espectro de las posibles mejoras que pueden ser alcanzadas mediante innovaciones tecnológicas que van más allá del proceso denominado «final de tubería»[4], es decir, tecnologías que filtran las emisiones y vertidos al final del proceso productivo.
>
> (Gibbs, 2000: 11)

[4] Las tecnologías llamadas «final de tubería» (*end of the pipe)* se refieren a tecnologías que filtran las emisiones y vertidos al final del proceso productivo. Los países más avanzados buscan más bien la transformación de los procesos productivos, para reducir la contaminación y ahorrar recursos. (N. del E.)

La primera fase de modernización ecológica ha sido a menudo definida como un proceso de cambio institucional (basado parcialmente en la política) dentro de una sociedad industrial cuyo objetivo era el desarrollo ecológicamente sólido y responsable, mediante innovaciones tecnológicas de prevención de la contaminación y cambios estructurales limitados, dirigidos a la mejora de la capacidad de previsión y planificación de las políticas públicas (Weale, 1992: 76, Lundqvist, 2000: 2). El principio de precaución[5], se veía como el fundamento o soporte ético-político de esta forma de modernización ecológica (Andersen y Massa, 2000: 338).

Había un claro desacuerdo entre los investigadores y los analistas de las políticas medioambientales en cuanto a si la modernización ecológica por definición debería incluir cambios estructurales en todos los sectores de la sociedad o bien debía ser un modelo de análisis cuyo objetivo sería solamente la mejora de la eficiencia. Esto es, cambio estructural que implique desarrollo sostenible frente a crecimiento más eficiente. Como Andersen y Massa (2000: 342) subrayan «el concepto de modernización ecológica está íntimamente unido a los modelos que promueven otras vías de desarrollo a largo plazo».

La segunda fase de modernización ecológica cambió el foco de atención de los cambios puramente tecnológicos hacia las transformaciones de carácter cultural e institucional, es decir lo que se conoce como modernización ecológica radical (Dryzek, 1997: 147-150). Proponemos usar el término de modernización ecológica, en el sentido radical de cambio estructural, como sinónimo de desarrollo sostenible, para recalcar el carácter de un proceso de cambio continuo, de cambio de las políticas industriales tradicionales basadas en las tecnologías llamadas «final de tubería» hacia un verdadero cambio estructural de la sociedad basado en nuevas instituciones y valores.

La segunda fase de la teoría de modernización ecológica fue en su mayoría elaborada durante los años 90 del pasado siglo por Mol (1996), Spaargaren (1997), Hajer (1995) y Cohen (1997). Esta teoría colocó al medioambiente en el núcleo del proceso de cambio social. El cambio es visible al menos en cuanto al conocimiento científico de los problemas ecológicos, la aparición de dinámicas económicas y mercados que favorecen los objetivos ecológicos de sostenibilidad y el cambio de papel e importancia que los estados ceden en favor de los niveles de gobierno subnacionales y los agentes no gubernamentales (Mol, 1996: 307, 313-314; Weale, 1992: 75-79).

Los primeros teóricos apenas dejaban margen de maniobra a los gobiernos. Veían la actuación pública moviéndose al vaivén de un Estado no intervencionista y apático, el tradicional laissez-faire (Huber, 1982) y un Estado permisivo en lo que a innovaciones políticas y tecnológicas se refiere (Jänicke, 1992, 1995). Incluso, aunque Mol y Spaargaren (1993) admi-

[5] El principio de precaución no implica abstención sino gestión activa del riesgo. Asume que nuestro conocimiento sobre las consecuencias de nuestras acciones es muchas veces débil, incompleto e incierto y que actuar en contextos de incertidumbre obliga a extremar la precaución para no provocar daños mayores. Funciona, por tanto, como criterio no sólo ético sino político y jurídico, precisamente porque en el horizonte de las sociedades actuales (post-industriales) se hace presente la posibilidad racional no sólo del riesgo sino de la catástrofe irreparable.

tían que la intervención del Estado era hasta cierto punto esencial, todavía no estaban dispuestos de ninguna manera a analizar a fondo las consecuencias de esta perspectiva. Los estudios teóricos y empíricos sobre el papel cambiante del Estado, así como la incardinación de las preocupaciones ecológicas en el orden del día de los gobiernos, administraciones y políticas públicas, se consideraban indudablemente importantes, pero eran desconocidos por la literatura de la modernización ecológica:

> Así, una teoría sólida de modernización ecológica en última instancia debe implicar una teoría de la política y del papel del Estado, es decir, una teoría de los cambios ocurridos en las prácticas y políticas públicas (así como sobre las razones de estos cambios) que da lugar a la aparición de la ecoeficiencia privada y las reformas medioambientales generales.
>
> (Buttel, 2000: 58)

La dimensión gubernamental de la modernización ecológica veía al Estado-nación y a los agentes transnacionales, como la Unión Europea (UE, en adelante), como las únicas entidades políticas relevantes susceptibles de análisis. Spaargaren y Mol (1992) concluían que las principales características de esta teoría, resultaban poco propicias para que el nivel local (político o cívico) jugara un papel relevante. Dentro de estas características se encontraban la intensificación de las relaciones internacionales (sociales y económicas), y las distancias temporales y espaciales de las sociedades modernas.

> … la realización de estos objetivos en el contexto de las actividades locales, que no se ven afectadas por el juego de las relaciones de poder y las fuerzas de mercado que actúan hoy en día en una escala mundial, cada vez más parece menos verosímil y realista.
>
> (Spaargaren y Mol, 1992: 331)

El enfoque basado en la modernización ecológica se utilizó sólo en determinados estudios sobre los cambios en los niveles subnacionales de gobierno. Sin embargo, Gibbs (2000: 13-14) sostuvo que los desarrollos teóricos y de capacidad de la política medioambiental (Jänicke, 1992) eran especialmente idóneos para analizar los cambios locales observados y viceversa, el ámbito local era cada vez más importante para desarrollar el programa de la modernización ecológica. Los cambios en el nivel local dependen del contexto local más que del global.

5. LA TRANSFORMACIÓN DEL PAPEL DEL ESTADO: LA MODERNIZACIÓN ECOLÓGICA Y LA GOBERNANZA

El estudio de los cambios acaecidos en el papel y la capacidad de las Administraciones Públicas que intervienen en los procesos de modernización ecológica, ya desde los primeros estudios de esta corriente, estuvo bastante descuidado. Sin embargo, los estudios empíricos realmente analizaban en cierta medida los cambios continuos de la política medioambiental en un sentido amplio, pero los cambios institucionales rara vez se analizaban con la perspectiva amplia y holística que plantea la modernización ecológica. Mol (2000: 46) sin embargo, ha resumido las conclusiones centrales teóricas del papel cambiante de los gobiernos y los Estado nación:

1. La formulación y sobre todo la ejecución de la política ha pasado de ser centralizada estatalmente, estática e impuesta a ser descentralizada, flexible, deliberativa y consensuada,
2. todo tipo de agentes y organizaciones no gubernamentales (ONG, en adelante) participan activamente en los procesos de política en todas las etapas, incluyendo la puesta en práctica, y
3. las instituciones supranacionales, internacionales asumen parcial y crecientemente las tareas que antes desempeñaban los Estados-nación.

Basándonos en los resultados y conclusiones de los estudios empíricos de Joas (2001), que analizaban los cambios de la administración local finlandesa, vamos a examinar más atentamente a continuación los cambios que pueden ocurrir en las administraciones locales europeas si se adoptasen los cambios que propugna la modernización ecológica:

1. Capacidad institucional de la Administración Local;
2. creación de nuevas instituciones locales incluyendo las nuevas formas de gobernanza (p. ej. participación y compromiso de la sociedad en los procesos públicos) y, finalmente,
3. internacionalización de prácticas locales y política.

5.1. **Construcción de la capacidad institucional**

Jänicke y Weidner (1995: 16-18) catalogaron cinco series de condiciones que explican las buenas prácticas de política medio ambiental, es decir el éxito de la política. La primera de estas categorías son las estructuras - las condiciones políticas, culturales y económicas que enmarcan y determinan la acción política. A pesar de que el funcionamiento de la política medioambiental está influido por distintos factores básicos, hay pruebas empíricas de que el factor político puede marcar una diferencia fundamental en cuanto a la realización y éxito de la política medioambiental. De hecho, los primeros estudios de modernización ecológica subrayaban la importancia de las capacidades básicas creadas por el Estado: una administración de fuerte contenido público y otras instituciones fundamentales con fuerte apoyo político y suficientes recursos económicos.

Por capacidad para la modernización entendemos el nivel general de capacidad institucional, material y técnica de un país para encontrar soluciones a sus problemas. (Jänicke, 1995: 32)

Las funciones de control, supervisión, ordenación y regulación, que ejercía centralizadamente el Estado —mediante los instrumentos tradicionales de intervención, legales y administrativos, y según una óptica típicamente impositiva y coactiva—, ya no pueden seguir ejerciéndose de la misma manera. Las capacidades necesarias para el desarrollo de la sociedad varían en las diferentes fases del proceso de modernización. Para lograr llevar adelante un proceso de modernización se necesita cierto nivel de desarrollo económico, además de contar con una capacidad de actuación sociocultural real para hacer frente a posibles situaciones conflictivas de un modo consensuado. Los sistemas políticos y administrativos se consideraban piezas centrales en el pro-

ceso de la modernización ecológica y sus instituciones deberían ser capaces de enfrentase a los desafíos y presiones medioambientales, y a riesgos de cualquier otro tipo. Y, si no lo fueran, por inexistencia o incapacidad deberían crearse o dotarse debidamente. En el aspecto estratégico Jänicke sostiene que el sistema político y administrativo debe contar con recursos suficientes para la toma de decisiones (competencia legal y técnica, personal cualificado, y recursos materiales). Más aún, una visión estratégica requiere trabajar a largo plazo y según una perspectiva de apertura, transparencia e integradora que permita construir una capacidad pública de intervención e innovación en la esfera económica (Jänicke, 1995: 39).

Durante los años 80 se fueron creando las capacidades institucionales básicas en la mayoría de los países europeos, lo que permitió el alumbramiento de la primera fase de modernización ecológica y forzar a la industria a modernizar sus procesos de producción.

5.2. **Participación y construcción institucional. La nueva gobernanza**

Sin embargo, la política e instrumentos de esta etapa fallaron en gran parte al intentar aplicarse a problemas radicalmente diferentes, como la llamada «nueva contaminación» o contaminación difusa que trasciende las fronteras nacionales (ver Weale, 1992). Las soluciones a estos problemas implican un mayor grado de cambio estructural, institucional y político. Los primeros discursos sobre modernización ecológica convirtieron a las instituciones políticas centrales en el corazón mismo del debate.

Los vínculos comunitarios generados en la vida local fueron vistos de nuevo como factores clave para alcanzar los objetivos de una política basada en el consenso y una estrecha cooperación entre todos los agentes involucrados, económicos, sociales, cívicos, etc. La constitución de estas comunidades políticas en redes difiere radicalmente de las tradicionales, ya que implica a un número mayor de agentes. Además, las fronteras estatales, en buena medida, han dejado de funcionar como tales. Dependiendo del tipo de asunto, estas estructuras de red tienen también un alto grado flexibilidad: en algunos temas el debate puede estar en manos de una comunidad política próxima (espacialmente), en otros, la discusión puede tener un alcance mayor y entrañar una red más extensa (Marsh y Rhodes, 1992).

En el nivel local, el tipo de gobernanza específico parece ser un factor clave cuando se trata, por ejemplo, del conflicto en la gestión medioambiental. Kettunen (1998) descubrió que el grado existente de transparencia institucional desempeña un papel importante con respeto al nivel del conflicto. En ambientes políticos cerrados no era fácil situar los asuntos medioambientales en el orden del día, y los conflictos se convertían por lo tanto en simples reacciones a las prácticas administrativas. En administraciones más «abiertas», en cambio, los conflictos, lejos de echarlos fuera, eran introducidos fácilmente en el orden del día, facilitando así su resolución dialogada. Y debido posiblemente a dicha transparencia, había muchos menos conflictos.

> Esto indica que los residentes del municipio exigen una apertura, transparencia y

> derecho a participar. Si se les priva de dicho derecho, los residentes actuarán por sí mismos en las cuestiones medioambientales y recurrirán al conflicto como única vía para ser tenidos en cuenta.
>
> (Kettunen, 1998: 11-12)

Estos resultados reflejaron el papel central de la participación de los implicados y del público en general como una característica importante para la democracia moderna (ver también Evans *et al.*, 2005). La vía del acuerdo, en lugar de la del conflicto, aumenta la posibilidad de alcanzar los resultados. También Buttel (2000: 63) subraya que una autonomía política integrada y arraigada así como la sinergia de la interacción de la sociedad civil y la Administración Pública es crucial para lograr una política medioambiental eficaz.

Sin embargo, estos modelos de interacción política están todavía en proceso de cambio en la medida en que los nuevos patrones de participación social están ensanchando los procesos democráticos (Hajer, 1995). Anteriormente, las discusiones medioambientales de ámbito local eran en gran parte entre un órgano nacional especializado, el funcionario local de turno y la empresa en cuestión y, en el mejor de los casos, también participaban algunos vecinos y agentes políticos locales. Hoy día, se cuenta con la participación de organizaciones cívicas locales e incluso de la ciudadanía, como por ejemplo en las actividades desarrolladas por la Agenda 21 Local.

Se considera además esencial la formación de una Administración Pública compuesta por distintos departamentos especializados, y que cuente con su propio departamento medioambiental, para sentar las bases suficientes para emprender con éxito las políticas medioambientales (Jänicke, 1992). Se espera que las instituciones políticas y administrativas ya existentes sean capaces de encarar y encontrar soluciones a los nuevos retos y ulteriores fases de la modernización ecológica. Deberían al mismo tiempo interiorizar las preocupaciones ciudadanas y los intereses ecológicos en el mismo proceso político (Hajer, 1996: 253). El papel central del Estado no se cuestiona, aun cuando varias de las tradicionales funciones y responsabilidades del gobierno han sido privatizadas o descentralizadas (Mol, 1996: 314, 317). A pesar de todo, los estudios empíricos muestran que las instituciones estatales existentes se han adaptado a los nuevos tiempos y que se han creado otras nuevas para intentar recuperar el control de los procesos políticos de modernización ecológica (Lundqvist, 2001: 323).

> Más bien el papel del Estado en la política ambiental se ha transformado de curativo y reactivo a preventivo; de un modelo cerrado de formular la política a otro abierto y participativo; de centralizado a descentralizado; y de dirigista a otro de dirigismo indirecto, facilitador y creador del adecuado contexto.
>
> (Mol, 1996: 314)

5.3. **Externalidades globales y gobernanza múltiple**

A pesar de que se reconoce ampliamente que los problemas ocasionados por la «nueva contaminación sin fronteras» tienen efectos globales, las posibilidades de gestionarlos a escala interna-

cional parecen ser francamente limitadas. Los objetivos y alcance de la política medioambiental han ido cambiado progresivamente: de implicar a un pequeño número de grandes industrias se ha pasado a un número mucho mayor de pequeños y medianos productores (agricultores, industriales, etc.) y de consumidores. Esto significa que la «superficie de contacto» entre las autoridades estatales y los objetivos y colectivos afectados ha de aumentar en gran medida también. La descentralización de las funciones de gestión, control e información deben estar más cerca de sus objetivos, es decir, del público, para tomar conciencia de la importancia del conocimiento local (Mol, 1996: 317). Según esto, las administraciones locales pueden verse como la unidad natural para ejercer las funciones de autoridad pública (O'Riordan, 1996). Para ayudar a compensar el alarmante crecimiento del llamado «déficit de aplicación», es decir, la brecha entre lo que formalmente deciden los poderes nacionales y supra-nacionales y lo que en realidad se ejecuta en el prosaico mundo de la práctica local, el Comité sobre Asuntos Constitucionales del Parlamento Europeo ha propuesto que el principio de subsidiaridad sea extendido a escala sub-nacional, por la simple pero convincente razón de que algo más del 80% de los programas de la UE son de hecho gestionados y aplicados por las autoridades locales y regionales. Considera que esto debería ser oficialmente reconocido para que la formulación de la política se ajuste mejor a su aplicación.

Los nuevos objetivos de la política, los ciudadanos corrientes y los pequeños empresarios son agentes que tienen que aprender el mismo idioma que la elite técnica y política para hablar de los problemas medioambientales dentro del mismo marco de la referencia; un entendimiento común de los problemas es una condición indispensable, aunque no suficiente, para poder resolverlos. Para alcanzar un mejor conocimiento común —la «ciudadanía ambiental» (Sairinen, 2000: 79) o la «mentalidad de ser gobierno» (*governmentality*) (Neale, 1997:3)— es verdaderamente importante hacer uso de prácticas informativas y participativas. Esta relación entre funcionarios con poder de decisión y expertos con el fin de educar a los ciudadanos, implicándolos en la gobernanza medioambiental es vital para la fase actual de modernización ecológica (Neale, 1997: 3). Una vez más, parece ser bastante evidente para el ámbito local la necesidad de introducirse en dicho diálogo a través, por ejemplo, de las actividades de la Agenda 21 Local.

5.4. **La internacionalización**

Un tercer cambio ha surgido en el panorama internacional. Tanto los gobiernos nacionales como las industrias son cada vez más dependientes de una diversidad de agentes internacionales, no sólo de otros estados y organizaciones intergubernamentales, sino también de los grupos de presión internacionales e incluso del comportamiento del consumidor. La tesis de la globalización se manifiesta claramente en el contexto europeo en dos aspectos. En cuanto a la vertiente de arriba abajo, la elaboración de la política central ambiental está en las manos de la UE, dejando solamente una posibilidad limitada a los Estados miembro para actuar (Sairinen, 2000: 78).

El proceso de globalización se ve también claramente en la vertiente de abajo arriba, como un movimiento ascendente de cambio institucional que, partiendo del nivel local, pasa por el regional y el nacional hasta llegar al comunitario. Un número creciente de administraciones locales, sobre todo en Europa, está implicado en actividades conectadas en red con objetivos ambientales comunes, por ejemplo ICLEI (*Local Governments for Sustainability, Climate Alliance and the Union of the Baltic Cities*). Tales redes están incluso compitiendo parcialmente con los gobiernos nacionales y con redes de activistas medioambientales en la captación de distintos recursos y actividades, a pesar de no estar en conflicto los unos con los otros (Bulkeley *et al.*, 2003). Los procesos locales han devenido en procesos internacionales en la medida en que el trabajo de las administraciones locales fácilmente traspasa el ámbito local y las propias fronteras nacionales. En realidad, la cooperación subnacional cada vez más está dejando de ser coordinada por las autoridades estatales y la financiación que éstas aportan es cada vez más limitada. Dentro de la política de sostenibilidad parece de hecho darse una fuerte competencia entre actividades nacionales y actividades subnacionales en el llamado «mercado de sostenibilidad» (Kern y Löffelsend, 2004). Los gobiernos nacionales se limitan cada vez más al papel de estimular, coordinar y apoyar firmemente este desarrollo.

6. **EL PROYECTO DISCUS**

El proyecto de investigación DISCUS fue patrocinado, financiado y dirigido por la Comisión Europea durante tres años (2001-2004). Ocho países de toda Europa emprendieron una investigación a fondo de la política y la práctica de sostenibilidad local en 40 ciudades y pueblos europeos (todos los resultados y detalles técnicos pueden encontrarse en Evans *et al.*, 2005). Treinta de estos casos fueron extraídos de un grupo que había demostrado ser pionero en la sostenibilidad local y que había ganado el premio *European Sustainable Cities and Towns Award.* Otros habían sido identificados como ejemplos de buenas prácticas en investigaciones previas. Estos casos fueron seleccionados en función de los resultados tangibles alcanzados en la política de desarrollo sostenible y tenían algunas formas explícitas de gobernanza activas para la sostenibilidad, como podía ser el programa A21L. Se esperaba que fueran casos útiles para explorar las preguntas de investigación de proyecto. Como «grupo de control» se seleccionó a los diez casos restantes. Por lo que el equipo de proyecto pudo averiguar, estos diez casos no participaban ni habían participado en ningún programa para la sostenibilidad local; ninguno conocía la A21L; y ninguno formaba parte de la red de pueblos y ciudades europeas sostenibles u otras redes de sostenibilidad locales.

En cada pueblo y ciudad, los investigadores examinaron los documentos relevantes; entrevistaron a funcionarios, políticos y principales representantes de la sociedad; y les realizaron a su vez otra encuesta. El punto de partida era la premisa de que la buena gobernanza es una condición previa necesaria para alcanzar el desarrollo sostenible, especialmente en el ámbito local.

Nuestra propuesta era que las estructuras institucionales y el capital social[6] existentes se interrelacionen y alimenten mutuamente. Esta interacción es una condición para todas las formas de gobierno democrático, mayor incluso para las formas de gobernanza donde la sociedad se mueve más allá de la democracia entendida en su forma tradicional. Además, nuestro supuesto era que las distintas formas de estructuras institucionales conducen a niveles diferentes de capacidad institucional para elaborar políticas de desarrollo sostenibles. En una sociedad madura, donde las capacidades locales de gobierno son generalmente altas, cabe esperar que sean igualmente altas en el sector del desarrollo sostenible. Este enfoque se basa en el trabajo de Jänicke y Weidner (1995) que se desarrolla en Evans *et al.* (2006).

6.1. **Construcción de una capacidad institucional en ciudades y pueblos. Creación de redes**

Parece sencillo diseñar una configuración de redes que encaje la lógica múltiple y la estrategia comunicativa de la interacción cultural en respuesta a una ontología de base comunitaria. La finalidad de las redes es la integración de las lógicas existenciales y un proyecto de emancipación. El ambiente institucional en el que una red comunitaria se desarrolla es básicamente democrático y debería actuar como un catalizador de la cooperación y la interacción con otras redes y con los agentes responsables de coordinar y ajustar agendas y acciones entre las distintas redes. Los agentes en las redes serán individuales, colectivos y públicos representando varias lógicas de capital (empresarial, ecológico, institucional y humano).

La comunicación ocurre a través de corrientes horizontales y de reuniones democráticas colectivas, espacio idóneo para intercambiar información y conocimientos y preparar las propuestas para las próximas acciones. Desde el punto de vista de un modelo humanista o comunitario todo esto suena muy interesante, pero en realidad las estrategias comunicativas de las redes pueden materializarse únicamente si el capital institucional y humano de las comunidades lo permite. En otras palabras, la trayectoria histórica del capital institucional y humano interfiere con el potencial para diseñar relaciones de comunidad auténticamente comunicativas.

En las ciudades que participaron en el Proyecto DISCUS identificamos un número de factores que contribuyen a aumentar la capacidad para afrontar el desarrollo sostenible como, por ejemplo, los funcionarios y políticos comprometidos; la educación sistemática para el desarrollo sostenible; el arraigo de la sostenibilidad en las buenas prácticas y en las pautas de la autoridad local; la existencia de autoridades municipales de plena confianza, forjadas a través de una autonomía legal, fiscal, y política.

6.2. **El papel de los individuos clave**

Los resultados han acentuado la importancia de los individuos clave en la con-

[6] Por capital social se entiende un conjunto de valores sociales fuertemente arraigados de compromiso cívico, espíritu cooperativo, confianza en un proyecto social común, preocupaciones morales universalistas… que se refleja en un rico tejido asociativo (partidos, sindicatos, voluntariado, asociaciones civiles) y en la creciente importancia de la democracia comprometida, activa y participativa. (N. del E.)

ducción de un proceso de desarrollo local sostenible. Estos individuos pueden ser funcionarios en plantilla, como en el caso de la A21L de Falkenberg (Suecia), o un equipo de personal dedicado, como en la Comunidad urbana de Dunkerque (Francia). Se dieron muchos casos de alcaldes que eran percibidos dentro del ayuntamiento como figuras «emprendedoras» o sencillamente como empresarios con carisma y entregados al compromiso de motivar a otros y promover la agenda de sostenibilidad, por ejemplo Ferrara la Provincia (Italia), provincia de Barcelona (España), Valenciennes (Francia), Calvia (Mallorca, Islas Baleares), y Dunajska Luzna (República Eslovaca). En estos casos, los funcionarios y políticos decidieron diseñar objetivos prioritarios de desarrollo sostenible a largo plazo y tomar decisiones a menudo impopulares para ello.

6.3. La educación para el desarrollo sostenible

La capacidad institucional para el desarrollo sostenible era también evidente en cuanto a los niveles de inversión en la formación para la sostenibilidad, tanto para funcionarios como para políticos. En lugares como Haarlem (Países Bajos) y la Comunidad Urbana de Dunkerque (Francia), se asignan presupuestos específicos para la formación en sostenibilidad.

6.4. Las mejores prácticas de sostenibilidad

Se estableció una estructura «horizontal» de organización que promovía el funcionamiento cooperativo (transversal) entre departamentos y un ambiente estable para la formulación de políticas de sostenibilidad; así como la adopción de principios de desarrollo sostenible para las prácticas administrativas internas, como pueden ser los compromisos públicos conjuntos con criterio ecológico. En la Provincia de Ferrara (Italia), el ayuntamiento había integrado la compra «verde» en todos los departamentos. Vantaa, en Finlandia, había desarrollado un presupuesto ambiental y en Hanovre (Alemania), los servicios ambientales fueron conectados mediante una red al Consejo de Administración. En Fano (Italia), se constató que la A21L había contribuido decisivamente al desarrollo de mayores vínculos horizontales de cooperación interdepartamental.

6.5. El logro de un desarrollo sostenible y un gobierno fuerte

La investigación muestra que allí donde hay pruebas de un proceso fuerte de gobernanza para la sostenibilidad (implicando activamente a la sociedad civil en la toma de decisiones locales) existe una tendencia a un nivel alto de autonomía fiscal, legal y política (por ejemplo en los casos de Ferrara en Italia, Calvia en Mallorca, y también algunos casos escandinavos). En dichos escenarios, además, hay evidencias de un logro político en este campo. Esto implica que cuando a las administraciones locales se les concede niveles más altos de autonomía, éstas responden con un comportamiento más activo y arriesgado en sus propuestas políticas y puesta en práctica. La seguridad y conciencia en uno mismo, así como la convicción parecen aumentar a la par que los niveles de autonomía.

6.6. **Creación de nuevas instituciones para la participación local**

Muchas de estos casos de ciudades y pueblos desarrollaban nuevas oportunidades e instituciones para fomentar la participación en el proceso de desarrollo sostenible, tanto por individuos como por organizaciones civiles.

Muchos ayuntamientos establecían iniciativas para proporcionar a los ciudadanos información relevante y fácil de usar sobre temas y políticas de sostenibilidad medioambiental local. Por ejemplo, la provincia de Barcelona ofrecía a los ciudadanos cursos de formación de desarrollo sostenible; se organizaron «comisiones ciudadanas» en ayuntamientos como Granollers (Cataluña, España); se creó un Centro de Consumo en Lahti, Finlandia, para que el público estuviera informado sobre el consumo de energía doméstico; y en Stavanger (Noruega) se creó una página Web para que pudieran medir su conciencia y personalidad ecológica. Las ciudades y pueblos como estos, en los que se han llevado a cabo iniciativas para la construcción de la capacidad, daban muestras de conseguir un desarrollo sostenible.

La investigación empírica encontró que, en muchos casos, donde las administraciones locales habían acometido intensas iniciativas para comprometer a organizaciones civiles y sectores económicos, éstas a su vez habían respondido y respaldado positivamente las iniciativas de sostenibilidad del ayuntamiento. Citamos a continuación algunas muestras de este apoyo:

— Los medios de comunicación locales. Principalmente en periódicos, como por ejemplo en Albertslund (Dinamarca), Gotland (una isla sueca), Stavanger (Noruega), y Korolev (Rusia).

— El sistema educativo: universidades y educación no universitaria. Ejemplos de ello fueron Tampere (Finlandia), Vaxjo (Suecia), Korolev (Rusia), y Santa Perpetua en España.

— El sector económico: industria y negocios. Hubo numerosos casos donde se apreció una estrecha relación entre la empresa y los ayuntamientos en apoyo del desarrollo sostenible. Ejemplos notables fueron el proyecto «Vaxjo expansivo» que tenía como objetivo la unión del ayuntamiento y el mundo empresarial; la ciudad de Fredrikshavn (Dinamarca) centrada en iniciativas de ahorro energético; la provincia de Modena (Italia) que anima a las pymes a adoptar sistemas eficientes de gestiónambiental (EMAS); y Calvia (Mallorca) que trabaja estrechamente con la industria hotelera para mejorar el medio ambiente de la zona.

— Las organizaciones no gubernamentales dedicadas al medio ambiente. Un ejemplo destacable se dio en Vantaa (Finlandia), donde existía una organización «paraguas» que cobijaba ONG medioambientales con apoyo del ayuntamiento.

6.7. **Actividades nacionales e internacionales en las administraciones locales**

El papel de redes nacionales e internacionales para el desarrollo sostenible es

claramente importante en un número elevado de pueblos y ciudades. Falkenberg (Suecia) por ejemplo se preocupa de involucrar muchas actividades, tanto a escala nacional como internacional, y, al igual que otros dos casos en Suecia (Vaxjo y Gotland), es miembro de SEKO, la red de eco municipios sueca. Vaxjo es a su vez una ciudad piloto para la Asociación de Protección de la Naturaleza Nacional en Suecia.

Un buen número de casos son miembros de las redes de las administraciones locales europeas. Tesalónica (Grecia) participa en varias redes europeas (Eurociudades, Med-ciudades y Ciudades balcánicas); Tampere es miembro de Eurociudades; Kuressaare es miembro de la red de Ciudades Saludables; Gotland y Stavanger son miembros de KLIMP (el equivalente nórdico de la Alianza del Clima), y tanto Munich como Hannover son miembros de Alianza del Clima. Además algunos casos están implicados en proyectos europeos, por ejemplo tanto Vaxjo como Ferrara son socios en el proyecto Iniciativa de Eco-presupuesto, coordinado por ICLEI (Administraciones locales para la sostenibilidad). Algunos de los casos han decidido promoverse a escala europea postulándose y ganando el premio Ciudades Europeas Sostenibles. Por ejemplo la Comunidad Urbana de Dunkerque ganó este Premio en 1997, al igual que lo hiciera Munich en 1999.

7. **CONCLUSIONES**

Los resultados de la investigación indican claramente que están surgiendo nuevos procesos, nuevas relaciones y nuevas estructuras institucionales en el ámbito local, lo que puede ser interpretado como una segunda fase de modernización ecológica o, más correctamente quizás, de la modernización del desarrollo sostenible. La palabra desarrollo tiene un mayor alcance que el término crecimiento, implica una noción de bienestar que reconoce componentes no meramente monetarios e implícitamente expresa un compromiso de equidad con los pueblos y comunidades más pobres; y el adjetivo sostenible implica perduración, lo cual es otra dimensión de la equidad, en este caso de la equidad entre generaciones. Es indudable que el discurso sobre la sostenibilidad está cambiando. Mientras que al principio el discurso de modernización ecológica se centraba en la dimensión medioambiental, el actual discurso de la sostenibilidad adquiere cada vez con más fuerza un carácter amplio, que abarca lo social y lo económico así como la dimensión medioambiental. Ahora se parte de una perspectiva integradora y del deseo de operar con un conjunto de relaciones entre sistemas —ya sean naturales o socioeconómicos—, y en el marco de una dinámica continua y simultánea de procesos y de escalas, podemos pues apreciar varias dimensiones de sostenibilidad.

Por otra parte, la gobernanza de la modernización ecológica va comprometiendo cada vez más a organizaciones de la sociedad civil, ciudadanos, redes internacionales y ONG en el proceso de la elaboración y aplicación de la política pública, tanto como actores como difusores.

Aun cuando puede haber algunas reservas sobre el actual discurso de la sostenibilidad, en la medida en que contiene

una no desdeñable cantidad de retórica hueca y puede ser acusado de estar distanciado de la realidad, es evidente que, aun con todos sus defectos, dicho discurso es en sí mismo una parte inexcusable de la segunda fase de modernización ecológica. El estudio DISCUS indica que, en la mayor parte de casos, el ubicuo discurso medioambiental es la puerta familiar y más fácilmente comprensible para la participación social en los procesos sociales; única vía de que las necesidades de la sociedad en materia de protección del medioambiente puedan ser satisfechas.

La A21L, acuerdo alcanzado en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, reconoció que los problemas globales medioambientales no pueden ser encarados ni dirigidos solamente por los estados y gobiernos. Innumerables experiencias de la década pasada permiten afirmar que los nuevos procesos de gobernanza ambiental surgen en todos los niveles, sea local, nacional o internacional, y que estamos ante una segunda fase de modernización ecológica que tiene el potencial suficiente para asegurar cambios significativos en las políticas y prácticas medioambientales de todo el mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSEN, M.S. y MASSA, I. (2000): «Ecological Modernization - Origins, Dilemmas and Future Directions». *Journal of Environmental Policy and Planning*. Vol. 2, No. 4 (October-December 2000), 337-345.

BECK, U. (1986): *Die Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

BULKELEY, H., DAVIES, A., EVANS, B., GIBBS, D., KERN, K. y THEOBALD, K. (2003): Environmental governance and transnational municipal networks in Europe*, Journal of Environmental Policy and Planning,* Vol. 5, No. 3.

BUTTEL, F. H. (2000): «Ecological Modernization as Social Theory». *Geoforum,* Vol. 31, 57-65.

COHEN, M. (1997): «Risk society and Ecological Modernisation: Alternative Visions for Post-Industrial Nations». *Futures*, Vol. 29, No. 2, 105-119.

DRYZEK, J. (1997): *The Politics of the Earth: Environmental DISCUSurses*. Oxford: Oxford University Press.

EVANS, B., JOAS, M., SUNDBACK, S. y THEOBALD, K. (2005): *Governing Sustainable Cities*, Earthscan, London.

EVANS, B., JOAS, M., SUNDBACK, S. y THEOBALD, K. (2006): «Governing Local Sustainability», *Journal of Environmental Planning and Management* (in press)

GIBBS, D. (2000): «Ecological Modernisation, regional Economic Development and Regional Development Agencies». *Geoforum*, Vol. 31, 9-19.

GIDDENS, A. (1998): *The Third Way The Renewal of Social Democracy*. Cambridge: Polity Press.

HAJER, M.A. (1995): *The Politics of Environmental Discourse Ecological Modernization and the Policy Process*. Oxford: Clarendon Press.

HAJER, M.A. (1996): «Ecological Modernisation as Cultural Politics». In LASH, S., B. SZERSZYNSKI and B. WYNNE (eds.), (1996): *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology (Theory, Culture and Society)*. London: Sage Publications, 245-268.

HUBER, J. (1982): *Die verlorene Unschuld der Oekologie*. Frankfurt am Main: S. Fischer.

JÄNICKE, M. y WEIDNER, H. (eds.) (1995): *Successful Environmental Policy a Critical Evaluation of 24 Cases*. Berlin: Edition Sigma.

JÄNICKE, M. (1992): «Conditions for Environmental Policy Success: An International Comparison». *The Environmentalist*, Vol. 12, No. 3, 47-58.

JÄNICKE, M. (1995): «Framework Conditions for Environmental Policy Success: An International Comparison». In CARIUS, A., L. HÖTTLER & H. MERCKER (eds.), (1995): *Environmental Management in Kenya, Tanzania, Uganda and Zimbabwe*. Berlin: Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung, 23-44.

JOAS, M. (2001): *Reflexive Modernisation of the Environmental Administration in Finland Essays of Institutional and Policy Change within the Finnish National and Local Environmental Administration*, Diss., Åbo Akademi University Press, Åbo.

KERN, K. y LÖFFELSEND, T. (2004): Sustainable Development in the Baltic Sea Region. Governance Beyond the Nation State, *Local Environment* 9 (5), 451-467.

KETTUNEN, A. (1998): *Kunnat ja ympäristökonfliktit*, Diss., Suomen Kuntaliiton Acta-sarjan julkaisuja yhdessä Åbo Akademin kanssa 96/1998. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

LUNDQVIST, L.J. (2000): *The International Spread of Ecological Modernisation Ideas*. Paper prepared for the International Workshop on Diffusion of Environmental Policy Innovations, Berlin 8-9 December 2000.

LUNDQVIST, L.J. (2001): «Implementation from Above? The Ecology of Sweden's New Environmental Governance». *Governance*, Vol. 14, No. 3 (July 2001), 309-337.

MARSH, D. y RHODES, R.A.W. (1992): «Policy Communities and Issue Networks: Beyond Typology». In MARSH, D. & R.A.W. RHODES (eds.) (1992): *Policy Networks in British Government*. Oxford: Clarendon Press.

MOL, A.P.J y SONNENFELD, D.A. (2000): «Ecological Modernisation Around the World: An Introduction». *Environmental Politics*, Vol. 9, No. 1 (Spring 2000), 3-14.

MOL, A.P.J. y SPAARGAREN, G. (1993): «Environment, Modernity and the Risk-Society: The Apocalyptic Horizon of Environmental Reform». *International Sociology*, Vol. 8, No. 4 (December 1993), 431-459.

MOL, A.P.J. (1996): «Ecological Modernisation and Institutional Reflexivity: Environmental Reform in Late Modern Age». *Environmental Politics*, Vol. 5, No. 2 (Summer 1996), 302-323.

MOL, A.P.J. (2000): «The Environmental Movement in an Era of Ecological Modernisation». *Geoforum*, Vol. 31, 45-56.

NEALE, A. (1997): «Organising Environmental Self-regulation: Liberal Governmentality and the Pursuit of Ecological Modernisation in Europe». *Environmental Politics*, Vol. 6, No. 4 (Winter 1997), 1-24.

O'RIORDAN, T. (1996): «Democracy and the Sustainability Transition». In LAFFERTY, W.M. and MEADOWCROFT, J. (eds.), (1996): *Democracy and the Environment Problems and Prospects*. Cheltenham: Edward Elgar, 140-156.

OSTROM, E. (2000): «Crowding out Citizenship». *Scandinavian Political Studies*, Vol. 23, No. 1, 2000, 3-13.

SAIRINEN, R. (2000): *Regulatory Reform of Finnish Environmental Policy*, Diss., Centre for Urban and Regional Studies Publications A 27. Espoo: Helsinki University of Technology.

SPAARGAREN, G. (1997): *The Ecological Modernisation of Production and Consumption: Essays in Environmental Sociology*, Diss., Department of Environmental Sociology. Wageningen: Wageningen University.

SPAARGAREN, G. y MOL, A.P.J. (1992): Sociology, Environment and Modernity: Ecological Modernisation as a Theory of Social Change. *Society and Natural Resources*, Vol. 5, 323-344.

WEALE, A. (1992): *The New Politics of Pollution*, Issues in Environmental Policies. Manchester: Manchester University Press.

*Agenda 21 Local como herramienta de desarrollo sostenible. La situación en Suiza**

En 1999, Suiza cumplió con su compromiso al incluir el desarrollo sostenible en la Constitución. Este país está ensayando diferentes estrategias para fomentar determinados procesos del estilo de la Agenda 21 Local. En julio de 2005, tan sólo un 4% de los municipios suizos se habían involucrado en este proceso, si bien representan un 29% de la población. Las autoridades locales suizas, bajo un sistema federal, han disfrutado durante mucho tiempo de una autonomía considerable. Y los ciudadanos, mediante el sistema suizo de democracia directa, pueden participar de una manera más activa que en otros países europeos en la toma de decisiones políticas. A largo plazo, el objetivo de la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible es incluir el desarrollo sostenible en todas las actividades y políticas de las autoridades públicas.

1999an Suitzak bere konpromisoa bete zuen, garapen iraunkorra Konstituzioan barneratu baitzuen. Herrialde hau Tokiko Agenda 21 delakoaren moduko prozesu zehatzak sustatzeko hainbat estrategia ari da probatzen. 2005eko uztailean, Suitzako udalerrien % 4 baino ez zegoen prozesu honetan sartuta; hau da, biztanleriaren % 29. Suitzako tokiko agintaritzek, sistema federala dela eta, autonomia handia izan dute aspalditik; gainera, biztanleek demokrazia zuzeneko sistema suitzarraren bidez, Europako beste herrialde batzuetan baino zuzenago parte har dezakete erabaki politikoak hartzerakoan. Epe luzera, Garapen Iraunkorreko Estrategia Nazionalaren helburua garapen iraunkorra agintari publikoen jarduera eta politika guztietan barneratzea da.

In 1999, Switzerland made good its pledge by writing sustainable development into its Constitution. Different strategies and programs are going on to promote Agenda 21-like processes. In July 2005, just 4% of municipalities were involved in the process, though this does represent 29% of the population. In Switzerland, under the country's federal system, local authorities have for a long time enjoyed considerable autonomy and, under the Swiss system of direct democracy, citizens are able to participate more fully in all political decision-making than in other countries. In the longer term, the aim of the National Sustainable development Strategy is to include sustainable development in all the policies and activities of public authorities.

* Versión original (inglés) de este artículo en www1.euskadi.net/ekonomiaz

Tourane Corbière-Nicollier
Anne Dupasquier
Peter Knoepfel
Marc Münster
Universidad de Lausanne (Suiza)

ÍNDICE

1. Introducción
2. El desarrollo sostenible en Suiza
3. Herramientas para un desarrollo sostenible
4. Los indicadores de desarrollo sostenible
5. La Agenda 21 Local en Europa
6. Conclusión
Referencias bibliográficas

Palabras clave: desarrollo sostenible, evaluación, Agenda 21 Local, Suiza, Europa

N.º de clasificación JEL: Z10

1. **INTRODUCCIÓN**

En 1999, Suiza cumplió con su compromiso al incluir el desarrollo sostenible en la constitución (Federal Constitution, 1999). En 2002, anticipándose a la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible celebrada en Johannesburgo, el Consejo Federal adoptó una nueva «Estrategia de Desarrollo Sostenible 2002» (Swiss Federal Council, 2002. Este documento resalta la importancia de implicar a las autoridades públicas a escala cantonal, regional y municipal en la aplicación del desarrollo sostenible, así como instar a que adopten sus propias medidas.

La Federal Office for Spatial Development (ARE) es la encargada de fomentar el desarrollo sostenible en Suiza. Además de su labor en el ámbito federal, esta oficina promueve la adopción de programas de desarrollo sostenible en un ámbito cantonal, regional y municipal.

ARE lleva a cabo desde 2003 la redacción de un inventario de las iniciativas de desarrollo sostenible de los cantones y municipios suizos, para obtener una visión global de la situación en el país y para que su estrategia de fomento de la Agenda 21 Local (en adelante A21L) resulte más efectiva. En el apartado 2 de este artículo se ven los resultados de dicho inventario.

Para el fomento del desarrollo sostenible en Suiza, ARE ofrece los siguientes servicios:

— Una plataforma para el intercambio de información y experiencias: el Foro de Desarrollo Sostenible para cantones y ciudades[1] (se celebra dos veces al año).

— Servicios que satisfagan las necesidades de los participantes locales: «*Cercle Indicateurs*» (indicadores de desarrollo sostenible para cantones y ciudades); una guía para proyectar herramientas de evaluación, normas de calidad para iniciativas de desarrollo sostenible, programas de apoyo, etc.

— Consolidación del marco de referencia (Estrategia de Desarrollo Sostenible 2002, valoración de la sostenibilidad, sistema de indicadores MONET).

— Provisión de información en Internet (que permita la búsqueda de procesos y mejores prácticas).

Se puede obtener una información más detallada sobre estas estrategias de fomento en los apartados 3 y 4 de este artículo.

Desde junio de 2004, ARE ha participado también en la red europea de agencias nacionales responsables del fomento de iniciativas locales: la Mesa Redonda Europea de Acción 21 Local. ARE se ha comprometido además a recopilar toda la información disponible sobre el fomento de Agenda 21 en el ámbito nacional en Europa. No se trata de un informe exhaustivo, si bien provee de una visión general sobre lo que se estaba haciendo en varios países europeos en este campo, en el año 2005. En el quinto apartado de este artículo se muestra un resumen de los resultados de dicho informe.

2. EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN SUIZA

Los primeros programas de A21L en Suiza datan de 1997. Desde entonces, el número de este tipo de programas ha ido aumentando de forma continua. Pero no fue hasta 2003 cuando se logró obtener una perspectiva clara de la situación. El estado actual de desarrollo está expuesto en el dossier «Progreso con programas de desarrollo sostenible en el ámbito municipal» (Dupasquier *et al.,* 2004). ¿Qué significa exactamente un proceso de desarrollo sostenible o A21L? Se trata de un conjunto de actividades basadas en una manera de abordar los problemas que tenga en cuenta la dimensión económica, social y medioambiental, y que goce de una estructura participativa.

En 2003, en el marco del Foro de Desarrollo Sostenible para cantones y ciudades, la oficina ARE, en colaboración con IDHEAP[2] y SANU[3], emitió un sondeo sobre la situación en el ámbito local de las ciudades y algunos municipios pequeños. La operación fue un éxito en lo que se refiere a las ciudades, ya que un 70% devolvió el cuestionario completado. De sus respuestas, junto con las de municipios más pequeños e información de fuentes

[1] El Foro de Desarrollo Sostenible para cantones y ciudades fue fundado en 2001 como iniciativa de la Federal Office for Spatial Development (ARE), la Conferencia Suiza de Directores cantonales de Obras Públicas, Planificación y Protección medioambiental (DTAP) y la Asociación de Ciudades Suizas (*Union des villes suisses*, UVS).

[2] Escuela Superior Suiza de Administración Pública.

[3] Sociedad para la formación y sostenibilidad del medioambiente, Biel.

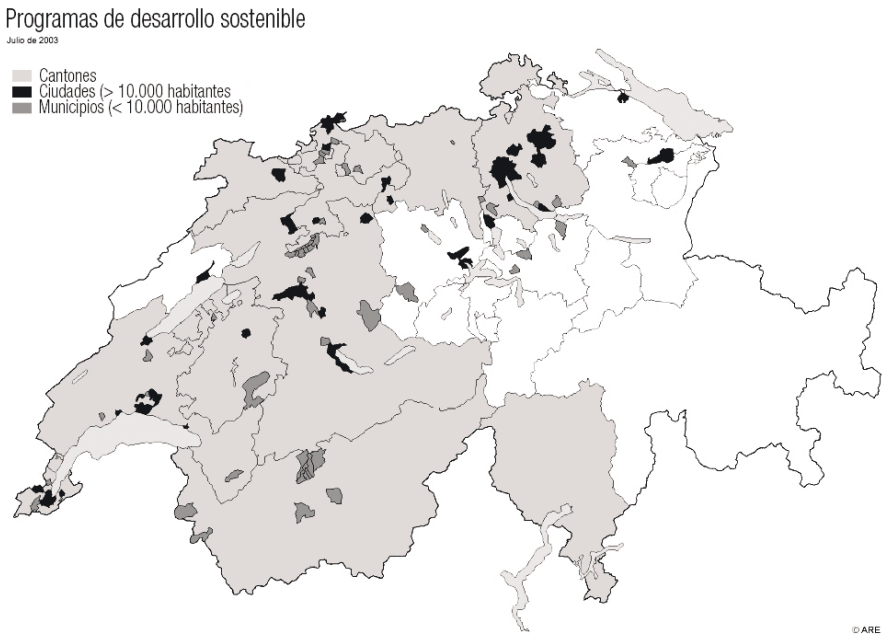
terceras, se obtuvo que, en julio de 2003, 94 municipios contaban con programas de desarrollo sostenible basados en la A21L y que otros 29 municipios tenían intención de iniciarse en uno a corto o medio plazo. Este sondeo fue actualizado en 2004 y 2005.

2.1. **El papel de las ciudades**

A día de hoy, el 3% de los municipios suizos está desarrollando algún programa del tipo A21L. En términos comparativos se puede afirmar que mientras el 70% de los municipios suecos está comprometido con este tipo de programas, en Alemania y Francia el porcentaje es de un 20% y un 0,4%, respectivamente. Reino Unido alcanza un 93% y Dinamarca un 85% debido a la obligatoriedad de su sistema legal. A pesar de la actuación pobre de Suiza, los municipios implicados en un programa de desarrollo sostenible representan el 30% de la población. Las ciudades, en concreto, representan un papel muy importante, ya que constituyen el 90% de la población que vive en los municipios par-

Gráfico n.º 1

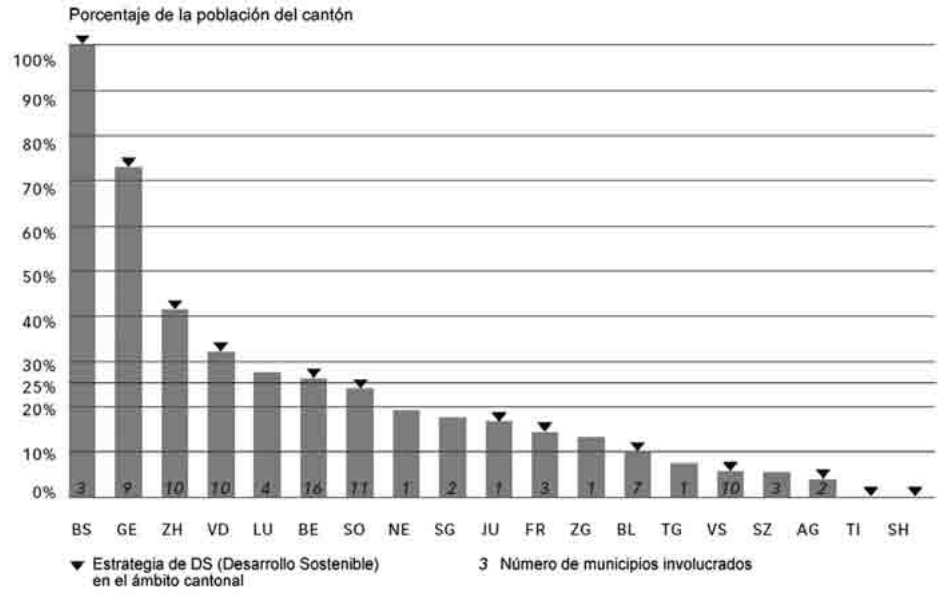
Visión general de los programas de desarrollo sostenible en Suiza



Fuentes: INFORPLAN-ARE, GEOSTAT-BFS.

Gráfico n.º 2

Distribución de los programas de desarrollo sostenible por cantones y proporción de habitantes que reside en municipios de dichos cantones y que participan en los programas



Fuente: Dupasquier *et al.* (2004).

ticipantes. Esto se debe de forma especial a la presencia de ocho de las grandes ciudades de Suiza: Basel, Berna, Ginebra, Lausana, Lucerna, St Gallen, Winterthur y Zurich. Además otras 30 ciudades de tamaño medio también están implicadas. En definitiva, aproximadamente un 30% de las ciudades suizas está comprometido con estos procesos y hay bastantes posibilidades de que los dos tercios restantes se unan a la causa.

Como muestra el gráfico n.º 2 los 140 municipios comprometidos con el proyecto están distribuidos en 22 cantones de los cuales 14 han iniciado programas de desarrollo sostenible.

El principal rasgo de esta distribución es, de nuevo, el peso de las grandes ciudades. Si excluimos el caso especial de Basel-Stadt (BS), cuyos tres municipios están dedicados al mismo programa, de los 9 cantones restantes con más del 25% de su población viviendo en un municipio participante, 5 de ellos tienen una o dos ciudades de más de 50.000 habitantes. Al otro lado de la balanza nos en-

contramos con que los 10 municipios de Valais (VS) representan tan sólo el 6% de la población del cantón.

Destaca también la existencia de un vínculo evidente entre las estrategias cantonales que ofrecen un apoyo concreto a los municipios y el número de programas ejecutados por dichos municipios. Buena muestra de ello son el cantón de Berna (BE), con su «Red A21L para municipios»[4] que abarca 16 municipios y Ginebra (GE), que ha redactado «La guía práctica para A21L en el ámbito municipal» (DIAE, 2002) (incluye 11 municipios en Ginebra). Otros cantones han adoptado medidas que dan prioridad al establecimiento de objetivos para las administraciones y gobierno cantonal (Jura-JU, Argau-AG, Schaffhausen-SH) y, por ahora, no cuentan con municipios que se hayan comprometido de forma individual, o al menos no muchos. Sin embargo el proceso continua y varios municipios ya han anunciado sus programas.

2.2. **Temas abordados y motivaciones**

El sondeo revela el motivo por el que los municipios no llevan a cabo estos programas: las ciudades pequeñas, concretamente, carecen de tiempo y de personal. Otros motivos que se mencionan son la falta de recursos financieros y de voluntad política. Por otro lado, dentro de las motivaciones positivas por las que los municipios se deciden a implantar programas de desarrollo sostenible, se encontraban en primer lugar el deseo de tomar en cuenta las preocupaciones de la población en conjunto y el esfuerzo político por convertirse en un municipio más «sostenible». Otras motivaciones señaladas eran el deseo de resolver un problema específico que resulta difícil de abordar a través de medios convencionales, y la voluntad de mejorar la imagen del municipio ante el mundo entero.

Los asuntos más frecuentemente abordados en los programas A21L son el desarrollo territorial y la movilidad, así como la conservación de la naturaleza y el paisaje. Éstos son asuntos complejos que se encuentran muy estrechamente vinculados a las tres dimensiones del desarrollo sostenible.

La sensibilización y la comunicación son otros de los puntos fuertes de los programas estudiados. La energía, otro asunto prioritario, constituye otro punto de entrada al desarrollo sostenible, como muestran los 23 municipios (18 de los cuales son ciudades) galardonados con el distintivo «*Cité de l'énergie*». Los asuntos sociales al alza son la salud y la integración. Por el contrario, cuestiones como la cooperación internacional y la igualdad de género son abordados con muy poca frecuencia, a pesar de formar parte de la Cumbre sobre Agenda 21 de Río de Janeiro.

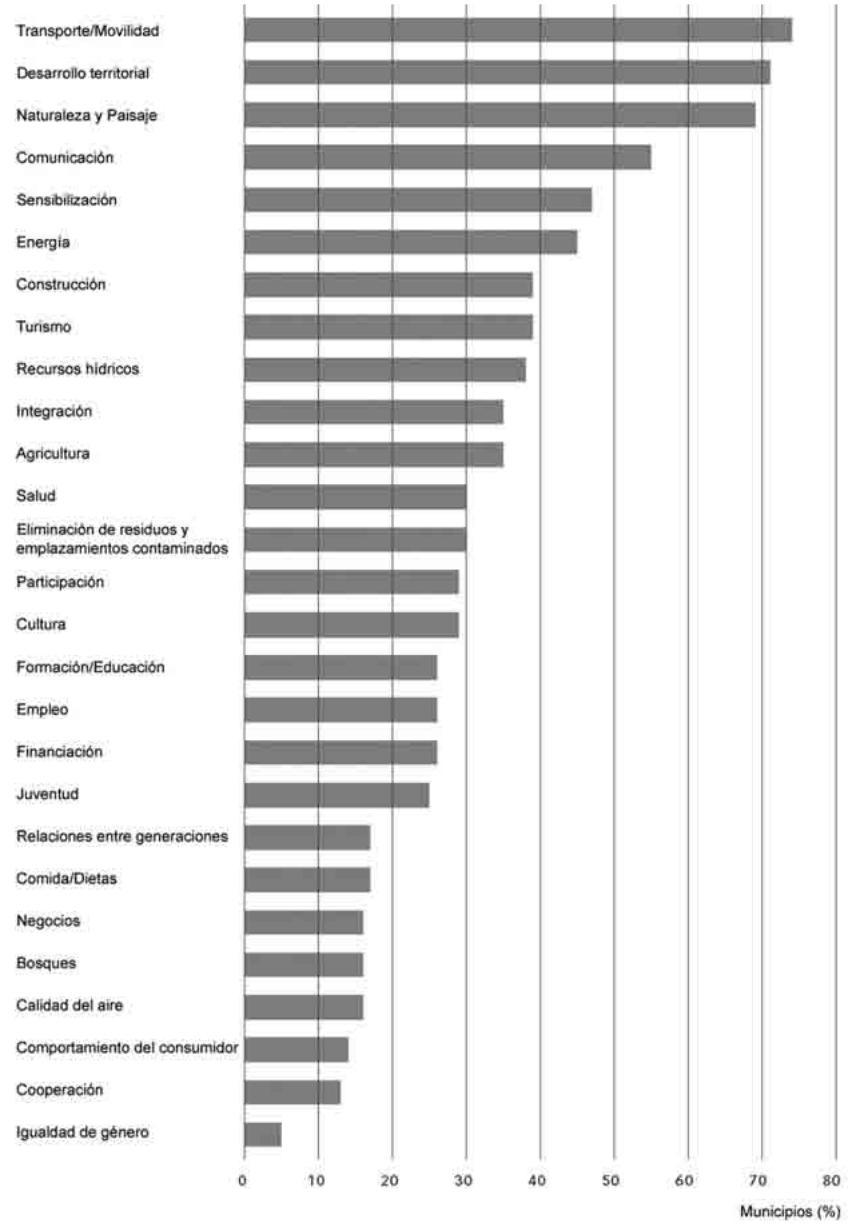
En la mayoría de los casos, quien carga con la responsabilidad de los programas es el Ejecutivo, mientras la coordinación operativa es dirigida por la administración o una comisión *ad hoc*. Son muy pocos los casos en los que se designa a un delegado de desarrollo sostenible. Además, aunque los participantes de los programas son muy diversos, suele resultar difícil encontrar representantes de la tercera edad o de la juventud.

[4] Cf. www.kus.bve.be.ch

Gráfico n.º 3

Temas más abordados en los programas Agenda 21

(% sobre el total de municipios)



Fuente: Dupasquier *et al.* (2004).

2.3. **Efectos de la implantación de la Agenda 21 Local**

Implantar un programa Agenda 21 no siempre es tan sencillo como parece. Los problemas más comunes son la falta de recursos financieros y de personal, las dificultades de organización, y los problemas derivados de la confusión que provoca el término desarrollo sostenible en sí mismo.

Aunque resulta difícil observar en un período tan corto el desarrollo global de estos programas, se manifiestan ya algunos resultados concretos. Uno de los beneficios más evidentes es la mejora en el gobierno municipal gracias a una óptima integración de las políticas sectoriales, una mayor colaboración entre distintos departamentos, los esfuerzos por incluir a las distintas partes interesadas y una mayor eficiencia, consecuencia de la implantación de procedimientos transparentes.

Los municipios observaron también que la comunicación entre los habitantes, la administración y las autoridades políticas había mejorado, así como las oportunidades para impulsar la participación pública. Los programas del tipo A21L han traído consigo cambios en las regulaciones municipales. En el 20% de los municipios, estos cambios eran de orden jurídico tales como la adopción de un estatuto, la revisión del desarrollo local o la planificación urbanística, o el diseño de nuevas regulaciones de transporte y edificación.

En el 33% de los municipios, los cambios experimentados afectaban a su organización; por ejemplo, la designación de un delegado, un comité de dirección o grupos de trabajo entre distintos departamentos dentro de la administración.

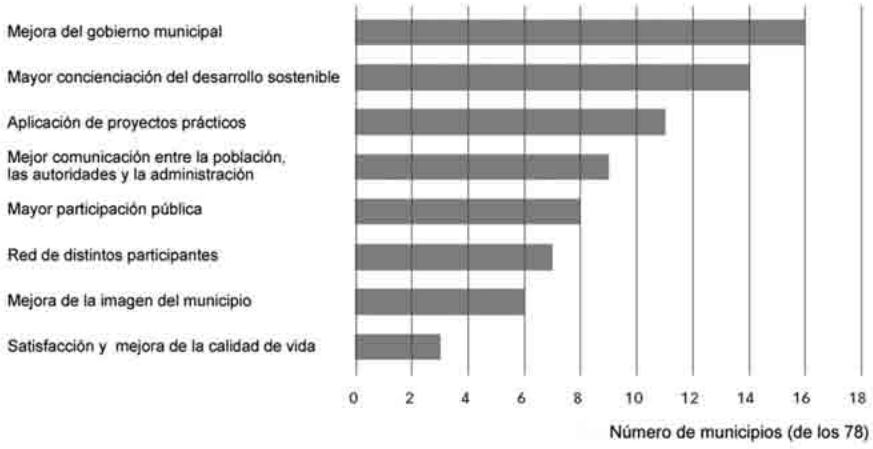
Los resultados del sondeo de 2003 ponen de relieve algunas áreas que requieren un mayor esfuerzo. Por ejemplo, los grupos y partidos políticos deben implicarse más (principalmente los organismos legislativos), ya que sin un amplio respaldo político no se puede garantizar la continuidad de los programas.

En general, se debe tomar más en serio y transmitir de forma eficaz un interés global en las actividades locales. Hay que incidir en los aspectos económicos y sociales, sin olvidar incluir la educación en el proceso. Como objetivo a más largo plazo, se deben eliminar las barreras entre los distintos campos e integrar el desarrollo sostenible en todos los aspectos del orden público. Se requiere de un esfuerzo continuo para disponer de la habilidad, los métodos y las herramientas necesarias, ya que todos ellos resultan tan importantes como los recursos financieros.

A pesar de estas deficiencias, el compromiso de los municipios con el proceso de desarrollo sostenible está logrando un progreso significativo, como muestran los esfuerzos de alrededor de 40 ciudades activas en este campo. Este compromiso actualmente perdura para garantizar la durabilidad y calidad de los programas ya existentes y para fomentar la puesta en marcha de nuevos programas. Para ello existe el Foro de Desarrollo Sostenible para los cantones y ciudades, el cual ofrece una plataforma para la información y el intercambio de experiencias. Para algunos de los 2.700 municipios, incluidas unas 80 ciudades, la puesta en marcha de estos programas representa una opor-

Gráfico n.º 4

Beneficios observados al implantar la Agenda 21 Local
(número de municipios)



Fuente: Dupasquier *et al.* (2004).

tunidad que no se debe dejar escapar, especialmente en aquellos municipios que comienzan la renovación de su planificación urbanística.

3. HERRAMIENTAS PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE

3.1. Criterios de calidad para un proceso de desarrollo sostenible

Como hemos podido observar anteriormente, los procesos Agenda 21 y similares son muy diversos, teniendo en cuenta los agentes que intervienen, su organización y su contenido. Para que todos ellos puedan ser definidos como procesos de desarrollo sostenible de alta calidad y puedan beneficiarse de la experiencia, un grupo de miembros del Foro de Desarrollo Sostenible para los cantones y ciudades, bajo el amparo de ARE, ha diseñado una lista de criterios que deben seguirse.

Este grupo se ha reunido en distintas ocasiones entre diciembre de 2004 y agosto de 2005. Su objetivo era definir algunos criterios de calidad esenciales para que sean tomados en consideración en los procesos de desarrollo sostenible A21L.

Basados en la experiencia acumulada hasta la fecha, estos criterios de calidad proveen de un marco de referencia para los agentes de la autoridad pública a escala cantonal, municipal y regional, que se estén embarcando en un nuevo proce-

so de desarrollo sostenible o que quieran mejorar uno ya existente.

El grupo de trabajo ha creado el borrador de un modelo de referencia para Suiza, que representa el proceso de desarrollo sostenible ideal y que debe ser interpretado como un proceso de mejora continua. También presenta una serie de herramientas de evaluación de los procesos existentes.

El modelo obtenido está representado en forma de diagrama. Los criterios de calidad definidos son 28 y se encuentran divididos en tres secciones:

— Los principios de desarrollo sostenible.

— Proceso de mejora continua.

— Los factores de éxito.

Este modelo proporciona, en primer lugar, un marco que estimule la reflexión, más que un procedimiento que deba seguirse al pie de la letra. Más que un mero libro de recetas que deba ser seguido escrupulosamente, se trata de una colección de principios fundamentales.

3.2. **Valoración de la sostenibilidad**

El ámbito federal

En la medida número 22 de la Estrategia de Desarrollo Sostenible 2002, el Consejo Federal se compromete a estudiar vías posibles para dirigir las evaluaciones de sostenibilidad en los proyectos de la Confederación. Un estudio llevado a cabo bajo el liderazgo de ARE ha confirmado la viabilidad de dichas evaluaciones.

Estas evaluaciones de sostenibilidad, que se asientan en la correspondiente estrategia marco, van dirigidas a los proyectos y actividades conceptuales, programadas y estratégicas del gobierno federal, tales como su legislación, programas, estrategias y conceptos. Lo que se pretende es que provean de una base transparente a la hora de la toma de decisiones en el proceso político. La cuestión no se centra tanto en si un proyecto es sostenible o no, como en optimizar las actividades y los proyectos acorde a los factores de desarrollo sostenible.

El concepto marco propone las siguientes 3 fases de trabajo:

1. Análisis de relevancia: debe demostrar la relevancia de un proyecto, en términos de sostenibilidad, de una manera directa.

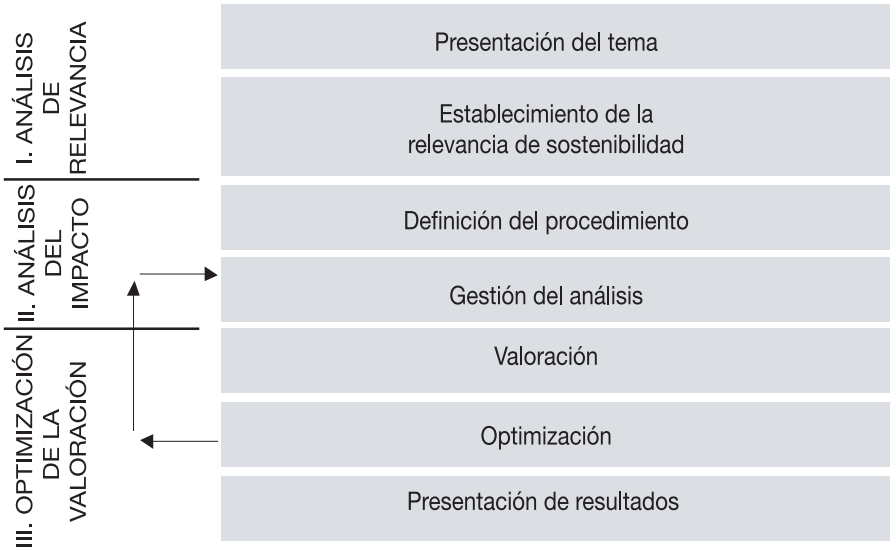
2. Análisis del impacto: estudia el impacto de un proyecto sobre las tres dimensiones de la sostenibilidad (tanto a grandes rasgos como de forma detallada) y analiza cuando los objetivos entran en conflicto los unos con los otros.

3. Evaluación que aplique criterios concretos a los impactos que han sido detectados, tales como la posibilidad de que se desencadene una tendencia irreversible.

Este método fue probado usando el ejemplo de la agricultura en el contexto del Informe Agrario de 2005 y la Política Agraria de 2011. Otros estudios (el plan sectorial de transporte, la planificación estructural, la aviación, el uso de etanol como combustible) están siendo estudiados y desarrollados. Mientras tanto es necesario un mayor análisis para saber si las evaluaciones de sostenibilidad mencionan o muestran sinergias con otras he-

Gráfico n.º 5

Procedimiento para evaluar la sostenibilidad



Fuente: ARE (2004b).

rramientas de evaluaciones existentes o en proyecto.

Cantones, ciudades y pueblos

Los procesos de sostenibilidad llevados a cabo en cantones, ciudades y pueblos son procesos dinámicos que tienen como objetivo tomar en consideración las reflexiones sociales, económicas y medioambientales en las leyes, planes de acción y proyectos públicos desarrollados en un ámbito local y cantonal, al igual que en un ámbito federal.

Aunque existen diversas herramientas disponibles para la valoración práctica de la sostenibilidad en cantones y municipios, hasta hace poco, no se disponía de una visión general de Suiza en su conjunto. Este vacío fue salvado con las directrices «Instrumentos para la evaluación de la sostenibilidad: de qué disponemos y cómo podemos sortear el laberinto (ARE, 2004a)». Proporciona a las administraciones de los cantones, ciudades y pueblos, y a todos los individuos interesados, un compendio de las herramientas que actualmente existen para valorar la sostenibilidad de un proyecto. Se examina alrededor de 20 herramientas, 2 de las cuales son extranjeras. También aporta unos criterios sencillos para ayudar a los usuarios

a elegir la herramienta adecuada a sus necesidades.

La oficina ARE ha elaborado unas recomendaciones sobre el uso de las herramientas para la evaluación de la sostenibilidad local. Las herramientas más relevantes han sido probadas y analizadas, con la participación de un grupo de trabajo compuesto por miembros del Foro de Desarrollo Sostenible. Los resultados han servido posteriormente para la redacción de algunas recomendaciones que tratan de poner en marcha tales herramientas de una manera eficaz en la administración pública de cantones, regiones y municipios.

Una vez informados sobre la complejidad a la hora de evaluar la sostenibilidad y la amplia variedad de herramientas disponibles, el objetivo de este proyecto no consistía en producir una única herramienta estándar para cantones y municipios, sino en sentar los principios comunes de coordinación que permitieran el uso de las distintas herramientas. Pero, aunque las herramientas ya existen, pocas de ellas han sido utilizadas. No ha tenido lugar un marco que permita que la evaluación, desde una perspectiva de desarrollo sostenible, sea integrada en las tareas del sector público cantonal y municipal.

El proyecto incluía la creación de una plataforma que facilitase el intercambio local de materias sobre el desarrollo sostenible, entre los cantones y los municipios interesados. También pretendía estimular un debate vivo, con la intención de definir un concepto coherente sobre la evaluación de sostenibilidad, con la dirección de la Confederación Suiza y enfocadas al uso sistemático de las herramientas de evaluación para actividades o proyectos de colectivos públicos (cantones y municipios).

Las recomendaciones están basadas en el análisis de las siguientes cuestiones:

— Las herramientas usadas en la evaluación de proyectos según los criterios de desarrollo sostenible, así como el modo en que son usadas en Suiza, en línea con la estrategia nacional de desarrollo sostenible y los métodos desarrollados en este campo a escala federal.

— Los procedimientos que permiten que los proyectos sean evaluados desde una perspectiva de desarrollo sostenible, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en las tomas de decisiones.

— La elección de un proceso y una herramienta adecuados a cada contexto particular, los recursos disponibles y la magnitud del proyecto.

Hasta cierto punto, las recomendaciones tratan los elementos esenciales de las herramientas: la elección de criterios, los indicadores usados, el grado de complejidad, los métodos de agrupación, etc. Sin embargo, también establecen el marco institucional en el que estas herramientas deben ser usadas —las partes implicadas, los recursos necesarios, las reglas que deben cumplirse, etc.—.

En una primera fase, ARE ya había elaborado un inventario de las herramientas existentes para la valoración de proyectos, según los criterios de sostenibilidad. Esta labor fue llevada a cabo de manera simultánea al marco de valoración para

las actividades de la Confederación Suiza (ARE, 2004b).

4. LOS INDICADORES DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Durante dos años del proyecto, de 2003 a 2005, distintos cantones, ciudades y oficinas han desarrollado dos sistemas de indicadores: uno para los cantones y otro para las ciudades. Su objetivo principal era evaluar el estado actual y dirigir futuros desarrollos. Este proyecto, denominado «*Circle Indicators*» (ARE, 2005a), se centraba en el cálculo y desarrollo de los indicadores seleccionados.

Para cada desarrollo sostenible se ha elegido un tema prioritario. Y, para cada tema, se ha seleccionado un indicador para las ciudades y otro para los cantones.

En 2005 se recopilaron los indicadores para los cantones y ciudades participantes, y serán utilizados como base para un futuro control. Hoy en día, se utilizan como punto de referencia entre las entidades implicadas.

El sistema de indicadores MONET (Altwegg *et al.,* 2004) (acrónimo que proviene de «control del desarrollo sostenible» en alemán) proporciona un instrumento para medir el desarrollo sostenible en Suiza.

La Oficina Federal Suiza de Estadística (SFSO), la Oficina Federal para el Desarrollo del Espacio (ARE) y la Agencia Federal para el Medioambiente, Bosques y Paisajes (SAEFL) unieron sus fuerzas para crear el sistema MONET. Con más de 100 indicadores, este instrumento de control facilita la presentación de informes regularmente acerca del estado y progreso del desarrollo sostenible, en toda la Confederación Suiza. Actualmente, ya existen datos actuales de casi la mitad de estos indicadores.

MONET facilitó una visión extensa sobre el desarrollo sostenible en Suiza por primera vez en 2003. Su visión concluía que las primeras inversiones en desarrollo sostenible ya se habían llevado a cabo; sin embargo, en lugar de vivir de los intereses de esas inversiones, están acabando con el capital de otros países y con el de futuras generaciones.

5. LA AGENDA 21 LOCAL EN EUROPA

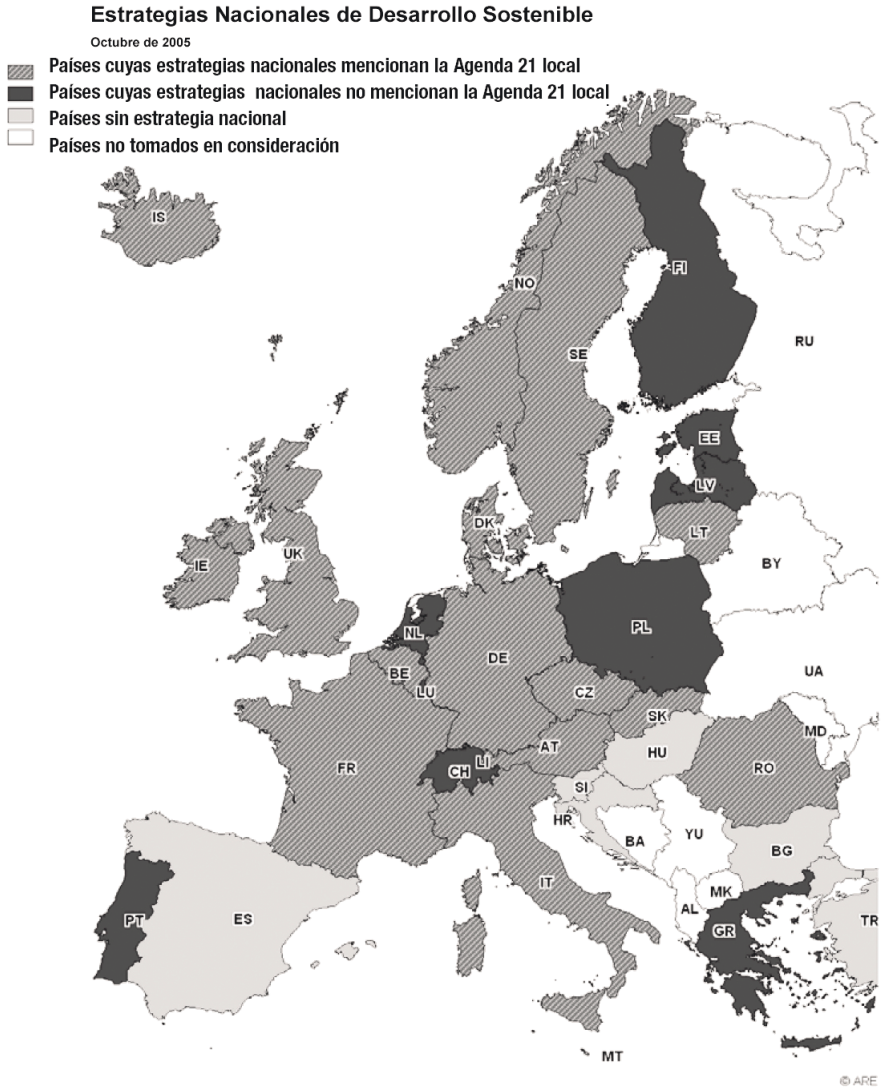
Existe una gran diversidad en la manera de enfocar el programa Agenda 21 Local entre los distintos países europeos. Partiendo de esta base, la oficina ARE se ha comprometido a recopilar la información disponible sobre el fomento de A21L en el ámbito nacional en Europa. Aunque no se trata de un estudio exhaustivo, sí provee de una visión general sobre lo que se está llevando a cabo en este campo en varios países europeos en 2005.

Abarca 13 países: Alemania (DE), Austria (AT), Dinamarca (DK), Francia (FR), Reino Unido (UK), Italia (IT), Suecia (SE), República Checa (CZ), Finlandia (FI), Islandia (IS), Noruega (NO), Países Bajos (NL) y Suiza (CH).

25 países europeos, 22 de los cuales son miembros de la UE, han adoptado una Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible. Entre ellos, 17 países hacen referencia, o incluyen en sus estrategias, el fomento de las iniciativas de Agenda 21 (A21L). El gráfico n.º 6 muestra la situación en octubre de 2005.

Gráfico n.º 6

Visión global europea de las estrategias nacionales de desarrollo sostenible[5]



Fuente: INFORPLAN-ARE, Eurogeographics.

[5] Fuentes: www.europa.eu.int/comm/sustainable/pages/links_en.htm; www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/natlinfo.htm; Páginas de dichos países

Entre los 13 países que incluye este estudio, tres no hacen mención explícita al fomento de las A21L en sus estrategias nacionales: estos países son Países Bajos (NL), Finlandia (FI) y Suiza (CH). En el último caso, se aprecia que sí se estimula a la cooperación de organismos cantonales, regionales o municipales para que sea llevado a la práctica.

En lo que respecta a la UE, cabe señalar que su Estrategia de Desarrollo Sostenible (adoptada en 2001) no se refiere a la A21L como tal. Por otro lado, la Comisión Europea menciona la A21L como un medio importante para fomentar el desarrollo sostenible local. Y la Perspectiva Europea de Ordenación Territorial (PEOT)[6] invita a los Estados miembros a participar en estos programas.

La UE, además, ofrece financiación a través de sus diversos recursos de política regional (FEDER, como por ejemplo Interreg) y sectorial (los programas LIVE, URBAN, LEADER, etc.).

Este informe acerca del enfoque adoptado a escala nacional para fomentar los programas Agenda 21 revela una gran diversidad entre los 13 países europeos incluidos. Resulta por lo tanto difícil llegar a una conclusión en cuanto al procedimiento más eficaz de todos. Ello requeriría un análisis más profundo de la situación en cada país, lo cual queda fuera del alcance de este artículo. No obstante, si quedan patentes los puntos que se exponen a continuación.

5.1. **Base legal como garantía de continuación a largo plazo**

La existencia de una base legal específica para el establecimiento de los programas de Agenda 21 Local indudablemente representa un papel muy importante en el ámbito nacional. Dinamarca y Gran Bretaña, que ya han promulgado una legislación específica al respecto, representan los países con mayor número de municipios implicados.

Al mismo tiempo, la ausencia de un fundamento legal deja la aplicación de estas iniciativas en manos de las circunstancias, de la coyuntura política del momento o de la motivación de los agentes locales, con lo cual no existe garantía alguna de continuación a largo plazo. Buen ejemplo de ello son Noruega y Suecia. Ambos países, pioneros en la causa, carecen de los instrumentos legales, lo que ha conducido a un menor interés en los programas de A21L y, por lo tanto, a una caída en el número de municipios comprometidos con ello.

Aunque no se cuente con textos legales, el hecho de incluir las iniciativas de A21L en las estrategias nacionales de desarrollo sostenible, demuestra una voluntad política, lo cual favorece su adopción. La mayoría de los países aquí estudiados han optado por este camino.

5.2. **Coordinación nacional para garantizar la coherencia**

Una clara estructura nacional ayuda a consolidar la coordinación y la coherencia entre las distintas regiones de un país. También contribuye a ello el diseño y transmisión de un marco de referencia.

---

[6] El primer borrador oficial de la PEOT se hizo en junio de 1997 y perseguía tres fines fundamentales: la cohesión económica y social, el desarrollo sostenible y la competitividad equilibrada del territorio europeo.

Debe establecerse una visión general de las distintas iniciativas, facilitando de ese modo la identificación de las necesidades básicas. Una estructura nacional de esta índole puede tomar la responsabilidad efectiva para desarrollar o proporcionar las herramientas necesarias tales como los criterios de calidad para los programas A21L o los instrumentos de evaluación de sostenibilidad diseñados para las condiciones locales. Podría incluso liderar la gestión de los programas de fomento.

5.3. **Recursos adecuados para una promoción activa**

Se deben destinar los recursos humanos y financieros necesarios para asegurar que la estructura funciona de una forma efectiva, tanto si es dirigida desde dentro de la administración, como si lo es por un organismo externo. El apoyo financiero es una manera productiva de promover los proyectos locales.

Resulta imposible establecer paralelismos entre los recursos invertidos y el número de programas activos en los distintos países, ya que el modo de manejar y representar los asuntos financieros difiere de un país a otro. No se dispone de los detalles sobre la cantidad de dinero destinado a la promoción ni sobre el modo en que ha sido administrado. Los datos disponibles tampoco especifican si el dinero invertido está destinado exclusiva o fundamentalmente a medidas en beneficio de la economía, el medioambiente o la salud preventiva, o si, por el contrario, está destinado a medidas menos directas orientadas al desarrollo sostenible.

Tampoco se sabe si las medidas sociales y medioambientales se encuentran incluidas en otros más generales. Pero a la hora de señalar las debilidades existentes en el fomento de los programas A21L, los puntos más mencionados son la falta de financiación y la de personal.

5.4. **El éxito depende de una buena comunicación y de la implicación de muchos agentes**

Una buena y bien coordinada comunicación y la transmisión de una buena práctica son dos principios muy útiles que suelen resultar productivos.

La implicación en conjunto de un número de participantes (las ONG, las empresas, etc) también contribuye a aumentar las probabilidades de éxito. Los países con un elevado porcentaje de municipios colaboradores de programas A21L son aquellos en los que existe una colaboración estrecha entre el gobierno y los organismos de este tipo de organismos.

En lo que respecta a las administraciones nacionales, es necesario un compromiso transversal en todos los campos. La coordinación entre departamentos resulta especialmente importante, ya que la mayoría de las estructuras de desarrollo sostenible en este estudio dependen de sus ministerios nacionales de medioambiente. El apoyo político nacional representa también un papel decisivo a la hora de animar e instar a las autoridades locales a establecer y aplicar los programas. Uno de los factores determinantes del éxito de estos procesos es, por tanto, una extensa red de participantes implicados.

5.5. De la Agenda 21 Local a la integración del desarrollo sostenible en todas las actividades y políticas de los organismos públicos

Como se suele señalar en las estrategias nacionales, el objetivo a largo plazo consiste en integrar el desarrollo sostenible en toda la política pública. Los programas de A21L representan un medio para conseguirlo, pero las autoridades locales deben aportar su granito de arena coordinando las iniciativas de A21L con otros procesos de planificación. Las primeras iniciativas de A21L comenzaron hace unos 10 años y, desde entonces, ha tenido lugar un progreso dinámico. Resulta interesante comprobar que los primeros países en comprometerse han comenzado ya una segunda etapa. Gran Bretaña, por ejemplo, tras la fase de Agenda 21 Local propiamente dicha, se ha embarcado en una nueva estrategia denominada «Acción de la Comunidad 2020 - Juntos podemos». La idea es seguir construyendo sobre la base de los programas de A21L e incluir el desarrollo sostenible en todas las actividades de la administración pública.

6. CONCLUSIÓN

En lo que se refiere al número de programas A21L, Suiza se encuentra al final de la clasificación. En julio de 2005, tan sólo un 4% de sus municipios estaba implicado en el proceso y representaban un 29% de su población. Sin embargo, no se deben formular interpretaciones precipitadas. Los antecedentes y los sistemas administrativos y políticos difieren tanto de un país a otro, que resulta difícil establecer comparaciones. En el ámbito nacional, por ejemplo, las cuestiones institucionales (el peso político de las agencias locales en relación a los participantes fundamentales) son generalmente muy importantes a la hora de diseñar un programa de A21L. En Suiza, bajo el sistema federal del país, las autoridades locales han disfrutado durante largo tiempo de una autonomía considerable y, bajo el sistema suizo de democracia directa, los ciudadanos pueden participar de forma más activa que en otros países en todas las tomas de decisiones. Por lo tanto, la motivación para embarcarse en estos procesos por motivos institucionales o para estimular la participación es menor. También se debe tener en cuenta que los municipios suizos son bastante más pequeños por término medio (casi el 90% tiene menos de 5.000 habitantes). Y, como se ha podido comprobar durante todo este tiempo, las iniciativas de desarrollo sostenible son más bien un fenómeno urbano.

Partiendo de esta situación, podemos obtener las siguientes conclusiones:

- La continuación de una ayuda activa a las iniciativas de A21L por parte de la Confederación resulta esencial.
- La convicción y el compromiso político son necesarios. Suiza debería aprovechar la revisión de su Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible para reforzar su compromiso con los programas de A21L.
- Suiza debería estudiar la posibilidad de adoptar y aplicar una legislación que respalde las iniciativas que surjan en este ámbito.
- Es imprescindible que los recursos necesarios para llevar a cabo estos procesos se encuentren disponibles.

No debemos olvidar que el objetivo a largo plazo de la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible es que el desarrollo sostenible se encuentre incluido en todas las actividades y las políticas de las administraciones públicas. En este sentido, las iniciativas de la A21L son un medio para lograr dicho fin.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTWEGG, D; ROTH, I. & SCHELLER, A. (2004): *Monitoring Sustainable Development, MONET, Final Report - Methods and Results*. Publishers Swiss Federal Statistical Office (SFSO), Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape (SAEFL), Swiss Federal Office for Spatial Development (ARE), Swiss Statistics: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/index/infothek/erhebungen__quellen/blank/blank/ monet/03.html

ARE (2004a): *Instrumente zur Nachhaltigkeitsbeurteilung: Bestandesaufnahme und Orientierungshilfe*. Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Berna, Suiza. http://www.are.admin.ch/are/en/nachhaltig/beurteilen/index.html

ARE (2004b): *Sustainability assessment: Conceptual framework and basic methodology*. Federal Office for Spatial Development (ARE) and Department of Environment, Transport, Energy and Communications (DETEC), Suiza. http://www.are.admin.ch/imperia/md/content/are/nachhaltigeentwicklung/7.pdf?PHPSESSID=c8ebce970872523b24d04139386ec3f2

ARE (2005a): *Cercle Indicateurs - Benchmarking 2005: valeurs des indicateurs centraux des cantons*. http://www.are.admin.ch/are/fr/nachhaltig/Indikatoren_Kantone/unterseite03275/index.html?PHPSESSID=026fa8cfed3dec11a44d25f9103e7de5

ARE (2005b): *National Promotion of Local Agenda 21 in Europe*. Federal Office for Spatial Development (ARE), Suiza.

DEPARTMENT OF THE INTERIOR, AGRICULTURE AND THE ENVIRONMENT (DIAE) (2002): *Practical Guide for Agenda 21 at local level*. Distrito de Ginebra, Suiza.

DUPASQUIER A., ELMER S., KNOEPFEL P. & MÜNSTER M. (2004): *Etat des lieux des démarches de développement durable dans les cantons 2003-2004*. Office fédéral du développement territorial (ARE), Berna, Suiza. http://www.are.ch and www.idheap.ch websites.

FEDERAL CONSTITUTION OF THE SWISS CONFEDERATION of April 18, 1999 (as amended until October 15, 2002) http://www.admin.ch/ch/itl/rs/1/c101ENG.pdf

SWISS FEDERAL COUNCIL (2002): *Sustainable Development Strategy 2002*. http://www.are.admin.ch/imperia/md/content/are/nachhaltigeentwicklung/strategie/7.pdf?PHPSESSID=3d1a469ef555e67753a7ee9b5416dff3

*¿Proyecto o proceso? Quince años de experiencia de la Agenda 21 Local en Suecia**

Este trabajo discutirá, a partir de la experiencia sueca, el potencial de desarrollo de la Agenda 21 Local (A21L, en adelante) como un proceso de larga duración. Suecia fue uno de los primeros países en implantar la A21L, lo que explicaría que con el paso del tiempo se registrase en Suecia una elevada proporción de actividad de la A21L europea. Hasta el momento, la A21L lleva implantada ininterrumpidamente en Suecia quince años. Durante este periodo, el gobierno central ha aumentado el apoyo financiero a la A21L, pero, a pesar del éxito general de las cada vez más numerosas iniciativas locales a favor del desarrollo sostenible, lo cierto es que aparecen signos de cierta fatiga y de una menor actividad en los últimos años, lo que da lugar al interrogante acerca de la sostenibilidad de la misma Agenda 21 Local. ¿Es ésta un proceso duradero o más bien un proyecto de corta duración? ¿Qué pueden aprender de la experiencia sueca aquellos países que no han llegado tan lejos?

