
Sustentabilidad y democracia. Hacia una articulación democrática del principio de sustentabilidad

Manuel Arias Maldonado

El principio de sustentabilidad ocupa un lugar central en el entramado normativo del ecologismo político. Esta centralidad no se corresponde, sin embargo, con una univocidad conceptual inexistente; la difusión del concepto ha provocado la multiplicación de sus sentidos e implicaciones. Es por ello preciso proceder a una revisión conceptual que permita determinar su verdadero sentido y carácter. La sustentabilidad termina, así, revelándose como un principio neutral y genérico, que admite numerosas variantes y distintas formas de consecución. Esta condición intrínsecamente normativa de la sustentabilidad guarda una estrecha relación con una dimensión del principio insuficientemente considerada en la literatura, debido sobre todo a la tendencia verde a la consideración prepolítica del mismo: la conexión entre sustentabilidad y democracia. Atender a la misma permite diferenciar entre dos formas distintas de sustentabilidad, que se relacionan de distinto modo con la organización social y política y con la articulación democrática de la participación pública. Sólo a partir de esta distinción y de una concepción de la sustentabilidad que reconozca su carácter normativo es posible construir una política verde renovada y viable, alejada del dogmatismo propio del ecologismo fundacional y capaz de encontrar una nueva fundamentación para sí misma y para el principio mismo de sustentabilidad.

Palabras clave: sustentabilidad, desarrollo sostenible, democracia, ecologismo.

I. LA SUSTENTABILIDAD COMO PRINCIPIO NORMATIVO: UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

Resulta paradójico que, con ser la sustentabilidad el principio definitorio del programa político verde, el propio contenido e implicaciones del concepto esté afectado

de una persistente indefinición. Indefinición que trae causa de la multiplicación de las definiciones que se han ofrecido de la sustentabilidad y del desarrollo sostenible, desde la incorporación de ambos conceptos a un debate público más amplio. Si ya la propia diversidad interna que caracteriza al movimiento verde garantizaba, al margen del soterrado monopolio normativo ejercido sobre él por las corrientes más radicales, la disputa en torno a un principio llamado a articular la entera vida social, su análisis y discusión fuera del ámbito propiamente ecologista no hace sino complicar y enriquecer el debate en torno al mismo, propiciando el surgimiento de una gran variedad de puntos de vista, y el refinamiento y adensamiento de las aproximaciones a un principio cuya fijación semántica es, por esa misma razón, ya imposible.

Conviene recordar que es el abandono del discurso de los límites absolutos a la actividad y crecimiento económicos, que fuera dominante en la década de los setenta, el que conduce a la adopción por el pensamiento verde del principio de sustentabilidad, cuya futura consecución, en forma de una sociedad que por oposición a la contemporánea se define precisamente como sociedad sustentable, sintetiza sus aspiraciones de transformación social. Y aunque, inicialmente, ambas tendencias convergían en los dibujos ingenuamente utópicos de una sociedad sustentable cuya sola urgente materialización podría evitar el apocalipsis medioambiental, el paulatino incumplimiento de los temibles plazos establecidos para el hundimiento de los sistemas sociales por parte de los profetas del ecologismo, moderó las definiciones de sustentabilidad hasta aproximarlas, de hecho, a su mismo origen conceptual. Que no es otro que el campo de la gestión de recursos renovables, más concretamente la noción de máximo sostenible de producción, que indica el nivel en que debe mantenerse una explotación para evitar la esquilma de sus recursos. Es la traducción de este concepto al plano económico-social la que da lugar a un principio de sustentabilidad así referido al conjunto de sistemas de mantenimiento de la vida, de cuya preservación, destinada a asegurar un grado suficiente de crecimiento perpetuo mediante la adecuada interacción de los sistemas sociales y naturales, se trata. Y la forma en que este objetivo general puede llevarse a cabo, así como su conveniencia misma, constituyen el núcleo del debate público en torno a la sustentabilidad y el desarrollo sostenible, tal como hasta ahora mismo ha venido produciéndose.