Lan honek, Suediako esperientzian oinarrituta, Tokiko Agenda 21 (aurrerantzean, TA 21) delakoaren garapen-potentziala iraupen luzeko prozesu gisa aztertuko du. Duela hamabost urte, Suedia TA 21 martxan jarri zuten herrialdeetako bat izan zen. Horrek azaltzen du zergatik, denboraren poderioz, gauzatu zen Suedian Europako Tokiko Agenda 21 delakoaren jarduera-maila handiena. Denboraldi horretan, gobernu zentralak finantza-laguntza handiagoa bideratu du TA 21 delakorako, baina, gero eta ugariagoak diren garapen iraunkorraren aldeko tokiko ekimenak gero eta ugariagoak izan arren, eta arrakasta orokorra izan duten arren, kontua da nolabaiteko nekea eta jarduera txikiagoa antzeman dela azken urteotan, eta horrek Agendaren beraren iraunkortasunaren inguruan galde egiteko bide ematen duela: prozesu hau iraunkorra da ala, beharbada, iraupen laburreko proiektua? Zer ikas daiteke Suediako esperientziatik?

This article will discuss the potential of Local Agenda 21 as a lasting process, drawing from the Swedish experience. LA 21 in Sweden had both an early start and a high proportion of LA 21 activity. To date, Sweden has implemented LA 21 for almost fifteen years, have been tested. Over time, central government has increased its financial support to LA 21, but despite a general success in increased local initiatives towards sustainable development, there are also signs of a certain fatigue and less activity in recent years. The question thus arises: How sustainable might Local Agenda 21 become? Is it a lasting process, or is it rather a short-lived project? What might countries that have come less far learn from the Swedish experience?

* Versión original (inglés) de este artículo en www1.euskadi.net/ekonomiaz

Katarina Eckerberg
Katrin Dahlgren
Umeå University (Suecia)

ÍNDICE

1. Introducción
2. La Agenda 21 Local en Suecia
3. ¿Cómo puede promoverse un esfuerzo duradero?
4. Conclusiones
Referencias bibliográficas

Palabras clave: Agenda 21 Local, desarrollo sostenible, política medioambiental, movilización, participación

N.º de clasificación JEL: H1, H5, H7, O2, R0, R5, Q02

1. **INTRODUCCIÓN**

Este trabajo discutirá, a partir de la experiencia sueca, el potencial de desarrollo de la Agenda 21 Local (en adelante A21L) como un proceso de larga duración. Cuando en la Cumbre de Río de 1992 se aprobó la A21L las autoridades locales suecas reaccionaron con suma rapidez. Las valoraciones hechas en Europa sobre la situación de la A21L muestran que la misma tuvo en Suecia un temprano comienzo lo que explicaría que con el paso del tiempo se registrase en Suecia una elevada proporción de la actividad de la A21L en Europa (Eckerberg, 2001; Eckerberg, Coenen y Lafferty, 1999). Hasta el momento, la A21L lleva implantada ininterrumpidamente en Suecia quince años, habiéndose ensayado diferentes enfoques de concepción y gestión. Durante este periodo, el gobierno central ha aumentado el apoyo financiero a la A21L, pero, a pesar del éxito general de las cada vez más numerosas iniciativas locales a favor del desarrollo sostenible, lo cierto es que aparecen signos de cierta fatiga y de una menor actividad en los últimos años, lo que da lugar al interrogante acerca de la sostenibilidad de la misma A21L: ¿es ésta un proceso duradero o más bien un proyecto de corta duración? ¿Qué pueden aprender de la experiencia sueca aquellos países que no han llegado tan lejos en este terreno como Suecia?

1.1. **Cuestiones esenciales y método**

De manera más concreta, plantearemos las siguientes cuestiones:

— ¿Cuál ha sido el perfil y cómo se ha organizado la A21L sueca a lo largo del tiempo?,

— ¿cómo ha afectado a la A21L el apoyo financiero otorgado a nivel nacional?,

— ¿qué municipios permanecen activos y por qué?,

— ¿ha tenido la A21L su momento?,

— ¿cómo puede promoverse un efecto duradero?

La fuente primaria de datos es una encuesta que desarrollamos en 2004[1] en colaboración con el Instituto Sueco de Sostenibilidad Ecológica[2] (Dahlgren y Eckerberg, 2005) a partir de anteriores encuestas realizadas los años 1998 y 2001 (Brundin y Eckerberg, 1999; Eckerberg y Edström, 2002). En estas encuestas, investigamos el perfil, la organización, el alcance y los recursos de la A21L sueca. Además, nos basaremos en otras evaluaciones de la Agenda 21 Local sueca y de sus sistemas de apoyo nacional.

Existe una tensión intrínseca entre el reforzamiento a largo plazo de las instituciones para asegurar la implantación local del desarrollo sostenible, expresado por ejemplo en el ICLEI[3], y la financiación de proyectos a corto plazo que han caracterizado los sistemas nacionales de apoyo. Esta tensión puede ser analizada desde un punto de vista organizativo. De acuerdo con Christiansen y Kreiner (1997), se pueden clasificar los proyectos de una organización sólida y estable de acuerdo con una serie de características y tareas rutinarias:

— Los proyectos afrontan a menudo situaciones excepcionales, caen fuera de las rutinas, prácticas y competencias normales y, por lo tanto, su solución precisa de medidas organizativas extraordinarias.

— Los proyectos están normalmente caracterizados por la complejidad.

— Los proyectos son soluciones organizativas de carácter temporal por lo que su disolución está prevista de antemano. La característica esencial de los proyectos es la orientación hacia objetivos específicos. La finalidad de un proyecto es distinta de la de la organización a la que está adscrita, ya que es específica de la situación. El objetivo del proyecto es analizado, negociado y decidido y a menudo se hace explícito al inicio del proyecto. Durante la implantación del proyecto todas las actividades se desarrollan de acuerdo con dicho objetivo (Christensen y Kreiner, 1997; Bruzelius y Skärvad, 2004).

Sin embargo, operar de acuerdo con los criterios de sostenibilidad precisa una puesta en marcha y despliegue persistente y a largo plazo de planes de actuación lo que implica la implantación de rutinas y sistemas. Para llegar a arraigarlo, un proceso como el de la A21L podría comenzar como un proyecto, antes de que (y por supuesto, hasta que) las formas para que la sostenibilidad a largo plazo funcionen hayan sido formuladas y acordadas. El

---

[1] La encuesta incluía los 290 municipios suecos más los 18 consejos de distrito de la ciudad de Estocolmo. La tasa de respuesta fue el 73%.

[2] El Instituto Sueco para la Sostenibilidad Ecológica (IEH) se reformó en enero de 2005 con la nueva denominación de Consejo Sueco para el Desarrollo Sostenible (Hållbarhetsrådet).

[3] ICLEI es el acrónimo de International Council for Local Environmental Initiatives (Consejo Internacional para las Iniciativas Locales Medioambientales), una asociación internacional de gobiernos locales y de organizaciones nacionales y regionales de gobiernos locales que se han comprometido con el desarrollo sostenible (www.iclei.org).

modelo ideal de desarrollo de la A21L sería el de lograr que ésta formara parte de una rutina municipal regular e independiente de los cambios en el gobierno local. Esto requiere de estrategias que anclen los principios y criterios en el proceso de toma de decisiones municipales, así como de unas adecuadas políticas y de instrumentos de información y control en la gestión municipal (ICLEI, 2006). Los estudios previos de la implantación de la A21L en Europa hacen hincapié en la importancia de condiciones favorables para la política ambiental tanto a nivel nacional como local, junto con el apoyo del gobierno central, la implicación de los agentes sociales y la voluntad política de asumir el significado de la A21L (Lafferty y Eckerberg, 1998). En Alemania, la difusión de la Agenda 21 Local se puede explicar por la capacidad de actuación de las autoridades locales, el apoyo financiero y político de los organismos gubernamentales regionales y nacionales, y por la existencia de un calendario de transferencia de competencias entre instituciones que aceleran los procesos de la A21L (Kern, próxima publicación). De igual forma, Evans *et al.* (2004) acentúan la importancia de la «buena gobernanza», o de las «buenas prácticas» (Evans *et al.*, 2001) definida como el capital social e institucional a escala de gobierno local, como un prerrequisito para que las iniciativas de sostenibilidad como la A21L sean adoptadas y difundidas. A continuación examinaremos como Suecia ha conseguido cumplir con este propósito.

1.2. **La respuesta de Suecia a la UNCED**

Desde la década de los 60, con frecuencia se ha tomado a Suecia como un modelo de sociedad que ha combinado un elevado bienestar social y una justa distribución de la renta con unos ambiciosos objetivos de política ambiental. Sin embargo, la crisis económica de los noventa cambió el contexto de distribución del bienestar, y creó una situación nueva y difícil para la política ambiental, dado el objetivo asumido de reducir el gasto público (Eckerberg, 2000).

La Agencia Sueca de Protección Medioambiental (ASPM), creada en 1967, ha sido el motor esencial en la implantación y desarrollo de la política ambiental. Durante los 80 las unidades municipales medioambientales fueron significativamente reforzadas. La principal función de la ASPA cambió en los 90 hacia la formulación y evaluación de políticas, dejando la tarea de su implantación y desarrollo a las diversas agencias sectoriales, a las administraciones provinciales y a los ayuntamientos. Tradicionalmente, los ayuntamientos suecos tienen un poder general para administrar sus propios asuntos. La autonomía municipal incluye el derecho a establecer impuestos a sus ciudadanos y a desarrollar políticas locales en la mayor parte de las áreas tanto sociales, económicas como ambientales, lo que supone que la gestión administrativa de los asuntos medioambientales varía entre ayuntamientos (Eckerberg, 2000).

Ya incluso en el momento de elaboración en 1987 del informe Bruntland, Suecia se encontraba en una situación ideal para la aplicación de la política medioambiental. El gobierno sueco respondió rápidamente a los acuerdos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medioambiente y Desarrollo (*United Nations Conference on Environment and*

Development, UNCED). Una vez que estuvo disponible la traducción al sueco del concepto desarrollo sostenible, el concepto apenas se utilizó sin incorporar el adverbio desarrollo *ecológicamente* sostenible (Eckerberg, 2000). Las autoridades locales suecas también han hecho hincapié en las dimensiones medioambientales y ecológicas de la sostenibilidad (Eckerberg, 2001). Se pone una gran fe en el desarrollo tecnológico, y la mayoría de los políticos defienden que el crecimiento económico puede combinarse de manera satisfactoria con una sociedad sostenible (Eckerberg, 2000).

2. **LA AGENDA 21 LOCAL EN SUECIA**

2.1. **Un primer precedente**

El trabajo de los ayuntamientos suecos con la Agenda 21 Local claramente precedió a los esfuerzos similares desarrollados a escala provincial y nacional. El enfoque abajo-arriba fue subrayado por las ONG y apoyado por la Asociación Sueca de Autoridades Locales (ASAL). Al principio, el gobierno nacional no trató de guiar el proceso más allá de promover el intercambio de información y experiencias entre los ayuntamientos. Sin embargo, en 1994 se crearon una serie de incentivos financieros y se establecieron instituciones centrales para coordinar los esfuerzos. El denominador común de estas iniciativas es que eran temporales, específicas y respondían a objetivos concretos, características que no parecen muy oportunas para la institucionalización de la A21L (Eckerberg, 2000).

De acuerdo con el Informe Sueco de junio de 1997 presentado a la Asamblea General de las Naciones Unidas, casi todas las autoridades suecas se habían comprometido a esa fecha a iniciar un proceso de A21L. Sin embargo, en la práctica muchos de los proyectos locales desarrollados bajo la etiqueta de la A21L se parecían más a la política medioambiental tradicional que a un nuevo enfoque de desarrollo sostenible. Un grupo de entre 40 y 60 ayuntamientos pioneros había iniciado un amplio abanico de actividades, proyectos y objetivos de política medioambiental que pueden ser vistos como signos tempranos de cambios más esenciales en las políticas municipales. En varios casos, estos ayuntamientos adoptaron objetivos e instrumentos que iban mucho más lejos en su orientación hacia el logro del desarrollo sostenible que lo que hacían los enfoques apoyados a nivel nacional. Muchos ayuntamientos también introdujeron nuevas formas de participación, e incluyeron en el proceso a asociaciones de vecinos, escuelas y empresas locales (Eckerberg *et al.,* 1998; Eckerberg, 2000). Sin embargo, los estudios realizados a finales de los noventa indicaban una brecha creciente entre los ayuntamientos pioneros y aquellos que han cesado a sus coordinadores y que han dejado de financiar la A21L tras la Asamblea General de las Naciones Unidas (Eckerberg, 2001).

2.2. **Situación actual**

La encuesta de la A21L del año 2004 mostró, entre otras cosas, unos resultados interesantes acerca del impacto de los programas financieros nacionales sobre el funcionamiento de la A21L. Volveremos

más adelante sobre este punto. Antes, presentaremos una revisión general de los contenidos, perfil y organización de la A21L en Suecia, incidiendo especialmente en su desarrollo más reciente.

2.2.1. *Los planes de la Agenda 21 Local*

En el año 2004 alrededor del 70% de los ayuntamientos suecos habían adoptado planes de la A21L. Sin embargo, la adopción de un plan A21L no implica necesariamente que se haya puesto en práctica. La decisión formal de adoptar el plan podría suponer en algunos casos el punto final de un proceso. Hemos constatado que los planes A21L son en la actualidad menos usados y seguidos que antaño. En el 2004, el 31% de los municipios informaron de que el plan ya no estaba operativo, frente a un porcentaje del 17% en el año 2001. Una interpretación positiva sería que la consiguiente integración de los temas de la A21L en la planificación municipal y en el trabajo diario ha hecho del plan, como un documento separado, un elemento obsoleto. Otra posibilidad sería que, dado que el alcance temporal de los planes A21L es normalmente de 5 a 10 años y que muchos planes se adoptaron en 1998 o antes, la mayoría de ellos estarían en proceso de revisión. Una interpretación más pesimista sería que un plan adoptado no supone necesariamente que las actividades de la A21L sean llevadas a cabo (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

2.2.2. *Perfil*

Desde el principio, el perfil de trabajo de la A21L sueca estuvo dominado por los temas medioambientales y tecnológicos tradicionales, tales como las energías renovables, la diversidad biológica, la gestión de recursos, etc., aunque en 1998 un número creciente de municipios había empezado a prestar atención a los aspectos sociales. En 2001, las áreas más frecuentemente mencionadas de la A21L eran las actividades escolares y preescolares. Sin embargo, en 2004 esta área de actividad había caído hasta el cuarto lugar y los primeros puestos estaban nuevamente copados por las áreas medioambientales tradicionales (Brundin y Eckerberg, 1999; Edström y Eckerberg, 2002; Dahlgren y Eckerberg, 2005a). En 2004, las nuevas y crecientes áreas de actividad estaban constituidas por los temas de consumo, igualdad e integración social, la inclusión de la A21L en sectores/actividades regulares, los empresariales y el crecimiento (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

Además, cada vez menos ayuntamientos informan que han adoptado una acción específica para implicar a los ciudadanos locales en el funcionamiento de sus A21L. Este porcentaje bajó del 66% en 2001 al 48% en 2004. Existe una clara correlación con la existencia de un coordinador de la A21L, ya que el 69% de los ayuntamientos que tenían contratado un coordinador de la A21L también adoptaron una acción específica para implicar a sus ciudadanos. La proporción de municipios con algún tipo de foro público para la A21L también ha bajado del 48% en 2001 al 30% en 2004 (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

2.2.3. *Organización*

El número de ayuntamientos con un coordinador A21L bajó del 65% en 2001 al 52% en 2004, y una tendencia similar

es igualmente visible en términos de los recursos financieros dispuestos para la A21L. En el año 2001, un 69% de los ayuntamientos habían asignados esos recursos frente a un porcentaje del 49% en 2004. Se trata de un problema estructural típico: fijar las prioridades de los recursos municipales, ya que la A21L es un esfuerzo voluntario que necesita competir con actividades obligatorias reguladas por ley. De hecho, muchos municipios resuelven el tema de la financiación de la A21L mediante soluciones temporales *ad hoc,* traspasando recursos de unos programas a otros, por ejemplo, usando diferentes tipos de fondos provenientes de programas de política laboral, un hecho que podría obstruir los esfuerzos de institucionalización a largo plazo (Forsberg, 2002).

En cuanto a la gestión o liderazgo del trabajo de la A21L, la influencia del Comité Ejecutivo Municipal (CEM) ha aumentado con el paso del tiempo, pasando de un 44% en 2001 al 60% en 2004. Éste podría ser un signo positivo de que la A21L ocupa ahora en estos ayuntamientos un papel más importante que los temas medioambientales tradicionales (en comparación con aquellos ayuntamientos en los que la gestión de la A21L es asignada a un consejo de salud y medioambiente, a un comité espacial o a un organismo similar). Un elemento a favor de esta interpretación lo constituye el hecho de que el 20% de estos ayuntamientos manifestaron que el plan A21L se ha integrado en la estructura de planificación municipal, en comparación con el 14% del total de ayuntamientos. Un número ligeramente menor de ayuntamientos en este grupo también señaló que el plan A21L había dejado de ser útil (27% comparado con el 31% del total). De manera simultánea, sin embargo, un menor porcentaje que la media de estos ayuntamientos tiene empleados coordinadores A21L y asignan recursos financieros para la A21L. Además, el elemento participativo es significativamente menor en estos ayuntamientos. El 40% de ellos indicaron haber realizado en 2004 acciones para vincular a los ciudadanos en el funcionamiento de la A21L, en comparación con el 48% en el total del grupo, y un porcentaje inferior a la media tiene algún tipo de foro o punto de encuentro[4] para la A21L (25%, comparado con el 30%) (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

2.2.4. *Compromiso e integración*

Una encuesta del año 2002 mostraba que la política partidista y el compromiso e interés de los políticos locales constituye un importante elemento para que el funcionamiento de la A21L tenga éxito. Los ayuntamientos gobernados por los partidos socialistas, o por socialistas en coalición con el Partido Verde, eran más activos en la A21L que aquellos gobernados por partidos no socialistas. Además, el consejo municipal y otros políticos parecían ser más activos en el funcionamiento de la A21L en aquellos ayuntamientos gobernados por los socialistas, mientras que los ciudadanos y otros grupos jugaban un papel más relevante en los ayuntamientos que aun no siendo socialistas eran muy activos en la A21L. El citado estudio también mostraba que, por lo general, en los ayuntamientos activos en la A21L el interés político había ido creciendo con el tiempo más que en

[4] Del tipo página web o similar.

otros ayuntamientos; que el grado de unidad política era mayor; que la iniciativa en el proceso de la A21L estaba situado más intensamente en el CEM o en el Consejo Municipal y que el compromiso de los políticos locales y de los funcionarios era mayor (Eckerberg *et al.*, 2003).

Sin embargo, por lo general, una mayoría de ayuntamientos suecos informaban en 2004 de un compromiso e implicación limitado con la A21L por parte de diferentes actores y de una caída en el grado de compromiso con la misma. De manera especial, se produce un aumento en el tiempo del número de respuestas «no sabe», especialmente en lo que se refiere a la implicación de los autores ajenos a la organización municipal. Es muy probable que esto sea una consecuencia del menor número de coordinadores A21L (con menor capacidad de valorar la situación) y de las cada vez menores actividades emprendidas para estimular la implicación de la ciudadanía. No más del 9% de los ayuntamientos respondieron que la iniciativa en la A21L reside en grupos ajenos a la organización municipal (es decir, ciudadanos, ONG, empresarios, etc.), lo que confirma que la perspectiva abajo-arriba de la A21L ha disminuido (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

El interés político por la A21L también ha ido en descenso. Tanto en el año 2001 como en el 2004, casi el 40% de los ayuntamientos manifestaron que dicho interés había disminuido. Sin embargo, cerca del 40% de los ayuntamientos manifestaron en el año 2004 que el grado de unidad política era alto o relativamente alto, en comparación con el 55% en 2001. Nuevamente, la respuesta alternativa que más creció en 2004 es «no sabe». La A21L podría haber dejado de ser un asunto importante en muchos municipios. Destaca el que algunos municipios mencionan que la A21L ha sido integrada en el trabajo municipal regular o en actividades de sostenibilidad más amplias, y que ya no se desarrolla bajo la etiqueta de A21L: la A21L es posible que continúe bajo nuevas designaciones. Pero, también podría ser que la A21L haya dejado de existir en la agenda (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

La integración de la A21L en los sectores regulares municipales se entiende mejor como un proceso de Integración de Política Medioambiental (IPM), la cual representa un principio operativo para implantar e institucionalizar la idea de desarrollo sostenible (Lenschow, 2002a). La integración de la A21L en los ayuntamientos suecos parece haber sido estable en los últimos años, aunque hay signos de que esta integración está descendiendo. Este descenso es difícil de explicar; podría indicar que la integración anteriormente realizada se ha estancado, o que las expectativas sobre sus efectos han aumentado y condicionado las valoraciones de las personas que responden la encuesta (Dahlgren y Eckerberg, 2005a). Por su parte, Lenschow (2002b) ofrece algunas posibles explicaciones para estas consideraciones: mientras que el énfasis del concepto de sostenibilidad y la IPM en los escenarios del tipo «todos salimos ganando» (en relación con el medioambiente y la economía) es persuasivo desde el punto de vista global a largo plazo. Sin embargo, la lógica «gana-gana» no se verifica ni tan siquiera a un nivel menos global. El paradigma del desarrollo sostenible implica una reestructuración de la economía con unos efectos redistributivos, en donde no todos los producto-

res y consumidores ganan. Esto implica que el principio IPM es más probable que gane adeptos en niveles superiores o entre las personas que trabajan en un plano conceptual o teórico, pero encontrarán indudablemente resistencia allá donde se sientan de manera inmediata los sacrificios o contrapartidas exigidas (*trade-offs*). Lenschow también afirma que las herramientas necesarias para facilitar la IPM, es decir, indicadores y objetivos de sostenibilidad, no han sido suficientemente desarrollados, lo que ha sobrecargado a los políticos sectoriales a la hora de valorar los impactos medioambientales de sus programas y proyectos, y al evaluar la práctica sostenible (Lenschow, 2002b).

2.3. **El impacto de la financiación central**

En Suecia la financiación a la A21L ha aumentado de manera notable a lo largo del tiempo. Desde 1997 hasta 2002, el Programa de Inversión Local para el Desarrollo Ecológicamente Sostenible (PIL, en adelante) se convirtió en la única fuente de financiación de envergadura del gobierno central para las iniciativas municipales. El gobierno asignó 6.200 millones de coronas, las cuales fueron complementadas por fondos locales hasta alcanzar 27.300 millones de coronas para la financiación de proyectos locales (Dahlgren y Eckerberg, 2005b). El PIL nació en parte como respuesta a la crítica de los ayuntamientos de que el gobierno central había proporcionado pocos recursos en apoyo de los esfuerzos a favor del desarrollo local sostenible (Eckerberg, 2001). Incluso, aunque la financiación del PIL había acabado en el año 2002, algunos municipios todavía no habían finalizado sus proyectos cuando se realizó en 2004 la última encuesta sobre la A21L, e incluso otros habían recibido ayudas procedentes del nuevo, pero bastante parecido, Programa de Inversión Climática (KLIMP). En otoño de 2004, el 56% de los ayuntamientos suecos habían recibido fondos de ambos sistemas de ayudas (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

2.3.1. *Impactos agregados*

En el sistema de ayudas del PIL existía un componente competitivo que enfrentaba a los distintos ayuntamientos a la hora de conseguir financiación. Esto, en combinación con mayores recursos financieros con los que apoyar sus solicitudes, hizo que los municipios más grandes fueran los que más se beneficiaran del PIL. Aquellos ayuntamientos que ya estaban aplicando la A21L o que eran pioneros en materia de política medioambiental también estuvieron entre los más beneficiados por este sistema. El elemento competitivo también resultaba contraproducente en relación con la ambición con la que las ideas y resultados se extendían entre los municipios. De hecho, la competencia hacía que los ayuntamientos tuvieran un comportamiento secretista y conservasen para sí mismos sus ideas, algo que iba en contra del clima de cooperación y transparencia entre ayuntamientos que dominaba en los años noventa (Dahlgren y Eckerberg, 2005b; Berglund y Hanberger, 2003; Forsberg, 2005).

2.3.2. *Efectos en el trabajo de la sostenibilidad local*

Desde su comienzo, al menos alguno de sus promotores plantearon el PIL como un segundo paso en el proceso de

la A21L. Así, en la encuesta del año 2004 se incluyeron una serie de cuestiones que podrían aclarar las interacciones entre el PIL y la A21L. Casi el 40% de los ayuntamientos respondieron que el PIL tuvo un impacto positivo o muy positivo sobre la A21L, mientras que fueron muy pocos los que plantearon que este impacto hubiera sido negativo. Sin embargo, la diferencia entre aquellos ayuntamientos con financiación del PIL o sin ella es importante. Mientras que el 63% de los ayuntamientos que obtuvieron fondos del PIL informaron de un impacto positivo, esa respuesta es tan sólo del 4% entre aquellos que no accedieron a dichos fondos. La respuesta más frecuente entre aquellos sin fondos PIL es que no saben el impacto que ha tenido el PIL, al tiempo que el 17% responden que ese impacto ha sido negativo (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

El hecho de que los municipios que no contaron con fondos del PIL sean más críticos con el diseño del sistema de ayudas podría parecer obvio. No obstante, la mayoría de municipios sí solicitaron fondos y de hecho algunos de los defensores nacionales del sistema tenían la esperanza de que el proceso de planificación y solicitud de fondos generara efectos secundarios o externalidades positivas para el proceso local, incluso para aquellos municipios que no consiguieran las ayudas. Así, confiaban en que los planes elaborados constituyeran plataformas para futuras actividades que carecieran de ayudas (Dahlgren y Eckerberg, 2005b; Forsberg, 2005). Dados los resultados de la encuesta de 2004, parece que dichas esperanzas no se cumplieron. Una de las razones es que probablemente las experiencias y resultados del PIL no se difundieron como se esperaba entre los municipios (Dahlgren y Eckerberg, 2005a). Esta posibilidad está apoyada por un estudio de ocho ayuntamientos que no obtuvieron fondos del PIL, el cual muestra que aunque el programa de inversiones contribuyó a fortalecer el status de la política de sostenibilidad en algunos municipios, los efectos negativos del desarrollo del programa y del rechazo de las propuestas tuvieron un impacto mucho más profundo, y fueron la principal razón del parón que ha afectado a la tarea de la sostenibilidad en diversos municipios (Forsberg, 2005).

2.3.3. *¿Modelo arriba-abajo o abajo-arriba?*

En la encuesta del año 2004, también se preguntó acerca de cómo se había desarrollado el trabajo del PIL y la A21L: si de una manera de arriba-abajo, de abajo-arriba o con una combinación de ambas. De las respuestas surge un patrón claro: el funcionamiento del PIL se había desarrollado de arriba-abajo, mientras que la A21L utiliza una mezcla de ambas estrategias. De nuevo, el peso de aquellos que responden que no saben cómo se ha desarrollado el trabajo aumentó significativamente entre 2001 y 2004. En el caso de la A21L la proporción de respuestas arriba-abajo aumenta ligeramente mientras que un menor número de casos responden que mediante una estrategia abajo-arriba o mediante una combinación de estrategias. Dado que los proyectos PIL han sido considerados como una parte de, o una continuación, del funcionamiento de la A21L, la naturaleza del PIL podría haber condicionado las opiniones sobre la A21L. Otra explicación es el creciente número de municipios en los que no existen actividades

para implicar a sus habitantes, lo que reduce el elemento abajo-arriba de la A21L (Dahlgren y Eckerberg, 2005a). Dada la concentración de la actividad financiadora del PIL en la inversión física, perseguida en las decisiones de financiación, la participación en el programa PIL de los agentes implicados se separaba de los grupos hacía los que específicamente se dirigía la A21L, es decir, mujeres y jóvenes. De acuerdo con las evaluaciones del PIL, las empresas locales eran los participantes externos más habituales en el PIL, mientras que los ciudadanos locales y las ONG apenas participaban (Berglund y Hanberger, 2003).

2.3.4. *Los municipios financiados por el PIL*

Qué caracteriza a los municipios que tuvieron éxito en sus solicitudes de financiación dirigidas al gobierno central. Fundamentalmente, los municipios financiados por el PIL desarrollan más intensamente la A21L que aquellos que no obtuvieron fondos PIL, tanto en términos de organización como de contenido y penetración. La mayoría de ellos han adoptado un plan A21L, implantándolo en varios sectores y en la estructura de planificación municipal; han empleado coordinadores A21L; han aumentado los recursos de personal; han asignado recursos financieros a la A21L; y han adoptado medidas para implicar a los ciudadanos locales tales como un foro público. Un porcentaje superior a la media manifiestan un alto grado de implicación/compromiso por parte de todos los grupos de agentes y un mayor grado de unidad política (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

No obstante, merece reseñarse aquello que llegó primero. Las evaluaciones del sistema de ayudas del PIL muestran que aquellos municipios que obtuvieron fondos del sistema habían ido más allá del municipio medio en lo que se refiere al trabajo medioambiental local, incluso antes del PIL (Berglund y Hanberger, 2003). También se observa que en diversas áreas, comparando los años 2001 y 2004 los ayuntamientos financiados por el PIL y aquellos sin dichos fondos están aproximándose. Esto es cierto, por ejemplo, en las actividades para implicar a los ciudadanos locales, en la existencia de foros donde recoger las ideas y opiniones de la ciudadanía, en el compromiso de diferentes agentes, y en algunos temas de la A21L tales como el trabajo en la enseñanza primaria y secundaria, o en los proyectos populares en áreas como vivienda y salud pública. Estos son proyectos «blandos» que no precisan de inversiones del tipo que han venido dominando el PIL. En otras áreas, las diferencias entre los dos grupos de ayuntamientos siguen permaneciendo, o incluso se acrecientan, como es el caso del trabajo en indicadores medioambientales, lo cual puede explicarse por la importancia concedida por el PIL a la medición de resultados. Por tanto las diferencias que pudieran observarse entre los municipios activos en cuanto a la A21L y el resto de municipios se han mantenido en el tiempo, e incluso en algunas áreas dicha diferencia ha aumentado por la nueva financiación, mientras que, por el contrario, las diferencias en otras áreas se han reducido, principalmente como consecuencia del hecho de que los municipios financiados por el PIL han disminuido las actividades desarrolladas en estas áreas (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

Estos resultados confirman las tendencias vistas en apartados previos referen-

tes a que, cuando empezó el programa PIL, la asignación de fondos dentro del programa de inversiones tenía un marcado sesgo hacia la modernización ecológica. Además de actividades relacionadas con la política medioambiental, la A21L ponía un mayor énfasis en las escuelas, centros de atención de día, proyectos de base, estilo de vida y bienestar social. Esta diferencia no era una característica distintiva de los criterios del programa PIL sino más bien de su práctica. De acuerdo con una auditoría efectuada por el Tribunal de Cuentas Nacional Sueco, y por otros estudios posteriores, hay numerosos ejemplos en donde las prioridades locales en las solicitudes de fondos realizadas por los municipios se cambiaron a favor de los objetivos y criterios nacionales, o en donde el PIL alteró sustancialmente la dirección del trabajo de sostenibilidad local (Eckerberg, 2001; Forsberg, 2005).

2.4. **Qué ayuntamientos permanecen activos y porqué**

Aunque los municipios financiados por el PIL han dedicado coordinadores y recursos monetarios en un grado superior al del municipio medio, la actividad es incluso superior en otro grupo de municipios con financiación PIL o sin ella, los denominados *ecoayuntamientos*[5]. De estos, el 68% han asignado recursos financieros a la A21L, siendo la caída de fondos registrada entre 2003 y 2004 significativamente inferior a la registrada en los ayuntamientos financiados por el PIL. Los ecoayuntamientos han mantenido los coordinadores A21L en mayor proporción: 71% frente al 61% de los ayuntamientos PIL. Además, tienen los mayores aumentos de personal y los menores niveles de descenso de personal desde el año 2001. Muchos de ellos han adoptado medidas para implicar a sus ciudadanos en la A21L, y empleado medios de comunicarse en ambos sentidos en forma de grupos de estudio, reuniones abiertas, talleres de ideas estratégicas y foros públicos. Desarrollan un trabajo A21L más intenso en ocho de las quince áreas de la A21L y realizan el mismo nivel de actividad en otras seis áreas. Además, un mayor porcentaje de ellos informaron de que el grado de integración de la A21L en los sectores municipales es alto o muy alto, en comparación con los municipios PIL y con el resto de municipios (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

Así, la A21L es de forma recurrente un tema prioritario en los ecomunicipios. Menos del 9% de ellos manifiestan que no saben si en su municipio existe unidad política sobre el tema de la A21L, en comparación con el 25% de los ayuntamientos PIL y el 41% de los ayuntamientos sin fondos PIL. El interés político en la A21L es más estable a lo largo del tiempo que en el resto de municipios, y han sido capaces de gestionar el PIL con una combinación de enfoques arriba-abajo y abajo-arriba. Es posible que los ayuntamientos que deciden incorporarse a la red de ecomunicipios, con las obligaciones que ello acarrea, tengan un previo in-

[5] La asociación de ecoayuntamientos es una red voluntaria altruista de ayuntamientos, encaminada a hacer sostenibles a todos los municipios suecos. Cada municipio miembro está representado por un funcionario público y un político, con objeto de asegurar que los temas medioambientales se plantean en la organización municipal. Tanto los políticos como los funcionarios intercambian experiencias y aprenden de los ejemplos del resto de casos. En 2004, el 26% de los municipios suecos eran miembros de a red de ecomunicipios.

terés político así como un mayor apoyo a estos temas, lo que les hace ser menos vulnerables al efecto derivado del carácter de proyecto que tienen las iniciativas nacionales. La propia definición de un municipio como ecomunicipio parece por sí misma legitimar la implicación en la A21L, lo que se refuerza a lo largo del tiempo en la medida que la atención y el compromiso con dichos temas lleva a una mayor asignación de recursos (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

En la encuesta de 2004, seis ayuntamientos afirmaron emplear más recursos financieros para el trabajo de la A21L, aunque no habían recibido ayuda alguna de los sistemas nacionales PIL y KLIMP. Estos constituyen un grupo heterogéneo en cuanto a tipos de municipios, tamaño, localización geográfica y tendencias demográficas. Los ecomunicipios dominaban este pequeño grupo o estaban proporcionalmente representados dependiendo de la ubicación de los consejos de distrito de Estocolmo[6]. Cuatro manifestaron un alto, o relativamente alto, grado de unidad política, mientras que los otros dos manifestaban algún grado de unidad política. Estos ayuntamientos disfrutan de un mayor apoyo de los políticos y de los empresarios locales que en otros ayuntamientos. Han mantenido sus coordinadores A21L y todos ellos han adoptado medidas en 2004 para implicar a los ciudadanos locales. Su trabajo A21L está principalmente centrado en la atención a la infancia y en la educación en combinación con la energía renovable y la diversidad biológica. Ellos han mantenido un perfil más blando en su trabajo A21L (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

2.5. **¿Ha tenido la A21L su momento?**

Como se ha señalado anteriormente, casi un tercio de los municipios suecos afirmó en el año 2004 que los procesos de A21L ya no son válidos. Esto es casi el doble que en 2001. La cuestión que surge ahora es cómo es el funcionamiento de la A21L en estos ayuntamientos en comparación con el resto. ¿El hecho de que el plan ya no valga significa igualmente que la A21L ha perdido validez? (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

En comparación con otros municipios suecos, aquellos que afirman que el plan A21L ha dejado de estar activo tienen menos coordinadores A21L empleados, asignaron a la A21L menos recursos en 2003 y 2004, e, incluso, han adoptado menos medidas para implicar a sus ciudadanos. También manifiestan un menor grado de unidad política, y el 60% dijeron que el interés político había descendido desde 2001. También piensan en un porcentaje menor que la media que la A21L ha sido integrada en los sectores municipales y en la planificación de la estructura municipal (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

En estos municipios, el liderazgo político de la A21L reside en mayor medida en el consejo de medioambiente y salud o

[6] Dos de los casos eran consejos de distrito de la ciudad de Estocolmo. La cuestión es si ambos deberían ser catalogados o no como miembros de la red de eco-municipios, dado que la popia ciudad de Estocolmo es miembro de la red. El punto de vista de los autores es que parecería más razonable considerarlos como miembros que no hacerlo. Sin embargo, en este caso, dado el bajo número de observanciones, las consecuencias del criterio adoptado son relevantes. Suponiendo que se considera a los consejos de distrito de Estocolmo como ecomunicipios, entonces cuatro de los 6 casos eran miembros de la red.

en órganos equivalentes. En los sectores marcadamente medioambientales, tales como medioambiente y salud, agua y alcantarillado, y en áreas temáticas como la diversidad biológica y los sistemas de gestión medioambiental, estos municipios han tenido resultados similares al resto en cuanto a la integración de estos temas y a la actividad realizada. Sin embargo, en las otras áreas sus resultados son inferiores a la media. El compromiso de empresarios y ciudadanos está a la par con el ayuntamiento medio, pero es inferior entre los políticos y los funcionarios. Así, parece que estos municipios han mantenido en un grado superior a la media un perfil medioambiental tradicional en el funcionamiento de sus A21L. Sin un estudio más cualitativo, es difícil decir si esto es una consecuencia o una causa de la ausencia de compromiso e interés político y de los limitados recursos asignados (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

De acuerdo con las respuestas abiertas planteadas en la encuesta del 2004, el término Agenda 21 es usado con menor frecuencia debido a que está demasiado asociado a temas medioambientales «estrechos», tales como el reciclaje de agua, en vez de al desarrollo sostenible. De aquí, que parte del trabajo prosiga, pero bajo nuevas etiquetas o integrado en el trabajo habitual. Entre aquellos que han vertido comentarios sobre las formas de la A21L, los comentarios más frecuentes se refieren al hecho de que el trabajo se ha ido orientando cada vez más hacia objetivos de calidad medioambiental, es decir dirigidos hacia el seguimiento y los indicadores. El segundo comentario más frecuente es que han pasado de las palabras a la acción mediante inversiones físicas. Varios ayuntamientos también mencionan la integración en la organización municipal o en los sectores municipales como un área A21L temática en sí misma. Entre las afirmaciones más generales sobre las tendencias de la A21L, la respuesta más frecuente es que el trabajo de la A21L ha llegado a un punto muerto, es decir, ha ido desvaneciéndose o se ha encerrado bajo llave (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

Así, parece que estamos asistiendo a dos procesos de desarrollo paralelos, por un lado reducciones reales del funcionamiento de la A21L, y, por otro, un cambio de dirección y de contenido junto al comienzo de una nueva fase (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

2.5.1. *El elemento democrático de la A21L*

El capítulo 23 de la Agenda 21 hace hincapié en una amplia participación en el proceso de toma de decisiones, y una visión democrática fundamenta la búsqueda del enfoque abajo-arriba de la A21L en Suecia. Sin embargo, en la práctica muchos coordinadores A21L han tenido dificultades para generar el interés público en la resolución de problemas medioambientales complejos y en el desarrollo de la planificación estratégica municipal. El mantener dicho interés a lo largo del tiempo ha sido una tarea que ha resultado particularmente compleja (Eckerberg, 2001; Forsberg, 2002). Como ya se ha mencionado, con el tiempo, los municipios suecos han invertido cada vez menos en la implicación de sus ciudadanos en el funcionamiento de la A21L. Esta tendencia podría ser el resultado de una creciente atención en la integración interna en las organizaciones municipales (Dahlgren y Eckerberg, 2005a). Un profundo estudio

sobre el trabajo en materia de sostenibilidad local en cuatro municipios mostró que algunos representantes locales de la A21L percibieron que las herramientas para institucionalizarla, por ejemplo, a través de los objetivos nacionales de calidad medioambiental y de los sistemas de gestión medioambiental, podrían ser difíciles de combinar con los ideales de abajo-arriba (Forsberg, 2002). Sin embargo, la tendencia también parece estar relacionada con los recursos asignados a esa labor (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

Aquellos municipios que han mantenido sus coordinadores A21L manifiestan una mayor actividad en todas las áreas. Al menos el 69% han tomado medidas para implicar a sus ciudadanos y el 41% conservan un foro público. También responden tener un mayor grado de compromiso e implicación que otros ayuntamientos entre las ONG, los políticos locales y los funcionarios. Esto indica que la existencia del coordinador A21L genera una mayor participación ciudadana. A la vista de los reducidos recursos financieros y de personal no resulta sorprendente que la comunicación en los dos sentidos entre la organización municipal y los ciudadanos esté disminuyendo. En cambio, la comunicación unidireccional domina los esfuerzos de los ayuntamientos para implicar a los ciudadanos, esfuerzos tales como materiales de información a los hogares y contactos con los medios de comunicación locales[7] (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

Los municipios financiados por el PIL redujeron sus esfuerzos para implicar a los ciudadanos en mayor medida que en el conjunto de actividades, lo que ha acercado a estos municipios al nivel desarrollado en el resto de ayuntamientos. Incluso si las ayudas PIL han contribuido a mantener un alto grado de actividades en la A21L, su efecto sobre la A21L como un proceso democrático no ha sido duradero (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

2.5.2. *El futuro de la A21L en Suecia*

El futuro de la A21L en Suecia está fuertemente ligado a las necesidades y prioridades de los municipios. Con el paso del tiempo se han producido cambios importantes. Aunque la carencia de recursos sigue siendo el obstáculo más importante, va aumentando la importancia de la ausencia de compromiso y de un proceso político de toma de decisiones centrado en el corto plazo. Posiblemente, esto está relacionado con la iniciada pero no efectiva integración de la A21L en el trabajo regular y en los diferentes sectores, lo que genera conflictos con otros puntos de vista temporales en la política y en la administración (Dahlgren y Eckerberg, 2005a). Por el contrario, la ausencia de conocimiento no se percibe como un problema relevante. Quizás el mayor énfasis puesto en la educación en materia de desarrollo sostenible haya sido eficaz.

Entre los obstáculos a los que se enfrentan los municipios no financiados por el PIL, el que se cita con mayor frecuencia la ausencia de compromiso que el miope proceso político de toma de decisiones. Estos municipios manifiestan un menor grado de integración de la A21L en los sectores municipales y, por lo tanto, no deberían enfrentarse en igual medida que el resto de ayuntamientos con el problema de la miopía en el proceso de toma de de-

[7] La investigación muestra que la información remitida a los hogares tan sólo es leída por aquellos previamente convencidos (Bennulf, 1996).

cisiones. Además, las ayudas PIL probablemente han actuado como un acicate en el nivel de compromiso de la organización municipal, lo que explica por qué la ausencia de compromiso se percibe como un problema de menor relevancia en los ayuntamientos financiados por el PIL (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

En aquellos municipios donde la iniciativa de la A21L reside en el Comité Ejecutivo Municipal o en el Consejo Municipal, la ausencia de apoyo del gobierno central y los obstáculos estructurales son percibidos como un problema mayor que la ausencia de compromiso. La razón puede ser que estos municipios van un paso más adelante y que la resistencia no estaría dentro del propio ámbito municipal sino fuera de él (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

Todavía hoy, y a pesar del masivo apoyo PIL, todos los municipios piden más recursos financieros. Muchos mencionan la necesidad de un coordinador A21L y de apoyo continuado del gobierno central para el funcionamiento en red y de incentivos para la planificación a largo plazo. Esto indica que se percibe la carencia de apoyo a la institucionalización a largo plazo, como el establecimiento de ejemplos a escala nacional (Dahlgren y Eckerberg, 2005a; Aae-Redin, 2004).

3. ¿CÓMO PUEDE PROMOVERSE UN ESFUERZO DURADERO?

Creemos que una A21L a largo plazo y duradera depende del éxito de la institucionalización municipal transversal del desarrollo sostenible y de la interacción entre los enfoques abajo-arriba y arriba-abajo. Tal y como muestran los estudios comparativos de la A21L en Europa, la combinación de un fuerte apoyo del gobierno central y del ímpetu político de las autoridades locales resulta crucial para lograr esa evolución, pero para alcanzar esa institucionalización los aspectos democráticos, tales como la participación, el diálogo y el compromiso activo, son vitales (Lafferty y Eckerberg, 1998).

¿Qué puede aprenderse de la experiencia sueca? Tras el anuncio de la Asamblea General de las Naciones Unidas, los municipios suecos estaban comparativamente bien equipados y respondieron de manera rápida y amplia a la demanda de la A21L. Sin embargo, hay señales de que el compromiso de los municipios suecos con la A21L ha ido disminuyendo con el paso del tiempo, que la amplitud del trabajo de la A21L ha ido estrechándose y de que el enfoque abajo-arriba ha ido desvaneciéndose de manera gradual. Hasta cierto punto, puede atribuirse este resultado al hecho de que parte de la tarea del desarrollo sostenible ha cambiado de denominación, pero esto apenas explica todas las reducciones en las actividades detectadas en una serie de estudios realizados a lo largo de todo este tiempo. Incluso aunque los mismos ayuntamientos se responsabilizan de una gran parte de este desarrollo, también se observa la búsqueda de un mayor apoyo por parte de los gobiernos central y regionales, y ello a pesar del sustancial apoyo financiero proporcionado por el PIL (Dahlgren y Eckerberg, 2005a).

3.1. ¿Proyecto o proceso?

Institucionalizar la A21L requiere el apoyo decidido al proceso de lanzamiento y el compromiso a largo plazo de sos-

tenerlo y llevarlo a cabo. Sin embargo, en la práctica la financiación PIL a la sostenibilidad local ha tenido un marcado carácter de proyecto (SEPA, 2005). A escala nacional se trató al PIL como una excepción y así se estableció para gestionar el sistema de ayudas una organización separada y enormemente irregular e inestable. Parte de los motivos explícitos para esta organización fue la complejidad del programa, lo que hizo que los promotores consideraran inadecuadas a las instituciones ordinarias como gestores de su administración (Dahlgren y Eckerberg, 2005b). Su carácter también era temporal, considerándose como un acicate o un empujón para las iniciativas locales con una extensión limitada al periodo 1998-2000 (Lindh *et al*., 1997). Posteriormente, el programa fue ampliado hasta el año 2002 y la administración se trasladó a la ASPM[8]. Al mismo tiempo, se intentó que la orientación de los objetivos del PIL se ajustara a la iniciativa estatal general de promoción del desarrollo sostenible a través de la protección medioambiental, la gestión eficiente de recursos y la provisión sostenible de recursos naturales. Pero también existía un objetivo en materia de empleo: ayudar a reducir las cifras de desempleo a la mitad para el año 2000[9] (Government bill, 1997/98:1). A medida que los criterios y rutinas administrativas del programa fueron asentándose, se cristalizó una demanda clara de medición de resultados, lo que contribuyó a orientar el programa hacia su posterior perfil centrado en las inversiones físicas.

Estos rasgos de proyecto surgidos a escala nacional alimentaron y subrayaron las características locales de proyecto previamente existentes. En el ámbito municipal, y a través de las decisiones de ayudas para cada solicitud, los objetivos y medidas de los programas PIL locales acabaron por ser de corto plazo y bastante específicos técnicamente hablando. En una evaluación del PIL a escala municipal, varios coordinadores municipales medioambientales manifestaron que el PIL no constituía un apoyo adecuado para los cambios de actitud y de comportamiento necesarios para el funcionamiento de la sostenibilidad a largo plazo (Berglund y Hanberger, 2003). Dado el propio carácter temporal del programa, las soluciones organizativas locales también se orientaron a gestionar el PIL como una excepción temporal. Un profundo estudio muestra que en muchas ocasiones se necesitaban coordinadores locales PIL para coordinar el trabajo, y que en aquellos municipios que carecían de medios para utilizar tales recursos extras el PIL suplantaba a veces al funcionamiento de la A21L. El mismo estudio indica que los posibles efectos del PIL en la organización municipal en términos de coordinación medioambiental interna transversal fueron percibidos como positivos pero temporales (Forsberg, 2005). Otro estudio muestra que algunos municipios sienten que el PIL se centró demasiado en proyectos individuales en vez de reforzar los programas municipales globales para el desarrollo sostenible (Sköllerhorn y Hanberger, 2004).

Por lo tanto, los fondos PIL han hecho que la A21L se haya vuelto más técnica y menos abajo-arriba. Aunque una mayoría de municipios suecos han adoptado los

[8] Organización a la que más tarde se otorgó la responsabilidad del nuevo y más estrecho programa KLIMP, en concreto los temas de objetivos climáticos.

[9] Posteriormente, el objetivo de empleo fue suavizado.

planes A21L, esto no implica que tengan una estrategia para su mantenimiento en el largo plazo y para el desarrollo de sus políticas de sostenibilidad. Con el paso del tiempo, ha sido difícil mantener el entusiasmo y los apoyos políticos han disminuido en muchos municipios. En parte, las soluciones locales ad hoc están relacionadas con el carácter voluntario de la A21L, la cual debe competir por conseguir recursos de todo tipo con otras actividades municipales obligatorias (Forsberg, 2005; Forsberg, 2002).

3.2. **Apoyo para la integración y la democracia**

En nuestra encuesta hay signos de que se está frenando la integración de la A21L en los sectores municipales regulares. Sin embargo, también hay signos de que está avanzando el trabajo sobre las herramientas e infraestructuras necesarias para dicha integración, con un trabajo intensificado sobre indicadores y con la atención centrada en el trabajo dentro de la organización municipal. Desde el punto de vista de la Integración de las Políticas Medioambientales (IPM), debe apoyarse esa tarea ya que facilita el proceso IPM y de esa manera permite avanzar en la institucionalización de los esfuerzos en materia de desarrollo sostenible. A pesar de este desarrollo, creemos que debe intensificarse el apoyo nacional a este proceso de integración, un punto de vista que está reforzado por la descripción que los municipios hacen de los obstáculos, necesidades y deseos.

El nivel nacional necesita mostrar, y no en menor medida, lo que espera del nivel local en términos de la integración transversal y lo que ellos pueden lograr. También resulta vital comprender la ruptura del escenario «todos ganan» del desarrollo sostenible en los niveles inferiores de gobierno, así como las iniciativas que apoyen los intentos para crear iniciativas dirigidas a los potenciales «perdedores».

En cuanto a la cuestión participativa en el modelo abajo-arriba de la A21L, podemos observar que la presencia de un coordinador A21L es un factor vital para su éxito. También podemos ver que el número de coordinadores A21L está en descenso y que muchos municipios desearían contar con apoyo financiero nacional para esos puestos. La desaparición de los coordinadores A21L afecta al compromiso de diversos grupos tanto dentro como fuera de la organización municipal, y, por tanto, también afecta al funcionamiento de la A21L. Hasta el presente, los sistemas de apoyo nacionales no han tenido mucho éxito a la hora de apoyar los procesos a largo plazo que implica el modelo abajo-arriba, o las actividades específicas que facilitan la participación ciudadana. Más bien, los sistemas de apoyo en algunos casos han inhibido los esfuerzos de los elementos participativos intrínsecos a la A21L. Dadas las posibles tensiones entre los medios y sistemas para la institucionalización de la A21L y el enfoque abajo-arriba, así como las dificultades para implantar el modelo abajo-arriba, los esfuerzos dirigidos a apoyar ambos procesos deben ir a la par.

4. **CONCLUSIONES**

Si la A21L pretende convertirse en un proyecto a largo plazo y duradero es imprescindible que la institucionalización

municipal transversal del desarrollo sostenible y de la interacción entre los enfoques abajo-arriba y arriba-abajo se consolide y tenga éxito. Tal y como muestran los estudios comparativos de la A21L en Europa, la combinación de un fuerte respaldo del gobierno central y del ímpetu político de las autoridades locales resulta crucial para lograr esa evolución, pero para alcanzar esa institucionalización las cuestiones relativas al diálogo y la participación democrática efectivas son vitales.

También podemos concluir, en la misma línea que otros estudios europeos sobre la A21L, que la institucionalización de la A21L requiere de la implicación de los agentes sociales así como la penetración del asunto de la sostenibilidad en todas las decisiones adoptadas por las autoridades locales (Lafferty y Eckerberg, 1998; Evans *et al.,* 2001; Evans *et al.,* 2004), lo que supone mucho más que producir un plan A21L o desarrollarlo como un proyecto a corto plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aae-Redin, L. (2004): *Kommunerna vill ha en nationell mötesplats.* IEH Ekologiskt 5/2004.

Bennulf, M. (1996): «Det gröna handlingsutrymmet» in Holmberg, S y Weibull, L. (1996): *Mitt i nittiotalet. SOM-undersökningen 1995.* SOM Report no.16. Gothenburg University, Gothenburg.

Brundin, P y Eckerberg, K. (1999): *Svenska kommuners arbete med Agenda 21: en enkätundersökning (Swedish municipalities' work with Agenda 21: A national survey*.) Kommentus Förlag, Stockholm.

Berglund, E. y Hanberger, A. (2003): *LIP och lokalt miljöarbete - en jämförande studie mellan kommuner som fått och inte fått statligt investeringsstöd.* Evaluation Report No 12, Umeå Center for Evaluation Research, Umeå.

Bruzelius, L H., y Skärvad, P-H. (2004): *Integrerad organisationslära.* Studentlitteratur, Lund.

Christensen, S. y Kreiner, K. (1997): *Projektledning. - Att leda och lära i en ofullkomlig värld.* Academia adacta, Lund.

Dahlgren, K. y Eckerberg, K. (2005a): *Status för Lokal Agenda 21 - en enkätundersökning 2004.* Hållbarhetsrådet, Umeå.

Dahlgren, K. y Eckerberg, K. (2005b): «LIP in Central Government Perspective» en SEPA, 2005. *Understanding LIP in Context - an evaluation of LIP in Central Government, business and comparative perspectives in Sweden.* Report 5454, Swedish Environmental Protection Agency, Stockholm.

Eckerberg, K., Edström, C. y Storm, L. (2003): *Lokal Agenda 21 i ett politikerperspektiv* (*Local Politicians' Views on Local Agenda 21*). Department of Political Science, Umeå University. see also http://www.ieh.se/amnesomraden/agenda21/LA21.pdf

Eckerberg, K. y Edström, C. (2002): *Inför Rio +10: Svenska kommuners arbete med Agenda 21 - en jämförelse över tid.* (*Rio +10: Swedish Municipalities' Work with Agenda 21 - a study over time*), Swedish Ministry of Environment.

Eckerberg, K. (2001): «Sweden. Problems and prospects at the leading edge of LA21 implementation» en Lafferty (ed.), 2001: *Sustainable Communities in Europe.* Earthscan, London.

Eckerberg, K. (2000): «Sweden: Progression Despite Recession» en Lafferty and Meadowcroft (eds.) (2000): *Implementing Sustainable Development. Strategies and Initiatives in High Consumption Societies.* Oxford University Press, Oxford.

Eckerberg, K., Coenen, F. y Lafferty, W. M. (1999): «The Status of LA21 in Europe: A comparative overview» en Lafferty, W. M. (ed.): *Implementing LA21 in Europe: New Initiatives for Sustainable Communities*, ProSus, Oslo.

Evans, B., K. Theobald, M. Joas, B. Grönholm y T. Mätar (2001): Local Authorities Self Assessment of Local Agenda 21: Accelerating Local Sustainability - Evaluating European Local Agenda 21 Processes - Volume I. Report of the LASALA project team, ICLEI, Freiburg.

Evans, B., Joas, M., Sundback, S. y Theobald, K. (2004): *Governing Sustainable Cities.* Earthscan, London.

Forsberg, B. (2002): *Lokal Agenda 21 för hållbar utveckling. En studie av miljöfrågan i tillväxt-*

samhället. Dissertation, Department of Political Science, Umeå University, Umeå.

FORSBERG, B. (2005): *I skuggan av lokala investeringsprogrammet - kommunerna som inte beviljades stöd samt synen på staten i LIP:s efterföljd.* Evaluation Report No 16, Umeå Center for Evaluation Research, Umeå.

GOVERNMENT BILL (1997/98): 1. *Government Budget.* Ministry of Finance, Stockholm.

ICLEI (2006): Local Action 21. From Agenda to Action. http://www.localaction21.org/governance_management.htm. Accessed 2006-02-21.

KERN, K. «The diffusion of Local Agenda 21 in Germany: An Inter- and Intranational Comparison of the German States». Aceptado para su publicación en *Environmental Politics,*

LAFFERTY, W. y ECKERBERG, K. (eds.) (1998): *From the Earth Summit to Local Agenda 21: Working Towards Sustainable Development*, Earthscan, London

LENSCHOW, A. (2002a): «Greening the European Union: an Introduction» en LENSCHOW, A. (ed.) (2002): *Environmental Policy Integration. Greening Sectoral Policies in Europe.* Earthscan, London.

LENSCHOW, A. (2002b): «Conclusion: What are the bottlenecks and Where are the Opportunities for Greening the EU?» en LENSCHOW, A. (ed.) (2002): *Environmental Policy Integration. Greening Sectoral Policies in Europe.* Earthscan, London.

LINDH, A., JOHANSSON, Y., MESSING, U., ÅHNBERG, A., Östros, T. (1997): *Lokala Investeringsprogram. Kommunerna som motor i den ekologiska omställningen av samhället.* Proposal from the Delegation for an Ecologically Sustainable Development. June 18th, 1997.

SEMC (2006): http://www.miljostyrning.se/eng/ Documento consultado el 17/03/2006.

SEPA (2005): *Understanding LIP in Context - an evaluation of LIP in Central Government, business and comparative perspectives in Sweden.* Report 5454, Swedish Environmental Protection Agency, Stockholm.

SKÖLLERHORN, E. y HANBERGER, A. (2004): *LIP och lokalt miljöarbete - en fördjupad studie av sju kommuner.* Evaluation Report No 15, Umeå Center for Evaluation Research, Umeå.

*Los indicadores de sostenibilidad y la Agenda 21 Local: la experiencia de la isla de Guernsey**

El presente artículo estudia la experiencia del desarrollo de los indicadores de sostenibilidad en la isla de Guernsey durante los cuatro últimos años. Con ello pretende mostrar que la propuesta de la Agenda 21 Local de estimular las actuaciones sobre el terreno está siendo puesta en práctica, pero con un enfoque que no es ni de arriba a abajo o tradicional, ni de abajo a arriba o postmoderno, como la Agenda 21 sugiere. Mientras que la investigación empírica sobre las mejores prácticas sugiere a menudo que debiera comprometerse la participación de la comunidad antes de proceder al diseño de los indicadores de sostenibilidad, en este artículo expondremos las razones de por qué no siempre es posible esta vía. El caso de Guernsey muestra que generar interés en el desarrollo de los indicadores sólo fue posible una vez que el proceso estuvo en marcha y en pleno funcionamiento. Sin embargo también muestra que, una vez asegurado el interés de las principales partes implicadas, fue posible avanzar en el desarrollo de indicadores en un proceso que paulatinamente atrajo a más gente.

Artikulu honek Guernsey uhartean iraunkortasun-adierazleak garatu nahian azken lau urteotan zer egin duten aztertzen du. Honakoa erakutsi nahi du: Tokiko Agenda 21 delakoak gizartearen erroetatik abiaturik lan egiteko deia egiten du, eta hala ari da gertatzen, baina ez modernisten goitik beherako ereduaren bideti, eta ezta postmodernoen behetik gorako ereduaren bidetik ere (Tokiko Agenda 21 delakoak eredu postmodernoaren alde egiten du). Literaturarik onenean askotan irakur daitekeenez, iraunkortasun-adierazleak diseinatu aurretik lortu behar da jendearen atxikimendua, hori ez da beti posible, eta horren arrazoia aztertu nahi dugu lan honen bidez. Guernseyko kasua erabiltzen da ikusteko ezinbestekoa izan zela lehen-lehenik adierazleak diseinatzea eta martxan jartzea, eta gero etorri zela jendearen interesa. Hala ere, horrek erakusten du, baita ere, nola alderdi nagusien interesa bermatu ondoren, adierazleak garatzen aurrera egin daitekeela eta pixkanaka geroz eta jende gehiago erakartzen dela.

This paper uses the case of developing sustainability indicators on the Island of Guernsey over the last four years to show that Agenda Local 21's call to activate grass roots action is being realised, but in ways that are neither top-down and modernist in approach, or bottom-up and post-modern as Agenda Local 21 advocates. Whilst best practice literature often suggests that community involvement must be engaged prior to designing sustainability indicators this paper explores the reasons why this is not always possible. Guernsey's case is used to show how it only became possible to generate interest in the indicator process once they were actually up and running. However it also shows that once interest was secured by a few relevant stakeholders it became possible to further evolve the indicators in a process that has slowly been attracting more and more of the Island's community.

* Versión original (inglés) de este artículo en www1.euskadi.net/ekonomiaz

Patrick McAlpine
Policy and Research Unit
Policy Council. States of Guernsey

ÍNDICE

1. Introducción
2. ¿Se puede medir la sostenibilidad?
3. El papel social de los indicadores de sostenibilidad
4. La creación de los indicadores de sostenibilidad en la isla de Guernsey
5. Desafíos clave de cara al futuro
6. Conclusiones
Referencias bibliográficas

Palabras clave: indicadores de sostenibilidad, *constructivismo social,* participación social, Guernsey

N.º de clasificación JEL: H11, H70, H83

1. **INTRODUCCIÓN**

La Agenda 21 Local (A21L, en adelante) relaciona sostenibilidad y buena gobernanza y sugiere que el desarrollo sostenible, lejos de ser de dominio exclusivo de gobiernos y expertos, es un proceso que implica a la gente común en sus vidas diarias y establece la necesidad de incluir a aquellos que tradicionalmente han sido privados del derecho al voto y excluidos de los procesos de toma de decisiones (Allen *et al.*, 2002). Además los indicadores de sostenibilidad son una parte muy preciada dentro de la A21L en la medida en que contribuyen decisivamente a lograr una mayor participación social (que es uno de los fundamentos de la propia A21L). Al mismo tiempo asegura su realización material, pues esa participación comunitaria en el proceso de construcción de los indicadores de sostenibilidad sirve para completar lagunas de información y de datos y lograr su plena disponibilidad (United Nations Division for Sustainable Development, 1992).

Es lícito preguntarse si el acuerdo internacional alcanzado en 1992, y reforzado por numerosas conferencias, protocolos y convenciones internacionales, ha contribuido a un mundo socialmente más justo, ecológicamente saludable y sostenible, económicamente más sólido y equitativo, y políticamente más responsable. Cuando intentamos medir esta contribución en resultados tangibles, la respuesta parece estar lejos de ser satisfactoria, lo que lleva a muchos a conclusiones pesimistas y a sostener que los acuerdos y programas internacionales para un futuro sostenible han fallado casi por completo al no conseguir

movilizar a la gente, a la comunidad empresarial, o a los gobiernos para afrontar los graves y urgentes problemas que afectan hoy, y aún con más intensidad afectarán en el futuro, a todas las sociedades (Allen *et al*., 2002). Basándonos en el desarrollo de los indicadores de sostenibilidad de la isla Guernsey, este artículo sostiene que se está consiguiendo poco a poco una participación social auténtica y que el programa de la sostenibilidad se está forjando un lugar destacado en muchas comunidades locales mediante métodos propios que no siguen las orientaciones trazadas por muchas de las consideradas «mejores prácticas».

2. ¿SE PUEDE MEDIR LA SOSTENIBILIDAD?

Los indicadores se vinculan con las dimensiones sociales, económicas, ambientales y culturales de los fenómenos sobre los que se quiere incidir y con los objetivos que se pretende alcanzar mediante la aplicación de las políticas públicas. Son de gran utilidad porque sirven para alertar a quienes toman las decisiones políticas en aquellos temas de orden prioritario; identificar y entender mejor las causas del problema de la sostenibilidad; guiar la formulación de políticas; simplificar y mejorar la comunicación; generar una mayor comprensión en torno a las tendencias clave; y permitir comparaciones entre distintos países y realidades.

Los indicadores se vienen utilizando, por tanto, como instrumentos para medir el progreso hacia una serie de objetivos o metas. Dan cuenta de la complejidad de los problemas; diagnostican los programas de acción; examinan los resultados de etapas anteriores; y finalmente, permiten la evaluación. Son, sin embargo, unas herramientas complicadas e incompletas en la medida en que los objetivos propuestos pueden ser tanto «subjetivos» como «objetivos». ¿Después de todo qué es exactamente lo que tratamos de medir con los indicadores de sostenibilidad?

Morel afirma que existe un riesgo real en el hecho de pretender que los indicadores de desarrollo sostenible proporcionen un contenido a un concepto que por sí mismo no tiene un significado claro ni está bien definido (Morel Journel, 2004). Los indicadores de sostenibilidad se inscriben hoy día en el enfoque multidimensional del desarrollo sostenible[1] que abarca la dimensión ambiental, la social, la económica y la institucional y han sido aceptados e institucionalizados en la mayor parte de los países desarrollados. Un sistema de indicadores pretende lograr una síntesis de esas cuatro dimensiones y aportar medidas que marquen el progreso hacia las metas fijadas. En otras palabras, la creación de un conjunto de indicadores de sostenibilidad locales, regionales o incluso mundiales puede que no haga poco más que reflejar la visión dominante sobre la sostenibilidad de la región en cuestión. O'Riordan y Voisey llevan más lejos esta preocupación y sugieren que el desarrollo de los indicadores de sostenibilidad haya, tal vez, revelado más sobre las ideologías sociales y políticas dominantes que los inspiraron

[1] Integran las dimensiones ambientales (atmósfera, tierra, océanos y mares, recursos hídricos, biodiversidad), sociales (pobreza, equidad, salud, educación, vivienda, seguridad), económicas (crecimiento, endeudamiento, transporte, consumo energético), e institucionales (marco y capacidad institucional).

que cualquier supuesto progreso real hacia el desarrollo sostenible (O'Riordan y Voisey, 1998).

3. EL PAPEL SOCIAL DE LOS INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

3.1. La 'construcción social' como modo para entender el papel social de los indicadores de sostenibilidad

Muchos autores se adhieren a la llamada «construcción social de la realidad» o constructivismo epistemológico para argumentar que es posible reflejar adecuadamente la subjetividad implícita del discurso del desarrollo sostenible mediante indicadores de sostenibilidad (Morel Journel *et al*., 2003; Astleithner y Hamedinger, 2003; Pastille Consortium, 2002). El constructivismo social, un elemento clave del postmodernismo epistemológico, se basa en el concepto de «verdad por consenso». Lo fundamental para la constitución de teorías fundadas de forma «constructiva» son los enunciados con que cada persona competente puede estar de acuerdo en un discurso racional e imparcial. El constructivismo recalca que el conocimiento científico es una «representación» (o convención social) que no proviene directamente de la realidad, ni tan siquiera es un reflejo más o menos riguroso de ella. Así, no puede esperarse siquiera una interpretación idéntica de los mismos fragmentos de evidencias, pues la experimentación no es neutral sino dependiente y varía según el contexto social, los aprendizajes y la cultura local.

Más que relativizar y cuestionar la objetividad de los indicadores de sostenibilidad, la teoría de la construcción social hace hincapié en que el proceso de desarrollo de los indicadores de sostenibilidad es un proceso de construcción social del conocimiento científico de la realidad. Tal enfoque se perfila claramente por Pastille Consortium que sugiere que el proceso de desarrollo y utilización de los indicadores de sostenibilidad, el modo en que este proceso cambia sutilmente las relaciones entre los actores, que son el catalizador del desarrollo sostenible, constituye una prueba de ello. Pastille Consortium concluye que la creación de indicadores de sostenibilidad eficaces depende mucho más de cómo se integran en los procesos de gobernanza urbana y mucho menos de la calidad científica o técnica, esto es, la concepción, el diseño, y la sofisticada combinación matemática de indicadores particulares para obtener índices sintéticos.

La teoría de la construcción social por lo tanto puede utilizarse para trasladar la investigación sociológica a un campo analítico más amplio, en este caso, el desarrollo sostenible y el uso indicadores de sostenibilidad. Como quiera que el «constructivismo social» se base, como se ha explicado, en una concepción relativista de la ciencia, —el relativismo afirma que no hay ningún criterio universal que garantice la verdad de una proposición o la racionalidad de una creencia, puesto que toda fundamentación es relativa— es posible ofrecer diferentes perspectivas de las que se deriven distintas vías de construcción y sistemas de indicadores de sostenibilidad adaptados a cada una de las necesidades relativas presentes. La posición extrema y dura del constructivismo so-

cial, se basa en un relativismo extremo. Parece estar inextricablemente comprometida con la afirmación y defensa de que ninguna realidad existe objetivamente o en sí misma, sino que existe solamente si existe en el discurso, —que siempre es un discurso subjetivo de un colectivo, agente o comunidad—, que es lo que la define.

Así, la única realidad que las cosas tienen es la realidad que les es dada en el ámbito del lenguaje. Este enfoque extremo ofrece un panorama confuso y nos enfrenta a la disyuntiva de si nuestras acciones colectivas pueden analizarse y comprenderse como tales acciones colectivas a través de sistemas de indicadores que reflejen esa totalidad social o nos enfrentamos a la perspectiva de necesitar un conjunto específico de indicadores para cada individuo (porque la totalidad social o sociedad no existe, sólo existen los individuos). Como Hannigan advierte, la pretensión de usar la teoría de la construcción social no es la de desacreditar el proceso o los resultados, sino la de entender cómo los indicadores son creados, legitimados y refutados, en este caso (Hannigan, 1995).

No obstante, usar la teoría de la construcción social tiene serias consecuencias. Muchos autores construyen indicadores de sostenibilidad a los que dotan de subjetividad y les atribuyen distintos papeles a desempeñar en la realidad social (Bennett, 2003; Pastille Consortium, 2002), lo que conforma una visión que va más allá de la opinión tradicional que de ellos se tenía hasta ahora como instrumentos de medición objetivos. Joan Bennett (2003), por ejemplo, en una ponencia presentada en una reunión de la Red de regiones inglesas (*English Regions Network*) les otorga cuatro funciones estrechamente relacionadas:

1. La supervisión de los procesos,
2. ser la base para una política de evaluación y de información interna y externa,
3. la toma de conciencia de la propia comunidad, y
4. la concienciación de los responsables de la toma de decisiones.

Bennett sugiere que estas funciones están a menudo totalmente entrelazadas: la supervisión y evaluación suministra una enorme cantidad de información y realimenta la política; una mayor concienciación pública influye decisivamente en el progreso hacia la sostenibilidad y la concienciación de los responsables políticos induce a definir mejor las políticas públicas (Bennett, 2003). A pesar de esta interrelación, la distinción entre los diferentes papeles asignados ayuda a proporcionar una visión más clara de cómo se construyen los indicadores de sostenibilidad y cómo contribuyen a los procesos de desarrollo sostenible.

3.2. La construcción social y la importancia de la participación de la comunidad en la construcción de los indicadores de sostenibilidad

El debate en el campo de la epistemología acerca de cómo se crea el conocimiento enfrenta al paradigma postmoderno del constructivismo social con el modernista. Hoy día es indudable que este debate subyace a todas las ciencias sociales. El «desarrollo sostenible» desig-

na un modo de desarrollo que satisface las necesidades de las poblaciones sin comprometer a las generaciones futuras, busca un equilibrio entre la acción económica, el respecto al equilibrio ecológico y el desarrollo social. La sostenibilidad no es una declaración formulada por instancias superiores o definida de manera burocrática, sino que es un concepto construido a partir de la realidad de la acción y, en consecuencia, el desarrollo sostenible está fundamentado en el pensamiento y en la acción de aquellas personas que creen en la posibilidad de cambio y en la modificación de las estructuras político-administrativas. De ahí la trascendencia que adquiere en lo que concierne a la capacidad de la responsabilidad de las acciones llevadas a cabo. Por tanto, el desarrollo sostenible no es simplemente un concepto retórico, sino un compromiso. En suma, los indicadores de sostenibilidad corresponden a un proceso vivo, requieren consenso entre científicos, e implica a la colectividad por medio de la participación. Su confección ha de estar sometida a un proceso adaptativo y flexible, —puesto que el objetivo radica en alcanzar coherencia y complementariedad en el tiempo y en el espacio—, entre las políticas adoptadas en las distintas áreas de un territorio, entre la representación de los diferentes intereses y las decisiones adoptadas.

Aceptar que el desarrollo sostenible es un proceso básicamente subjetivo convierte a la participación pública en un componente central en casi todos los estudios de planificación del desarrollo. De ahí, que la temática de la participación se haya convertido en un objetivo prioritario de investigación en la literatura académica (Bell y Morse, 2003; citando Chambers *et al.*, 1989; Chambers, 1991 y 1997; Scoones y Thompson, 1994). Bell y Morse señalan que la inclusión explícita de todos los grupos de interés (*stakeholder*) en el proceso, es algo en lo que todos están de acuerdo, en cuanto a la planificación del proyecto de desarrollo. Irónicamente comentan que la participación se ha convertido en una especie de Santo Grial en la literatura de desarrollo y que frecuentemente es representada como la solución de todos los males (Bell y Morse, 2002). Si bien es cierto que las necesidades y aspiraciones de la gente son muy variopintas, éstas han de ser tenidas en cuenta desde el inicio, ya que de lo contrario resultaría muy difícil, por no decir imposible, continuar con el proyecto.

El proceso de construcción de los indicadores ha de contar con la transversalidad, en la medida que pone en relación y trata de conciliar el desarrollo económico con la mejora del bienestar de los ciudadanos y la protección de los recursos medioambientales. Debe, por tanto, elaborar estrategias y planes de acción basados en un diagnóstico claro del conjunto de intereses y objetivos, y adoptar métodos, formas de trabajo y modos de organización y participación de los actores implicados que sean coherentes, transparentes y flexibles. El proceso de comprometer a los principales implicados de la sociedad civil, a los empresarios y al gobierno en el desarrollo de indicadores de sostenibilidad ha traído consigo un rico abanico de ejemplos de las mejores prácticas. Un elemento básico que se repite en casi todas ellas es el procedimiento gradual de construcción mediante el cual los indicadores se van seleccionando conforme los principales afectados y partícipes se

van implicando. Un ejemplo de esto es «Seattle Sostenible», un proyecto de la ciudad de Seatle que durante los diez últimos años ha sido presentado como un auténtico sello distintivo de iniciativa ciudadana (Atkisson, 1999). Seattle Sostenible creó un equipo de trabajos compuesto por profesionales voluntarios de diversas especialidades que diseñaron un sistema de indicadores de sostenibilidad basado en las percepciones ciudadanas de la sostenibilidad. Un ejemplo más reciente lo ofrecen Bell y Morse: el desarrollo de indicadores de sostenibilidad de Malta, en el que presentan un instrumento de análisis de sostenibilidad sistémico que utilizaron para comprometer a los ciudadanos malteses en la creación del Proyecto por un Mediterráneo Azul (Bell y Morse, 2002).

3.3. **La realidad de la participación en el desarrollo de los indicadores de sostenibilidad**

A la par que va reconociéndose la importancia de lograr el compromiso de las partes afectadas en el desarrollo de indicadores de sostenibilidad, muchos autores y activistas han comenzado a cuestionar hasta qué punto se puede conseguir dicha participación. La falta generalizada de tiempo, las limitaciones financieras y la escasa capacidad de suscitar el interés público en el proceso se citan a menudo como motivos que influyen en la escasa participación pública. Jeb Brugman critica abiertamente proyectos como el Seattle Sostenible argumentando que eligieron la participación y la simplicidad desechando la complejidad y profundidad del entendimiento. Brugman sostiene que en el caso de los indicadores de Seattle Sostenible se seleccionaron arbitrariamente algunos temas y servicios locales considerados estratégicos en lugar indagar sobre el complejo discurrir de la ciudad en el futuro (Brugman, 1999).

Fraser *et al*., distinguen entre los enfoques de «arriba a abajo» y de «abajo a arriba» para la construcción de los indicadores de sostenibilidad, sugiriendo que lo que llaman planteamiento tradicional o modernista, típico de los ministerios y organismos gubernamentales del mundo entero, está basado en una cultura de toma de decisiones jerárquica de arriba a abajo. Al enfoque de arriba a abajo se le suele achacar una inadecuada asignación de recursos además de alimentar cierta indiferencia en la comunidad ante cuestiones locales (Wynne, 1992, citado en Fraser *et al*., 2006). Por otro lado el modelo postmoderno de abajo a arriba, que fomenta la participación popular en el desarrollo de las políticas, está pensado para permitir a los ciudadanos la posibilidad de intervenir en la toma de decisiones que afectan a su vida diaria. Siendo realistas parece necesario crear un escenario intermedio donde la asesoría técnica que pueden proporcionar los expertos del modelo dirigista de arriba a abajo se complemente con la visión postmoderna que postula el modelo de abajo a arriba, basado en el compromiso y la participación ciudadana.

El estudio de caso que presentamos a continuación está basado en la experiencia del proceso de creación de los indicadores de sostenibilidad en la isla de Guernsey durante los cuatro últimos años. En este caso, se examina el papel de los indicadores de sostenibilidad y las iniciativas llevadas a cabo para lograr una importante implicación y parti-

cipación de las comunidades locales. A pesar de que las mejores prácticas aconsejan un compromiso de las partes afectadas previo al desarrollo en sí de los indicadores, el caso de la isla de Guernsey demuestra que no siempre es posible. Haciendo uso del método tradicional de arriba a abajo, Guernsey consiguió echar a rodar una bola que progresivamente fue atrayendo el interés de los principales partícipes del lugar. Este interés posibilitó el desarrollo de los indicadores, convirtiéndolos en una herramienta precisa y detallada para la medición de la sostenibilidad de la isla, reflejando un grado muy alto de compromiso de los principales afectados.

4. LA CREACIÓN DE LOS INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD EN LA ISLA DE GUERNSEY

4.1. Plan anual estratégico e Informe de sostenibilidad de Guernsey

La isla de Guernsey es una posesión de la Corona británica, ubicada 30 millas al noroeste de Francia en la bahía de Saint Malo. Tiene una superficie de 63 km^2 y una población de aproximadamente 60.000 habitantes. En los últimos cincuenta años, Guernsey ha experimentado una serie de transformaciones socioeconómicas que comenzaron después de la Segunda Guerra Mundial, cuando su industria pesquera tradicional comenzó a disminuir y la isla desarrolló una exitosa horticultura y floricultura. Estas industrias perdieron su ventaja competitiva tras la adhesión del Reino Unido a la Unión Europea en 1973, cuando las producciones más baratas de algunos países como Holanda se introdujeron por primera vez en el mercado británico a gran escala. Recientemente, Guernsey emergió como centro financiero internacional y en poco tiempo, el sector de servicios financieros reemplazó a la industria tradicional. Hoy en día, los seguros y banca internacional representan el 45 % del ingreso total anual de la isla (States of Guernsey, 2005a).

En el año 2001, el Gobierno de la isla decidió establecer un conjunto de indicadores de sostenibilidad como instrumento de estudio y control de la calidad de vida, y como parte esencial del ciclo de evaluación, supervisión y retroalimentación. Este ciclo utiliza los indicadores para orientar al Plan de Política y Recursos (Plan, en adelante) en su cometido de exponer las políticas estratégicas anuales de planificación de la isla. La responsabilidad de establecer los indicadores de sostenibilidad de Guernsey recae sobre la Unidad Política y de Investigación (UPI, en adelante) que forma parte del Consejo Político (cúpula del sistema de gobierno de los estados que conforman la isla). La UPI tiene atribuida la responsabilidad (por mandato de los estados) de publicar anualmente un Plan junto con un informe titulado: «Guernsey Sostenible: evaluación de objetivos y tendencias sociales, ambientales y económicas» (Guernsey Sostenible, en adelante). Este informe se adjuntaba al principio como anexo del Plan, insertando referencias constantes entre los dos documentos. Los objetivos prioritarios formulados en el Plan son los siguientes:

— Definir una serie de objetivos comunes estratégicos para los estados de Guernsey.

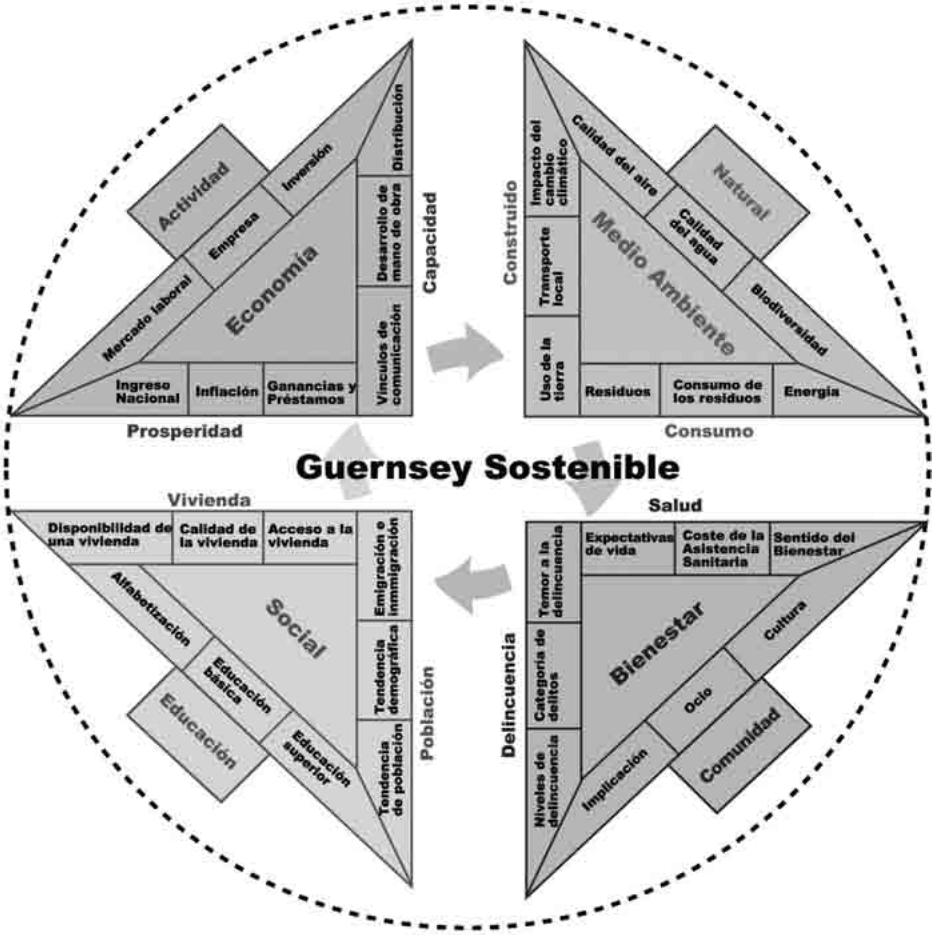
— Definir una serie de políticas sectoriales comunes para el logro de aquellos objetivos.

—Facilitar una asignación y gestión más eficiente de los recursos disponibles para la aplicación de dichas políticas.

Durante los dos últimos años el Plan ha perfilado una serie de líneas generales de temas relevantes que han complementado la profunda reforma político administrativa que ha tenido lugar recientemente en la isla. Este cambio ha supuesto la formación de un modelo de gobierno mucho más coordinado y eficiente. Nueve departamentos han sustituido a los 45 Comités Autónomos de Estado bajo la autoridad del Consejo Político que está compuesto

Gráfico n.º 1

Sistema de indicadores de Guernsey Sostenible



por el Primer Ministro de la isla, el Departamento de Recursos Financieros y un Comité electoral. Un tema clave destacado por el Plan, dirigidos tanto a los departamentos estatales como al público en general, es la importancia de un contexto estratégico común para la toma de decisiones, promoviendo así la creación de un marco cooperativo y solidario. El objetivo de unir el Plan y el informe Guernsey Sostenible no es otro que poder controlar y dirigir de una manera directa los resultados que surjan de la actividad política.

4.2. La importancia de que la comunidad sienta suyo el proceso de construcción de los indicadores de sostenibilidad

El desarrollo de los indicadores de sostenibilidad comenzó en 2002 tras un año de consultas públicas y privadas por parte de los representantes de los estados de Guernsey, tanto dentro como fuera de la isla, para establecer indicadores sintéticos que reflejasen la calidad de vida en sus tres dimensiones: social, económica y ambiental[2]. El impulso por el compromiso y la participación pública se basa en la insistencia de la A21L en implicar a los distintos agentes de la comunidad. Sin embargo, se demostró que resultaba difícil mantener el interés y el compromiso público hacia los indicadores, reflejando así el tradicional escepticismo de muchas pequeñas comunidades de la isla sobre cuestiones políticas, que son vistas como extrañas a las inquietudes e idiosincrasia del lugar y provenientes de fuera del entorno geográfico y cultural (McAlpine y Birnie, 2003). La renuencia de la comunidad local y de los empresarios a comprometerse plenamente en el desarrollo de los indicadores de sostenibilidad significó que fueran las correspondientes UIP de los estados de Guernsey quienes dirigieran y asumieran la mayor parte del trabajo inicial. Tras un intenso trabajo, los 112 indicadores sintéticos inicialmente propuestos fueron reducidos a 17, los cuales fueron a su vez subdivididos en 51 subcategorías denominados indicadores estratégicos. A partir de aquí se recogieron los datos pertinentes y fueron publicados en el informe anual Guernsey Sostenible.

Dado que como término de referencia el desarrollo sostenible tenía muy poca resonancia en la comunidad de Guernsey, cultivar la conciencia de sostenibilidad en la comunidad fue, en un primer momento, un medio fundamental para forjar un compromiso ciudadano y asegurar la participación más que un proceso social de construcción de los indicadores de sostenibilidad. A pesar de que Guernsey nunca había tenido un grupo de A21L, había apoyado una red densa de organizaciones comunales. Sin embargo, estos grupos nunca habían

[2] Entre los indicadores mundiales de calidad de vida más importantes pueden destacarse el sistema de indicadores urbanos propuesto por la Conferencia de Naciones Unidas sobre asentamientos urbanos, celebrada en Nairobi, que contribuyó a la puesta en marcha del Programa de indicadores urbanos, que tiene como propósito el establecimiento de una *Red de Observatorios Urbanos* que permita el control, seguimiento y evaluación de los Programas Habitat y Agenda Local 21. La Organización Mundial de la Salud, por su parte, estableció hace años un conjunto de indicadores de ciudades saludables (OMS, 1993), compuesto por 53 indicadores: 20 relativos a aspectos socioeconómicos, 19 a aspectos ambientales, 11 que recogen la disponibilidad y calidad de los servicios sanitarios, y 3 asociados a la salud.

estado implicados en el desarrollo sostenible como proyecto de trabajo y movilización social. Así pues, con el pretexto de los indicadores como marco de trabajo, se fue consiguiendo el apoyo de la comunidad no de forma global y simultánea sino tratando de ligar los distintos aspectos de especial relevancia para cada individuo, grupo y organización de la isla.

De esta manera, se desarrolló una activa campaña de información y difusión basada en la premisa de que para fomentar la participación de la comunidad, los empresarios y el gobierno es necesario que todos los sectores comprometidos estén bien informados. Esta campaña publicitaria incluía el envío masivo de ejemplares impresos del informe Guernsey Sostenible, junto con otro folleto separado que contenía la descripción de las actividades y cifras (States of Guernsey, 2005a y 2005b). Ambos informes se encontraban disponibles en Internet y fueron a su vez difundidos mediante la televisión y la prensa locales.

4.3. **Desarrollo y base lógica de los indicadores sintéticos y estratégicos de Guernsey**

Suele distinguirse entre indicadores simples e índices aunque las denominaciones varían mucho. Los primeros están elaborados mediante la combinación de datos directamente observados. Estos indicadores simples, a su vez, se convierten en un índice, gracias a la aplicación de una fórmula matemática que los sintetiza. Los índices, pues, simplifican, mediante la utilización de un modelo previamente definido, los atributos y pesos de múltiples variables e indicadores, con el objetivo de ayudar a comprender el estado y la evolución de una variable determinada. Como es natural, los índices, de cualquier índole, no dan una explicación completa de la variable objeto de estudio, pero sí representan, si están bien construidos, una aproximación útil a su estudio y evolución.

Guernsey Sostenible estableció un sistema de dos niveles de indicadores: indicadores sintéticos que definen los temas clave de la sostenibilidad para proporcionar una visión estratégica al proceso de supervisión, e indicadores estratégicos que hace a estos últimos susceptibles de medición y son, por tanto, susceptibles de supervisión real cuantificable. Dado el enfoque de arriba a abajo en el que fueron elegidos los indicadores sintéticos, la UPI decidió no hacerlos inamovibles sino permitir ciertos grados de libertad con vistas a ulteriores modificaciones. De esta manera, ante un hipotético proceso de retroalimentación los políticos, los ciudadanos y usuarios, y los principales grupos partícipes de la isla podrían introducir cuantas adaptaciones consideraran oportunas para asegurar que sus necesidades, preocupaciones e intereses medioambientales se reflejaran correctamente.

Por ejemplo, durante el primer año, el indicador estratégico «variación del porcentaje de donaciones caritativas», que era al principio parte del indicador sintético «Participación Social», se eliminó para introducir en su lugar el número de votantes en elecciones municipales así como el porcentaje de los residentes implicados en grupos locales de voluntarios de actividades sociales, pues se

pensó que eran indicadores estratégicos que captaban mejor la participación social. Al permitir esta flexibilidad, la UPI esperaba que el proceso de supervisión ganase en aceptación entre una amplia variedad de implicados, lo que se traduciría en un mayor apoyo público al proceso.

En definitiva, se esperaba que los indicadores se convirtieran en una especie de plataforma para la participación y la movilización social; y que los interesados fueran capaces de verificar y, en su caso, impugnar datos y contribuir al perfeccionamiento del proceso de planificación política en marcha (Bell y Morse, 1999; Pastille Consortium, 2002; McAlpine y Birnie, 2003).

Aunque este proceso todavía no se ha desplegado por completo hay ya unos primeros indicios que sugieren que el método de trabajo funciona y que un importante grupo de interesados está mucho más involucrado ahora que al principio del proceso. Por ejemplo, en 2002, la UPI fue sólo capaz de reunir 34 de un total de 51 indicadores estratégicos propuestos (el 66 %), debido a la ausencia de datos disponibles. En 2003, lograron establecer 47 (el 86 %) de los indicadores propuestos gracias a los datos suplementarios proporcionados por un grupo de partícipes más amplio que se había unido al proyecto el año anterior. Y ya para 2004, el tercer informe Guernsey Sostenible introdujo 4 nuevos indicadores estratégicos y contenía datos de todos los 55 indicadores, en otras palabras, se había recogido el 100% de los datos requeridos para supervisar la política de sostenibilidad de la isla gracias a la participación activa de la comunidad.

El desarrollo del indicador Uso del suelo (HI 15 en el cuadro n.º 1),[3] ilustra cómo este proceso de recolección de información va en aumento. Al principio, el indicador «Uso del suelo» se desglosó en dos indicadores estratégicos distintos. Del primero, que era «Construcción en suelo previamente desarrollado», se esperaba que midiera el porcentaje de construcción terminada en suelos previamente acondicionados. Sin embargo, los datos para hacer la medición con exactitud no estaban disponibles, y entonces hubo que recurrir a la asesoría experta de Digimap Ltd, una empresa especializada en trazar mapas mediante la tecnología GIS. Esta empresa fue capaz de medir anualmente el área de suelo utilizada con fines medioambientales mediante fotografías digitalizadas.

El segundo indicador estratégico del «Uso del suelo» era el indicador «Suelo usado para recreación y esparcimiento públicos». Este indicador estratégico había sido diseñado para medir la cantidad de suelo dedicado a parques, recreo, diversión y otros tipos de usos recreativos públicos. Este indicador ha permanecido fiel a su concepción original, pero se ha reelaborado considerablemente aumentando su complejidad y alcance gracias al elevado número de grupos de partici-

[3] También suele distinguirse entre índices o indicadores teóricos, e índices o indicadores operacionales, más encaminados a facilitar la intervención política. Por ejemplo, a partir de indicadores simples relativos al uso del suelo, como pueden ser: área urbanizable construida (% del total); área verde institucional (% del total); densidad área verde (metros^2 / habitante); erosión (% del total) se construye un índice intermedio (índice del suelo) que combinados y ponderados objetivamente con otros tales como ruido, espacio público, biodiversidad, calidad de la vivienda, etc. darán lugar al índice de calidad ambiental.

Cuadro n.º 1

Indicadores elegidos por los estados de Guernsey para controlar el desarrollo sostenible de la isla

Indicadores Sintéticos	Indicadores estratégicos					N.° de SI con lagunas de datos		
	SI 1	SI 2	SI 3	SI 4	SI 5	2002	2003	2004
H1 Población	Tendencias de la población	Emigración e inmigración				0	0	0
H2 Salud	Esperanza de vida	Coste de la asistencia sanitaria	Índice de mortalidad por causa	Percepción propia del estado de salud y bienestar		0	0	0
H3 Educación	Alfabetización	Educación básica	Estudiantes que abandonan los estudios	Participación de menores de 16 años	Educación de adultos (mayor de 19 años)	1	0	0
H4 Participación social	Votantes de las elecciones locales	Implicación de la comunidad en grupos de voluntarios				2	0	0
H5 Vivienda	Calidad de la vivienda	Uso del suelo previamente desarrollado	Vivienda subvencionada	Acceso a la vivienda		1	1	0
H6 Delicuencia	Niveles registrados de delincuencia	Temor público a la delincuencia				0	0	0
H7 Economía	Ingreso nacional	Inflación de la isla	Actividad económica	Ganancia media		1	0	0
H8 Consumo de energía	Energía consumida	Electricidad consumida per capita	Energía proveniente de fuentes renovables			2	2	0
H9 Transporte internacional	Transporte aéreo	Transporte marítimo				0	0	0
H10 Desarrollo de la mano de obra	Aptitudes de la mano de obra	Compromiso de organización				1	0	0

.../...

Cuadro n.º 1 (continuación)

Indicadores elegidos por los estados de Guernsey para controlar el desarrollo sostenible de la isla

Indicadores Sintéticos	Indicadores estratégicos					N.° de SI con lagunas de datos		
	SI 1	SI 2	SI 3	SI 4	SI 5	2002	2003	2004
H11 Biodiversidad	Hábitats naturales y especies clave	Pájaros de los jardines de la isla				2	2	0
H12 Calidad del aire	Emisión de gases de efecto invernadero	Aumento del nivel del mar	Calidad del aire general y de las zonas de carretera.	Contaminación acústica		2	2	0
H13 Calidad del agua	Incidentes de contaminación del agua	Análisis del almacenamiento de agua no tratada	Trabajos sobre el tratamiento del agua	Calidad del agua de embalses	Calidad del agua destinada al baño	0	0	0
H14 Recursos acuáticos	Almacenamiento de agua no tratada	Propiedades vinculadas al suministro de agua	Agua potable suministrada	Consumo annual de agua	Pérdidas en la distribución del agua	3	0	0
H15 Uso del suelo	Uso del suelo mediante la técnica GIS	Suelo para uso y disfrute público	Calidad del suelo mediante el uso del rastreo de nitrato			2	1	0
H16 Residuos domésticos y comerciales	Residuo doméstico	Residuo commercial	Materiales reciclados			0	0	0
H17 Transporte local	Volumen de tráfico	Aceso al transporte público	Modo de viaje			0	0	0

Fuente: States of Guernsey.

pantes clave que han suministrado una gran cantidad de nuevos datos, lo que ha aumentado espectacularmente el valor de estos indicadores en el proceso de supervisión. Entre los nuevos proveedores de información y datos se incluyen grupos como la Société Guernesiaise (una sociedad no gubernamental dedicada a la historia natural y al conservacionismo), Guernsey National Trust, Guern-

sey Water Board y el Vale Commons Parish Council. Finalmente, durante los dos últimos años se ha añadido un nuevo indicador estratégico al mencionado «Uso del suelo». El nuevo indicador, concebido para medir la calidad del suelo de la isla, traza un mapa de las cantidades de nitrato usando datos de captación de corriente proporcionados por el Guernsey Water Board.

4.4. **Impulso del compromiso de la comunidad con los indicadores de sostenibilidad mediante una consulta popular**

Hasta julio de 2004 el informe Guernsey Sostenible era un simple anexo del Plan, lo que resultaba en un principio un método eficaz para introducir un mecanismo de supervisión de los indicadores de sostenibilidad. Sin embargo, su operatividad fue nula puesto que no eran estudiados ni discutidos abierta e institucionalmente por la clase política de la isla. Más bien, se les consideraba un componente marginal del Plan y como tal no tenían la autonomía ni la entidad necesarias para servir de instrumento de evaluación significativa de la política de sostenibilidad de la isla.

En un esfuerzo consciente por reforzar este ciclo de evaluación el informe Guernsey Sostenible fue separado en 2004 del Plan justamente después de que la modernización del gobierno de la isla entrara en vigor. Al publicar los dos informes en un intervalo de seis meses se preveía que se iniciara un ciclo de evaluación más eficaz puesto que este desfase temporal permitiría a los indicadores de sostenibilidad absorber las enmiendas políticas y cuantas innovaciones legislativas se hubieran producidos seis meses antes y, por consiguiente, la realimentación del Plan en los años siguientes. Como hemos dicho, un efecto directo de separar el informe Guernsey Sostenible del informe general fue elevar notablemente la categoría política, pasando de ser un mero apéndice del Plan general, que nunca era debatido directamente por los políticos, a convertirse por derecho propio en una especie de Informe de Estado.

Como consecuencia de las discusiones habidas durante el primer debate de los estados de Guernsey en torno al informe de supervisión de Guernsey Sostenible en julio del 2004, se abrió una fase de consulta exhaustiva previa entre el mes de noviembre del 2004 y el mes de enero del 2005. Los objetivos fundamentales de la consulta, definidos por consenso de los estados miembros fue el siguiente:

- Reflexionar sobre la relevancia de los indicadores existentes e introducir las modificaciones que se consideren oportunas.
- Estudiar la posibilidad de introducir nuevos indicadores.
- Identificar cualquier mejora metodológica, por ejemplo, en el diseño de las encuestas, el muestreo, la recolección de datos y la evaluación del progreso realizada hacia la sostenibilidad.
- Obtener una retroalimentación acerca de la extensión, estructura, composición y estilo del informe.

Al principio fueron invitados todos los altos cargos de los diez departamentos

estatales a reunirse con representantes de la UPI para hablar de los puntos señalados anteriormente. Sin embargo, como consecuencia del creciente interés político suscitado por el informe, a las reuniones siguientes asistieron un heterogéneo grupo de altos cargos y funcionarios relevantes junto con sus ministros y los miembros de Consejo Político de los Departamentos[4].

La entusiasta respuesta tanto de buena parte de la comunidad como de los funcionarios y la elite política de la Isla a esta segunda etapa de consulta debe ser atribuida en parte a la mayor responsabilidad política que el informe de evaluación de la política de sostenibilidad consiguió después de haber sido desgajado del Plan. Por un lado, el interés político se ha alimentado directamente entre los funcionarios públicos por vía descendente, propia del enfoque de arriba a abajo, desde los jefes departamentales y funcionarios de alto nivel hasta el último de los funcionarios. Por otro lado, se recurrió a la vía de abajo a arriba para suscitar el mayor interés posible en la comunidad, mediante intensas campañas en los medios de comunicación. El efecto conjunto consistió en anclar los indicadores de sostenibilidad en la agenda diaria tanto del gobierno de la isla como de la comunidad.

4.5. **Un marco favorable al desarrollo de los indicadores de sostenibilidad**

La fase de consultas identificó muchos de los temas que actualmente están siendo de gran utilidad para impulsar aún más el proceso Guernsey Sostenible. Todo lo cual, refleja una mayor conciencia del proceso de supervisión de la política de sostenibilidad de la isla. El desarrollo más significativo ha sido la remodelación de la estructura de los informes con la intención de reducir su complejidad y facilitar su lectura y comprensión, dando peso y relevancia a los temas centrales en consonancia con el que tienen en los indicadores de sostenibilidad. El nuevo índice tiene cuatro secciones: medioambiente, sociedad, economía y bienestar. Cada una de estas secciones se apoya en un grupo de tres indicadores sintéticos, que a su vez se subdividen en una serie de indicadores estratégicos (ver gráfico n.º 2).

Al adoptar una estructura más coherente y global se ha logrado un informe más sencillo en el que se ha reducido tanto el número de indicadores sintéticos (de 17 a 12), como el de indicadores estratégicos (de 55 a 36). Esto en cuanto a la cara positiva, porque la otra cara de la modernización editorial es que los nuevos indicadores seleccionados como, por ejemplo, los indicadores de ocio y cultura, presentan importantes lagunas de datos.

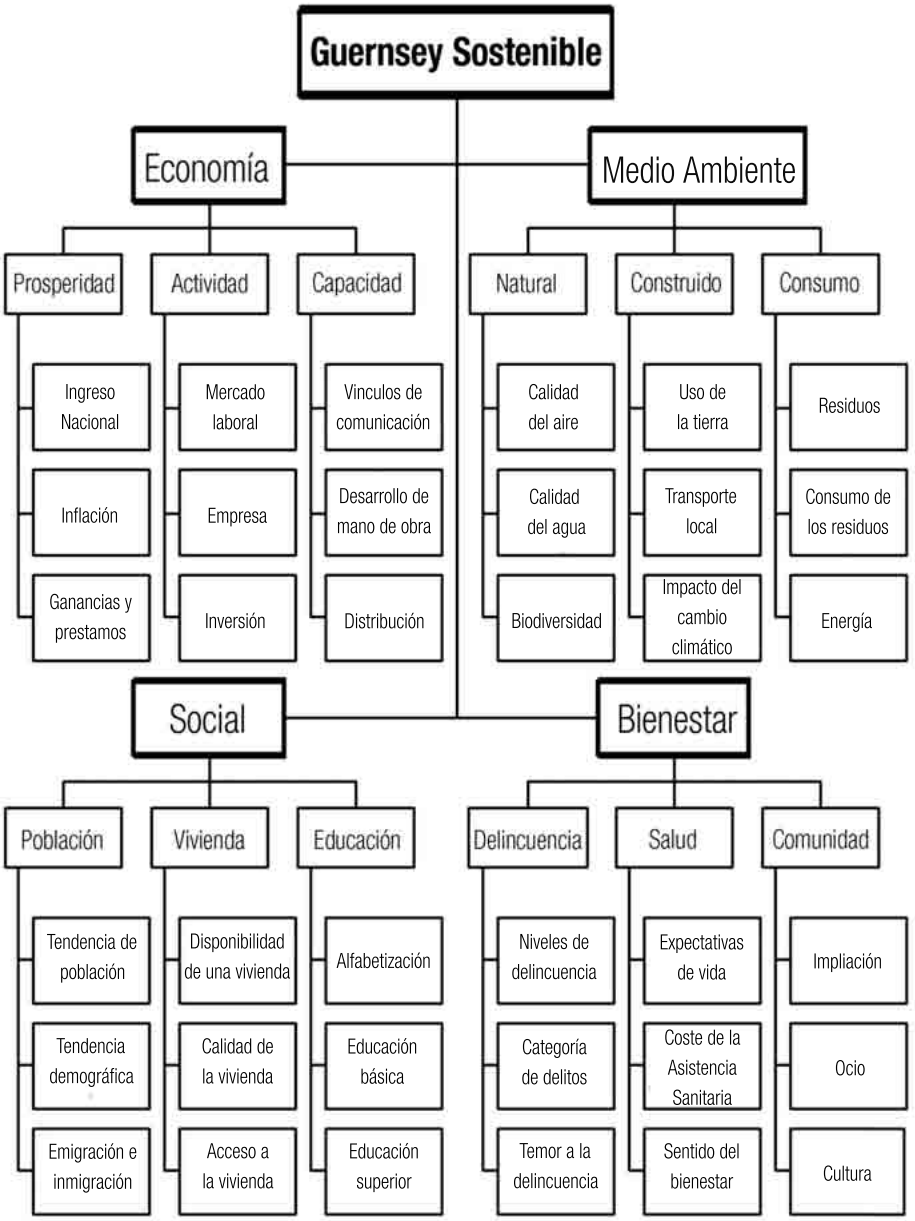
La caída de la cobertura de información del 100 % inicial (del anterior diseño) al aproximadamente 80 % del actual llevará algún tiempo en resolverse.

Por otra parte, al reducirse a la mitad el número de páginas del informe (de 210 pasan a 105), también cambia la na-

[4] Además de las reuniones departamentales, la UPI organizó y facilitó tres talleres de trabajo para organización no gubernamentales. Los representantes de éstas cubren tres áreas centrales: economía, medioambiente y bienestar social. Se enviaron invitaciones para estas reuniones a todos los grupos e interesados en el desarrollo sostenible del Guernsey. La asistencia a las tres reuniones fue extraordinaria, con una media de entre 15-20 organizaciones en las tres ocasiones.

Cuadro n.º 2

Marco e indicadores desarrollados mediante el proceso de consulta con los principales involucrados en el proyecto de la isla



Fuente: States of Guernsey.

turaleza del informe: se ha reestablecido su carácter inicial como un documento de «señalización» al lector de los temas relevantes y de las fuentes de información teórica y estadística con el fin de que encuentre análisis más exhaustivos en páginas Web, direcciones e-mail, referencias bibliográficas, nombres y direcciones de contacto, etc. El proceso de modernización ha abarcado también al folleto «States of Guernsey (2005ª): Facts and Figures 2005, que se venía utilizando como el soporte estadístico del informe Guernsey Sostenible. La nueva versión ofrece datos pormenorizados y actualizados de la situación y los progresos realizados. Así pues, Guernsey Sostenible es capaz de publicar el análisis final de la política de sostenibilidad con la información esencial, mientras que el folleto «Facts and Figures 2005» ofrece cuadros y gráficos con las series temporales de los valores de las variables e indicadores utilizados. Todo ello, permite al informe Guernsey Sostenible tener una cobertura informativa tan amplia como los informes anteriores, pero mucho más eficiente y clara.

4.6. **La obtención de los indicadores en la comunidad**

Una sugerencia frecuente en todas las encuestas efectuadas era la necesidad de comprometer activamente al mayor número de ciudadanos posible de Guernsey. Las numerosas sugerencias recibidas durante el proceso de consulta derivaron en la publicación de dos iniciativas educativas: un Concurso de diseño gráfico para el diseño de las portadas del Informe Guernsey Sostenible y del folleto «Facts and Figures» y un Taller de trabajo para los profesores de las escuelas de secundaria de la isla.

El Concurso de diseño gráfico de la cubierta se lanzó mediante el envío masivo de cartas a todos los profesores jefes del sistema educativo de la isla en las que se exponían las líneas básicas del informe, se señalaban algunas áreas susceptibles de diseño gráfico por los estudiantes, como el cambio climático, la subida del nivel de mar, los problemas del transporte, la gestión y el reciclaje de basuras y residuos, el desarrollo económico, las economías de escala, así como algunas cuestiones locales y universales relativas a la equidad y la igualdad. El concurso fue recibido con gran interés por todas las partes invitadas. Los miembros de UPI se involucraron personalmente visitando los centros escolares para presentar e impulsar al máximo la iniciativa. Asimismo, se consiguió la implicación de las radios locales que entrevistaron a los concursantes y a los miembros del tribunal. Todos ellos, expresaron y difundieron las cuestiones de sostenibilidad medioambiental que afectan al conjunto de Guernsey[5].

El Taller de trabajo, puesto en marcha en las escuelas de secundaria, tenía como objetivo la promoción de la ciudadanía y el

[5] El Instituto de educación avanzada / formación profesional (para estudiantes de más de 16 años) aprovechó la participación en el concurso para organizar un taller de trabajo dentro de su primer curso de arte gráfico. Fue tal el éxito que duró todo el año académico, mucho más de lo previsto. De entre los innumerables trabajos recibidos, la mayoría de gran calidad, el tribunal calificador del concurso, formado por el Primer Ministro de las Islas y conocidos artistas locales seleccionó a dos finalistas. Uno para el diseño de la cubierta del informe Guernsey Sostenible y otro para el de la cubierta del folleto Facts and Figures.

desarrollo sostenible en el seno de las aulas escolares. Durante dos días, quince profesores de la isla (incluyendo a profesores, a jefes de estudio y a jefes de departamento) se reunieron informalmente para reflexionar sobre los orígenes del desarrollo sostenible, sobre el por qué Guernsey necesitaba una política de sostenibilidad y unos indicadores para su medición, en definitiva, sobre todas aquellas cuestiones que aborda el Informe Guernsey Sostenible y que eran susceptibles de ser introducidas en las aulas.

5. DESAFÍOS CLAVE DE CARA AL FUTURO

En el ciclo de consultas se hicieron sugerencias adicionales en áreas diferentes. Muchas de ellas ya han sido adoptadas, pero otras necesitarán estudiarse más a fondo antes de que puedan ser puestas en práctica.

5.1. Aspectos técnicos

Introducción de objetivos

Algunos de los consultados piensan que la introducción de objetivos tangibles y cuantificables podría ayudar a centrar el documento y proporcionar medidas concretas de progreso. Sin objetivos claros, se sostiene, no habrá indicación real alguna de en qué medida y a qué velocidad se alcanzan los objetivos propuestos y de si la política (reflejada por los indicadores) se está moviendo en la dirección correcta. En la práctica, aunque en teoría parezca relativamente fácil establecer determinados objetivos cuantitativos (por ejemplo en materia de inflación mediante el IPC o cualquier otro indicador general de precios), fijar otros es mucho más difícil, y requiere una investigación previa mucho mayor Por ejemplo, si se necesitara fijar un objetivo de crecimiento demográfico, ¿cómo podría determinarse? ¿Cómo establecer objetivos de crecimiento de la natalidad, de la fertilidad, de la mortalidad, del saldo neto migratorio?

Evaluación e indicadores

La mayoría de los consultados opinaba que los indicadores eran un medio útil para centrar el debate en las tendencias, puntos de inflexión, variaciones accidentales, movimientos cíclicos o cualquier indicación de comportamiento que su evolución revele. Además, su capacidad predictiva los convierte en una indudable mejora significativa del documento respecto del presentado el año anterior. Si la elaboración de los indicadores sintéticos y estratégicos, como todo indicador complejo, está plagada de problemas (selección de indicadores o variables simples que condensan, fórmulas y ponderaciones para su composición, selección de lugares y de los tiempos de observación, representatividad del índice, etc.), la interpretación de los resultados que arrojan no es menos complicada. Por ejemplo, ¿cómo formular una pregunta respecto de una cuestión que no es susceptible de medición numérica o monetaria? ¿Cómo interpretar la graduación típica de muchas respuestas de tipo subjetivo y cualitativo, cuando por ejemplo se pregunta si esta situación o variación es mejor, igual o peor? Todas estas cuestiones son indeterminadas y están abiertas a múltiples interpretaciones.

Se sugirió recurrir a un panel de «autentificadores» o grupo de expertos para

discutir y examinar los datos disponibles para cada indicador y emitir un dictamen con recomendaciones en cuanto a dónde situar «la aguja» o fiel de la balanza. Contratar a expertos planteaba considerables problemas logísticos. Sería necesario tener diferentes grupos de expertos para discutir los problemas específicos de las distintas ciencias sociales y políticas públicas. Otro problema potencial era el calendario del informe Guernsey Sostenible. El tiempo disponible para el examen, la consulta y la discusión en la fase de preparación del informe es sumamente limitado, y los plazos de edición del informe apenas si permitían una deliberación rigurosa y no meramente formal del significado de los valores de los indicadores. Sin embargo, se está haciendo un gran esfuerzo por consultar directamente con las fuentes primarias de datos (individuos e instituciones), que tienen así la oportunidad de comentar el borrador preliminar del balance de indicadores relativos a su especialidad, antes de la publicación. Esto da un marchamo de credibilidad indudable. Los miembros del Consejo Político, que tienen la oportunidad de discutir el documento antes de la publicación, también pueden proporcionar otro nivel de autentificación.

Comparación con otras jurisdicciones de referencia

Cualquier sistema de indicadores debe permitir comparaciones temporales y transversales con las políticas similares llevadas a cabo por otras jurisdicciones nacionales o internacionales. Las comparaciones sirven, como es bien sabido, para ayudar a interpretar las propias tendencias seculares, las variaciones accidentales o las específicas de la Isla. Pero, también permite evaluar los resultados no en sí mismos sino con los logrados por políticas similares llevadas a cabo por otros estados insulares similares que se toman como modelo o referencia de vanguardia. Realizar comparaciones correctas y significativas depende de la disponibilidad de datos homogéneos de otras jurisdicciones insulares comparables. Cuando estos datos existen y se han podido hacer comparaciones fiables éstas se incluyen en el informe, como se hace con los indicadores tradicionales de inflación, crecimiento económico, producción industrial o resultados educativos.

Suplemento informativo de Guernsey Sostenible

Todas las opiniones recogidas en la fase de consulta coinciden, sin excepción, en criticar la excesiva extensión y complejidad del informe, lo que no favorece en absoluto la disposición de la gente a leerlo y mucho menos a su comprensión. Se necesita un documento mucho más reducido que recoja una visión general de la situación y un sumario con los puntos principales. De las distintas opciones planteadas y discutidas, se eligió la de editar un pequeño suplemento informativo que se adjuntaba gratuitamente a la prensa de Guernsey, en la misma fecha de publicación del informe.

5.2. Crear los vínculos entre los indicadores de sostenibilidad y la formulación de la política

En el transcurso de los tres años escasos que lleva en funcionamiento el proceso de supervisión mediante los indicadores de sostenibilidad, se ha consolidado

como un proceso fundamental y permanente. Sin embargo, hay que reconocer que el desarrollo de dicho sistema de indicadores como herramienta de evaluación e información significativa de la política medioambiental está resultando un auténtico desafío. No obstante, el apoyo al sistema de indicadores, por su potencial y prometedor futuro, está creciendo entre los funcionarios y la clase política de la isla. Los dos informes clave, Guernsey Sostenible y el Plan, aunque formalmente van juntos, en realidad funcionan de forma independiente y los vínculos entre ellos son básicamente formales; meras referencias y señales recíprocas de reconocimiento. La dificultad reside en crear vínculos significativos entre dichos documentos, esto es, puentes reales de comunicación y compromiso entre la política y el medioambiente, de manera que la política se forje alrededor de los indicadores de sostenibilidad de la isla. Tal desafío requiere crear lazos significativos entre Guernsey Sostenible y el Plan, que no exciten los ánimos de ninguna de las partes y termine por provocar un proceso de formulación de la política contrario a la sostenibilidad. El proceso de vinculación debe ayudar a alimentar un marco global de sostenibilidad que integre todas las iniciativas provenientes tanto desde arriba como desde abajo.

La formación de un marco de trabajo basado en los indicadores de sostenibilidad del Guernsey debería verse como un proceso de creación de vínculos entre evaluación, información y formulación de política de manera que todos estos ámbitos se nutran mutuamente. Los estados de Guernsey han promovido activamente el funcionamiento cooperativo durante los últimos diez años, buscando modos de mejorar la comunicación entre las instancias públicas y reduciendo el efecto de enclaustramiento que reduce la capacidad de los departamentos gubernamentales para atraer y comprometer a la comunidad. El potencial que los indicadores de sostenibilidad tienen en la creación de marcos de actuación cooperativa se viene reconociendo paulatinamente como un modo estratégico de evaluación e información al servicio de la política. Por tanto, los mismos indicadores de sostenibilidad tienen un potencial extraordinario al servicio de la formulación de la política en su sentido amplio que puede usarse para desarrollar el papel de evaluación e información al servicio de la política.

6. **CONCLUSIÓN**

Conceptualmente, los indicadores de sostenibilidad han sido considerados mayoritariamente como componentes fundamentales de cualquier estrategia de sostenibilidad. Por su misma naturaleza, se prestan para suscitar y atraer el compromiso de múltiples partícipes y agentes sociales en la medida en que los distintos grupos de indicadores requieren de un conocimiento específico sea social, cultural, ambiental o económico. Sin embargo, aun reconociendo la importancia del conocimiento especializado, hay que señalar que éste ha de adaptarse a las características locales e incorporar el conocimiento local. El elevado componente de subjetividad implícito en el desarrollo sostenible subraya la necesidad de comprometer e implicar a tantos interesados como sea posible. Cuantos más puntos de vista sobre la sostenibilidad haya, menos borrosa e incierta será la visión del futuro. Mientras este concepto es ampliamente compartido en el plano teórico, en

la práctica es muy difícil llevarlo a cabo, así como reconciliar las distintas perspectivas e intereses.

Cuando los ayuntamientos deciden aceptar la recomendación de incorporar las mejores enseñanzas y prácticas, se les recomienda el desarrollo de los indicadores de sostenibilidad mediante el modelo de abajo a arriba por ser el más idóneo para activar el compromiso de los partícipes locales. Ésta no es una mera cuestión procedimental, en el fondo subyace la vieja discusión entre los planteamientos modernistas y postmodernistas, entre los enfoques de arriba a abajo y de abajo a arriba de construcción de los indicadores de sostenibilidad.

Al enfoque modernista, típico de tradición ministerial en todo el mundo, se le achaca, entre otras carencias, una inadecuada asignación de recursos, una ausencia de participación ciudadana, una falta de sensibilidad frente a las cuestiones locales y una excesiva utilización de expertos externos que, a menudo, ni son sensibles, ni entienden los verdaderos problemas locales. No obstante, esta visión peca de idealizar a las comunidades locales pretendiendo que todos los partícipes y agentes locales están deseosos de participar, movilizarse y contribuir al desarrollo de los indicadores de sostenibilidad. En Guernsey no ocurrió tal cosa, el proceso tuvo que invertirse. El caso de Guernsey es muy oportuno para mostrar que el interés en el proceso de desarrollo de indicadores surgió después de que el proceso se hubiera puesto en marcha. Sin embargo, también muestra que una vez asegurado el interés de los principales implicados, fue posible atraer paulatinamente a más gente para poder avanzar en el proceso de construcción de los indicadores.

Otra lección que nos ofrece la experiencia, radica en la necesidad de crear un terreno medio, donde la asesoría técnica de los expertos del modelo dirigista de arriba a abajo se complemente con la visión postmoderna de compromiso y participación ciudadana que ofrece el modelo de abajo a arriba. El objetivo del sistema de los indicadores de sostenibilidad era supervisar y ayudar en la planificación política de la isla mediante un proceso abierto y transparente tendente a implicar a todos los miembros de la comunidad local. Sin embargo, la carencia inicial de entusiasmo frustró este proceso y los estados de Guernsey decidieron lanzar el proceso contratando a expertos externos e internos (incluyendo a funcionarios expertos) a fin de generar los indicadores preliminares.

El proceso iterativo de construcción de los indicadores de sostenibilidad partiendo de un diseño sencillo para ir paulatinamente haciéndolo más complejo y ampliando su cobertura, es la única manera de asegurar que los indicadores expresen, permanentemente, las necesidades dinámicas de los más diversos partícipes, de cara a alcanzar los objetivos primordiales de la A21L: conseguir la mayor participación ciudadana posible, superar la brecha existente entre la información y la disponibilidad de la misma mediante datos (United Nations Division for Sustainable Development, 1992).

La experiencia del Guernsey reitera la necesidad de que los expertos, los funcionarios y los miembros de la comunidad trabajen conjuntamente en el desarrollo de los indicadores que midan el progreso hacia la sostenibilidad.

El comprometer a la gente en el proceso de selección de los indicadores

clave proporciona una oportunidad valiosa para aumentar la conciencia y educación de la gente y, al mismo tiempo, fortalece a la propia Comunidad. No es imprescindible que este proceso se inicie de abajo a arriba, pero es primordial que a los partícipes locales se les permita participar en la conducción de todo el proceso. En el caso de Guernsey, el proceso se espoleó desde arriba, de manera descendente, pero, sin embargo, la construcción de los indicadores ha continuado en dirección inversa, ascendente, lo que ha proporcionado foros a través de los cuales una amplia gama de personas ha podido expresar sus preocupaciones e intereses en el proceso de planificación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, A., *et al*. (2002): *Sustainable Urbanisation - Bridging the Green and Brown Agendas*. Development Planning Unit, London.

ASTLEITHNER, F. y HAMEDINGER, A. (2003): «The Analysis of Sustainability Indicators as Socially Constructed Policy Instruments: benefits and challenges of "interactive research"». *Local Environment*, ICLEI, Vol. 8, No. 6. pp. 591-614. Taylor and Francis, Oxfordshire.

ATKISSON, A. (1999): «Developing Indicators of a Sustainable Community: Lessons from Sustainable Seattle». In SATTERTHWAITE, D. (ed.): *The Earthscan Reader in Sustainable Cities*. Earthscan, London.

BELL, S. y MORSE, S. (1999): *Sustainability Indicators: Measuring the Immeasurable*. Earthscan, London.

BELL S. y MORSE, S. (2002): *Measuring Sustainability: Learning from Doing*. Earthscan, London.

BELL, S. y MORSE, S. (2003): *Learning from Experience in Sustainability*. A paper produced for the «ERP-Environment» 2003 International Sustainable Development Research Conference.

BENNETT, J. (2003): *Sustainability Indicators*. CAG Consult, Paper prepared for the English Regions Network.

BRUGMAN, J. (1999): «Is there Method in Our Measurement? The Use of Indicators in Local Sustainable Development Planning». In SATTERTHWAITE, D. (ed.): *The Earthscan Reader in Sustainable Cities*. Earthscan, London.

FRASER, E. D. G., DOUGILL, A. J., MABEE, W. E., REED, M., MCALPINE, P. (2006): «Bottom-up or Top-down: Analysis of Participatory Processes for Sustainable Indicator Identification as a Pathway to Community Empowerment and Sustainable Environmental Management». *Journal of Environmental Management*, Vol. 78, No. 2, pp. 114-127, Elsevier.

HANNIGAN, J. A. (1995): *Environmental Sociology: A Social Constructionist Perspective*. Routledge, London.

MCALPINE, P. y BIRNIE, A. (2003): *Guernsey: Sustainability Indicators, Corporate Working and the Futute Challenges*. Paper presented at the International Conference on Sustainability Indicators, (November 6-8, 2003), University of Malta, Valletta, Malta.

MOREL JOURNEL, C, DUCHENE, F., COANUS, T., MARTINAIS, E. (2003): «Devising Local Sustainable Development Indicators: from technical issues to bureaucratic stakes. The Greater Lyons experience». *Local Environment*, ICLEI, Vol. 8, No. 6. pp. 591-614, Taylor and Francis, Oxfordshire.

O'RIORDAN, T. y VOISEY, H. (1998): *The Transition to Sustainability - The Politics of Agenda 21 Local in Europe*. Earthscan, London.

PASTILLE CONSORTIUM (ed.) (2002): *Indicators into Action. Local Sustainability Indicator Sets in Their Context*. LSE, London.

STATES OF GUERNSEY (2005a): *Facts and Figures 2005*. Policy Council, States of Guernsey, Hamilton Brooke, Guernsey, www.gov.gg/esu accessed on 15 March 2006.

STATES OF GUERNSEY (2005b): *Sustainable Guernsey 2005 - Monitoring Social, Economic and Environmental Trends*. Policy Council, States of Guernsey, Hamilton Brooke, Guernsey, www.gov.gg/esu accessed on 15 March 2006.

UNITED NATIONS DIVISION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (1992): Agenda 21, Chapter 40.4 - Information for Decision Making. www.un.org/esa/sustdev/documants/agenda21/english/agenda21toc.htm accessed on 24 March 2006.

La Agenda 21 Local en España

En el presente artículo investigamos sobre el concepto de desarrollo sostenible y su aplicación en el nivel local mediante la Agenda 21 Local (A21L). Para ello, se analizan los procesos de A21L desarrollados en las diversas Comunidades Autónomas, con el fin de visualizar los distintos estilos regionales en la forma de abordar el desarrollo sostenible local. Al mismo tiempo, se trata de ofrecer un balance de los resultados de la investigación mediante la realización de un análisis en términos comparativos, y aportar los principales rasgos que caracterizan el desarrollo de los programas de A21L en España. Con esta investigación, se confirma la hipótesis de que, aunque en la implantación de la A21L se aprecia un esfuerzo emergente de gran magnitud, queda todavía mucho camino por recorrer.

Artikulu honetan, garapen jasangarriaren kontzeptua lantzeaz gain, tokian-tokian nola aplikatu den ere —Tokiko Agenda 21en bidez (TA21)—aztertzen da. Horretarako, Estatuko zenbait autonomia-erkidegotan garatu diren TA21eko prozesuak aztertu dira, tokiko garapen jasangarriaren gaiari eskualdeek nola heldu dioten hobeto ulertze aldera. Horrezaz gain, analisi konparatibo baten bidez egindako ikerketaren emaitzen balantzea ere eskaini nahi dugu, baita TA21eko programak Espainian garatzean izan dituzten ezaugarri nagusiak zein izan diren erakutsi ere. Ikerketa-emaitzak ikusita, honako hipotesi hau berretsi da: nahiz eta TA21 ezartzeko ikaragarrizko ahalegina egin, oraindik ere asko dagolea egiteko.

The present article analyses the concept of the sustainable development and its application at the local level by means the 21 Local agenda (A21L). In order to achieve it, there has been a study of the developed processes of the A21L in the different autonomous communities of the State, such a way to understand the different regional styles at the moment of dealing with the local sustainable development. The article gives a balance of the results of the investigation hold by means a comparative analysis, and points out to the principle characteristics proper to the development of the A21L programs in Spain. The investigation asserts the hypothesis that in spite of the fact that in the implantation of the A21L, there was a great effort, there is a lot left to realize.

Itziar Aguado Moralejo[1]
José M.ª Barrutia Legarreta
Carmen Echebarria Miguel
Universidad del País Vasco. UPV/EHU

ÍNDICE

1. Introducción
2. La Agenda 21 Local: marco conceptual
3. El desarrollo de la Agenda 21 Local en España
4. La Agenda 21 Local en las comunidades autónomas
5. Conclusiones
Referencias bibliográficas

Palabras clave: Agenda 21 Local, desarrollo sostenible, comunidades autónomas, análisis comparativo, España

N.º de clasificación JEL: Q01, Q56, O18

1. **INTRODUCCIÓN**

En los últimos años, se han iniciado numerosos procesos de Agenda 21 Local (A21L, en adelante) en España, siendo éste un fenómeno destacable porque se ha partido, la mayoría de las veces, de una total ausencia de políticas de sostenibilidad a nivel municipal. Estos procesos de A21L presentan muchas peculiaridades, en gran medida, provocadas, por un lado, por la evolución política de los últimos años con la transformación desde un Estado centralista hacia un Estado de las autonomías, que hace que tanto el Gobierno central como los gobiernos municipales pierdan competencias a favor de éstas y, por otro lado, por las características territoriales, ya que en España hay cerca de 5.000 municipios de menos de 1.000 habitantes, lo que dificulta enormemente la implantación de estrategias de sostenibilidad debido a la falta de los recursos humanos y económicos necesarios.

Sin embargo, a pesar de todo ello, los avances producidos en España en relación con la implantación de la A21L son significativos, más aún cuando no existía una cultura y una tradición medioambiental previa, en contraposición a otros países europeos como Holanda, Suecia o Dinamarca. Un indicador de esta positiva evolución, es el incremento del número de firmantes de la Carta de Aalborg, con la que se comprometen, al menos nominalmente, a adoptar estos planes en sus

[1] Este artículo es resultado de un trabajo de investigación que ha sido realizado gracias al apoyo de la UPV/EHU (Subvención General a Grupos de Investigación): 9/UPV 00032.321-15908/2004 y de la Cátedra UNESCO para el Desarrollo Sostenible y la Educación Ambiental: UNESCO 05/06.

respectivos municipios. Las corporaciones locales que habían suscrito la Carta de Aalborg en 1998 eran aproximadamente sesenta, y en la actualidad, son más de mil[2] los municipios que la han firmado o han iniciado los trámites para hacerlo. No obstante, es necesario insistir en que se trata sólo de un compromiso nominal, que no necesariamente implica un esfuerzo serio de implantación posterior. En cualquier caso, se pueden observar diferencias significativas entre las distintas comunidades autónomas. En este sentido, las diputaciones y los Gobiernos autónomos están desempeñando un papel primordial a la hora de promover su implantación, aunque las Agendas 21 Locales sean procesos de reglamentación local. Así, la mayoría de las comunidades conceden ayudas a los ayuntamientos con este fin y, en muchos casos, también se da apoyo técnico, metodológico o se organizan encuentros. Algunos de estos Gobiernos regionales han elaborado sus propios planes o estrategias de desarrollo sostenible o Agendas 21 como Euskadi, Navarra o Cataluña.

En consecuencia, en el presente artículo tratamos, en primer lugar, de plasmar la situación actual de los procesos de A21L puestos en marcha en las comunidades autónomas españolas, de acuerdo a una estructura común, y en segundo lugar, tratamos de ofrecer un balance de los resultados de la investigación mediante la realización de un análisis en términos comparativos y aportar los principales rasgos que caracterizan los procesos de A21L desarrollados en España. Para ello, el proceso seguido se ha centrado básicamente en: 1) la revisión de la literatura científica y los documentos político-institucionales donde se inserta la A21L; y 2) la realización de un trabajo de campo basado en el envío de encuestas a los diversos departamentos de medio ambiente de los Gobiernos autonómicos y, en ocasiones, la realización de entrevistas a técnicos de dichos departamentos.

No obstante, creemos necesario señalar aquí, las dificultades y limitaciones que conlleva un estudio de esta naturaleza. En primer lugar, la información recogida esta condicionada por el nivel de transparencia de las diferentes comunidades autónomas. En segundo lugar, hay claros problemas de falta de homogeneidad en los datos. El caso más palpable es el que se refiere a la financiación. En ocasiones la financiación procede de diferentes fuentes que no siempre han podido ser consideradas. Por último, los procesos de recogida de información son necesariamente lentos, con lo que a pesar de los esfuerzos realizados, es posible que con frecuencia no se refleje bien la verdadera situación actual de todas las comunidades.

2. LA AGENDA 21 LOCAL: MARCO CONCEPTUAL

La Agenda 21 es un Plan de acción global o mundial para el desarrollo sostenible que fue aprobado por 173 gobiernos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992

[2] En total, son 1067 los municipios firmantes de la Carta de Aalborg, y 42 más están en trámites de adherirse, según los datos extraídos el 2 de Abril de 2007, de la página web http://www.sustainablecities.org: *Participants of The European Sustainable Cities and Towns Campaign. Signatory local authorities of the Aalborg Charter*.

(Hewitt, 1995; Lafferty, 2001; Jones y Stokes, 1998; Font, 2000). Fue inspirada por el Informe Brundtland (CMMAD, 1988), que busca la integración del medioambiente y el desarrollo junto con el deseo de compartir responsabilidades entre los países del norte y del sur (Lindner, 1997). Como el propio documento manifiesta: «El Programa 21 aborda los problemas acuciantes de hoy y también trata de preparar al mundo para los desafíos del próximo siglo» (CNUMAD, 1992). En otras palabras, el discurso sobre el desarrollo sostenible de las Naciones Unidas instaurado en la Agenda 21, puede considerarse que promete, en última instancia, una mejora de la calidad de vida (Meister y Japp, 1998).

En este sentido, y tomando como objetivo central la calidad de vida, nos encontramos que la Agenda 21 está constituida por diversas áreas programáticas, en las que se describen las bases para la acción, los objetivos, las actividades y los medios para implantarla. De este modo, comprende nueve grupos de agentes para su especial consideración a la hora de instaurar el programa y, por este motivo, solicita la introducción de las modificaciones necesarias en las leyes con el objeto de que tengan en cuenta los intereses específicos de estos grupos de población. De hecho, el reconocimiento del papel de estos agentes (mujeres, niños y jóvenes, indígenas, organizaciones no gubernamentales, sindicatos y trabajadores, comercio e industria, comunidad científica y técnica, agricultores y autoridades locales), fue uno de los puntos fuertes de la Agenda 21 (O'Riordan y Voisey, 1998).

No obstante, a pesar del indudable valor del compromiso político a nivel internacional adquirido por las naciones participantes en la Cumbre de Río, algunos autores (Selman, 1998; Patterson y Theobald, 1996; Twyman, 1998; Aguilar, 1999), consideran que el éxito de la Agenda 21 en el nivel global sólo puede conseguirse a través del éxito en la escala local, debido a la interrelación existente entre los procesos globales y las acciones locales. El incidir en la esfera local como nivel más apropiado de implantación de políticas en busca del desarrollo sostenible se manifiesta de nuevo en la guía elaborada por el Consejo de Municipios y Regiones de Europa (Morris, 1997), en la que además se subraya cómo en el marco de un proceso de A21L, las autoridades locales deben trabajar conjuntamente con todos los sectores de la comunidad local en la elaboración de unos planes de acción para la sostenibilidad en el nivel local.

En este contexto, la A21L se ha convertido en el instrumento que aspira a contener las actuaciones locales que intentan trasladar el concepto del desarrollo sostenible desde la retórica política a nivel global a la esfera operativa y real en la escala local (Subirats, 2000). La A21L propugna un desarrollo sostenible descentralizado pero concertado, en el que se requiere una respuesta proactiva desde el gobierno local, ya que son los pueblos y ciudades quienes mejor conocen cuáles son sus propios intereses medioambientales, sociales y económicos (Adolfsson, 2002; Bond *et al.*, 1998; Ekins y Newby, 1998; Hutchinson y Frances, 1996; Lake, 1996). Al mismo tiempo, esas políticas han de estar instauradas en un marco espacial más amplio y han de ser coherentes con el resto de las políticas de los niveles administrativos superiores. La Agenda 21 pretende llegar hasta el ciu-

dadano y animarle a tomar parte en este proyecto, sabiendo que no se va a conseguir nada sin un cambio de actitud y conducta por su parte (Voisey *et al.*, 1996; Subirats, 2000). Por ello, numerosos autores (Adolfsson, 2002; Bell y Evans, 1998; Barnes y Phillips, 2000; Freeman *et al.*, 1996; Kelly y Moles, 2000; Kitchen *et al.*, 1997; Pellizzoni, 2001; Rahardjo, 2000; Rutherfoord *et al.*, 2000; Selman, 1998; Young, 2001), consideran a la participación el elemento clave en cualquier proceso de A21L, como medio de movilizar el apoyo popular y, por encima de todo, como forma de representar a la ciudadanía en la implantación de la estrategia escogida. En definitiva, se trata de un proceso político que debe surgir del consenso entre los representantes políticos, técnicos municipales, agentes implicados y ciudadanos de los territorios afectados (Martínez y Martín, 2002).

3. EL DESARROLLO DE LA AGENDA 21 LOCAL EN ESPAÑA

Se han analizado las comunidades autónomas recogiendo dos aspectos fundamentales: los programas instaurados y la financiación destinada a la implantación de la A21L por parte de los municipios. De este modo, se distinguen, en primer lugar, las regiones que están desarrollando un gran número de actuaciones a favor de un mayor desarrollo sostenible (Cataluña, Islas Baleares, Comunidad Autónoma de Euskadi, Navarra, Andalucía y Madrid); en segundo lugar, un grupo de regiones menos avanzadas en relación a la A21L que las anteriores, pero que también están realizando acciones relevantes en esta área (Castilla y León, Asturias, La Rioja, Galicia y Murcia) y, en tercer lugar, las regiones donde el desarrollo de la A21L es muy reciente (Islas Canarias, Aragón, Castilla la Mancha, Comunidad Valenciana, Cantabria y Extremadura).

La información utilizada para describir la situación en las distintas comunidades autónomas proviene de:

1. Fuentes primarias: hemos remitido encuestas a todas las Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente en dos ocasiones a lo largo de los años 2001-2002 y 2003-2004 y, ocasionalmente, hemos entrevistado a las personas involucradas en los procesos de A21L dentro de estos departamentos; y
2. Fuentes secundarias: la información que han adjuntado a la encuesta y la que se encuentra disponible en las páginas Web de los respectivos gobiernos autonómicos.

3.1. Cataluña

Programas de actuación

En Cataluña se inició muy pronto el debate político sobre la A21L, como lo demuestra la temprana participación de miembros del Gobierno de la Generalitat en la Cumbre de Río de 1992. Cataluña no sólo destaca por su prontitud de respuesta, sino que también es una de las comunidades que más ha avanzado en el desarrollo de programas y políticas de sostenibilidad local y, dentro de ella, es la Diputación de Barcelona, la que más está trabajando en relación a la A21L.

Los primeros pasos gubernamentales en relación a la A21L, se dieron en 1997 cuando el Parlamento de Cataluña en la Resolución de 27 de octubre de 1997 instó

a la Generalitat a potenciar los trabajos para la elaboración de la Agenda 21 de Cataluña, y, como respuesta, el Gobierno catalán se comprometió a tener aprobada la A21L para el año 2002. Para ello, se estableció un proceso de elaboración que constaba de siete fases: consultas iniciales; fase de información y debate; fase interdepartamental; fase de consulta y participación; propuesta de Agenda 21 de Cataluña; fase de participación ciudadana y aprobación de la Agenda 21 de Cataluña. Fruto de un largo proceso de trabajo interdepartamental que duró hasta el año 2002, se publicó la *Propuesta de Agenda 21 de Cataluña,* que tras ser sometida a un proceso de consulta dio origen al documento *Agenda 21 de Catalunya: El Compromís d'un país pel desenvolupament sostenible global*, presentado en la Cumbre Mundial de Medio Ambiente celebrada en Johannesburgo en el año 2002 y aprobado definitivamente en primavera de 2003. Este documento está estructurado en 39 secciones contenidas en siete grandes bloques en los cuales se presenta un diagnóstico de la situación de Cataluña, los principales retos a acometer y las líneas estratégicas de trabajo para alcanzarlos (Bou Tomàs, 2003). Pero, quizás lo más reseñable es el esfuerzo que se está realizando para involucrar a todos los agentes gubernamentales a través de la *Mesa per a la Sostenibilitat Local de Catalunya* (las cuatro Diputaciones, la *Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat*, agentes comarcales, asociaciones de municipios, CILMA, etc.) y a la ciudadanía. Así, por ejemplo, podemos encontrar en la página web de la Agenda 21 de Cataluña[3] un espacio para la participación ciudadana en el que se dispone de un Foro, un cuestionario, espacios específicos para la participación de los colegios a través de la Agenda 21 escolar y de los jóvenes, etc.

Como hemos comentado anteriormente, la Diputación de Barcelona es la institución que está realizando los mayores esfuerzos para la implantación efectiva de la A21L mediante la promoción de la constitución de la *Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat*, que consiste en una red de municipios que trabajan juntos por un desarrollo sostenible. Desde su creación, ha trabajado en el desarrollo de indicadores de sostenibilidad, con la formulación de un sistema completo de indicadores de sostenibilidad local (30 indicadores) en el año 2000 y con la aplicación experimental del mismo a 11 municipios. Además, en el año 2002, se diseñó una herramienta informática, que permite a todos los ayuntamientos acceder a una página Web y calcular sus indicadores.

Otro instrumento articulado por la Diputación de Barcelona han sido las Oficinas 21, que se presentan como espacios de participación en los que se debate sobre la Agenda 21. En esta línea, la Diputación de Gerona ha constituido el *Consell d'Iniciatives Locals per al Medi Ambient* (CILMA) con la misma finalidad que posee la Xarxa.

Financiación

La Generalitat de Cataluña destinó durante los años 2001 y 2002, una partida de 120.000 euros para la dotación económica del premio de iniciativas locales, que se distribuyó equitativamente entre los cinco proyectos ganadores de cada año (véase Orden MAB/101/2002 de 7 de

[3] http://www.gencat.net/mediamb/a21_n/a21cat/cami/participacio.htm

marzo de 2002, en el DOGC núm. 3611 de 09/04/2002). En el año 2004, concedió ayudas a las autoridades locales por un importe de 300.000 euros con el fin de subvencionar la elaboración e implantación de planes supramunicipales de sostenibilidad (véase DOGC, núm. 4145 de 2 de junio de 2004). Entre las actuaciones que financiaba esta Orden, se encuentran la elaboración de diagnósticos ambientales, la integración de la variable ambiental en la gestión municipal, la elaboración de indicadores, la realización de actuaciones de mejora del entorno a medio plazo y el seguimiento del Plan de Sostenibilidad a través de evaluaciones anuales. En el 2005, se lanzó una nueva Orden de subvenciones en la que se financia actuaciones de sostenibilidad local (véase DOGC, núm. 4390 de 24 de mayo de 2005) con una dotación de 400.000 euros cuyas acciones subvencionables se centran en tres áreas: la prevención del cambio climático, la promoción de la movilidad sostenible y la integración de políticas de sostenibilidad en la acción local.

3.2. **Islas Baleares**

Programas de actuación

En relación a la A21L, es la Consellería de Medio Ambiente la encargada de llevar a cabo las actividades para su desarrollo. Los primeros pasos se dieron en el año 1996 cuando la Consellería de Medio Ambiente inició el Programa ECOTUR dentro del cual se introdujo la promoción de la A21L como objetivo principal. Para que el fomento de la A21L no se convirtiese en un mero compromiso retórico, se constituyó un equipo de dinamización formado por tres técnicos que se encargó de impulsar y asesorar a los ayuntamientos. Posteriormente, mediante el Decreto 123/2002, de 4 de octubre de 2002, se instó a los municipios de las Islas Baleares a que desarrollasen sus Agendas 21 Locales y se constituyó la *Xarxa Balear de Sostenibilitat*, como red de municipios que trabajan a favor del desarrollo sostenible. Como consecuencia de ello, en la actualidad, según los datos de la Consejería de Medio Ambiente, 46 municipios de las Islas Baleares tienen A21L.

En concordancia con este llamamiento, el Gobierno Balear ha publicado diversos documentos técnicos y manuales entre los que destacan la *Guía metodológica de la A21L*, la *Guía de buenas prácticas ambientales*, el documento que recoge la legislación que afecta a las Agendas 21 Locales de los municipios de las Islas Baleares, o el *Manual para la implantación de sistemas de gestión y auditorias ambientales en los centros turísticos.* También, ha apostado fuertemente por el tema de los indicadores y se han definido 22 Indicadores de sostenibilidad, que con las subindicadores llegan a 60, y se está dando gran relevancia a las acciones de educación ambiental y participación ciudadana a través del *Fòrum per a la Sostenibilitat de les Illes Baleares*. Con el objetivo de guiar y orientar a dicho Foro, se ha creado el CASIB (Consell Assessor per la Sostenibilitat de les Illes Balears), un órgano consultivo formado por expertos vinculados a los temas de referencia.

En los últimos tres años se está incrementando el apoyo a la A21L desde el Gobierno balear, quién ha creado una página web específica de A21L además de impulsar una nueva orden de ayudas

para los municipios y articulado por la *Xarxa Balear de Sostenibilitat*. Como consecuencia de ello, más del 95% de los municipios baleares están inmersos en procesos de A21L, aunque en distintos estadios de la misma[4]: 28 han terminado el Plan de Acción y el mismo ha sido ratificado por la *Xarxa Balear de Sostenibilitat*, 11 se encuentran en fase de elaboración del mismo, 9 han finalizado el diagnóstico, 8 se encuentran realizándolo en estos momentos y otros 8 han firmado la Carta de Aalborg.

Financiación

En el año 2002, se concedió una subvención de 2.000 euros a todos los ayuntamientos, que estando en fase de elaboración de la A21L, lo hubieran solicitado. En noviembre de 2003 se estableció una nueva Orden (véase BOIB del 13 de noviembre de 2003) por la cual se regulaban las ayudas para la implantación de la A21L. Desde el año 2004, se crea una convocatoria anual de subvenciones dirigida a las corporaciones locales para la implantación de la A21L, año en el que se destinaron 96.160 euros y se concedieron ayudas a 29 municipios. En el 2005, se redujo la financiación a 48.000 euros pero se amplió el número de ayuntamientos beneficiarios a 35. En el 2006, la financiación ascendió a 50.400 euros y se financió a 25 municipios, mientras que en el 2007 (BOIB n.º 16 de 01-02-2007), se ha publicado una nueva orden de subvenciones para financiar a los municipios de menos de 50.000 habitantes la implantación de la A21L. En total, se han destinado 65.000 €. Las actividades subvencionables comprenden la elaboración de documentos técnicos de la A21L, las acciones de difusión y ejecución de los proyectos contemplados en los planes de acción.

3.3. Comunidad Autónoma del País Vasco

Programas de actuación

El Gobierno vasco aprobó, el 5 de junio de 2002, Día Mundial del Medio Ambiente, la *Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020*, en la que se establecen más de 200 compromisos, entre los que figuran, por ejemplo, que los municipios de más de 10.000 habitantes dispongan de un técnico ambiental o que los municipios de más de 5.000 habitantes tengan elaborado el diseño de la A21L para el año 2006, objetivos estos últimos que ya se han cumplido. Esta estrategia se forjó tras cinco años de trabajo previo, si tomamos como referencia la fecha de promulgación de la Ley General 3/1998 de Protección del Medio Ambiente de la CAPV, en la que se establecía la necesidad de elaboración de un Programa Marco Ambiental.

Como continuación de la Estrategia, se han publicado numerosos documentos institucionales; entre otros, los siguientes: el *Informe sobre el Medio Ambiente en la Comunidad Autónoma Vasca*, el *Compromiso por la Sostenibilidad del País Vasco,* la *Guía Práctica para la implantación y desarrollo de la Agenda 21 Local en los municipios de Euskadi,* o *el Programa de Promoción de las Agendas 21 Locales en los municipios vascos (2000-2003).*

Pero, son quizás, las iniciativas de constitución de Udaltaldes 21, grupos de

[4] Datos extraídos de http://al21.caib.es/user/esta actual.htm actualizados al 27 de abril de 2007.

municipios que trabajan de forma conjunta para el diseño de la A21L, junto con la creación de Udalsarea 21, la Red Vasca de Municipios por la Sostenibilidad, las que más han contribuido a la difusión de la A21L en la Comunidad Autónoma del País Vasco (ver Barrutia *et al.*, 2007, en este mismo número). En la primera de estas iniciativas, lanzada en el año 2000, se trabajó, en una primera fase, con nueve ayuntamientos pertenecientes a los tres territorios, mientras que en la segunda fase, a partir del año 2002, se empezaron a firmar convenios con grupos de ayuntamientos agrupados por comarcas o mancomunidades. Hasta hoy día se han firmado 22 convenios en los que participan no solamente los municipios que conforman el Udaltalde, sino también el propio Gobierno vasco y la Diputación a cuyo territorio corresponda el Udaltalde. Por otra parte, la Red Udalsarea 21, que inició su andadura en el año 2002, se plantea no sólo como una medida para dar continuidad a los municipios que pertenecen a estos Udaltaldes una vez que hayan finalizado el diseño de la A21L, sino que también está destinada a aquellos municipios, como son las tres capitales vascas, que se encuentren en fases avanzadas en el proceso de implantación de la A21L y no han constituido previamente ningún Udaltalde. En definitiva, esta Red se concibe como un punto de encuentro, organizada a través de un comité técnico y un comité político, en el que se buscan sinergias para la implantación de los planes de acción o nuevas fórmulas de financiación para las acciones contempladas en dichos planes.

Por otra parte, hay que resaltar el papel desempeñado por IHOBE (Sociedad Pública de Gestión Ambiental), destacando, entre otros, el esfuerzo realizado en términos de difusión del conocimiento, por ejemplo, con la organización de jornadas anuales de A21L o con la publicación de una página web, en temas de investigación. También es justo destacar el trabajo en torno a la definición de indicadores, donde han elaborado una herramienta informática, MUGI 21, puesta a disposición de los ayuntamientos para la recopilación de información y la subsiguiente elaboración de indicadores, o en temas de asesoramiento, donde mantienen una línea telefónica siempre abierta a consultas y establecen reuniones periódicas con los propios ayuntamientos.

Financiación

Hay que destacar el rápido incremento de los fondos destinados por parte del Gobierno Vasco como muestra de la relevancia que la A21L ha adquirido en la agenda política. El Gobierno vasco convocó en los años 1998, 1999, 2000 y 2001, órdenes de subvenciones a ayuntamientos y mancomunidades para el diseño, desarrollo o ejecución de planes locales de acción ambiental en el marco de la Agenda 21 (Véanse, respectivamente, la Orden de 23 de abril de 1998, Orden de 24 de marzo de 1999, Orden de 29 de diciembre de 1999 y Orden de 28 de febrero de 2001). En estas órdenes se establecía una cuantía máxima por municipio de 12.000 euros, pero se exigía que los municipios aportaran al menos el 50% del coste total del proyecto subvencionado.

Por otra parte, desde IHOBE, se han destinado diversas ayudas para financiar actuaciones relativas a la sostenibilidad local, contemplando acciones que van desde el seguimiento de los planes de

acción desarrollados por los municipios, la elaboración del Manual de Buenas Prácticas, la organización de la Semana de la movilidad, la producción del software MUGI 21 para el diseño y cuantificación de indicadores de sostenibilidad, hasta la asistencia técnica a los municipios miembros de la Red Udalsarea 21. Además, se dispone de recursos adicionales para la actualización de la página web www.ingurumena.net, para el mantenimiento de la línea telefónica de información ambiental *IHOBE line* y para la celebración de las Jornadas *Aste Berdea*.

En relación a las actuaciones de Udaltalde 21 y Udalsarea 21, actuaciones en las que cooperan distintos niveles administrativos de la CAPV, el presupuesto también es compartido. El Gobierno Vasco, en concreto, el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, financia el 50% de los Planes de gestión de los *Udaltaldes 21*, cuyo presupuesto máximo no puede superar los 100.000 euros. De esta cantidad, las diputaciones forales contribuirán en un 30% y los ayuntamientos deberán aportar el 20% restante. En el ámbito de Udalsarea, también los gastos de gestión y funcionamiento son compartidos: la Asociación de municipios vascos (EUDEL) y los municipios de más de 20.000 habitantes aportan unas cuotas anuales de 1.000 euros, los municipios de más de 5.000 habitantes y menos de 20.000, aportan cuotas de 700 euros anuales y los municipios de menos de 5.000 habitantes, aportan 300 euros anuales. Por su parte, las diputaciones forales aportan 15.000 euros cada una e IHOBE aporta la financiación restante necesaria para ejecutar los planes de gestión anuales, que en total supera el 60% del presupuesto de la Red.

Al margen de las ayudas oficiales, el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, articuló también un programa bianual de ayudas extraordinarias para el periodo 2003-2004, con el objetivo de que los municipios que hubieran diseñado el plan de acción pudieran acometer algunas de las actuaciones prioritarias en él planteadas. Para que dichas actuaciones fueran subvencionables debían de cumplir un doble requisito:

1. Tratarse de acciones que no pudieran acogerse a otras ayudas concedidas por otros organismos del Gobierno Vasco o de las diputaciones forales.

2. No disposición por parte de los municipios, del presupuesto necesario para ejecutarlas. Las ayudas concedidas ascendieron a 2.200.000 euros, cubriendo el 100% del coste de la acción y no fueron convocadas en una Orden pública, sino que se comunicó el programa directamente a todos los posibles ayuntamientos interesados.

Por último, durante el año 2006 se convocó una nueva orden de ayudas: Orden de 29 de septiembre de 2006 (BOPV, martes 17 de octubre de 2006), de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regula la concesión de subvenciones a ayuntamientos, mancomunidades u otras entidades locales, que realicen acciones que promuevan la mejora de la calidad del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático. Uno de los aspectos que financia es el relativo a acciones que promuevan la reducción de emisiones de gases efecto invernadero enmarcadas dentro de los planes de acción local de la A21L. Para ello, se han destinado 950.000 €.

3.4. **Comunidad Foral de Navarra**

Programas de actuación

La Comunidad Foral de Navarra está realizando una destacada labor en la implantación de la A21L, siendo la Consejería de Medio Ambiente la encargada de su difusión en el ámbito municipal. En este sentido, lleva realizando actuaciones desde el año 1998, año en el que se reestructuró el Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, incorporando la Unidad de Medio Ambiente Urbano, como unidad administrativa específica para el apoyo y desarrollo de las Agendas 21 Locales. La Unidad de Medio Ambiente Urbano, determina dos actividades prioritarias: la realización de auditorias ambientales en los municipios y el apoyo al subsiguiente inicio de las Agendas 21 Locales.

Por ello, como primer paso, se iniciaron las Agendas 21 Locales de Pamplona, Cintruénigo y Tafalla, concluyéndose las auditorias ambientales de dichos municipios en 1999, mientras que en el año 2000, se realizaron las auditorias de Barañain, Burlada y Tudela. En todas estas ciudades se constituyeron *Comisiones 21* y se elaboraron planes de acción consensuados y planes de seguimiento. Posteriormente, en los años 2001 y 2002, se realizaron las auditorias ambientales en Ansoáin, Berriozar, Egüés, Estella, Sangüesa, el Valle de Aragón, Villava, Noain, San Adrián y Alsasua, así como las relativas a los municipios pertenecientes a la Mancomunidad de Montejurra y a los Valles Subcantábricos (Anué, Atez, Basaburu, Lantz, Imotz, Odieta, Ultzama). Como se puede apreciar, las acciones acometidas iban destinadas, en un principio, a municipios con una población superior a 4.000 habitantes, aunque seguidamente se procedió a la realización de auditorias de forma mancomunada o comarcal, abarcando, de este modo, a municipios que presentaban una población inferior a los 4.000 habitantes. Durante los años posteriores ha continuado la realización de auditorias ambientales en otros municipios.

Como resultado de estas acciones, se creó la Red Navarra de entidades locales hacia la sostenibilidad que integra a aquellas entidades locales de Navarra que han adoptado acuerdos de adhesión a los principios de la Carta de Aalborg y están desarrollando Agendas 21 Locales. Igualmente, con la intención de potenciar el intercambio de experiencias, se articularon los premios de Buenas Prácticas en desarrollo local sostenible a partir del año 1999. De estos premios, se derivan los respectivos *Catálogos de Buenas Prácticas en desarrollo local sostenible de la Comunidad Foral de Navarra*. Con la misma finalidad, compartir y aprender de otras experiencias, se han realizado páginas Web de la Unidad de Medio Ambiente Urbano, así como de las ciudades que han desarrollado sus Agendas 21, y se ha realizado el cálculo de la Huella ecológica para la Comunidad de Navarra cuya cifra final asciende a 3,47 hectáreas por persona y año.

Finalmente, otro aspecto sobre el que se está incidiendo notoriamente en los últimos años es el de la participación de todos los agentes sociales en los procesos de A21L, para lo que se han dispuesto distintos tipos de herramientas: Foros 21, Comités Ejecutivos y Comisiones 21, Jornadas, diversos tipos de encuestas (a los agentes económicos y sociales en la validación del Plan de Acción Local PAL, a

las autoridades y técnicos municipales, a los cabezas de familia y a la juventud), talleres donde se reúnen distintos sectores de la población para realizar ejercicios de proyección de futuros escenarios, etc. De este modo, según los últimos datos aportados por el Gobierno de Navarra se están desarrollando más de 32 Agendas 21 Locales, en los que se encuentran involucrados más de 144 municipios, abarcando más del 83% de la población navarra total.

Financiación

Navarra, es una de las comunidades que destina mayor cantidad de recursos, tanto técnicos como presupuestarios, a este fin. Desde 1998, la sección de Medio Ambiente Urbano ha financiado el 100% del coste de la auditoria ambiental realizada en los distintos ayuntamientos. Por otra parte, en el año 2006, se han destinado 300.000 euros para la realización de proyectos recogidos en los planes de acción de las Agendas 21 Locales, financiándose un total de 46 proyectos con importes máximos de 24.000 euros (véase Orden Foral núm. 160/2006, de 16 de mayo).

3.5. **Andalucía**

Programas de actuación

En Andalucía empezaron con el proceso de implantación de la A21L en el año 1999, cuando se aprobó en Consejo de Gobierno la elaboración de la Agenda 21 para Andalucía, que fue finalmente aprobada en el año 2004 (CMA, 2004). Para impulsar la participación ciudadana en la formulación, ejecución, evaluación y seguimiento de la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible, se constituyó un Foro de Desarrollo Sostenible el 25 de febrero de 2002. Paralelamente a este documento de base, la Junta de Andalucía en colaboración con la Federación Andaluza de municipios y provincias (FAMP), impulsó el establecimiento del programa «Ciudad 21», programa de carácter medioambiental destinado a municipios con más de 10.000 habitantes, que representan el 76% de la población andaluza. Además, consideró oportuno ampliar dicha Red a los 28 municipios, que pertenecen a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, que firmaron su adhesión el 4 de junio de 2002. Los últimos datos disponibles del año 2005, hablan de 111 municipios adheridos, lo que representa casi 5.000.000 de habitantes. Además, desde la FAMP, se constituyó la «Red de Ciudades Sostenibles de Andalucía» (RECSA) en el año 2001 a la que se invita a sumarse a todos los municipios que participan en el Programa Ciudad 21.

Por otra parte, la Consejería de Medio Ambiente lleva trabajando varios años en el tema de los indicadores y puso en marcha, en 1999, el Sistema de Indicadores Ambientales de Andalucía. Dentro de este sistema de indicadores, de ámbito regional, se integra una propuesta concreta de indicadores de medio ambiente urbano. Para la definición y cálculo de los mismos se contó con la información extraída de los cuestionarios elaborados para el Diagnóstico Ambiental de las ciudades de Andalucía de más de 30.000 habitantes. Otra experiencia interesante impulsada por la Junta de Andalucía ha sido la constitución de la Fundación Doñana 21, una Agencia de desarrollo cuyo objetivo principal es el de impulsar y co-

ordinar el plan de desarrollo sostenible de Doñana.

Financiación

Dada la relevancia que tiene la disposición de ayudas y subvenciones para el desarrollo de la A21L, la Junta de Andalucía publicó la Orden de 28 de enero de 2004, con objeto de regular la concesión de subvenciones a los ayuntamientos para la financiación de los gastos derivados de la aplicación del programa de sostenibilidad ambiental «Ciudad 21». Entre los conceptos subvencionables, se establecieron los siguientes:

— La gestión sostenible de los residuos urbanos (9 municipios, 700.000 euros).

— La gestión sostenible y eficiente del agua (1 municipio, 80.000 euros).

— El fomento del ahorro y la eficiencia energética y el uso de las energías renovables (5 municipios, 350.000 euros).

— La mejora del paisaje urbano y de dotación y mantenimiento de zonas verdes y espacios libres (25 municipios, 2.000.000 euros).

— El apoyo a la planificación, diagnóstico y gestión ambiental municipal y la cooperación y divulgación ambiental (7 municipios, 500.000 euros).

Durante el año 2004, la Comunidad de Andalucía concedió subvenciones para la realización de los diagnósticos ambientales municipales que ascendieron al 100% del coste, en el caso de los municipios pertenecientes a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) y el 50% para el resto de los municipios. Además, se subvencionaron algunas actuaciones puntuales como el reparto de cubos domiciliarios de recogida selectiva, el estudio de movilidad en Sevilla, la instalación de paneles de energía fotovoltaica también en Sevilla, las plantaciones de árboles en Écija, Gines y Linares, la campaña de medición atmosférica en Rincón de la Victoria y el estudio sobre polígonos industriales de Lepe, Vélez-Málaga, Chiclana de la Frontera y Dos Hermanas.

En los años 2005 y 2006 se continuó con las subvenciones destinadas a los municipios participantes en el programa Ciudad 21 (véanse Orden de 30 de mayo de 2005 y Orden de 19 de mayo de 2006), con la novedad de que en estas convocatorias ya no se financiaba el 100% de los proyectos presentados sino que la cuantía máxima se reducía al 75% del coste de los mismos.

3.6. **Comunidad de Madrid**

Programas de actuación

Los antecedentes del desarrollo sostenible en Madrid los encontramos en el documento *Madrid 21: Estrategia para el Desarrollo Sostenible en la Comunidad de Madrid*, presentado por el Gobierno de la Comunidad en el año 1995. Previamente, desde el año 1993, estuvo sometido a debate en distintas mesas de discusión en las cuáles participó un panel de expertos compuesto por más de cien personas. En este documento, se establecieron los objetivos y las metas a alcanzar para el año 2000 y se preveía la creación de un sistema de información ambiental para la realización de un diagnóstico de la Comunidad de Madrid, destacando la necesidad de garantizar la participación

ciudadana (Alda, 2000, 2003). Otro precedente más cercano en el tiempo es la Propuesta de indicadores ambientales de la Comunidad de Madrid, elaborada y presentada por la Consejería de Medio Ambiente en 1999.

A partir del año 2002, comenzó una campaña de difusión y promoción de la Agenda 21 en la Comunidad de Madrid, a través de la realización del primer ciclo de seminarios sobre la A21L, la participación y patrocinio de cursos y jornadas, y el inicio de procesos de Agenda 21 escolar, que ha continuado durante los años posteriores. Además, en el año 2003, se firmaron Convenios bilaterales para el establecimiento de *Proyectos Semillero* que tienen por objeto apoyar la implantación de procesos de A21L en municipios y mancomunidades de escasos recursos pero con alto grado de conservación ambiental en su entorno. Asimismo, se desarrolló el Sistema Regional de indicadores ambientales y sostenibilidad para la Comunidad de Madrid y la Estrategia de implantación de la A21L en áreas de montaña de la Comunidad de Madrid, trabajando en dos proyectos concretos, el de Collado Mediano y el del Alto Valle del Lozoya. Otra actuación destacable de la Consejería de Medio Ambiente en el año 2003 fue la constitución de un Observatorio de Agendas 21 en Madrid, España y Europa, en el cual se analizan las experiencias desarrolladas por municipios de distintos puntos de Europa y España con el fin de crear una base de datos que sirva de aprendizaje a los propios municipios. Además, la Consejería de Medio Ambiente ha diseñado una página Web específica de Agenda 21[5], aunque con escasos contenidos de momento, para dar a conocer dichos proyectos entre la ciudadanía.

Si nos fijamos en los agentes participantes, junto a la Consejería de Medio Ambiente, es relevante el papel desempeñado por la Fundación FIDA (Fundación para la Investigación y el Desarrollo Ambiental), en la cual se ha articulado la Oficina técnica de Agenda 21, y por el «Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS)», organismos centrados principalmente en labores de investigación y divulgación. La Oficina técnica de Agenda 21 se encarga de solucionar las consultas realizadas en torno a la A21L, tanto por los ayuntamientos como por el público en general, de conceder el Premio FIDA A21L, cuya primera edición fue en el año 2006 y al cual se destinaron 18.000 euros, y de realizar un *Informe de Avance de la Agenda 21* en la Comunidad de Madrid desde el año 2005.

Por todo ello, si nos fijamos en el grado de implantación de la A21L en la Comunidad de Madrid, se puede afirmar que, en los últimos años, a la par que se han impulsado nuevas medidas por parte del Gobierno autonómico, se ha incrementado notablemente el número de municipios que han iniciado procesos de A21L. Así, mientras que en el año 2002, solamente cinco municipios habían firmado la Carta de Aalborg y nueve habían realizado el diagnóstico del municipio, en diciembre de 2006, según los últimos datos obtenidos por la Oficina técnica de A21L de la Comunidad de Madrid, son 74 las entidades locales que están desarrollando la A21L, lo que supone más del 40% de los municipios madrileños. De estos, 57 ya han realizado el diagnóstico del municipio y 35 de ellos se encuentran diseñan-

[5] Véase http://www.agenda21madrid.org

do el plan de acción. Finalmente, 12 municipios de los 35 tienen aprobado el plan de acción, 5 de los cuales lo han hecho de forma mancomunada.

Financiación

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio convocó en diciembre de 2006 (Véase orden 4234/2006, de 15 de diciembre) subvenciones para financiar la ejecución de inversiones en materia de desarrollo sostenible para el año 2007. Desde la propia Consejería también se han lanzado subvenciones dirigidas a asociaciones o entidades sin ánimo de lucro destinadas a financiar la realización de actuaciones, iniciativas y proyectos de educación ambiental, de desarrollo sostenible y de Agenda 21 que se realicen en el 2007.

3.7. **Castilla y León**

Programas de actuación

En 1999, se aprobó la *Estrategia de Desarrollo Sostenible para Castilla y León. Agenda 21: Prioridades 2000-2006*, que identificaba un conjunto de prioridades y criterios de actuación para la introducción del DS en el modelo regional. Los antecedentes de esta Estrategia se encuentran en el proceso abierto con *El Libro Verde del Medio Ambiente de Castilla-León*. En esta Estrategia, la promoción de las Agendas 21 Locales es una de las prioridades, cuya ejecución se aborda desde varias líneas de acción como la firma de Convenios de Colaboración con entidades locales y con la Fundación Desarrollo y Naturaleza (DEYNA), el lanzamiento de líneas de subvenciones para actividades de educación ambiental, apoyo directo a la elaboración de la A21L en determinados casos, la publicación de una página web institucional o la impartición de cursos sobre la A21L, entre otras. En este marco, es reseñable el papel desempeñado por la Fundación Desarrollo y Naturaleza (DEYNA), constituida en diciembre de 1992, como: «un modelo de desarrollo sostenido y ecoevolutivo circunscrito a un territorio, la provincia de Soria en España» (Del Riego, 2003, p. 94).

A nivel provincial, encontramos la Red de Municipios Palencia 21 Rural que cuenta con apoyo de la Comunidad Autónoma, a través del Convenio de Educación Ambiental vigente entre las dos instituciones.

Financiación

La Consejería de Medio Ambiente convoca anualmente una Orden de subvenciones dirigida a entidades locales con población comprendida entre los cinco mil y veinte mil habitantes para la realización de actividades de educación ambiental, que desarrollen líneas de acción concretas incluidas dentro de la Estrategia de Educación Ambiental de cada periodo. Actualmente está en vigor la estrategia de educación ambiental 2003-2007. La convocatoria establece como prioridad la elaboración, actualización o puesta en marcha de la A21L. Así, en el año 2004, la cuantía mínima de las ayudas para cada actividad fue de 600 euros y la máxima, de 3.000 para los proyectos cuyo coste total estimado fuera inferior a 6.000 euros, y de 7.500 euros, para los proyectos cuyo coste total estimado fuera igual o superior a 6.000 euros. En el

año 2007, se han vuelto a articular ayudas para la realización y dinamización de procesos participativos y educativos en el ámbito local y regional, incluidos los que se encuadren en el contexto de las Agendas 21 (BOCyL n.º 4 de 5 de enero de 2007).

3.8. **Asturias**

Programas de actuación

En diciembre de 2000, se celebraron, en las localidades de Mieres y Pola de Lena, las *I Jornadas: los Ayuntamientos de Asturias y la Agenda 21*, en las que se acordó la firma de la *Declaración por el Desarrollo Medioambiental Sostenible de Asturias* que pretende servir de base para la creación de una Red regional de Agendas 21 (Aguado, 2001). En marzo de 2002, se celebró el *Encuentro municipal sobre Agendas 21 Locales en Asturias*, donde la Consejería de Medio Ambiente se comprometió a dar un mayor impulso a la Agenda 21. Así, en junio de ese mismo año se aprobó la Declaración Institucional por el desarrollo sostenible. En la actualidad, el Gobierno Asturiano se encuentra elaborando la *Estrategia Asturiana por el Desarrollo Sostenible*, donde se contempla, entre otros, el objetivo de definir un Sistema de indicadores de desarrollo sostenible para el Principado de Asturias. Otra actividad relevante ha sido la constitución de la Red de municipios denominada *Agenda 21 Asturias*, integrada por los Ayuntamientos de Aller, Amieva, Cangas del Narcea, Lena, Llanes, Mieres y Salas. Cabe reseñar también las actividades formativas desarrolladas por el CeCodet (Centro de Cooperación y Desarrollo Territorial), perteneciente a la Universidad de Oviedo, el cual a través del Plan de Formación Ocupacional y Continua del Principado de Asturias, realiza cursos de Gestión Ambiental de la A21L dirigidos a personas desempleadas y ha elaborado una página web en la que se describen los procesos de A21L existentes en la Comunidad Autónoma, aunque no contiene demasiados contenidos ni se ha actualizado en los últimos años (http://www.agendas21.com).

Financiación

En el año 2000, la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras del Principado de Asturias convocó por primera vez una subvención específica para el desarrollo de planes locales en el marco de la Agenda 21 a la que podían optar las mancomunidades y los ayuntamientos. En el año 2001, por Resolución de 10 de mayo de 2001, BOPA de 23 de Junio de 2001, la Consejería de Medio Ambiente destinó una partida de 120.200 euros para cubrir la implantación de la A21L, concediendo una subvención máxima de 18.000 euros para cada iniciativa. En el año 2002, la partida total ascendió a 138.233 euros, aunque la cuantía máxima para cada ayuntamiento se redujo a 12.000 euros (Resolución de 1 de Abril de 2002 publicada en el BOPA de 19 de Abril de 2002). En el año 2003, la cuantía máxima por municipio permaneció invariable (Resolución de 18 de Diciembre de 2002 publicado en el BOPA del 8 de Enero de 2003), mientras que en el año 2004, se redujo a 10.000 euros, a pesar de que la partida presupuestaria ascendía a 140.000 euros (Resolución de 11 de Marzo de 2004 de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras publicada en el

BOPA de 4 de Mayo de 2004). Finalmente, en el año 2007, se han articulado ayudas por un total de 230.577 euros, aunque cada municipio dependiendo de su tamaño, puede obtener una financiación de hasta el 90% del costo del proyecto en el caso de que tenga menos de 5.000 habitantes, aunque siempre con un máximo de 6.000 euros por proyecto (véase BOPA núm. 15, de 19 de enero de 2007).

3.9. **La Rioja**

Programas de actuación

La Consejería de Turismo y Medio Ambiente, impulsó en 1999 la elaboración del informe *Diagnóstico Ambiental de La Rioja*, tras el cual se redactó la *Estrategia de Desarrollo Sostenible de La Rioja* en el año 2001. Dentro de esta Consejería, la Dirección General de Calidad Ambiental inició en octubre de 2001 un proyecto piloto denominado «Puesta en marcha y seguimiento de la A21L en siete municipios de La Rioja», con el fin de intercambiar experiencias y hacer un seguimiento de la evolución de la implantación de la A21L en siete municipios riojanos. También se va a iniciar el desarrollo de la A21L en la reserva de la biosfera de los Valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama. De esta manera, en la actualidad, asciende a diez, el número de municipios que han implantado o están implantando la A21L en la Rioja. De modo análogo, se está incidiendo en la constitución de Agendas 21 Locales de forma mancomunada, habiéndose desarrollado ya una experiencia de este tipo en el caso del Ayuntamiento de Arnedillo, donde se ha extendido la A21L a toda la Mancomunidad de Dinamización Turística (DINATUR), abarcando por ello también a los municipios de Enciso y Munilla. Por último, se pretende constituir una red de municipios riojanos hacia la sostenibilidad, aunque de momento, es sólo un proyecto.

Financiación

No se ha convocado ninguna Orden de ayudas destinada a los municipios para la implantación de la A21L, aunque la Consejería de Medio Ambiente destinó un presupuesto de 132.227 euros para la financiación del proyecto piloto en los años 2002 y 2003 y un total de 31.506 euros para la implantación de la A21L en DINATUR, constituida por los municipios de Arnedillo, Enciso y Munilla, en el año 2003.

3.10. **Galicia**

Programas de actuación

En Galicia, la promoción de la A21L se realiza mediante la firma de convenios específicos con las entidades locales que se hayan adherido a la Carta de Aalborg (Urquijo, 2003). También, en esta Comunidad es la Consejería de Medio Ambiente quien se ocupa de estas funciones, e incluso, se estableció dentro de ella en el año 2002 el Centro de desarrollo sostenible con funciones exclusivas y específicas de sostenibilidad. Este departamento, tiene también la responsabilidad de supervisar la implantación de la *Estrategia Gallega de Desarrollo Sostenible*. Entre las acciones acometidas, destaca el proyecto piloto de la A21L en la Mancomunidad del Salnés en el año 2001, en la que se incidió de manera

considerable en la participación ciudadana. Con la misma metodología y procedimiento que el de la A21L para el Valle del Salnés, se desarrollaron en los años siguientes otras tres experiencias piloto posteriores en municipios de con características muy diversas como son: Burela, municipio urbano caracterizado por un alto grado de inmigración; Ribadeo, municipio costero con una fuerte especialización turística; y Curtis, municipio rural interior en declive, que padece un fuerte proceso de pérdida poblacional. Por último, las acciones desarrolladas en los últimos años se han centrado en dos proyectos concretos: por un lado, en el desarrollo de estrategias de desarrollo sostenible en las urbes gallegas para el periodo 2003-2005 y, por otro lado, en su implantación en las áreas rurales que no lo tenían, en el periodo 2003-2009.

Sin embargo, como afirmó el Consejero de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en septiembre de 2005, la *Estrategia Gallega de Desarrollo Sostenible* aprobada en mayo de ese mismo año, no había cumplido con las expectativas que se tenía de ella, puesto que sólo 17 municipios gallegos estaban en proceso de elaboración de A21L y, por todo ello, se decidió reelaborar la Estrategia, que se espera esté terminada en breve, fijándose como objetivo que el 80% de la población gallega esté sumida en este tipo de procesos. Además, la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible está trabajando en el fomento de acciones transnacionales, y por ello firmó un convenio de cooperación para la implantación de Agendas 21 Locales y de auditorías urbanas en los municipios del eje atlántico del noroeste peninsular, en el marco del programa INTERREG III-A Cooperación Transfronteriza España-Portugal 2000-2006, participando en él las siguientes ciudades: Santiago de Compostela, A Coruña, Lugo, Ourense, Vigo, Ferrol y Monforte de Lemos.

Financiación

Se conceden ayudas a los ayuntamientos de una cuantía variable entre 15.000 y 31.000 euros para la financiación de experiencias piloto para la implantación de Agendas 21 Locales por parte de entidades locales que hayan firmado la Carta de Aalborg. Desde el año 2004, la Consejería de Medio Ambiente ha primado que el desarrollo de la A21L se realice de forma mancomunada, en cuyo caso la subvención alcanza el 80%, con lo cual se ha propagado este modo de proceder.

3.11. **Murcia**

Programas de actuación

En Murcia, el porcentaje de municipios implicados en procesos de A21L es relativamente reducido, por lo que desde el Gobierno de Murcia se ha tratado de incrementar esta implicación municipal a través de la firma de Convenios, desde el año 2002, entre los ayuntamientos adheridos a la Carta de Aalborg, la Consejería de Medio Ambiente y la Federación de municipios de la Región de Murcia. Dicho convenio, con una validez de tres años y prórroga automática a menos que alguna de las partes firmantes lo denuncie, se establece con el objetivo de fomentar la corresponsabilidad local en materia de medio ambiente e implantación de la A21L. Los municipios que se adhieran al

Convenio se comprometen a poner en marcha o desarrollar actividades municipales en materia de gestión ambiental. A su vez, la Federación de Municipios de la Región de Murcia se compromete a organizar reuniones periódicas para presentar a los municipios adheridos al convenio, las directrices básicas del desarrollo de la A21L así como la forma y el mecanismo para desarrollar dichas directrices a través de planes, programas y actuaciones concretas. Por último, se espera que gracias a la creación, en el año 2004, de una Secretaría Sectorial de desarrollo sostenible adscrita a la Consejería de Medio Ambiente, se otorgue un mayor impulso a todas las actuaciones relacionadas con el DS en general y con la A21L en particular.

Financiación

Para financiar las actuaciones derivadas de las firmas de los convenios con los ayuntamientos y la Federación de municipios de la Región de Murcia, la Consejería de Medio Ambiente aportó en el año 2003 la cantidad de 120.200 euros con cargo al Proyecto «Fomento de la corresponsabilidad local en materia de medio ambiente», mientras que en el año 2004, aportó la cantidad de 90.150 euros con cargo al mismo proyecto (véase Resolución de 22 de enero de 2004, en el BORM Núm. 34, del 11 de febrero de 2004). En noviembre de 2006, el Ejecutivo regional firmó el Tercer Convenio con la Federación de Municipios de la Región de Murcia (FMRM), mediante el cual se les concede una subvención de 400.000 euros para el desarrollo de la A21L y la creación y sostenimiento de gabinetes medioambientales (véase BORM Núm. 9, del 12 de enero de 2007).

3.12. **Islas Canarias**

Programas de actuación

Hacia mediados de 2004, el 80% de los municipios canarios contaba con un técnico especializado en A21L y el 68% había firmado la Carta de Aalborg. Igualmente, un hito importante fue la celebración en el año 2002, de unas Jornadas de Agenda 21, organizadas por la Federación Canaria de Municipios (FECAM), en la cual se firmó un convenio entre la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, la FECAM y distintos organismos universitarios, en las que se sentaron las bases para el desarrollo de la Estrategia Canaria de desarrollo sostenible y se firmó la declaración del *Compromiso Canario por el Desarrollo Sostenible* por parte de los numerosos alcaldes y representantes municipales allí congregados. Otro de los ámbitos de actuación al que en su momento se le concedió bastante peso es el de la Educación Ambiental, con la publicación del *Diagnóstico Ambiental de Canarias desde la perspectiva de la Educación Ambiental* que sirvió como trabajo previo para abordar la elaboración de la *Estrategia de Educación Ambiental*.

Sin embargo, en la actualidad, dentro del Gobierno Insular no se contempla ninguna Consejería ni personal técnico que desempeñe funciones específicas de promoción de la A21L, ni la coordinación regional de estos programas. También, se ha paralizado la *Estrategia de Biodiversidad y la Estrategia de Educación Ambiental*. Algo similar ha ocurrido con la *Estrategia Ambiental Canaria de Desarrollo Sostenible*, que tras haberse finalizado la redacción por parte del equipo de expertos, no se le ha dado ninguna difusión.

Sin embargo, en el año 2005, se publicó una *Guía Metodológica para la incorporación de la perspectiva de género en las Agendas 21 Locales y los Planes de Urbanismo en Canaria*. Pero, a pesar de ello y aunque en un principio se avanzó notablemente en la promoción de la A21L, en los dos últimos años se está mostrando un desinterés muy significativo por parte del Gobierno de Canarias.