Si hay que fijar un momento fundacional para la generalización del principio de sustentabilidad, y su incorporación al más amplio debate público viene propiciada, es la difusión del informe *Nuestro futuro común*, elaborado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD, 1988), que desarrolla por fin un concepto que apareciera por vez primera en la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada por la ONU en Estocolmo en 1972. El concepto aquí adoptado, no obstante, no es el de sustentabilidad, sino el más conocido de desarrollo sostenible, definido por la Comisión como aquel desarrollo que satisface «las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias» (CMMAD,

1988: 29). Debido al éxito de esta formulación, tienden a identificarse desde entonces sustentabilidad y desarrollo sostenible, cuando en realidad y como veremos, el desarrollo sostenible es una *variante* de la sustentabilidad, entendida como principio genérico. La preeminencia del concepto de desarrollo sostenible en el debate público ha provocado, al tiempo, el surgimiento de distintas variantes de desarrollo sostenible, reproduciendo así éste la disputa normativa que el más general principio de sustentabilidad previamente exhibe, y de la que el propio desarrollo sostenible es producto.

Es entonces en la ambigüedad creativa inherente al principio donde podemos encontrar las raíces de la inflación conceptual que actualmente lo caracterizan (cfr. Mitcham, 1997). Esa profusión conceptual, unida a la desbordante variedad de agendas y actividades que recurren a la sustentabilidad con fines espurios de legitimación, amenazan con convertir el principio en un cliché, contribuyendo a explicar por qué la teorización de la idea parece haber sufrido un cierto *impasse* (cfr. Drummond y Mardsen, 1999: 2). En realidad, más que un retroceso o estancamiento, la teorización de la sustentabilidad se ve afectada por un desbordamiento conceptual que deriva no sólo de la polisemia del principio, sino de su misma amplitud y alcance. Es, así, la extensión a todos los aspectos de la vida social del discurso de la sustentabilidad, y no su parálisis, lo que caracteriza el momento del concepto. Al ser ambiguos y culturalmente creativos, la aplicación de la sustentabilidad a los ámbitos cultural, económico, o social es la llamada a un nuevo pensamiento, o a la renovación constante del mismo (cfr. Myerson y Rydin, 1996: 103). Ciertamente, su desarrollo teórico no se ha visto acompañado de un proceso paralelo de toma de conciencia pública de su necesidad, mucho menos de un debate políticamente relevante en torno al mismo. En cambio, la ausencia de voluntad política de ejecución del principio contribuye a crear la sensación de que la discusión teórica es, por eso mismo, inútil. Y no lo es.

La sustentabilidad puede definirse de un modo general como la *ordenación* de las relaciones del hombre con su medio ambiente, como la consecución del equilibrio entre lo social y lo natural. Ahora bien, el concepto de sustentabilidad es un concepto neutro. Así definido, nada dice acerca de la naturaleza de ese equilibrio ni de la forma que reviste aquella ordenación. Se trata de un objetivo general que reclama una posterior definición. Dando nombre a un modelo socioeconómico *ecológicamente viable*, esto es, cuya pervivencia no se ve comprometida por la destrucción de su base biofísica, la sustentabilidad constituye un género del que tanto la más conocida noción medioambientalista de desarrollo sostenible, como otras variantes de sustentabilidad, son especies. Sustentabilidad, pues, no connota un modelo ni explicita diseños concretos de la manera en que cualquier variante de la misma, incluido el desarrollo sostenible, sí lo hacen. Es un continente de contenido variable. Encontramos, así, definiciones de sustentabilidad en las que este principio se refiere a «la viabilidad de las relaciones socialmente formadas entre la sociedad y la naturaleza en largos períodos de tiempo» (Becker *et al.*, 1999: 19); o al imperativo de vivir «dentro de los límites ecológicos» mediante la

reducción de los impactos medioambientales negativos de la actividad humana y el incremento de la resistencia del medio ambiente (Redclift, 1999: 66). El nivel de generalidad es evidente. Y responde, asimismo, a la ausencia de *una* sustentabilidad, de un único modo para su consecución. No se trata de un principio técnico objetivable de una vez y para siempre:

La sustentabilidad no puede ser objetivamente determinada porque definir la sustentabilidad implica juicios de valor acerca de qué cualidades de qué recursos deberían sostenerse con qué medios, así por y para quién. Las diferencias en los valores humanos hacen que difieran las respuestas a estas preguntas, y en consecuencia las distintas definiciones de sustentabilidad. Además, los contextos sociales forman nuestras diferentes comprensiones del entorno. Incluso las descripciones científicas de las cualidades y relaciones entre ellos dependen de factores históricos y sociales. No podemos presuponer en consecuencia una definición "objetiva" de sustentabilidad [Sikor y Norggard, 1999: 49].