Financiación

La Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente destinó en el año 2002, una cuantía de 69.417 euros para la realización del estudio denominado «Bases de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de Canarias», encargado a las dos universidades canarias con la participación de la FECAM. En el año 2004, se destinaron más de 2 millones de euros para la elaboración de diversas directrices (forestales, del paisaje, de residuos sólidos, etc.) por parte de la empresa pública Gesplan. Esta cifra es muy elevada, pero desde ciertos sectores se critica que se destine tanto presupuesto a la redacción de estos documentos y después se paralice su implantación como ha ocurrido en el caso de las estrategias de biodiversidad, de desarrollo sostenible o de educación ambiental.

3.13. **Aragón**

Programas de actuación

En el marco de la A21L, el Gobierno de Aragón se ha quedado un poco al margen, a pesar de que se pueden encontrar iniciativas interesantes al respecto a nivel municipal o comarcal (Barbastro, la comarca del Sobrarbe, Zaragoza, la A21L de la Asociación de Entes Locales del Pirineo - ADELPA, la A21L de la comarca del Maestrazgo). En cualquier caso, el Departamento de Medio Ambiente elabora *Informes Anuales de Medio Ambiente*, ha desarrollado un sistema de indicadores ambientales y ha elaborado la *Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental* (EAREA), a la que en octubre de 2004 se habían adherido 221 municipios aragoneses.

En el año 2006, la Dirección General de Calidad Ambiental del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón realizó un trabajo de identificación y diagnóstico de la situación de la A21L en Aragón, que ha derivado en la publicación del documento *Estudio de los procesos de Agenda 21 en Aragón*[6]. Según los datos aportados por la Dirección General de Calidad Ambiental, hay 38 municipios de forma individual y 6 comarcas inmersas en procesos de A21L; el número total de municipios implicados en A21L son 200, aproximadamente.

Financiación

El Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales, convoca desde el año 2002 una línea de ayudas que subvenciona actuaciones realizadas por las entidades locales en materia de medio natural y desarrollo sostenible. Estas ayudas tienen la finalidad de fomentar inversiones y servicios que por su impacto contribuyan a una mejor vertebración social y territorial, o a una mejora de la calidad de vida, preferentemente en el medio rural. Sin embargo, no se han articulado ayudas específicas relativas a la Agenda 21.

---

[6] Se puede consultar en la página Web: http://portal.aragob.es/pls/portal30/docs/folder/medioambiente/informacion/agenda/informe.pdf

3.14. **Castilla La Mancha**[7]

Programas de actuación

En Castilla la Mancha, uno de los aspectos más llamativo es que se ha trabajado en materia de sostenibilidad desde distintas Consejerías (por ejemplo, desde la Consejería de Sanidad que gestionaba el Proyecto de Ciudades Saludables o desde la Consejería de Administraciones Públicas, firmante de un convenio con la Federación de Municipios de Castilla La Mancha para apoyar a los municipios que quisieran iniciar su A21L), aspecto éste que resulta insólito, dado que en la mayoría de las comunidades autónomas es el Departamento de Medio Ambiente quien ejerce las competencias en esta materia. En todo caso, en el año 2003, tras la reestructuración de la Consejería de Medio Ambiente, se creó la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental, gracias a la cual, se está avanzando notablemente en el marco de actuación de la A21L. Como consecuencia de esta reorganización departamental, la Red de Ciudades Saludables se ha integrado en la Red de Ciudades y Pueblos Sostenibles, adscribiéndose a la campaña europea en el año 2002. La Red contaba en el año 2006, con 484 municipios y las 5 diputaciones provinciales; el 82% de la población de la región está vinculada a procesos de A21L a través de ella.

Por otra parte, desde la Consejería de Medio Ambiente se está trabajando en la elaboración de la Estrategia Regional de Desarrollo Sostenible. Conscientes de la necesidad de la implicación de los municipios en la implantación de la A21L, la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha (JCCM) y la Federación de Municipios y Provincias de Castilla la Mancha (FEMP - CLM), establecieron un marco de colaboración, mediante la firma, en el año 2003, del *Pacto Municipio Sostenible*, basado en la Carta de Aalborg. Con el objetivo de que sirva como punto de referencia para la elaboración de estos programas, se ha elaborado una *Guía Básica para la implantación de la A21L*, y se pretende también publicar un *Código de Buenas Prácticas Municipales*, que recopile actuaciones relativas a la auditoria de sostenibilidad, plan de acción local, plan de participación social y sistema de gestión municipal sostenible. También se celebra, anualmente desde 2004, una convocatoria de premios regionales de desarrollo sostenible.

Financiación

Desde el año 2004, la Consejería de Medio Ambiente convoca una orden anual de ayudas para financiar actuaciones de A21L y de educación ambiental, por parte de los ayuntamientos. De este modo, la Orden del año 2007, permite a los municipios obtener ayudas por el total del costo de los proyectos presentados hasta un máximo de 20.000 euros (véase DOCM, Núm. 21 de enero de 2007).

3.15. **Comunidad Valenciana**

Programas de actuación

A pesar de que la Consejería de Medio Ambiente declaró que el diseño y la aplicación de la Agenda 21 constituían el primer eje de la política ambiental del Gobierno valenciano, las acciones realizadas

[7] Quisiéramos agradecer a Mercedes Mayoral Arenas, Directora General de Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental, la información facilitada.

para su promoción desde el gobierno autonómico han sido escasas. Así, los primeros pasos institucionales para la aprobación de la Estrategia para el Desarrollo Sostenible de la Comunidad valenciana se dieron el 16 de julio de 2002, fecha en la que el Gobierno Valenciano aprobó el documento base para la adopción de la Estrategia para el Desarrollo Sostenible de la Comunidad Valenciana. Por su parte, la Diputación de Valencia con la aprobación de la *Carta de Valencia* en el año 1995, se comprometió a impulsar la A21L en los municipios de su provincia aunque no fue hasta el año 2000, con el impulso de cuatro auditorias ambientales piloto (Xátiva, Sagunto, Bolbaite y Estivella), cuando ese compromiso inicial se plasmó en actuaciones reales. También se constituyó la Red de Municipios Valencianos hacia la Sostenibilidad y se ha continuado con el proyecto de auditorias piloto, realizando ecoauditorias comarcales. Sin embargo, en los últimos años se observa una dejación por parte del Gobierno de la Comunidad en torno a temas de Agenda 21, no habiéndose dado pasos relevantes desde el año 2005, a excepción de la firma de un Convenio Marco de colaboración con la Diputación de Alicante para la promoción de la A21L, que ni siquiera supone un compromiso económico (véase BOGV, Núm. 5312 de 27 de julio de 2006), por lo que se puede afirmar que el mismo se limita a una mera declaración de intenciones con pocos efectos prácticos hasta el momento.

Financiación

La Consejería de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana concede subvenciones a los ayuntamientos y mancomunidades para la realización de trabajos dirigidos a la implantación y desarrollo de la A21L y para el diseño de estrategias locales de sostenibilidad.

3.16. **Cantabria**

Programas de actuación

En la Comunidad de Cantabria, el interés por la A21L es muy reciente y se puede afirmar que hasta el año 2004 las acciones eran, prácticamente, testimoniales. En este año se creó el Consejo Asesor de Medio Ambiente de Cantabria (CAMAC), un órgano de consulta cuya función es la promoción del desarrollo equilibrado y sostenible en la región, y se aprobó la constitución de la Red Local de Sostenibilidad en la Comunidad Autónoma de Cantabria. Precisamente, esta Red se crea con el objetivo de armonizar las Agendas 21 Locales de las entidades de Cantabria adheridas a la Carta de Aalborg y se establecen los contenidos mínimos que deben recoger las Agendas 21 Locales que se desarrollen en la región. En su origen, la Red se componía de 35 ayuntamientos de manera individual y la mancomunidad de municipios sostenibles. En la actualidad, está formada por 79 miembros, en concreto, 77 municipios, más la mancomunidad de municipios sostenibles y la mancomunidad de municipios del Nansa, lo que supone que el 75% de los municipios cántabros pertenecen a dicha Red.

Financiación

En 2004 fue cuando se financió por primera vez a los municipios que decidieran implantar la A21L, pudiendo acceder a las ayudas tanto los municipios indivi-

dualmente como las mancomunidades o agrupaciones de municipios. Entre los criterios de valoración, se consideró positivamente que las entidades locales se encontraran inscritas en el Registro de la A21L, que hubieran realizado un diagnóstico integral y que estuvieran realizando el plan de Acción u otras actividades asimilables a A21L. En total, en el año 2004, se asignó una cantidad de 100.000 euros y en el año 2005, una cantidad de 200.000 euros, aunque el importe máximo para un proyecto no podía superar los 15.000 euros. En los años 2006 y 2007, se han contemplado tres apartados distintos de subvenciones:

— Subvenciones para la realización de actividades de desarrollo sostenible por los miembros de la Red Local de Sostenibilidad de Cantabria (véanse Orden ME/ 31/2005, de 27 de diciembre y Orden MED/43/2006, de 20 de diciembre) con una dotación anual de 300.000 euros.

— Subvenciones a entidades locales de la Comunidad Autónoma de Cantabria, con el fin de impulsar acciones de desarrollo sostenible para facilitar la implantación de la A21L (véanse Orden MED 12/2006, de 5 de mayo y Orden MED/46/2006, de 20 de diciembre) con una dotación anual de 300.000 euros y 350.000 euros, respectivamente.

— Subvenciones destinadas a entidades locales, para el desarrollo de actuaciones ambientales contenidas en los planes de Acción de la A21L (véase Orden MED/22/2006, de 3 de julio y Orden MED/59/2006, de 20 de diciembre) con una dotación anual de 200.000 euros.

3.17. **Extremadura**

Programas de actuación

En Extremadura, fue también a lo largo del año 2004 cuando se empezaron a dar los primeros pasos en relación a la A21L. Derivado de esta nueva voluntad, la Junta de Extremadura, en concreto, la Dirección General de la Administración Local de la Consejería de Desarrollo Rural, comenzó a desarrollar un programa para la promoción e implantación de la A21L en 24 mancomunidades de la región. Con el objetivo de concienciar a las autoridades locales, las XXIV Jornadas sobre proyectos de modernización de la administración local, celebradas en octubre de 2004, se centraron en la Agenda 21. Como punto de partida, se ha elaborado la *Guía de Implantación de la Agenda 21 en Extremadura*, donde se designa a la Consejería de Desarrollo Rural como entidad coordinadora de la implantación de la Agenda 21 en Extremadura. Esto es así, debido al carácter eminentemente rural de Extremadura y a la percepción de la A21L como un instrumento de vertebración del territorio. En consecuencia, en dicha Estrategia, se establecen, por un lado, la estructura organizativa de la A21L y la metodología a seguir en el caso de los municipios extremeños y, por otro lado, se insiste en la implantación de la A21L a través de las mancomunidades, para lo cual será necesario disponer de un técnico especialista en Agenda 21 denominado «Técnico 21», en cada Mancomunidad. Durante los años 2004 y 2005, el esfuerzo de la Consejería de Desarrollo Rural se centró en tareas de información, difusión y publicidad de la A21L mediante jornadas de información y sensibilización en cada mancomunidad extremeña

así como en la edición del documento *Proceso de Implantación de la A21L*.

Financiación

La Consejería de Desarrollo Rural financia la elaboración de los planes estratégicos con fondos europeos. Concretamente, dentro de la financiación obtenida por Extremadura en el marco de la Iniciativa Comunitaria Interreg III se incluye el proyecto DITAL, promovido por la Diputación de Badajoz, que recibirá 254.201 euros para la promoción e implantación de la A21L y otros instrumentos de planificación ambiental.

4. LA AGENDA 21 LOCAL EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

A la hora de realizar un análisis comparativo que nos permita extraer conclusiones sobre la situación de la A21L en España, uno de los aspectos principales en el que nos tendremos que fijar es en el de los agentes que participan (véase cuadro n.º 1). Así, prácticamente en casi todas las comunidades autónomas, los programas de A21L son competencia de los Departamentos de Medio Ambiente, a excepción de Cataluña, donde estas actividades se coordinan desde Presidencia, y de Extremadura, donde se sitúan en la Consejería de Desarrollo Rural, comprensible en este caso dado el marcado predominio de los municipios de carácter rural de dicha comunidad autónoma. Además, pueden existir otros departamentos, como el Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales en Aragón, la Consejería de Sanidad y de Administraciones Públicas en Castilla la Mancha y la Consejería de Justicia y Administraciones Públicas en Madrid, o fundaciones, como es el caso de la Fundación Doñana 21 en Andalucía, de DEYNA en Castilla y León o de FIDA en Madrid, que colaboren en tareas específicas. Igualmente tenemos a las asociaciones de municipios, tanto las creadas exclusivamente para el desarrollo sostenible: la Xarxa en Cataluña; la RECSA en Andalucía; la Red de ayuntamientos integrantes de Agenda 21 en Asturias; la Red Udalsarea 21 en Euskadi; la Red local de sostenibilidad en Cantabria; la Red de ciudades saludables o la Red de ciudades y pueblos sostenibles en Castilla la Mancha; la Red de municipios valencianos hacia la sostenibilidad en la provincia de Valencia; la *Xarxa Balear de Sostenibilitat* en las Islas Baleares; la Red de Municipios Gallegos por la Sostenibilidad en Galicia; y la Red de entidades locales hacia la sostenibilidad en Navarra. Asímismo, las federaciones de municipios y provincias en Canarias, Castilla La Mancha, Euskadi, y Murcia, desempeñan también un papel primordial, sobre todo a la hora de poner en contacto a los diferentes ayuntamientos y favorecer, de este modo, la mutua transferencia de información. Otro elemento interesante es la creación de organismos que desempeñan funciones de asesoría o investigación como es el caso de los consejos de sostenibilidad en Andalucía, Baleares, Cantabria y Cataluña o la constitución de foros de debate sobre desarrollo sostenible en Baleares y Canarias, que desempeñan similares funciones.

El hecho de que sea el Departamento de Medio Ambiente quien se encargue de la A21L, puede dar lugar a que no exista suficiente transversalidad en la implantación del desarrollo sostenible y que, por tanto, la A21L se reduzca a un mero plan

Cuadro n.º 1

¿Quién se ocupa de la A21L?

Andalucía	— Consejería de Medio Ambiente — Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP) — Consejo Andaluz para el Desarrollo Sostenible de Andalucía en el Siglo XXI — Fundación Doñana 21
Aragón	— Departamento de Medio Ambiente — Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales
Asturias	— Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente — CeCodet (Centro de Cooperación y Desarrollo Territorial)
Cantabria	— Consejería de Medio Ambiente — Consejo Asesor de Medio Ambiente de Cantabria (CAMAC)
Castilla La Mancha	— Dirección General de Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental — Consejería de Sanidad — Consejería de Administraciones Públicas — Federación de Municipios de Castilla la Mancha
Castilla y León	— Consejería de Medio Ambiente — Fundación Desarrollo y Naturaleza (DEYNA)
Cataluña	— Presidencia de la Generalitat — Consejo Asesor para el Desarrollo Sostenible (CADS) de la Generalitat — Secretaría Técnica de la Agenda 21 de la Generalitat
CAPV	— Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente — Sociedad Pública de Gestión Ambiental (IHOBE, S.A.) — Asociación de Municipios Vascos (EUDEL)
Comunidad Valenciana	— Comisión Delegada del Gobierno Valenciano para el Desarrollo Sostenible — Diputación Provincial de Valencia
Extremadura	— Dirección General de la Administración Local de la Consejería de Desarrollo Rural — Federación de Municipios y Provincias de Extremadura — Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura
Galicia	— Consejería de Medio Ambiente

…/…

Cuadro n.º 1 (continuación)

¿Quién se ocupa de la A21L?

Islas Baleares	— Consejería de Medio Ambiente — Consell Assessor per la Sostenibilitat de les Illes Balears (CASIB) — Fòrum per a la Sostenibilitat de les Illes Baleares
Islas Canarias	— Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente — Federación Canaria de Municipios (FECAM) — Foro Canario para el Desarrollo Sostenible
La Rioja	— Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Turismo y Medio Ambiente
Madrid	— Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid — Dirección General de Promoción y Disciplina Ambiental — Dirección General de Administración Local, adscrita a la Consejería de Justicia y Administraciones Públicas — Fundación FIDA (Fundación para la Investigación y el Desarrollo Ambiental) — Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS)
Murcia	— Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente — Federación de Municipios de la Región de Murcia — Secretaría Sectorial de Desarrollo Sostenible
Navarra	— Sección de Medio Ambiente Urbano (pertenece al Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente)

Fuente: Elaboración propia.

de acción ambiental. Al mismo tiempo, estos departamentos suelen ejercer un papel secundario en la actividad gubernamental, ya que disponen de escaso presupuesto en comparación con otros. Sirva de contraejemplo, el caso de Cataluña, única comunidad en la que, a pesar de que la Consejería de Medio Ambiente esta fuertemente involucrada, es la Secretaría Técnica de la Agenda 21 perteneciente al Departamento de Presidencia quien coordina y ha publicado *L'Agenda 21 de Catalunya: el compromís d'un país pel desenvolupament sostenible global*.

En relación con la cooperación, la creación de redes de ciudades sostenibles, que puedan compartir información y recursos, es una de las actividades que más auge está experimentando en los últimos años. Así, múltiples experiencias de este tipo están proliferando en los últimos

años, bien a nivel autonómico o bien a nivel provincial, y podríamos afirmar que en todos los casos, se aprecia un incremento notable del número de municipios implicados, al menos formalmente, en procesos de A21L (véase cuadro n.º 2). La primera de estas redes fue la *Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat*, promovida por la Diputación de Barcelona en 1997, pero que está abierta a la participación de municipios de otras provincias de Cataluña. Esta red sentó un precedente, de forma tal que otras regiones y provincias han imitado su modelo de funcionamiento e incluso establecido convenios de colaboración con dicha red como es el caso de Andalucía o la Comunidad Autónoma del País Vasco. Los fines que persiguen estas redes se fundamentan, habitualmente, en el intercambio de experiencias, la difusión de información relevante para los ayuntamientos inmersos en procesos de A21L y la promoción de proyectos conjuntos. También, permiten acceder a financiación exterior (sobre todo, fondos europeos), que de otro modo no sería accesible para los ayuntamientos de forma individual. Un caso singular es el de Castilla La Mancha. Esta comunidad autónoma, antes de mostrar interés por la A21L, contaba con una red de municipios que relacionaban la salud con el desarrollo sostenible denominada «Red de ciudades saludables». Cuando empezaron a trabajar en la A21L, esta red se incorporó a una nueva denominada «Red de ciudades y pueblos sostenibles de Castilla la Mancha».

Sin embargo, las iniciativas desarrolladas por las distintas redes así como el compromiso de los distintos agentes varía mucho de unos casos a otros, pero se puede observar que las comunidades autónomas más activas en temas de A21L son las que precisamente cuentan con una red de municipios sostenibles. Para realizar esta afirmación, no nos basamos exclusivamente en el número de municipios que se han comprometido formalmente, la mayoría de las veces a través de la firma de un manifiesto o carta de adhesión, a iniciar procesos de A21L, sino que también tenemos en cuenta las actividades de diverso tipo que lleva a cabo el promotor de la red, normalmente, los gobiernos autonómicos. Nos referimos a cursos de formación, edición de documentación acerca de la A21L, participación de los promotores u otros miembros de las redes en reuniones de carácter internacional (Carta de Aalborg, Cumbre Mundial de Johannesburgo, etc.) o al apoyo e implantación de otros programas conexos a la A21L como son las Agendas 21 escolares, los programas de movilidad sostenible, las ecoauditorías, etc. Asimismo, otro aspecto fundamental para evaluar el avance en la A21L es el presupuesto destinado a ella, y dentro de éste, la concesión de subvenciones a los municipios. En este ámbito, también se refleja la relación directa entre la existencia de una red de municipios y la mayor dotación de ayudas y que, incluso, muchas veces, se da prioridad a los municipios que pertenecen a dicha red. Todo esto se podría justificar, en nuestra opinión, a través del liderazgo y compromiso ejercido por el promotor de la red.

No obstante, es necesario señalar aquí, que no todas las redes son iguales. La palabra red esta de moda y muchos gobiernos autonómicos la han adoptado como elemento de sus prácticas de gestión. Pero, no todas tienen las mismas características de exhaustividad (es decir, si incluyen a todos los actores relevantes) y densi-

Cuadro n.º 2

Trabajo en red hacia la sostenibilidad

CC.AA.	Red de Municipios
Andalucía	Red Andaluza de Ciudades Sostenibles (RECSA), Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía
Aragón	No
Asturias	Red de Ayuntamientos integrantes Agenda 21 Asturias
Cantabria	Red Local de Sostenibilidad en la Comunidad Autónoma de Cantabria
Castilla La Mancha	Red de Ciudades Saludables / Red de Ciudades y Pueblos Sostenibles
Castilla y León	Red de Municipios Palencia 21 Rural
Cataluña	Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat (Diputación de Barcelona), Consell d'Iniciatives Locals per al Medi Ambient (CILMA) (Diputación de Gerona)
País Vasco	Udalsarea 21: Red de Municipios Vascos por la Sostenibilidad
Comunidad Valenciana	Red de Municipios Valencianos hacia la Sostenibilidad (Diputación de Valencia)
Extremadura	No
Galicia	Red de Municipios Gallegos por la Sostenibilidad
Islas Baleares	Xarxa Balear de Sostenibilitat
Islas Canarias	No
La Rioja	Red de Municipios Riojanos hacia la Sostenibilidad (en proyecto)
Madrid	No
Murcia	No
Navarra	Red Navarra de Entidades Locales hacia la Sostenibilidad

Fuente: Elaboración propia.

dad de relaciones (trabajo estrecho y consensuado). Quizás, el ejemplo más completo de red sea el de Euskadi (ver Barrutia *et al.,* 2007, en este mismo número).

En el cuadro n.º 3 recogemos el año en el que se empiezan a realizar actuaciones de promoción de la A21L dentro de los gobiernos autonómicos. Para señalar

Cuadro n.º 3

Inicio de actividades en Agenda 21 y elaboración de EDS

CC.AA.	Inicio	Estrategia de Desarrollo Sostenible
Andalucía	2000	Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible. Agenda 21 Andalucía
Aragón	2004	No
Asturias	2000	Estrategia de Desarrollo Sostenible (en elaboración)
Cantabria	2004	No
Castilla La Mancha	2001	Estrategia de Desarrollo Sostenible (en elaboración)
Castilla y León	1999	Estrategia de Desarrollo Sostenible para Castilla y León. Agenda 21: Prioridades 2000-2006 (1999)
Cataluña	1997	Agenda 21 de Catalunya: El Compromís d'un país pel desenvolupament sostenible global
País Vasco	1998	Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020)
Comunidad Valenciana	2002	Documento Base para la adopción de la Estrategia para el Desarrollo Sostenible de la Comunidad Valenciana
Extremadura	2004	No
Islas Baleares	1996	Sin datos
Islas Canarias	2001	Estrategia Ambiental Canaria de Desarrollo Sostenible (se encuentra paralizada)
Galicia	2001	Estrategias de Desarrollo Sostenible en las urbes gallegas para el periodo 2003-2005 (abandonada) En elaboración la nueva Estrategia
La Rioja	1999	Estrategia de Desarrollo Sostenible de La Rioja (2001)
Madrid	1995	Madrid 21. Estrategia para el Desarrollo Sostenible en la Comunidad de Madrid
Murcia	2002	Estrategia de Desarrollo Sostenible (2002)
Navarra	1998	Estrategia Navarra de Desarrollo Sostenible

Fuente: Elaboración propia.

dicha fecha, hemos considerado bien el año en que se empiezan a crear nuevas estructuras de gobierno o cuando se articulan estrategias de desarrollo sostenible o programas de promoción de las A21L. Si nos fijamos en dicha fecha, podemos ver que son Madrid, las Islas Baleares y Cataluña quienes actúan primero. Les sigue Navarra y, se puede incluso añadir, que son estas comunidades autónomas las que más actuaciones han acometido, lo que por otra parte es lógico debido al periodo que llevan trabajando. También, parece ser que una de las primeras actuaciones que llevan a cabo, es la elaboración de una Estrategia de Desarrollo Sostenible (EDS), que pueda servir de marco donde establecer las líneas prioritarias y objetivos en relación con el DS en general y la A21L en particular. Numerosas comunidades han presentado ya sus estrategias de desarrollo sostenible, y la mayoría de las que no lo han hecho todavía, están en proceso de elaboración. Sorprende por ello, que no se disponga de información relativa a si las Islas Baleares han elaborado o no su EDS, o si se encuentran trabajando sobre ello o no. Por otra parte, debido a su reciente incorporación a las actividades de promoción de la A21L, Aragón, Cantabria y Extremadura, no han realizado aún ninguna actuación para la elaboración de su estrategia de desarrollo sostenible. Por último, Cataluña y Castilla León, son las únicas comunidades autónomas, que especifican en el título de su EDS la denominación de Agenda 21, mientras que el resto de las comunidades no vinculan su estrategia de desarrollo sostenible con la A21L. Aun así, habrá que esperar algún tiempo para comprobar si realmente esas estrategias se llevan a la práctica o se quedan solamente en meras declaraciones de buenas intenciones. En todo caso, para que dichas estrategias sean válidas, deberán contener los objetivos a alcanzar definidos lo más específicamente posible, con sus plazos de consecución, su modo de financiación, los objetivos intermedios necesarios para alcanzarlos, la determinación de las competencias, los indicadores que van a permitir evaluar su implantación, etc.

En lo que se refiere a las principales actuaciones acometidas (véase cuadro n.º 4), una actuación común a varios municipios es la concesión de premios a las mejores prácticas en desarrollo sostenible (País Vasco, Navarra, Aragón y Cataluña). Estos premios cumplen una doble función: por un lado, animan a los ayuntamientos a esforzarse en realizar actuaciones innovadoras y atractivas y, por otro lado, permiten el diseño de una base de datos que recopile las buenas prácticas presentadas y sirvan como ejemplo o modelo a seguir para otros municipios. Otra actuación común es la elaboración de diagnósticos municipales, generalmente ambientales, y la realización inicial de proyectos piloto, no sólo en el tema de elaboración de los diagnósticos, sino también en la implantación de proyectos concretos, que posteriormente serán replicados en otros municipios o comarcas. Se echan de menos actuaciones de cooperación entre los distintos departamentos o consejerías. Por ello, resultan muy interesantes tanto el convenio de colaboración firmado entre la Consejería de Medio Ambiente y el Consejo de Juventud en la Comunidad Asturiana, para el desarrollo de un programa de participación juvenil en materia de Agenda 21 como el convenio firmado entre la Consejería de Desarrollo Rural y la Consejería de Edu-

Cuadro n.º 4

Principales actuaciones de promoción de la Agenda 21 Local

Andalucía	Programa sobre A21L en los municipios denominado «Ciudad 21»
Aragón	Premios al desarrollo sostenible, ecoauditorias en algunos municipios
Asturias	Estudio de la Implantación de la Agenda 21 en Asturias, Campaña piloto divulgativa de la Agenda 21 destinada a los jóvenes
Cantabria	Creación de un Registro de municipios en procesos de A21L
Castilla La Mancha	Pacto Municipio Sostenible, auditorias ambientales municipales promovidas por las Diputaciones
Castilla y León	Firma de siete convenios de colaboración con entidades locales de más de 20.000 habitantes relacionadas con la A21L, intervención en unos 100 municipios medianos y pequeños en colaboración con DEYNA, apoyo directo en la elaboración de la A21L en casos especiales
Cataluña	Programa de Fomento de la Sostenibilidad Local (Participación en proyectos municipales, supramunicipales y comarcales), Agenda Escolar Europea, Premio de iniciativas locales, Atlas de sostenibilidad, Indicadores de progreso de la ED
País Vasco	Programa de Promoción de las Agendas 21 Locales en los municipios vascos (2000-2003), Compromiso por la sostenibilidad del País Vasco, Premio a Iniciativas Locales de Desarrollo Sostenible, Constitución de Udaltaldes 21 (Proyecto piloto y Udaltaldes 21 Comarcales). Acto institucional de bienvenida a los nuevos miembros de Udalsarea 21
Comunidad Valenciana	El Gobierno de la Comunidad Valenciana no ha realizado todavía actuaciones. En cambio, la Diputación de Valencia sí (Declaración de Xátiva, cuatro auditorias ambientales piloto, dos ecoauditorias comarcales)
Extremadura	Programa para la promoción e implantación de la Agenda 21 en 24 mancomunidades de la región, experiencia piloto e-Cal, participación en el proyecto DITAL
Islas Baleares	Programa ECOTUR
Islas Canarias	No existe un programa de promoción de la A21L a nivel del Gobierno Insular. Por el contrario, los Cabildos insulares sí están realizando diversas actuaciones

…/…

Cuadro n.º 4 (continuación)

Principales actuaciones de promoción de la Agenda 21 Local

CCAA	Inicio Estrategia de Desarrollo Sostenible
Galicia	Desarrollo de cuatro proyectos pilotos de desarrollo de la A21L en la Mancomunidad del Salnés, en Burela, en Ribadeo y en Curtis. Participación en INTERREG III con un proyecto de cooperación para la implantación de Agendas 21 Locales y de Auditorías Urbanas en los municipios del Eje Atlántico del Noroeste Peninsular
La Rioja	Puesta en marcha y seguimiento de la A21L en trece municipios de La Rioja
Madrid	Realización de dos proyectos de A21L en el Collado Mediano y en el Alto Valle del Lozoya, Proyectos Semillero de A21L, Agenda 21 Escolar, Estrategia de implantación de A21L en áreas de montaña de la Comunidad de Madrid, Observatorio de Agendas 21 en Madrid, España y Europa, Premios FIDA Agenda 21 Local
Murcia	Convenio con la Federación de municipios de la Región de Murcia para promover la A21L
Navarra	Elaboración de auditorias ambientales municipales, Premios de Buenas Prácticas en desarrollo local sostenible, Foros 21, Comités Ejecutivos y Comisiones 21, Realización de encuestas, Talleres EASW

Fuente: Elaboración propia.

cación, Ciencia y Tecnología en Extremadura, basado en la experiencia e-Cal en la que se combinan las nuevas tecnologías con la gestión sostenible.

Por otro lado, en las diferentes comunidades autónomas se han desarrollado otro tipo de actuaciones conexas a los Programas de Promoción de las Agendas 21 Locales, entre las que podemos destacar la elaboración de sistemas de indicadores de sostenibilidad, la elaboración de diagnósticos, la publicación de guías metodológicas o la organización de jornadas y cursos. Estas actividades tienen como fin la difusión y la capacitación en temas de desarrollo sostenible y, especialmente, en A21L (véase cuadro n.º 5).

Finalmente, parece claro que la implantación de la A21L tiene un coste y que dicho coste no siempre es asumible por todos los municipios. Por ello, es vital el apoyo financiero, incluso aunque sólo se trate de ayudas simbólicas, ya que dichas ayudas son un elemento motivador que puede promover el inicio de actividades que, de otro modo, los municipios no llevarían a cabo (Aguado y Echebarria, 2004; Echebarria, *et al.*, 2004; Barrutia *et al.*, 2007). También, he-

Cuadro n.º 5

Otras actuaciones de promoción de la A21L

Andalucía	— Sistema de indicadores ambientales de Andalucía (1999) — Diagnóstico ambiental de las ciudades de Andalucía de más de 30.000 habitantes — Ecobarómetro de Andalucía, Bases para la Agenda 21, Documento del Programa Ciudad 21 — Reuniones Técnicas sobre los paisajes urbanos, Campaña española de ciudades y pueblos sostenibles — Foro de desarrollo sostenible
Aragón	— Sistema de Indicadores Ambientales siguiendo el modelo FPEIR — Informes de Medio Ambiente — Curso «Desarrollo sostenible en Aragón. Procesos de Agenda 21 Local. Medio Urbano y Medio Rural» — Estudio de los procesos de Agenda 21 en Aragón
Asturias	— Sistema de Indicadores de desarrollo sostenible para el Principado de Asturias (en el documento Retos del Desarrollo) — Políticas Implicadas. Identificación de órganos y de actuaciones más relevantes (Diagnóstico Político) — Declaración por el desarrollo medioambiental sostenible de Asturias — I Jornada, los Ayuntamientos de Asturias y la Agenda 21, Encuentro municipal sobre Agendas 21 Locales en Asturias
Baleares	— Sistema de 22 indicadores — Guía metodológica de la A21L, Guía de buenas prácticas ambientales, Documento que recoge la legislación que afecta a las Agendas 21 Locales de los municipios de las Islas Baleares, Manual para la implantación de Sistemas de Gestión y Auditorias Ambientales en los centros turísticos, página web específica de A21
Canarias	— Diagnóstico Ambiental de Canarias desde la perspectiva de la Educación Ambiental — Compromiso Canario por el desarrollo sostenible — Jornadas de Agenda 21, Ciclo formativo dirigido a técnicos, Guía Metodológica para la incorporación de la perspectiva de género en las Agendas 21 Locales y los Planes de Urbanismo en Canaria (2005)
Cantabria	— No
Castilla La Mancha	— Guía Básica para la implantación de la Agenda 21 Local — Premios regionales de desarrollo sostenible
Castilla y León	— Publicación en soporte papel de siete A21L — Impartición de cursos sobre la A21L, Seminario Internacional «Soria 21».
Cataluña	— Indicadores elaborados por la Xarxa e Indicadores elaborados por la Generalitat — Diagnóstico de Sostenibilidad fruto de la Fase Interdepartamental del proceso de elaboración de la Estrategia de Agenda 21, Mesa per a la Sostenibilitat Local de Catalunya

…/…

Cuadro n.º 5 (continuación)

Otras actuaciones de promoción de la A21L

País Vasco	— Indicadores de Sostenibilidad e Indicadores de A21L — Informe sobre el Medio Ambiente en la Comunidad Autónoma Vasca, Ecobarómetro social — Guía Práctica para la implantación y desarrollo de la Agenda 21 Local en los municipios de Euskadi, Guía de Buenas Prácticas, Serie Programa Marco — Jornadas sobre A21L, Talleres de trabajo para los miembros de los ayuntamientos, Aste Berdea
Comunidad Valenciana	— No
Extremadura	— Guía de Implantación de la Agenda 21 en Extremadura — Jornadas sobre Agenda 21 (Dentro de Las XXIV Jornadas de Proyectos de Modernización de la Administración Local) — Jornadas formativas sobre los procedimientos de aplicación de la A21L para técnicos municipales — Jornadas de información y sensibilización en cada mancomunidad extremeña — Edición del documento Proceso de implantación de la Agenda 21 Local.
Galicia	— Guía ICLEI traducida al Gallego — Jornadas de desarrollo sostenible promovidas por la Diputación de la Coruña
La Rioja	— Diagnóstico Ambiental de La Rioja (1999) — Boletín informativo Rioja 21 local — I Jornadas de Debate sobre la Estrategia de desarrollo sostenible de La Rioja
Madrid	— Propuesta de indicadores ambientales de la Comunidad de Madrid (1999) / Sistema Regional de indicadores ambientales (2003) — Base Documental Agenda 21 Local
	— Ciclo de Seminarios para informar y promover en los municipios de la Comunidad la A21L — Página web específica de Agenda 21
Murcia	— Elaboración del diagnóstico ambiental (contemplado dentro de la EDS)
Navarra	— Sistema de Indicadores de tres tipos: europeos, navarros de comparación y de los propios proyectos, Cálculo de la Huella ecológica — Catálogo de buenas prácticas en desarrollo local sostenible de la Comunidad Foral de Navarra — Jornadas de desarrollo sostenible y Agenda 21 Local de Navarra

Fuente: Elaboración propia.

mos visto cómo algunas comunidades priman la realización de actividades de manera mancomunada o conjuntamente entre municipios, otorgando una mayor financiación a los que opten por realizar este tipo de actuación, fomentando, de este modo, la cooperación entre municipios. Destaca en este sentido la actuación de Navarra, ya que dicha comunidad financia el 100% de las auditorias ambientales municipales, con lo que está consiguiendo una fuerte expansión de la A21L. No obstante, podemos preguntarnos: ¿Qué pasará cuando se dejen de financiar las auditorias ambientales? ¿Serán capaces los ayuntamientos de asumir dicho coste? ¿Estarán dispuestas las autoridades locales a asumirlos? Resulta arriesgado intentar dar una respuesta a estas cuestiones, pero probablemente todo dependerá de si se ha sido capaz de que los ayuntamientos interioricen el desarrollo de estos procesos.

5. **CONCLUSIONES**

En los últimos años, las comunidades autónomas han empezado a desarrollar programas que promocionan la implantación de la A21L, comenzando la gran mayoría de ellos con la realización de un diagnóstico medioambiental y la oferta de líneas de financiación para los ayuntamientos que quieran iniciar dichos procesos. Algunos gobiernos regionales han ido más allá, elaborando sus propias estrategias de sostenibilidad y trabajando con grupos de ayuntamientos, asesorándoles y dotándoles de instrumentos (formación de personal, publicación de guías metodológicas, diseño de indicadores, etc.). No obstante, de acuerdo con la trayectoria recorrida hasta ahora, se pueden identificar distintas carencias y debilidades en estos procesos, seguramente fruto de su limitada experiencia. Las más significativas son las siguientes:

1. La cooperación entre las distintas comunidades autónomas, a pesar de que el grado de mimetismo en las actuaciones emprendidas es alto, es todavía reducida. No obstante, se observan en los últimos años algunos esfuerzos importantes en esta dirección.

2. En términos generales, es necesario establecer mayor coordinación entre las distintas administraciones dentro de una misma comunidad autónoma para la implantación de la A21L, puesto que apenas se han desarrollado programas comunes entre los diferentes niveles administrativos e, incluso, existen pocos programas comunes, dentro de una misma administración.

3. Salvo excepciones, no se han elaborado Agendas 21 regionales o provinciales, por lo que las A21L no suele estar sistemáticamente integrada en las políticas de entidades de rango superior. No hay que olvidar, que en la búsqueda de la sostenibilidad se ha de intentar alcanzar un equilibrio entre la planificación regional, las acciones locales y la cooperación interlocal.

4. El presupuesto destinado para la A21L, desde los gobiernos autonómicos, las diputaciones y desde la mayoría de los municipios, es todavía escaso. Más aún, en muchas ocasiones, los recursos económicos que destinan los municipios suelen estar totalmente condicionados por las ayudas que reciben, especial-

mente en el caso de los más pequeños. Sin embargo, en los últimos años se están detectando cambios, de forma que las comunidades autónomas empiezan a percibir la necesidad de financiar proyectos concretos de A21L.

5. La elaboración y desarrollo de la A21L suele estar enclavada en los departamentos de medio ambiente. Estos departamentos no cuentan, habitualmente, con gran peso político ni con grandes recursos en términos presupuestarios. Además, tienden a tener una perspectiva fundamentalmente ambiental, dejando de lado las cuestiones sociales y económicas. Reconocemos que este procedimiento pueda resultar menos costoso y ser más operativo que una integración inicial. Y que, en algunos casos, estos departamentos han obtenido importantes resultados. Además, la transversalidad e integración sectorial de la sostenibilidad en las acciones implementadas a nivel local, es facilitada por la percepción multidimensional de la realidad local que tienen los alcaldes.

   No obstante, el desarrollo sostenible debe ser la meta global de un gobierno y desde esa perspectiva, parece razonable que las políticas de A21L sean responsabilidad directa de Presidencia y/o Alcaldía o estén instauradas dentro de un departamento especial, que se encuentre en un nivel superior al resto de departamentos y cuyas decisiones sean de obligado cumplimiento para todos ellos.

6. Además, hay que señalar que apenas existen mecanismos sistemáticos de asesoramiento y seguimiento de los ayuntamientos que están implantando la A21L y tampoco se realizan evaluaciones sistemáticas de las actuaciones llevadas a cabo por los gobiernos autonómicos. Además, muchas veces la información no está disponible o es difícilmente accesible, por lo que no se pueden realizar valoraciones críticas externas, lo que está en contra de los principios de la buena gobernanza.

7. La participación real de la sociedad civil, en el diseño de la A21L, sigue siendo una asignatura pendiente. Es necesario trabajar mucho más en esta dirección. No basta con crear foros de participación. Es necesario que funcionen. Además, no se han creado nuevos canales de participación para que la ciudadanía intervenga, no sólo en el diseño, sino también en la implantación de la A21L.

8. Tampoco se han llevado a cabo prácticas de coordinación o concertación con el sector privado. Las políticas de A21L no se suelen conectar con otro tipo de políticas como podrían ser las de calidad en las empresas o las de promoción de la producción y el consumo ecoeficiente.

En definitiva y en conexión con las dos últimas carencias, se debe capacitar a todos los agentes sociales para que puedan participar. En este punto, la educación ambiental es fundamental, y parece ser que las comunidades autónomas han entendido la relevancia de realizar actuaciones de formación y educación ambien-

tal, llevando a cabo numerosas actividades de este tipo: elaboración de estrategias de educación ambiental, puesta en marcha de Agendas 21 escolares, organización de jornadas y cursos relacionados con la sostenibilidad, etc. Tampoco, se podrá lograr una mayor participación ni se podrá realizar un proceso de retroalimentación y mejora continua, si no se consigue una mayor transparencia ni se realizan evaluaciones periódicas.

Por otro lado, hay que tener siempre presente que los procesos de A21L deben partir desde las especificidades propias de cada municipio, teniendo en cuenta que los problemas a los que se enfrentan los municipios son muy diferentes y el punto de partida de cada uno es distinto. En este sentido, una situación medioambiental inicial más deficiente no debe ser un impedimento sino todo lo contrario, debe animar a las autoridades locales y a sus ciudadanos a apostar por estos procesos. Una prometedora perspectiva es la de contemplar a la A21L como un instrumento de revalorización local. En esta línea están trabajando ya algunos municipios y territorios, que han sido capaces de vincular la Agenda 21 con una imagen de mayor preocupación ambiental, relacionándola, fundamentalmente, con actividades de turismo sostenible. Un ejemplo ilustrativo de este comportamiento, es el de Calviá en Mallorca, que ha sabido integrar la actividad turística en la A21L. Si se adopta esta perspectiva, el coste de la A21L se identificará como una inversión y, quizá, se pueda conseguir, de este modo, una mayor implicación económica de las instituciones y de las empresas.

Ahora bien, aunque hayamos comentado que el diseño de la A21L es un proceso específico y particular de cada municipio, la cooperación entre municipios adquiere gran relevancia. En relación a la cooperación, la creación de redes de ciudades sostenibles, que puedan compartir información y recursos está siendo fuertemente impulsada desde muchas comunidades autónomas. No obstante, debe impulsarse la exhaustividad y densidad de las Redes. No basta con que los municipios se reúnan de vez en cuando para compartir sus experiencias para calificar a esa iniciativa como Red, como se hace en algunas comunidades.

El desarrollo de indicadores es otra de las actuaciones desarrolladas por parte de las comunidades autónomas. No obstante, la elaboración de un sistema de indicadores de desarrollo sostenible, es una tarea que requiere un gran esfuerzo, años de trabajo y recursos. Además, hay que tener en cuenta que los indicadores no siempre recogen la compleja realidad del municipio, al ser ésta muy difícil de reducir a unas simples cifras. En cualquier caso, es necesario apoyar y fortalecer la realización de análisis rigurosos de indicadores con el fin de conocer las trayectorias de los diversos municipios en términos de desarrollo sostenible a lo largo del tiempo. En este contexto, hay que tener especial cuidado con la comparación entre municipios a partir de indicadores, ya que no se trata de establecer una clasificación de ciudades o municipios o una carrera por saber cuál es el municipio que más está haciendo a favor de la sostenibilidad, sino de iniciar un proceso continuo de mejora a escala local. Por supuesto, todas estas afirmaciones no deben considerarse como una posición crítica hacia la existencia de indicadores. De hecho, algunos indicadores como los que mues-

tran la evolución en el consumo de las materias primas y energía o los indicadores que miden la contaminación, no deberían faltar en todo proceso de A21L.

Finalmente, a modo de resumen, aunque los procesos de A21L parecen constituir una moda en la actualidad y muchas comunidades autónomas se han sumado a la promoción de su implantación, queda un largo camino por recorrer. En este sentido, todavía hoy muchos ayuntamientos gestionan la A21L como si fuera un mero documento que recoge exclusivamente una serie de acciones de mejora ambiental o, en el mejor de los casos, contempla los aspectos económicos y sociales, Pero, en última instancia, nos vamos a encontrar con el individuo, y no se podrá avanzar en el camino de la sostenibilidad si no se consigue una ciudadanía consciente de la necesidad del cambio, que vea necesario una modificación en sus pautas de consumo, y preparada y cualificada para dicho cambio.

Cuadro n.º 6

Cuadro resumen del impulso otorgado a la Agenda 21 Local en las comunidades autónomas

	Pronta respuesta (antes del año 2000)	Respuesta media (2000-2002)	Respuesta tardía (después del año 2002)
Impulso alto	País Vasco ↑ Navarra ↑ Cataluña ←→	Andalucía ←→	
Impulso medio	Madrid ↗ Islas Baleares ↗	Asturias ↗ Islas Canarias ↘ Castilla La Mancha ↗	Cantabria ↑
Impulso bajo	Castilla y León ←→ La Rioja ←→	Comunidad Valenciana ↘ Galicia ←→ Murcia ←→	Aragón ↗ Extremadura ←→

↑ (Trayectoria muy positiva)
↗ (Trayectoria positiva)
←→ (No hay avances significativos)
↘ (Trayectoria negativa)

Fuente: Elaboración propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADOLFSSON, S. (2002): «Local Agenda 21 in Four Swedish Municipalities: A Tool towards Sustainability?». *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 45, n.º 2, pp. 219-244.

AGUADO, C. (2001): «Agenda 21 de Gijón». En *III Congreso Internacional de Ordenación del Territorio*, Julio de 2001. Fundicot. http://www.fundicot.org/ciot%203/grupo%206/P6ginv01.pdf [Acceso: 27 de Abril de 2007].

AGUADO, I. y ECHEBARRIA, C. (2004): «El gasto medioambiental en las Comunidades Autónomas y su relación con la Agenda Local 21: Estudio mediante el empleo del análisis de correspondencias». *Estudios Geográficos*, Vol. LXV, n.º 255, (abril-junio 2004), pp. 195-228.

AGUILAR, S. (1999): «Supranacionalización y descentralización: nuevos escenarios de la política ambiental». En S. AGUILAR, N. FONT y J. SUBIRATS (eds.): *Política Ambiental en España. Subsidiariedad y desarrollo sostenible* (pp. 13-49). Tirant lo blanch, Valencia.

ALDA, M. (2000): «La Agenda 21 Local en la Comunidad de Madrid». En N. FONT y J. SUBIRATS (eds.): *Local y sostenible. La Agenda 21 Local en España* (pp. 169-191). Icaria, Barcelona.

ALDA, M. (2003): «El desarrollo de la Agenda 21 Local en los municipios de la Comunidad de Madrid». En A. ERIAS (coord.): *Economía, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible* (pp. 389-412). Diputación Provincial da Coruña, A Coruña.

BARNES, N.J. y PHILLIPS, P.S. (2000): «Higher education partnerships». *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 1, n.º 2, pp. 182-190.

BARRUTIA, J.M.; AGUADO, I. y ECHEBARRIA, C. (2007): «Networking for Local Agenda 21 implementation: Learning from experiences with Udaltalde and Udalsarea in the Basque Autonomous Community», *Geoforum*, vol. 38, n.º 1, pp. 33-48.

BARRUTIA, J. M.; ECHEBARRIA, C. y AGUADO, I. (2007): «Redes de políticas para la difusión de La Agenda 21 Local en Euskadi». *Ekonomiaz*, en este mismo número.

BELL, M. y EVANS, D. (1998): «The National Forest and Local Agenda 21: An Experiment in Integrated landscape Planning». *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 41, n.º 2, pp. 237-251.

BOND, A.J., MORTIMER, K.J. y CHERRY, J. (1998): «The Focus of Local Agenda 21 in the United Kingdom». *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 41, n.º 6, pp. 767-776.

BOU TOMÀS, J. (2003): The Catalan Strategy for Sustainable Development (ECATDS) (pp. 163-167). Strategies for Sustainable Development Roles & Responsibilities along the Global-local Axis, Papers de Sostenibilitat Núm. 5, 12-13 de Junio, 2003. Barcelona: Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible, Generalitat de Catalunya. http://www.gencat.net/cads/pdf/papers5.pdf (acceso: 5 de febrero de 2007).

CMA (2004): *Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible. Agenda 21 Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.

CMMAD (COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO) (1988): *Nuestro Futuro Común (Informe Brundtland),* Madrid; Alianza Editorial.

CNUMAD (COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO) (1992): *La Agenda 21*. Naciones Unidas. Nueva York. http://www.un.org/esa/sustdev/ agenda21sp/index.htm [9 de mayo de 2000].

DEL RIEGO, P. (2003): *La Agenda 21 Local. Vehículo idóneo para la necesaria participación directa de los ciudadanos en el Desarrollo Sostenible. El Programa 21 (o Agenda 21) y el modelo DEYNA de Agenda 21 Local*. Mundi-Prensa, Madrid.

DEPARTAMENTO DE PRESIDENCIA. GENERALITAT DE CATALUÑA (2002): *L'Agenda 21 de Catalunya: el compromís d'un país pel desenvolupament sostenible global. Secretaría técnica de la Agenda 21*. Barcelona.

ECHEBARRIA, C., BARRUTIA, J.M. y AGUADO, I. (2004): «Local Agenda 21: Progress in Spain». *European Urban and Regional Studies*, vol. 11, n.º 3, pp. 273-281.

EKINS, P. y NEWBY, L. (1998): «Sustainable wealth creation at the local level in an age of globalization». *Regional Studies*, vol. 32, n.º 9, pp. 863-877.

FONT, N. (2000): «Local y sostenible». En N. FONT y J. SUBIRATS (eds.): *Local y sostenible. La Agenda 21 Local en España* (pp. 9-28). Icaria, Barcelona.

FREEMAN, C., LITTLEWOOD, S. y WHITNEY, D. (1996): «Local government and emerging models of participation in the Local Agenda 21 process». *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 39, n.º 1, pp. 65-78.

HEWITT, N. (1995): *European Local Agenda 21 Planning Guide. How to engage in long-term environmental action planning towards sustainability*. Friburgo, ICLEI.

HUTCHINSON, A. y FRANCES G. (1996): «Bioregionalism regeneration modelling: a holistic approach to health through environmental management». *Environmental Management and Health*, vol. 7, n.º 3, pp. 37-40.

JONES, M. y STOKES, T. (1998): «A comparison of the provision of green spaces between urbanized areas in two European localities, and the effects of Local Agenda 21 on their respective planning strategies». *Managing Leisure*, vol. 3, pp. 71-84.

KELLY, R. y MOLES, R. (2000): «Towards sustainable development in the mid-west region of Ireland». *Environmental Management and Health*, vol. 11, n.º 5, pp. 422-432.

KITCHEN, T., WHITNEY, D. y LITTLEWOOD, S. (1997): «Local Authority/Academic Collaboration and the Local Agenda 21 Policy Process». *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 40, n.º 5, pp. 645-659.

LAFFERTY, W.M. (2001). «Introduction». En W.M. LAFFERTY (ed.): *Sustainable Communities in Europe* (pp. 1-14). Earthscan, London.

LAKE, A. (1996). «The city in 2050: how sustainable?» *World Transport Policy & Practice*, vol. 2/1, n.º 2, pp. 39-45.

LINDNER, C. (1997): «Agenda 21». En F. DODDS (ed.): *The way forward. Beyond Agenda 21* (pp. 3-14). Earthscan, United Kingdom.

MARTÍNEZ, J. y MARTÍN, M.A. (2002): «Agenda 21 Local como instrumento de ordenación territorial: La Mancha Alta Conquense». *Estudios Geográficos*, vol. 248/249, pp. 711-731.

MEISTER, M. y JAPP, P.M. (1998): «Sustainable Development and the Global Economy: Rhetorical Implications for Improving the Quality of Life». *Communication Research*, vol. 25, n.º 4, pp. 399-421.

MORRIS, J. (Ed.) (1997): *CEMR Local Agenda 21 Basic Guide*. CEMR, Bruselas.

MUÑOZ, D. (2003): «La Comunidad de Madrid destina 600.000 € en 2003 para promover la Agenda 21». En *Desarrollo Inteligente.org,* Miércoles, 17 de Septiembre de 2003.http://www.desarrollointeligente.org/desarrollo_inteligente/VisNot?id=64107b26bd8595d187c4f64f1a764b0 [Acceso: 27 de Abril de 2007].

O'RIORDAN, T. y VOISEY, H. (1998): *The Transition to Sustainability - The Politics of Agenda 21 in Europe*. Earthscan, London.

PATTERSON, A. y THEOBALD, K.S. (1996): «Local Agenda 21, compulsory competitive tendering and local environmental practices». *Local Environment*, vol. 1, pp. 7-19.

PELLIZZONI, L. (2001): «The myth of the best argument: power, deliberation and reason». *British Journal of Sociology*, vol. 52, n.º 1, pp. 59-86.

RAHARDJO, T. (2000): «The Semarang Environmental Agenda: a stimulus to targeted capacity building among the stakeholders». *Habitat International*, vol. 24, n.º 4, pp. 443-453.

RUTHERFOORD, R., BLACKBURN, R.A. y SPENCE, L.J. (2000): «Environmental management and the small firm. An international comparison». *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, vol. 6, n.º 6, pp. 310-326.

SELMAN, P. (1998): «Local Agenda 21: substance or spin?» *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 41, n.º 5, pp. 533-554.

SUBIRATS, J. (2000): «Presentación». En N. FONT y J. SUBIRATS (eds.): *Local y sostenible. La Agenda 21 Local en España* (pp. 7-8). Icaria, Barcelona.

TWYMAN, C. (1998): «Rethinking community resource management: managing resources or managing people in western Botswana?» *Third World Quarterly*, vol. 19, n.º 4, pp. 745- 770.

URQUIJO, A. (2003): «Acciones para el desarrollo urbano sostenible en Galicia». En A. ERIAS (coord.): *Economía, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible* (pp. 455-468). Deputación Provincial da Coruña, A Coruña.

VOISEY, H., BEUERMANN, C., SVERDRUP, L.A. y O'RIORDAN, T. (1996): «The political significance of Local Agenda 21: the early stages of some European experience». *Local Environment*, vol. 1, n.º 1, pp. 33-50.

YOUNG, J. (2001): «Linking Efs and Biodiversity? A UK-wide survey of the status of education within local biodiversity action plans. *Environmental Education Research,* 7(4), 43a-44a.

Una red de políticas para la difusión de la Agenda 21 Local en Euskadi

Este artículo aborda el estudio de la estrategia de difusión de la Agenda 21 Local en la Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE), en el marco de un concepto más amplio, como es, el concepto de Desarrollo Sostenible o Desarrollo Humano Sostenible. En las últimas décadas la CAE ha avanzado desde la búsqueda de la eficiencia y la diversificación energética, hasta la implantación de una red de políticas, con el fin de impulsar la participación de los gobiernos provinciales y locales y la sociedad civil en el proceso. Concluimos, con una valoración positiva de este enfoque, como perspectiva idónea para el objetivo propuesto y planteamos al mismo tiempo algunas líneas de mejora para el futuro.

Artikuluaren gaia hau da: Tokiko Agenda 21 (TA21) Euskal Autonomia Erkidegoan (EAE) hedatzeko estrategiaren azterketa, agendaren kontzeptua esparru zabalagoan hartuta, hau da, garapen jasangarria edo giza garapen jasangarria *esparruan hartuta. Azken hamarkadetan, EAEk aurrera egin du: energiaren eraginkortasuna eta dibertsifikazioa bilatzetik abiatuta, prozesu honetan foru-aldundien, udalen eta gizarte zibilaren parte hartzea sustatzeko* politika-sarea *ezarri arte. Artikuluak sare-antolaketaren balorazio ona egin du, eta egokitzat hartzen du lortu nahi duten helbururako. Etorkizunean hobe daitezkeen zenbait alderdi ere iradokitzen ditu.*

This article deals with the study of the diffusion strategy of the 21 Local Agenda (A21L), in The Autonomous Basque Community, within a larger concept; the one of the Sustainable Development or the Human Sustainable Development. During the last decays, The Autonomous Basque Community has progressed since the looking for the efficiency and the energetic diversity, till the implantation of a politics web, whose aim is to promote the participation of the regional, local governments and the civil society in the process. The article appreciates the focus of the organization in the web and considers it suitable for the proposed objective. And finally the article suggests some improvement lines for the future.

José M.ª Barrutia Legarreta*
Carmen Echebarria Miguel
Itziar Aguado Moralejo
Universidad del País Vasco. UPV/EHU

ÍNDICE

1. Marco conceptual
2. La implantación del concepto de desarrollo humano sostenible en la Comunidad Autónoma de Euskadi: una visión general
3. La red para la implantación de la Agenda 21 Local en la Comunidad Autónoma de Euskadi
4. Principios que orientan la implantación de la Agenda 21 Local en Euskadi
5. Conclusiones
Referencias Bibliográficas

Palabras clave: Agenda 21 Local, Racionalidad de la Agenda 21 Local, Redes de Políticas, Desarrollo Humano Sostenible, Comunidad Autónoma de Euskadi

N.º de clasificación JEL: Q01, Q56, O18

1. MARCO CONCEPTUAL

Este apartado a modo de introducción, establece el marco conceptual necesario para analizar la estrategia de desarrollo sostenible de la CAE, abordado en el artículo. En primer lugar, nos referimos al concepto de desarrollo sostenible, y a las diferentes acepciones establecidas por los distintos autores. Posteriormente, discutimos la racionalidad de una herramienta como la Agenda 21 Local (en adelante A21L). Por último, nos referimos al concepto de «Redes de Políticas» y a su idoneidad como instrumento del gobierno regional para impulsar la difusión de la Agenda 21 Local.

1.1. ¿Desarrollo sostenible o desarrollo humano sostenible?

El concepto de desarrollo sostenible es relativamente reciente (se empieza a gestar a principios de los años setenta) y, también, relativamente confuso. De hecho, se han publicado más de 300 definiciones distintas de desarrollo sostenible (véase, por ejemplo, Pezzey, 1992). Por eso, antes de pasar a describir la estrate-

* Este artículo es resultado de un trabajo de investigación que ha sido realizado gracias al apoyo de la UPV/EHU (Subvención General a Grupos de Investigación): 9/UPV 00032.321-15908/2004 y de la Cátedra UNESCO para el Desarrollo Sostenible y la Educación Ambiental: UNESCO 05/06.

gia de desarrollo sostenible puesta en marcha en un determinado ámbito territorial, es necesario precisar que se entiende por desarrollo sostenible en dicho territorio.

Pues bien, simplificando, en sus inicios, el desarrollo sostenible surge como consecuencia de una preocupación de carácter ambiental: la limitación de los recursos naturales del planeta. Esta preocupación lleva al Club de Roma a plantear, en un primer informe (Meadows *et al.,* 1972), la necesidad de limitar el crecimiento a cero. En un segundo informe (Merasovic y Pestel, 1975), el Club de Roma modera sus conclusiones planteando un crecimiento positivo pero de carácter orgánico, es decir, similar al de un ser vivo: equilibrado y diferenciado por regiones. Desde entonces, los académicos de la economía se han dividido, entre los que defienden el cese del crecimiento a costa de los recursos naturales en los países desarrollados (Daily y Huang, 2001; Kelly y Moles, 2000) y los que consideran, que el crecimiento ilimitado, no es incompatible con la sostenibilidad, siempre y cuando, se adopten determinadas políticas ambientales (Field, 1995; Jacobs, 1996; Kolstad 2001; Field y Field, 2003).

Esta misma preocupación, de carácter ambiental, lleva a la Comisión de Medio Ambiente de las Naciones Unidas, bajo la dirección de Gro Harlem Brundtland a elaborar el informe «*Nuestro Futuro Común*» (CMMAD, 1988 {1987}), más conocido como «Informe Brundtland». Este trabajo, marcó el punto de inflexión en el proceso de institucionalización del concepto de desarrollo sostenible y además planteó la que probablemente sea la definición más utilizada de desarrollo sostenible: «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 (CMMAD, 1988 {1987}, p. 67)». Aunque con posibles matices, esta definición refleja correctamente la preocupación por la vertiente ambiental del concepto de desarrollo sostenible. Sin embargo, resulta más opaca en relación al concepto de desarrollo.

La vertiente de desarrollo, dentro del concepto de desarrollo sostenible, responde más a una preocupación por la pobreza humana y a la constatación de que el crecimiento, única variable de la que la ciencia económica se había preocupado hasta entonces, no servía para paliarla. En esencia, se observa que, a pesar de que muchos países subdesarrollados crecían a ritmos similares a los de los países desarrollados, esto no se traducía en una equiparación de la calidad de vida de la mayoría de la población. Además, se hace énfasis en que la causa de la pobreza no radica en la insuficiencia de recursos, sino en la falta de accesibilidad a los mismos. Surge así, el concepto de desarrollo humano, planteado y definido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) conjuntamente con Amartya Sen y Gustav Ranis, en el año 1990. El desarrollo humano es un concepto amplio e integral que conlleva «un proceso por el cual se amplían las oportunidades del ser humano» (PNUD, 1990, p. 34), entre las que destacan como principales objetivos, disfrutar de una vida prolongada y saludable, adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para lograr una calidad de vida adecuada (PNUD, 1990, 1993, Paul, 1996 o Mazumdar, 2003). De acuerdo con este enfoque, es posible hablar de desarrollo cuando

las personas adquieren mayores capacidades y no sólo cuando pueden consumir más bienes o servicios materiales. El concepto de desarrollo humano plantea un desarrollo orientado hacia el individuo y la comunidad en particular y no hacia un país o economía nacional.

Por ello, y en conexión con el concepto de desarrollo humano, el PNUD, propuso, en 1990, el Índice de desarrollo humano (en adelante IDH), como una síntesis de las condiciones educativas, sanitarias y económicas de la población de los distintos países. En el primero de estos informes, se indicó que el propósito del IDH era dar «una medición del desarrollo mucho más amplia que el PNB por sí solo» (PNUD, 1990, p. 13). Desde entonces, el PNUD publica anualmente los informes de desarrollo humano, en los que se refleja la situación comparativa en términos de desarrollo de los más de ciento setenta países que participan en este programa.

Sin embargo, el concepto de desarrollo humano, y su indicador IDH, no consideran la sostenibilidad futura del proceso de desarrollo, ya que no tienen en cuenta, si la satisfacción de las necesidades actuales se obtiene hipotecando la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

Por tanto, se plantea la necesidad de una integración de los conceptos desarrollo humano y desarrollo sostenible, de la que surge el concepto de desarrollo humano sostenible, que sitúa al ser humano en el centro de sus preocupaciones, pero desde una perspectiva de solidaridad no sólo intrageneracional, sino también intergeneracional. La equidad intrageneracional engloba otros dos tipos de solidaridad: interterritorial e interpersonal, enfatizando, no sólo en la necesidad de una población más homogénea en términos de reparto de recursos, sino también, en la necesidad de terminar con la polarización entre las regiones del planeta. Como afirman algunos autores, los actuales niveles de consumo, que acarrean frecuentemente un elevado derroche de recursos en los países industrializados, no pueden ser alcanzados por la totalidad de la población mundial, y posiblemente tampoco por las generaciones futuras, sin destruir el capital natural (Hediger, 2000; Kelly *et al*., 2004).

En la práctica, los conceptos de desarrollo sostenible y desarrollo humano sostenible, suelen utilizarse como sinónimos, puesto que el concepto inicial de desarrollo sostenible, en el que se enfatizaba la dimensión ambiental, ha ido dando paso a una percepción tridimensional en la que se integran los vectores económico, ecológico y socio-cultural (Dooris, 1999). No obstante, en el término desarrollo sostenible, el componente ambiental adquiere un fuerte protagonismo, escondiendo las vertientes social y económica. De ahí, que nosotros nos decantemos por utilizar el término desarrollo humano sostenible.

Fue el Banco Mundial, quien primero enfocó el estudio del desarrollo sostenible, mediante un marco triangular integrado. Posteriormente, la Unión Europea, en su Estrategia de Desarrollo Sostenible (CCE, 2001), remarcó también los tres pilares básicos sobre los que se asienta el desarrollo sostenible. Esta tridimensionalidad, ha sido también aceptada en el ámbito académico (ver por ej. Sierra Ludwig, 2002, Jiménez Herrero, 2000, 2002, Goodland, 1995). La sostenibilidad no se identifica con ninguna de estas dimensiones en exclusiva. Es un macrosistema

compuesto de tres sistemas con sus correspondientes procesos: (1) el sistema ambiental, orientado a la conservación de los recursos como soporte básico de la vida y de las actividades humanas; (2) el sistema económico, orientado hacia la eficiencia en el uso de los recursos y hacia la innovación y sustentado en unas finanzas públicas saneadas y (3) un sistema socio-cultural, orientado hacia la equidad distributiva, proveedor de servicios socio-culturales y gestionado a través de la participación.

Esta filosofía de desarrollo sostenible o desarrollo humano sostenible incorpora, en definitiva, los conceptos de:

1. Desarrollo humano, entendido como ampliación de las oportunidades de las personas en términos económicos, sociales (de equidad distributiva, de igualdad, etc.), culturales (de conocimiento, de identidad, etc.) y políticos (de participación en la vida pública).
2. Sostenibilidad, entendida como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

1.2. **La racionalidad de la Agenda 21 Local**

La Agenda 21 (en adelante A21) se define como un proceso global de actuación hacia el desarrollo sostenible, que se hace especialmente operativo en el ámbito local. El capítulo 28 de la A21, incorpora el concepto de Agenda 21 Local, como un plan de acción municipal, al que otorga un papel clave, debido a la proximidad de las autoridades públicas locales a los ciudadanos y a las empresas y a su mayor capacidad para entender y adaptarse a las demandas locales. En el citado Capítulo 28, se afirma que «las autoridades locales en su carácter de autoridad más cercana al pueblo, desempeñan una función importantísima en la educación y movilización del público en pro del desarrollo sostenible» y prevé que para 1996, la mayoría de las autoridades locales de cada país deberían haber llevado a cabo un proceso de consultas con sus respectivas poblaciones y haber logrado un consenso sobre una «Agenda 21 Local» para su Comunidad.

La herramienta A21L ha sido considerada, en la literatura académica, como un enfoque adecuado para hacer frente a los retos ambientales y de desarrollo (Hewitt, 1995; Lafferty, 2001) mediante nuevas formas de participación y cooperación (O'Riordan y Voisey, 1998; Pellizzoni, 2001) que conducen a la mejora de la calidad de la vida (Meister y Japp, 1998). La misión de este epígrafe es abordar la racionalidad de la A21L.

Un primer argumento a favor de la A21L lo encontramos en los resultados del análisis de la implantación práctica de estrategias a favor del desarrollo sostenible. El Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED) estudió las estrategias nacionales de desarrollo sostenible en varios documentos (por ejemplo, Dalal-Clayton y Bass, 2000), e identificó cinco importantes debilidades: (1) un dominio del enfoque ambiental sobre los aspectos económicos y sociales; (2) un enfoque burocrático centrado más en la elaboración de planes que en la puesta en marcha de procesos; (3) una

no consideración de las necesidades futuras; (4) una participación débil de los grupos de interesados y, en consecuencia, (5) una conexión reducida con los problemas reales.

Estos problemas podrían ser mitigados por un mayor énfasis en estrategias de abajo a arriba, definidas en el nivel local con la participación de la sociedad civil (los ciudadanos, las empresas y las ONG), debido a que es esperable que una planificación participativa genere una mayor conexión con los problemas reales. Además, en los gobiernos locales existe una percepción más interconexionada y multidimensional de los problemas, no restringida sólo a las cuestiones puramente ambientales (Barrutia *et al.*, 2007).

El análisis de la teoría de la modernización ecológica nos lleva a la misma conclusión (Joas *et al.,* 2007, en este mismo número). En los años ochenta, muchos gobiernos avanzaron en lo que se ha conocido como la primera fase de la modernización ecológica, dirigida, por una parte, a lograr la eficiencia energética y la reducción de la contaminación en la gran industria, mediante la innovación tecnológica, y, por otra, hacia la diversificación de fuentes de energía. En los años noventa, el público objetivo de la política ambiental ha cambiado, desde una cifra fácilmente abarcable y gestionable de grandes empresas a un número mucho más amplio de pequeños productores y consumidores. Esta segunda fase de la modernización ecológica (véase, por ejemplo, Mol y Spaargaren, 1993), implica que los gobiernos locales sean vistos como el ámbito de gobierno natural para impulsar el desarrollo sostenible (O'Riordan, 1996). En el contexto local, el énfasis ambiental cede protagonismo a una perspectiva tridimensional en la que las dimensiones social y económica están también integradas, dentro de la modernización del desarrollo sostenible.

Una visión de marketing del sector público conlleva, asimismo, la necesidad de la A21L. El gobierno local está más cerca de sus «clientes», la sociedad civil, y tiene más capacidad, no sólo para escucharlos, sino también para adaptar sus organizaciones a nuevas atmósferas más participativas (Krueger y Agyeman, 2005), y para diseñar sus actuaciones de una manera más ajustada a las demandas de sus «clientes» locales (Barrutia *et al.*, 2007).

Una perspectiva de legitimidad política proporciona un argumento adicional. La A21L podría tener una influencia en la legitimidad democrática de la manera de hacer política, tanto de la legitimidad del *output* (Kenis y Raab, 2003), dado que las actuaciones definidas tienen en cuenta las metas de los ciudadanos y tratan de resolver sus problemas; como en la legitimidad del *input*, ya que se produce una participación efectiva de los ciudadanos en la toma de decisiones políticas. En esta línea, según el informe de la ARE (2005), las mejoras registradas en el gobierno municipal parecen ser uno de los beneficios más obvios de la A21L, gracias a la mejor integración de las políticas sectoriales, la mayor cooperación entre departamentos y el establecimiento de una mejor comunicación entre la sociedad civil, la administración y las autoridades políticas, y la existencia de mayores oportunidades para fomentar la participación pública. Adicionalmente, los procesos de A21L parecen tener un impacto significativo en los objetivos del desarrollo sostenible, produciéndose cambios en las regulaciones municipa-

les, tales como la revisión de los planes de desarrollo local, o el diseño de nuevas normativas de edificación o transporte (ARE, 2005; Barrutia *et al.,* 2007).

No obstante, los objetivos propuestos por Naciones Unidas en relación a la A21L, están todavía hoy, muy lejos de conseguirse. Para empezar, la diseminación de los procesos de A21L en Europa es muy limitada (ARE, 2005, Echebarria *et al.* 2007, en este mismo número), debido a que son muchas las condiciones favorables que deben concurrir para que se produzca una difusión generalizada de dichos procesos. En segundo lugar, hay evidencias que sugieren que algunos gobiernos locales en países referentes están abandonando el instrumento o sustituyéndolo por otros instrumentos más avanzados (Eckeberg y Dahlgren, 2007, en este mismo número). Sin embargo, es obvio que no se alcanzará adecuadamente la modernización del desarrollo sostenible sin una diseminación amplia de estrategias locales de desarrollo sostenible.

1.3. **Las redes de políticas y la idoneidad de su implantación en ámbitos regionales**

Las economías regionales, en el sentido académico del término, han sido definidas como sistemas sinérgicos, llenos de ventajas en términos de intensidad física y relacional. La globalización hace que esto sea más cierto (Scott y Storper, 2003). Por tanto, las regiones son una dimensión esencial del proceso de desarrollo sostenible (Bairoch, 1988; Henderson, 1988; Krugman 1991; Eaton y Eckstein, 1997; Fujita *et al.*, 1999; Scott, 2002; Scott y Storper, 2003). Un fenómeno especialmente poderoso y singular de las regiones es el contacto directo con la sociedad para la transmisión de mensajes complejos (Leamer y Storper, 2001). Los ciudadanos y las empresas se reúnen en organizaciones formales e informales que ayudan a acelerar las transferencias de información, a construir los efectos de la confianza y la reputación, y a promover la unión para la defensa de los intereses conjuntos (Becattini, 1990; Asheim, 2000). De esta interacción, surge un bien público, común, del que nadie se puede apropiar; una externalidad positiva.

Pues bien, esta externalidad positiva es clave para el éxito del conjunto regional, pero, sin embargo, los productores potenciales están tentados a comportarse como *free-riders* o «cazadores furtivos», dejando que sean otros quienes creen estos recursos, para luego cazar «furtivamente» en el territorio regional común (Braczyk *et al.*, 1998; Maskell, 1999; Johansen *et al.* 2001). Esta noción implica que los resultados de la región, en términos de desarrollo sostenible, pueden ser potenciados mediante la actuación de los representantes públicos regionales, identificando los recursos relacionales que pueden contribuir al desarrollo sostenible, movilizando a la sociedad hacia su creación y haciendo sentirse a la sociedad como «propietaria» del proceso.

Por otra parte, la ecuación del desarrollo sostenible no tiene una solución única. Las soluciones deben adaptarse a los lugares y a los tiempos, y dependen de la combinación de valores, recursos y capacidades de cada territorio. Conscientes de que la dimensión regional del desarrollo sostenible es clave, en la Cumbre Mundial sobre desarrollo sostenible de

Johannesburgo, un grupo de regiones comprometido con las políticas a favor del desarrollo sostenible, creó la Red nrg4SD. El objetivo de esa Red, en la que Euskadi ocupa una posición de liderazgo, es actuar como portavoz y representante de los gobiernos regionales a nivel global, fomentando el desarrollo sostenible y las asociaciones a nivel regional en todo el mundo.

En definitiva, en el ámbito regional existe una capacidad singular de transmisión o contagio de nuevos conceptos y buenas prácticas. Sin embargo, es difícil que estas buenas prácticas surjan espontáneamente debido a la existencia de las externalidades y otros factores como el riesgo que incorpora la innovación y los altos costes derivados de ser pionero. Esto justifica la actuación del sector público como impulsor y facilitador de la incorporación de estas buenas prácticas. Además, el gobierno regional puede actuar creando los mecanismos y las plataformas que permitan intensificar y catalizar la conectividad entre los agentes públicos y privados locales para intensificar el efecto contagio.

Una forma de gobernanza idónea para conseguir estos resultados es el impulso de redes de políticas. Una red de políticas ha sido definida como una nueva forma de gobernanza que permite a los gobiernos movilizar recursos y capacidades en situaciones en las que éstos se encuentran ampliamente dispersos entre diferentes actores públicos y privados (Kenis y Schneider, 1991; Kooiman, 1993; Le Galés, 1995; Marin y Mayntz, 1991; Mayntz, 1994). Las redes de políticas son más complejas de gestionar que otras formas tradicionales de hacer política (normativa, concursos públicos, etc.), puesto que exigen poner de acuerdo a diferentes intereses y sensibilidades. Sin embargo, es esperable que sus resultados sean superiores, puesto que están orientadas al beneficio mutuo de todos los participantes en las mismas.

En el caso concreto del desarrollo sostenible, el IIED, anteriormente mencionado, tras evaluar la implantación del desarrollo sostenible, planteó, como los dos principales retos del proceso, los siguientes:

1. El primero de los retos, se refiere a la «propiedad» y participación, es decir, a la involucración en el proceso de los principales interesados (*stakeholders*) de forma que se sientan «propietarios» del proceso. El IIED concluyó que es difícil: (1) implicar al sector privado; (2) implicar a todos los actores políticos; y, (3) conseguir la integración sectorial cruzada entre departamentos y entre diferentes niveles de gobierno. Sin embargo, el avance hacia el desarrollo sostenible exige introducir estilos de gobernanza democráticos, que requieren la participación popular.

2. El segundo de los retos, se refiere a la necesidad de crear las capacidades necesarias para la puesta en práctica de procesos hacia el desarrollo sostenible. De acuerdo con el IIED: la gestión de los procesos hacia el desarrollo sostenible requiere: (1) habilidades de intermediación, diplomacia y paciencia, y; (2) entender las vinculaciones entre las áreas (económica, socio-cultural y ambiental), las interacciones verticales (entre los diferentes niveles de gobierno) y las relativas a las

dimensiones institucional, legislativa y administrativa, así como la comprensión del impacto de los factores cambiantes del entorno.

Nosotros, defendemos que las redes de políticas constituyen un instrumento poderoso para afrontar los dos retos señalados por el IIED y que el ámbito regional es idóneo para su implantación, como lo demuestra el caso de la CAE al que nos referimos en los siguientes epígrafes.

2. LA IMPLANTACIÓN DEL CONCEPTO DE DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EUSKADI: UNA VISIÓN GENERAL

Tras el Informe Brundtland, el concepto de desarrollo sostenible adquiere una extraordinaria aceptación en la comunidad internacional. Pero, durante la Cumbre de Río de 1992, en la que 173 Estados aprueban una serie de documentos, entre los que destaca la Agenda 21 (A21), es cuando el concepto se convierte en operativo. La A21 integra las tres dimensiones del desarrollo sostenible, y con ella se hace más perceptible la necesidad de que, por ejemplo, las políticas económicas contemplen sus repercusiones medioambientales y de que los programas medioambientales garanticen el desarrollo económico y el bienestar social.

A pesar de ello, en el ámbito europeo a lo largo de la década de los 90, el desarrollo sostenible tiene un enfoque fundamentalmente medioambiental, siendo el «V Programa de Actuación Medioambiental (1992-2000)» el instrumento básico de actuación. En las diferentes cumbres que se celebran en esta década se enfatiza en la necesidad de la transversalidad y en la necesidad de incluir el criterio de sostenibilidad, en la definición de todas las políticas comunitarias. Sin embargo, no es hasta el año 2000, en la Cumbre de Lisboa, cuando se inicia la visión tridimensional del desarrollo. No obstante, se afirma que esta cumbre resalta los aspectos económicos y sociales, quedando relegados los aspectos ambientales, hasta la aprobación, en el año 2001, de la «Estrategia de Desarrollo Sostenible para la UE».

En este marco, en los años 80 y 90, la estrategia de los sucesivos gobiernos de la CAE, se centró en implantar, lo que se ha denominado en la literatura del desarrollo sostenible, la primera fase de la modernización ecológica, que en términos metafóricos podríamos describir como la fase de «brocha gorda» del desarrollo sostenible. En concreto, la estrategia se dirigió hacia el impulso de la mejora de la eficiencia energética de las empresas y hacia la sustitución parcial del petróleo por el gas natural. Los principales indicadores estructurales sugieren que este proceso parece haber avanzado satisfactoriamente. Por una parte, la Intensidad Energética de la Economía Vasca (o relación entre consumo de energía y PIB), se situaba en 2004, de acuerdo con el Eustat, en 153 kilogramos tep por cada mil euros de PIB, a precios constantes de 1995. Como referencia ilustrativa, con cifras de Eurostat, sólo hay 2 países en Europa que mejoran este ratio, Dinamarca (120,3) y Austria (146). La media de España se situaba en 222,5. Por otra parte, según el informe del Ente Vasco de la Energía, de 2006, el gas natural ha pasado a ser la primera fuente de energía primaria utilizada en la CAE, desbancando de la posición de liderazgo al petróleo.

Es a partir de la Cumbre de Río de Janeiro de 1992, cuando un concepto más sofisticado de desarrollo sostenible empieza a incorporarse profusamente en Euskadi, tanto en planes como en normativa. La Ley General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco (en lo sucesivo Ley 3/1998), supone un importante avance, aunque muy enfocado hacia la perspectiva medioambiental. La Ley 3/1998 señala que el uso del aire, el agua, el suelo, el paisaje, la flora y la fauna se hará de forma sostenible (Artículo 1), e internaliza el compromiso de garantizar un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (Articulo 2). Sin embargo, la firma por parte del Lehendakari, en Enero de 2001, del «Compromiso por la Sostenibilidad del País Vasco», es la que supone un avance crucial al hacer explícita la intención de sentar las bases de un nuevo modelo de desarrollo sostenible que incorpore la triple dimensión del desarrollo sostenible.

Desde entonces, han surgido diferentes iniciativas económicas, sociales y ambientales, para avanzar hacia el desarrollo humano sostenible. Estas iniciativas se han plasmado en las herramientas que utilizan habitualmente los gobiernos regionales. En primer lugar, en los compromisos institucionales, los planes estratégicos sectoriales y el desarrollo normativo; en segundo lugar, en los programas de Gobierno; en tercer lugar, en los presupuestos de cada año; y por último, en lo que es más importante, en la puesta en marcha de procesos participativos de debate, análisis y planificación y acción.

Entre los compromisos institucionales vinculados al desarrollo humano sostenible, figuran el anteriormente mencionado «Compromiso por la Sostenibilidad del País Vasco» y la firma de la Adhesión a los Objetivos del Milenio por parte del Lehendakari del Gobierno Vasco, en 2004. Estos compromisos tienen la característica de señalar el camino a seguir tanto para la Administración como para el sector privado.

Entre las iniciativas estratégicas de la Administración de la CAE en el terreno de planes y normativa que han integrado principios de desarrollo humano sostenible, se pueden citar entre otras, las siguientes: la Carta de los Derechos Sociales, la Ley contra la Exclusión Social, los Planes de Acción Positiva para las Mujeres, la Ley de Igualdad, el Plan Vasco de Inmigración, el Plan Euskadi en la Sociedad de la Información, el Plan de Salud 2002-2010, el Plan Interinstitucional de Apoyo a las Familias con Hijos e Hijas, el Plan Interinstitucional de Empleo 2003-2007, la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020 y su Programa Marco Ambiental 2002-2006, el Programa de Promoción de Agendas Locales 21 en municipios vascos, el Plan Director de Transporte Sostenible 2002-2012, la Estrategia Energética Vasca 2010 (Estrategia 3E-2010), el Plan Estratégico de Administración y Gobierno Electrónicos, la Estrategia de Competitividad Euskadi 2015, etc. Todas ellas, pueden consultarse a través de la páginas web del Gobierno Vasco (ver www.euskadi.net) y sus enlaces.

La Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (EAVDS 2002-2020) y el Programa Marco Ambiental (2002-2006), arriba mencionadas, respondieron al compromiso asumido en la Ley 3/98, de diseñar un Programa Marco Ambiental, pero insertando, además, dicho programa en

una visión estratégica a largo plazo. Con la aprobación de la EAVDS se asumen, entre otros, los siguientes compromisos: revisar cada 4 años el Programa Marco Ambiental; elaborar cada 3 años un Diagnóstico del Estado del Medio Ambiente; elaborar el Informe Anual de Indicadores Ambientales (Indicadores de Cabecera); elaborar cada 2 años los Ecobarómetros Social e Industrial; elaborar cada 4 años los Ecobarómetros municipal y escolar y de la Administración Pública y elaborar, en el primer trimestre de cada ejercicio, el Programa de acciones del Programa Marco Ambiental.

El programa de gobierno de cada legislatura pretende, asimismo, integrarse con los planes definidos a largo plazo incorporando las estrategias en ellos definidas y planteando nuevas direcciones cuando los cambios en la situación o en el entorno lo hacen aconsejable. En concreto, el Acuerdo de Gobierno para la VIII legislatura (2005-2009), incorpora más de 450 compromisos con la sociedad, articulados en 7 ejes, que desarrollan las 3 dimensiones del desarrollo humano sostenible. Las actuaciones recogidas en estos compromisos pretenden llevar a Euskadi hacia la Convergencia Social y hacia la Convergencia en Innovación con Europa, al ser éstas las dos grandes metas de la legislatura. Por último, la Ley de Presupuestos Generales de Euskadi, de cada año, trata de integrarse, asimismo, dentro del conjunto de instrumentos que sirven para hacer realidad el desarrollo sostenible.

No obstante, la coordinación de una variedad tan amplia de instrumentos, implica que su integración efectiva, sea un objetivo complejo, que no siempre se ha podido alcanzar satisfactoriamente, como ha señalado recientemente el propio Gobierno Vasco, tras una evaluación interna de su posicionamiento, en relación a los principios de la buena gobernanza.

3. LA RED PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA AGENDA 21 LOCAL EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EUSKADI

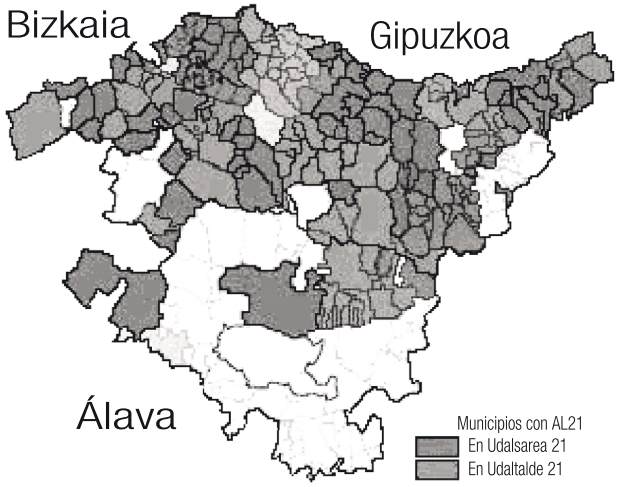
En los epígrafes anteriores hemos defendido nuestra percepción de que el desarrollo humano sostenible (o si se prefiere el desarrollo sostenible) «lo es todo»; es la estrategia global de un determinado gobierno en su conjunto. A partir de ahora, nos centraremos en la A21L; instrumento clave para abordar la segunda fase de la modernización ecológica o como nosotros preferimos denominarla, la modernización del desarrollo humano sostenible.

El retraso en la implantación, a nivel mundial, de la A21L es palpable. La razón fundamental está en la falta de recursos y capacidades de los ayuntamientos, debida a su falta de dimensión y a las propias dificultades del proceso (ver Echebarria *et al.*, 2007 en este mismo número). Por eso, el impulso del Gobierno Vasco, a través de IHOBE (Sociedad Pública de Gestión Ambiental), aportando recursos económicos, humanos y de conocimiento y propiciando el compromiso conjunto de las Diputaciones Forales y EUDEL (Asociación de Municipios de Euskadi), ha sido clave para el avance del proceso.

En 2002, la presencia de la A21L en Euskadi era sólo anecdótica. Hoy, de acuerdo con el Informe de Indicadores Ambientales del año 2006, elaborado por el IHOBE, son 138 los municipios que se encuentran en la fase de implan-

Gráfico n.º 1

Municipios de la CAE en Udaltaldes 21 y en la red Udalsarea 21



Fuente: http://www.ihobe.net/Pags/AP/AP_Municipios/index.asp?cod=2FEF7907-337E-4EF4-B254-F85D5CF1D983 (acceso 27 de abril de 2007).

tación de acciones de la A21L. Además, otros 80 están trabajando en fases anteriores de la A21L. Por tanto, un 87% de los 250 municipios de la CAE están involucrados en procesos de A21L; un porcentaje muy elevado en términos comparativos, máxime si se tiene en cuenta que los municipios de la CAE son de pequeña dimensión. Por tanto, en términos de divulgación de la A21L, los resultados han sido muy positivos en términos comparativos.

La principal innovación que aporta el proceso se centra en el trabajo en grupo y en red. Los municipios trabajan conjuntamente, cooperando en el diseño de sus planes, en el seno de un Udaltalde, con la colaboración si así lo requieren, de una consultora especializada. Generalmente, los municipios se agrupan por proximidad física y aprovechan estructuras, que ya vienen compartiendo, para la prestación de servicios comunes, como las Mancomunidades, las Comarcas, las Cuadrillas y las Agencias de Desarrollo Local. La iniciativa de crear los Udaltaldes y definir su composición la deciden los propios municipios. Los municipios comparten información, conocimientos e inquietudes y cooperan, ayudados por consultoras especializadas, en la elaboración de los diagnósticos de situación. En definitiva, comparten información y crean nuevo conocimiento. De acuerdo con la página web de IHOBE (a la que se accedió el 27 de Abril de 2007) funcionan, en la actualidad, 22 Udaltaldes en la CAE.

Los municipios que ya han elaborado su diagnóstico y plan de acciones y han establecido mecanismos de participación ciudadana pueden pasar a formar parte de la Red de municipios vascos hacia la Sostenibilidad, Udalsarea 21.

El Gobierno Vasco, las tres Diputaciones Forales y EUDEL apoyan la financiación del proceso. Además el Gobierno Vasco, por medio de IHOBE, aporta, en primera instancia, la información y el conocimiento necesario para llevarlo a cabo. Posteriormente, es el trabajo conjunto, el que va creando un acervo de conocimiento común, que funciona como un bien público.

4. PRINCIPIOS QUE ORIENTAN LA IMPLANTACIÓN DE LA AGENDA 21 LOCAL EN EUSKADI

Barrutia, *et al*., 2007, utilizan el caso de la implantación de la Agenda 21 Local en la CAE, para desarrollar un modelo que identifica los antecedentes y consecuencias (diseminación de los procesos LA21) de una red de políticas, y que podría ser contrastado en otros contextos. A continuación, se recogen algunas de las dimensiones incluidas en el citado modelo (el lector interesado puede ver un mayor grado de detalle en el artículo citado). Por otra parte, en Aguado *et al.* 2007 (en este mismo número), se recogen algunos detalles adicionales en relación a la experiencia de la CAE.

4.1. Liderazgo

Una de las claves fundamentales para el éxito de las políticas públicas de colaboración público-privada es, de acuerdo con la literatura académica, la asunción del compromiso desde las instancias superiores, así como el ejercicio de un fuerte liderazgo (Waddock, 1988; Flora *et al*., 1992; Bagchi and Paik, 2001). El liderazgo es especialmente importante cuando las metas son complejas, como lo es la implantación efectiva de la A21L, e implican la necesidad de que muchos actores, de los diferentes niveles de gobierno y del sector privado, trabajen de manera muy estrecha. La experiencia europea demuestra que, en ausencia de liderazgo, los procesos sólo se desarrollan en el caso de ayuntamientos de elevada dimensión y con alta tradición ambiental y participativa (ver Echebarria *et al.,* 2007 en este mismo número).

En el caso de la CAE se han desarrollado algunas iniciativas que, a nuestro juicio han resultado claves para transmitir ese liderazgo. Una de ellas ha sido la firma del «Compromiso por la Sostenibilidad del País Vasco». Otra el reconocimiento personal por parte del propio Lehendakari, a los municipios que pasan a formar parte de la red Udalsarea, mediante un acto institucional anual específico, que otorga prestigio a la red y al proceso y motiva a los ayuntamientos más rezagados. Iniciativas como estas sirven para escenificar la relevancia del desarrollo humano sostenible y para señalar un camino a los niveles inferiores de Gobierno, despejando dudas y temores.

Por otra parte, es imprescindible contar con un coordinador que proporcione liderazgo en el día a día del proceso y que «venda» a los implicados el «valor» del proceso A21L. En el caso de la CAE, este papel, lo ejerce el Departamento de Medioambiente y Ordenación del Territo-

rio, a través de IHOBE. Impulsar la implantación del la A21L entre los ayuntamientos no es una tarea sencilla, sobre todo cuando no puede utilizarse el ejemplo de otros ayuntamientos que ya cuentan con una experiencia positiva desarrollada. Por eso, los directivos y técnicos de IHOBE se definen a si mismos como «misioneros». Además, la obtención del compromiso de las diputaciones forales es clave, puesto que cuentan con importantes competencias y recursos en las tres dimensiones del desarrollo humano sostenible. En el caso de la CAE, las tres diputaciones forales forman parte de Udalsarea. Sin embargo, en el caso de Álava, se ha producido una menor diseminación de los procesos. Esto puede estar explicado, bien, por la pequeña dimensión de muchos municipios alaveses, bien por la existencia de unas necesidades económicas, sociales y ambientales menos acuciantes, o bien por un menor impulso por parte del Gobierno Foral.

Una conclusión, repetida en la literatura sobre desarrollo sostenible, es que es necesario apostar por un liderazgo que gestione equilibradamente los tres aspectos de la sostenibilidad. Desde ese punto de vista, parece, a priori, más oportuno, que este tipo de procesos sean liderados desde el núcleo central del Gobierno, en vez que desde un departamento con responsabilidades solamente en una de las dimensiones del desarrollo sostenible. No obstante, desde nuestro punto de vista, lo realmente relevante es que el proceso se ponga en práctica, puesto que los ayuntamientos perciben los problemas desde una perspectiva más multidimensional e interconectada que los niveles superiores de gobierno y quieren que la A21L sirva para afrontar los problemas en su globalidad.

4.2. **Orientación a largo plazo y continuidad en las políticas**

La orientación a largo plazo de las políticas y su continuidad, es otro de los factores clave de éxito, en los procesos de colaboración público-privada (Waddock, 1988; Larkin, 1994; Bagchi and Paik, 2001), de acuerdo con la literatura académica, debido a que los resultados no ocurren espontáneamente, sino que requieren tiempo. Además, cuando las políticas se perciben como una moda pasajera los niveles de implicación y compromiso por parte de los agentes implicados son lógicamente muy bajos.

La estrategia vasca de desarrollo humano sostenible está orientada hacia el largo plazo. De ahí que, por ejemplo, la Estrategia Ambiental, tenga como horizonte temporal de referencia, el período 2002- 2020, el Plan Director de Transporte Sostenible, el período 2002-2012, y que la Estrategia Energética Vasca se haya definido hasta el año 2010, al igual que, por ejemplo, el Plan de Salud. Esta orientación a largo plazo, permite insertar, programas más específicos, definidos a medio plazo y con objetivos más concretos, en una visión de largo plazo. La orientación a largo plazo hace sentir a los ayuntamientos que la A21L no es algo transitorio y que puede merecer la pena asumir los costes y riesgos de involucrarse en un proceso complejo como el de la A21L.

En el caso de la CAE, existe un significativo precedente de éxito, obtenido como consecuencia del mantenimiento continuo de una estrategia, como es, la política vasca de promoción de la calidad, impulsada desde principios de los

años 90, y que ha situado a Euskadi en una posición de liderazgo, tanto en términos de certificados de calidad como de premios de la Fundación Europea para la Calidad, EFQM.

A nuestro juicio, la existencia de una estructura de red refuerza la percepción de una garantía de continuidad por parte de los ayuntamientos. La creación de Udalsarea, una estructura diseñada específicamente para la implantación de la A21L, en la que participan todos los actores institucionales relevantes aumenta la percepción de que la A21L es una nueva herramienta que «ha venido para quedarse».

4.3. Co-participación en el diseño de las políticas

Un tercer factor de éxito, en las redes de políticas, reside en la amplia participación de los actores del proceso desde la fase inicial de diseño de las propias políticas, con el fin de alcanzar una visión y unos objetivos lo más generalmente aceptados posible (Fosler and Berger, 1982; Kolzow, 1994; Keene, 1998; Hart, 1998; Bagchi and Paik, 2001). En último término, puede afirmarse que resulta fundamental que los distintos niveles de gobierno, los ciudadanos y las empresas se sientan «propietarios» de las estrategias definidas.

En el caso de la CAE, en el proceso de elaboración de la Estrategia Ambiental, que se inició en enero 2001, participaron del orden de 150 personas representando a las siguientes entidades: Gobierno Vasco, diputaciones forales, Comisión Ambiental del País Vasco, Consejo Asesor de Medio Ambiente, grupos de trabajo de expertos en diferentes campos (económicos, sociales y ambientales) y agentes socioeconómicos. Además, el Plan comprometía al Gobierno a establecer cauces estables de colaboración con cada uno de los agentes, de manera que se pudiesen alcanzar los objetivos y compromisos recogidos en el Programa Marco Ambiental.

En lo que se refiere específicamente a la red de políticas para la difusión de la A21L, las directrices estratégicas se definen conjuntamente por el Gobierno Vasco, las tres diputaciones forales, Eudel y los Ayuntamientos, dentro del Comité Ejecutivo de Udalsarea el cual tiene como principales misiones: (1) aprobar el Plan Estratégico plurianual; (2) aprobar el Plan anual de Gestión; y (3) hacer un seguimiento de los resultados alcanzados por la Red. Esta estructura ejecutiva está apoyada por un Comité Técnico, integrado por técnicos de las instituciones anteriormente mencionadas. Los técnicos forman, en ocasiones, grupos de trabajo específicos, para abordar cuestiones relevantes y complejas, denominados Ekitaldes.

Esta estructura de co-participación es entendida por los diferentes actores del proceso como un elemento esencial para el buen funcionamiento de la red.

4.4. Capacitación y corresponsabilización de los gobiernos provinciales y locales y la sociedad civil

El avance hacia el desarrollo humano sostenible depende del comportamiento de los agentes implicados (Administraciones provinciales y locales y, principalmente, ciudadanos y empresas), que no

tienen una dependencia jerárquica del Gobierno. En este sentido, el establecimiento de canales de comunicación bidireccional constituye un elemento esencial en el proceso de la A21L. Asimismo, es imprescindible motivar y capacitar a la ciudadanía para que asuma un mayor grado de responsabilidad hacia el medio ambiente, tratando de evitar los comportamientos de «cazador furtivo» (*free-rider).*

La A21L, de cada municipio, debería definirse de acuerdo con las opiniones y demandas de la sociedad civil, recogidas en los foros de participación, que obligatoriamente debe implantar si quiere integrarse en la red Udalsarea 21. Sin embargo, el nivel real de participación varía de unos municipios a otros, dependiendo de la concepción de sus responsables políticos en torno a lo que debe ser la participación de la sociedad civil. De todas formas, la respuesta por parte de la ciudadanía a la invitación de participar es muy limitada y poco representativa de las diferentes sensibilidades del municipio, debido a la todavía escasa cultura de participación existente. Por eso, IHOBE ha difundido una metodología para propiciar la participación de la sociedad civil en los foros. Una dificultad adicional es que las empresas locales más contaminantes pueden no sentirse muy cómodas en esos foros.

La participación ciudadana no es sólo recomendable por razones de profundización democrática, sino, también, por el papel clave de los comportamientos de la ciudadanía para la consecución de las metas de la sostenibilidad. En este sentido, es necesario señalar, que mientras las empresas de la CAE mejoran en términos de eficiencia energética y emisiones de CO_2, los ciudadanos consumen cada vez más recursos naturales per cápita y aumentan el uso del transporte privado por carretera altamente contaminante, por citar sólo algunos de los comportamientos en los que existe un potencial de mejora importante.

4.5. **Pragmatismo y adaptación a las necesidades singulares de cada territorio**

Las estrategias de desarrollo humano sostenible parten de las recomendaciones que se derivan del marco europeo e internacional, pero su diseño concreto debe partir de un profundo análisis de las singularidades de cada territorio. Este es uno de los principales argumentos a favor de la A21L.

También los procesos deben adaptarse a las singularidades del territorio. Un interesante ejemplo en este sentido fue la creación de un Udaltalde 21 piloto, en el que participaron municipios de las tres provincias. Tras analizar la experiencia y reflexionar sobre los fallos y aciertos de la actuación, IHOBE aprendió que en vez de crear grupos artificiales, lo lógico era fomentar el trabajo conjunto de municipios cercanos, que tenían experiencias previas de cooperación y entre los que existía un clima previo de confianza.

En el ámbito municipal, es importante que los políticos y técnicos de cada ayuntamiento se involucren en el diseño de estrategias plenamente adaptadas a sus propios territorios, evitando que las estrategias, generalmente elaboradas por firmas de consultoría, se parezcan demasiado, en situaciones que parecen ser

muy distintas. Un importante y difícil reto es la monitorización, por parte de IHOBE, de esta cuestión

4.6. **Orientación a resultados**

La orientación a resultados es uno de los elementos clave de cualquier política. En el caso de la CAE, al menos en materia medioambiental, existe esta orientación a resultados. Así, en la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible, 2002-2020, se establecen las metas ambientales o estados deseables a los que la CAE quiere llegar a largo plazo. La asignación de valores cuantitativos y plazos concretos para la consecución de los objetivos y metas ambientales conlleva compromisos concretos.

Esta misma orientación a resultados se observa en el Programa Marco Ambiental, en el que se define un sistema de indicadores que mide el grado de avance hacia la consecución de los objetivos y compromisos marcados. Además, cada tres años, se elabora un Diagnóstico del Medio Ambiente, que recoge los cambios experimentados en la situación ambiental. Uno de esos objetivos era que todos los ayuntamientos de más de 5.000 habitantes implantasen la A21L; objetivo que ya se ha cumplido. Por otra parte, dentro de la Red para la implantación de la A21L, las metas y compromisos están claramente definidos. Los Udaltaldes, por ejemplo, deben completar sus planes de acción en 18 meses. Por su parte, dentro de Udalsarea, los socios definen conjuntamente una estrategia y un plan anual de acción, que incluye unos objetivos concretos, unos compromisos financieros, un calendario y personas responsables de las acciones.

Esto no quiere decir que no existan aspectos de mejora potencial, como, por ejemplo, una definición de objetivos más asequible para no expertos y el establecimiento de estándares de referencia que permitan saber cómo se está comportando la CAE en relación a las sociedades más avanzadas. Por otra parte, es necesario definir un sistema de indicadores municipales que permitan evaluar si la diseminación de los procesos A21L, se esta traduciendo en un avance real hacia las metas del desarrollo humano sostenible.

4.7. **Integración de políticas**

Como ha quedado claro en los epígrafes anteriores, la integración de políticas es crítica para la consecución de los objetivos del desarrollo humano sostenible. Por eso, es necesario establecer los mecanismos sistemáticos de coordinación. En el caso de la CAE, se han producido algunos avances en esta dirección. Así, el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, es responsable de coordinar el seguimiento del Programa Marco Ambiental. Para ello, debe gestionar el Grupo de Trabajo Interinstitucional, integrado por técnicos representantes de los departamentos del Gobierno Vasco, las diputaciones y de la Asociación de Municipios Vascos (EUDEL). Además, debe colaborar en el desarrollo de las políticas sectoriales que integran la dimensión ambiental.

Por otra parte, el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, debe presentar al Consejo de Gobierno (responsable último de la polí-

tica de desarrollo humano sostenible), en la primera semana de junio, un documento de síntesis sobre la sostenibilidad ambiental, que contiene un informe de seguimiento de los compromisos del Programa Marco y en el que se valora la contribución a la sostenibilidad ambiental de cada uno de los Departamentos del Gobierno, así como el grado de complementariedad y coordinación existente, atendiendo a los indicadores de integración que habrán de incluirse en el Programa Anual de Actuaciones.

A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo anterior, todos los departamentos del Gobierno facilitan al Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, a requerimiento de éste, sus respectivos informes anuales de sostenibilidad, en los que se indican, al menos, los datos siguientes: (1) acciones y objetivos previstos en el Programa anual de actuación; (2) acciones llevadas a cabo y grado de cumplimiento de los objetivos; (3) otras acciones no incluidas en el Programa, pero que tienen encaje en algunos de los compromisos asumidos en el Programa Marco Ambiental, con indicación del objetivo en el que se encuadran; y (4) valoración de la sostenibilidad ambiental de cada Departamento.

En cualquier caso, como hemos mencionado anteriormente, dada la multiplicidad de departamentos, instituciones y planes, la plena integración de todas las actuaciones a favor del desarrollo humano sostenible es un objetivo complejo y aún pendiente. Dentro de esta integración, el análisis de los impactos cruzados entre las tres dimensiones del desarrollo humano sostenible es clave.

No obstante, en nuestra opinión, debería valorarse la posibilidad de realizar un posicionamiento, de la política de desarrollo humano sostenible, dentro del propio Gobierno (lo que en inglés se denomina, un *mainstreaming* de la política de desarrollo humano sostenible), ya que el desarrollo humano sostenible es una responsabilidad del Gobierno en su conjunto y podría ser más aconsejable liderarla desde el propio Gobierno, más que desde un Departamento.

5. **CONCLUSIONES**

En las décadas de los ochenta y noventa, el Gobierno Vasco afrontó lo que se ha denominado la primera fase de la modernización ecológica, avanzando de manera importante en la eficiencia energética y en la sustitución del petróleo por el gas natural. Desde principios de los 2000, la CAE está abordando una segunda fase de trazo más fino, con importantes y difíciles retos, como la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero y el aumento de la participación de las energías renovables en la energía consumida.

Un reto fundamental de esta segunda fase es involucrar a los gobiernos provinciales y locales y a la sociedad civil en la definición y consecución de las metas del desarrollo humano sostenible. Este objetivo se ha abordado a través de la creación de una red de políticas, Udalsarea 21. Nuestra conclusión es que la red de políticas es el instrumento idóneo para conseguir una amplia difusión de la A21L en la CAE. Aunque eso no quiere decir que no existan aspectos de potencial mejora, en los que a nuestro juicio

debería centrarse el esfuerzo de los próximos años.

Estos aspectos se refieren, en primer lugar, a las dificultades observadas, en ocasiones, para obtener un compromiso efectivo de la Administración local, los consultores, las empresas locales y los ciudadanos. El éxito obtenido en la diseminación de la A21L, aunque es una primera meta de consecución muy compleja, no necesariamente implica un compromiso real y efectivo por parte de los ayuntamientos. Por eso, es necesario disponer de un panel de indicadores municipales, que permitan medir el avance del proceso, en términos de resultados finales.

En segundo lugar, hay prácticas que pueden ser mejoradas en el futuro. Así, existen planes de acción muy similares en municipios con problemáticas diferentes, debido al hecho de que muchos municipios utilizan las mismas empresas de consultoría. Además, muchas acciones no se han implantado después de la fecha de vencimiento, como consecuencia de un bajo nivel de participación cuando se definieron las acciones o de un análisis inadecuado de la realidad en la etapa de diseño. Por otro lado, la participación ciudadana se confunde a veces, por parte de los municipios, con una información solamente unidireccional a los ciudadanos. Por último, se produce una ausencia de representación de muchos segmentos de ciudadanos en los foros.

No obstante, a nuestro juicio, se trata de elementos puntuales que es posible mejorar, en el marco de una estrategia que sigue el rumbo acertado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUADO, I.; BARRUTIA, J.M. y ECHEBARRIA, C. (2007): «La Agenda 21 Local en España», *Ekonomiaz*, en este mismo número.

ARE (2005): *National Promotion of Local Agenda 21 in Europe*. Federal Office for Spatial Development (ARE), Switzerland.

ASHEIM, B.T. (2000): «Industrial districts: the contributions of Marshall and beyond». En G.L. CLARK, M.P. FELDMAN and M. GERTLER (eds.): *The Oxford Handbook of Economic Geography* (pp. 413-31). Oxford, Oxford University Press.

BAGCHI, P.K. y PAIK, S. (2001): «The role of public-private partnership in port information systems development». *The International Journal of Public Sector Management*, vol. 14, n.º 6, pp. 482-499.

BAIROCH, P. (1988): *Cities and Economic Development*. Chicago, University of Chicago Press.

BARRUTIA, J.M.; AGUADO, I. y ECHEBARRIA, C. (2007): «Networking for Local Agenda 21 implementation: Learning from experiences with Udaltalde and Udalsarea in the Basque Autonomous Community», *Geoforum*, vol. 38, n.º 1, pp. 33-48.

BECATTINI, G. (1990): «*The Marshallian industrial district as a socio-economic notion*». En PYKE F., BECATTINI G. and SENGENBERGER W. (eds.): *Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy* (pp. 37-51). Geneva, International Institute for Labour Studies.

BRACZYK, H.; COOKE, P. y HEIDENRICH, M. (1998): *Regional Innovation Systems: The Role of Governance in a Globalized World*. London, UCL Press.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2001): *Desarrollo sostenible en Europa para un mundo mejor: Estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible. Propuesta de la Comisión ante el Consejo Europeo de Gotemburgo* (COM(2001)264 final) [en línea]. Bruselas: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. http://europa.eu.int/eurlex/es/com/cnc/2001/com2001_0264es01.pdf [2 de Mayo de 2007].

COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE-NACIONES UNIDAS (1988): *Nuestro Futuro Común.* Madrid: Alianza. (Trabajo original publicado en 1987).

DAILY, B.F. y HUANG, S. (2001): «Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management». *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 21, n.º 12, pp. 1539-1552.

DALAL-CLAYTON, B. y BASS, S. (2000): *Sustainable Development Strategies. A Resource Book*. London: PNUD, OCDE y Earthscan.

DOORIS, M. (1999): «Healthy cities and Local Agenda 21: the UK experience, challenges for the new millennium». *Health Promotion International*, vol. 14, n.º 4, pp. 365-375.

EATON J. y ECKSTEIN Z. (1997): «Cities and growth: theory and evidence from France and Japan». *Regional Science and Urban Economics*, vol. 27, pp. 443-474.

ECHEBARRIA, C.; BARRUTIA, J. M. y AGUADO, I. (2007): «La Agenda 21 Local en Europa: Una visión General». *Ekonomiaz*, en este mismo número.

ECKERBERG, K. y DAHLGREN, K. (2007): «Project or Process? Fifteen years experience with Local Agenda 21 in Sweden». *Ekonomiaz*, en este mismo número.

FIELD, B. (1995): *Economía ambiental: una introducción* (L. Cano, trad.). Santafé de Bogotá: McGraw-Hill.

FIELD, B. y FIELD, M.K. (2003): *Economía Ambiental* (3.ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.

FLORA, J.L.; GREEN, G.P.; GALE, E.A.; SCHMIDT, F.E. y FLORA, C.B. (1992): «Self-development: a viable rural development option?» *Policy Studies Journal*, vol. 20, n.º 2, pp. 276-288.

FOSLER, R.S. y BERGER, R.A. (1982): «*Public-private partnership: an overview*». En FOSLER, R.S. and BERGER, R.A. (eds.): *Public-Private Partnership in American Cities: Seven Case Studies (1-15).* Lexington, MA, Lexington Books.

FUJITA, M.; KRUGMAN, P. y VENABLES, A. (1999): *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*. Cambridge, MA, MIT Press.

GOODLAND, R. (1995): «The concept of Environmental Sustainability». *Annual review of Ecological Systems*, vol. 26, pp. 1-24.

HART, C. (1998): *Mixed-capital public-private partnerships: conditions for success*. UNDP/Yale Collaborative Programme, pp. 1-33.

HEDIGER, W. (2000): «Sustainable development and social welfare». *Ecological Economics*, vol. 32, pp. 481-492.

HENDERSON, J.V. (1988): *Urban Development: Theory, Fact, and Illusion*. New York, Oxford University Press.

HEWITT, N. (1995): *European Local Agenda 21 Planning Guide. How to engage in long-term environmental action planning towards sustainability*. Friburgo, ICLEI.

JACOBS, M. (1996): *Economía Verde. Medio ambiente, desarrollo sostenible y la política del futuro*. Barcelona, Icaria.

JIMÉNEZ HERRERO, L.M. (2000): *Desarrollo Sostenible. Transición hacia la coevolución global*. Madrid, Pirámide.

JIMÉNEZ HERRERO, L.M. (2002): «La sostenibilidad como proceso de equilibrio dinámico y adaptación al cambio». *Información Comercial Española*, vol. 800, pp. 65-84.

JOAS, M.; EVANS, B. y THEOBALD, K. (2007): «Local Agenda 21 in Europe - The Second Phase of Ecological Modernisation in Local Government». *Ekonomiaz*, en este mismo número.

JOHANSSEN, B.; KARLSSON, C. y STOUGH, R. (eds.) (2001): *Theories of Endogenous Regional Growth: Lessons for Regional Policies*. Berlin/New York, Springer.

KEENE, W.O. (1998): «Reengineering public-private partnerships through shared-interest ventures». *The Financier*, vol. 5, n.º 2/3, pp. 55-61.

KELLY, R. y MOLES, R. (2000): «Towards sustainable development in the mid-west region of Ireland». *Environmental Management and Health*, vol. 11, n.º 5, pp. 422-432.

KELLY, R.; SIRR, L. y RATCLIFFE, J (2004): «Futures thinking to achieve sustainable development at local level in Ireland». *Foresight*, vol. 6, n.º 2, pp. 80-90.

KENIS, P. y SCHNEIDER, V. (1991): «*Policy Networks and Policy Analysis: Scrutinizing a New Analytical Toolbox*». En B. MARIN and R. MAYNTZ (eds.): *Policy Networks: Empirical Evidence and Theoretical Considerations* (pp. 25-62). Campus Verlag/ Westview Press, Boulder/Colorado, Frankfurt.

KENIS, P. y RAAB, J. (2003): «Wanted: A Good Network Theory of Policy Making», paper prepared for the 7th National Public Management Conference. Washington, D.C., October 9-10.

KOOIMAN, J. (1993): «*Social-political governance introduction*». En J. KOOIMAN (ed.): *Modern Governance. New Government-Society Interactions* (pp. 1-6). Sage, London.

KOLSTAD, C.D. (2001): *Economía ambiental* (J. Aldana Alfonso, trad.). México, Oxford University Press.

KOLZOW, D.R. (1994): «Public/private partnership: the economic development organization of the 90s». *Economic Development Review*, vol. 12, n.º 1 (winter), pp. 4-6.

KRUEGER, R. y AGYEMAN, J. (2005): «Sustainability schizophrenia or actually existing sustainabilities? Toward a broader understanding of the politics and promise of local sustainability in the US». *Geoforum*, vol. 36, n.º 4, pp. 410-417.

KRUGMAN P. (1991): «Increasing returns and economic geography». *Journal of Political Economy*, vol. 99, pp. 483-499.

LAFFERTY, W.M. (2001): «Introduction». En W.M. LAFFERTY (ed.): *Sustainable Communities in Europe* (pp. 1-14). Earthscan, London.

LARKIN, G.R. (1994): «Public-private partnerships in economic development: a review of theory and practice». *Economic Development Review*, vol. 12, n.º 1, pp. 7-9.

LEAMER, E. y STORPER, M. (2001): «The economic geography of the Internet Age». *Journal of International Business Studies*, vol. 32, pp. 641-665.

LE GALÈS, P. (1995): «*Introduction: Les réseaux d'action publique entre outil passe-partout et théorie de moyenne portée*». En Patrick LE GALÈS and THATCHER (eds.): *Les réseaux de politique publique. Débat autour des policy networks* (pp. 13-27). L'Harmattan, Paris.

MARIN, B. y MAYNTZ, R. (1991): «*Introduction: Studying Policy Networks*». En Bernd MARIN and Renate MAYNTZ (eds.): *Policy Networks: Empirical Evidence and Theoretical Considerations* (pp. 11-23). Campus Verlag/Westview Press, Boulder/Colorado, Frankfurt.

MASKELL, P. (1999): *Competition, Localized Learning and Regional Development*. London, Routledge.

MAYNTZ, R. (1994): *Modernization and the logic of interorganizational networks*. MIPGF Working Paper No. 4. Köln, Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung.

MAZUMDAR, K. (2003): «A New Approach to Human Development Index». *Review of Social Economy*, vol. 61, n.º 4, pp. 535-549.

MEADOWS, D.H.; MEADOWS, D.L.; RANDERS, J. y BEHRENS, W.W. (1972): *Los límites del crecimiento: informe del Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad* (1.ª ed. cast.). México, Fondo de Cultura Económica.

MEISTER, M. y JAPP, P.M. (1998): «Sustainable Development and the Global Economy: Rhetorical Implications for Improving the Quality of Life». *Communication Research*, vol. 25, n.º 4, pp. 399-421.

MERASOVIC, M. y PESTEL, E. (1975): *La humanidaden la encrucijada. Segundo Informe al Club de Roma*. México, Fondo de Cultura Económica.

MOL, A.P.J. y SPAARGAREN, G. (1993): «Environment, Modernity and the Risk-Society: The Apocalyptic Horizon of Environmental Reform». *International Sociology*, vol. 8, n.º 4, December, pp. 431-459.

O'RIORDAN, T. (1996): «Democracy and the Sustainability Transition». En W. M. LAFFERTY y J. MEA-

DOWCROFT (eds.): *Democracy and the Environment Problems and Prospects* (pp. 140-156). Edward Elgar, Cheltenham.

O'RIORDAN, T. y VOISEY, H. (1998): *The Transition to Sustainability - The Politics of Agenda 21 in Europe.* Earthscan, London.

PAUL, S. (1996): «A modified human development index and international comparison». *Applied Economics Letters*, vol. 3, n.º 10, pp. 677-682.

PELLIZZONI, L. (2001): «The myth of the best argument: power, deliberation and reason». *British Journal of Sociology*, vol. 52, n.º 1, pp. 59-86.

PEZZEY, J. (1992): *Sustainable Development Concept. An Economic Analysis*. Washington, D.C. (U.S.A), The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.

PNUD (1990): *Informe de Desarrollo Humano*. Bogotá, Tercer Mundo editores.

PNUD (1993): *Informe de Desarrollo Humano*. Madrid, CIDEAL.

SCOTT, A.J. (2002): «Regional push: towards a geography of development and growth in low- and middle-income countries». *Third World Quarterly*, vol. 23, pp. 137-61.

SCOTT A.J. y STORPER, M. (2003): «Regions, globalization, development». *Regional Studies*, vol. 37, pp. 579-593.

SIERRA LUDWIG, V. (2002): «Desarrollo sostenible: acotaciones conceptuales y revisiones estratégicas». *Boletín de Información Comercial Española*, vol. 2749, pp. 13-23.

WADDOCK, S.A. (1988): «Building successful social partnerships». *Sloan Management Review*, vol. 19, n.º 4 (Summer), pp. 17-23.

De la agenda a la acción. El caso de Barcelona

Las Agendas 21 Locales se han desarrollado en la última década como un instrumento político para impulsar la acción pública en el desarrollo sostenible. En este trabajo se analiza la experiencia de la Agenda 21 de Barcelona, reveladora tanto por su importancia en el mapa local español, como por el método desarrollado, basado en la participación, el consenso y la corresponsabilidad. El análisis describe el proceso, los objetivos del programa Compromiso Ciudadano para la Sostenibilidad (2002-2012) y presenta una evaluación de resultados, que permite reflexionar sobre la capacidad y los límites de la Agenda 21 como instrumento de planificación estratégica.

Tokiko Agenda 21 delakoak garapen iraunkorrean ekintza publikoa bultzatzeko tresna publiko gisa garatu dira azken hamarkada honetan. Lan honetan Tokiko Agenda 21 delakoaren Bartzelonako esperientzia aztertzen da. Esperientzia hori oso adierazgarria da, ez bakarrik Espainiako tokiko mapan duen garrantziagatik, baizik eta baita garatutako metodoagatik ere, partaidetzan, adostasunean eta arduren partekatzean oinarrituta egon baita. Analisiak prozesua eta Biztanleek Iraunkortasunaren alde hartutako Konpromisoaren helburuak (2002-2012) deskribatzen ditu eta emaitzen ebaluazioa aurkezten du; honen bidez, Tokiko Agenda 21 delakoak plangintza estrategikoko tresna gisa dituen potentzialtasunei eta mugei buruz gogoeta egiten da.

Local Agenda 21s have been developed in the last decade as a mechanism for promoting public action in the field of sustainability. In this work, the authors analyse the Agenda 21 experience in Barcelona, which was significant both in terms of its importance on the local Spanish map and also in terms of the methodology developed, based on participation, consensus and co-responsibility. The analysis describes the process, the objectives of the Citizen Commitment to Sustainability (2002-2012) and sets forth an evaluation of the results, enabling the reader to reflect upon the potentialities and the limits of Agenda 21s as strategic planning instruments.

Txema Castiella i Viu
Ayuntamiento de Barcelona
Joan Subirats Humet
Universidad Autónoma de Barcelona

ÍNDICE

1. Introducción: la Agenda 21 Local. Una apuesta internacional
2. La Agenda 21 en España
3. La Agenda 21 de Barcelona
4. Algunas reflexiones finales
Referencias bibliográficas

Palabras clave: Agenda 21 Local, Sostenibilidad, Barcelona

N.º de clasificación JEL: Q01, Q56

> Nuestro actual modelo urbano de vida, y particularmente nuestras pautas de división del trabajo y funciones, la ocupación del suelo, el transporte, la producción industrial, la agricultura, el consumo y las actividades de ocio y, por tanto, nuestro nivel de vida, nos hace especialmente responsables de muchos de los problemas ambientales a los que se enfrenta la humanidad.
>
> Carta de Aalborg[1]

1. INTRODUCCIÓN: LA AGENDA 21 LOCAL. UNA APUESTA INTERNACIONAL

En un contexto mundial que podríamos calificar como de cambio de época, las ciudades han ido resurgiendo como espacios estratégicos de la nueva centralidad territorial.

Los procesos de globalización económica y de migración internacional, la emergencia de servicios especializados en las ciudades como parte del sector económico en crecimiento en las economías avanzadas, los nuevos tipos de desigualdad y exclusión social, las nuevas políticas culturales y de identidad, las dinámicas de segmentación social y las políticas territoriales, y evidentemente los retos que plantea la perspectiva del desarrollo sostenible están modificando el escenario local, revalorizando el posible liderazgo territorial que ejerzan sus actores y el impacto en las dinámicas de crecimiento, de respeto al medio ambiente y de bienestar que en ese territorio se producen.

Es evidente que los procesos de integración económica y tecnológico están provo-

[1] Nos referimos al documento que se redactó y aprobó en la ciudad danesa de Aalborg en 1994 y que como analizaremos recoge el compromiso de los municipios que quieren seguir la senda trazada en la Conferencia de Rio, y la llamada Agenda 21 Local, como vía para promover la sostenibilidad local.

cando cambios profundos en las relaciones entre desarrollo económico y territorio. Las dinámicas económicas y territoriales se vuelven mucho más complejas y emerge un nuevo tipo de sistema urbano que opera en los niveles globales y regionales-locales. El ámbito local interactúa directamente con el global y surgen las tensiones territoriales. Desde otra perspectiva, los procesos de europeización, ofrecen nuevas estructuras de oportunidades para los gobiernos locales. La creciente urbanización es un hecho constatado en todo el mundo y también en España. Y en este sentido, las ciudades reflejan y concentran cada vez más los valores, los problemas y las alternativas del conjunto de la sociedad. Es en este contexto en el que queremos situar el análisis de las Agendas 21 y concretar nuestras reflexiones en el caso de la ciudad de Barcelona y su experiencia al respecto.

Las Agendas 21 Locales surgen de un contexto internacional. Ello constituye una primera paradoja, ya que, a pesar de ser un programa local, nace en un contexto internacional, la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, 1992). Se trata de uno de los primeros —si no el primer— reconocimiento del papel de las ciudades en la agenda global. Como recuerda Jeb Brugman[2], antiguo secretario general del ICLEI[3] y uno de los arquitectos de la Declaración Final del programa Agenda 21, en el año 92 las Naciones Unidas se debatían (con la lentitud propia de los organismos internacionales), entre la necesidad de generar mecanismos de diálogo estables con grupos de la sociedad civil y su carácter de organismo formado por naciones-estado. En medio de ese debate, las ciudades y las autoridades locales tenían una posición incómoda y ambigua, por cuanto no eran ONG sino esferas de gobierno distintas de los Estados miembros. En ese contexto, el trabajo previo que culminó con la aprobación del capítulo 28 dedicado al tema, fue un logro trascendental en el papel de las ciudades como actor en la esfera internacional. Esta tendencia se ha ido consolidando en la última década.

La segunda paradoja es que, a pesar de que la Agenda 21 figuraba como un epígrafe más en uno de los muchos capítulos aprobados en la Cumbre de Río por parte de los 173 estados miembros de las Naciones Unidas, al final de cuentas, el resultado más tangible de esa cumbre, a pesar de todas sus imperfecciones, es precisamente la Agenda 21 Local. En efecto, la expresión se ha popularizado gracias casi exclusivamente al desarrollo de ese capítulo 28, que figuraba como uno más de los llamados «Major groups» y que incluían otros tantos apartados a la industria, a las ONG, a las organizaciones sindicales, etc. Las ciudades se convirtieron en el inmediato post-Río en el escenario óptimo para galvanizar los anhelos de cambio en la formulación de las políticas públicas. Un cambio que pasaba por afrontar con voluntad sistémica, transversal y estratégica los problemas ambientales y por conseguir una mayor participación en su elaboración y ejecución. El ámbito local se reveló, también en este caso, como el laboratorio óptimo para ensayar nuevas formulaciones de planifica-

---

[2] Jeb BRUGMAN: *Locating the Local Agenda: preseving public interest in evolving urban world*.

[3] ICLEI es una asociación democrática, e internacional de gobiernos locales y asociaciones de gobiernos locales, nacionales y regionales, que han asumido un compromiso con el desarrollo sostenible.

ción estratégica participada. Prueba de ello son las más de 6.000 experiencias locales que, bajo el nombre de Agenda 21 Local, se han desarrollado en el mundo durante todo este tiempo (datos de ICLEI referidos a 2002). Son la expresión institucional más clara del lema «pensar globalmente, actuar localmente», porque las Agendas 21 llevan implícita la responsabilidad local en los retos globales, especialmente por lo que se refiere a las ciudades occidentales. Escenarios urbanos que son, según Richard Rogers[4], al mismo tiempo grandes consumidores y grandes contaminadores. Aunque obviamente cada ciudad y cada Agenda 21 es diferente, si atendemos a su naturaleza, contenidos, objetivos e incluso metodologías, no deja de ser una demostración palpable del compromiso de las ciudades para intentar aprovechar el impulso de Río y utilizar una nueva herramienta conceptual que pueda ayudar a un desarrollo más coherente de las comunidades locales.

La Agenda 21 tuvo en su origen —y mantiene todavía— un claro sesgo ambiental que es fruto de la coyuntura de la Cumbre de la Tierra: el reconocimiento y la toma de conciencia por parte de la comunidad internacional de la crisis ambiental en la que habíamos entrado en los últimos 50 años. El nuevo modelo de desarrollo «sostenible» que se preconizaba se basaba en la evidencia de que el nivel de consumo de recursos naturales no renovables no podía mantenerse en su ritmo de entrada, y que los efectos globales de sus resultados (contaminación del aire y el agua, generación de residuos, efecto invernadero…) ponía en peligro la salud del propio planeta. Los vectores ambientales (deforestación, protección de la atmósfera, desertificación y sequía, biotecnología, diversidad ecológica, protección de los océanos, residuos peligrosos y un largo etcétera) aparecían relacionados entre sí y alcanzaban un protagonismo que, en su conjunto, no tenían antes ni reconocida institucionalmente. Por lo tanto, el primer resultado de la Cumbre de Río es la visualización del problema y la institucionalización de las políticas públicas ambientales. Ni el problema ni las políticas eran nuevos, pero sí lo era la voluntad de abordarlo y articularlas.

Ese claro componente ambiental, se ha elevado, en algunos casos, a la condición de nuevo paradigma sobre el que ha de descansar el desarrollo económico y social. Y esa es la gran novedad de la Agenda 21 surgida de Río. La evolución posterior ha ido orientando a las Agendas 21 hacia una visión de la sostenibilidad que va más allá de la gestión ambiental y que abarca el desarrollo económico y social en su conjunto. En ese tránsito intervienen muchos factores, entre los cuales cabe destacar la dimensión internacional de la propia Agenda 21, con una gran desigualdad en el acceso y distribución a los recursos naturales y sus beneficios y los efectos de la creciente globalización de la economía durante la década de los noventa, con una brecha social creciente entre regiones y países. En esas condiciones, la agenda verde podría considerarse como un privilegio de los países desarrollados (precisamente los más responsables de la situación ambiental del planeta) no sólo indiferente a los problemas sociales, sino en algunos casos, además, tratando

[4] Richard ROGERS: *Ciutats per a un planeta petit*, Edición Diputació de Barcelona 2000.

de imponer modelos de desarrollo más sostenibles a los países menos desarrollados. Así, se fue imponiendo la idea de crear alianzas entre las agendas verdes y las agendas sociales. Lo cierto es que en la introducción del documento inicial de 1992 se incluyó un primer apartado sobre el combate contra la pobreza, pero el vector ambiental acabó convirtiéndose en dominante. Poco a poco, esa tendencia irá cambiando en la retórica asociada, fijando las tres dimensiones de la sostenibilidad (económica, social y ambiental) como tres pilares inseparables. La consagración de todo ello se concretó en la Cumbre del Desarrollo Sostenible celebrada en el año 2002. En cierta medida, las buenas intenciones, no pueden esconder que estamos ante el reconocimiento por la vía de las declaraciones de la insuficiencia de los logros conseguidos en esa agenda global.

En el ámbito global, que es origen y marco natural de las Agendas 21, la década de los noventa traerá pocas novedades. Una de ellas (probablemente el resultado más significativo de los trabajos de Río) es el protocolo de Kyoto, negociado y ratificado con dificultades bien conocidas. La otra es, sin duda, las sucesivas rondas para cambiar las normas internacionales del comercio, que todavía siguen sin dar resultados concretos. Para los propósitos de una agenda social y del desarrollo sostenible en su conjunto parece obvio considerar trascendentales los posibles cambios sobre los principios de la OMC (conseguir un acceso más equitativo de los productos de los países en vías de desarrollo al mercado mundial). Los compartimentos cerrados de cada política no se dan sólo en los escenarios nacionales, sino también en la agenda internacional y podemos subrayar que la impresión general es que la Agenda 21 tiene poco que ver con esas rondas trascendentales en materia de intercambio comercial a escala global.

En este contexto de evolución política y conceptual, se inscriben las experiencias de las Agendas 21 Locales en Europa, que tienen su punto de partida en la Declaración de Aalborg (1994), actualizada también diez años más tarde en la misma ciudad. La organización ICLEI que agrupa a las principales autoridades locales comprometidas con la sostenibilidad ha ido impulsando y analizando el impacto de esas experiencias. No es este el espacio para referirnos a ello, pero sí que conviene destacar que existe una evolución (podríamos decir que «natural») en la distinta implicación de las ciudades atendiendo a su ubicación geográfica y a sus propias tradiciones en la materia. Así, las ciudades de países nórdicos y centroeuropeos, que fueron pioneras en el desarrollo de políticas ambientales y de la Agenda 21, parece que van evolucionando hacia otros conceptos y herramientas (tipo planes comunitarios o planes estratégicos con nombres diferentes) para dar carta de naturaleza a un planteamiento más global y menos ambiental. En cambio, muchas ciudades de países mediterráneos, que se incorporaron con retraso a este proceso, están utilizando la Agenda 21 como instrumento para repensar las políticas locales, para reformular programas y para intentar nuevas formas de participación comunitaria. Algunos datos en relación a la participación en las dos Conferencias de Aalborg mencionadas (1994-2004) ilustran esta evolución. Mientras que en 1994 sólo hubo cinco repre-

sentantes de España (uno de la ciudad de Barcelona, cuyo caso analizaremos con más detalle), en 2004 las delegaciones italiana y española fueron, con mucha diferencia, las más numerosas con representantes de más de cien ciudades. No podemos deducir de ello un mayor compromiso con la agenda de la sostenibilidad, sino un momento histórico diferente y unos condicionantes igualmente diversos.

2. **LA AGENDA 21 EN ESPAÑA**

El impacto de la Cumbre de Río, como apuntábamos, va mucho más allá de la Agenda 21. Sus principales resultados, difícilmente cuantificables pero que podemos considerar históricos, son los relativos a la aparición progresiva de programas ambientales y la reformulación de las políticas públicas, que se abren a esa dimensión ambiental, muchas veces como elemento que ayuda a definir la «calidad de vida» de una ciudad. Las mejoras graduales en la gestión del ciclo del agua, la introducción de la recogida selectiva, la reformulación del espacio público al margen del coche como único protagonista, serán en gran parte resultado del impacto de Río. Precisamente uno de los cambios en el discurso de las Agendas 21 que irán aportando es la superación de una idea de calidad de vida muy a corto plazo como paradigma central (aquí, ahora, nosotros) por un concepto de sostenibilidad que implica visión global en el espacio y el tiempo (aquí y allá, ahora y mañana, nosotros y ellos).

España se enfrenta a ese cambio estratégico desde una especificidad significativa. Se trata de un país en proceso de consolidación democrática, con instituciones renovadas, con políticas públicas que hacían frente todavía a carencias acumuladas de décadas anteriores y con la inexistencia (como tales) de políticas ambientales. En ese contexto los documentos de Río (o el «relato» que plantean, como diríamos hoy) y en concreto la Agenda 21, aparecen como un instrumento que puede ser muy útil para formular nuevos diagnósticos, para ordenar actuaciones, para modernizar servicios y programas y para sancionar nuevos objetivos que desde una mayor globalidad ofrezcan un marco de actuación más coherente.

De nuevo en España se reproduce el esquema que ya hemos comentado a nivel internacional. La Agenda 21 se convierte casi única y exclusivamente en una formulación de la esfera local[5]. Ni los sucesivos Gobiernos de España ni las Comunidades Autónomas en su mayoría entienden que esa formulación tenga algo que las implique y afecte. Y de esta manera, en la mayoría de administraciones supramunicipales la Agenda 21 ha sido vista como algo que sólo concernía a los municipios. Y cuando han abordado los temas ambientales, lo han hecho con los vicios clásicos de departamentalización y sectorialización. Algunas Comunidades Autónomas (País Vasco, Andalucía), han sido excepción, tardía, y han puesto a disposición de los municipios algunos programas de ayuda y fomento de sus Agendas 21 Locales. Pero, en ningún

[5] Los datos europeos reflejan que más de un 42% de los municipios que han firmado la Carta de Aalborg son españoles, representando de hecho más del 10% de los municipios de todo el país.

caso existe un intento medianamente serio de formular las propias Agendas 21 a nivel autonómico o estatal. Se trata, a nuestro juicio, de una demostración clara de la dificultad de las administraciones para incorporar elementos como los de participación y transversalidad, que resultan los más innovadores de los que aporta la Agenda 21 en relación a la lógica del gobierno y de la gobernabilidad. Y, con todas las dificultades e insuficiencias, el ámbito local se revela como espacio natural donde es posible ensayar nuevas formulaciones que intenten avanzar en esa doble dirección.

Las Diputaciones han sido, como administración local, más activas en este terreno. En España la experiencia más significativa ha sido la de la Diputación de Barcelona que desde el año 1996 aprueba un programa de apoyo específico a las ciudades que asuman el compromiso de realizar su Agenda 21 Local (A21L en adelante). Un apoyo económico para la realización de auditorias y un apoyo metodológico mediante guías, indicadores, seminarios, etc. Pero lo más destacable de la experiencia de la Diputación de Barcelona es la creación de un espacio-red para que el conjunto de municipios asociados avancen en colaboración, intercambien experiencias y aprovechen instrumentos comunes. La «Xarxa» de Barcelona es uno de los casos más exitosos de colaboración intermunicipal en el ámbito también internacional y hoy en día agrupa a más de 200 ciudades de la provincia y ha establecido convenios de colaboración con otras redes provinciales, regionales y europeas[6].

Por lo tanto, en general, las ciudades que han optado por utilizar la Agenda 21 como instrumento de cambio y que han asumido una cierta responsabilidad global lo han hecho como una decisión autónoma, con una cierta soledad (sólo paliada por redes internacionales como ICLEI y Eurocities) y sin escasa o ninguna colaboración institucional. Como en todos los procesos, algunas ciudades han realizado, sin quererlo, el papel pionero en este terreno. Con métodos, condiciones y recursos diferentes, pero con un mismo espíritu, destacan las experiencias de Vitoria, Calviá, o Zaragoza que son de las primeras en adentrarse en el mundo de la Agenda 21 Local. La Diputación de Barcelona y la Junta de Andalucía editaron en 2003 el «Informe sobre el estado del arte de las A21 en España»[7] que, a partir de una encuesta con más de 100 ciudades, ofrece algunos datos y características que ilustran las características y dificultades más comunes a nuestros municipios.

En cualquier caso, la proliferación de Agendas 21 en España indica que «la acción pública local en el ámbito de la sostenibilidad se ha articulado en torno del modelo de las agendas 21 locales»[8]. Especialmente en las políticas ambientales locales, sus logros y sus limitaciones han ido vinculadas en la última década a las A21.

En este trabajo analizaremos uno de los casos que entendemos como más

[6] Puede consultarse la documentación de esta red en www.diba.es/xarxasost/cat/index.asp

[7] *Informe sobre el estado del arte de las A21 Locales en España*. Junta de Andalucía y Diputación de Barcelona, 2003.

[8] *Criteris i propostes per a la participació ciutadana – A21 de Barcelona*. Elaborado por equipo de Ciencias Políticas de la Uuniversidad Autónoma de Barcelona y editado por Ayuntamiento de Barcelona, 2000.

significativos de los desarrollados en España: la Agenda 21 de Barcelona. Un caso, que por sus características específicas, merece atención especial para reflexionar sobre las potencialidades y los límites de las A21. Un caso que, además, ha sido objeto de un seguimiento especial a partir del convenio suscrito entre el Ayuntamiento de Barcelona y la Universidad Autónoma de Barcelona para establecer marcos de colaboración estable en relación al diseño del proceso participativo y para el análisis global de sus resultados.

3. **LA AGENDA 21 DE BARCELONA**

3.1. **Cronología de un proceso**

El proceso de elaboración y puesta en marcha de la A21 de Barcelona tiene características propias, algunas de las cuales le confieren un carácter singular. Destaca obviamente por ser una de las ciudades españolas de mayor tamaño (demográfico, económico) y con significación política relevante por su papel en el mapa municipalista del estado. Pero los atributos propios del proceso A21 ofrecen también características que creemos son de especial interés, principalmente el discurso basado en el triángulo «participación-consenso-corresponsabilidad» y el intento de construir una red estable de actores por la sostenibilidad. Analizaremos algunos de estos aspectos, pero previamente conviene situar sintéticamente la cronología del proceso:

— *Fase de impulso institucional y diagnóstico (1995-1999)*
En esta primera fase destaca la adhesión a la carta de Aalborg (1995) que se aprueba por acuerdo de todos los grupos políticos del Consejo Plenario Municipal. En el año 1998 se crea el Consejo Municipal de Medio Ambiente y Sostenibilidad, órgano promotor de la A21 al que nos referiremos más adelante. Durante los dos primeros años (1998-99) el Consejo realiza, mediante 13 grupos de trabajo, un diagnóstico muy completo —aunque desigual— de la situación socio-ambiental de la ciudad. Este factor es relevante: los documentos de diagnóstico, que incluyen una primera batería de 500 propuestas de actuación, son el resultado del trabajo plural y voluntario de muchos actores (en contraposición a lo que sería una auditoría ambiental encargada a una consultora externa), lo que configura un proceso más largo y complejo pero, a la vez, mucho más enriquecedor y pluralista.

— *Fase de participación ciudadana (2000-2001)*
Durante más de un año los documentos elaborados por el Consejo se someten a un proceso de deliberación pública y consulta ciudadana. El título que recoge el resultado del proceso, «Materiales para el debate», informa ya del propósito de no detenerse en la fase de participación institucional (importante en el caso de Barcelona) para ofrecer los resultados a un proceso de consulta más amplio.

— *Fase de consenso y compromiso (2002)*
En el año 2002 se redacta un primer borrador de documento, que recoge 10 grandes objetivos, en un horizonte temporal de una década

(2002-2012) y se realizan 10 Fórums sectoriales (uno por objetivo) para debatir el conjunto de propuestas que pueden ser consensuadas. El Consejo debate enmiendas y propuestas sobre un documento final integrador, que finalmente se aprueba bajo la denominación de «Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad». De nuevo, el título informa y aclara: es una Agenda 21 para la ciudad y no la A21 del Ayuntamiento. El 9 de Julio de 2002 se ratifica solemnemente ese Compromiso, mediante la firma de la mayoría de los miembros del Consejo, entre ellos el Ayuntamiento como institución y los cinco grupos municipales presentes en el Consistorio. El mismo año, el Consejo crea un grupo de trabajo que propone un conjunto de 25 indicadores para evaluar los resultados globales de ese proceso y que serán aprobados también en sesión plenaria.

— *Fase de Acción 21 (2002-2012)*
A partir de la aprobación del Compromiso, se inicia la fase de Acción, que pone el énfasis en la concreción de actuaciones y cambios tangibles por parte de los firmantes de la Agenda 21. Se trata de elaborar planes de acción que concreten la contribución de cada actor a los objetivos comunes. Esta es tal vez la característica principal y más singular del modelo de Barcelona: la corresponsabilidad y la creación de una red de actores por la sostenibilidad. Los esfuerzos y los recursos se dirigen principalmente a ese objetivo: los Premios Acción 21 (instituidos por el propio Consejo de Medio Ambiente el año 2003), las sesiones de formación y los servicios de asesoramiento, la Convención de los firmantes (celebrada en 2005), etc. En el año 2006, un indicador cuantitativo es que más de 400 instituciones y entidades de la ciudad se han adherido a la A21 y de ellas, 76 han presentado ya su Plan de Acción.

Esta síntesis de cronología puede ayudar a enmarcar algunas de las reflexiones posteriores. Lógicamente, recoge sólo los momentos más destacados para situar la evolución del proceso. Un proceso largo que abarca tres mandatos o legislaturas municipales completas, con diferentes responsabilidades políticas y con distribución variable del peso de los actores políticos. Todo ello, obviamente, tiene efectos en el proceso.

3.2. **Participación y pluralismo**

La participación es una palabra-tótem de las Agendas 21. No se discute —o no se discute públicamente— sobre la necesidad de que incorporen un fuerte componente participativo. Las dificultades son siempre cómo asegurar esa participación que se quiere amplia y efectiva. En Barcelona se plantean dos dificultades, comunes en general a todas las experiencias participativas: las relacionadas con la cantidad y las relacionadas con la calidad.

En el primer caso, la participación ciudadana se articula principalmente de manera institucional. En una ciudad con más de un millón y medio de habitantes, el primer objetivo es asegurar la participación de los principales actores sociales, económicos y ambientales. La creación del Consejo Municipal de Medio

Gráfico n.º 1

Red de actores por la sostenibilidad

Fuente: I GOP, Universidad Autònoma de Barcelona.

Ambiente y Sostenibilidad pretende cubrir este objetivo y una de sus funciones, recogidas en las normas reguladoras, es «promover la elaboración de la Agenda 21 de Barcelona». Su composición refleja de manera equilibrada la pluralidad de lo que se ha denominado la red de actores por la sostenibilidad, basado en el triángulo red ciudadana/red económica de mercado/red de poderes públicos (ver gráfico n.º 1). Los más de 100 miembros que forman parte de ese Consejo permiten una representación amplia de esas tres esferas y lo convierten en una gran asamblea local. En un mismo espacio de debate se encuentran, entre otros, representantes de los principales sindicatos, todas las universidades públicas de la ciudad, entidades ecologistas y ciudadanas (Greenpeace, DEPANA, Ecologistas en Acción, Federación de Asociaciones de vecinos…) y las principales empresas de servicios públicos (Gas Natural, Aguas de Barcelona, FECSA-ENDESA…).

El Consejo ha actuado realmente como órgano promotor del proceso, como foro de debate y como depositario del consenso. Su funcionamiento (a pesar de ser un órgano formal, con las limitaciones administrativas que son propias de estos organismos) ha sido satisfactorio.

Sorprende, en este contexto de participación «institucional», tan denostada por muchos, que un 86% de sus miembros lo consideren útil y que se sientan satisfechos con su funcionamiento general[9]. En este sentido, pueden subrayarse algunos elementos que facilitan el proceso. Por una parte, la pluralidad equilibrada. El pluralismo deseable debe basarse en la proporcionalidad o, dicho de otro modo, la proporcionalidad es garantía de pluralismo. Para abordar debates que confrontan visiones e intereses muy diferentes, hay que asegurar un entorno agradable y la comodidad de los participantes. Contra algunas visiones parciales o quiméricas, la A21 no puede ser el resultado únicamente de las demandas (por otra parte legítimas) de las organizaciones ecologistas, sino el resultado de un debate plural, al que (recordemos) nadie está obligado. La existencia de espacios de diálogo y consenso requieren, pues, una representatividad amplia y proporcional. Los Consejos no son tribunales, sino foros de deliberación. Por otra parte, ha habido un intento de innovar también en el funcionamiento de las propias sesiones, introduciendo técnicas de participación (el método Delibera, el más utilizado) que promueven una mayor participación activa, más turnos de palabras, más debate sobre los desacuerdos que sobre los acuerdos, más visualización de los resultados del debate. Algunas de las sesiones del Consejo han sido buenos ejemplos de debate ciudadano, como la dedicada al proyecto de construcción de una nueva central térmica de ciclo combinado en la ciudad[10]. Igualmente pueden destacarse las sesiones dedicadas a la contaminación atmosférica y la salud pública o sobre la gestión de residuos. Estas sesiones dan protagonismo efectivo a las entidades que las proponen.

Por otro lado, cuando hablamos de calidad de la participación nos referimos a un atributo formado por varios componentes. En algunos casos no tiene relación con la cantidad (lo importante desde este punto de vista sería no cuántas personas asistieron a un proceso o a un acto, sino cuántas tomaron parte activamente en el mismo). En general, se trata de asegurar la deliberación, es decir, la presentación multidireccional de diversas propuestas, la facilidad para hacer florecer nuevas ideas, el hecho no sólo de huir de los desacuerdos sino de centrarse precisamente en ellos, el énfasis en visualizar resultados, etc.

Pero hay otra dimensión crucial de la participación, que afecta también a los procesos de las agendas 21: la influencia real de la participación ciudadana. Existe la opinión mayoritaria que los procesos de participación formales son dirigidos y dirigistas, que cumplen una función legitimadora de decisiones ya tomadas, que suministran una pátina bienintencionada para aumentar la aceptación social y que el hecho de tomar parte en ellos tiene poca o nula incidencia.

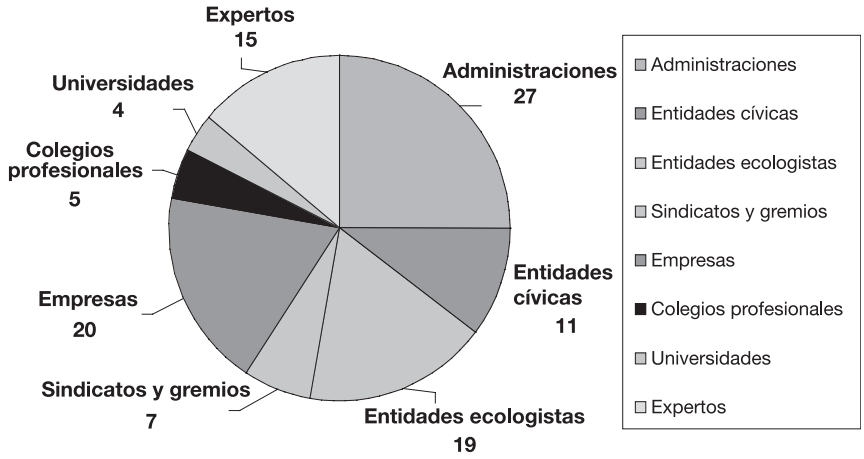
En el caso del Consejo de Medio Ambiente y Sostenibilidad de Barcelona, esas limitaciones son reales: se trata de un órgano consultivo que, por imperativo

[9] (Encuesta a miembros del Consejo, realizada por Marina di Masso, UAB, 2004).

[10] Sesión que fue preparada conjuntamente con la plataforma de entidades ecologistas opuestas a la central y Gas Natural como promotora de la misma.

Gráfico n.º 2

Composición del Consejo de Medio Ambiente y Sostenibilidad



Fuente: Ayuntamiento de Barcelona.

legal, no puede tomar decisiones ejecutivas y sus conclusiones se elevan en forma de «recomendaciones» al ejecutivo municipal. Se trata, por supuesto, de la tensión latente entre la democracia representativa y la democracia participativa. Nuestra reflexión es que, paralelamente a abrir nuevos espacios y mecanismos para la participación, conviene en todo caso reconocer abiertamente esos límites de la participación. En el caso que nos ocupa, los actores son conscientes que no pueden sustituir la voluntad que emana del cuerpo electoral, pero a la vez hay una voluntad municipal de tomar realmente en consideración esas propuestas, es decir, hay una voluntad de «dejarse influenciar». La aprobación del Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad —el núcleo de la A21 como hemos dicho— se hizo previamente en el Consejo y una vez alcanzado el consenso en ese organismo no se dejó opción para cambios por parte de los actores, tampoco para el Ayuntamiento. El fruto del consenso era un producto definido que se aceptaba o se rechazaba. Como en todos los procesos de estas características, el resultado final no reflejaba completamente las preferencias de nadie pero dejaba razonablemente satisfechos a todos. Las reglas no escritas recomiendan que una resolución por unanimidad del Consejo debe aplicarse. Un caso paradigmático fue, en diciembre de 2003, la aprobación por unanimidad de una declaración a favor de una política de compra responsable de madera. Basada, por tanto, en certificaciones de gestión sostenible de los bosques, y que fue trasladada al Ayuntamiento. La con-

secuencia de ello fue que la decisión del Consejo se convirtió en política efectiva mediante un Decreto de Alcaldía que hacía obligatorios esos criterios para el conjunto de la organización municipal. Se desarrollaba así uno de los objetivos específicos de la A21.

La participación no quedó limitada, solamente, a los miembros del Consejo, sino que como se ha dicho se abrió durante un año a un proceso abierto de consulta ciudadana. En ese período se realizaron más de 200 actos, en los 10 Distritos de la ciudad y en algunos sectores sociales (entidades juveniles, sindicatos…), con una participación presencial de 3.000 personas. Una cifra no despreciable, pero a todas luces insuficiente para avalar un proceso de participación ciudadana en una ciudad de un millón y medio de habitantes. Los gestores del proceso optaron, ante la escasez de recursos y la voluntad de no dilatar un calendario ya largo de por sí, por centrarse en los agentes intermedios como principales destinatarios del proceso: así más de 500 entidades de todo tipo participaron en el proceso, con enmiendas, propuestas y opiniones. Esta base asociativa que tomó parte en el debate explica la adhesión posterior de muchas de ellas a un proceso que de alguna manera reconocían como propio.

No obstante, el uso de Internet permitió cumplir con una de las aspiraciones que se tenía al abrir esa fase de participación: que individualmente, todo ciudadano que quisiera tomar parte pudiera aportar sus opiniones o propuestas. Mediante la www.bcn.es/agenda21 se diseñaron formularios para recoger esas opiniones o incluso las valoraciones sobre las propuestas que se iban dibujando fruto de los consensos respectivos. Al final del proceso se habían registrado más de 12.000 entradas de información o propuestas.

La fase final de construcción del consenso posibilitó una experiencia singular, interesante y muy efectiva: los 10 Fórums que se convocaron para debatir el borrador inicial del Compromiso Ciudadano, uno por cada objetivo, eran abiertos a todo el mundo, ya fuera miembro o no del Consejo, ya fuera representante de una entidad o bien ciudadano particular. Pero había un requisito previo: para asistir a la sesión era necesario haber contestado o comentado (por Internet, fax o correo) el apartado correspondiente al borrador inicial. Se trató de una medida, de nuevo, de «calidad» de la participación: participar implica aportar, no sólo asistir a debates.

3.3. La construcción del consenso: el compromiso ciudadano por la sostenibilidad

El resultado de todo este proceso estaba dirigido a conseguir dos objetivos complementarios entre sí: la búsqueda de un amplio consenso social y la asunción de la corresponsabilidad con los resultados del mismo.

El consenso puede ser o no ser un bien deseado. Goza de buena prensa pero en algunos casos es evidente que perseguir el consenso a cualquier precio puede afectar a los acuerdos finales, vaciándolos de contenido, diluyendo su significación o asumiendo mensajes contradictorios. En el caso de la Agenda 21 de Barcelona se optó claramente por conseguir un amplio consenso político y social,

que se consideró un factor de éxito necesario para abordar cambios que afectan, básicamente, a la construcción de una nueva cultura de la sostenibilidad. Ese consenso ha guiado pues el proceso y se ha materializado en dos vertientes: la existencia de un consenso político de los grupos de gobierno y de la oposición. Aun existiendo posiciones diferentes, se ha mantenido una aceptación formal básica, iniciada en la adhesión a la Carta de Aalborg y concretada en la firma por parte de los cinco grupos políticos municipales (PSC, ERC, IC-V, CiU, PP) del Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad.

El consenso social ha sido también amplio y abarca a los sectores antes mencionados. Más de 400 entidades e instituciones han firmado la A21 de Barcelona, desde grandes empresas hasta entidades ciudadanas y ecologistas. Incluso importantes entidades sociales que no forman parte del Consejo de Medio Ambiente se han adherido al Compromiso, como es el caso de Intermón-Oxfam, Cáritas o la Fundación Aires. Un colectivo especialmente significativo son las más de 170 escuelas o institutos que se han adherido explícitamente, por medio del Programa Agenda 21 Escolar. Un programa que ha conseguido una aceptación positiva por parte de la comunidad educativa, que impulsa procesos de transformación concreta en el marco escolar (diagnóstico del centro, ambientalización de los contenidos curriculares y del proyecto educativo del centro, plan de acción, etc.): una traslación a pequeña escala de la metodología A21 que conlleva un poderoso mensaje de cambio. Los centros escolares, además, se han implicado activamente en el proceso de la ciudad.

Pero como decíamos antes, el consenso implica también renuncias mutuas fruto de los procesos negociadores. En el caso de la A21, y ello es una de las potenciales debilidades, los objetivos contemplados en el Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad se refieren en muchos casos a tendencias no cuantificadas. El Compromiso se articula en 10 grandes apartados, cada uno de los cuales contiene a su vez 10 líneas de actuación, en un esquema de 10 × 10 que resulta en 100 líneas explícitas. Cuando existió consenso para establecer un objetivo específico y cuantificado, éste se expresa en el Compromiso. Ejemplos de ello son conseguir que el 50% del riego público se realice con agua freática, reducir a 30 km/hora la velocidad en las calles de la red no básica, conseguir que el 12% del consumo energético provenga de fuentes renovables, alcanzar porcentajes altos de recogida selectiva (75% papel, 80% vidrio, 60% envases), depurar el 100% de las aguas residuales… Pero en otros casos, por falta de consenso se optó por acordar las tendencias deseables, con fórmulas más genéricas: reducir el consumo de agua por habitante, minimizar los residuos, reducir los gases con efecto invernadero o impulsar el comercio justo, por citar algunos ejemplos.

El riesgo evidente de estas formulaciones (promover, impulsar, reducir, contribuir, proteger, desarrollar, etc.) es que acaben siendo tan prescindibles como bienintencionadas. Este riesgo también afecta, obviamente, a la A21 de Barcelona, donde hubo un amplio consenso en afirmar que la aprobación del Compromiso no era un punto final sino, bien al contrario, un punto de arranque para consolidar procesos e impulsar cambios. En este

caso podemos observar tres factores que actúan para intentar evitar este efecto perverso de las declaraciones que, como tantos buenos propósitos, pueden dejar de existir cuando se proclaman, convirtiéndose en un fin en sí mismas.

Los tres factores que ayudan en esa dirección son, en primer lugar, el escepticismo crítico de muchas organizaciones ciudadanas y ecologistas que no aceptan cheques en blanco y que han utilizado la A21L como instrumento de presión y de cambio. Algunas experiencias son muy ilustrativas. En 2003 Greenpeace utilizó el contenido de la A21L para forzar un cambio ya contemplado en sus objetivos: que los productos de madera que utilizasen los servicios municipales tuvieran certificaciones forestales. Igualmente la introducción del comercio justo o de la compra ética (en productos textiles como los uniformes o vestuario de trabajo) fueron iniciativas propuestas por SETEM (organización firmante de la A21) a partir de los objetivos contemplados en el Compromiso. Vemos pues que, a pesar o gracias al lógico escepticismo, existe una corriente que procura utilizar la A21 como palanca de cambios.

En segundo lugar, muchas de las organizaciones que participaron en el proceso de participación y debate ciudadano empujan en la dirección de aprovechar ese esfuerzo para cambiar las propias lógicas de trabajo —los Planes de Acción que luego analizaremos— pero también para impulsar cambios globales en la ciudad. Especialmente significativo aquí es el papel del «sector del conocimiento» —universidades, colegios profesionales, fun-

Cuadro n.º 1

Los 10 objetivos generales de la A21 de Barcelona

1. Proteger los espacios libres y la biodiversidad y ampliar el verde urbano.
2. Defender la ciudad compacta y diversa, con un espacio público de calidad.
3. Mejorar la movilidad y hacer de la calle un entorno acogedor.
4. Alcanzar niveles óptimos de calidad ambiental y conseguir una ciudad saludable.
5. Preservar los recursos naturales y promover el uso de los renovables.
6. Reducir la producción de residuos y fomentar la cultura de la reutilización y el reciclaje.
7. Aumentar la cohesión social, fortaleciendo los mecanismos de equidad y participación.
8. Potenciar la actividad económica orientada hacia un desarrollo sostenible.
9. Progresar en la cultura de la sostenibilidad mediante la educación y la comunicación ambiental.
10. Reducir el impacto de la ciudad sobre el planeta y promover la cooperación internacional.

Fuente: «Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad» (2002).

daciones— que ha desempeñado un papel activo en la elaboración de la A21, construyendo puentes de diálogo y trasvase entre las ONG, las empresas y la propia Administración Pública.

Y por último, cabe reconocer una voluntad política y técnica municipal de impulsar el proyecto A21. La responsabilidad recayó, en un primer período, en la Concejalía de Medio Ambiente para después pasar a denominarse Concejalía de Medio Ambiente, Servicios Urbanos y Sostenibilidad, ampliando así el ámbito de actuación. Tanto los responsables políticos como los gestores municipales que lideran el proyecto asumen la voluntad clara de impulsar la fase más ejecutiva de acción 21. La aprobación de la A21 no se considera un trámite administrativo (como quien asume una certificación al final de un proceso) sino un instrumento de cambio continuo.

3.4. **Transversalidad: propósitos y límites**

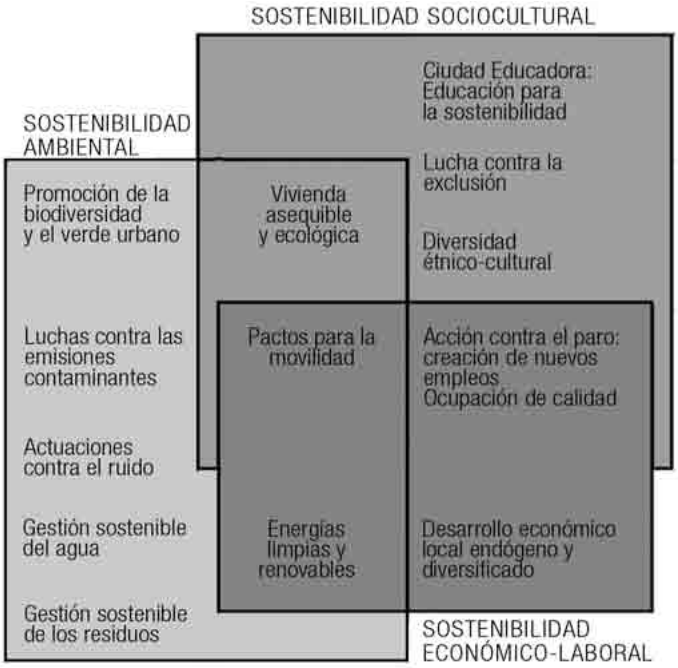
Tradicionalmente los dos factores que más han destacado en la gestión de las A21 son la participación y la transversalidad. Podríamos entender este concepto, en este caso, como la capacidad de integrar en una planificación estratégica las diferentes políticas sectoriales que actúan sobre la realidad o los diversos vectores que, de manera más o menos integrada, definen una situación socio-ambiental determinada. La voluntad inicial de las Agendas 21 Locales era la de convertirse en un plan estratégico de desarrollo sostenible, a partir de esta integración global. Los resultados, como veremos en el caso de Barcelona, pero que posiblemente se extrapolan a la gran mayoría, rebajan estas expectativas. El resultado será, en el mejor de los casos, la integración de manera desigual de la variable ambiental en las políticas de promoción económica y de cohesión social.

Desde el punto de vista de las políticas públicas en el ámbito local se han diferenciado tres grandes vectores de la sostenibilidad: el ambiental, el económico-laboral y el socio-cultural. El gráfico n.º 3 elaborado por la Universidad Autónoma de Barcelona permite visualizar algunas de las políticas que conforman estos vectores. Y permite, sobre todo, observar cómo algunas políticas debido a sus interrelaciones son claves por su presencia en los tres ámbitos. En este sentido, el caso de las políticas de movilidad es paradigmático: se basan en modelos sociales y pautas culturales, son sustento de la actividad económica y laboral y tienen un fuerte impacto ambiental. Ello no quiere decir automáticamente que sean los ámbitos prioritarios, pero sí que nos informan de la mayor necesidad de una acción transversal sobre esos vectores. No obstante, este análisis coincide plenamente con una de las estrategias básicas de la sostenibilidad: una movilidad más sostenible es requisito indispensable para reducir emisiones contaminantes, para mejorar la calidad del aire, para reducir consumo de energías fósiles y para ganar un espacio público de más calidad, física y humana.

La A21 de Barcelona permite analizar, a partir de sus 10 grandes objetivos, el peso relativo de cada uno de los tres vectores. El vector ambiental (biodiversidad, recursos naturales, residuos, calidad ambiental…) supone el 70% de sus contenidos. El vector social (vivienda, lucha contra la exclusión social, salud pública…) supone el 10%, el vector económico otro 10% y el 10% restante se corresponde a

Gráfico n.º 3

La Red Temática de la Sostenibilidad



Fuente: I GOP, Universidad Autónoma de Barcelona.

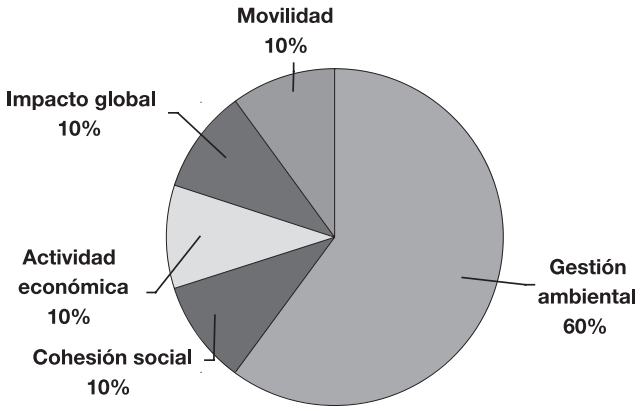
un apartado muy relevante de la aportación de las A21: el impacto local en el planeta (ver gráfico n.º 4). En consecuencia, es fácil comprobar lo que apuntábamos anteriormente: no se trata de de un plan estratégico de ciudad, sino de un plan estratégico ambiental que desarrolla o apunta conexiones interesantes con los otros vectores. En el caso de Barcelona, la conexión entre los tres ámbitos (social, económico y ambiental) ha posibilitado experiencias de abordaje transversal de programas puntuales, lo cual no es despreciable partiendo de la situación de fragmentación, incomunicación o autismo que caracteriza en muchas ocasiones las políticas públicas. Pero, a su vez, está lejos del objetivo deseado.

Para promover un cierto nivel de transversalidad existen dos ámbitos de actuación, uno interno municipal y otro externo. Sobre este último ya nos hemos referido cuando hemos citado la composición del Consejo Municipal de Medio Ambiente y Sostenibilidad, cuya amplia representación permite en principio un abordaje transversal e integrador.

En relación a la esfera municipal —donde se han de materializar la integración

Gráfico n.º 4

Grado de transversalidad según objetivos



Fuente: Elaboración propia.

de las políticas, la elaboración de diagnósticos integrales y la coordinación de recursos— la experiencia de Barcelona ofrece algunos elementos de interés. Partiendo de la realidad —común a la mayoría de procesos— de que la A21 recae principalmente sobre los departamentos de Medio Ambiente, el reto es integrar y cooperar con otros servicios municipales. En este sentido, por ejemplo, la elaboración de los primeros Informes para el diagnóstico (1997-98) fue encargada a técnicos y responsables municipales de las diferentes áreas, con lo que se conseguía una primera implicación en el proceso. Por otro lado, en el Consejo Municipal de Medio Ambiente y Sostenibilidad están representados también los diferentes departamentos municipales, mediante directivos de servicios sociales, urbanismo, seguridad, movilidad, etc., y sus grupos de trabajo son coordinados a veces por directivos municipales, lo que facilita la comunicación interna sobre la A21. Es destacable asimismo la creación de una Comisión Técnica Municipal Agenda 21, creada por Decreto de Alcaldía, que está compuesta por cargos directivos de las diferentes áreas más implicadas en los aspectos de la A21 y que tiene por misión impulsar la aplicación de la A21 en los servicios y programas municipales.

Estos instrumentos de integración y comunicación han jugado un papel positivo y explican algunos de los alcances significativos de la A21 de Barcelona. Pero a la vez, se revelan como insuficientes si el propósito es diseñar un verdadero plan estratégico. Existe una dimensión política, de liderazgo y de impulso político, que juega un papel relevante en este aspecto

y sobre el que nos referiremos al hablar de la Acción 21.

Podríamos apuntar asimismo algunas experiencias significativas en el terreno transversal, que se han desarrollado a partir de la Agenda 21:

a) *Una mayor colaboración entre las entidades sociales que trabajan en el terreno de la exclusión y los programas ambientales.*
   En estos años se han ido favoreciendo, aunque sea de manera incipiente, una conexión entre los objetivos sociales de integración laboral y algunos de los servicios municipales (especialmente en el terreno de servicios urbanos y limpieza).

b) *Una creciente incorporación de los principios de sostenibilidad ambiental en las empresas.*
   Aunque, evidentemente, se trata de una tendencia global, enmarcada en los procesos de Responsabilidad Social Corporativa, la Agenda 21 (con más de 60 empresas que la han firmado) ha supuesto un estímulo más para incorporar sistemas de certificación ambiental. En los tres años (2002-2005) que han transcurrido desde la firma del Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad, el número de empresas radicadas en la ciudad que disponen de sistema de gestión ambiental (ISO 14001/EMAS) se ha duplicado.

c) *El programa de ambientalización de los servicios municipales ha tenido un fuerte impulso al amparo de la Agenda 21.*
   El programa Oficina Verde y, sobre todo, el fomento de la compra pública sostenible que ha supuesto la incorporación más avanzada de criterios ambientales y sociales en la contratación pública en España ha sido fruto de la colaboración de diferentes departamentos municipales.

d) *La propia red de actores por la sostenibilidad que supone el colectivo de firmantes.*
   Esta red es una «realidad» que aunque intangible es vivida y desarrollada como tal por sus miembros. La comunicación y relación cruzada entre entidades ecologistas, fundaciones sociales, empresas y organizaciones sindicales, colegios profesionales y universidades configuran un activo de conocimiento importante que posibilita iniciativas de interés. Un ejemplo reciente de ello ha sido el proyecto para facturar a los clientes en papel reciclado que, impulsado por algunas entidades ambientalistas, ha contado con la colaboración de algunas grandes empresas de servicios.

Son experiencias nada desdeñables en el contexto de la gobernabilidad. Su importancia varía en función de la importancia que se conceda a las intenciones, y si bien no configuran lo que podríamos denominar como un plan estratégico, si que parecen apuntar en la buena dirección.

3.5. **La corresponsabilidad: los cambios tienen sujeto**

Una de las características principales de la Agenda 21 de Barcelona es, como apuntábamos, la idea de la corresponsabilidad. Se trata no sólo de una carac-

terística sino de una singularidad que, incluso en el marco de la organización internacional ICLEI, ha sido destacada como experiencia única. En muchos casos el tránsito de las Agendas 21 ha recorrido (de acuerdo con la propia metodología de ICLEI) el ciclo diagnosis - participación - Plan de Acción Municipal - evaluación. En el caso de Barcelona la propuesta de trabajo ya desde el año 2000 propone «un proceso colectivo para decidir prioridades y objetivos de forma conjunta y para trabajar también colectivamente para conseguir esos objetivos». No se trata, por lo tanto, de participar para decir al Ayuntamiento qué tiene que hacer. No es sólo participar. El espíritu de Río, habla del esfuerzo de la comunidad para conseguir invertir las tendencias insostenibles.

Existe una opinión mayoritaria en que, si es posible, la transición hacia una sociedad más sostenible se basará en cambios colectivos que afecten a todos los sectores económicos y sociales, pero que se sustentarán en cambios de los hábitos en el estilo de vida y pautas de consumo en la esfera individual. No existen, no obstante, muchas experiencias que intenten trasladar ese consenso al terreno de la gestión y de los procesos sociales. La formulación política que subyace en la Agenda 21 de Barcelona es que los cambios tienen protagonistas, en plural. Y en ese marco, es evidente que el sector público debería ser un actor de cambio fundamental, facilitando infraestructuras, formulando políticas y servicios óptimos para los nuevos retos, interiorizando los principios de la sostenibilidad en sus programas. Pero, a la vez, se deja claro que los cambios a generar no dependen sólo del sector público. Como se dice en la propia Agenda 21, «ser sostenible es ser corresponsable». Los grandes objetivos —discutidos y pactados— sólo serán posibles con el concurso de un conjunto de actores que generen la masa crítica suficiente para que la ciudad avance hacia esos cambios. Los ejemplos son numerosos: la reducción del consumo de agua, el aumento de la recogida selectiva, una movilidad más sostenible, una producción más eficiente, dependen de acciones públicas (más y mejor transporte público, más carriles-bici, etc.), pero son imposibles sin la colaboración de entidades y ciudadanos.

La corresponsabilidad en la Agenda 21 de Barcelona se traslada del discurso a una realidad más tangible mediante:

— *La firma del Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad.* Este acto de firma protagonizada por cada entidad o institución simboliza asumir un compromiso. Ese compromiso se dirige a trabajar de acuerdo con los principios de la A21, a elaborar un Plan de Acción en la propia organización, para contribuir a los objetivos comunes, y compartir públicamente los resultados.

— *La elaboración de los planes de acción,* consecuencia, como hemos dicho, de la firma del Compromiso. Se trata de asegurar que tras el pacto hay una asunción de la parte alícuota de cada organización, mediante la expresión de compromisos voluntarios que estén relacionados con los objetivos comunes explicitados en la A21.

Este esquema de corresponsabilidad dibuja una ecuación muy diferente a las habituales en estos procesos. El Plan de

Gráfico n.º 5

402 Organizaciones firmantes

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona.

Acción de la A21 de Barcelona de esta manera correspondería a la suma de los planes de acción de todos los firmantes (empresas, entidades, universidades, etc.), el Plan de Acción 21 Municipal, los planes de acción del conjunto de escuelas adheridas explícitamente y también la acción individual. En este apartado se contempla en el último año la posibilidad de que haya adhesiones individuales al propio Compromiso, que se puede materializar a través de la Web.

3.6. **De la Agenda 21 a la Acción 21**

La actuación municipal, avalada por el Consejo, cambió sensiblemente después de la firma del Compromiso. Los recursos y los esfuerzos del proceso se dirigen ahora a promover planes de acción. Ya no se trata sólo de diagnosticar, tampoco de establecer objetivos, ni de fomentar la participación. Los instrumentos también cambian: se trata de materializar una nueva participación, una implicación en los cambios, en la acción.

La Secretaría Técnica de la A21 —el departamento municipal que se encarga de gestionar el proceso en su conjunto— pone a disposición de los firmantes unos nuevos recursos y herramientas entre los cuales destacan:

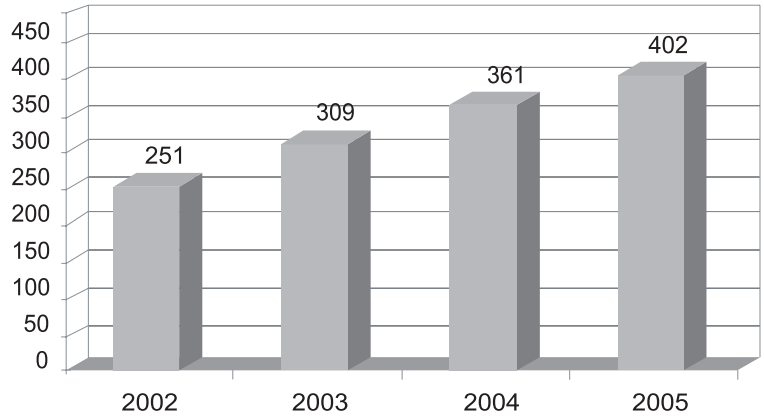
— Un servicio de asesoramiento para las organizaciones.

— Una guía para la elaboración de planes de acción.

— Sesiones de formación.

Gráfico n.º 6

Número de firmantes por año



Fuente: Ayuntamiento de Barcelona.

— Los Premios Acción 21, que reconocen anualmente las mejores iniciativas desarrolladas.

— Las sesiones de presentación pública de los Planes de Acción ya presentados.

— Catálogo 100 buenas ideas.

— La Convención de los Firmantes (octubre 2005).

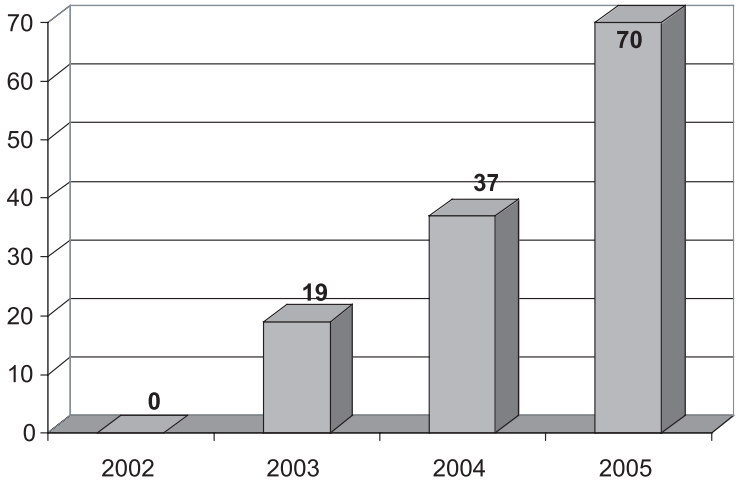
Se trata, como se ve, de mecanismos de apoyo, de acompañamiento en el proceso, orientados a ayudar en esa nueva fase de Acción 21, pero también de intercambio y de construcción de red y de reconocimiento a la labor de cada organización.

¿Cuál es el resultado en términos de proceso? A finales de 2005 se habían presentado 70 planes de acción, sin contar los planes de los centros educativos que disponen de un programa propio y adaptado. Se trata de un número suficientemente significativo como para analizar algunos resultados:

— En primer lugar se observa que estamos ante un proceso vivo ya que el número de planes de acción se ha ido duplicando anualmente (gráfico n.º 7). Este es un dato relevante pues desmiente la posible parálisis que aqueja a muchos procesos similares que, después de la firma de un documento formal, caen en desuso. Como hemos dicho, esto se debe posiblemente a la existencia real de un proceso previo de participación, a una identificación general con los objetivos resultantes y a los recursos de apoyo que se ofertan. Pero un aspecto principal es la percepción de los firmantes de que el plan de acción

Gráfico n.º 7

Número de planes de acción por año



Fuente: Ayuntamiento de Barcelona.

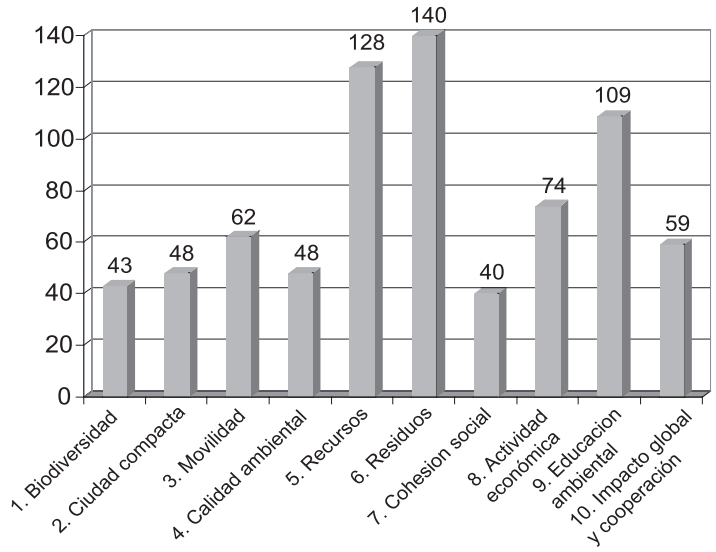
está siendo un instrumento de cambio efectivo y útil en sus organizaciones. «Pasar del dicho al hecho», «estructurar las acciones», «reconocimiento exterior», «descubrir nuevas alianzas», «conseguir mayor peso y legitimidad en el interior de la empresa», «innovar e impulsar cambios internos» son algunas de las expresiones de las organizaciones que han presentado su plan de acción, al referirse a los beneficios que les ha supuesto ese proceso.

— En segundo lugar, se confirma la centralidad ambiental de la Agenda 21 de Barcelona, que ya avanzábamos y que ahora se comprueba a partir de las acciones aprobadas por cada organización (gráfico n.º 8): los tres principales objetivos que están cubriendo los planes de acción son la mejor gestión de los residuos propios (140 acciones), la gestión eficiente de los recursos naturales (128) y la educación ambiental (109). El cuarto apartado por orden de importancia cuantitativa es la actividad económica, lo cual es muy significativo porque supone una incorporación de los parámetros ambientales al sector productivo (básicamente sistemas de gestión ambiental, pero también nuevas ocupaciones y servicios orientados hacia el medio ambiente).

— En tercer lugar, estos datos confirman la pluralidad de la red de actores de la Agenda 21. Desde empresas con cierta importancia en la vida

Gráfico n.º 8

Número de acciones vinculadas a los objetivos del Compromiso



Fuente: Ayuntamiento de Barcelona.

de la ciudad (Aguas de Barcelona), las principales universidades (UAB, UPC, UB), hasta entidades sociales (como CEPA, Ecologistas en Acción, SETEM). Este aspecto de pluralidad y de red ha sido muy visible en la Convención de los firmantes de la Agenda 21, que reunió a 350 entidades para debatir conjuntamente los avances y los obstáculos a tres años de la firma del Compromiso.

3.7. **El plan de Acción 21 municipal**

El Ayuntamiento se ha situado en una posición de liderazgo del proceso A21, como es habitual en la mayoría de casos en España, facilitando los recursos y la gestión del mismo proceso. No obstante, es evidente que en la apuesta de Barcelona, basada en la gobernabilidad, el pluralismo y la red, la responsabilidad municipal va más allá de la gestión del proceso. Aunque ése se haya centrado en la idea de la corresponsabilidad —o precisamente por ello— cobra una especial importancia la concreción del compromiso municipal. La A21 no es sólo del Ayuntamiento, pero también lo compromete.

En este sentido, la aproximación que el Ayuntamiento de Barcelona ha hecho a su propia Acción 21 es también singular. No se trata de un plan de acción al uso según la metodología del propio ICLEI

(un plan de acción único del Ayuntamiento, con objetivos, calendario y presupuesto), sino un plan contingente que alberga en su interior diversos niveles de actuación, fruto de las posibilidades pero también de las limitaciones existentes.

Podemos destacar algunas características de este modelo propio de Plan de Acción 21 Municipal. Ante todo la voluntad de incorporar los principios de sostenibilidad a toda la acción municipal, lo que se plasma en el Plan de Actuación Municipal —de carácter cuatrienal— y que en su versión actual (2003-2007) ha sido objeto de una lectura previa bajo la perspectiva de la Agenda 21, por parte del Consejo Municipal de Medio Ambiente y Sostenibilidad. Por otro lado, la posibilidad de implantar planes de acción de los diferentes departamentos o empresas municipales apunta a un objetivo potencialmente muy interesante: desarrollar la A21 de manera descentralizada en grandes organizaciones[11]. También destacaríamos el compromiso de interiorizar los criterios de sostenibilidad al propio funcionamiento de la administración local. El Programa «*Ajuntament + sostenible*» es uno de los activos más destacables del proceso municipal. Desde nuestro punto de vista, en los años 2001-2006, el Ayuntamiento de Barcelona ha desarrollado (en el marco de la A21) uno de los procesos de ambientalización y compra verde más innovadores y pioneros en España. Así, las grandes contratas municipales (fuentes públicas, limpieza, compra de equipos informáticos, pavimentación, etc.) han ido incorporando criterios ambientales en sus pliegos de condiciones. El pleno municipal ha aprobado en enero de 2006 la incorporación sistemática de parámetros ambientales a los contratos municipales, lo que supondrá una influencia estratégica sobre el mercado. Y paralelamente, se van desarrollando experiencias innovadoras en la compra pública sostenible, como la ya citada de compra de madera certificada o la compra ética en productos textiles (el vestuario de trabajo de los jardineros ha sido la primera experiencia en España). Finalmente destacaríamos la selección de 10 actuaciones estratégicas por la sostenibilidad, lo que supone un intento de dar un mayor impulso y visibilidad a esas líneas de actuación que, por su carácter transversal y por su perspectiva a medio-largo plazo, reclaman una atención especial. No obstante, la mayor parte de ellas vuelven a coincidir con parámetros ambientales, importantes, pero realmente sectoriales: la minimización de residuos y el aumento de la recogida selectiva, la lucha contra la contaminación acústica, el fomento de las energías renovables, etc.

Del análisis de estos elementos podríamos extraer dos grandes conclusiones:

— El Plan de Acción 21 Municipal significa una aproximación novedosa y singular a la plasmación del compromiso municipal con las A21, y que supone la apertura de nuevas líneas de trabajo.

— El Plan Acción 21 Municipal de Barcelona se centra básicamente en el vector ambiental. En este sentido, la A21 enfoca una visión de la realidad que compite con otros modelos sobre la planificación futura. Como hemos dicho, la A21 de Barcelona no es el Plan Estratégico de la ciudad, sino que coexiste con otros planes, dife-

[11] Así, el Instituto de Parques y Jardines, Bomberos de Barcelona, la empresa municipal Fomento de Ciutat Vella o el Zoo de Barcelona han elaborado ya sus Planes de Acción.

rentes en su objeto y a veces potencialmente contradictorios. El modelo Barcelona es en estos momentos un caleidoscopio con proyectos estratégicos que se basan simultáneamente en la promoción económica internacional, en ejercer de destino turístico privilegiado, en el diseño urbanístico de prestigio. Y todo ello no es siempre y absolutamente compatible. Desde esta perspectiva, la A21 sería uno de los instrumentos que pugnan en un debate de las ideas para promover un desarrollo menos desarrollista, un modelo de ciudad más sostenible y de ciudad con voluntad de asumir sus responsabilidades globales.

Pero no podemos obviar otro aspecto que es crucial en la planificación estratégica, también en las A21, que es la responsabilidad política y la estructura en que se traduce esa responsabilidad. El intento de englobar otros planes de acción que son coincidentes con el propósito de la A21 —como el Plan por la inclusión social, el Plan de vivienda o el Plan de extensión del transporte público, todos ellos existentes y en curso— choca con la lógica política de las diferentes responsabilidades asignadas a otros representantes electos competentes en esas materias. Se trata de un típico «conflicto de intereses» no tanto por los contenidos sino por sus protagonistas. En el caso de Barcelona, ello se acentúa más al tratarse de un gobierno de coalición —PSC, ERC e ICV-EiUA— con lo cual hay una atribución de competencias y responsabilidades muy delimitada. La necesaria lógica global de las A21 colisiona con esta realidad y ello no tiene una solución fácil en ninguna parte. La aproximación a una planificación estratégica desde el punto de vista de la sostenibilidad nos llevaría, en ese contexto, a pensar que debería ser un instrumento que dependiera directamente de la Alcaldía, como eje básico de integración y coordinación[12].

Otra debilidad de la acción municipal —y por extensión de la A21 en su conjunto en Barcelona— es que por razones institucionales ha sido desarrollada en el marco territorial del municipio y no en el marco de lo que llamamos «la ciudad real», es decir, la aglomeración metropolitana, donde la población se duplica y donde se producen los fenómenos más relevantes de la evolución social, económica y ambiental. Ello es evidente cada día en más ámbitos de actuación. La falta de un gobierno metropolitano es el motivo político-institucional que explica este hecho. En el caso de Barcelona, un incipiente gobierno metropolitano fue derogado en 1986 sin que hasta la fecha se haya reconstruido una nueva instancia equivalente. La suma de las A21 de los 27 municipios que representarían el ámbito metropolitano no supondría una A21 metropolitana, porque en este caso la suma de las partes no es el total que, precisamente, debería responder a un abordaje global y que debería facilitar mecanismos de participación que, hoy por hoy, se dan básicamente en el ámbito local.

3.8. **Evaluación de resultados**

Hasta ahora hemos señalado algunas informaciones que permitirían evaluar el proceso. Por ejemplo, son indicadores de

[12] Uno de los casos pioneros y más exitosos de A21 en España fue la A21 de Calviá, liderada por su alcaldesa. Cuando le preguntaban a Margarita Nájera cuál era el presupuesto de la A21 respondía, con lógica, que era la totalidad del presupuesto municipal, que atendía a las prioridades fijadas en la A21. Se trata, lamentablemente, de una excepción muy singular.

proceso el número de firmantes de la A21 de Barcelona, el número de planes de acción presentados o incluso el grado de satisfacción con el mismo proceso.

Pero evidentemente lo que más interesa en estos procesos son los indicadores de resultados. Para ello, el Consejo Municipal de Medio Ambiente y Sostenibilidad tomó una decisión importante: aprobar un conjunto de indicadores para monitorizar los cambios reales en la ciudad a partir de los objetivos de la A21. Ese sistema de Indicadores 21, como se le denomina, fue fruto de un grupo de trabajo del propio Consejo, con más de 25 miembros y fue ratificado por el propio Consejo. El Ayuntamiento se obliga a presentar públicamente cada año los resultados de esos 26 indicadores. Se trata, sin duda alguna, de uno de los instrumentos más sólidos para poder evaluar los progresos o los retrocesos respecto a los objetivos o tendencias deseados. Además, siguiendo con la lógica de la A21 de ciudad, la mayoría de indicadores informan de tendencias en las que la acción del conjunto de actores y de la ciudadanía determinan los resultados. En algunos casos, las fuentes de información no son municipales sino de otras entidades, lo que confiere mayor pluralismo al sistema.

¿Cuáles son las principales tendencias que se observan en la ciudad en estos años, desde la aprobación del Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad? ¿Hacia dónde se mueve la ciudad? La reciente Convención 21 permitió una síntesis de algunas de esas tendencias, a partir de los indicadores de resultados directamente relacionados con la A21:

— El tratamiento del 100% de las aguas residuales, efectivo con la puesta en marcha de las depuradoras del Besós y el Llobregat.

— La progresiva disminución en el consumo de agua, tanto doméstico (ha pasado de 135,8 litros/hab/día el año 2000 a 118,1 el año 2006) como de los servicios municipales (el consumo de agua freática para riego o limpieza ha pasado del 3,4% del total al 10,1% en el mismo período).

— El incremento del porcentaje de la recogida selectiva de residuos, que ha pasado del 11,9% (2000) al 31,5% (2006).

— El aumento de centros escolares comprometidos con la educación por la sostenibilidad. De 69 centros (curso 2001-02) que participaban en la A21 escolar se ha pasado a 184 en el curso 2006-07.

— El incremento de la superficie verde urbana, que ha pasado de 27,6 km^2 en 1999 a 28,3 km^2 en 2005, aunque con el aumento de población el porcentaje de verde por habitante se estanca o disminuye ligeramente.

— El aumento del uso de la bicicleta y del espacio público destinado a peatones. Los usuarios habituales de la bicicleta en la ciudad han pasado del 1% en 2000 al 4% el año 2004, lo que supone un aumento significativo y visible. Igualmente han crecido las calles de prioridad invertida, las zonas de velocidad 30 (velocidad máxima 30 km/h) o la ampliación de las aceras para el uso de peatones en detrimento del vehículo privado.

— El incremento de la producción de la energía solar, que gracias básicamente a la Ordenanza solar del año

2000, ha multiplicado por diez la energía solar —fotovoltaica y térmica— producida en la ciudad. De 600.000 Kwh/año en 2000 se ha pasado a 12.650.000 Kwh/año en el 2005. A pesar del aumento espectacular, el porcentaje que representa esta energía solar todavía es marginal (0,25% del total).

— La mejora en la gestión ambiental de las empresas. Un dato significativo que recoge el sistema de Indicadores 21 es el número de empresas radicadas en la ciudad que disponen de un sistema de gestión ambiental certificado (principalmente ISO 14.001 o EMAS), que se ha casi triplicado entre el 2001 (120 empresas) y el 2005 (306 empresas).

— La progresiva expansión de la compra responsable. Muchas organizaciones firmantes de la A21 —entre ellas el propio Ayuntamiento como se ha dicho— están incorporando criterios sociales y ambientales en sus compras de bienes y servicios. Esto implica una promoción de la producción y consumo de productos con ecoetiquetas, reciclados, reciclables, eficientes, etc. Uno de los indicadores de la A21 es el consumo de productos de comercio justo: los puntos de venta han pasado de 71 en el año 2000 a 325 en el año 2005, entre los cuales hay 12 grandes cadenas de supermercados, 106 comercios minoristas y 207 máquinas de *vending*.

— La capacidad de trabajar en red —aunque no forma parte del sistema de indicadores— ha sido destacado como un resultado intangible pero real por parte de muchos firmantes, que ven en el proceso un instrumento de aprendizaje y de establecimiento de nuevas alianzas.

Estos son algunos progresos que se observan en las tendencias de la ciudad. Tendencias emergentes que deben consolidarse y acelerarse para ir en la dirección que marca la A21. Aunque en algunos casos están alejados de los objetivos, señalan un cambio de tendencia relevante en los procesos de cambio.

Pero, obviamente, existen tendencias resistentes al cambio o fenómenos que muestran la cara de la insostenibilidad urbana. El diseño de modelos de movilidad más sostenible es una urgencia urbana, y requiere mayores esfuerzos en la red de transporte público metropolitano, más y mejores carriles para el uso cotidiano de la bicicleta o una mayor prioridad para los peatones en el espacio público, mediante de zonas peatonales, «zonas 30» o proyectos de «supermanzanas», que suponen una reorientación del diseño y uso del espacio público. Otros dos retos están relacionados básicamente con la necesidad de reducir las tendencias al alza de consumo; en el caso de la energía, por ejemplo, la incipiente pero significativa presencia de las energías renovables queda eclipsada por el aumento del consumo energético en su conjunto (a un ritmo del 3 % anual en Barcelona). Lo mismo se puede decir de los residuos: las crecientes tasas de recogida selectiva son indicadores muy positivos, pero falta abordar la reducción de los residuos en sí mismos. La prevención, continúa siendo una tarea pendiente. En fin, uno de los objetivos más sociales de cualquier política de desarrollo sostenible, como es el acceso a la vivienda sigue mostrando tendencias negativas, dado el continuo aumento del coste de las mis-

mas. Esto es un fenómeno general pero no por ello menos relevante en la escala local.

Pero en la Convención de la A21 celebrada hace pocos meses también se destacaron otros retos de carácter más global, relacionados con los procesos de cambio. Entre ellos, cabe subrayar la necesidad de asegurar un progreso sostenido, extendiendo la cultura de la sostenibilidad y consolidando los cambios positivos por pequeños que sean; la conveniencia de colocar la A21 en una dimensión de ciudad, extendiéndola a nuevos sectores (por ejemplo, el turismo es un sector estratégico para avanzar en la sostenibilidad de Barcelona) y al conjunto de la ciudadanía; reforzar los mecanismos de coordinación y construcción de red plural; mejorar los indicadores de progreso y, finalmente, impulsar la innovación serían algunos de esos retos globales.

4. **ALGUNAS REFLEXIONES FINALES**

Como hemos ya avanzado, la Agenda 21 es uno de los instrumentos aparentemente más usados para la planificación y gestión ambiental municipal en España. Los datos europeos reflejan que más de un 40% de los municipios que han firmado la Carta de Aalborg son españoles: 1.017 municipios de todos los tamaños en relación a los 2.400 firmantes en total. Esos municipios formalmente comprometidos representan más del 10% de los municipios españoles. En estos años, el elemento destacado es, probablemente, el avance conseguido en los diagnósticos ambientales e indicadores elaborados en muchas ciudades, los cambios en la gestión de las políticas que tímidamente han ido incorporando un enfoque más participativo y una visión de proceso que facilite la mejora y el aprendizaje continuo. Queremos insistir en que para que las A21 lograsen ser un verdadero instrumento estratégico municipal requieren una mayor importancia de los aspectos económicos y sociales y sería conveniente reforzar su potencial transversal mediante liderazgos al más alto nivel.

En una línea más concreta, propondríamos elevar el nivel estratégico de los procesos de Agenda 21 para que alcanzase el nivel de proyecto de la ciudad, más allá de la propia institución municipal que la propugna. De esta manera, sería necesario revisar las Agendas 21 puestas en marcha para garantizar esa orientación estratégica. Si se quiere evitar la sectorialización excesiva de la A21 en el campo ambiental, debe implicarse a los distintos departamentos del gobierno local desde la fase de diseño del plan estratégico o A21. De esta manera se pueden equilibrar las dimensiones ambiental, social y económica evitando que las cuestiones ambientales primen sobre el resto. Hemos insistido asimismo en la necesidad de involucrar a actores públicos y privados para conseguir así reforzar el liderazgo social. Es probable que convenga avanzar en planes más concretos y específicos aprovechando los elementos de proximidad. Si bien es evidente que es necesario disponer de una estrategia integral de ciudad, es muy necesario tener en cuenta la realidad territorial más próxima, más propicia a la escala humana, aquella en la que el ciudadano desarrolla su experiencia vital. El barrio, las ciudades o pueblos más pequeños, son espacios en los que tienen lugar las funciones de residencia, adquisición de bienes, utilización de servicios públicos, y espacio de relación interpersonal. Y son por tanto lugares privile-

giados de construcción de implicación colectiva en algo tan complejo y estratégico para todas las ciudades como la sostenibilidad ambiental, económica y social.

Es evidente que estamos refiriéndonos a un tema especialmente complejo como es la gestión de lo urbano en este inicio de siglo. No resulta fácil tratar de resolver al mismo tiempo temas como son los de la sostenibilidad y los de la sociedad del conocimiento. Hemos estado analizando un caso como el de Barcelona, que creemos es un buen ejemplo de ciudad mediterránea, compacta, compleja, y que pretende ser eficiente y al mismo tiempo mantener la cohesión social. Insistimos en que necesitamos adoptar un enfoque sistémico de la realidad urbana que permita así gestionar la creciente complejidad urbana. No podemos buscar soluciones fáciles para temas complejos. Y ello exige no aislar los esfuerzos que hacen y que puedan hacer las comunidades locales y sus instituciones representativas. Es necesario promover lógicas de trabajo intergubernamentales y transversales que contemplen los principios de la gobernanza: apertura, participación, eficacia, responsabilidad y coherencia. Sin olvidar que si no implicamos a la gente en todo ello, priorizando los aspectos educativos y formativos, (reglados y no reglados) y emprendiendo una línea de aprendizaje continuo, no avanzaremos lo suficiente. No estamos ante retos de carácter estrictamente cognitivo o técnico. Estamos ante retos que requieren al mismo tiempo implicación colectiva y compromiso institucional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS[13]

AJUNTAMENT DE BARCELONA (2001): *Hacia la Agenda 21 de Barcelona. Documento para el debate.*

AJUNTAMENT DE BARCELONA (2002): *Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad.* Versión en castellano consultable en www.bcn.es/agenda21.

BLANCO, I. y GOMA, R. (2002): *Gobiernos Locales y redes participativas.* Editorial Ariel Ciencia Política.

DIPUTACIÓN DE BARCELONA Y JUNTA DE ANDALUCÍA (2003). *Informe sobre el estado del arte de las Agendas 21 locales en España.* Barcelona.

FONT, N. y SUBIRATS, J. (eds.) (2000): *Local y sostenible*. Editorial ICARIA.

ICLEI (1995): *Guia europea per a la Planificació de les Agendes 21 Locals*, versión catalana editada por el Ayuntamiento de Barcelona, 1997.

LOCAL ENVIRONMENT (2002): «The making of Local Agenda 21» Entrevista con Jeb Brugman. Revista *Local Environment*, Vol. 7, núm 3 (agosto 2002).

ROGERS, R. (2000): *Ciutats per a un planeta petit*. Edición Diputació de Barcelona 2000.

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA (2000): *Criteris i propostes per a la participació ciudadana de l'Agenda 21 de Barcelona.* Editado por el Ayuntamiento de Barcelona.

[13] Hemos optado por incluir sólo la literatura que realmente hemos utilizado en la elaboración de este artículo esencialmente centrado en el caso de Barcelona. No obstante, es evidente que existe otra literatura relevante al respecto, con significativos estudios de caso y otras aportaciones. Véase por ejemplo: AGUADO MORALEJO, I. y ECHEBARRIA MIGUEL, C. (2004): «El gasto medioambiental en las Comunidades Autónomas y su relación con la Agenda Local 21: Estudio mediante el empleo del análisis de correspondencias». *Estudios Geográficos,* Vol. 65 (255), pp. 195-228; BRUNET ESTARELLAS, P. J., ALMEIDA GARCÍA, F. y COLL LÓPEZ, M. (2005): «Agenda 21: Subsidiariedad y cooperación a favor del desarrollo territorial sostenible», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 39, pp. 423-446; ECHEBARRIA MIGUEL, C. y AGUADO MORALEJO, I. (2003): «La Agenda Local 21 como instrumento de sostenibilidad: la experiencia española». *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros,* 199, pp. 61-91; ECHEBARRIA MIGUEL, C. y AGUADO MORALEJO, I. (2004): «Agenda 21 Local: Estudio bibliográfico y análisis de una experiencia». *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales,* 35 (139), pp. 147-168; GALDÓS URRUTIA, R. y RUIZ URRESTARAZU, E. (2005): «El camino hacia la sostenibilidad en el País Vasco. La Agenda 21 en Vitoria-Gasteiz», *Geographicalia, 48,* pp. 77- 99.

Gestionar la sostenibilidad: el caso de Málaga

En este trabajo se presenta la experiencia de Málaga en el diseño, ejecución y seguimiento de la Agenda 21 Local, así como el proceso de continuo aprendizaje y adaptación que se ha producido al participar la ciudad, como socio responsable, en la Red 6, de Medio Ambiente Urbano, del Programa Europeo URB-AL. También, aunque está todavía en una primera fase de desarrollo, se recoge un avance del esfuerzo que el Ayuntamiento de Málaga, junto con sus socios en el proyecto del Centro de Documentación del Programa URB-AL, está realizando para poner a punto un sistema de indicadores de buenas prácticas. Éstas se incorporarán a la sede malagueña del Observatorio de Medio Ambiente Urbano. La experiencia adquirida aconseja el uso de indicadores medibles que garanticen la evaluación objetiva de una práctica y que posibiliten su reproducción en otros ámbitos.

Gai modura Tokiko Agenda 21 delakoaren diseinua, betearazpena eta jarraipena hartuta, Malagan zer egin duten erakusten digu lan honek. Herritarrek ere esku hartu dute, bazkide arduradun modura, Europako URB-AL Programaren Hiri Ingurumenari dagokion 6. sarean, eta, horregatik, ikasi eta ikasi eta gauzak egokitu eta egokitu jardun behar izan dute. Bada, prozesu hori ere azalduko digu lan honek. Orobat, Malagako Udala, URB-AL Programaren Dokumentazio Zentroaren proiektuan dituen kide-lagunekin, esperientzia onenen adierazle-sistema bat prestatzeko ahaleginean dabil, eta ahalegin horren aurrerapena ere jaso da, nahiz eta oraindik lehen garapen-fasean dagoen. Esperientzia horiek Hiri Ingurumeneko Behatokiaren Malagako egoitzan aplikatuko dira. Esperientziak erakusten du hobe dela adierazle neurgarriak erabiltzea, ebaluazio objektiboa egiteko eta beste esparru batzuetan aplikatzeko aukera ematen baitute.

In this work the experience of Malaga in designing, executing and monitoring Local Agenda 21 and the continuous learning process and adaptation that has taken place as a result of the participation of the city, as a leading partner, in the Network 6 on Urban Environment in the URB-AL European Program, is presented. Likewise, although still in a first stage of development, it also contains an advancement of the efforts that the City Hall of Malaga, jointly with its partners in the URB-AL Documentation Centre, are currently carrying out to set up a system of good practices indicators that will be incorporated in Malaga headquarters of OMAU (Urban Environment Observatory). The acquired experience calls for the use of measurable indicators that guarantee the objective evaluation of a practice and that allow its enforceability.

Bárbara Díaz Díez
Antonio Morillas Raya
Universidad de Málaga
María del Carmen García Peña
Fundación CIEDES

ÍNDICE

1. Introducción
2. El caso de Málaga
3. Conclusiones
Referencias bibliográficas
Anexos

Palabras clave: sostenibilidad urbana, indicadores, buenas prácticas, Agenda 21 Local de Málaga

N.º de clasificación JEL: Q01, R5

1. **INTRODUCCIÓN**

En este trabajo se pretende poner de manifiesto, mediante un estudio de caso, cómo es posible llevar la idea de sostenibilidad urbana a la práctica de un gobierno local, involucrando a la vez a ciudadanos, partidos políticos y a un gran número de instituciones en su diseño y seguimiento. Asimismo, se muestran las ventajas del trabajo coordinado con otras ciudades españolas y del resto del mundo.

Tras realizar una incursión por los principales hitos que dieron lugar a la formulación de la idea de un desarrollo (más) sostenible, establecemos como hipótesis que los indicadores de sostenibilidad son fundamentales para su impulso en la práctica. Por otro lado, para hacer posible su generalización en ámbitos y circunstancias diferentes, es preciso objetivar la cada vez más extendida idea de catalogación de buenas prácticas de sostenibilidad, mediante indicadores que las hagan visibles y replicables. Apoyándonos en la experiencia de Málaga, proponemos una serie de tales indicadores y establecemos la necesidad de definir una metodología de evaluación de buenas prácticas, enunciando algunas ideas al respecto.

1.1. **El desarrollo sostenible**[1]

En la segunda mitad del siglo XX hablar del medio ambiente, tanto en las consideraciones de la economía teórica como en los acuerdos y debates políticos, se convierte en una realidad hasta cierto punto

[1] En el ANEXO I puede verse una cronología más detallada sobre la sostenibilidad.

cotidiana, acuñándose términos como el de «desarrollo sostenible». Los organismos internacionales empiezan a incluir el concepto en sus manifiestos y se inicia una nueva etapa de definición y concreción del término tanto a escala mundial como local.

La primera voz de alarma sobre el estado de deterioro del medio ambiente ocasionado por el desarrollismo mundial fue dada por el Club de Roma en 1972 con un informe sobre los límites del crecimiento indefinido en un mundo finito, titulado *Los límites del crecimiento*. A partir de ese momento se inicia una preocupación internacional por redefinir los modelos económicos existentes, equilibrando el consumo de recursos naturales (Jacobs, 1991).

En 1987 se define por primera vez el concepto de desarrollo sostenible en el Informe Brundtland *Nuestro futuro común*, presentado a la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo. Se consideró que el desarrollo sostenible era aquel «que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades» (Word Comisión on Environment and Development, 1987, p. 43). Se constata de esta manera que los nuevos modelos de desarrollo deberán incorporar elementos tanto de gestión de los recursos naturales como de justicia y de equidad social.

Sin embargo, no es hasta 1992 en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo en Río de Janeiro, conocida como Cumbre de la Tierra, cuando se inicia un proceso serio de introducción en el concepto de desarrollo sostenible de aspectos de carácter sociopolítico, relacionados con los derechos humanos, la lucha contra la pobreza y contra las grandes desigualdades económicas, la formación y autonomía de la mujer, la participación ciudadana y la democratización. Aspectos que se plasmaron en una declaración de intenciones llamada Programa de Acción Agenda 21, que reunía más de 3.500 recomendaciones para que las economías mundiales avanzaran en la aplicación de los principios de la sostenibilidad, y que adoptaron 182 países.

La revisión de esta Cumbre en New York en 1995 reiteró la necesidad de desarrollar un programa para el siglo XXI y se aceptó, en líneas generales, que un modelo de desarrollo humano ha de ser sostenible, y que un modelo sostenible recibirá ese nombre siempre y cuando sea humano.

Surgió así el Programa Hábitat dentro de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos, celebrada por primera vez en Vancouver (Canadá), y que tuvo en 1996 y en el 2001 dos nuevas sesiones en la ciudad de Estambul. Los jefes de Estado y de Gobierno reconocieron que tenían que intensificar sus esfuerzos y potenciar su cooperación para mejorar las condiciones de vida en las ciudades y pueblos, con el fin de que los asentamientos humanos fueran más seguros, salubres, habitables, equitativos, sostenibles y productivos. En esta línea se redactaron llamamientos internacionales como el de Johannesburgo o la Declaración del Milenio. Ambos con sus propias metas e indicadores para medir el grado de consecución de la sostenibilidad.

Un paso muy importante que se dio en estas cumbres es el reconocimiento de

que las autoridades locales eran los colaboradores más cercanos para poner en práctica el Programa Hábitat, por lo que se debía promover la descentralización y fortalecer sus capacidades financieras e institucionales, estimulándolas mediante programas locales basados en el Programa 21, el Programa Hábitat u otros programas equivalentes.

En Europa los gobiernos locales adaptaron y asumieron por primera vez la definición de desarrollo sostenible a raíz de la Primera Conferencia Europea sobre las Ciudades Sostenibles, celebrada en Aalborg (Dinamarca) en 1994. La Carta de Aalborg, firmada por los asistentes, proponía la creación de la Campaña de las Ciudades Europeas Sostenibles e instaba a las comunidades locales a la redacción de Agendas 21 como planes de acción a largo plazo, que establecieran «un modelo de comunidad sostenible mediante un proceso participativo que incluya a todos los sectores de la comunidad».

Se inició así un proceso en Europa de incorporación del concepto de sostenibilidad a la gestión pública local (Comisión Europea, 1996), trabajándose en conferencias y cumbres posteriores como la Segunda Conferencia Europea sobre las Ciudades Sostenibles, «Plan de Acción de Lisboa: de la Carta a la Acción» en 1996 o la Conferencia Aalborg +10 en 2004, «Los Compromisos de Aalborg». Se van dando pasos para concretar la sostenibilidad local desde la definición del modelo de desarrollo en la «Carta» hasta el establecimiento de estrategias, objetivos e indicadores de seguimiento en los «Compromisos».

La Estrategia Territorial Europea (1999) corrobora la necesidad de avanzar en acciones concretas y compromisos claros hacia la sostenibilidad desde la escala local. Esta estrategia pretende crear un modelo común de desarrollo territorial equilibrado y sostenible en toda la UE, estableciendo pautas tanto para los gobiernos centrales y las regiones como para las ciudades[2].

En 1999 el mundo empresarial también se suma a las iniciativas de los gobiernos municipales a través del primer índice de sostenibilidad global, que permitía a los investigadores establecer aquellas empresas que seguían los principios del desarrollo sostenible.

Este descenso del concepto de desarrollo sostenible al ámbito local y al mundo de la empresa facilitó su concreción práctica, en especial, el diseño de los sistemas de indicadores e índices que permitían medir los avances. Por otra parte, la difusión y el conocimiento de las experiencias específicas de los municipios animó a la comunidad internacional a ver como una realidad plausible este nuevo modelo de desarrollo, donde se adoptan sistemáticamente enfoques integrales de las cuestiones sociales, económicas y ambientales.

Se empiezan a sistematizar los procesos de selección y difusión de lo que se viene a denominar «buenas prácticas» de gestión municipal, destacando los esfuerzos de las Naciones Unidas con actuaciones como el Premio Hábitat (Enguita, 1998).

En la Unión Europea (UE) el objetivo de la Estrategia final sobre medio ambiente urbano, recientemente definida (enero 2006),

[2] http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/caud/caud_es.htm

es cooperar para la creación de un marco sólido que reúna las diferentes iniciativas locales basadas en las mejores prácticas, dejando la elección de soluciones y objetivos a discreción de los responsables locales. Un elemento fundamental del citado marco es que las capitales y aglomeraciones urbanas de más de 100.000 habitantes (es decir, las 500 ciudades más grandes de la UE de los veinticinco) adopten un plan de gestión de medio ambiente urbano con el fin de alcanzar la sostenibilidad de éste, y que pongan en práctica un sistema de gestión medioambiental adecuado que garantice su aplicación.

1.2. **Indicadores y buenas prácticas**

En los documentos relativos a las últimas conferencias y declaraciones citadas anteriormente, se hace especial referencia a la necesidad de hacer uso de instrumentos de gestión adecuados para llevar a cabo estrategias de sostenibilidad (Rueda, 1995). Junto al desarrollo y difusión de las llamadas buenas prácticas, figuran otros, como la educación, la concienciación, el establecimiento de redes, el uso de tecnologías adecuadas o la evaluación de impacto ambiental, etc. También hay una mención especial a los indicadores, que implícitamente aparecen definidos como auténticas herramientas para detectar, supervisar y evaluar los problemas relacionados con el desarrollo urbano sostenible y con las políticas específicas para su mejor control y gestión.

Como se recoge en el principio décimo del decálogo de sostenibilidad urbana explicitado en la obra del Ministerio de Medio Ambiente (Ministerio de Medio Ambiente, 2003; pp. 24-25), «La definición de un nuevo proyecto de la ciudad existente requiere liderazgo y voluntad política de las instituciones,..., y creación de sistemas de seguimiento basados en una serie de indicadores precisos». Esta necesidad es patente cuando una ciudad desea desarrollar procesos de Agenda 21 Local, pues resulta indispensable no sólo poder medir su situación actual en relación con la sostenibilidad, sino de qué manera progresa, o no, hacia ese objetivo.

Dicha tarea se ha venido desarrollando por parte de las administraciones locales bien en términos relativos, utilizando como referencia los esfuerzos hechos por diversos organismos internacionales en la difusión de las buenas prácticas en materia de sostenibilidad urbana realizadas por otras ciudades, o bien, en menor medida, en términos absolutos, fijando objetivos y umbrales de referencia para un conjunto de indicadores relevantes.

A este respecto, hay que decir que la discusión sobre la forma de medir la sostenibilidad ha sido amplia, dando lugar a interesantes y enconados debates recogidos en diferentes publicaciones centradas en los años noventa del pasado siglo[3]. En lo referente al uso de indicadores, la discusión fundamental tuvo lugar acerca de su vinculación a una visión débil o fuerte de la sostenibilidad, inclinándose gran parte de los autores por indicadores físicos, no dependientes del análisis monetario y más relacionados con la noción de capital natural y la definición de sostenibilidad fuerte, como la mejor forma de evaluar los efectos de las

[3] Un resumen de las diferentes posiciones puede verse en Castro (2004; pp. 95-118).

actividades humanas sobre el medio ambiente y la capacidad del mismo para soportarlas de forma duradera.

Esta idea es la defendida por el Instituto sobre la Sostenibilidad, que en un conocido informe elaborado por Meadows (1998) afirma que los indicadores de sostenibilidad son algo más que los de medio ambiente; deben referirse al tiempo o a umbrales y ser físicos, pues, en su opinión, el desarrollo sostenible se preocupa de aspectos físicos.

Otras cualidades exigibles a un buen indicador de sostenibilidad, recogidas entre más de una docena que menciona dicha institución, debieran ser, por un lado, su claridad tanto en valoración como en contenido; por otro, ser sugerentes, políticamente relevantes y participativos, con objeto de comprometer a la sociedad en el objetivo de una ciudad más sostenible. En esta última dirección, la negociación política para la búsqueda de posiciones comunes y la participación de la ciudadanía es algo que se viene considerando como fundamental para llevar a cabo una política urbana sostenible, puesto que los poderes públicos y la sociedad civil son los dos sectores clave y motores de la sostenibilidad urbana (Ministerio de Medio Ambiente, 2003; p. 34 y p. 75).

Una monografía de la OCDE (1997) sobre el papel de los indicadores urbanos en el intento de comprender mejor nuestras ciudades es más recatada y directa a la hora de definir cuáles deberían ser las cualidades básicas de los indicadores urbanos. Las resume simplemente en tres: simplicidad, capacidad de medir el objeto que representan y ser informativos de los cambios de dicho objeto.

En realidad, como se ha dicho y queda constatado por las diferentes visiones expuestas, a título de ejemplos, en los dos párrafos anteriores, resulta tan fácil como poco comprometido hacer una lista de las características ideales de los indicadores, pero lo que no resulta tan sencillo es encontrar indicadores que cumplan todas esas cualidades. Probablemente, una de las listas más consensuadas es la conocida como «Los principios de Bellagio» (Moldan, Billharz y Matravers, 1997). Se trata, en realidad, de diez principios que tienen como objetivo medir y evaluar el progreso hacia la sostenibilidad de una comunidad. Desde esta perspectiva, se considera deseable que un indicador sea capaz de responder a los enunciados de los mismos. Por lo demás, se han sugerido diversos procedimientos para la elaboración de sistemas de indicadores de sostenibilidad. Entre los más conocidos están los siguientes:

— Modelo del «ahorro genuino» del Banco Mundial (World Bank, 1995). Se trata de un indicador sintético que, combinando factores ambientales y económicos, trata de ver lo que verdaderamente ahorra una nación, después de que se ha restado la depredación de recursos naturales y el daño por contaminación, y sumado la inversión en capital humano.

— Modelo de los «cuatro capitales» o de la «verdadera riqueza» del mismo organismo (Serageldin, 1996). Crear, mantener y administrar la riqueza, constituida por el capital natural, el capital construido, generado por el ser humano, el capital humano, y el capital social, que se refiere a las instituciones, relaciones y normas que conforman las interaccio-

nes sociales de una sociedad, sería lo fundamental para un proceso de desarrollo sostenible. Tal desarrollo se mide mediante un indicador sintético que incorpora la evolución de los cuatro capitales.

— Modelo «presión-estado-respuesta», utilizado para organizar los primeros esfuerzos de la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible y otros organismos internacionales (United Nations, 1996). Es, quizá, el más utilizado en la actualidad e incluye tres tipos de indicadores: los indicadores de presión, que describen las presiones ejercidas sobre el medio ambiente por las actividades humanas; los indicadores de estado, que se refieren a su calidad, así como a la cantidad y estado de los recursos naturales; y los indicadores de respuesta, que presentan los esfuerzos realizados para reducir o mitigar su deterioro.

— Modelo de la «huella ecológica» (Wackernage y Rees, 1996), que, utilizando un indicador muy intuitivo, trata de evaluar la cantidad de tierra y agua requeridas para sostener a una determinada población humana.

Todos ellos son visiones parciales[4] que forman parte de un puzzle que se intentó integrar en un informe del Ballaton Group, tomando como referencia un diagrama propuesto por Daly (1973; p. 8). Basándose en dicho triángulo, Meadows (1998; pp. 45-46) defiende que, en resumen, las tres medidas básicas de desarrollo sostenible más agregadas son la sostenibilidad de los medios últimos (naturaleza), la eficiencia de su transformación en fines últimos (bienestar) y la suficiencia con que estos son percibidos por los ciudadanos. Es decir, una medida de bienestar humano, otra de integridad ambiental y la ratio entre las dos, que sería una medida de la eficiencia con la que los recursos naturales son transformados en bienestar humano.

Pero, a la postre, integrado o no en un sistema más o menos coherente, todo indicador es forzosamente un reflejo parcial de la realidad, con pretensiones de representar una medida de la misma, que ni siquiera es preciso que sea puramente cuantitativa. Sin embargo, sean cuantitativos, cualitativos o apreciados de forma subjetiva, lo que resulta inevitable en muchas ocasiones[5], la realidad es que no sería posible gestionar la sostenibilidad urbana sin su existencia.

Siendo, pues, tan importantes y dada su trascendencia, la elección inadecuada de un indicador podría conducir a situaciones realmente comprometidas, tanto por los fallos que en sí pudiera suponer como por las repercusiones sociales que de ello pueden derivarse. Como se ha dicho, los indicadores son a la vez importantes y peligrosos porque se asientan en el centro de los procesos de toma de decisiones.

En cualquier caso, el papel de los indicadores en el seguimiento de las actua-

[4] Los criterios para seleccionar indicadores han sido tratados, por ejemplo, en OCDE (1993), Adriaanse (1994), Ministerio de Medio Ambiente (1996) o Gallopin (1997). Un resumen del tema puede verse en Castro (2004; pp. 123-124).

[5] Un claro ejemplo del buen y adecuado uso de indicadores subjetivos es el del programa de indicadores urbanos de Jacksonville, que hace uso de métodos de participación para evaluar el estado y la gestión del medio ambiente, utilizando para ellos modelos de consenso.

ciones urbanas y en el control de la puesta en práctica de la Agenda Hábitat, junto con el desarrollo y divulgación de las llamadas buenas prácticas, ha sido fundamental.

El Programa de Buenas Prácticas y Liderazgo Local fue creado en 1997 por el Centro de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (actualmente, UN-Hábitat)[6] con un significado bastante acotado, tal y como señala Hernández Aja (2001a y 2001b), y se difundió a través de la celebración de un premio anual en la ciudad de Dubai. No se pretendió definir experiencias con la mejor actuación imaginable, sino designar aquéllas actuaciones que incidían en cambios positivos respecto a métodos tradicionales, transformando los modos y los procesos para llevarlas a cabo. Es decir, se trataba sobre todo de valorar procedimientos, aunque conducentes a buenos resultados, por supuesto.

¿Qué se entiende como buena práctica? Ante todo, hay que decir que es más un concepto pragmático, concreto, que un discurso académico. Algo que se ha observado que funciona bien para conseguir el objetivo perseguido. Se refiere, en su definición inicial por parte de Naciones Unidas, a actuaciones tendentes a mejorar la sostenibilidad, entendida simultáneamente como calidad de vida y como conservación del medio ambiente, cuyos resultados son observables, duraderos y que se pueden difundir con las adaptaciones precisas.

Otra forma de entender lo que es una buena práctica es definiendo los criterios que son exigibles para calificarla como tal. Hay variadas opiniones al respecto, sobre todo en cuanto a criterios que se podrían llamar de orden secundario[7]. Pero parece evidente que los criterios mínimos para considerar como buena una determinada práctica debieran de ser los señalados por el Centro Hábitat de Naciones Unidas: asociación, impacto, sostenibilidad, liderazgo y fortalecimiento de la comunidad, género e inclusión social y, finalmente, innovación en el contexto local y transferibilidad.

Las tres primeras, fundamentales, aseguran la coordinación de las actuaciones entre diferentes entidades, el alcance de mejoras tangibles y la permanencia de los efectos de la misma en el marco legislativo e institucional. Las otras tres hacen referencia a la capacidad de una práctica para servir de guía y promover la participación y la igualdad[8].

En la convocatoria del 2006 del Premio Hábitat se han creado dos premios más,

[6] Para más información sobre Hábitat se puede consultar: http://habitat.aq.upm.es, http://www.un.org/spanish/, http://www.unhabitat-rolac.org

[7] Los criterios del Premio Hábitat, concurso internacional de Dubai, pueden parecer, en principio, que tienen un carácter más general. Sin embargo, son básicamente coincidentes, por poner algunos de los ejemplos más conocidos, con los del Ministerio del Interior de Argentina para la selección de buenas prácticas de gestión municipal y desarrollo local, los del Sistema de Información de Buenas Prácticas de Gestión Pública en América Latina (SIPAL), los del Ministerio del Interior de Chile, el plan de transferencia de políticas y generalización de buenas prácticas de la iniciativa comunitaria eQual, el banco de buenas practicas de gobierno y gestión en el ámbito local de la Fundación Pi y Sunyer y la Diputación de Barcelona o los programas de reconocimiento de innovaciones iniciados en la Universidad de Harvard y esponsorizados por la Fundación Ford.

[8] En el proyecto en marcha para crear el Centro de Documentación del Programa URB-AL, de cuyos fondos se está realizando un catálogo de buenas prácticas, se ha podido constatar que muchas de las preguntas de auto-evaluación de los proyectos comunes, en realidad, pueden considerarse que están incluidas entre los criterios anteriormente mencionados.

dedicados a las «dos mejores transferencias de prácticas», con objeto de otorgar un reconocimiento especial a aquellas prácticas ganadoras de concursos anteriores que hubiesen conseguido resultados mas significativos en términos de creación de un proceso continuo de aprendizaje y cambio, basados en sus iniciativas, del que se benefician otras comunidades.

La difusión de las buenas y mejores prácticas de los municipios está ayudando a perfilar el concepto de desarrollo sostenible y a buscar nuevas herramientas y caminos para convertirlo en un modelo de desarrollo alternativo y real. Los catálogos o guías de buenas prácticas se han generalizado, refiriéndose a distintos ámbitos espaciales, actividades en diferentes sectores de la empresa privada o a entidades públicas y privadas.

En el ámbito que nos ocupa, el proceso de evaluación y reconocimiento como tal de una actuación se viene realizando, generalmente, por comités de expertos, con voluntad de transparencia pero no con mucha objetividad en la forma de medir los criterios utilizados al respecto. No por falta de voluntad, obviamente, sino por la inexistencia de señales visibles en las que apoyar su recto juicio. Parece, pues, razonable reclamar un papel más relevante de indicadores adecuados, con posibilidades de ser medidos objetivamente, que sirvan de fundamento a los procedimientos de catalogación de buenas prácticas en materia de sostenibilidad ambiental.

En este sentido, los modelos integrales de evaluación de las intervenciones urbanas deberían tender a suplir con esfuerzos adicionales las carencias de indicadores capaces de objetivar al máximo las valoraciones otorgadas a las distintas actuaciones, cuestión que ha sido señalada en ocasiones por los propios responsables de la evaluación. Ello redundaría en una mayor transparencia[9] de las decisiones que finalmente se toman respecto a la bondad o no de las prácticas relacionadas con la sostenibilidad que llevan a cabo los gobiernos locales.

Si se dispusiera de un conjunto de indicadores de buenas prácticas, sugerentes, participativos y políticamente relevantes, aunque solo fuese por una mejor visibilidad, se facilitaría no sólo la evaluación y, en general, la toma de decisiones, sino que se impulsaría, con toda seguridad, la mejora de los comportamientos de los ciudadanos y de los agentes institucionales respecto a la sostenibilidad del desarrollo de sus ciudades. Es decir, se potenciaría la elaboración de actividades que pudieran ser calificadas de buenas prácticas.

Hay que recordar, por lo demás, que la incorporación de indicadores de seguimiento, cuantitativos o cualitativos, se ha valorado muy positivamente en las convocatorias de Hábitat, aunque su uso no esté muy generalizado. En su defecto, sin embargo, puede tener especial interés la participación de los propios afectados por la actuación en la elaboración de indicadores subjetivos, tanto para su seguimiento como para la valoración final de

[9] Un gran número de concursos no hacen público el sistema de selección y, entre los que lo hacen, el grado de detalle acerca del proceso seguido no es en absoluto uniforme. La publicación del método utilizado para la selección sería una buena forma de contribuir a la objetividad y transparencia del proceso. Podría decirse que se constituiría, así, en una «buena práctica».

su impacto y permanencia o sostenibilidad. Ello supondría, por lo demás, una mayor concienciación e implicación de la ciudadanía, en general, en el objetivo de alcanzar una ciudad más sostenible.

2. **EL CASO DE MÁLAGA**

2.1. **Antecedentes**

Málaga es una ciudad costera de cerca de 550.000 habitantes, que se sitúa la sexta por población en el ranking español de ciudades. En los años 60 y 70 experimentó, junto al resto de la Costa del Sol, un crecimiento descontrolado y excesivamente acelerado que la obligó en las dos décadas siguientes a pararse a pensar y volver a diseñar su fisonomía y sus proyectos de futuro.

Nos ha parecido interesante el estudio de su caso al observar que se ha ido produciendo de manera progresiva un compromiso de la ciudad con los principios de la sostenibilidad. Un proceso continuo de aprendizaje y de cambio, como recoge el informe de Meadows (1998), buscando la eficiencia con la que los recursos naturales son transformados en bienestar humano.

En 1983 esta labor la inicia un equipo multidisciplinar de expertos que trabajó en la redacción del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU). Un trabajo que dio a luz un documento pionero, que aún en la actualidad sigue sirviendo de base para las revisiones urbanísticas de la ciudad. El PGOU recibió un Premio Nacional de Urbanismo y, sobre todo, preparó a muchos profesionales y técnicos municipales para trabajar con una visión más integral e integradora del entramado urbano.

El centro histórico fue una de las zonas de la ciudad donde más se notó el cambio que produjo el *boom* de la Costa del Sol. La población se trasladó a vivir a las afueras y el centro se convirtió en el depositario de funciones administrativas, financieras y profesionales, con vida de día y un completo abandono de noche. Los edificios empezaron a deteriorarse, el espacio público y los servicios públicos apenas existían y la población residente, en general, era de avanzada edad y bajo nivel de renta. Con la intención de recuperar la centralidad e importancia de esta zona clave de la ciudad se aprobó en 1990 el Plan Especial de Protección y Reforma Interior (PEPRI) del centro histórico. A partir de ese momento el centro se convierte en el área de experimentación del Ayuntamiento de Málaga de las teorías del desarrollo sostenible (Marín Cots, 2006). La cronología de los hitos más importantes acaecidos desde entonces puede verse en el cuadro n.º 1. En él se observa el camino que la ciudad emprendió en orden a aplicar y hacer realidad un desarrollo sostenible urbano.

En 1992 se aprueba en el pleno municipal la redacción de un plan estratégico para el conjunto de la ciudad, con el fin de que fueran los propios ciudadanos los que determinasen cuáles debían ser los objetivos de futuro de Málaga, creándose en 1994 la Fundación CIEDES[10] entre los principales agentes económicos, sociales y culturales de la misma para llevarlo adelante (Fundación CIEDES, 1996).

---

[10] La Fundación CIEDES está compuesta por el Ayuntamiento de Málaga, la Delegación de la Junta de Andalucía, la Subdelegación del Gobierno, la Diputación Provincial, la Federación de Asociaciones de Vecinos, la Universidad, el Parque Tecnológico de Andalucía, la Cámara de Comercio, la Confederación de Empresarios, la Autoridad Portuaria, Unicaja, UGT y CCOO.

Cuadro n.º 1

Hitos importantes de la sostenibilidad en Málaga

1983	Aprobación del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), se revisa el planeamiento urbanístico clásico y se logra un documento que llega a obtener diversos premios nacionales por su visión y tratamiento del territorio.
1990	Se aprueba el Plan Especial de Protección y Reforma Interior (PEPRI) del centro histórico.
1992	El pleno del Ayuntamiento de Málaga decide poner en marcha un proceso participativo de diseño integral de la ciudad del futuro a través de un plan estratégico.
1994	Se crea la Fundación CIEDES para el seguimiento y evaluación de la planificación estratégica en la ciudad con los principales agentes económicos y sociales de la ciudad como patronos.
1994-1999	Se consiguen los fondos europeos URBAN para la revitalización y la rehabilitación del centro histórico con una visión integral de la intervención.
1995	Carta Verde de Málaga o Agenda 21. Se redacta dentro de los trabajos del Plan Estratégico de Málaga (PEM).
1995	Iniciativa Comunitaria URBAN. Se inician los trabajos de recuperación del centro histórico con una visión global del desarrollo urbano. El centro se convierte en una zona de experimentación del desarrollo sostenible en Málaga.
1995	Premio Andalucía de Economía y Hacienda, a la Fundación CIEDES por el PEM y la Carta Verde de Málaga
1996	I Plan Estratégico de Málaga, se aprueba el primer diseño integral de futuro de la ciudad.
1997	Se recibe una mención especial en el Premio Europeo de Ciudades Sostenibles.
1998	Premio Hábitat II de Buenas Prácticas de Naciones Unidas. El Ayuntamiento de Málaga lo recibe por la labor en el Centro Histórico y el enfoque sostenible.
1998	Premio del Congreso Nacional de Medio Ambiente.
1999	Segunda Edición de la Agenda 21, en la que se destacan algunas actuaciones sostenibles en la ciudad.

…/…

Cuadro n.º 1 (continuación)

Hitos importantes de la sostenibilidad en Málaga

1999	Se edita el Estudio del Color del centro histórico de Málaga, por Joan Casadevalls, siendo el primero de un conjunto de documentos fundamentales para transformar la actuación del centro histórico en un ejemplo de sostenibilidad.
2000	Programa Europeo URB-AL. Coordinación de la Red 6 de Medio Ambiente Urbano por el Ayuntamiento de Málaga, basándose en cuatro bloques de trabajo: el territorio y la configuración de la ciudad, la gestión de los recursos naturales, la cohesión social y el desarrollo económico y el gobierno de la ciudad.
2001	Evaluación del PEM y de la Agenda 21 de Málaga.
2002	Inicio del II Plan Estratégico de Málaga.
2002	Proyecto Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU). El Ayuntamiento de Málaga crea el Observatorio con fondos del Programa URB-AL.
2003	El Ayuntamiento asume el mantenimiento de la Red de Medio Ambiente Urbano que se crea con URB-AL, para el intercambio de experiencias en este ámbito entre ciudades de Europa y América Latina.
2004	Se consiguen los fondos europeos Interreg III. Se interviene en nuevas zonas del centro histórico y se extiende la experiencia de Málaga a Tetuán y Nador.
2004	Se crea una oficina para las áreas de rehabilitación preferente en torno al centro histórico a través de un convenio entre Junta de Andalucía y Ayuntamiento de Málaga.
2005	Revisión de la Agenda 21 de Málaga y creación del Foro 21.
2005	Se crea en Málaga el Centro de Documentación del Programa URB-AL (CDPU), para la recogida y sistematización de toda la información y los proyectos creados por el programa URB-AL.
2006	Aprobación del II Plan Estratégico de Málaga.
2006	Aprobación de la nueva Agenda 21 por el Ayuntamiento de Málaga y del sistema de indicadores para su seguimiento.
2006	Inauguración del edificio bioclimático que albergará el OMAU y el CDPU.
2006	Se selecciona a Málaga en el Concurso de Buenas Prácticas Español del programa Hábitat y se le incluye en el VI Catálogo Español de Buenas Prácticas, por el trabajo con URB-AL y la creación del Observatorio de Medio Ambiente Urbano.

Fuente: Elaboración propia.

En los siguientes años se producen grandes transformaciones en la ciudad, no sólo físicas, gracias a la obtención de los fondos europeos URBAN, sino en la forma de pensar y actuar tanto del propio ayuntamiento como de los ciudadanos. El proceso del plan estratégico, aprobado en 1996, anima a la ciudadanía a articularse y opinar libremente sobre el futuro de Málaga, se incorporan las últimas tendencias europeas e internacionales a la gestión municipal y a la visión del desarrollo urbano. El Ayuntamiento de Málaga crea la oficina de rehabilitación del centro histórico y pone en marcha un proyecto de revitalización integral en la zona con intervenciones en la rehabilitación de edificios, apoyo a comerciantes, programas sociales para residentes, sustitución y ampliación de servicios públicos, creación de nuevos espacios para el encuentro y el ocio, etc.

Uno de los pasos más interesantes de este proceso es la redacción en 1995 de la primera Agenda 21 para la ciudad (Fundación CIEDES, 1999). Un grupo multidisciplinar de expertos, profesionales y técnicos municipales se reunieron para redactar los principios inspiradores de la actuación en la ciudad, y plasmaron dentro del Plan Estratégico de Málaga las estrategias y medidas para hacerlos realidad. La conjunción de estas dos herramientas, el PEM y la Agenda 21, es uno de los factores que nos ha parecido más innovador para seleccionar el caso, ya que se trabaja en el diseño de instrumentos de gestión para llevar a cabo la sostenibilidad urbana, permitiendo su seguimiento y evaluación en el tiempo, así como su revisión y adaptación. De hecho, en 1998 Naciones Unidas otorga a Málaga el Premio de Buenas Prácticas en reconocimiento a la labor realizada hasta el momento, y en concreto, por el diseño de estas herramientas.

La experiencia adquirida, los resultados obtenidos y esta primera incursión en las buenas prácticas urbanas, animaron al Ayuntamiento de Málaga a postularse como ciudad coordinadora de una Red de Medio Ambiente Urbano dentro del Programa Europeo URB-AL. Este programa, iniciado en el año 1995 por la Comisión Europea, tiene por objetivo la creación de lazos de unión y la puesta en marcha de proyectos específicos entre ciudades de Europa y América Latina. Con un total de 13 redes temáticas (aunque han sido 14, la número 11 no generó proyecto alguno), URB-AL potencia la mejora de la gestión pública local, financiando directamente proyectos presentados por los municipios.

Málaga inició sus funciones como ciudad coordinadora de la Red 6 de Medio Ambiente Urbano en el año 2000, a través de un convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Málaga y la Fundación CIEDES. Aunque URB-AL sólo financiaba la creación y mantenimiento de la red durante tres años, Málaga supo ver el potencial de contar con la información y experiencia de tantas iniciativas hacia la sostenibilidad de municipios tan diversos. Por esta razón, ha mantenido viva la iniciativa hasta el año 2006, contando con más de 215 miembros y 11 proyectos comunes realizados. Los cuatro bloques en los que se ha dividido la acción sobre el medio ambiente urbano, que se han mantenido hasta el final y han inspirado los trabajos de revisión de la Agenda 21, el sistema de indicadores de seguimiento y los criterios de buenas prácticas actuales, son:

— El territorio y la configuración de la ciudad.

— La gestión de los recursos naturales.

— El bienestar social y el desarrollo económico.

— El gobierno de la ciudad.

En 2002 la Comisión Europea aprobó dentro de este programa la creación en Málaga de un Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU)[11] que tenía como objetivos:

— La construcción de un edificio bioclimático y domótico que mantuviera las actividades relacionadas con URB-AL y todas aquellas que el ayuntamiento decidiera poner en marcha en torno a la sostenibilidad.

— El impulso de los procesos de Agenda 21 en las ciudades socias del proyecto y del conjunto de la Red 6, con la creación de un sistema de indicadores comunes a todos ellos para el seguimiento y evaluación de estos procesos.

— La formación en aspectos del medio ambiente urbano de los técnicos y responsables municipales de las ciudades socias.

El observatorio se inauguró en el 2006 y sus actividades siguen bajo impulso municipal, incluyendo entre sus iniciativas la creación del Centro de Documentación del Programa URB-AL (CDPU)[12]. Este centro, financiado en sus inicios por la Comisión Europea, está recuperando información y documentación de todos los proyectos y demás acciones que se han desarrollado a lo largo de los 11 años de funcionamiento del programa. La propuesta que hizo el Ayuntamiento de Málaga y que aprobó la Comisión fue, además, la de ordenar estos proyectos y experiencias y crear una base de datos de buenas prácticas en los distintos campos de gestión de la ciudad que han trabajado las redes URB-AL.

Para finalizar, cabe destacar que dada la experiencia en planificación estratégica (García Peña, 2004 y 2005), en Agendas 21, en la creación y mantenimiento de redes y en la ejecución de proyectos entre ciudades, se estudió y generó un método propio para la gestión del medio ambiente urbano que combina los indicadores de sostenibilidad con el mantenimiento de una base de buenas prácticas locales. Esta rica experiencia, innovadora y poco conocida en el ámbito de la gestión de la sostenibilidad urbana, es un fuerte argumento para presentarla aquí. Sin embargo, de igual modo que se ha hecho referencia a los puntos fuertes por los que se presenta en este trabajo el caso de Málaga, también hay que recordar que ha adolecido de ciertas debilidades. De entre ellas, citamos las siguientes:

— La multiplicidad de instrumentos empleados y su solapamiento en el tiempo, que en ocasiones desorientaba a los agentes responsables de las actividades.

— Cierta discontinuidad en el impulso y seguimiento de los proyectos estratégicos.

— Lentitud de algunos de los procesos emprendidos para el cambio.

---

[11] Para más información se puede visitar la página web del OMAU: http://www.omau-malaga.com

[12] Para más información se puede visitar la página web del CDPU: http://www.centrourbal.com

— Insuficiente rigor científico en algunas de las herramientas utilizadas y en el diseño de sistemas de indicadores.

A pesar de estos factores negativos en la valoración del conjunto de la experiencia, la relevancia e interés del caso de Málaga, tanto como ejemplo de un proceso continuo hacia la sostenibilidad como por el diseño y utilización de herramientas para el seguimiento del mismo, sigue siendo grande

2.2. **La Agenda 21 y el proceso hacia la sostenibilidad**

Las ciudades europeas se reunieron en 1994 en la ciudad de Aalborg (Dinamarca) para celebrar la Primera Conferencia Europea de Ciudades Sostenibles en la que firmaron la conocida Carta de Aalborg. En dicha carta se reconocía como instrumento válido para este proceso la elaboración de una agenda local consensuada entre la Administración y los ciudadanos y demás agentes urbanos, en la que se establecieran los principios y las estrategias a seguir por todos de cara al siglo XXI.

Málaga se suma enseguida a la iniciativa y, dentro de los trabajos del Primer Plan Estratégico de Málaga (PEM), se incluye la elaboración de esta Agenda 21. Se habían marcado cinco líneas estratégicas para el futuro y una de ellas proponía hacer de Málaga una «metrópoli de alta calidad de vida y respeto medio ambiental», por lo que se incluyó la elaboración de la agenda en las tareas asignadas a este grupo. Se creó un equipo multidisciplinar de expertos en el que había técnicos de los distintos niveles de la Administración, profesores universitarios, empresarios, ciudadanos de los movimientos vecinales y asociativos, ecologistas, sindicalistas, etc. Se mantuvieron un gran número de reuniones al respecto (incluso se procuró desde el principio que fuera coherente con el resto de las líneas estratégicas que se habían marcado en el PEM) y, dado que se mantuvieron en un jardín emblemático de Málaga llamado «La Cónsula», se denominó a este grupo con el citado nombre.

El Grupo de La Cónsula presentó sus trabajos al Patronato de la Fundación CIEDES como garante del plan estratégico y en primavera de 1995 todos sus miembros firmaron la Agenda 21 o también denominada «Carta Verde de Málaga».

La Carta Verde (Fundación CIEDES, 1995) incluía un conjunto de principios rectores de las actuaciones para el desarrollo sostenible de la ciudad y una declaración de consenso que contenía una serie de recomendaciones y propuestas de actuación en torno a los siguientes bloques:

— Programación urbana.

— Protección y revalorización del entorno natural.

— Gestión de las aguas.

— Residuos urbanos.

— Contaminación.

— Gestión de la energía urbana.

— Educación ambiental y participación ciudadana.

Dichas propuestas se incluyeron en el conjunto de actuaciones del plan estratégico y se les realizó un seguimiento. El resultado del mismo fue la reedición de la Agenda 21 en 1999, incluyendo ejemplos de las acciones sostenibles emprendidas

en cada uno de los citados bloques (Fundación CIEDES, 1999).

Si bien se habían establecido en el documento inicial una serie de posibles programas y planes para la puesta en marcha de la Agenda 21, se optó por una ejecución no coordinada por organismo alguno, sino dependiente de cada uno de los patronos según sus competencias, siendo el resultado no todo lo positivo que se esperaba como se resaltó en la evaluación que se realizó de la agenda y del conjunto del plan estratégico a finales del 2001 (García Peña y Tapia Martínez, 2001). Al final la agenda no contaba con unos indicadores de seguimiento propios ni siquiera las acciones emprendidas eran identificadas por la ciudadanía y por sus propios ejecutores como parte de la Agenda 21.

En 2004 a raíz de la colaboración entre la Fundación CIEDES y el Ayuntamiento de Málaga para poner en marcha el Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU) y la aprobación en el pleno municipal de los Compromisos de Aalborg +10, se decide realizar una revisión de la Agenda 21 con mayor profundidad y establecer un sistema de indicadores de seguimiento de la sostenibilidad en la ciudad que permitiera su actualización permanente y facilitara la concienciación tanto de los ciudadanos como de las propias instituciones y administraciones al respecto.

Dada la experiencia adquirida con el programa URB-AL, se hace un nuevo diagnóstico de la ciudad en torno a los cuatro bloques del medio ambiente urbano adoptados por la Red 6, comentados anteriormente, dejando a un lado los siete que proponía la mencionada Carta Verde. Se cuenta para ello con la experiencia y la práctica diaria de numerosos técnicos municipales y de otras administraciones, así como de diversos profesionales y responsables de la gestión local. Con todos ellos, más de un centenar de personas, se crea el Foro 21, para la revisión y el seguimiento de la Agenda 21, reuniéndose en tres ocasiones a lo largo del proceso.

La Agenda 21 en esta ocasión se ha estructurado en función de un diagnóstico inicial, unos objetivos y medidas enmarcadas en los Compromisos de Aalborg +10 y un conjunto de indicadores de seguimiento, que se explican en el siguiente apartado.

Tras numerosas entrevistas y reuniones con técnicos y responsables políticos, la nueva Agenda 21 fue aprobada por el pleno municipal del Ayuntamiento de Málaga en abril de 2006 (Ayuntamiento de Málaga, 2006).

2.3. **Indicadores de la Agenda 21 de Málaga**

Como se ha mencionado anteriormente, la Agenda 21 de Málaga nace en el seno del proceso de planificación estratégica que se estaba gestando en la ciudad a raíz de las propuestas de la Carta de Aalborg. Por tanto, al igual que el proceso teórico y de diseño que ha sufrido esta herramienta desde 1994, hasta el Plan de Acción de Lisboa de 1996 y los Compromisos de Aalborg +10 en el 2004, la Carta Verde de Málaga ha tenido que adaptarse y modificarse.

En un primer momento el seguimiento y la evaluación de la Agenda 21 de Málaga se superpuso al de la línea estratégica 2 «Málaga, metrópoli de alta calidad de vida y respeto medio ambiental». El siste-

Cuadro n.º 2

Grado de ejecución de los proyectos

Situación	Grado de ejecución (%)
Cuenta con un líder	5
Tiene un proyecto	10
Está aprobado	20
Existen fondos	50
Se ha iniciado	60
Se ha ejecutado a la mitad	80
Se ha finalizado	100

Fuente: Elaboración propia.

ma de indicadores empleado estudiaba por una parte la evolución de la ciudad desde 1996 hasta 1999 (en el Anexo II se puede consultar la lista de indicadores utilizados) y por otra parte, analizaba los 47 proyectos concretos y su grado de ejecución en función de los criterios recogidos en el cuadro n.º 2.

Lógicamente, este sistema contaba con notables deficiencias, si bien permitió tener una primera visión aproximada del proceso que se estaba siguiendo para lograr la sostenibilidad local. El seguimiento de la mayoría de estos indicadores se ha mantenido en el tiempo a través de la publicación anual de la Fundación CIEDES del boletín «Málaga, Economía y Sociedad»[13].

La nueva Agenda 21 contiene un sistema de indicadores (Ayuntamiento de Málaga, 2005) propio para cada uno de los ámbitos del medio ambiente urbano. Estos indicadores han sido consensuados con los miembros del Foro 21 y cuentan con el compromiso de mantenimiento de los técnicos y responsables de su elaboración.

Este sistema, además de estudiar la evolución de los indicadores en el tiempo, analiza la tendencia actual y la deseable, establece un óptimo al que se debería llegar si se quiere alcanzar la sostenibilidad y unas metas periódicas que serán evaluadas anualmente. Junto a los indicadores se mantiene actualizada la información de un conjunto de variables complementarias que pueden servir para realizar otros tipos de análisis a los expertos y estudiosos.

Se debe destacar que estos indicadores se han establecido de manera consensuada también con los socios del proyecto OMAU que han puesto en marcha o están impulsando sus procesos de Agenda 21. Para ello se ha contado con la colaboración de Naciones Unidas a través de su oficina de Hábitat Brasil que realizó un exhaustivo estudio de los sistemas de

[13] http://www.ciedes.es

indicadores que se están utilizando de forma más frecuente a escala internacional. Por tanto, las metas y óptimos parten, en algunos casos, de los establecidos por las cumbres mundiales y las conferencias internacionales y en otros casos son los característicos de la ciudad de Málaga.

El sistema tiene una vocación práctica, utilitaria, más que un afán de encuadrarse en alguno de los clásicos sistemas integrados de indicadores que se han mencionado en páginas anteriores. En este sentido, opta por delimitar una serie de áreas temáticas y un conjunto de indicadores para cada una de las mismas. Se define con vocación preferentemente cuantitativa, pues pretende basarse en estadísticas disponibles y homologables para todos los socios que lo llevan a la práctica, y tiene el especial interés de fijar situaciones observadas, las tendencias real y deseable y el objetivo perseguido para cada uno de los indicadores.

2.4. **Las buenas prácticas de gestión municipal**

En Málaga la coordinación de la Red 6 de Medio Ambiente Urbano del Programa URB-AL, con más de 250 ciudades socias, lleva a reflexionar sobre los beneficios del conocimiento de las experiencias de las ciudades y el intercambio de ideas y soluciones en la gestión municipal.

Este es el origen del Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU). Es fundamental conocer y medir el avance que las ciudades realizan para mejorar el medio ambiente urbano y su grado de compromiso con la sostenibilidad. De ahí que en el OMAU se haya creado un sistema de indicadores común y consensuado con las ciudades socias y se potencie la elaboración de Agendas 21 en las ciudades de manera que se expliciten estos compromisos.

Sin embargo, una vez que se analizan las actuaciones y se mide su grado de éxito la siguiente pregunta es cómo se puede mejorar para llegar a los óptimos fijados. Las respuestas podrían ser muchas, así como las medidas a adoptar, de ahí que sea de tanta utilidad disponer de información sobre la experiencia de otras ciudades y administraciones que ya hayan puesto en marcha las posibles iniciativas.

El Centro de Documentación del Proyecto URB-AL (CDPU), instalado en el OMAU, tiene como fin recoger todos los proyectos, reflexiones, documentos y demás materiales que se han elaborado por las distintas ciudades participantes en el programa URB-AL de la Comisión Europea.

Este programa, como ya se ha mencionado, nació con el fin de generar lazos de unión duraderos entre ciudades de Europa y América Latina gracias a la realización de proyectos de gestión municipal conjuntos. Su propia dinámica de funcionamiento generó una preselección de proyectos financiados que se podrían entender en su diseño como buenas prácticas y que a través del CDPU se va a comprobar si en su ejecución también lo fueron.

El CDPU, además de ser una base documental virtual disponible en Internet (http://www.centrourbal.com/), tiene sus depósitos en Málaga (OMAU) y dispondrá de una biblioteca duplicada en la ciudad de Valparaíso (Chile). En su primera fase de funcionamiento, denominada *Sherlock,* de búsqueda y recopilación de la información, se ha extraído de los archivos

de la Comisión Europea toda la documentación disponible sobre las redes temáticas URB-AL y los proyectos comunes que se elaboraron dentro de cada red, así como de las reuniones transversales que se celebraron a lo largo de los once años de funcionamiento del programa. Además, se han establecido contactos con los responsables de cada una de las redes y proyectos para obtener cualquier otra información adicional que pudieran haber generado. El esquema de las fases previstas para el desarrollo de dicho proyecto se presenta en el cuadro n.º 3.

Tras la primera toma de datos en la Comisión Europea y, gracias a la colaboración de los socios externos del CDPU[14], se ha contactado con las ciudades coordinadoras de aquellos proyectos que tenían una documentación deficiente, actualizando también así los datos de contacto de estas actuaciones.

La información se ha sistematizado en una base de datos documental, con soporte en Internet, bajo una plataforma software de Naciones Unidas, que puede ser mantenida desde las dos sedes del centro de documentación y consultada por todos los interesados libremente. Es posible realizar la búsqueda de documentos con simples palabras conectadas, si es preciso, con operadores lógicos, estableciendo una serie de criterios definidos por los campos de las fichas correspondientes al documento (autor, título, etc.), por tipo de documento (base, informe final, etc.) o en función de la sede en dónde están ingresados los datos (Málaga y/o Valparaíso). En el resultado de la búsqueda aparece la ficha estándar, con una serie de campos y el número de referencia para solicitar el documento, aunque la pretensión es digitalizar todos aquéllos que sean posibles para que puedan bajarse directamente de la aplicación. La ficha puede imprimirse o enviarse por correo electrónico.

Una vez finalizada esta primera fase había que definir el concepto, los criterios y el método de selección de las buenas prácticas que se iban a aplicar para poder nuevamente ordenar las experiencias de URB-AL bajo este prisma. En la introducción se ha hecho una breve referencia a este tema. Se expone a continuación, con más detalle, el procedimiento, aún bajo estudio, que se pretende aplicar.

2.5. **Indicadores de buenas prácticas**

Como se ha comentado en la introducción, sería conveniente que la valoración de buenas prácticas se apoyase, como requisito previo, en un conjunto de indicadores de su bondad. De esta forma, no solo se tendría una evaluación de las buenas prácticas más objetiva y que permitiría, además, su posterior comparación, sino que dado que el interés principal de la selección de buenas prácticas es el difundir y dar a conocer las lecciones aprendidas, tales indicadores de bondad o idoneidad de la práctica, para los distintos criterios considerados, darían una información muy valiosa para su propia auto evaluación.

Por otra parte, los usuarios de los bancos de buenas prácticas que buscan experiencias similares a la suya, para apren-

[14] La ciudad coordinadora del CDPU es Málaga, siendo Valparaíso (Chile) su socia municipal. También son socios del proyecto la Universidad de Málaga, el CIDEU (Centro de Investigación y Desarrollo Estratégico Urbano) y la Corporación Justicia y Democracia de Valparaíso.

Cuadro n.º 3

Esquema de funcionamiento del Centro de Documentación URB-AL

Etapa	Objetivos	Instrumentos y herramientas utilizadas	Responsables	Producto
Sherlock Recopilación de documentación	—Aunar toda la información acerca del programa URB-AL y sus proyectos comunes	—Búsqueda de documentación en los archivos de la Comisión Europea —Distribución de redes y demás reuniones entre los socios para ampliar información —Contacto directo con responsables de proyectos comunes —Consulta de paginas webs de los distintos proyectos	Ayuntamientos de Málaga y de Valparaíso, Fundación CIEDES, Universidad de Málaga, CIDEU, Corporación Justicia y Democracia	Fondos documentales para la biblioteca del Centro de Documentación
Procedimiento para catalogación	—Formación de los catalogadores —Sistematización de la información —Creación de un sistema de catalogación en línea	—Diseño de un método específico —Debate y búsqueda de consenso entre los socios (curso de formación, reuniones, chats, mails) —Búsqueda de software apropiado y adecuación del sistema a sus posibilidades	Ayuntamiento de Valparaíso, Corporación Justicia y Democracia	Manual de procedimiento de catalogación SICAT (Sistema de catalogación)
Catalogación	—Creación de una base de datos consultable en Internet con fichas para cada documento —Uniformidad y clasificación	—Diseño de fichas informáticas e introducción de la información —Sistema permanente de mejora del diseño del software	Ayuntamientos de Málaga y de Valparaíso, Fundación CIEDES, Universidad de Málaga, CIDEU, Corporación Justicia y Democracia	Base de datos de documentos y experiencias URB-AL, con soporte en Internet (CDPU) (www.centrourbal.com)
Creación indicadores buenas prácticas	—Determinación de criterios e indicadores de buenas prácticas URB-AL	—Investigación de otros catálogos de buenas prácticas —Análisis de sistemas de indicadores urbanos	Universidad de Málaga, Fundación CIEDES, Ayuntamiento de Málaga	Selección de criterios de buenas prácticas y de un sistema de indicadores para su clasificación
Evaluación buenas prácticas	—Determinación de la bondad de las prácticas —Jerarquización de las mismas con el sistema de indicadores	—Indicadores físicos y económicos —Valoraciones de expertos y afectados —Puntuación de las experiencias de la base de datos URB-AL	Evaluadores externos, ciudadanos afectados, socios del proyecto	Clasificación de buenas prácticas
Catalogación buenas prácticas	—Sistematización de la información acerca de las buenas prácticas, en diferentes áreas temáticas	—Diseño del soporte informático para la difusión de la clasificación —Introducción de la información en formato electrónico	Ayuntamientos de Málaga y de Valparaíso, Fundación CIEDES, Universidad de Málaga, CIDEU, Corporación Justicia y Democracia	Banco de buenas prácticas de los proyectos URB-AL, con sus respectivos indicadores

Fuente: Elaboración propia.

der de ellas, podrían, así, beneficiarse de la existencia de información detallada sobre, por ejemplo, si la fortaleza y buena valoración de una determinada práctica reside en el consenso alcanzado entre diversos grupos, en su carácter innovador o en el hecho de que pueda ser considerada fácilmente replicable.

En este último sentido, el de la exportación y adaptación de la práctica a otros ámbitos, es fundamental la labor de facilitar no sólo la búsqueda de buenas prácticas relativas a un área temática determinada, sino, también, poner de manifiesto a la vez cuáles son los indicadores que han motivado una valoración positiva de las mismas en algún aspecto concreto, como puede ser el de la igualdad de género o la inclusión social.

El uso de tales indicadores facilita la identificación de los aspectos positivos o negativos de una práctica y, por ende, puede coadyuvar a una difusión más adecuada de cómo lograr su transferencia de la forma más eficaz, logrando una mayor repercusión de las iniciativas catalogadas como ejemplares.

Algunos indicadores urbanos pueden ser considerados indicadores relativos al criterio impacto, si se estudia el cambio que experimentan desde la situación anterior a la posterior a la realización de la iniciativa. Sin embargo, el impacto es tan sólo uno de los criterios a utilizar para la denominación de una práctica como buena. La generación de una batería de indicadores de buenas prácticas permitiría la comparación y seguimiento de las mismas, no tan solo con base en sus resultados, medido en términos de su impacto, sino también tomando en consideración otros criterios importantes como el de asociación, permanencia, replicación, etc.

La Agenda 21 Local de Málaga, como se ha mencionado anteriormente, clasifica las actuaciones y estudios ambientales del municipio en torno a los cuatro temas principales de la red 6 del programa URB-AL. Por esta razón, se han tomado estas áreas temáticas para la elaboración de una propuesta de indicadores de buenas prácticas, que se encuentran reflejados en el cuadro n.º 4.

2.6. **Evaluación de las buenas prácticas**

A veces resulta inalcanzable el conocimiento exacto de los resultados de algunas actuaciones o es difícil prever el comportamiento de ciertas variables en el ámbito puramente físico, como la contaminación de las aguas o de la atmósfera o la destrucción de un paisaje. También lo es en el puramente económico. Por ejemplo, no resulta nada fácil calcular el número de puestos de trabajo creados por una determinada actuación. Muy problemático, también, puede ser enfrentarse con valoraciones relacionadas con la satisfacción de las necesidades de los destinatarios o con la permanencia en el tiempo de los cambios experimentados tras una determinada actuación.

En los dos primeros casos, un indicador adecuado puede servir como aproximación parcial a la realidad. En el último, el de las preferencias individuales o la satisfacción de un grupo de afectados por una medida determinada, la falta de información cuantitativa sólo puede suplirse por información de carácter cualitativo proporcionada por expertos o por los propios afectados. Este tipo de información debe

Cuadro n.º 4

Criterios e indicadores seleccionados para la definición de una buena práctica URB-AL

Criterio	Definición	Buenas prácticas	Indicadores buenas prácticas
Relevancia	Nivel en que la práctica es adecuada a las prioridades del grupo receptor o destinatario	Adecuar la iniciativa a las características propias del lugar y los habitantes a quienes se dirige	1. Existencia de un estudio previo de las condiciones del lugar en el que la práctica va a llevarse a cabo. 2. Existencia de un sondeo acerca de las prioridades de los ciudadanos del lugar. 3. Existencia de información visible suministrada a los destinatarios.
Impacto	Mejoras tangibles en las condiciones de vida de las personas en las distintas esferas temáticas	Buenas prácticas por áreas temáticas de la A21 de Málaga	1. Indicadores asociados a la A21 de Málaga.
Asociación	Colaboración de entidades que no estén articuladas orgánicamente	Pactar acuerdos e intercambiar información con distintas entidades Incorporar al sector privado en el desarrollo y en la financiación de la acción	1. Número total de entidades participantes. 2. Número de acciones llevadas a cabo conjuntamente y compromisos adoptados. 3. Existencia de un esquema claro de la participación en el tiempo por parte de los distintos actores. 4. Número de seminarios, encuentros, conferencias realizados. 5. Mantenimiento de una página web con la información más relevante y una agenda. 6. Número de entidades privadas que han tomado parte en la iniciativa. 7. Porcentaje del costo total del proyecto que se realiza con fondos privados.
Sostenibilidad	Cambios duraderos que aseguran que la acción se mantendrá en el tiempo	Generar nueva normativa o cambiar la existente Promover la eficacia y la transparencia en la gestión Promover cambios en usos o costumbres Utilizar mecanismos de seguimiento y evaluación	1. Número de cambios normativos experimentados. 2. Relevancia de la modificación: número aproximado de afectados. 3. Existencia de documentación detallada acerca del uso de recursos. 4. Pertinencia de los gastos realizados. 5. Existencia análisis coste-beneficio. 6. Existencia de auto evaluación. 7. Uso de indicadores apropiados para la evaluación.
Liderazgo y fortalecimiento de la comunidad	Refuerzo de las redes sociales y de la participación	Promover participación Usar medios adecuados a las condiciones locales Evaluar la satisfacción de los destinatarios	1. Número de asociaciones que han tomado parte en las discusiones, deliberaciones y toma de decisiones. 2. Número de sesiones abiertas al público en general con relación a la experiencia llevada a cabo. 3. Medios adecuados al número de destinatarios. 4. Medios adecuados al entorno cultural y paisajístico de la zona. 5. Existencia de una encuesta sobre percepción de la actuación por los destinatarios. 6. Difusión pública de la actuación.

…/…

Cuadro n.º 4 (continuación)

Criterios e indicadores seleccionados para la definición de una buena práctica URB-AL

Criterio	Definición	Buenas prácticas	Indicadores buenas prácticas
Género e inclusión social	Iniciativas que aceptan y responden a la diversidad	Promocionar la igualdad y equidad social Promocionar la igualdad de oportunidades de minorías y grupos desfavorecidos	1. Número de normas conducentes a la integración de minorías. 2. Número de normas conducentes a la igualdad y equidad social. 3. Relevancia de la modificación: número aproximado de afectados.
Innovación en el contexto local y transferibilidad	Iniciativas que son innovadoras y difusión de la experiencia	Innovar en la gestión Innovar en la financiación Procurar su difusión	1. Grado de innovación en el sector y la región. 2. Replicación de la experiencia. 3. Extensión de la difusión: número de artículos, informes, notas de prensa.
Transferencia	Impacto tangible de la transferencia	Generar replicación	1. Número de iniciativas que reconocen haber basado su estrategia en esta experiencia. 2. Éxito obtenido en estas iniciativas.

Fuente: Elaboración propia, basada en el Concurso Internacional de Dubai, Comité Hábitat España, Ministerio de Medio Ambiente de España, Agenda 21 de Málaga y el sistema de indicadores del OMAU.

ser manejada en un ambiente de imprecisión, ambigüedad y vaguedad. En tal caso, la teoría de conjuntos difusos (borrosos) es una metodología adecuada para abordar este tipo de situaciones.

En el cuadro n.º 4, puede observarse cómo entre los indicadores propuestos se encuentran algunos de fácil medición en escala física, como el «número de asociaciones que han tomado parte en las discusiones», mientras que otros, como «pertinencia de los gastos realizados», tan solo pueden medirse a través de encuestas de opinión. Algunos otros solo pueden ser valorados por expertos. Por esta razón, el método de valoración de experiencias debe permitir la combinación de información subjetiva (encuestas de opinión, expertos, comités, participantes) con objetiva (indicadores mensurables).

En los procesos de consulta a expertos y/o participantes, en general, se tiene previsto adoptar un método de consenso (Delphi)[15]. En Kaufmann y Gupta (1988)

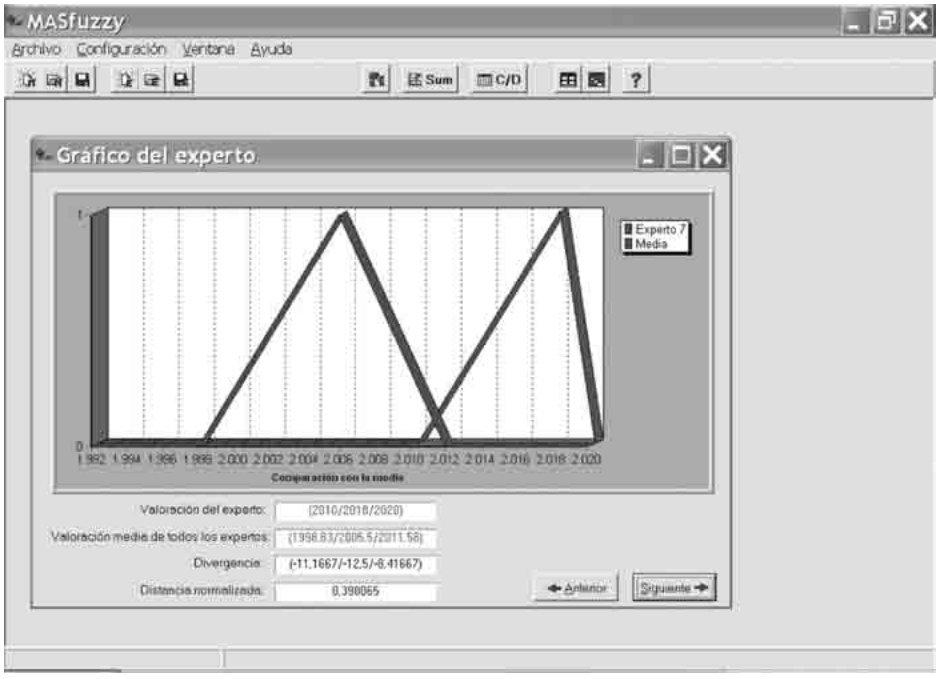
[15] El método Delphi fue propuesto en los años 60 en la corporación RAND en Santa Mónica, California como instrumento para convertir las opiniones de expertos sobre un determinado tema en una opinión única, útil para su posterior tratamiento o toma de decisiones. Consiste en una serie de rondas de encuestas a los evaluadores en que estos dan a conocer su evaluación y tras la cual, presentándosele de forma controlada información estadística relevante de las respuestas de los otros expertos se le da la oportunidad de cambiar su evaluación. Este proceso continúa hasta que se llega a una convergencia razonable de las respuestas.

se introduce un método Delphi borroso, de tal forma que a los expertos se les permite opinar de forma imprecisa, dando el valor que creen más razonable, junto a los valores mínimo y máximo aceptables para esa evaluación. Este procedimiento de evaluación permite el uso de números triangulares difusos, utilizando una distancia normalizada entre los mismos y una medida de divergencia en las opiniones en el proceso iterativo de aproximación entre los diferentes evaluadores (véanse figuras n.º 1 y n.º 2).

Una vez que se dispone de las evaluaciones consensuadas y de los valores para los indicadores directamente observables, es posible ordenar las experiencias con el propósito de calificar las mejores prácticas. Para ello, se utiliza el método de la concordancia comparativa difusa (Morillas, Díaz y González, 1997), que es un análisis multicriterio que permite la comparación, dos a dos, de las alternativas o acciones en consideración, para cada uno de los diferentes criterios de valoración.

Figura n.º 1

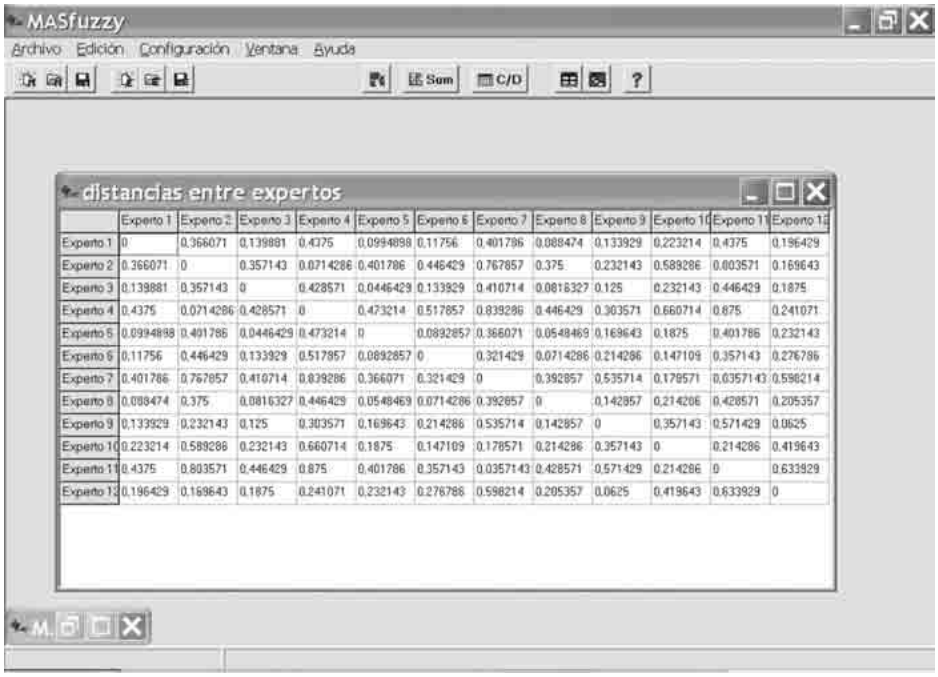
Valoración de experto y situación respecto a la media



Fuente: Elaboración propia, con base en el programa MASfuzzy (A. Morillas y J. González).

Figura n.º 2

Distancias entre expertos



	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Experto 9	Experto 10	Experto 11	Experto 12
Experto 1	0	0,366071	0,139881	0,4375	0,0994898	0,11756	0,401786	0,088474	0,133929	0,223214	0,4375	0,196429
Experto 2	0,366071	0	0,357143	0,0714286	0,401786	0,446429	0,767857	0,375	0,232143	0,589286	0,803571	0,169643
Experto 3	0,139881	0,357143	0	0,428571	0,0446429	0,133929	0,410714	0,0816327	0,125	0,232143	0,446429	0,1875
Experto 4	0,4375	0,0714286	0,428571	0	0,473214	0,517857	0,839286	0,446429	0,303571	0,660714	0,875	0,241071
Experto 5	0,0994898	0,401786	0,0446429	0,473214	0	0,0892857	0,366071	0,0548469	0,169643	0,1875	0,401786	0,232143
Experto 6	0,11756	0,446429	0,133929	0,517857	0,0892857	0	0,321429	0,0714286	0,214286	0,147109	0,357143	0,276786
Experto 7	0,401786	0,767857	0,410714	0,839286	0,366071	0,321429	0	0,392857	0,535714	0,178571	0,0357143	0,598214
Experto 8	0,088474	0,375	0,0816327	0,446429	0,0548469	0,0714286	0,392857	0	0,142857	0,214286	0,428571	0,205357
Experto 9	0,133929	0,232143	0,125	0,303571	0,169643	0,214286	0,535714	0,142857	0	0,357143	0,571429	0,0625
Experto 10	0,223214	0,589286	0,232143	0,660714	0,1875	0,147109	0,178571	0,214286	0,357143	0	0,214286	0,419643
Experto 11	0,4375	0,803571	0,446429	0,875	0,401786	0,357143	0,0357143	0,428571	0,571429	0,214286	0	0,633929
Experto 12	0,196429	0,169643	0,1875	0,241071	0,232143	0,276786	0,598214	0,205357	0,0625	0,419643	0,633929	0

Fuente: Elaboración propia, con base en el programa MASfuzzy (A. Morillas y J. González).

La introducción en el mismo de variables directamente observables y de valoraciones subjetivas no plantea problemas metodológicos. Además, conjuga un adecuado manejo e interpretación de la vaguedad y la imprecisión de la información inicial, con el potencial de análisis que da la teoría de grafos para el estudio no sólo del orden estricto entre alternativas (véase figura n.º 3), sino, también, para poner en evidencia sus similitudes y relaciones mutuas.

Cada uno de los niveles señala el lugar en la jerarquía que, como resultado de la evaluación, ocupa la acción correspondiente. Como se observa en la figura anterior, puede haber más de una acción que ocupe el mismo lugar en dicha jerarquía, indicando que, en la comparación realizada entre todas las alternativas, ocupan el mismo lugar, sin que haya relación de preferencia entre ellas (caso, por ejemplo, de las acciones número 6, 17, 18 y 19 que ocupan todas el segundo nivel).

También sería posible que apareciese un grupo de propuestas asociadas en un determinado nivel (véase nivel 6 de la fi-

Figura n.º 3

Ejemplo de jerarquía resultado del análisis multicriterio

Fuente: Elaboración propia, con base en el programa MASfuzzy (A. Morillas y J. González).

gura n.º 3), señalando que, en principio, no es posible ordenarlas, porque la relación de preferencia entre alternativas (dominancia) se establece en forma circular y todas ellas, conjuntamente, deben de ser adjudicadas a ese nivel. No obstante, al ser borrosa tal relación, se puede rebajar el grado de credibilidad de las preferencias dentro del grupo y conseguir, siempre que sea necesario, una ordenación de las actuaciones dentro del mismo.

La casuística comentada anteriormente genera una información adicional acerca de las similitudes existentes en la valoración final de un conjunto de actuaciones que es interesante explorar. Algunos de estos casos serían indicativos de que ciertas prácticas se agrupan en subconjuntos que presentan valoraciones parecidas, dentro de un determinado nivel de la jerarquía.

Se trata, en definitiva, de un procedimiento que no sólo permite evaluar una a una cada actuación, sino que, después, para ordenarlas, las compara con todas y cada una de las demás. Todo ello en un contexto regido por la imprecisión, propia de la subjetividad de algunos indicadores

o de las valoraciones emitidas por expertos o afectados, que es tratada con la metodología más adecuada para evitar, entre otras cosas, la generación y uso de falsas escalas de medida pretendidamente cuantitativas.

3. **CONCLUSIONES**

Relativamente corto es el camino emprendido por las ciudades y sus moradores hacia la sostenibilidad o, como diría alguien más realista, en paliar la insostenibilidad del modelo de crecimiento que vienen adoptando. Larga es, pues, la senda a recorrer y muchos los obstáculos que será preciso salvar. Pero, ciertamente, para no caminar a ciegas y tener alguna posibilidad de salvarlos, se hace imprescindible el uso de los instrumentos adecuados para gestionarla eficazmente.

Entre esas herramientas, ciertamente, un sistema de indicadores, preferentemente en términos físicos, resulta indispensable para observar la evolución de la ciudad y marcar límites que no se pueden sobrepasar. Sin embargo, sólo la comparación y el aprendizaje inducido por el conocimiento de actuaciones reales y cuantificables, que se han revelado positivas en otros lugares y que podrían ser importadas con las adaptaciones pertinentes, puede hacer que se llegue más lejos.

Pero, así como es exigible el uso de indicadores y el salto de los puramente monetarios o económicos a los físicos, la calificación de una práctica como mejor y, por tanto, digna de ser «replicada», debería de hacerse con la máxima transparencia y rigor. Para ello es imprescindible pasar de un sistema basado exclusivamente en opiniones (subjetivas) de expertos a uno mixto, en el que cada vez tenga un mayor peso la incorporación de indicadores mensurables, asociados a los criterios por los que se juzga una práctica como buena.

Y esto debe potenciarse, tanto por respaldar objetivamente las consecuencias, en términos de resultados, que pudiera acarrear su repetición en escenarios alternativos, como por el ejemplo que supondría para los potenciales candidatos el saber de antemano la medida que deben usar para reunir los requisitos que establece la entidad que valorará la práctica que han llevado a cabo.

La experiencia que la ciudad de Málaga ha adquirido participando en programas de cooperación descentralizada, como es el caso de URB-AL, reafirma la idea de que la generación y difusión de buenas prácticas es realmente muy importante. De ahí, el interés que se tiene por crear una base de datos sobre las buenas prácticas desarrolladas a lo largo (11 años) y a lo ancho (14 redes temáticas) de la experiencia del programa URB-AL.

En los últimos diez años, la ciudad de Málaga ha adquirido un compromiso firme con la idea y la práctica de la sostenibilidad. Se han realizado algunas actuaciones, como las emprendidas en el centro histórico, que han tenido la virtud de cimentar, por su éxito, las bases para continuar en este camino. Sin duda, el Observatorio del Medio Ambiente Urbano, cuyo edificio emblemático acaba de inaugurarse, y la puesta en marcha del Centro de Documentación del Programa URB-AL, son dos nuevos pilares importantes para que esta apuesta de la ciudad por la sostenibilidad se mantenga en el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADRIAANSE, A. (1994): *In Search of Balance: A Conceptual Framework for Sustainable Development Indicators*. Network Seminar on Sustainable Development Indicators. London.

AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA (2005): *Sistema de Indicadores para la sostenibilidad*. Observatorio de Medio Ambiente Urbano-OMAU, Málaga.

AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA (2006): *Agenda 21 Málaga 2005*. Ayuntamiento de Málaga y Fundación CIEDES.

CASTRO, J. M. (2004): *Indicadores de Desarrollo Sostenible. Una Aplicación para Andalucía*. Instituto de Estadística de Andalucía. pp. 123-124.

COMISIÓN EUROPEA (1996): *Ciudades Europeas Sostenibles. Informe del Grupo de Expertos sobre Medio Ambiente Urbano*. Dirección General Medio Ambiente, Seguridad Nuclear y Protección Civil. Bruselas.

DALY, H.E. (1973): *Toward a Steady-State Economy*. W.H. Freeman and Company. San Francisco.

ENGUITA, A (1998): *Sobre la selección de buenas prácticas en las áreas temáticas de desarrollo urbano, vivienda y desarrollo territorial.* Instituto Juan de Herrera. Madrid.

FUNDACIÓN CIEDES (1995): *Carta Verde de Málaga-Agenda Local 21*, Málaga

FUNDACIÓN CIEDES (1996): *La aventura de diseñar el propio destino. I Plan Estratégico de Málaga*. Málaga.

FUNDACIÓN CIEDES (1999): *Carta Verde de Málaga-Agenda Local 21*, 2.ª Edición, Málaga

GALLOPIN, G. C. (1997): «Indicators and Their Use». En MODAN, B. y BILLHARTZ, S. (eds.): *Sustainability Indicators: Report of the Project on Indicators of Sustainable Development*. SCOPE. Wiley and Sons Ltd., Chichester, pp. 13-27

GARCÍA PEÑA, M.C, y TAPIA MARTÍNEZ, L.G. (2001): *El proceso de transformación de una ciudad. Seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Málaga*, Fundación CIEDES. Málaga.

GARCÍA PEÑA, M.C. (coordinadora) (2004): *Málaga, Metrópoli Abierta. Reflexiones del Plan Estratégico de Málaga para el 2010*. Fundación CIEDES. Málaga.

GARCÍA PEÑA, M.C. (coordinadora) (2005): *Málaga, Metrópoli Abierta. Avance de proyectos estrella del II Plan estratégico de Málaga*. Fundación CIEDES. Málaga.

HERNÁNDEZ AJA, A. (2001a): *Informe sobre las buenas prácticas españolas*. Madrid.

HERNÁNDEZ AJA, A. (2001b): *Informe sobre la Evolución de las Buenas Prácticas Españolas y su Relación con el Cumplimiento del Programa HABITAT*. Madrid (España), 24 de Mayo de 2001.

JACOBS, M (1991): *La economía verde. Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y la política del futuro*. Icaria y Fuhem. Barcelona.

KAUFFMANN, A. y GUPTA, M.M. (1988): *Fuzzy Mathematical Models in Engineering and Management Science*. North Holland. Ámsterdam.

MARÍN COTS, P. (coordinador) y otros (2006): *Viva la calle. Las actuaciones de revitalización del Centro Histórico de Málaga desde 1994 a 2005*. Servicio de Programas del Ayuntamiento de Málaga, Málaga.

MEADOWS, D. (1998): *Indicators and Information Systems for Sustainable Development*. The Sustainability Institute, Hartland Four Corners VT.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (1996): *Indicadores ambientales. Una propuesta para España*. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Madrid.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2003): *Bases para la evaluación de la sostenibilidad en proyectos urbanos*. Centro de Publicaciones Secretaría General Técnica. Madrid.

MOLDAN, B., BILLHARZ, S. y MATRAVERS, R. (1997): *Sustainability Indicators: A Report on the Project on Indicators of Sustainable Development* (SCOPE). John Wiley. Chichester and New York.

MORILLAS, A., DÍAZ, B. y GONZÁLEZ, J. (1997): «Análisis de Concordancia Comparativa Difusa. Propuesta y evaluación mediante un caso de estudio». *Revista Estadística Española*, n.º142, pp. 67-97.

OCDE (1993): «OCDE Core Set of Indicators for Environment Performance Reviews». *Environment Monographs*, n.º 83. OCDE. París.

OCDE (1997): *Better understanding our cities. The role of urban indicators*. OCDE. París.

RUEDA, S (1995): *Ecología urbana*. Beta Editorial. Barcelona.

SERAGELDIN, I. (1996): *Sustainability and the Wealth of Nations: First Steps in an Ongoing Journey*. World Bank Discussion Draft, Second Edition, March 3, 1996.

UNITED NATIONS (1996): *Work Programme on Indicators of Sustainable Development of the Commission on Sustainable Development*, February, 1996.

WACKERNAGE, M. y Rees, W. (1996): *Our Ecological Footprint*. New Society Publishing. Philadelphia.

WORLD BANK (1995): *Monitoring Environmental Progress: A Report on Work in Progress*, ESD Series.

WCED (WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT) (1987): *Our common future*. Oxford University Press. Oxford.

ANEXO I
Cronología de la sostenibilidad mundial

Cuadro A.I

Cronología de la sostenibilidad mundial

1972	Informe del Club de Roma, informe sobre los límites del crecimiento indefinido en un mundo finito, titulado «Los límites del crecimiento».
1980	Informe Brandt, se introduce en el debate medio ambiental la necesidad de unir a la variable ambiental las variables de equidad y justicia social.
1980	La *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN),* publica la estrategia de conservación mundial, contando con una de las primeras definiciones del desarrollo sostenible.
1987	Informe Brundtland 1987, «Nuestro futuro común», primera definición oficial del desarrollo sostenible: «aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades».
1988	La Cumbre de Toronto del Grupo de los Siete ratifica la definición.
1991	La Unión Mundial de la Conservación de la Naturaleza (UICN) dentro del Programa de Medio Ambiente de las NN.UU. y el Fondo Mundial de la Naturaleza, completa la definición al considerar que «el desarrollo sostenible implica la mejora de la calidad de vida dentro de los límites de los ecosistemas».
1992	La Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo celebrada en Río de Janeiro, conocida como Cumbre de la Tierra, inició un proceso serio de introducción en el concepto de desarrollo sostenible de aspectos de talante sociopolítico, de derechos humanos, de lucha contra la pobreza y contra las grandes desigualdades económicas, de formación y autonomía de la mujer, de participación ciudadana y democratización.
1992	La Comisión Europea aprueba el V Programa Comunitario de Política y Actuación sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible bajo el título «Hacia un desarrollo sostenible».
1994	La primera Conferencia Europea sobre las Ciudades Sostenibles, celebrada en la Aalborg (Dinamarca). Se redacta la Carta de Aalborg que inicia los procesos de Agendas 21 locales en Europa.
1994	Conferencia Mundial sobre Población en El Cairo, se destaca que los mayores incrementos de población se darán en áreas urbanas y en los países en vías de urbanización.

…/…

Cuadro A.I (continuación)

Cronología de la sostenibilidad mundial

1994	El Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI) en 1994, adapta la definición de desarrollo sostenible estableciendo que es «aquel que ofrece servicios ambientales, sociales y económicos a todos los miembros de una comunidad sin poner en peligro la viabilidad de los sistemas naturales, construidos y sociales de los que depende la oferta de esos servicios».
1995	La revisión de la Cumbre de Río en New York reiteró la necesidad de desarrollar un programa para el siglo XXI.
1995	La Conferencia Mundial de Desarrollo Social de Copenhague denunció las condiciones de extrema desigualdad existentes, especialmente en las ciudades.
1995	La Conferencia Mundial de la Mujer en Beijing reclamó la necesidad de alcanzar la igualdad entre géneros para lograr objetivos de desarrollo social.
1996	El Informe sobre el Desarrollo Humano de 1996, afirma que «las cuestiones relativas a la sostenibilidad exceden lo relativo al medio ambiente.
1996	La Segunda Conferencia Europea sobre las Ciudades Sostenibles, «Plan de Acción de Lisboa: de la Carta a la Acción». Con esta conferencia se busca dar un nuevo impulso a la Campaña de Ciudades Sostenibles abriendo su ámbito más allá de las fronteras europeas.
1996	II Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (Hábitat II), celebrada en Estambul (Turquía) en junio de 1996. Se redacta la Declaración de Estambul y la Agenda Hábitat con dos objetivos, una vivienda digna para todos y el logro de un desarrollo sostenible para todos en un mundo urbanizado.
1997	La Comisión Europea aprueba la Comunicación «Hacia una política urbana para la Unión Europea», con una visión sostenible del desarrollo urbano.
1997	El Tratado de Amsterdam establece el desarrollo sostenible como objetivo explícito de la UE.
1998	Se crea el «Marco de Actuación para el Desarrollo Urbano Sostenible de la Unión Europea»
1998	Revisión del V Programa de política y actuación en materia de medio ambiente de la Unión Europea: apoya las acciones de las administraciones locales destinadas a poner en práctica el Programa y la Agenda 21 Local.

…/…

Cuadro A.I (continuación)

Cronología de la sostenibilidad mundial

1999	Se crea el Índice de Sostenibilidad Global, que permite a los investigadores establecer las empresas que cumplen con los principios del desarrollo sostenible.
1999	En la Estrategia Territorial Europea se recoge la necesidad de crear un modelo conjunto del territorio que atienda al objetivo de la sostenibilidad.
2000	III Conferencia Europea de Municipios y Ciudades Sostenibles, se redacta el «Llamamiento de Hannover» a los líderes y gobernantes municipales europeos de cara al siglo XXI.
2001	III Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (Habitat III). Estambul +5. Se acuerda un programa de trabajo recogido en la «Declaración del Milenio».
2001	Sexto Programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente «Medio Ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos»: El objetivo del programa es alcanzar un alto nivel de desarrollo sostenible, capaz de responder a las necesidades actuales sin comprometer las de las generaciones futuras.
2002	Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, lanza el «Llamamiento de Johannesburgo», para favorecer el crecimiento del número de ciudades dispuestas a adoptar la sostenibilidad como modelo de desarrollo.
2002	II Cumbre de la Tierra, conocida como Río+10, evalúa el estado de los asentamientos humanos e impulsa nuevas medidas y propuestas.
2004	La IV Conferencia Europea de Ciudades y Municipios Sostenibles, Aalborg +10, proponiendo la firma de los llamados «Compromisos de Aalborg», da un paso significativo desde el programa de actuación de Lisboa hacia la acción estratégica y coordinada.
2004	La comunicación «Hacia una estrategia temática sobre el medio ambiente urbano» lanzada en 2004 es la preparación de la Estrategia de la UE para la sostenibilidad a largo plazo de las ciudades.
2006	La UE define la Estrategia Temática para el Medio Ambiente Urbano, proponiendo fomentar el desarrollo urbano sostenible.

Para consultar otras fechas de interés se puede ver www.iisd.org

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO II
Indicadores de la Agenda 21 de Málaga

Los indicadores para el seguimiento y la evaluación de la Agenda 21 de Málaga del año 1995 se superpusieron con los establecidos por el plan estratégico de la ciudad dentro de la línea estratégica 2 «Málaga, metrópoli de alta calidad de vida y respeto medio ambiental». El sistema de indicadores empleado estudiaba, por una parte, el grado de ejecución de los proyectos, conforme a lo recogido en el artículo, y por otro lado, la evolución de la ciudad desde 1996 hasta 1999 con el siguiente conjunto de variables:

- Temperaturas medias anuales en Málaga.
- Precipitaciones medias anuales.
- Consumo de energía por sectores.
- Consumo de energía/año por familias en la capital.
- Destino del consumo de agua en la ciudad.
- Hectáreas de parques en Málaga capital.
- Plantaciones y zonas verdes.
- Parámetros medios de contaminación del aire.
- Distribución de controles de focos de la contaminación atmosférica.
- Variaciones anuales netas de vehículos en la capital.
- Variación interanual de intensidades medias diarias de tráfico.
- Distribución de controles por focos de contaminación acústica.
- Recogida de residuos sólidos urbanos.
- Inversión en campañas de concienciación sobre los residuos urbanos.
- Evolución del censo de población en el área metropolitana.
- Población por distritos.
- Permisos de trabajo concedidos a inmigrantes.
- Actividades de los servicios sociales asistenciales del Ayuntamiento de Málaga.
- Proyectos e inversión en integración de minusválidos de Fundación ONCE en Málaga capital.
- Promociones de viviendas en régimen general y especial vendidas por el Instituto Municipal de la Vivienda.
- Paro registrado por grupos de edad y sexo.
- Escuelas taller por fecha de creación.
- Tasa anual de inflación.
- Salario medio por sectores económicos.
- Aumento salarial pactado en la provincia de Málaga.
- Infraestructura sanitaria de atención primaria en Málaga.
- Actividad diaria en atención primaria por grupos profesionales.
- Actividad asistencial en hospitales.
- Evolución del voluntariado.
- Convenios firmados entre ayuntamiento y asociaciones/ entidades de bienestar social.
- Asociaciones inscritas en el Registro Provincial.

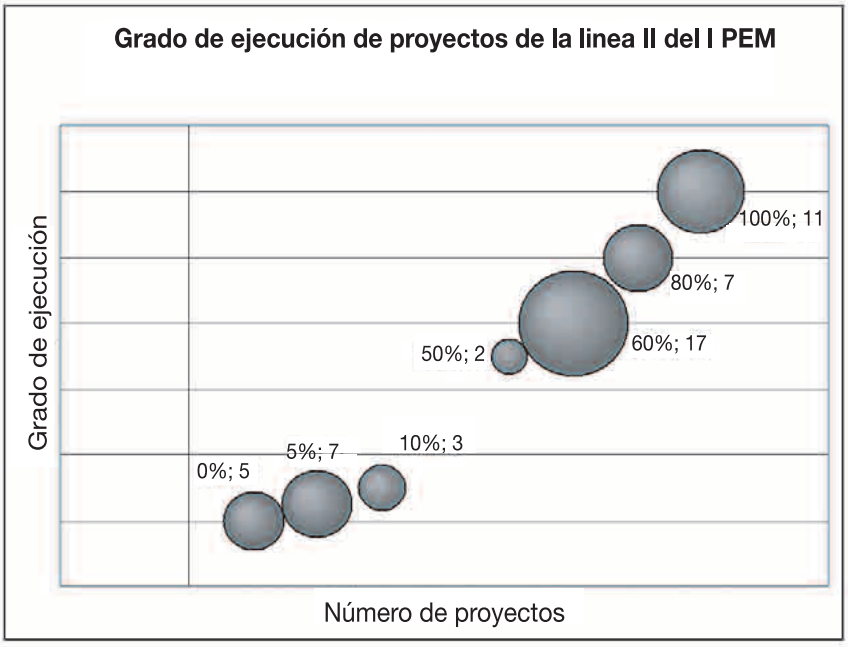
En el gráfico A.II se puede observar la representación final de los resultados de la evaluación de los proyectos concretos[16].

La nueva Agenda 21, aprobada el 30 de marzo de 2006 en el pleno municipal, contiene un sistema de indicadores propio para cada uno de los ámbitos del medio

[16] El libro de Evaluación del I Plan Estratégico de Málaga se puede consultar en la página web de la Fundación CIEDES (www.ciedes.es) o solicitar en la dirección fundacion@ciedes.es

Gráfico A.II

Evaluación de proyectos en torno al medio ambiente urbano, en el I Plan Estratégico de Málaga
(2001)



Fuente: Elaboración propia.

ambiente urbano con los que se trabaja desde el año 2000 (territorio y configuración de la ciudad; recursos naturales; desarrollo económico y bienestar social; y gobierno de la ciudad).

En esta segunda versión de la agenda se analiza la evolución de los indicadores en el tiempo, su tendencia actual y la deseable, el óptimo al que se debería llegar si se quiere alcanzar la sostenibilidad, y unas metas periódicas que serán evaluadas anualmente por el pleno municipal. En el cuadro A.II se recoge un ejemplo de la presentación de los datos.

La relación completa de indicadores está dividida en función de los cuatro bloques temáticos del medio ambiente urbano que se ha trabajado en Málaga dentro del programa URB-AL. Cabe destacar como novedad que esta clasificación ha sido adaptada a las áreas temáticas de los Compromisos de Aalborg+10. El resultado se puede descargar en http://www.omau-malaga.com/portal/index.php?id=124

Cuadro A.II

Ejemplo de presentación de resultados

Urbanización y ocupación del territorio

Indicador	1995	2000	2004	Tendencia	Tendencia deseable	Meta 2008	Óptimo
Densidad (habitantes/superficie urbanizada)	105	91	82	▼	=	80	100
Viviendas por hectárea (sup. urb.-suelo industrial y comercial)	43	42	41	▼	▲	41	45
Viviendas plurifamiliares/total (%)	92,80	91,00	91,80	▲▼	=	92	95

Datos Complementarios	1995	2000	2004	Tendencia
Número de habitantes	532.425	534.207	547.731	▲
Techo edificado (m^2/año)	276.430	554.950	585.860	▲
Superficie urbanizada (hectárea)	5.047	5.849	6.651	▲
Techo edificado (total m^2)	19.691.410	21.718.600	24.052.250	▲
Edificabilidad media: techo edificado/superficie urbanizada	0,39	0,37	0,36	▼
Suelo urbanizado/total suelo (%)	12,45	14,43	16,40	▲

Fuente: Elaboración propia, basada en la Agenda 21 de Málaga.

Los indicadores de sostenibilidad como herramientas de evaluación

Mediante la aplicación de índices sintéticos de sostenibilidad se analizan las relaciones existentes entre las dimensiones económica, social, medioambiental e institucional. Las conclusiones revelan la existencia de vínculos, agrupamientos y jerarquías que permiten identificar los avances en las políticas de desarrollo sostenible. Por otra parte, la evaluación además de ser imprescindible para detectar los grados de cumplimiento de los compromisos adquiridos, es un proceso que permite garantizar la participación, la articulación y la responsabilidad de cada uno de los principios y valores incluidos en la declaración de la sostenibilidad.

Iraunkortasun-indize sintetikoak aplikatuta dimentsio ekonomiko, sozial, ingurumeneko eta instituzionalaren arteko harremanak aztertzen dira. Ondorioek adierazten dute loturak, taldekatzeak eta hierarkiak daudela eta, horiei esker, garapen iraunkorreko politiketan aurrerapenak identifikatu daitezkeela. Bestalde, hartutako konpromisoen betetze-maila detektatzeko ezinbestekoa izateaz gain, ebaluazioak iraunkortasunaren adierazpenean jasotako printzipio eta balioetako bakoitzaren parte-hartzea, artikulazioa eta erantzukizuna bermatzen laguntzen du.

Through the implementation of synthetic indexes of sustainability, this paper analyses the existing relationships among the results obtained for the economic, social, environmental, and institutional dimensions. These results show the existence of links and hierarchies, allowing to identify the progress in the policies of sustainable development. This analysis is essential to highlight the levels of partial or total compliance, and it is also a process which guarantees the articulation and responsibility of each principle and value included in the Declaration on Sustainable Development.

Fernando González Laxe
Universidad de A Coruña

ÍNDICE

1. Introducción
2. Las dimensiones y visiones de la sostenibilidad
3. Indicadores de sostenibilidad
4. Taxonomía de los indicadores de sostenibilidad
5. El nuevo marco regulador y los indicadores de la Comisión del Desarrollo Sostenible
6. Los indicadores de desarrollo sostenible de la Unión Europea. Análisis de las nuevas propuestas
7. La evaluación como herramienta de verificación: algunas recomendaciones
Referencias bibliográficas

Palabras clave: sostenibilidad, indicadores, evaluación

N.º de clasificación JEL: Q2, R1

1. **INTRODUCCIÓN**

El debate en torno al desarrollo y el medioambiente tiene como punto de encuentro el concepto de sostenibilidad y cómo determinar los límites en su doble faceta: satisfacer necesidades a lo largo del tiempo y cómo utilizar de manera ordenada los recursos disponibles a nuestro alcance.

Integrar la dimensión ambiental a los conceptos, a las leyes y a los paradigmas económicos no resulta nada fácil. Por el momento, las posibles soluciones se fundamentan en los nuevos marcos conceptuales de sostenibilidad y en los nuevos enfoques en los que se trata de redefinir las relaciones entre los sistemas humanos y los correspondientes a los ecosistemas y las condiciones ambientales.

El concepto de sostenibilidad ha evolucionado en los últimos años en varias direcciones. En un principio se partía del concepto de uso sostenible de los recursos para más tarde discurrir hacia orientaciones más ambientales. En la actualidad, se encamina hacia visiones de ámbito más integral y tiene en consideración las relaciones de mayor complejidad entre los sistemas humanos y los sistemas naturales. Con ello, se desea trasmitir la idea de cambio permanente en la definición y en los objetivos; esto es, pasar de tomar como referencia el concepto de *máximo rendimiento sostenible* a detectar los *límites de los sistemas* para llegar a concretar sobre los *puntos de referencia y los códigos de conducta.*

Estamos ante un concepto dinámico, evolutivo y adaptativo. Se rechazan, en

consecuencia, las nociones de estabilidad, las ideas de perpetuidad y los equilibrios estáticos. Se insiste en la capacidad de interactuar; en las opciones de la multidimensionalidad; en las posibilidades de sobreponerse a las fluctuaciones; y en las necesidades de la regulación.

En este sentido, la sostenibilidad «no puede convertirse en un fundamento absoluto, sino en un conjunto de principios orientadores que permitan conseguir el fin último de lo que realmente se quiere hacer sostenible» (Jiménez Herrero, 2002: 67).

Este trabajo presenta un análisis del proceso llevado a cabo para la elaboración de indicadores de control del desarrollo sostenible. Dichos indicadores son muy útiles para justificar las decisiones públicas, puesto que constituyen medidas que permiten cuantificar o describir cualitativamente ciertos fenómenos que, en ciertos casos, no pueden calcularse directamente, pero que la sociedad considera necesario controlar.

En primer lugar, contemplamos las dimensiones de la sostenibilidad y las orientaciones cuando se refieren a la importancia de informar sobre indicadores y en como proporcionar una guía para abordar el desarrollo sostenible.

En segundo lugar, se exploran los desafíos asociados al desarrollo de los indicadores, identificando cuales son los más utilizados y los más apropiados. Una cuestión esencial ha sido entender las circunstancias en las que esa identificación tiene sentido y resulta práctica para controlar los indicadores.

Se presenta una síntesis de los indicadores medioambientales que están estrechamente vinculados a los Organismos Internacionales y a las Autoridades Nacionales que sirven de apoyo y sustento político, y que pueden ser medidos. Al ser un debate muy amplio y abierto, los indicadores utilizados forman parte de una lista que no es ni exhaustiva ni definitiva, sino que está en función de los conocimientos y de la disponibilidad de los datos e informaciones. La interpretación de los debates y la selección de los indicadores cuando deseamos transponerlos a situaciones concretas o a casos nacionales, ha de tener en consideración los contextos y las prioridades políticas.

Por último, se aborda el marco resultante de la selección de indicadores para su uso por la comunidad. La parte final del documento se concentra en la relación existente entre la definición de los indicadores y la evaluación de los mismos, resaltando la importancia que adquiere la transmisión, comunicación e información periódica de los ratios como parte de los avances en la aplicación de los principios de la sostenibilidad.

2. LAS DIMENSIONES Y VISIONES DE LA SOSTENIBILIDAD

Al partir de una perspectiva integradora y desear operar con un conjunto de relaciones entre sistemas —ya sean naturales, ya socioeconómicos—, y en el marco de una dinámica continua y simultánea de procesos y de escalas, podemos apreciar varias dimensiones de la sostenibilidad. En un principio, la sostenibilidad integral estaba determinada por la resultante triangular de la integración entre la sostenibilidad ecológica, económica y social. Los distintos sistemas de

ponderaciones y los diferentes conjuntos de valores y de objetivos reflejan igualmente distintos espacios de sostenibilidad, que permiten el establecimiento de relaciones cuantificables con la intensidad y con la capacidad de interactuar de las fuerzas dinámicas.

Este sistema muestra sus limitaciones cuando se aprecian en él distintas fuerzas complementarias y la emergencia de los distintos intereses contrapuestos. Además, en este esquema no se pueden apartar las sostenibilidades parciales con lo que los objetivos finales podrían quedar alterados o distorsionados en los análisis e hipótesis de partida.

A la luz de esta aclaración y con el objetivo de profundizar en la interacción de las fuerzas dinámicas, emana la necesidad de conocer mejor la naturaleza y el alcance de gran parte de las reacciones sobre la sostenibilidad. Por ello, se amplía el concepto y se incluyen los grados de incompatibilidad y los mecanismos de compensación. Posteriormente, se añaden a estos conceptos iniciales los denominados *entornos límites* ó los *umbrales críticos* de la sostenibilidad al objeto de evitar los colapsos o los traspasos de situaciones críticas.

Así las cosas, se puede afirmar que el desarrollo sostenible es una estrategia y que el conocimiento implica responsabilidad. De una parte, el desarrollo sostenible pasa por su inscripción en la realidad de las tendencias, los debates y los problemas de hoy en día; surge en las oportunidades de la actualidad exigiendo un examen de las interacciones entre el mayor número de variables posible para obtener una visión de conjunto. La mayor cualificación permite obtener mejores capacidades de intervención, a la vez que legitima las actuaciones puestas en práctica.

Nuestras primeras reflexiones sitúan al desarrollo sostenible en una declaración no formulada por instancias superiores ni definida de manera burocrática. El desarrollo sostenible es, por el contrario, un concepto construido a partir de la realidad de la acción y, en consecuencia, designa un modo de desarrollo que satisface las necesidades de la población sin comprometer a las generaciones futuras, buscando un equilibrio entre la acción económica, el respeto a los equilibrios ecológicos y el desarrollo social.

El desarrollo sostenible no es un eslogan de tipo gubernamental, sino que está fundamentado en el pensamiento y en la acción de aquellas personas que creen en la posibilidad de cambio y en la modificación de las estructuras político-administrativas. De ahí, la trascendencia que adquiere en lo concerniente a la responsabilidad de las acciones llevadas a cabo. Por tanto, el desarrollo sostenible no es simplemente un concepto retórico, sino un compromiso.

Pulido (2003) y Fontela (2004), subrayan tres tipos de escuelas de pensamiento para reflejar las interacciones. Con ellas, se intenta reflejar los ámbitos y las intersecciones de análisis.

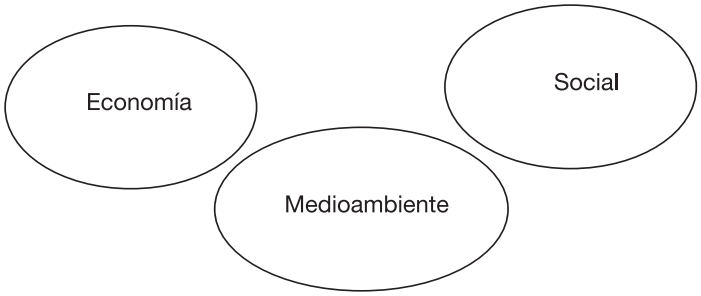
Si atendemos a la cronología de las grandes fechas del desarrollo sostenible, quedaría establecida de la siguiente forma:

— La Conferencia de Estocolmo (1972), definió por primera vez el concepto del ecodesarrollo y comenzó a expandir las ideas que posteriormente culminarían en el concepto de desa-

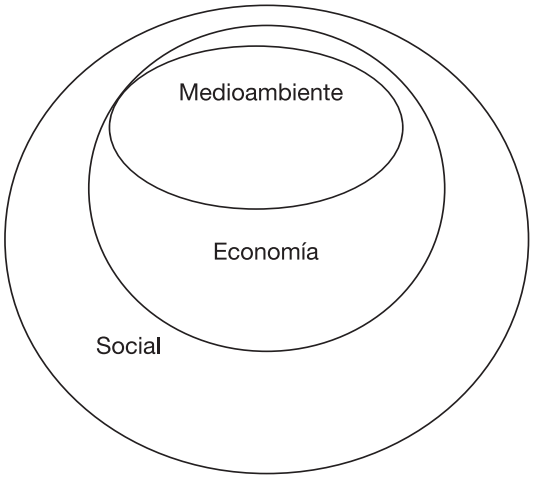
Gráfico n.º 1

Escuelas del Desarrollo Sostenible

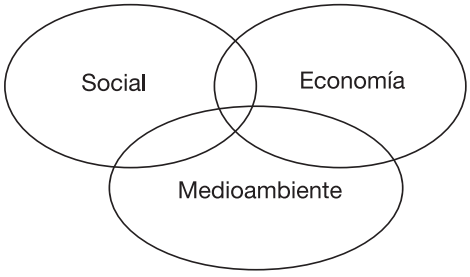
Escuela de Desarrollo Sostenible Secuencial



Escuela de Desarrollo Sostenible Armónico



Escuela de Desarrollo Sostenible Positivista



Fuente: Fontela (2004).

rrollo sostenible, al sustentar el estudio de las relaciones del hombre con su entorno, de forma que se oriente el desarrollo económico hacia aquellas políticas que garanticen la renovación de los recursos.

— El informe Brundland (Comisión Mundial del Medioambiente y del Desarrollo,1987), es el primer paso en la definición del desarrollo sostenible, al afirmar «está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible; es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas». Su informe denominado «Nuestro Futuro Común» contiene aspectos de singular importancia. Entre otros, destacan: *a)* propone estrategias ambientales para el desarrollo sostenible; y *b)* realiza un llamamiento a los esfuerzos comunes para lograr un nuevo orden económico internacional.

— La Conferencia de RIO (1992) dota de contenido al programa de acciones. Se concertaron en dicha cita dos convenios internacionales y se formularon dos declaraciones de principios, junto a un vasto programa de acción sobre desarrollo mundial sostenible.

Las declaraciones de principios fueron:

a) La Declaración de RIO sobre Medioambiente y Desarrollo, en cuyos 27 principios se definen los derechos y responsabilidades de las naciones en la búsqueda del progreso y el bienestar de la humanidad basada en un desarrollo sostenible.

b) La Agenda 21, relación de normas tendentes al logro de un desarrollo sostenible desde el punto de vista social, económico y ecológico.

Los convenios internacionales incluyen:

a) Declaración de principios para orientar la gestión, la conservación y el desarrollo sostenible de todos los tipos de bosques.

b) Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático para la estabilización de los gases de efecto invernadero presentes en la atmósfera, en niveles que no trastoquen peligrosamente el sistema climático mundial.

Las referencias teóricas se enmarcan en los modelos de crecimiento basados en los recursos naturales limitados o renovables. La complejidad de los modelos, dada la necesidad de incorporar múltiples aspectos, hace que se reconozca el crecimiento como un amplio mosaico de componentes no solamente económicos, sino también sociales, institucionales, políticos y tecnológicos.

Tres han sido los hitos de la modelización del desarrollo sostenible (Pulido, 2003; Matías Clavero, 2004; Martín Palmero, 2005):

a) La primera etapa, 1974-1986, en la que los modelos teóricos se fundamentan en la maximización, a lo largo del tiempo, de la función de utilidad que proporciona el consumo de bienes y servicios descontada con un factor variable en el tiempo. La función de utilidad establece valores futuros que pueden presentar resultados decrecientes de utilidad a partir de un parámetro determi-

nado. Las aportaciones de Solow (1974) y de Stiglitz (1974) plantean ciertas condiciones para ese desarrollo sostenible. Solow destaca la existencia de condiciones en las que la utilización de recursos supongan menos de la mitad del valor de la producción; Stiglitz introduce los impactos derivados del progreso tecnológico. Pero fue John M. Harwick (1977), quien estableció la relación entre inversión productiva y recursos naturales. Sus modelos afirman que la sostenibilidad se garantiza si la renta derivada de la disminución de recursos, coincide con el nivel de inversión necesario para alcanzar un consumo constante en el tiempo; esto es, el crecimiento neto del capital tiene que igualar a las rentas de venta del capital natural destruido, eliminados en valor del crecimiento de los recursos naturales renovables y los costes de extracción. Este criterio de sostenibilidad débil de Hartwick, se interpreta como aquél en el que las inversiones netas nulas permanentes conducen a un consumo constante también permanente, con lo que los gobiernos, para garantizar la sostenibilidad, actuarían invirtiendo las rentas derivadas de la destrucción de recursos en construir capital para el resto de las economías.

b) La segunda etapa, primeros años de los noventa, se caracteriza por la definición de desarrollo sostenible de la WCED (Comisión Mundial del Medioambiente y del Desarrollo, 1987); destacan las teorías de Daly (1990) y Pezzey (1992). Herman Daly, introduce el concepto de sostenibilidad fuerte, al estimar que no basta con invertir lo suficiente como para compensar la disminución de recursos. Su teoría se fundamenta en tres aspectos: las tasas de explotación de los recursos deben igualar a las de regeneración (rendimiento sostenido); las tasas de emisión de residuos deberán igualar a la capacidad de asimilación natural del ecosistema; y las fuentes renovables de energía deben explotarse en forma cuasi-sostenible, limitando su tasa de destrucción a la de creación de sustitutos (Pulido, 2003). Peezy, por su parte, añade la consideración de la tecnología cambiante, pasando de un concepción de sostenibilidad estática a una interpretación y análisis dinámico.

c) La tercera etapa, incluye las teorías expuestas a lo largo de los años noventa por Howard y Norgaard (1990, 1992,1993), y por Common y Perrings (1992), que insisten en los efectos sobre generaciones solapadas y en el énfasis en la sostenibilidad ecológica más que en la económica, respectivamente.

Los años finales de la década de los noventa marcan el paso sobre la eficiencia dinámica y la equidad generacional; esto es, inciden en la maximización de la función intertemporal del bienestar que permita lograr una senda de consumo para todas las generaciones, actuales y futuras, y, al mismo tiempo, que la propia equidad intergeneracional garantice que la función de bienestar no decrezca con el tiempo. De ahí, que una definición formal de sostenibilidad será aquella en la

que exista una trayectoria de consumo en la que, para cada fecha, la sostenibilidad económica es superior o igual al consumo, lo que significa que a partir de una fecha la economía puede tener indefinidamente un consumo constante igual a la sostenibilidad. De esta forma, el desarrollo sostenible es un crecimiento comprometido con la calidad de vida y con el respeto a los principios de eficiencia, equidad y equilibrio en la utilización de recursos naturales.

3. **INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD**

En el capitulo 40 de la Agenda 21, *Información para la toma de decisiones*, se reconoce de manera clara tanto la importancia como la necesidad de contar con un conjunto de indicadores que permitieran medir el acercamiento de los decisores a los objetivos del desarrollo sostenible. Se decide implicar a los centros y organismos de investigación en el desarrollo de los instrumentos adecuados para avanzar en la aplicación de los principios de la sostenibilidad.

Desde la primera reunión en 1993 del Grupo de Trabajo de Naciones Unidas sobre Indicadores de Desarrollo Sostenible (IDS), se decide apoyar y armonizar el desarrollo de los mencionados índices y desde entonces se han producido avances muy significativos y sobre todo, muy útiles para la implantación de la Agenda 21.

Alcanzar un conjunto de indicadores políticamente aceptables no fue, en los comienzos, una tarea fácil, debido a las premisas establecidas: *a)* no aceptar propuestas definitivas, ya que éstas podrían suponer una visión crítica o un juicio valorativo (en principio de carácter negativo) sobre las políticas aplicadas por un país determinado y para una dimensión concreta; *b)* no aceptar unos indicadores inflexibles, ya que no podrían acomodarse a la diversidad de los contextos mundiales; *c)* no aceptar un conjunto de indicadores, ya que podrían no ser sensibles a las necesidades de los decisores públicos.

Los científicos presentaron un conjunto de indicadores a los que incorporaron vínculos con las dimensiones sociales, económicas, ambientales y culturales, así como con las distintas aproximaciones a aquellos índices de relevancia para la aplicación de políticas. Esta aportación, llevada a cabo en el Taller *Indicators of Sustainable Development for Decision Making*, (Gante, 9-11, enero 1995), resultó de gran utilidad y sirvió para alertar a los decisores en aquellos temas de orden prioritario; guiar la formulación de políticas; simplificar y mejorar la comunicación; y generar una mayor comprensión en torno a las tendencias clave.

Más tarde, en 1996, se hizo una primera prueba del sistema propuesto en Gante entre 22 países y con 134 indicadores, con el objetivo de medir el progreso hacia el desarrollo sostenible. A partir de dicha fecha, han sido constantes y prolijos los intentos y los avances en la elaboración de indicadores.

Los más corrientes y utilizados internacionalmente son:

— PER. Es uno de los más utilizados, dada su utilidad para la toma de decisiones y el control de las políticas públicas. Responde a los conceptos Presión-Estado-Respuesta. Fue

desarrollado originalmente por la OCDE (1993), concretamente por el SCOPE (*Scientific Comittee on Problems of the Environment*) (Gante, 1995) y es compartido por EUROSTAT. Las categorías de este indicador son: *a)* Indicadores de presión. Tratan de responder a las preguntas sobre las causas del problema. Reflejan la actual situación y se expresan en términos absolutos; *b)* Indicadores del estado. Responden a los estados del ambiente, incluyen mediciones de calidad de los objetivos, cambios y concentraciones de vectores; *c)* Indicadores de respuesta. Tratan de responder a lo que se está produciendo y a los propios compromisos internacionales. Permiten comparaciones entre distintos países y realidades y son fácilmente comunicables y accesibles. Sin embargo, poseen ciertos defectos tales como el hecho de no mostrar ni suministrar información sobre las funciones ecológicas o las estructuras de los ecosistemas. Asimismo, dicen poco sobre las capacidades de carga de los ecosistemas y los problemas relacionados con la presión. Al basarse en datos existentes focalizan en exceso los procesos de tensión y encaminan nuestras respuestas hacia orientaciones a corto plazo, preferentemente de autochoque y sobre medidas paliativas. Por tanto, privilegia, predominantemente, los stocks de recursos existentes, sin cubrir los flujos de insumos que provienen desde otros ámbitos. A la ventaja de la simplicidad del indicador se le añade la debilidad para enfrentarse al análisis de los orígenes de la situación.

El PER fue concebido como un sistema de indicadores ambientales, que trata de mostrar señales de alarma y de definición de límites, de manera que si no se llegase a traspasar dichos indicadores no tendría sentido la actuación pública. Sus características son la linealidad y la causalidad. Se critica la linealidad de su funcionamiento pues evita analizar la ligazón entre indicadores de respuesta y los de presión, o los correspondientes al estado y a la presión.

— FER. Responde a los criterios de Fuerza Motriz-Estado-Respuesta, esto es, incluye el término fuerza que sustituye al de presión, al entender que este último poseía una connotación negativa, mientras que el de fuerza motriz (*driving force*) podría generar cambios en el estado, ya sean positivos como negativos, pudiendo una misma fuerza motriz generar cambios positivos en un ámbito y negativos en otros diferentes. Nace el FER de la OCDE (1993) y del SCOPE (1995). De acuerdo con Mortensen (1997) los tipos de indicadores de fuerza motriz representan a las actividades humanas y a los procesos y patrones que tienen impacto en el desarrollo sostenible. Pueden medir las actuaciones de las empresas, de las industrias y los sectores económicos, así como las tendencias sociales. Por su parte, los indicadores de estado, proveen una indicación del desarrollo sostenible o de una situación particular de éste en un momento determinado. Corresponden a indicadores cualitativos o cuantitativos y se expresan en términos absolutos y de expecta-

tivas. Por último, los indicadores de respuesta indican opciones de política y otras respuestas sociales a los cambios en el estadio del desarrollo sostenible; prevén medidas de disposición y efectividad en la construcción de respuestas. Están muy extendidos internacionalmente, pues subyace una cierta relación de causalidad y permiten fácilmente su comparación. Sin embargo, no aportan metas de sostenibilidad y no facilitan información sobre las funciones ecológicas y las estructuras de los ecosistemas; así como apenas informan sobre la saturación de las capacidades de carga de los ecosistemas y de la capacidad de erosión en la recuperación y resistencia ecosistémica (*resilience*).

4. TAXONOMÍA DE LOS INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

Los avances en la agenda ambiental han sido continuos en los últimos años. También ha crecido la elaboración de indicadores de desarrollo sostenible, a pesar de las dificultades puestas de manifiesto en lo que concierne a los aspectos conceptuales y a las debilidades institucionales. Sus principales reflejos, se centraron en la disponibilidad de datos, en la objetividad de las políticas y en los compromisos de los agentes e instituciones.

El diseño de los indicadores de sostenibilidad ha tenido un impulso muy notable a partir de los compromisos de los gobiernos en la Agenda 21. Además de los extensos compromisos de ciertos países, no es menos cierto que el programa de trabajo de Naciones Unidas sobre IDS en el seno de la Comisión de Desarrollo Sostenible, ha permitido que los países dispusieran de un listado de 134 indicadores sobre el que poder tomar decisiones, realizar comparaciones y poder medir su eficacia. La mayoría de los investigadores han trabajado sobre modelos PER y FER, y en menor medida sobre nuevas aportaciones que están siendo analizadas y evaluadas en los foros en los que se presentan.

Es cierto que el concepto de sostenibilidad y el de desarrollo sostenible no cuentan con un consenso global (CEPAL, 2001), y que el país que quiere diseñar e implantar un IDS se encuentra con una cuestión muy complicada. En la actualidad el debate se centra en como presentar criterios y categorías que, a lo largo de cada unidad territorial y una vez seleccionados de manera directa y simultánea, puedan servir para evaluar los aspectos económicos, de equidad social y de sostenibilidad ambiental. En definitiva, el desarrollo sostenible es complejo, intersectorial y transversal, y por ello, resulta obvia la dificultad de proponer una única solución. Por eso, los índices que se utilizan sirven para contribuir a la solución de los problemas, bien para ayudar a la toma de decisiones o para proponer y abordar marcos de referencia.

Se pueden distinguir varios tipos de indicadores:

a) Indicadores de primera generación. Son aquellos que reciben el nombre de indicadores ambientales o de sostenibilidad ambiental. Corresponden a las investigaciones de los años ochenta y subrayan indicadores de tipo parcial, dando cuenta de los fenómenos

desde la perspectiva de un sector productivo o de la singularidad de una dimensión (por ejemplo, contaminación o recursos naturales). Fueron considerados muy relevantes para determinar la base de los actuales indicadores, aunque desde la perspectiva del paso de los años, se aprecia una cierta rigidez, escasa potencia y una abrumadora linealidad.

b) Indicadores de segunda generación. Se inscriben en el enfoque multidimensional del desarrollo sostenible. Conjuntan y complementan las dimensiones ambientales, sociales, económicas e institucionales. Los abordaron la mayor parte de los países desarrollados. El objetivo era lograr una síntesis de las cuatro dimensiones y procurar aportar medidas de progreso a partir de dichos índices. La dificultad de que ciertos indicadores no pudieran ser monetizados y otros solo tuvieran la posibilidad de ser descritos mediante índices, los hace más que discutibles. Las críticas a estos indicadores surgen por su escaso carácter vinculante y sus reducidas sinergias. De nuevo, el acudir a la complejidad del concepto de desarrollo sostenible pone de manifiesto la dificultad de medir y proponer índices que recojan la totalidad de los ámbitos y que se puedan fundir en uno solo.

c) Indicadores de tercera generación. Se trata de incorporar la dimensión económica, social y ambiental de manera trasversal y sistemática. No se trata de proponer un sistema, ni una agregación por medio de índices o de buscar una unidad común de referencia, sino de establecer un número limitado de indicadores que sean vinculantes, y que su incorporación suponga la actualización, de manera inmediata, de señales de alerta y de seguimiento en todas las dimensiones y actividades desde su origen hasta su destino. Este es, por tanto, el campo en el que se trabaja en la actualidad y por donde los investigadores tratan de encauzar sus esfuerzos.

Si nos atenemos a una selección por grupos de enfoque ó de carácter metodológico la clasificación podría adoptar la forma descrita en el cuadro n.º 1.

Como ya hemos advertido, los trabajos pioneros del SCOPE desarrollaron de manera robusta los marcos conceptuales, analíticos e instrumentales; a la vez engranaron los mecanismos para que los organismos internacionales multilaterales y algunos gobiernos se concienciaran sobre la urgencia y la dificultad de avanzar en el desarrollo de los indicadores de sostenibilidad.

Los trabajos de la Comisión para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas probaron con un listado de 134 indicadores, ordenados en el marco FER. Participaron muchos países en estas iniciativas, y se obtuvieron resultados disímiles por las diferentes condiciones del entorno, técnicas y financieras, de las distintas realidades nacionales. El trabajo generó un relevante efecto demostración que aceleró la puesta en marcha de nuevas iniciativas.

Los indicadores recogen variables económicas, distributivas, sociales y am-

Cuadro n.º 1

Evolución de indicadores atendiendo a los distintos métodos

Elaboración y propuestas de indicadores	Referencias
Programa de IDS, de la Comisión de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas	Fue quien involucró y alentó la necesidad de construir indicadores
Proyecto de indicadores de SCOPE	Fue el pionero en la proposición de marcos analíticos y desarrollos conceptuales, así como del impulso de la Agenda 21 e institucionalización de los indicadores
Proyecto indicadores de Banco Mundial y del PNUMA	Reflejan a partir de índices sencillos situaciones tipológicas diferentes y subrayan jerarquías en función de la utilización de los indicadores
Iniciativas Nacionales	Surgen de aquellos países más concienciados y preparados para abordar los análisis. Ejemplos son Canadá, Nueva Zelanda y Suecia
Innovaciones en Desarrollo Sostenible	Corresponden a los índices IBES (Índice de Bienestar Económico Sostenible); LPI (Índice de Planeta Vivo); ISA (Índice de Sostenibilidad Ambiental); ISSD (Índice Sintético de Sostenibilidad); Huellas ecológicas
Indicadores monetizados	Aportaciones sobre capital humano, natural y social. Los aborda el Banco Mundial
Compilación de estadísticas	Las llevan a cabo las divisiones y departamentos ambientales de las Naciones Unidas, OCDE, Agencia Ambiental Europea y EUROSTAT
Informes anuales de institutos de investigación	Instituto Worlwatch y World Ressources Institute
Indicadores Locales y Sectoriales de Sostenibilidad	Gobiernos Regionales y Ayuntamientos

Fuente: Elaboración propia.

bientales y sus ponderaciones se basan en la aceptación universal de los investigadores. En ocasiones, los índices elaborados mediante estos modelos no están ajustados ni coinciden con las tendencias de crecimiento económico que muestran las economías industriales, ya que presentan rasgos distintos del comporta-

miento de una economía y de una sociedad. Los índices de bienestar económico y de sostenibilidad ambiental poseen, en consecuencia, otro valor y otra aceptación diferente para la evaluación de las políticas de desarrollo.

Los indicadores que elaboran las agencias internacionales o institutos, tales como el PNUMA o el *World Ressources Institute*, ponen en perspectiva las tendencias mundiales en lo referente a los recursos naturales. Por tanto, son muy relevantes en aspectos relacionados con el medioambiente y con los flujos de recursos, siendo más laxos en lo que atañe a otras variables y dimensiones, tales como la economía y la dimensión institucional.

El *Environment Centre* canadiense ha propuesto un marco ordenador propio, sustituto del PER, y ha subrayado la relevancia nacional desde la perspectiva de sus propias políticas ambientales. Nueva Zelanda, por su parte, presenta una batería de indicadores de *desempeño ambiental*, sometidos a procesos de participación ciudadana, en el que los indicadores se consideran medidas cuantitativas para evaluar algunos aspectos del desempeño de las políticas. En este sentido, los indicadores de desempeño ambiental de Nueva Zelanda constituyen señales consensuadas para el seguimiento de la sostenibilidad: son medidas que ayudan a realizar un seguimiento de los efectos en el medioambiente. Suecia, por último, elabora sus *indicadores verdes titulares*, que son muy potentes en lo que concierne a su comunicación y difusión, e integran a un número limitado de indicadores escrupulosamente seleccionados para que tengan continuidad.

Respecto a las iniciativas que suministran indicadores que recogen y sintetizan elementos provenientes de la dinámica ecológica, económica, social e institucional, la variedad es muy amplia. El IDH (Índice Desarrollo Humano del PNUD) y el IBES (Índice de Bienestar Económico Sostenible) muestran distintos enfoques sobre como se comporta y funciona una sociedad en ciertos parámetros relacionados con la sostenibilidad en un sentido amplio, para servir de referencia y alerta en aquellas situaciones críticas.

El ISA (Índice de Sostenibilidad Ambiental) es una iniciativa del *Global Leaders for Tomorrow Environmental Task Force*, del *World Economic Forum*, presentado por vez primera en el Foro Mundial de Davos a principios del 2001; y elaborado inicialmente por el *Yale Center for Environmental Law and Policy*, de la Universidad de Yale, y por el *Center for International Earth Science Information Network* de la Universidad de Columbia. El ISA es un indicador indexado, jerárquicamente estructurado, que comprende 67 variables de igual peso, ponderado en el total y agrupadas en 22 factores medioambientales que abarca gran variedad de temas. Este índice, el ISA, mide como puntos centrales: el estado de los sistemas medioambientales de cada país; el éxito obtenido en la tarea de reducir los principales problemas en los sistemas ambientales; los progresos en la protección de sus ciudadanos por eventuales daños medioambientales; la capacidad social e institucional que cada nación posea para tomar acciones relativas al medioambiente; y el nivel de administración que posee cada país.

El cuestionamiento de este índice se manifiesta por la ponderación que se atri-

buye a cada variable (equivalente) y por el número de variables utilizadas. Existen otras críticas más fuertes como aquellas que hacen mención a que no refleja las interrelaciones con los procesos económicos y distributivos, o a que las facilidades para su comparación internacional impide que el propio ISA pueda reflejar elementos locales fundamentales y singulares de una sociedad.

Recientemente, en enero 2006, en la Cumbre de Davos se mostró el *Environmental Performance Index* (EPI) que selecciona 16 indicadores, agrupados en 6 categorías (calidad medioambiental; calidad del aire; recursos del agua; biodiversidad y hábitat; recursos naturales productivos; y sostenibilidad energética), al amparo de sus dos objetivos-base: calidad medioambiental y vitalidad del ecosistema.

La nueva ponderación del EPI trata de corregir las críticas formuladas con anterioridad; aunque, a decir verdad, mantiene un reparto muy equilibrado y equidistante para todos los indicadores y subindicadores.

En la Universidad de La Coruña también se ha llevado a cabo la confección de un índice sintético, que ampliaba el número de variables del ISA y de la OCDE. Se abarcaban más indicadores, también estructurados en cuatro dimensiones, con el objetivo de hacer comparaciones entre Comunidades Autónomas y poder reflejar las actuaciones de las administraciones en la corrección de sus niveles diferenciales con los promedios o con las áreas más efectivas. Las conclusiones son claras. En España el mapa de la sostenibilidad presenta una composición muy dispersa y heterogénea, con una segmentación espacial desarrollada de norte a sur y de este a oeste: Navarra, País Vasco y La Rioja son, por este orden, las autonomías con mayor índice de desarrollo sostenible. En la situación opuesta se encuentran la Comunidad de Valencia, Andalucía, Galicia y Murcia. En la dimensión institucional el mayor índice se da en el País Vasco y el menor en Extremadura. Navarra presenta una posición inmejorable en hábitos de consumo, producción y estructura económica compatibles con la sostenibilidad (dimensión económica) y Cataluña se sitúa en última posición en esta vertiente del desarrollo sostenible. La Comunidad Valenciana es la que peor se comporta en el ámbito medioambiental. Y en cuanto a la dimensión social, Navarra obtiene la primera posición y Galicia la última. (González-Laxe *et al.*, 2004).

El mismo índice ha sido utilizado para efectuar las mediciones entre los Estados miembros de la Unión Europea. Los resultados de los mismos indican que los países nórdicos y centroeuropeos presentan los mayores índices de desarrollo sostenible. A medida que se produce un desplazamiento hacia las zonas atlánticas y mediterráneas el índice decrece. De igual forma, los mayores índices de sostenibilidad se alcanzan en aquellas economías y países en los que sus gobiernos vienen desarrollando estrategias de desarrollo sostenible, dándose la circunstancia de que España muestra un índice bajo respecto al resto de los países europeos sobre todo en la dimensión institucional. Finalmente, entre las conclusiones finales, no se aprecia relación alguna entre las medidas tradicionales de crecimiento económico (PIB y su variación) y la sostenibilidad. (González–Laxe y Martín Palmero, 2004).

Cuadro n.º 2

Composición por dimensiones, indicadores, sub-indicadores y variables del índice sintético

Dimensión	Indicador	Subindicador	N.º de variables	
			Estáticas	Dinámicas
ECONÓMICA	Estructura económica	Funcionamiento y situación de la economía	3	1
		Comercio	1	1
		Posición financiera	2	
		Estructura empresarial	3	2
	Consumo y producción	Uso de la energía	2	
		Generación y gestión de residuos	3	
		Reciclado	1	1
		Vehículos		1
INSTITUCIONAL	Capacidad institucional	Acceso a Internet	1	
		Infraestructura de comunicaciones	2	
		Investigación y Desarrollo	1	
		N.º Agendas 21 Locales	1	
	Protección capital humano y natural	Medioambiente	1	
		Riesgos para el capital natural		1
		Riesgos para el capital humano		1
MEDIOAMBIENTAL	Atmósfera	Cambio climático y contaminación		2
	Tierra	Agricultura	2	2
		Bosques		2
	Agua	Cantidad y calidad del agua	4	
	Biodiversidad	Protección de especies	3	

Fuente: González-Laxe y Martín Palmero. (2004).

Los índices de Huella ecológica, esto es, «el uso del espacio necesario para producir los niveles de vida que existen en determinados asentamientos en relación a las capacidades de carga de los ecosistemas relevantes» son utilizados cuando deseamos plantear una inspección de los aspectos de equidad y de capacidad de carga en las dinámicas de desarrollo. Los creadores de la Huella ecológica, Wackernagel y Rees (1996), la definen de la siguiente manera: «área del territorio productivo o ecosistema acuático (entendida como superficie biológicamente productiva) necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida especifico, donde quiera que se encuentre esa área».

La Huella ecológica se calcula estimando el territorio, es decir, las hectáreas necesarias para sustentar el consumo y la absorción de residuos y desechos derivados de dicho consumo para un grupo poblacional determinado. Los trabajos de Wackernagel y Rees marcaron el inicio de esta senda de trabajo al realizar los primeros cálculos sobre los coeficientes técnicos de conversión de las funciones ecológicas y productivas asociadas al consumo y a los residuos. Se trataba de establecer unos parámetros estandarizados científicamente calculados y que pudieran ser aplicados internacionalmente para realizar las comparaciones entre distintos territorios. De esta forma, la Huella ecológica nos permite medir el consumo que realizamos de la naturaleza, esto es, nos muestra cuánta tierra, agua y aire productivos estamos utilizando para obtener la producción que consumimos y para desechar los residuos que no absorbemos. Según Wackernagel la Huella ecológica es una buena herramienta de evaluación y de planeación, que contribuye a mejorar la calidad de vida de la población dentro de los límites ecológicos. Los estudios llevados a cabo en España sobre la Huella ecológica muestran disparidades de resultados, como corresponde a las distintas localizaciones geográficas (Martín Palmero, 2005).

5. EL NUEVO MARCO REGULADOR Y LOS INDICADORES DE LA COMISIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Las dificultades tanto para recoger datos como para obtener una visión integradora del desarrollo sostenible han provocado muchas discusiones de carácter institucional, que se reflejan, con posterioridad, en la selección de los indicadores. La necesidad de presentar los datos que sirvan de análisis, evaluación y reporte, en un primer estadio, de recomendación, en un segundo, y de información, en un tercero, exigen metodologías consistentes, robustas y armonizadas.

El marco de los indicadores lo podemos describir atendiendo a las cuatro dimensiones básicas: económica, social, medioambiental e institucional (ver cuadros n.º 3, 4, 5 y 6).

6. LOS INDICADORES DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA UNIÓN EUROPEA. ANÁLISIS DE LAS NUEVAS PROPUESTAS

La estrategia adoptada en Gotemburgo (junio, 2001) tuvo por finalidad reconciliar el desarrollo económico, la cohesión

Cuadro n.º 3

Indicadores de la dimensión económica

Tema	Subtema	Indicador
EQUIDAD	Pobreza	Porcentaje de población viviendo bajo el límite de pobreza Índice de Gini de distribución de ingreso Tasa de desempleo
	Equidad de género	Relación del salario promedio femenino/masculino
SALUD	Estado nutricional	Estado nutricional en los niños
	Mortalidad	Tasa mortalidad menores cinco años Esperanza de vida al nacer
	Sanitarios	Porcentaje de población con acceso a agua
	Agua potable	Población con acceso a agua potable
	Provisión de salud	Porcentaje de población con acceso al cuidado de la salud primaria Inmunización contra enfermedades infecciosas Tasa de prevalencia de anticoncepción
EDUCACIÓN	Nivel educacional	Tasa de escolarización a nivel primario
	Analfabetismo	Tasa de alfabetización de adultos
VIVIENDA	Condiciones de vivienda	Superficie de suelo habitable por persona
SEGURIDAD	Crimen	Número de crímenes por cada 100.000 habitantes
POBLACIÓN	Cambio poblacional	Tasa de crecimiento de la población Población en asentamientos humanos formales e informales

Fuente: Naciones Unidas. *Department of Economic and Social Affairs. Testing the CDS Indicators of Sustainable Development.* CDS *Theme Framework and Indicators of Sustainability.*

Cuadro n.º 4

Indicadores de la dimensión medioambiental

Tema	Subtema	Indicador
ATMÓSFERA	Cambio climático	Emisiones de gases de efecto invernadero
	Adelgazamiento capa de ozono	Consumo de sustancias agotadas de la capa de ozono
TIERRA	Agricultura	Área permanente de cultivos y arables Uso de fertilizantes Usos de pesticidas en agricultura
	Forestal	Área forestal como porcentaje de suelo Intensidad explotación maderable
	Desertificación	Suelos afectados por desertificación
	Urbanización	Área de asentamientos urbanos formales e informales
OCÉANOS, MARES Y COSTAS	Zona costera	Concentración de algas en aguas costeras Porcentaje de población viviendo en zonas costeras
	Pesca	Captura anual de especies
AGUA POTABLE	Cantidad de agua	Extracción anual de aguas subterráneas y superficie como porcentaje total de agua disponible
	Calidad de agua	Demanda biológica de oxigeno en el agua Concentración de coliformes fecales en agua fresca
BIODIVERSIDAD	Ecosistema	Áreas de ecosistemas claves seleccionadas Áreas protegidas como porcentajes del área total
	Especies	Abundancia de especies claves seleccionadas

Fuente: Naciones Unidas. *Department of Economic and Social Affairs. Testing the CDS Indicators of Sustainable Development.* CDS *Theme Framework and Indicators of Sustainability.*

Cuadro n.º 5

Indicadores de la dimensión social

Tema	Subtema	Indicador
ESTRUCTURA ECONÓMICA	Crecimiento económico	PIB per cápita Proporción de la inversión en el PIB
	Comercio	Balanza de comercio de bienes y servicios
	Nivel financiero	Proporción de deuda en relación al PIB Total de asistencia oficial al desarrollo en %PIB
	Consumo de materiales	Intensidad de uso de material
PATRONES DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO	Uso de energía	Consumo de energía anual per cápita Proporción de consumo de energía renovables Intensidad de usos de energía
	Manejo y generación residuos	Generación industrial y municipal de residuos sólidos Generación de residuos peligrosos Generación de residuos radioactivos Reciclaje y reutilización de residuos
	Transporte	Distancia viajada per capita por tipo de transporte

Fuente: Naciones Unidas. *Department of Economic and Social Affairs. Testing the CDS Indicators of Sustainable Development.* CDS *Theme Framework and Indicators of Sustainability*.

social y la política de medioambiente. Se presentaron un conjunto de indicadores que permitieron evaluar las estrategias llevadas a cabo hasta al momento y las necesarias de cara al futuro. En segundo lugar, se buscaba como objetivo prioritario el poder informar al gran público de los progresos obtenidos en este ámbito.

El conjunto de indicadores, definido por un grupo de expertos constituidos en la *Task-Force*, se organizaron en 12 temas, reflejando las prioridades políticas de la mencionada estrategia. De dichos indicadores, siete de los temas corresponden a los expuestos en la Comunicación de la Comisión Europea «Desarrollo sostenible en Europea para un mundo mejor» (COM, 2001: 264) y de la Comunicación de la Comisión «Hacia un partenariado global por un desarrollo sostenible», (COM, 2002: 82). De los otros tres temas, dos de ellos, los denominados «modelos de producción y consumo» y el de «buena gobernanza» proceden de la Cumbre Mundial para el Desarrollo Soste-

Cuadro n.º 6

Indicadores de la dimensión institucional

Tema	Subtema	Indicador
MARCO INSTITUCIONAL	Implementación estratégica de desarrollo sostenible	Estrategia nacional de desarrollo sostenible
	Cooperación internacional	Aplicación o desarrollo de acuerdos o convenios globales ratificados
CAPACIDAD INSTITUCIONAL	Acceso a la información	Números suscritos a Internet por 1.000 habitantes
	Infraestructura de comunicaciones	Líneas telefónicas por 1.000 habitantes
	Ciencia y tecnología	Gastos en investigación y desarrollo en porcentaje del PIB
	Preparación y respuesta a los desastres naturales	Pérdidas humanas y económicas por desastres naturales

Fuente: Naciones Unidas. *Department of Economic and Social Affairs. Testing the CDS Indicators of Sustainable Development.* CDS *Theme Framework and Indicators of Sustainability*.

nible de Johannesburgo (2002); y el restante, de «desarrollo económico», asegura la vinculación con la estrategia de Lisboa (2000).

Los indicadores de sostenibilidad utilizados por la Unión Europea buscan armonizar y racionalizar al máximo los indicadores ya utilizados por otros organismos e instituciones (Naciones Unidas (2002), OCDE (2001,2004, 2005), Agencia Europea de Medioambiente (Comisión Europea, 2006) e indicadores sectoriales) y desean responder a las necesidades políticas en el sentido de poder ser comunicadas a la sociedad. Bajo estos parámetros, destacan, en primer lugar, los niveles de cumplimiento (esto es, referenciar un dato, una marca, al objeto de poder satisfacer el objetivo político) y, en segundo lugar, deben ser flexibles para poder adaptarse a los eventuales cambios en las prioridades y en los objetivos políticos (y de esta forma, garantizar la eficacia de los indicadores).

La lista de temas son los siguientes: desarrollo económico; pobreza y exclu-

sión social; envejecimiento de la sociedad; salud pública, cambio climático y energético; modo de producción y de consumo; gestión de recursos naturales; transportes; buena gobernanza; y partenariado global. Cada tema se subdivide en subtemas y en ámbitos de intervención, facilitando de esta manera, un análisis más detallado y diversificado de los factores de cada tema. Además, cada tema está fundamentado en una estricta jerarquización de indicadores, garantizando una estructuración de la información que facilita la utilización y comparación de los indicadores.

Analizando los indicadores, se advierte una estructura piramidal de tres niveles a fin de satisfacer las necesidades de los distintos tipos de indicadores. El primer nivel consiste en una serie de 12 indicadores claves, destinados al análisis y uso por parte de los políticos de alto nivel para seguir la evolución y el progreso de los mismos. En el segundo nivel, correspondiente a los subtemas, se contabilizan 45 indicadores que evalúan los ámbitos políticos esenciales y permiten trasmitir al gran público el diagnóstico de la situación. Y el tercer nivel, corresponde a los ámbitos de intervención, mejorando la percepción de los problemas específicos, con un total 98 indicadores.

Los criterios de selección de dichos indicadores se ha realizado siguiendo una serie de normas:

a) Tener interpretación clara y aceptada universalmente.

b) Ser sólidos y estadísticamente validos.

c) Ser cuantificables y comparables con otros estados y con normativas internacionales.

d) Ser susceptibles de ser revisables, en tanto que el conjunto de los indicadores debería de ser equilibrado entre las diferentes dimensiones, coherente en el seno de cada tema, y transparentes y accesibles a los ciudadanos.

Por tanto, la Unión Europea ha construido un panel de 12 indicadores clave, 45 indicadores de políticas principales y 98 indicadores analíticos. La composición de los mismos refleja que la mayor parte de los indicadores del primer y segundo nivel (el 86% del total) tienen vinculaciones con más de una dimensión y el 34% del total con tres dimensiones. Llama la atención el hecho de que no existan indicadores que midan a la vez la dimensión social y la medioambiental (véase gráfico n.º 2).

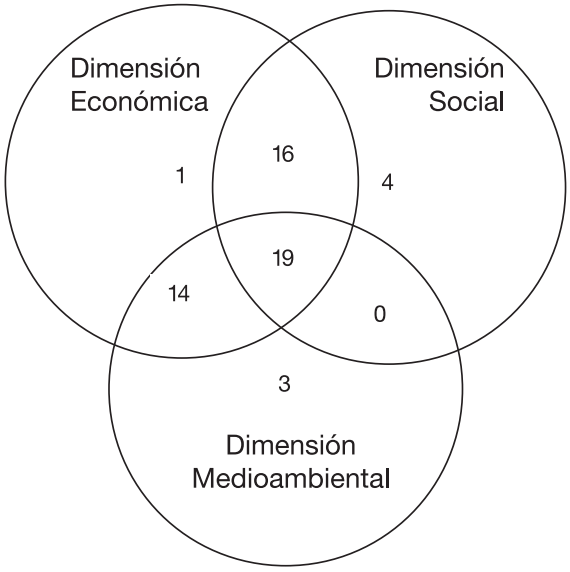
La nueva Comisión Europea al definir los objetivos estratégicos para los próximos cinco años reafirmó su compromiso a favor del desarrollo sostenido; y, a medio camino de la estrategia de Lisboa, redefine sus cometidos y objetivos. Al realizar el primer balance y marcar las orientaciones futuras (COM,2005: 37) la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento explicita que al apostar por el desarrollo sostenible se debe considerar siempre su naturaleza tridimensional y asegurar plenamente la integración y la consolidación de sus aspectos externos.

Llaman la atención sobre estos aspectos de indudable trascendencia los siguientes apartados:

a) El agravamiento de las tendencias que ponen en peligro el desarrollo sostenible: presión constante sobre los recursos naturales; la biodiversi-

Gráfico n.º 2

Integración de los indicadores de desarrollo sostenible



Fuente: Comisión Europea (2005). Informe final de la *Task-Force sur les Indicateurs de Développement Durable au Comité du Programme Statistique*. EUROSTAT CPS/2005/57/20/FR. Luxemburgo, 29-30 noviembre 2005.

dad; el clima; la persistencia de las desigualdades y de la pobreza; y la exacerbación de las dificultades económicas y sociales debido al envejecimiento demográfico.

b) Los malos resultados económicos europeos, un endurecimiento de la competencia económica y una eventual alteración de las estructuras productivas nacionales, con evidentes consecuencias para el desarrollo sostenible del planeta.

c) La necesidad de culminar nuevos acuerdos internacionales que permitan impulsar y contribuir al desarrollo sostenible, producto de los acuerdos en el marco de la OMC, NU, OIT, entre otros.

La nueva Declaración de la Unión Europea (COM,2005: 218) destaca, de nuevo, los objetivos clave sobre los que venía actuando y define los principios directores de las políticas, a saber:

a) La promoción y protección de los derechos fundamentales, combatiendo toda forma de discriminación y contribuyendo a reducir la pobreza.

Cuadro n.º 7

Temas, subtemas y niveles de los indicadores de sostenibilidad de la Unión Europea y concordancia con las políticas europeas

Temas	Indicador principal (nivel I)	Subindicadores (niveles II y III)	Concordancia con políticas europeas e internacionales
Desarrollo económico	Tasa de crecimiento del PIB per cápita	1. Inversión 2. Competitividad 3. Empleo	Estrategia Lisboa
Pobreza y exclusión social	Riesgo de pobreza después de transferencias sociales	1. Pobreza monetaria 2. Acceso al mercado de trabajo 3. Otros aspectos de la exclusión social	Estrategia Lisboa; Ronda Milenio
Envejecimiento de la sociedad	Tasa de dependencia de personas mayores, tanto actuales como futuras	1. Suficiencia de pensiones 2. Cambios demográficos 3. Estabilidad de finanzas públicas	Cumbre Johannesburgo
Salud pública	Número de años de vida gozando de buena salud	1. Protección de la salud humana y modos de vida 2. Seguridad y calidad alimentaria 3. Gestión de productos químicos 4. Riesgos para la salud debidos a condiciones medioambientales	Cumbre Johannesburgo
Cambios climáticos y energéticos	1. Tasa de emisión de gases de efecto invernadero 2. Consumo bruto de energía, según tipos de combustible	1. Cambio climático 2. Energía	Cumbre Kyoto; Ronda Milenio; Cumbre Johannesburgo

…/…

Cuadro n.º 7 (continuación)

Temas, subtemas y niveles de los indicadores de sostenibilidad de la Unión Europea y concordancia con las políticas europeas

Temas	Indicador principal (nivel I)	Subindicadores (niveles II y III)	Concordancia con políticas europeas e internacionales
Modos de producción y consumo	Consumo interno de materias primas y de bienes de consumo	1. Ecoeficacia 2. Modos de consumo 3. Agricultura 4. Ciudadanía empresarial	Ronda Milenio; Cumbre Johannesburgo; Estrategia Lisboa
Gestión de recursos naturales	1. Evolución de las poblaciones de pájaros 2. Capturas de peces fuera de los límites biológicos de seguridad	1. Biodiversidad 2. Ecosistemas marinos 3. Recursos en agua dulce 4. Utilización de suelos	Estrategia Gotemburgo; Ronda Milenio; Cumbre Johannesburgo
Transportes	Consumo energético total por las actividades del transporte	1. Crecimiento de transportes 2. Precios de los transportes 3. Impactos medioambiental y social de los transportes	Cumbre Johannesburgo; Ronda Milenio Estrategia Gotemburgo
Buena gobernanza	Nivel de confianza de los ciudadanos en las instituciones	1. Coherencia de las políticas 2. Participación del público	Estrategia Gotemburgo; Cumbre Johannesburgo; Estrategia Lisboa
Partenariado global	Ayuda pública al desarrollo	1. Globalización de los intercambios comerciales 2. Financiación de desarrollo sostenible 3. Gestión de recursos	

Fuente: Elaboración propia.

b) La equidad intra e intergeneracional, respondiendo a las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras.

c) Una sociedad abierta y democrática, garantizando a los ciudadanos las posibilidades de ejercer sus derechos y asegurar su acceso a la justicia, ofreciendo vías de consulta y de participación.

d) La participación de los ciudadanos, reforzando su papel en la adopción de decisiones, estar mejor informados y sensibilizar a la opinión pública de la influencia del medioambiente.

e) La participación de las empresas y de los agentes locales, reforzar el dialogo social, la responsabilidad social de las empresas y de los partenariados público-privado, favoreciendo la cooperación y la responsabilidad común.

f) La coherencia de las políticas, promoviendo dicha coherencia entre todas las políticas y las acciones que se lleven a cabo por las instancias locales, regionales, nacionales e internacionales.

g) La integración de políticas, promoviendo la integración de las consideraciones de orden económico, social, y medioambiental, de manera que sean coherentes y que se refuercen mutuamente.

h) El uso de los mejores conocimientos disponibles, en el sentido de que las políticas sean elaboradas, evaluadas y ejecutadas sobre la base de las mejores informaciones disponibles.

i) El principio de precaución; aplicarlo en caso de incertidumbre científica a fin de evitar el daño potencial.

j) El principio del que contamina paga, por el que se asegura que los precios reflejan los costes reales y que los contaminadores pagan por los daños que causan a la salud humana y al medioambiente.

Al amparo de estas indicaciones, el Comité del Programa Estadístico (CPS) de la Comisión Europea planteó un primer informe en el año 2003 (CPS 2003/51/7) y en el documento final, de noviembre del 2005 (CPS 2005/57/20), se revisa el cuadro temático jerarquizado de los objetivos planteados por la Comisión. Dicha revisión de las estrategias podría llegar a dar lugar a la definición de nuevas prioridades, fácilmente incorporadas en el marco conceptual.

Al manejar los indicadores se aprecia una variada cobertura y se reflejan varios problemas. Entre los más recurrentes citamos los siguientes:

a) Los factores económicos, las preferencias y los comportamientos individuales pueden ser los motores «invisibles» de la evolución económica y medioambiental, pero no son captados bajo la dimensión medioambiental.

b) La importancia social de la diversidad y la calidad medioambiental es escasamente distinguido como contribuyente al bienestar y se insiste en la fragilidad de la integración de los indicadores.

c) Existen aspectos del desarrollo sostenible que no están cubiertos por los indicadores; en concreto, aque-

llos aspectos como el desarrollo tecnológico, el acceso del público a la información y la fijación de precios.

d) Necesidad de mejora de informaciones. La disponibilidad, cobertura y calidad de las informaciones y datos estadísticos es, en ocasiones, escasa y vaga.

7. LA EVALUACIÓN COMO HERRAMIENTA DE VERIFICACIÓN: ALGUNAS RECOMENDACIONES

A fin de conceder un carácter práctico al concepto de desarrollo sostenible hemos procedido a construir aquellos indicadores que puedan constituir un *lenguaje común* para ser objeto de comparaciones.

En primer lugar, un indicador es un medidor que permite revelar una posición, a la vez que muestra y facilita la perceptibilidad de uno o varios fenómenos. En este sentido, debemos distinguir un indicador de un simple parámetro, en la medida en que el indicador posee una significación sintética.

En segundo lugar, precisamos que la elaboración de indicadores está recomendada por su fiabilidad y capacidad para detectar tanto tendencias, como los cambios que emerjan.

En tercer lugar, un indicador de desarrollo sostenible debe permitirnos tener la posibilidad de referenciar el grado de cumplimiento de un objetivo. Por tanto, se puede considerar como una guía de la acción política, y no solamente un estadístico que revela un estado de situación, sin sugerir vías posibles para modificar las evoluciones de cara a la consecución de mejores índices de sostenibilidad.

Los indicadores de sostenibilidad son una extraordinaria herramienta de evaluación. No pueden considerarse neutros, sino que advierten y miden los progresos hacia la consecución de objetivos. Además, están referenciados a una selección de objetivos, por lo que la constatación y el seguimiento de los indicadores, basados en resultados científicos, van a responder a los criterios y a los fines establecidos de antemano.

En la medida que el desarrollo sostenible se concibe a escala global, y que puede instrumentalizarse a escala local, uno de los grandes objetivos se centra en aceptar el cuadro de indicadores básicos que permitan elaborar un código de conducta de las políticas de desarrollo sostenible. Los esfuerzos en el campo de la evaluación de los indicadores se centran en ir más allá de los modelos Presión-Estado-Respuesta y caminar hacia una concepción más dinámica del propio papel de los indicadores.

Una recomendación en esta línea es la reorganización de indicadores atendiendo a un esquema de este tipo:

a) Indicadores de tendencia. Incluyen: las tendencias sociales (justicia, igualdad, democracia, nivel de conocimiento, etc.); tendencias económicas (desarrollo y eficacia del sistema económico); y tendencias medioambientales (capacidad de carga, noción de espacios medioambientales, etc.).

b) Indicadores de condición. Son aquellos que influyen positiva o negativa-

mente sobre las grandes tendencias. Nos referimos a los factores sociales y políticos (opinión pública, nuevas políticas, etc.); factores económicos (análisis coyuntural, aceleración de la explotación de recursos naturales, estructura del consumo, de la inversión, etc.); y factores naturales (sobrepasar límites, cambios de escala, transformaciones de medios naturales, etc.).

c) Proyecciones. Define escenarios probables de futuro a partir de los indicadores de tendencias y de condición. Son, por tanto, proyecciones.

d) Alternativas. Son las respuestas ante el futuro e incluyen las políticas sociales, económicas y medioambientales.

Para dar un verdadero sentido a los indicadores es preciso: manejar con precisión las fases de elaboración de las proyecciones y de las alternativas; establecer los mecanismos de yuxtaposición e interrelación entre los indicadores sociales, económicos y medioambientales; y definir los indicadores con mucha claridad y con la posibilidad de una amplia difusión.

En suma, los indicadores de sostenibilidad corresponden a un proceso, requieren consenso entre científicos e implican a la colectividad por medio de la participación.

Los indicadores de la sostenibilidad dan cuenta de la complejidad de los sistemas, diagnostican los programas de acción, examinan los resultados de etapas anteriores, y finalmente, permiten la evaluación.

Asimismo, su elaboración exige un liderazgo (de la decisión a la puesta en práctica) y su confección ha de estar sometida a un proceso adaptativo y flexible. El objetivo radica en alcanzar coherencia y complementariedad en el tiempo y en el espacio, entre las políticas adoptadas en un territorio y sobre las áreas próximas, y entre la representación de los diferentes intereses y los decisiones adoptadas.

El análisis de los indicadores ha de contar con la transversalidad, en la medida en que relaciona y trata de conciliar el desarrollo económico con la mejora del bienestar de los ciudadanos y la protección de los recursos medioambientales. Así mismo, debe expresar un diagnóstico en el que se tome como referencia las estrategias y planes de acción, los métodos y modos de trabajo, organización, y los grados de participación de los actores, de una manera clara, coherente y regulada.

La evaluación de los indicadores de sostenibilidad y de los planes de acción sugeridos y puestos en marcha tienen como objetivo verificar la adecuación y la pertinencia de las políticas llevadas a cabo en relación a los principios del desarrollo sostenible y de las demandas de la población, la eficacia de los medios utilizados, y finalmente la evolución de las tendencias.

Los procesos de evaluación mejoran en eficacia si la participación de los actores de un territorio es elevada, esto es, si el compromiso es grande. Además, los indicadores de sostenibilidad como herramientas de evaluación sirven para detectar el patrón de ganadores y de perdedores relacionados con los cambios estructurales, con las políticas, las directrices y con la toma de decisiones relati-

vas a la gestión. Marcan, pues, la vulnerabilidad y la dependencia.

Finalmente, los principales fines de la evaluación de los indicadores de la sostenibilidad son:

a) Proporcionar una fuente autorizada de información;

b) Movilizar conocimientos e información para responder a determinadas cuestiones relativas a la acción política;

c) Definir aquellos ámbitos de amplio consenso en la comunidad científica donde se realizan informes de divulgación; y

d) Proporcionar información a los ciudadanos tanto de las decisiones adoptadas como de los procesos en marcha.

En consecuencia, no solo es deseable un incremento de la información, comunicación y difusión de las acciones emprendidas sino que también es recomendable intensificar la implicación de los ciudadanos en los procesos de toma de decisión.

El reexamen permanente de las estrategias de desarrollo sostenible junto a un mayor intercambio de información y de datos son requisitos imprescindibles para culminar con éxito la evaluación de la sostenibilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEPAL (2001): *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible estado del arte y perspectivas*. Serie Manuales. n.º 16. Santiago de Chile.

COMISISON EUROPÉENNE. COMUNICATION COM (2001): 264 final de la Commission du 15.05.2001. «Development durable en Europe pour un monde meilleur: strategie de l'Union européenne en faveur de développement durable».

COMISISON EUROPÉENNE. COMUNICATION COM (2002): 82 final de la Commission du 13.02.2002. «Vers un partenariat mondial pour un développement durable».

COMISISON EUROPÉENNE. COMUNICATION COM (2005): 37 final de la Commission du 9.02.2005. Examen de la stratégie de l'Union Européenne en faveur du développement durable pour 2005: premier bilan et orientation futures.

COMISISON EUROPÉENNE. COMMICATION COM (2005): 218 final de la Commission du 25.05.2005. «Projet de déclaration sur les principes directeurs du développement durable».

COMISISON EUROPÉENNE. COMUNICATION SEC (2005): 161 final de la Commission du 9.02.2005. «Indicateurs de développement durable».

COMISISON EUROPÉENNE. (2005): Rapport final de la Task-Force sur les Indicateurs de Développement Durable au Comité du Programme Statistique. 57 Reunion du Comité du Programme Statistique. CE/Eurostat. CPS 2005/57/20/FR. Luxembourg 29-30, novembre.

EUROPEAN COMMISION (2006): Indicators for monitoring and evaluation: a practical guide. The new programming period 2007-2013: methodological Working Papers. Draft Working Paper (X). 23, January, 2006.

EUROPEAN COMMISION (2006): EU Environment-related Indicators 2006.

COMMON, M. y PERRINGS, Ch. (1992):«Towards an ecological economics of sustainability». *Ecological Economics*. Vol. 6. pp. 6-24.

DALY, H.E. (1990): «Toward Some Operacional Principles of Sustainable Development». *Ecological Economics*, vol. 2. n.º 1. pp. 1-6.

FONTELA, E. (2004): «El desarrollo sostenible: un análisis de prospectiva». *VI Reunión de Economía Mundial*. Badajoz, 22.23.24, abril, 2004.

GONZÁLEZ-LAXE, F.; MARTÍN PALMERO, F.; FERNÁNDEZ, M. (2004): «Medición del desarrollo sostenible y análisis regional: diseño y aplicación de un índice sintético global a las Comunidades autónomas españolas». *Investigaciones Regionales*, n.º 5. pp. 91-112.

GONZÁLEZ-LAXE, F. y MARTÍN PALMERO, F. (2004): «Diseño de un índice sintético de desarrollo sostenible y aplicación a la unión Europea». *Economía Agraria y Recursos Naturales*, Vol. 4. n.º 1. pp. 3-26.

HARTWIC, J.M. (1977):«Intergeneracional Equity and Investing of Rents from Exhautive Resources». *American Economic Review*, 67,5.

HOWARTH, R.B. y NORGAARD, R.B. (1990): «Intergenerational resource rights, efficiency and social optimality». *Land Economics*. Vol. 66. n.º 1. pp. 1-11.

HOWARTH, R.B. y NORGAARD, R.B. (1992): «Environmental evaluation under sustainable development». *American Economic Review*. Vol. 82. n.º 2. pp. 473-477.

HOWARTH, R.B. y NORGAARD, R.B. (1993): «Intergenerational transfers and the social discount rate». *Environmental and Resources Economics*. Vol. 3.n.º 4. pp. 337-358.

JIMÉNEZ HERRERO, L.M. (2002): «La sostenibilidad como proceso de equilibrio dinámico y adaptación al cambio». *Información Comercial Española*, n.º 800. p 65-84.

MATÍAS CLAVERO, G. (2004): *Los indicadores del desarrollo sostenible*. VI Reunión de Economía Mundial. Badajoz. 22, 23, 24 abril, 2004

MARTÍN PALMERO, F. (2005): *Desarrollo sostenible y huella ecológica*. Ed Netbiblo. A Coruña.

MORTENSEN, L.F. (1997): «Indicators and their use: information for decision making description of the driving Force-State-Response framework used by DSR». In MOLDAN *et al.: Sustainability indicators: Report on Project on Indicators of Sustainable Development*. Chichester and Sons. John Wiley.

NACIONES UNIDAS. (2002): *Guidance in Preparing a National Sustainable Development Strategy: Managing Sustainable Developement in the New Millenium*. htpp://www.un.org/esa/sustdev/publications/nsds_guidance.pdf.

OCDE (1993). *OCDE Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews. A synthesis report by Group on the State of the Environment*. Environment Monographs n.º 83. Paris.

OCDE (2001): *The DAC Guidelines: Strategies for Sustainable Development: Guidances for Development Cooperation*. Development Assistance Commitee. htpp://www.oecd.org/dataoecde/34/10/2669958.pdf.

OCDE (2004). *Indicateurs clés d'environnement de l'OCDE*. Paris.

OCDE (2005): *Sustainable Development: Nacional Strategies for Sustainable Development: Good Practices in OECD Countries*. SG/SD(2005)6. Paris, 8.09.2005.

PEZEEY, J. (1992). «Sustainable: an interdisciplinary guide». *Environmental Values*. Vol. 1, n.º 4. pp. 321-362.

PULIDO SAN ROMÁN, A. (2003): «Desarrollo sostenible: un reto central para el pensamiento económico». *Estudios de Economía Aplicada*. Vol. 21-2, pp. 203-220.

SCOPE (1995): «Environmental Indicators. A Systematic Approach to Measuring and Reporting on the Environment in the Context of Sustainable development». En GOZEE, N. (ed.): *Indicators of Sustainable Development for Decision Making*. Federal Palnning Office of Belgium, Brussels.

SOLOW, R.M. (1974): «Intergenerational equity and exhaustible resources». *Review of Economics Studies*. Symposium on the Economics of Exhaustible Resources.

STIGLITZ, J, (1974): «Growth with exhaustible natural resources: efficient and optimal growth paths». *Review of Economics Studies*. Symposium on the Economics of Exhaustible Resources.

WACKERNAGEL, M y REES, W.E. (1996): *Our Ecological Footprint: reducing human impact on the Earth*. New Society Publishers. Philadelphia.

WCED (1987): *Our Common Future*. Oxford University Press. Existe traducción al castellano. *Nuestro Futuro Común*. Alianza Editorial.Madrid.1988.

WEF (2002): *World Economic Forum 2002. Environmental Sustainable Index*.

YALE CENTER FOR ENVIROBMENTAL LAW AND POLICY & CENTER FOR INTERNATIONAL EARTH SCIENCE INFORMATION NETWORK (2006). *Pilot Environmental 2006 Peformance Index*. www.yale.edu/epi

Tendencias en la evaluación de la sostenibilidad local

La evaluación de la sostenibilidad urbana es una línea prioritaria en las Agendas 21 Locales. Sin embargo, los progresos en esta materia son muy heterogéneos. En el ámbito local, las principales aportaciones se han centrado en la elaboración de indicadores comunitarios de sostenibilidad y de calidad de vida urbana. De cara a la toma de decisiones en materia de planificación estratégica urbana o al seguimiento de las Agendas 21 Locales, los indicadores de sostenibilidad son un instrumento de gran utilidad. El presente artículo se centra en el análisis de las tendencias en la evaluación de la sostenibilidad local. A partir de los principales enfoques analíticos, se identifican patrones en la evaluación de los procesos de sostenibilidad. Esta experiencia se utiliza para desarrollar criterios alternativos a los tradicionales a la hora de seleccionar un sistema de indicadores en el marco de las Agendas 21 Locales.

Hiri-iraunkortasunaren ebaluazioa Tokiko Agenda 21 delakoen lehentasunezko ildoa da. Hala ere, arlo honetan egindako aurrerapenak oso heterogeneoak dira. Toki-erakundeen esparruan, ekarpen nagusiak iraunkortasunaren eta hiri-bizitzako kalitatearen adierazle komunitarioak prestatzearen ingurukoak izan dira. Hiri-plangintza estrategikoaren arloko erabakiak hartzeari edo Tokiko Agenda 21 delakoen jarraipena egiteari dagokionez, iraunkortasun-adierazleak oso tresna erabilgarriak dira. Artikulu honek tokiko iraunkortasunaren ebaluazioan antzemandako joerak aztertzen ditu. Ikuspegi analitiko nagusietatik abiatuta, iraunkortasun-prozesuen ebaluazioa egiteko ereduak identifikatzen dira. Esperientzia hau Tokiko Agenda 21 delakoen esparruan adierazle-sistema hautatzerakoan tradizionalak ez diren beste irizpide batzuk garatzeko erabiltzen da.

The evaluation of the urban sustainability is a priority line in the Local Agenda 21. However, the progresses in this matter are very heterogeneous. At the local level the principal contributions were focused on the elaboration of the common indicators of sustainability and on urban life quality. Facing the decisions in terms of urban strategic planning or the tracking of the Local Agendas 21, the sustainability indicators are supposed to be an instrument of great utility. The present article focuses on the analyses of the tendencies at the evaluation of the local sustainability. The principal analytic focuses give an identification of the models at the evaluation of the processes towards the sustainability. Finally, this experiment is used to develop alternative criteria instead of the traditional ones at the moment of the selection of an indicators system in terms of Local Agendas 21.

J. Marcos Castro Bonaño
M.ª Isabel Aguilar Ramos
Universidad de Málaga

ÍNDICE

1. Introducción
2. Interpretación urbana de la sostenibilidad
3. Los indicadores de sostenibilidad en el ámbito de las instituciones internacionales
4. El papel de los indicadores en las Agendas 21 Locales
5. Conclusiones
Referencias bibliográficas

Palabras clave: desarrollo sostenible, Agenda 21 Local, indicadores

N.º de clasificación JEL: Q2, R1

1. **INTRODUCCIÓN**

El Programa 21, más conocido como Agenda 21, fue aprobado por Naciones Unidas en la conocida Cumbre de la Tierra (United Nations, 1992), suponiendo un punto de inflexión en la concepción internacional de la relación entre hombre y medio ambiente. Desde este momento, se generaliza paulatinamente en el acervo institucional el concepto de sostenibilidad, adoptado anteriormente por el Informe Brundtland (United Nations, 1987), que discrimina entre distintas formas de desarrollo incorporando al tradicional criterio de eficiencia económica otros de índole ambiental, social e intergeneracional. Reconociendo que gran parte de la problemática asociada al denominado cambio global tiene de alguna manera su origen en las ciudades, la Agenda 21 recoge en su capítulo 28 la imperiosa necesidad de iniciar programas de acción hacia la sostenibilidad a nivel local. Desde este momento, la Agenda 21 Local se configura como un instrumento de planificación estratégica para toda comunidad local que quiera implementar los principios generales que configuran el paradigma de la sostenibilidad.

En materia de evaluación, la Agenda 21 en su capítulo 40 establece que «es preciso elaborar indicadores del desarrollo sostenible que sirvan de base sólida para adoptar decisiones en todos los niveles y que contribuyan a una sostenibilidad autorregulada de los sistemas integrados del medio ambiente y el desarrollo». Para ello, la Comisión de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas inicia en 1995 el Programa de Indicadores de Desarrollo Sostenible[1], centrado en dos

[1] En colaboración con otras instituciones como la OCDE, la OMS y diversas ONGs.

objetivos estratégicos: promover una línea de trabajo en materia de definición de metodologías para la evaluación de la sostenibilidad mediante indicadores y, por otro lado, promover el desarrollo de las bases estadísticas necesarias a todos los niveles para construir tales indicadores con las garantías suficientes.

El artículo se estructura siguiendo esta lógica, por lo que en primer lugar se consideran los aspectos conceptuales, referidos a la interpretación urbana de la sostenibilidad. Seguidamente se analizan las tendencias observadas en materia de metodologías basadas en el uso de indicadores de desarrollo sostenible promovidas por organismos internacionales sobre la base de paneles de expertos. En un tercer apartado se parte de la metodología habitual de las Agendas 21 Locales para definir la utilidad de los indicadores en sus distintas fases, constatándose el distinto papel que sobre la práctica han jugado estos indicadores. Finalmente, se formulan una serie de conclusiones y recomendaciones entre las que destaca la necesidad de una convergencia real entre las tendencias internacionales y las tendencias locales en materia de indicadores de sostenibilidad.

2. INTERPRETACIÓN URBANA DE LA SOSTENIBILIDAD

Detrás de cada propuesta de indicadores se encuentra una determinada conceptualización del desarrollo sostenible. En la Conferencia sobre Medida del Desarrollo Sostenible, realizada en Bellagio (Hardi y Zdan, 1997), se destacó que cualquier proceso de medida y evaluación de la sostenibilidad ha de guiarse por una visión operativa del desarrollo sostenible basada en unos objetivos muy claros, sobre la base de un enfoque multidimensional. Su finalidad es indicar si las actividades humanas, el uso de recursos naturales o determinadas funciones ambientales pueden considerarse «sostenibles» de acuerdo a algún criterio *ad hoc*, claramente sesgado hacia los valores básicos de la sociedad actual. En definitiva, estas medidas evalúan la brecha existente entre el desarrollo actual y aquel definido como sostenible.

Al realizar una aproximación científica al desarrollo sostenible, resulta abrumador comprobar la abundante y dispersa bibliografía existente, reflejo sin duda de la multidimensionalidad arriba citada, lo que dificulta su análisis desde disciplinas científicas consideradas de forma aislada, así como la clasificación exhaustiva de los enfoques y metodologías de evaluación[2]. Entre otras alternativas, lo habitual es diferenciar entre modelos de sostenibilidad débil y fuerte (Pearce *et al.*, 1989). La distinción radica en la consideración de la sustituibilidad plena o parcial entre los distintos tipos de capital que tiene una economía, básicamente el natural y el resto, que podríamos llamar artificial (capital económico, cultural, humano, etc.).

En términos generales, una sociedad se encuentra en una senda «débilmente sostenible» si el nivel de desarrollo no disminuye de una generación a la siguiente.

[2] En Castro (2004) se realiza una revisión de las principales aportaciones en esta línea desde los primeros economistas clásicos, justificando la entidad suficiente como para configurarse como nueva especialidad dentro de la Economía, denominada Economía del desarrollo sostenible.

La sostenibilidad en este caso consiste en conservar o aumentar el capital total agregado de una generación a otra (Solow, 1993), de manera que las generaciones futuras tengan la opción de vivir tan bien como sus predecesoras. Si una economía reduce su capital natural, agotando recursos naturales, contaminando el medio ambiente o perdiendo biodiversidad, puede alcanzar la «sostenibilidad débil» si sustituye ese capital natural con capital artificial (compensando la pérdida y manteniendo el capital total).

Por otra parte, sólo si la economía mantiene su stock de capital natural a largo plazo se dice que es «fuertemente sostenible». Este enfoque plantea que, para evitar a largo plazo la disminución del stock de capital total (que desde el punto de vista humano se traduce en bienestar, renta, consumo, etc.), es necesario preservar el capital natural, así como la calidad ambiental incluida en el mismo. La sostenibilidad «fuerte» considera que determinados componentes del capital natural no son plenamente sustituibles por el capital artificial, apareciendo problemas de irreversibilidad en caso de la depreciación o agotamiento de estos elementos (p.e. la pérdida de biodiversidad).

A la hora de aplicar esta clasificación al ámbito local se ha de reconocer que hasta el momento, la mayoría de aproximaciones se han realizado a partir de la sostenibilidad débil debido a dos razones fundamentales: la escasez de información estadística suficiente para afrontar modelos de sostenibilidad fuerte y por la importancia que en los procesos de Agenda 21 Local tienen los aspectos relativos a la calidad de vida, tales como las pautas de consumo, las dotaciones de servicios, la movilidad y el diseño urbano. Como señala Banister (1999), «el principal objetivo es la mejora de la calidad de vida mediante la provisión de viviendas asequibles, oportunidades de empleo, un amplio abanico de instalaciones y servicios, así como un medio ambiente de alta calidad en los alrededores». Desde esta perspectiva social, Nijkamp y Opschoor (1995) definen el desarrollo sostenible urbano como «el desarrollo que asegura que la población local pueda conseguir y mantener un nivel de bienestar aceptable y no decreciente, sin poner en peligro las oportunidades de los habitantes de áreas adyacentes».

La sostenibilidad urbana es difícil de generalizar dado que ninguna ciudad es exactamente igual a otra. Como señala Alberti (1996), la Agenda 21 Local persigue que las necesidades de los habitantes sean satisfechas sin imponer demandas no sostenibles para los recursos locales o globales, creando los elementos necesarios para que la ciudad tenga la habilidad para aprender y modificar su propio comportamiento en respuesta a cambios ambientales.

Estas definiciones de sostenibilidad urbana en sentido débil entran en consonancia con la apuntada por instituciones como ICLEI (1994): «aquel desarrollo que ofrece los servicios ambientales, sociales y económicos básicos a todos los miembros de una comunidad sin poner en peligro la viabilidad de los sistemas naturales, construidos y sociales de los que depende la oferta de esos servicios». Así, los niveles de calidad de vida se asientan sobre una base sólida de equipamientos y dotaciones de bienes y servicios, características del medio urbano. Se dejan a un lado otras manifestaciones subjeti-

vas y ambientales que de forma importante inciden en la calidad de vida urbana y por tanto en la calidad de su desarrollo[3].

No obstante, consideramos que las cuestiones más importantes y no evaluadas convenientemente en la actualidad por las aproximaciones de la sostenibilidad débil realizadas por las Agendas 21 Locales son las derivadas del análisis agregado del impacto urbano y la repercusión marginal de cada ciudad. No se pueda considerar que la agregación de situaciones sostenibles locales desemboque necesariamente en la sostenibilidad global. Por otro lado, derivado de la discontinuidad de los impactos ecológicos, en numerosas ocasiones se consideran como buenas prácticas ejemplos locales que mantienen su entorno protegido a costa de importar los recursos naturales y energéticos de áreas cada vez más lejanas. Como señala Satterthwaite (1997), el reto no radica tanto en crear ciudades sostenibles como en conseguir ciudades en un mundo sostenible. En definitiva, la sostenibilidad local ha de converger hacia la sostenibilidad global, aunque no pueda considerarse como causa suficiente para esta última.

Precisamente, el principal interés desde la perspectiva de la sostenibilidad local en sentido estricto o fuerte es la consideración de los efectos que sobre el ecosistema global tiene la actividad urbana. No obstante, los diversos avances producidos desde esta familia de enfoques resultan todavía demasiado teóricos, vinculados, por ejemplo, a la compleja idea de coevolución entre los sistemas físicos y socioeconómicos (Norgaard, 1994). Un conjunto de aportaciones se ha centrado en el desarrollo de conceptos heredados de la Ecología o la Termodinámica[4]. En las mismas, la sostenibilidad adquiere un sentido más físico o territorial, usándose con frecuencia medidas en términos físicos o energéticos, en detrimento del uso de indicadores monetarios o de bienestar social.

Los modelos ecológicos de sostenibilidad local más conocidos parten de la consideración del concepto de huella ecológica urbana[5], también llamada capacidad de carga apropiada, tal y como fue definida por Rees (1992). La pauta general de desarrollo seguida por la mayoría de las ciudades consiste en actuar como si los niveles de capital natural (recursos, calidad de los ecosistemas, etc.) fueran ilimitados, es decir, considerando que la capacidad de carga del planeta es infinitamente flexible[6]. Como señala Rees (1996), «la población humana y el consumo se están incrementando mientras que el total de la superficie productiva y el stock de capital natural están en declive».

[3] No obstante, el enunciado de ICLEI plantea implícitamente el condicionante de que el crecimiento urbano no comprometa los sistemas naturales soporte de los servicios, por lo que podríamos considerarla una restricción propia de la sostenibilidad fuerte, al suponer el mantenimiento del capital natural insustituible para producir servicios urbanos.

[4] Tales como: ecosistema urbano, capacidad de carga y huella ecológica, diversidad, entropía y resiliencia, etc. (véase Castro, 2004).

[5] Ésta se refiere al área requerida para abastecer de productos alimenticios, materiales y energía a la población urbana y para absorber el CO_2 y los residuos generados por la comunidad local.

[6] En este sentido, se ha de reconocer que la «ilusión del crecimiento ilimitado» sigue vigente en gran número de municipios que basan su política local en maximizar la población censada y el crecimiento urbanístico asociado, superando con creces la capacidad de carga de los equipamientos y servicios locales.

En definitiva, los asentamientos urbanos usan capital natural o ambiental de diversas partes del mundo, exportando a lugares lejanos sus residuos y la escasez futura de recursos. La huella ecológica es la estimación de esa demanda de capital natural, agregando las áreas ecológicas dondequiera que estén localizadas de forma discontinua.

La sostenibilidad ecológica se traduce en la restauración, mantenimiento, estimulación y cierre de los flujos o cadenas existentes entre el sistema urbano y el ecosistema global. La capacidad de carga de los ecosistemas urbanos depende del comportamiento de sus habitantes (ritmos de producción, hábitos de residencia, movilidad y consumo) y del equilibrio territorial entre la estructura urbana y la natural distribuida a modo de mosaico en el área (parques periurbanos, corredores verdes, lagos, etc.). Considerando entre sus requisitos el referido a la capacidad de carga, Stren *et al.* (1992) resumen en tres las condiciones para poder considerar a una ciudad ecológicamente sostenible:

a) Que la misma adopte la mejor tecnología disponible para minimizar el impacto sobre los recursos naturales.

b) Que la capacidad de carga importada de otras regiones derive de que las mismas tengan superávit de capacidad de carga.

c) Que la ciudad compense a dichas regiones por el valor ecológico productivo sustraído.

Desde una óptica energética, los grandes asentamientos urbanos se configuran como auténticos «agujeros negros entrópicos que devoran la energía y la materia de toda la ecosfera» (Rees y Wackernagel, 1996). La tendencia de todos los sistemas a disiparse ante la ley de la entropía se contrarresta en las ciudades mediante la importación masiva de energía y materiales («exergía») de los ecosistemas naturales a los que se exporta la entropía resultante (residuos y desorden). Siguiendo a Girardet (1996), pocas ciudades, independientemente de su tamaño, pueden considerarse como sostenibles, ya que la eficiencia energética de las ciudades deja mucho que desear. Los ecosistemas naturales utilizan únicamente la energía solar para su desarrollo. Las ciudades tienen necesidades crecientes de recursos y energía, más que proporcionales al crecimiento urbano (Rueda, 1996), que superan con creces a los aprovechamientos de energía solar actuales. Desde este enfoque caben dos posibles soluciones:

a) Desarrollo local de baja entropía. Si el modelo de desarrollo local fuera posible sin aumentar la entropía de los sistemas naturales (utilizando la energía solar como input energético básico), el proceso no sería irreversible y por tanto sostenible, pues se mantendría el capital natural constante (no se generaría contaminación ni se agotarían recursos energéticos fósiles). Para ello, el reflejo de la amplia gama de actividades humanas (residenciales, sociales, productivas, etc.) sobre el entorno ha de tender a cero, adoptándose formas de desarrollo de baja entropía.

b) Control ecológico. Los frenos ecológicos al crecimiento de las poblaciones están basados en las relaciones de interdependencia entre las especies de las cadenas trófi-

cas y con los recursos y calidad ambiental del ecosistema. En términos urbanos, esta idea se traduce en el desarrollo de instrumentos preventivos e infraestructuras ambientales que aseguren un tamaño y una densidad urbana que generen unos flujos de materia, energía y residuos acordes a la capacidad de carga y posibilidades de regeneración de los sistemas naturales y construidos que abastecen y dan servicios al asentamiento local.

3. LOS INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD EN EL ÁMBITO DE LAS INSTITUCIONES INTERNACIONALES

Los llamados indicadores de desarrollo sostenible han experimentado un considerable auge en el ámbito de las instituciones y organismos internacionales[7], sobre todo desde la selección de indicadores que hiciera la Comisión de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (United Nations, 1996). Estos indicadores tratan de encontrar medidas alternativas a las económicas o estrictamente ambientales a la hora de explicar la interacción entre desarrollo socioeconómico y medio ambiente, así como los procesos de cambio necesarios en el modelo de desarrollo actual para alcanzar pautas sostenibles. Dada la multiplicidad y heterogeneidad de métodos y escalas, no podemos afirmar que exista un consenso en cuanto a qué indicadores son más adecuados. Las principales tendencias observadas se pueden clasificar en base a dos criterios:

a) Tipo de indicadores: unidimensionales (ambientales o económicos, físicos o monetarios), multidimensionales (ambientales, económicos y sociales conjuntamente) y ecosistémicos o energéticos (vinculados al enfoque fuerte de la sostenibilidad).

b) Estructura de indicadores: conjuntos reducidos de indicadores (set o indicadores centrales clave), sistemas de indicadores e índices o indicadores sintéticos.

En relación al primer criterio, la evolución ha sido clara, partiendo de indicadores que sólo recogían la dimensión ambiental (OECD, 1994) hacia indicadores que consideran las dimensiones social, económica y medioambiental (EUROSTAT, 2005). En la toma de decisiones, la elección de los indicadores no es un asunto meramente técnico, pues, si bien inicialmente son resultado de los objetivos sociales, acaban delimitando y limitando los mismos, excluyendo prácticamente otros indicadores. Como señala la Comisión Europea, el procedimiento de determinación de indicadores influirá en la formación de nociones sobre lo que es el desarrollo sostenible (CCE, 1996). Un sistema de indicadores distorsionado por la escasa información existente o por el mal entendimiento de sus interrelaciones, puede provocar concepciones erróneas de la sostenibilidad. En este sentido, Boisvert *et al.* (1998) definen los indicadores de sostenibilidad como el resultado del compromiso entre el conocimiento científico disponible y las necesidades de información en la toma de decisiones.

[7] En Castro (2004) se realiza una revisión sobre el origen de los actuales indicadores de desarrollo sostenible.

Son muy pocas las experiencias lideradas por organismos internacionales en materia de indicadores de sostenibilidad fuerte derivados de enfoques ecosistémicos o energéticos. En particular, destaca la de UNESCO (1988) en el programa Hombre y Biosfera, así como el Programa Internacional Geosfera-Biosfera (IGBP en inglés) para evaluar las interacciones de los procesos biológicos, químicos y físicos en relación con la actividad humana y el cambio global.

La tendencia observada no es tan clara si nos referimos a la estructura de los indicadores. Las propuestas metodológicas apuntan normalmente hacia un sistema de indicadores que recoja el análisis de las relaciones lineales causa-efecto mediante la aplicación del enfoque PER (Presión-Estado-Respuesta) de la OECD (1994). Naciones Unidas sustituye los indicadores de presión por los de fuerza motriz (United Nations, 1996), siendo la ventaja principal de los mismos que permite clasificar los indicadores relacionándolos con los capítulos de la Agenda 21 marcados como objetivos generales de la sostenibilidad. Por otro lado, también encontramos el enfoque FPEIR (Fuerza Motriz-Presión-Estado-Impacto-Respuesta) de la Agencia Europea de Medio Ambiente. No obstante, las críticas realizadas a estas aproximaciones (Hardi *et al.*, 1997) se centran en el hecho de que no profundizan en las relaciones entre objetivos (careciendo por tanto de la visión integradora) y que no seleccionan un conjunto manejable de indicadores, siendo más un menú de indicadores para áreas específicas siguiendo una clasificación muy ambigua. En este sentido, las versiones más recientes de los indicadores de estas instituciones (United Nations, 2001, 2006) optan por definir una serie de indicadores principales o *core* del sistema.

Es por ello que una segunda vía es el uso de un reducido conjunto de indicadores de índole ambiental y socioeconómico que sirvan de testigo o alerta para medir el grado de consecución de la sostenibilidad en temas concretos o principios operativos definidos previamente por un panel de expertos. Un claro ejemplo se encuentra en la elaboración de los indicadores centrales de la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA, 2005) o los más recientes realizados por Eurostat en relación a la Estrategia europea de desarrollo sostenible (EUROSTAT, 2005).

En tercer lugar, de cara a la toma de decisiones resulta muy útil manejar una única medida que sintetice la información considerada en materia de desarrollo. La construcción de índices o indicadores sintéticos de sostenibilidad persigue la medición del grado de avance hacia el objetivo en términos generales. Sin embargo, se plantean problemas derivados de la heterogeneidad de los mismos, así como de la simplificación excesiva.

A la hora de construir una medida sintética, la práctica generalizada se centra en resumir la información considerada en un conjunto de indicadores determinados[8]. Lo habitual es partir de valores de referencia que permitan definir las distancias respecto a los valores reales como medidas adimensionales, facilitando su agregación. Ante el auge en el uso de

[8] Entre los índices agregados de sostenibilidad más conocidos se encuentran: el índice de bienestar económico sostenible, el indicador de progreso genuino, el índice de medio ambiente sostenible, o más recientemente el índice piloto de sostenibilidad medioambiental del Foro Económico Mundial.

índices de sostenibilidad, autores como Victor (1994) argumentan que, dada su naturaleza aditiva, la bondad de los mismos para aproximar la sostenibilidad depende del grado de sustituibilidad o complementariedad entre los distintos tipos de capital. Si hay límites en la sustituibilidad, será necesario establecer indicadores específicos para los mismos.

Otra alternativa que trata de superar los problemas de inconmensurabilidad y pérdida de información de los índices, es el uso de técnicas multicriterio para la ponderación y agregación de información multidimensional (Munda *et al.*, 1994). Sin embargo, la principal desventaja de estos métodos es la subjetividad en la ponderación de los distintos aspectos de la sostenibilidad (Kuik y Gilbert, 1999). Para evitar este hecho, es necesario que estén relacionadas las reglas de agregación de los indicadores simples con las reglas que definen las interrelaciones entre el conjunto de indicadores seleccionados, constituyendo un auténtico modelo de la realidad. En este sentido, Gallopín (1997) apuesta por la selección de indicadores que representen propiedades del sistema completo, denominados indicadores holísticos.

Si bien la mayoría de los autores utilizan indicadores cuantitativos en la evaluación de la sostenibilidad, Gallopín (1997) considera preferibles los indicadores cualitativos (aunque puedan expresarse en forma cuantitativa) en los siguientes casos: cuando no se disponga de información cuantitativa; cuando el atributo objeto de interés es no cuantificable de forma inherente; o cuando las consideraciones de coste sean determinantes. Esta idea se complementa con el hecho generalizado de la falta de datos y la poca calidad de los mismos. Este problema condiciona, sin duda, el uso posterior de esta información en modelos de toma de decisiones.

Bell y Morse (2004) clasifican los indicadores de sostenibilidad en base a dos paradigmas: el «reduccionista» (p.e.: los indicadores de seguimiento de los objetivos de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas) en el que la mayoría de los mismos son de naturaleza cuantitativa y explícita (con un modelo teórico estructurado previamente por científicos y expertos); y el «conversacional» (p.e.: los indicadores de Sustainable Seattle, 1995), más cercano a la toma de decisiones, que se basa en evaluaciones realizadas por grupos sociales y políticos, de tipo cualitativo e implícito (razonamientos difusos sin una metodología previa). Estos autores abogan por lo que denominan un análisis sistémico de la sostenibilidad donde se fomente la participación en los procesos de definición de indicadores, donde se usen indicadores perceptivos o subjetivos, apoyándose en la representación gráfica multidimensional (modelo radial o AMOEBA).

4. EL PAPEL DE LOS INDICADORES EN LAS AGENDAS 21 LOCALES

Observando el proceso descrito de conceptualización y evaluación mediante indicadores de la sostenibilidad desde la perspectiva de las Agendas 21 Locales, se constata que han sido muchas las ciudades y comunidades que en el ámbito internacional han elaborado estas Agendas[9], por sí mismas o con el apoyo de instituciones y organismos internacionales como la

[9] Según datos del Observatorio de Sostenibilidad en España, cerca del 55% de los municipios españoles han iniciado un proceso Agenda 21 Local.

Unión Europea, las Naciones Unidas o el ICLEI. En la totalidad de iniciativas urbanas que han desarrollado indicadores de sostenibilidad se ha elaborado previamente una Agenda Local, o al menos la sociedad local se ha manifestado en ese sentido mediante la firma de la Declaración de Aalborg (ICLEI, 1994). Resulta básico entender, por tanto, que la evolución en los indicadores de sostenibilidad ha de ir precedida por importantes avances en el proceso Agenda 21 Local en cada comunidad, que permitan internalizar la necesidad de monitorizar los avances hacia el objetivo central. Sin esta premisa, la capacidad o utilidad de los indicadores queda relegada a una simple moda pasajera, utilizada en muchos casos para potenciar una «imagen ecológica» de la ciudad.

Sin entrar de lleno en aspectos metodológicos[10], la finalidad básica de la Agenda 21 Local es iniciar un proceso de planificación estratégica para la aplicación de los principios del desarrollo sostenible a la ciudad. En definitiva, se trata de un ejercicio de prospectiva con el objetivo de analizar las pautas y los condicionantes del desarrollo local, creando las capacidades institucional, económica y social necesarias para provocar el cambio estructural hacia la ciudad sostenible. De forma explícita, desde Naciones Unidas nunca se ha pretendido delimitar el contenido de una Agenda 21 Local. En cambio sí se han definido una serie de requisitos generales para la misma, la cual ha de:

a) Integrar los aspectos referidos a las necesidades económicas, sociales y ecológicas.

b) Contener una visión de consenso para un futuro sostenible.

c) Iniciar un proceso de participación con los ciudadanos.

d) Establecer un grupo de sustento o fórum local que supervise y guíe el proceso.

e) Preparar el camino para un plan de acción.

f) Establecer un programa de seguimiento, control e información.

g) Definir indicadores para comprobar los progresos del proceso.

De igual manera, desde la Unión Europea se concede bastante margen de maniobra en esta cuestión. Así, una Agenda 21 Local es definida como un proceso exploratorio de las oportunidades del desarrollo sostenible a nivel local caracterizado por cuatro elementos principales:

a) El establecimiento de un foro local con la participación de todos los sectores de la comunidad, tanto a nivel de la oficialidad local, planificadores urbanos, expertos, miembros de la comunidad y organizaciones no gubernamentales.

b) El estudio de los problemas ambientales urbanos a través de grupos de expertos y mesas de trabajo y la identificación de áreas de acción prioritarias para redirigir la sostenibilidad urbana.

c) El desarrollo de planes de acción local hacia la sostenibilidad mediante el diálogo y la participación de los distintos actores involucrados.

[10] Sobre los aspectos metodológicos de las Agendas 21 Locales puede consultarse ICLEI (1996) y Hewitt (1998) entre otros.

d) El establecimiento de mecanismos para el seguimiento y evaluación de la implementación de los planes de acción.

En línea con lo anterior, las Agendas se configuran como instrumentos de planificación estratégica, abiertos, participativos y eminentemente aplicados que, desde un enfoque integrado y abajo-arriba, analizan y actúan sobre los aspectos urbanos con incidencia en la sostenibilidad. La Agenda es esencialmente el entendimiento del desarrollo sostenible como un proceso estratégico (gráfico n.º 1), donde la participación y el consenso son imprescindibles. La gerencia e implementación de este proceso requieren todas las habilidades y herramientas que puedan ser usadas por la comunidad local, donde ya hemos visto que los indicadores resultan idóneos para esta finalidad.

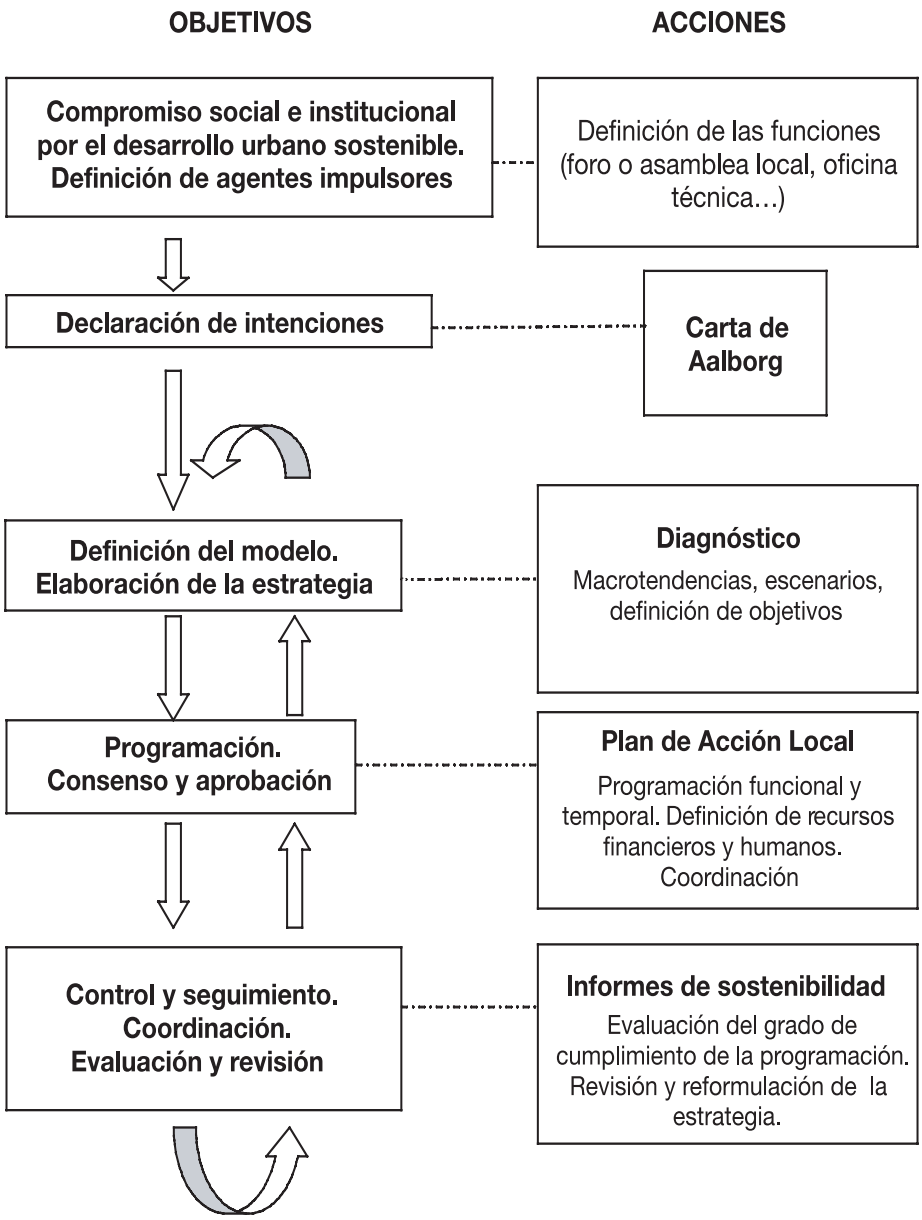
La planificación estratégica aplicada al ámbito urbano puede considerarse como un proceso participativo de decisión en el que el consenso social, la acción práctica, y el aprovechamiento de la sinergia entre objetivos son características definitorias. No es imprescindible tener un conocimiento exhaustivo de la realidad, como tampoco se han de realizar acciones demasiado amplias o innecesarias. El enfoque estratégico persigue la definición de una meta, así como la relación de la misma con un número reducido de líneas estratégicas, desglosadas en unos programas muy concretos. No se pretende abarcar todas las dimensiones de la realidad urbana, sino sólo aquellas que inciden de forma más importante en la definición del modelo concreto de desarrollo urbano sostenible.

En el proceso Agenda 21 Local los indicadores juegan un marcado papel desde el punto de vista técnico en la elaboración del diagnóstico inicial y del plan de acción. Pero sin duda, es en el apartado referido al seguimiento y evaluación de la Agenda 21 Local donde su funcionalidad resulta crucial. Definidos los ámbitos de actuación de la Agenda, los indicadores se referencian a dichas áreas, ya que se asume la bondad de la relación causal entre el cumplimiento de los objetivos de la Agenda y la consecución de la sostenibilidad. De esta forma, la correcta implementación de una Agenda 21 Local soslaya las dificultades derivadas de la cuantificación directa de la sostenibilidad, dado que lo que se valora, en definitiva, es el grado de cumplimiento de un plan. La cuestión, por tanto, no recae en qué indicadores concretos se han de elegir, sino en cómo se han de elegir. Se ha de establecer si los indicadores (y por extensión la sostenibilidad) son un fin en sí mismos y por tanto, más objetivos y generalizables para todas las ciudades; o si por, el contrario, los indicadores son un medio para la delimitación *ad hoc* de la sostenibilidad a través de la definición consensuada desde un proceso Agenda 21 Local.

Cada entorno local o supramunicipal que se encuentre desarrollando una planificación hacia la sostenibilidad tiene definidos más o menos de forma explícita su manera de medir el progreso hacia la misma, o, al menos, la calidad ambiental del hecho urbano y el impacto de las actividades ligadas al mismo. Por desgracia, en muchos casos es la demanda pública, manifestada por vía de los distintos cauces de expresión de la sociedad urbana, el principal indicador de situaciones «insostenibles» en términos del modelo de desarrollo socioeconómico. Normalmente, la utilidad básica de los indicadores de sostenibilidad es la «concienciación» o motivación ciudadana

Gráfico n.º 1

Agenda 21 Local como proceso



Fuente: Castro y Salvo (2001).

hacia los avances en la implementación de «prácticas sostenibles», convirtiéndose en auténticos indicadores de progreso en el plan de acción de la Agenda 21 Local.

A la luz de las tendencias internacionales descritas para los indicadores de sostenibilidad, la experiencia general de las Agendas 21 Locales se ha orientado hacia la búsqueda de respuestas operativas a las siguientes preguntas:

a) ¿cuál es el estado actual en la relación entre hombre (asentamiento) y medio?;

b) ¿cuál es la situación final hacia la que hay que evolucionar para poder considerarse sostenible?; y

c) ¿cómo llegar a esa situación ideal?

La elaboración de indicadores urbanos sobre los que basar la respuesta a las preguntas anteriores encuentra una serie de problemas de difícil solución (Castro, 2004):

a) Indefinición del ámbito urbano. La elección de la unidad territorial (límites físicos, ecológicos o administrativos) para el análisis por indicadores puede introducir un importante sesgo que incida en los resultados finales. Normalmente se trabaja con la división municipal, la cual, si bien no es idónea, al menos sirve de punto de partida homogéneo.

b) Indefinición del objetivo a medir o ambigüedad en cuanto al significado del indicador, e incluso disociación entre el indicador y el fenómeno a medir. Esto se deriva de la falta de definición operativa del desarrollo sostenible urbano, el cual responde más a un proceso (conjunto de políticas) que a un estado final (estado estacionario o sostenible) que no siempre es el mismo en todas las ciudades.

c) Escasez y heterogeneidad de las fuentes estadísticas. La recopilación de datos fiables y homogéneos en los asentimientos urbanos resulta increíblemente difícil en el ámbito de la sostenibilidad. A pesar de la importancia de las ciudades y de la población mundial que vive en ellas, los datos que caracterizan la calidad de vida y ecológica de las urbes son enormemente dispersos.

d) No replicabilidad de metodologías. Dado que no existe una metodología homogénea para construir los indicadores, los problemas de replicabilidad de las metodologías y de comparabilidad de los resultados entre ámbitos distintos se acentúan en la escala urbana. Iniciativas como el proyecto de investigación europeo INSURE[11] parten de esta premisa a la hora de definir un sistema de indicadores de sostenibilidad identificando mapas conceptuales que representen el comportamiento y las tendencias de la sostenibilidad del sistema territorial en base a las políticas de desarrollo, aunque finalmente los indicadores difieran entre los territorios.

e) Inconsistencia temporal. Por otra parte, una cuestión importante surge ante la comparación intertemporal de la calidad del desarrollo local, necesaria para poder analizar la evolución hacia pautas más sostenible en la ciudad y hacer un seguimiento de determinados parámetros (consumo

[11] http://www.insure-project.net/

de recursos naturales, balance hídrico, etc.). Un sistema de indicadores que no sea consistente en el tiempo no es válido para poder realizar este tipo de análisis.

En la realidad local internacional muchos son los municipios que cuentan con sistemas de información con distintos grados de desarrollo que les permiten la monitorización de los avances conseguidos hacia la sostenibilidad. En los primeros pasos de una Agenda 21 Local, la experiencia generalizada se ha centrado en un enfoque basado en la definición de un set de indicadores identificando pautas sostenibles y agrupados en áreas estratégicas (agua, residuos, movilidad, ruido, verde urbano y participación ciudadana por lo general). El objetivo de estos indicadores locales puede resumirse en:

a) El conocimiento de la realidad local y las interrelaciones entre los distintos ámbitos socioeconómico, urbanístico, ambiental, etc. La utilidad básica de los sistemas de indicadores pasa por representar la realidad, modelizar y simular los componentes del sistema o modelo elegido.

b) El establecimiento de los factores determinantes sobre los que incidir para avanzar hacia procesos sostenibles o de alguna parcela específica (eficiencia energética, movilidad sostenible, etc.).

c) La valoración de los avances conseguidos en el proceso global de implementación de Agenda 21 Local (indicadores de seguimiento).

d) El intercambio de experiencias y el conocimiento de las mejores prácticas (ejemplo: Best y Good Practices de Naciones Unidas) y poder efectuar análisis comparativos entre entornos con problemáticas similares para validar la eficiencia de determinadas políticas.

La presentación y el uso de los indicadores de sostenibilidad resulta muy variada, por lo que no podemos afirmar que exista una única manera de organizar y utilizar los indicadores. De forma análoga al apartado anterior, un intento de clasificación de las experiencias existentes en materia de indicadores de las Agendas 21 Locales sería el siguiente:

— Indicadores simples y comunitarios. Suele ser el primer paso a la hora de aproximarse al establecimiento de una base de información en materia de desarrollo urbano sostenible. Se trata de un listado de parámetros ordenado por ámbitos o áreas estratégicas (agua, residuos, atmósfera, etc.) que ofrecen información directa sobre aspectos parciales de los mismos. Habitualmente, estos indicadores no se encuentran relacionados de forma eficiente de manera que permitan un análisis ulterior del modelo de desarrollo local. En este tipo de análisis predomina el uso de indicadores referidos a modos de vida (consumo, calidad de vida) y diseño urbano (suelo urbano, espacios verdes).

— Sistemas de indicadores. En base a determinados principios operativos (véanse por ejemplo los referidos a los indicadores comunes europeos) o al esquema PER, los indicadores siguen una estructura que representan relaciones causa-efecto lineales.

— Índices o indicadores sintéticos. La huella ecológica es el indicador sin-

tético más utilizado por las Agendas 21 Locales a la hora de representar en una medida el estado actual de la relación entre medio-asentamiento. Algunos municipios optan también por aproximaciones que integran las estadísticas tradicionales sociales y económicas junto a las ambientales mediante índices y representaciones gráficas multivariantes.

— Sistemas de información geográfica (SIG). De forma generalizada se produce un interés creciente por el establecimiento de sistemas de información georeferenciada, de indudable interés a la hora de representar gráficamente el impacto que sobre el territorio o la movilidad tienen las actividades humanas. El análisis de la conectividad ecológica (caso de Vitoria-Gasteiz), la estimación de emisiones o inmisiones de gases efecto invernadero locales (Barcelona) o la georeferenciación de los flujos de servicios ecológicos derivados del capital natural local (Costanza y Voinov, 2004) son tres utilidades de muy reciente difusión.

— Evaluación integrada de la sostenibilidad (p.e. los Informes de la Agencia Europea de Medio Ambiente o del Observatorio de la Sostenibilidad en España). Se trata del uso de información mixta, conjugando la información derivada de sistemas de indicadores y SIG, junto a indicadores de ecoeficiencia del ámbito empresarial e indicadores perceptivos de la población residente en la ciudad (eco-barómetro).

Por otro lado, en línea con el enfoque de la sostenibilidad fuerte y su aplicación al ámbito urbano, se ha de reconocer que el uso de indicadores ecosistémicos resulta de difícil implementación en la escala urbana, dados los costes económicos, técnicos y humanos necesarios para crear y gestionar este nuevo tipo de estadísticas en términos físicos y energéticos. Para la esfera urbana, Alberti (1996) reconoce que los indicadores han de reflejar la capacidad del sistema urbano para absorber el estrés ambiental generado por las actividades humanas. Esta autora propone cuatro áreas para los mismos:

a) Indicadores de fuente. Referidos al agotamiento de los recursos usados por la actividad humana en referencia a sus estados naturales y procesos biológicos necesarios para sostenerlos (p.e.: el consumo urbano de agua en relación al consumo del ecosistema natural).

b) Indicadores de sumidero. Definidos para evaluar la capacidad del medio ambiente para absorber las emisiones y los residuos.

c) Indicadores de sistema de soporte ecológico. Destinados a controlar las variaciones en los sistemas naturales soporte de la vida. En el medio urbano pueden referirse a pérdida de biodiversidad en la escala local.

d) Indicadores de impacto humano y bienestar. De gran uso, estos indicadores se refieren a la medida de los problemas locales en materia de salud pública, desempleo, desigualdad, vivienda, etc.

Ante la dificultad operativa de un análisis de este tipo de indicadores, creemos que esta vía resulta de indudable interés práctico, pues estas iniciativas permiten

por un lado crear o avivar el interés por el análisis ecológico urbano entre sus habitantes, y por otro, crear la base estadística orientada a la solución de los problemas más graves de cada comunidad. Más adelante, en base a la maduración de la sociedad en estas cuestiones, habrá tiempo para centrar el interés en nuevos indicadores comparables a otras ciudades de distintas regiones y problemáticas.

Al hilo de las experiencias locales, en materia de promoción de indicadores y análisis de la sostenibilidad destacan en Europa las acciones de instituciones tales como el ICLEI, la Red de Ciudades Europeas Sostenibles o iniciativas comunitarias derivadas en su mayoría de las colaboraciones entre EUROSTAT, la Agencia Europea de Medio Ambiente, la Comisión Europea y EURONET. Entre los hechos más significativos podemos enumerar la Red de Ciudades Europeas Sostenibles, el análisis de URBAN AUDIT, los seminarios sobre prospectivas urbanas, la difusión de buenas prácticas urbanas europeas, los indicadores comunes de sostenibilidad local, los foros urbanos y las agencias u observatorios urbanos[12], etc.

A pesar de que la colaboración entre ciudades que realizan procesos Agenda 21 y sistemas de indicadores urbanos (gracias fundamentalmente a la Campaña de Ciudades Europeas Sostenibles y su difusión en Internet), la integración entre los distintos sistemas de indicadores es mínima salvo en los estudios piloto realizados desde la Comisión Europea, Eurostat o la Agencia Europea de Medio Ambiente. Resulta realmente difícil comparar los indicadores entre ciudades, dada la gran heterogeneidad y la relativa falta de experiencia en este sentido, incluso en ciudades comprendidas dentro de una misma región o nación. Estas trabas se agravan al considerar que aún existen importantes carencias de información a nivel urbano, principalmente en aspectos relativos a calidad ambiental y pautas sostenibles.

En definitiva, la mayoría de sistemas de indicadores de desarrollo sostenible urbanos existentes en la actualidad en Europa muestran aparentemente la misma estructura. El *core* está compuesto principalmente por indicadores de sostenibilidad física o ambiental, que deberían tender hacia la cuantificación de los principales flujos en términos de materias y energía entre la ciudad y el entorno (enfoque ecosistémico). Un segundo bloque se refiere a los aspectos socioeconómicos (empleo, educación, renta). Finalmente, un tercer grupo lo componen indicadores de estilo de vida sostenibles, los cuales resultan de gran importancia a la hora de integrar la sostenibilidad física y el bienestar económico. Precisamente, como se plasma en los indicadores comunes europeos, (CCE, 2000) en los últimos años se ha producido un auge del uso de medidas de estilo de vida sostenibles o indicadores comunitarios. Este tipo de indicadores (p.e. la satisfacción personal con la calidad del medio ambiente urbano, los desplazamientos a las guarderías, etc.), donde la componente subjetiva o perceptiva es claramente dominante, se centran en la identificación de cambios

[12] La reciente aparición del Observatorio de Sostenibilidad en España ha provocado un efecto demostración en materia de observatorios territoriales, constituyendo una red de observatorios a nivel nacional para favorecer precisamente este tipo de procesos de evaluación de la sostenibilidad.

en las pautas de comportamiento hacia prácticas sostenibles, constituyendo un nexo entre los objetivos de calidad ambiental y de bienestar social. Se constata la tendencia hacia el aumento del peso de este tipo de indicadores dentro del sistema de indicadores de sostenibilidad urbana[13].

Finalmente habría que señalar que no todas las propuestas de indicadores vinculados a Agendas 21 Locales están orientadas hacia el mismo modelo urbano, dado que el nivel de desarrollo de una comunidad local condiciona claramente el objetivo del plan de acción local. Se pueden diferenciar dos grandes grupos con problemáticas muy distintas: ciudades de países desarrollados y ciudades de países en vías de desarrollo. En las ciudades en vías de desarrollo, los indicadores propuestos por las Agendas Locales se centran en una problemática ligada a la sostenibilidad de unos estándares mínimos de calidad de vida y desarrollo. De esta forma, se indican cuestiones tales como el número de viviendas conectadas a redes de suministro y saneamiento, la esperanza de vida al nacer, hogares encabezados por mujeres, hogares por debajo del umbral de pobreza, etc. En ciudades situadas en países desarrollados, de larga tradición urbana, donde ya se han alcanzado elevados estándares de vida y producido sucesivas fases de industrialización, las Agendas 21 Locales se centran en aspectos tales como la calidad del medio ambiente urbano y del entorno, así como en la solución a problemas o externalidades derivadas de la elevada concentración de la población, la actividad económica y la movilidad interna.

5. **CONCLUSIONES**

Las ciudades y comunidades necesitan nuevos instrumentos de planificación que, desde una perspectiva integradora de las dimensiones urbanística, económica, social y ambiental, permitan orientar las pautas actuales hacia el desarrollo sostenible. Ya han transcurrido más de diez años desde la creación del instrumento Agenda 21 y el fenómeno urbano sigue siendo importante en términos de ganancias de población y de responsabilidad en los problemas ecológicos globales. No obstante, las ciudades siguen siendo las grandes desconocidas en términos de sostenibilidad. Resulta fundamental identificar los asentamientos humanos como sistemas complejos caracterizados por continuos procesos de cambio y en coevolución con los ecosistemas cercanos y también globales.

El *boom* producido en la elaboración de indicadores de sostenibilidad plantea serias dudas desde el punto de vista del rigor científico y utilidad social. Por una parte, hemos comentado la necesidad de encontrar definiciones operativas de la sostenibilidad. Es por ello que la selección de indicadores ha de obedecer a criterios mucho más profundos que la simple disponibilidad (o no) de cierta información, la similitud con indicadores de otras ciudades o el interés coyuntural de determinado gobierno local por destacar ciertas características urbanas en línea con procesos de competitividad y marketing urbano.

[13] Motivado sin duda por el reconocimiento de la importancia que tiene, para la consecución de la meta de la sostenibilidad, el cambio en los patrones de consumo y de estilo de vida.

Por otra parte, en muchas ocasiones parece aumentar la disociación entre indicadores de seguimiento de las Agenda 21 Locales y los indicadores de sostenibilidad, lo que lleva al desarrollo de indicadores espurios. Es evidente que ambos procesos han de producirse de forma conjunta y coordinada.

Por último, es necesario hacer referencia a la necesidad de aumentar la capacidad de producción de estadísticas referidas al ámbito local. En materia de información ambiental (energía, ruido, residuos, emisiones, verde, etc.) existen muy pocas estadísticas municipalizadas, cuyas fuentes están muy diseminadas. Los datos disponibles referidos a las características socioeconómicas de la población pocas veces hacen referencia a variables interesantes desde la óptica ecológica de la sostenibilidad (equidad, solidaridad, educación ambiental, calidad de las viviendas, etc.). Además, las series de datos censales o realmente exhaustivas son actualizados poco menos que cada diez años en su conjunto, lo que obliga a diversos malabarismos estadísticos para homogeneizar años y fuentes alternativas. Los municipios por sí solos no tienen esta capacidad de producción estadística a menos que cuenten con el apoyo financiero y técnico de los institutos de estadística regionales o de la propia Unión Europea. Sin embargo, este hecho no es óbice para que los ayuntamientos, como ya se ha demostrado en diversas ciudades pioneras, realicen sus primeros pasos hacia la evaluación de la sostenibilidad local en el marco de su Agenda, con indicadores de progreso que satisfagan sus necesidades específicas de información en materia de calidad ambiental urbana.

Finalmente, hemos de destacar la necesidad de realizar más esfuerzos científicos que permitan la adopción de indicadores de sostenibilidad fuerte por parte de Agendas 21 Locales. En este sentido destacan líneas de trabajo tales como: la modelización de la dinámica de los sistemas ecológicos y económicos urbanos, la certificación de la metodología de la huella ecológica urbana sobre la base de estándares más veraces, la definición de los recursos que componen el capital natural crítico o insustituible en una economía, la evaluación económica de los servicios que se derivan de los ecosistemas para la comunidad local, las inmisiones de gases efecto invernadero existentes en ámbitos urbanos como medida aproximada de la contribución local al problema del aceleramiento del cambio climático del planeta, etc.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTI, M. (1996): «Measuring urban sustainability». *Environmental Impact Assessment Review*, n.º 16, pp. 381-424.

BANISTER, D. (1999): «Urban Sustainability», en BERGH, J.C.J.M. van den (ed.): *Handbook of Environmental and Resource Economics*, págs. 560-568. Edward Elgar Pub. Ltd. Cheltenham, UK.

BELL, S. y MORSE, S. (2004): «Experience with sustainability indicators and stakeholder participation: a case study relating to a "blue plan" project in Malta». *Sustain. Dev.* n.º 12, pp. 1–14.

BOISVERT, V.; HOLEC, N. y VIVIEN, F.D. (1998): «Economic and Environmental information for sustainability», en FAUCHEUX, S. y M. O'CONNOR (eds.): *Valuation for Sustainable Development. Methods and Policy Indicators. Advances in Ecological Economics series*, pp. 1-18. Edward Elgar Pub. Inc. Cheltenham, UK.

CASTRO, J. M. (2004): *Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Una aplicación para Andalucía.* Instituto de Estadística de Andalucía. Sevilla.

CASTRO, J. M. y SALVO, E. (2001): *Agendas Locales 21 en Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

CCE (1996): *European Sustainable Cities*. Report by the Expert Group on the Urban Environment. D.G. XI. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas.

CCE (2000): *Hacia un Perfil de la Sostenibilidad Local: indicadores comunes europeos.* Comisión de las Comunidades Europeas. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Bruselas.

COSTANZA, R. y VOINOV, A. (2004): *Landscape Simulation Modeling: A Spatially Explicit Dynamic Approach*. Springer.

EEA (2005): *The european environment. State and Outlook 2005.* European Environmental Agency.

EUROSTAT (2005): *Measuring progress toward a more sustainable Europe. Sustainable development indicators for the European Union*. Office for Official Publications of the European Communities. Luxemburgo.

GALLOPÍN, G.C. (1997): «Indicators and their use: information for decision making», en MOLDAN, B. y BILLHARTZ, S. (eds.): *Sustainability indicators: Report of the project on Indicators of Sustainable Development*, pp. 13-27. SCOPE. Wiley and Sons Ltd. Chichester, UK.

GIRARDET, H. (1996): *The Gaia Atlas of Cities. New directions for sustainable urban living.* Gaia Books Limited. London.

HARDI, P.; BARG, S. y HODGE, T. (1997): «Measuring Sustainable Development: A Review of current practice». IISD. *Occasional Paper,* n.º 17. Ottawa.

HARDI, P. y ZDAN, T. (eds.) (1997): *Assessing Sustainable Development: Principles in Practice*. Report of the Conference on Sustainable Development Performance Measurement. Bellagio. Italy 4-8 november 1996. IISD, Winnipeg.

HEWITT, N. (1998): *Guía Europea para la Planificación de las Agendas 21 Locales*. ICLEI. Ed. Bakeaz. Bilbao.

ICLEI (1994): *Toward Sustainable Cities and Towns*. Report of the First European Conference on Sustainable cities and towns. Aalborg, May 1994.

ICLEI (1996): *The Local Agenda 21 Planning Guide*. Toronto.

KUIK, O.J. y GILBERT, A.J. (1999): «Indicators of Sustainable Development», en BERGH, J.C.J.M. van den (ed.): *Handbook of Environmental and Resource Economics*, pp. 722-730. Edward Elgar Pub. Ltd. Cheltenham, UK.

MUNDA, G.; NIJKAMP, P. y RIETVELD, P. (1994): «Fuzzy multigroup conflict resolution for Environmental Management», en WEISS, J. (ed.): *The economics of project appraisal and the environment*, pp. 161-183. Edward Elgar. Aldershot.

NIJKAMP, P. y OPSCHOOR, H. (1995): «Urban Environment Sustainability: critical Issues and Policy Measures in a Third World Context», en CHATTERJEE (ed.): *Urban Policies in Third World Countries*. MacMillan. New York.

NORGAARD, R.B. (1994): *Development Betrayed: The End of Progress and a Coevolutionary Revisioning of the Future*. Routledge, London and New York.

OECD (1994): Environmental Indicators. OECD Core Set OCDE Paris.

PEARCE, D.W.; MARKANDYA, A. y BARBIER, E.B. (1989): *Blueprint for a green Economy*. Earthscan Publications Ltd. London.

REES, W.E. (1992): «Ecological footprint and appropiated carrying capacity: what urban economics leaves out». *Environment and Urbanization*, n.º 4 (2), pp. 121-130.

REES, W.E. (1996): «Revisiting carrying capacity: area-based indicators of sustainability». *Population and Environment*, n.º 17 (3), pp. 195-215.

REES, W.E. y WACKERNAGEL, M. (1996): «Urban Ecological Footprints: why cities cannont be sustainable-and why they are a key to sustainability». *Environmental Impact Assessment Review*, n.º 16, pp. 223-248.

RUEDA, S. (1996): «Metabolismo y complejidad del sistema urbano a la luz de la ecología», en MOPTMA (ed.): *Ciudades para un futuro más sostenible. Primer catálogo español de buenas prácticas*. Comité Español Habitat II. Madrid.

SATTERTHWAITE, D. (1997): «Sustainable cities or cities that contribute to sustainable development?». *Urban Studies*, n.º 34, pp. 1667-1691.

SOLOW, R.M. (1993): «Sustainability: an economist's perspective», en R. DORFMAN y N. DORFMAN (eds.): *Selected Readings in Environmental Economics*, New York. Norton.

STREN, R.; WHITE, R. y WHITNEY, J. (eds) (1992): *Sustainable Cities: Urbanization and the environment in international Perspective*. Westview Press. Boulder, CO.

Sustainable Seattle (1995): *Indicators of Sustainable Community*. Metro Center YMCA, Seattle. WA.

UNESCO (1988): *MAB, toward the sustainable city?* UNESCO. Paris.

UNITED NATIONS (1987). *Our Common Future*. Report of the United Nations Commision on Environment and Development. Oxford University Press. Oxford.

UNITED NATIONS (1992): *Results of the World Conference on Environment and Development: Agenda 21*. UNCED United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, United Nations, New York.

UNITED NATIONS (1996): *Indicators of Sustainable Development, Framework and Methodologies*. UNDPCSD UN Division for Sustainable Development. Department of Policy Co-ordination and Sustainable Development. United Nations, New York.

UNITED NATIONS (2001): *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. UNDPCSD UN Division for Sustainable Development. Department of Policy Co-ordination and Sustainable Development. United Nations, New York.

UNITED NATIONS (2006): *The Millennium Development Goals Report.* United Nations. New York.

VICTOR, P. (1994): «Natural capital, substitution and indicators of sustainable Development». *3rd Meeting ISEE*. Costa Rica.

AUTORES

AGUADO MORALEJO, Itziar. Licenciada en Ciencias Económicas por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) en 2000. Doctora en Ciencias Económicas por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) en 2005. De 2000 a 2004 disfrutó de una Beca de Formación de Profesorado e Investigación (FPI) de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Realizó una estancia de investigación en la Universidad de Reno en 2005. En la actualidad, es profesora laboral interina de Universidad en la Facultad de Filología, Geografía e Historia de la UPV/EHU en Vitoria-Gasteiz, habiendo ocupado otras plazas académicas con anterioridad. Es investigadora colaboradora en varios grupos de investigación sobre evaluación de políticas públicas y temas relacionados con el Desarrollo Sostenible, que le ha permitido publicar diversos artículos en revistas de reconocido prestigio, destacando entre ellas, algunas de carácter internacional como *European Urban & Regional Studies*, *Geoforum o European Planning Studies.*

AGUILAR RAMOS, M.ª Isabel. Doctora en Economía y profesora del Departamento de Economía Aplicada (Estadística y Econometría) de la Universidad de Málaga. Sus áreas de investigación se centran en el diseño de indicadores sociales y la economía laboral. Esta labor se desarrolla en el marco de diversos proyectos de investigación de ámbito regional («Indicadores sociales»), nacional («Diseño metodológico para la eva-

luación de Indicadores Sociales en Andalucía. Una aproximación de indicador sintético», y «Educación e Inserción y Movilidad en el mercado de trabajo») e internacional («*Targeted Socio-Economic Research. Schooling, Training and Transition*»), así como de distintos convenios de investigación.

AZQUETA OYARZUN, Diego. Es licenciado en Economía y en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid, y doctor en Economía por la misma universidad. Realizó sus estudios de postgrado en las universidades de Manchester y Londres. Ha desarrollado su actividad docente en la Universidad del Valle (Colombia) y en la Universidad de Alcalá. Ha sido, asimismo profesor visitante en la Universidad del Estado de Dakota del Sur, investigador asociado en la Universidad de Harvard e investigador adjunto en la Universidad de California (Berkeley). Ha recibido el Premio Nacional de Economía y Medio Ambiente, otorgado por el Ministerio de Medio Ambiente, y el Premio a la Innovación en el área de Medio Ambiente de la Fundación 3M. Desde 1988 es Catedrático de Fundamentos del Análisis Económico en la Universidad de Alcalá.

BARRUTIA LEGARRETA, José M.ª. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Fue gerente de consultoría de PricewaterhouseCoopers y director de marketing y control de gestión de Banco de Vitoria. Actualmente es profesor titular de la UPV/EHU y asesor de Asuntos Económicos y Sociales en el Departamento de Presidencia del Gobierno Vasco. Recientemente, ha publicado artículos en revistas científicas como: *European Urban & Regional Studies*, *European Planning Studies, Geoforum, International Journal of Services Industries Management, International Journal of Market Research, The Service Industries Journal* y *Journal of Retailing and Consumer Services*. Es editor regional de la revista: *International Journal of Financial Services Management*.

BERMEJO GÓMEZ DE SEGURA, Roberto. Catedrático de Escuela Universitaria, doctor en Ciencias Económicas y Empresariales (1989), profesor de Economía Sostenible en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) y adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Bilbao. Autor de los libros siguientes: *Manual de Economía Ecológica* (1994); *Libre Mercado y Equilibrio Ecológico* (1997); *Economía Sostenible* (2001); y *La Gran Transición hacia la Sostenibilidad* (2005). Participación en más de 20 libros. Las últimas han sido: «El fin de la era de los combustibles fósiles. Sus consecuencias», en *Sociedad y Medio Ambiente* (Universidad de Salamanca, 2006) y «Biomimesis: La única vía hacia la Sostenibilidad», en *Amazonía. Biodiversidad sostenible* (UPV-EHU, 2007). Múltiples monografías, artículos, cursos, conferencias, etc. Participación en el «Master Universitario en Desarrollo y Cooperación Internacional» y en el «Master de Desarrollo sostenible. Gestor municipal de Agenda Local 21». Miembro en calidad de experto en el Consejo Económico y Social de Euskadi.

CASTIELLA VIU, Txema. Licenciado en Filología Catalana (Universidad de Barcelona), diplomado en Gestión Pública (ESADE) y master en Políticas Públicas y Sociales (Universidad Pompeu Fabra - John Hopkins). Funcionario del Ayuntamiento de Barcelo-

na, donde actualmente es Director de Programas Ambientales y Secretario del Consejo Municipal de Medio Ambiente y Sostenibilidad. Coordinador de la Agenda 21 de Barcelona y de los programas de compra pública sostenible. Ha sido fundador y director de la revista de investigación social *Barcelona Societat*. Ha publicado diversos artículos y trabajos sobre política social en el ámbito local.

CASTRO BONAÑO, Juan Marcos. Doctor en Economía y profesor colaborador del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Málaga. Director del Observatorio Provincial de Sostenibilidad en Málaga. Master en Política Territorial y Urbanística y experto en Derecho del Medio Ambiente por la Universidad Carlos III de Madrid. En su faceta profesional, ha participado en diversos planes de ordenación urbana y metropolitana, así como en el Plan Estratégico de Málaga, actuando como coordinador técnico de la Carta Verde de Málaga, reconocida internacionalmente. Premio 2003 del Instituto de Estadística de Andalucía a su tesis doctoral, centrada en la evaluación de la sostenibilidad urbana en Andalucía.

CORBIÈRE-NICOLLIER, Tourane. Doctora en Ingeniería Medioambiental, investigadora adjunta en la Universidad de Lausana y en el Instituto de Política Territorial y Social Medioambiental, además de conferenciante en el Instituto Federal Tecnológico Suizo de Lausana. Sus investigaciones se centran en el consumo de fuentes energéticas sostenibles e indicadores de sostenibilidad.

DAHLGREN, Katrin. Master en Administración Pública y Estudios Ambientales, Universidad de Umeå, Suecia. Consultora independiente desde 2006 y anteriormente ayudante investigador en el Departamento de Ciencias Políticas, Universidad de Umeå, en distintos estudios sobre la política del desarrollo sostenible en Suecia incluyendo la Agenda 21 Local y los programas de investigación locales para el desarrollo ecológico sostenible. Sus publicaciones incluyen: Dahlgren y Eckerberg, *Project 1: LIP in Central Government Perspective in Eckerberg, ed, Understanding LIP in Context – an evaluation of LIP in Central Government- business and comparative perspectives in Sweden* (Swedish Environmental Protection Agency, Stockholm, 2005) y Dahlgren y Eckerberg, *Status för Lokal Agenda 21 – en enkätundersökning 2004* (Swedish Council for Sustainable Development, Umeå, 2005).

DÍAZ DÍEZ, Bárbara. Obtuvo su licenciatura en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Málaga en 1992 y el doctorado en Ciencias Económicas por la misma Universidad en 2000. Es profesora contratada doctora en el Departamento de Economía Aplicada (Estadística y Econometría) de la Universidad de Málaga. De 1996 a 2000 disfrutó de una Beca de Formación de Profesorado e Investigación (FPI) del Ministerio de Educación y Ciencia. Realizó una estancia de investigación en la Universidad de Marsella y en NEURINFO (Neuro-Informatique et Systèmes Flous), Marsella en 1997. Disfrutó de una beca postdoctoral de 2004 a 2006 del Ministerio de Educación y Ciencia para la financiación de su estancia de investigación en el Berkeley Initiative in Soft Computing en el Departamento de Ciencias de la Computación, en la Universidad de

Berkeley, California, centro en el que continuó sus labores de investigación hasta final del curso 2006-2007. Sus líneas de investigación preferentes son: lógica difusa y razonamiento aproximado, estadística robusta, análisis input-output. Ha publicado artículos en *Estadística Española, Revista Asturiana de Economía, Fuzzy Economic Review* y *Economic Systems Research.*

DUPASQUIER, Anne. Licenciada en la Escuela de Ciencias Naturales de la Universidad de Lausana. Subdirectora de la Sección de Desarrollo Sostenible en el Departamento de Medioambiente, Transporte, Energía y Comunicaciones del Gobierno suizo.

ECHEBARRIA MIGUEL, Carmen. Licenciada en Ciencias Económicas por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) en 1985. Premio Arthur Andersen y Cía al mejor expediente a escala estatal en 1986. M.B.A. (master en Gestión de Empresas) por la Universidad de Deusto en San Sebastián (ESTE) en 1989. Doctora en Ciencias Económicas por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) en 1992. Es profesora titular de Universidad en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UPV/EHU en Bilbao desde 1995. En la actualidad, es directora de varios grupos de investigación sobre evaluación de políticas públicas, economía regional y desarrollo sostenible. Sus últimas publicaciones han aparecido en *European Urban & Regional Studies*, *Geoforum, European Planning Studies, International Journal of Services Industries Management, Journal of Retailing and Consumer Services, International Journal of Financial Services Management* y *The Service Industries Journal.*

ECKERBERG, Katarina. Profesora de Administración Pública en el Departamento de Ciencias Políticas, Universidad de Umeå, y desde 2006 subdirectora del Stockholm Environment Institute de Suecia. Sus investigaciones se centran en el campo del análisis político y estudios de implementación de las políticas de desarrollo ambiental sostenible tanto a escala internacional como local, a menudo con una perspectiva comparativa a escala europea, incluyendo estudios sobre política territorial, instrumentos de política medioambiental y Agenda 21 Local. Sus publicaciones incluyen alrededor de 100 libros y capítulos, artículos en revistas, investigaciones y artículos divulgativos, como Nilsson y Eckerberg, eds, *Environmental Policy Integration in Practice: Shaping Institutions for Learning* (Earthscan, London, 2007) y Lafferty y Eckerberg, eds, *From the Earth Summit to Local Agenda 21: Working Towards Sustainable Development* (Earthscan, London, 1998).

EVANS, Bob. Profesor y director del Instituto de Investigación de Ciudades Sostenibles en la Universidad de Northumbria, Newcastle, Reino Unido. Es licenciado en política, sociología y planificación urbana y autor de varios libros, capítulos y artículos sobre planificación terrritorial, sostenibilidad, política medioambiental y administración local. Es cofundador y coeditor de la revista internacional *Local Environment* y ha trabajado como planificador urbano y social en el sector público, privado y en el tercer sector. Es el representante inglés en el grupo de trabajo de la Unión Europea sobre gestión medioambiental urbana y fue miembro del grupo de expertos para el Premio Europeo de Ciudades Sostenibles 2003.

GARCÍA PEÑA, M.ª del Carmen. Es Licenciada en Ciencias Económicas, en la especialidad de Economía Urbana, por la Universidad de Málaga, master en Dirección y Administración de Empresas y experta en Urbanismo y Desarrollos Inmobiliarios por el Instituto de Práctica Empresarial (IPE). Desde 1994 trabaja como investigadora y técnico urbanista en la Fundación CIEDES (Centro de Investigaciones Estratégicas y de Desarrollo Económico y Social de Málaga), donde es coordinadora del Plan Estratégico de Málaga desde 2001 y miembro del equipo técnico de diversos programas europeos (*Ecos Ovuverture, URB-AL, URBAN, …*). Sus líneas de investigación se enmarcan en el desarrollo sostenible urbano y la participación ciudadana en los procesos de decisión, habiendo colaborado en procesos de Agenda 21 y de planificación estratégica en diferentes ciudades españolas, africanas y de América Latina. Sus publicaciones en estas materias han sido recogidas por distintos organismos públicos (FEMP, ayuntamientos, diputaciones, AECIC, CIDEU, AERYC, etc) y revistas especializadas en el desarrollo local como *Equipamientos y Servicios Municipales, Cinco Días, Sustainable Mediterranean,* etc.

GONZÁLEZ LAXE, Fernando. Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Santiago de Compostela. Catedrático de Economía Aplicada en la Universidad de A Coruña. En la actualidad es director del Instituto de Estudios Marítimos de la citada Universidad así como director del Master Administración Marítima y Gestión Portuaria. Editor de la revista económica digital Economic Analysis Workings Papers (www.economistascoruna.org/eawp) Fue presidente del comité científico del VII Congreso Nacional de Economía celebrado en el año 2005. Trabaja en los campos de la gestión pesquera y marítima; de la economía regional; y de la evaluación y sostenibilidad. Recientes publicaciones: *The precautory principle in fisheries management,* Marine Policy, 2005(29); «Medición del desarrollo sostenible y análisis regional: diseño de un índice sintético global para las CCAA», *Investigaciones Regionales,* 2004(5); «Los espacios regionales en una Europa policéntrica». *Boletín Información Comercial Española,* 2006(2870); *Fletes y comercio marítimo,* Ed Netbiblo (2007). Fue presidente de la Xunta de Galicia.

JOAS, Marko. Actualmente es jefe del Departamento / profesor (interino) de Administración Pública, Universidad de Åbo Akademi. Es licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública. Ha trabajado como responsable de equipos de investigación en distintos proyectos nacionales e internacionales, analizando las estructuras políticas y administrativas de las políticas medioambientales y de sostenibilidad, especialmente a escala europea (administración local) y en la región báltica. Es autor y editor de varios artículos internacionales y libros, por ejemplo Joas y Hermanson (eds. 1999), *The Nordic Environments: Comparing Political, Administrative, and Policy Aspects,* Ashgate, y Eckerberg, K. y M. Joas (guest eds. 2004), *Local Environment* (Special Issue on Multilevel Environmental Governance), Vol. 9, No. 5.

KNOEPFEL, Peter. Doctor en Derecho público. Desde 1982 es catedrático en la Escuela suiza de Graduados de Administración Pública (IDHEAP) de análisis de políticas públicas y desarrollo sostenible (anteriormente fue director de investigación en el Centro de Investigación de Ciencias Sociales de Berlín, investigador a tiempo parcial en la Universidad Libre de

Berlín, profesor visitante en la Universidad de Kassel y en varias universidades suizas) y autor/editor de numerosos libros (en torno a 40) y artículos académicos (alrededor de 180) en alemán, francés e inglés sobre la teoría y la práctica de análisis de política pública (en concreto, de la política medioambiental y desarrollo sostenible, la política cultural y la política de fuentes energéticas naturales). Director del IDHEAP (1994-2002) y jefe del Gabinete de Políticas públicas sostenibles. Profesor visitante en la Universidad Autónoma de Barcelona (de marzo a septiembre de 2003) y conferenciante en la Universidad de Grenoble.

MCALPHINE, Patrick. Planificador medioambiental, especializado en política medioambiental y social e iniciativas de planificación regional para el desarrollo sostenible. Actualmente trabaja para el Estado de Guernsey como asesor de desarrollo sostenible, y ha ayudado a desarrollar una batería de indicadores estratégicos para ayudar a monitorizar la transición de la isla hacia un modo de desarrollo más sotenible. Anteriormente fue investigador y adjunto en la Unidad de Planificación y Desarrollo - University College de Londres, donde investigó sobre iniciativas de planificación y gestión medioambientel y trabajó como evaluador de proyectos para la Unión Europea y los gobiernos británicos – Departamento para el Desarrollo Internacional (DfID). Coautor de *Sustainable Urbanisation: Bridging the Brown and Green Agendas* (2002), libro publicado en colaboración con Un-habitat para la puesta en marcha de la Conferencia Internacional sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo en 2002.

MORILLAS RAYA, Antonio. Es doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Málaga, donde desarrolla tareas de docencia e investigación como Catedrático del Departamento de Economía Aplicada (Estadística y Econometría), del que es director desde 1999. Ha sido Vicedecano de Investigación y Relaciones Institucionales de la Facultad de CC. Económicas y Empresariales de dicha Universidad e investigador asociado en la Universidad de California en Berkeley, desarrollando su investigación tanto en el *Institut of Urban and Regional Development* como en el *Berkeley Inciative in Soft Computing*. Sus líneas preferentes de investigación tienen como denominador común la aplicación de técnicas cuantitativas tales como la teoría de grafos o la lógica borrosa al análisis económico, especialmente en el ámbito del análisis input-output y del medio ambiente, habiendo publicado sobre estos temas en *Estadística Española*, *Investigaciones Económicas*, *Fuzzy Economic Review*, *Economic Systems Research* o *Regional Studies*, entre otras revistas científicas.

MUNSTER, Marc. Master en Geología y postgrado en Ingeniería y Gestión Medioambiental. Es responsable del área de «Desarrollo sostenible y Comunidades públicas» en la docencia sobre desarrollo sostenible del SANU en la ciudad de Biel (Suiza). Su línea de investigación preferente es la de evaluación de la sostenibilidad. Además de sus actividades de formación ha desarrollado varias herramientas y procesos de evaluación y asesora a ciudades y comunidades locales.

SOTELSEK SALEM, Daniel. Licenciado en Economía, Universidad de Salta, Argentina, 1982. Master en Administración Pública (cum laude), Instituto Nacional de Adminis-

tración Pública (INAP) 1988. Doctor en Ciencias Económicas (cum laude), Universidad de Alcalá, 1991. profesor titular de Universidad, Departamento de Fundamentos del Análisis Económico e Historia Económica, Universidad de Alcalá. Director del Master en Dirección y Gestión de Servicios Sociales, Universidad de Alcalá y Fundación Caja Madrid. Director del Master Internacional de Gestión Universitaria, Universidad de Alcalá, La Rioja, Castilla La Mancha, Rey Juan Carlos y OCU. Consejero de la Asamblea General de Caja Madrid 2003-2009. Experiencia profesional: gerente de la Universidad de Alcalá (2004-2006), vicerrector de Asuntos Económico y Coordinación, Universidad de Alcalá (2001-2004), consejero de la Oficina de Cooperación Universitaria (2004-2006). Estancias en el extranjero. Universidad de Pisa (1993), Universidad de Harvard (1994-1995), Universidad de California: UC Davis 1999. Líneas de Investigación: Economía Ambiental, desarrollo económico, sistema financiero.

SUBIRATS HUMET, Joan. Doctor en Ciencias Económicas. Catedrático de Ciencia Política. Director del Instituto de Gobierno y Políticas Públicas en la Universidad Autónoma de Barcelona. Profesor visitante en las universidades de Berkeley, Roma, Georgetown. Se ha especializado en temas de gobernanza, gestión pública y en el análisis de políticas públicas y exclusión social, así como en problemas de innovación democrática, sociedad civil y gobierno multinivel. Colabora habitualmente en *El País* y otros medios de comunicación. Es editor de la *Revista Española de Ciencia Política* y miembro de numerosos consejos de redaccion y académicos de revistas científicas de su especialidad. Ultimos libros publicados: *Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea*, Fundación la Caixa, Colección de estudios sociales 16, Barcelona, 2004, *Fragilidades Vecinas. Narraciones de exclusión social urbana*, Icaria, Barcelona, 2006, *Networked Politics,* Transnational Institute, Amsterdam, 2007

THEOBALD, Kate. Investigadora del Instituto de Investigación de Ciudades Sostenibles en la Universidad de Northumbria, Newcastle, Reino Unido. Diplomada en administración pública y licenciada en ciencias sociales aplicadas y formulación de políticas medioambientales. Ha publicado ampliamente en estos campos, incluyendo un libro sobre sostenibilidad ambiental local, y es coautora del libro *Governing Sustainable Cities* con Bob Evans, Marko Joas y Susan Sundback. Es coordinadora editorial de la revista internacional *Local Environment*, y es jefe del grupo de planificación e investigación ambiental de la Real Sociedad-Instituto Geográfico de los geógrafos británicos. Ha trabajado en la administración local y como conferenciante sobre formulación de políticas de administración urbana y desarrollo sostenible.

NUEVAS NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

1. Los trabajos presentados para su publicación en la Revista *Ekonomiaz* deberán versar sobre cualquier tema susceptible de ser incluido en el ámbito de la Teoría Económica o de la Economía Aplicada, de acuerdo con los principios manifestados en su línea editorial. Los originales deberán estar escritos en lengua española, inglesa o euskera. El contenido de los originales no podrá haber sido publicado o estar sometido a proceso de publicación en ninguna otra revista nacional o extranjera, ya sea de edición ordinaria o electrónica, ni formar parte de un libro de autor o colectivo. Todos los originales enviados se consideran sometidos al proceso de evaluación científica establecido en la línea editorial de la Revista, doble evaluación anónima, independientemente de si se trata de originales propuestos por los autores o si han sido solicitados por el Consejo de Redacción.

2. Los originales deben remitirse en versión electrónica (en disquete de 3,5» o en CD-Rom, en formato MICROSOFT WORD® o compatible) a la siguiente dirección:

REVISTA *EKONOMIAZ*
Dirección de Economía y Planificación
Departamento de Hacienda y Administración Pública
Eusko Jaurlaritza/Gobierno Vasco
Donostia-San Sebastián 1
01010 Vitoria-Gasteiz

La Redacción de la Revista acusará recibo de los originales, notificando al autor, en la dirección de contacto señalada, las posibles incidencias del envío. Para cualquier información sobre el proceso editorial, los autores pueden contactar con la Secretaría de la Revista en: <economia@ej-gv.es>.

3. Los originales deberán estar mecanografiados a doble espacio, con un cuerpo de letra de tipo 12 y con márgenes mínimos de 2,5 cms. La extensión máxima de los trabajos no deberá exceder de 40 páginas, incluidos apéndices, cuadros y gráficos. En la primera página deberá constar el nombre del autor o autores junto con la institución a la que pertenecen, además de la dirección de contacto que se establezca, que incluirá tanto los datos postales como los números de teléfono, fax y la dirección de correo electrónico. Esta dirección de contacto será la empleada en las comunicaciones de los editores de la revista.

4. Cada original incluirá, en una hoja independiente, un resumen del trabajo de no más de 125 palabras en español y en inglés, así como una lista de palabras clave (al menos dos y no más de cinco) y las referencias correspondientes a la clasificación del *Journal of Economic Literature*.

5. El texto correspondiente al contenido del trabajo presentado deberá comenzar en una nueva página. Las distintas secciones en las que se estructure el artículo han de numerarse de forma correlativa siguiendo la numeración arábiga (incluyendo como 1.ª la sección de introducción) y la rúbrica correspondiente se consignará en letras minúsculas tipo negrita. Consecutivamente, los apartados de cada sección se numerarán con dos o tres dígitos (por ejemplo: 2.3, 2.3.2).

Los cuadros, tablas y gráficos, en su caso, se numerarán de forma consecutiva en cada categoría y siempre con números arábigos. En cuanto a su ubicación en el original, siempre figurarán al final de documento, tras las referencias y, en su caso, los apéndices, debiéndose incluir en el texto indicación sobre el lugar en el que deberían aparecer en la versión impresa. Su utilización debe ser siempre mesurada, no debiéndose incluir información innecesaria o redundante.

6. Las ecuaciones y cualquier otra expresión matemática deberán aparecer numeradas de forma correlativa a lo largo del texto y con alineamiento al margen derecho.

7. Debe cuidarse el estilo y la claridad de dicción además de respetarse escrupulosamente las normas gramaticales y recomendaciones de las autoridades de la lengua española. Y evitarse al máximo la incorporación de expresiones redundantes o innecesarias para el desarrollo del artículo, así como el uso de términos en inglés supuestamente técnicos y de anglicismos léxicos y sintácticos.

8. Las notas que se intercalen en el texto deberán limitarse por criterios de estricta oportunidad, de acuerdo con el desarrollo del trabajo. Para referenciar las notas que pudieran incluirse en tablas o cuadros se usarán letras minúsculas ([a], [b], etc.), presentado su contenido al pie del respectivo cuadro o gráfico. Los agradecimientos y cualquier otra información que pudiera incorporarse figurarán referenciadas mediante un asterisco asociado al título del artículo o al nombre del autor o autores según corresponda.

9. Las referencias a la literatura invocada en el trabajo figurarán tras la última sección del artículo y bajo la rúbrica Referencias bibliográficas. Se detallaran por orden alfabético de autores (no numerada). Su correcta verificación es responsabilidad del autor. Las citas aparecerán en el texto según el formato «autor-fecha», distinguiendo mediante letras minúsculas consecutivas si existen coincidencias de autor y año. Las referencias en el texto que incluyan hasta tres autores deben ser completas, usándose la fórmula *et al.* para un mayor número de autores.

10. Los datos a incluir se ajustarán al siguiente formato:

AUERBACH, A. y KOTLIKOFF, L. J. (1983): «National savings, economic welfare, and the structure of taxation», en FELDSTEIN, M.S. (ed.), *Behavioral simulation methods in tax policy analysis*, Chicago, II: NBER-The University of Chicago Press, 459-498.

COWELL, F.A (1990), *Cheating the government: The economics of tax evasion*, Cambridge: Massachusetts MIT Press.

MIRRLEES, J.A. (1971), «An exploration in the theory of optimum income taxation», *Review of Economic Studies*, 38: 175-208.

SEGURA, J. (1991), «Cambios en la Política de Defensa de la Competencia y Política Industrial», *Ekonomiaz*, 21: pp. 32-49

11. En el caso de resultar el original aceptado para su publicación, el autor o autores se comprometen a satisfacer las recomendaciones y prescripciones de las evaluaciones y presentar una versión mejorada. También deberán revisar las pruebas de imprenta en un plazo máximo de cuatro días desde su recepción.

12. Los autores recibirán dos ejemplares del número de la revista en el que resulte publicado el original, así como la versión definitiva en PDF de su artículo.

EKONOMIAZ

ÚLTIMOS NÚMEROS PUBLICADOS

33. Economía de la Participación
34. El Reparto de Trabajo
35. El Debate Económico Actual
36. Comercio Exterior: Tendencias Recientes
37. Competencia y Regulación de Mercados
38. El Dilema Fiscal
39. Medir en Economía. Lo que sabemos que no sabemos
40. Economía e Igualdad
41. Economía y Territorio
42. El Futuro del Estado de Bienestar
43. Capital Humano y Transiciones Laborales de los Jóvenes
44. Competitividad y empleo en la economía vasca
45. La Economía del conocimiento
46. Panorama de las industrias de red
47. La empresa innovadora
48. Globalización y sistema financiero: los desafíos ante el nuevo milenio
49. Medio ambiente y recursos naturales: nuevas aportaciones
50. El gobierno de la empresa
51. La propiedad intelectual en la sociedad de la información
52. Lecciones de la deflación: Estados Unidos frente a Japón
53. La política de *clusters* en el País Vasco
54. El siglo XX en la historia económica del País Vasco: de la gran empresa a las pymes
55. Inversión extranjera directa y procesos de deslocalización
56. Ciencia, tecnología, innovación y sociedad
57. Valoración de activos ambientales: la catástrofe del *Prestige*
58. Ciudades Región Globales. Espacios Creativos y Nueva Gobernanza
59. Capital Social. Innovación Organizativa y Desarrollo Económico
60. La evaluación de las políticas públicas
61. Economía y derecho de la competencia
62. La actividad emprendedora como motor de desarrollo económico
63. Infraestructuras tecnológicas. Soporte de la Economía del siglo XXI

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Nombre o Razón Social. . . . . .
Domicilio . . . . . .
Localidad . . . . . D.P. . . . . .
Provincia o País. . . . . .
DNI/NIF . . . . . Tfno. . . . . .

TARIFAS: Suscripción anual (3 números)

- Particulares: 18 €.
- Instituciones y empresas: 30 €.
- Números sueltos: 12 €.
- Estudiantes 20% de descuento

PAGO ☐ Talón bancario a favor de «Tesorería General del Gobierno Vasco»
☐ Transferencia bancaria

Firma o Sello

EKONOMIAZ

Ogasun eta Herri Administrazio Saila. Ekonomia eta Plangintza Zuzendaritza
Dpto. de Hacienda y Administración Pública. Dirección de Economía y Planificación
Eusko Jaurlaritza/Gobierno Vasco. Donostia-San Sebastián, 1 – 01010 Vitoria-Gasteiz
Tfno.: 945 019 038 – Fax: 945 019 062
E-mail: economia@ej-gv.es
http://www1.euskadi.net/ekonomiaz/indice_c.htm

HARPIDETZA-ORRIA

Interesatuaren edo Sozietatearen Izena . . . . . .
Helbidea. . . . . .
Herria . . . . . D.B. . . . . .
Probintzia edo Herrialdea . . . . . .
NAN/IFZ . . . . . Tlf. . . . . .

TARIFAK: Urteko Harpidetza (3 ale)

- Bereziak: 18 €.
- Erakunde eta enpresak: 30 €.
- Ale solteak: 12 €.
- Ikasleentzat %20ko beherapena

ORDAINKETA ☐ Banku-taloia «Eusko Jaurlaritzako Altxortegi Orokorra»ren alde
☐ Banku-transferentzi

Sinadura edo zigilua

EKONOMIAZ

Ogasun eta Herri Administrazio Saila. Ekonomia eta Plangintza Zuzendaritza
Dpto. de Hacienda y Administración Pública. Dirección de Economía y Planificación
Eusko Jaurlaritza/Gobierno Vasco. Donostia-San Sebastián, 1 – 01010 Vitoria-Gasteiz
Tfno.: 945 019 038 – Fax: 945 019 062
E-mail: economia@ej-gv.es
http://www1.euskadi.net/ekonomiaz/indice_c.htm

EKON

Cada vez es más evidente que estamos ante una crisis de civilización provocada por su colisión con la naturaleza. Los intentos de mantener la estabilidad social y ecológica mediante los viejos enfoques del desarrollo y la protección del medio ambiente sólo pueden aumentar la inestabilidad. Deberá buscarse la seguridad mediante el cambio, inspirándose en el propio comportamiento de la naturaleza, y actuar de manera inmediata. La asimilación por parte de la sociedad del concepto de desarrollo sostenible y su aplicación a escala local mediante la Agenda 21 Local supone un esfuerzo de gran magnitud, pero queda mucho camino hasta la implantación de una *red de políticas*, que implique efectivamente en este proceso a los gobiernos provinciales y locales, y a toda la sociedad civil.

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

P.V.P.: 12 €