Ahora bien, este carácter genérico del principio de sustentabilidad, vale decir, la subordinación de su contenido concreto a una fijación sustantiva posterior, conduce, llevado a su extremo, al completo *vaciamiento* del mismo, comprometiéndose, así, su validez como tal principio. La generalidad de su formulación no puede por ello ocultar que cualquier *forma* de sustentabilidad posee un contenido mínimo, al margen de su ulterior decantación normativa. Ese mínimo tiene que ver con la necesidad de asegurar, en todo caso, la *viabilidad* ecológica de los objetivos y prioridades en que se concrete cada interpretación del principio. La protección de aquellos sistemas o procesos naturales de los que depende la vida misma se convierte, así, en presupuesto de *toda* forma de sustentabilidad.

Su condición genérica es, sin embargo, patente. Como concepto esencialmente disputable, la sustentabilidad está abierta a distintas interpretaciones, que reflejan diferentes *concepciones* de ese principio genérico. A su vez, la índole de estas interpretaciones depende de posiciones subyacentes acerca de los valores que han de regir la existencia continuada y la felicidad de la especie humana (cfr. Kane, 1999: 19). Son las decisiones valorativas tomadas a este nivel las que dan forma a las distintas variantes del principio general. La confusión en torno a esta naturaleza genérica del principio es lo que subyace a la crítica que Beckerman hace de la contaminación *moral* de la sustentabilidad, patente cuando se mezclan los rasgos de una forma peculiar de desarrollo con el mandato moral que induce a su consecución: la sustentabilidad debería definirse simplemente, así Beckerman, como una forma de desarrollo sostenible a lo largo de un determinado período de tiempo, siendo asunto completamente distinto la discusión acerca de si *debe* o no perseguirse (cfr. Beckerman, 1994: 93). El aspecto técnico de la sustentabilidad no proporciona por sí mismo su justificación moral, menos aún cuando se lo discute como principio general.

Este carácter genérico del principio de sustentabilidad es, así, un reflejo de la normatividad intrínseca al mismo. La sustentabilidad no es *únicamente* un principio técnico

y científico, sino antes y sobre todo un principio de carácter normativo y político, cuya definición debe estar abierta a deliberación y decisión pública. A la invocación de la sustentabilidad como objetivo se responde con la pregunta acerca de qué ha de ser sustentado, cómo, por cuánto tiempo y aun por qué razones. Tal como señala Brian Barry, el concepto nuclear de sustentabilidad es la existencia de una X cuyo valor ha de mantenerse en un futuro indefinido, lo que deja naturalmente abierta a la disputa el contenido de esa X (Barry, 1998: 13). Esa incógnita y su definición conforman, así, el núcleo normativo de la sustentabilidad como principio genérico; las distintas variantes de sustentabilidad son resultado de la *concreción* de esa X, disolución por ello de lo genérico en lo específico. No existe una *previa* determinación del contenido de la sustentabilidad, más allá de su definición genérica. Por otro lado, la normatividad inherente a la sustentabilidad deriva también de la imposibilidad de *sostener* al tiempo todos los conjuntos de relaciones socioambientales, y de la consiguiente necesidad de *elegir* entre ellos (Hartmann, 1998: 340). La magnitud del objetivo general de la sustentabilidad y la complejidad característica de los procesos socionaturales cuya interacción, escala espacial y temporal e interdependencia, pretende controlarse impiden, asimismo, la afirmación de un único modelo válido y con ello la clausura del debate. La técnica no puede ocultar la dimensión normativa y política del principio. De ahí que tampoco la discusión en la ciencia social pueda aspirar a alcanzar un acuerdo definitivo acerca del estatuto de la sustentabilidad: porque la construcción de un entendimiento compartido acerca de la misma es un esfuerzo *intrínsecamente* político que no puede ser sustituido siquiera por la más rígida purificación conceptual (Becker *et al.*, 1999: 8). La defensa de un enfoque puramente técnico del principio de sustentabilidad no puede revestir, por ello, más que carácter ideológico. No hay que olvidar que la sustentabilidad no es solamente un principio, cuya concreción da lugar a un modelo o variante específica de la misma, sino que puede tratarse también como un instrumento de legitimación (cfr. Redclift, 1993: 9). Es, en este sentido, un valor *independiente*, no del concreto modelo propuesto, sino en sí mismo y como principio normativo. Sorprende por eso comprobar cómo Robert Goodin propone considerar a la sustentabilidad más bien como un producto de la concepción verde de la naturaleza y de las relaciones del hombre con ella, «una derivación de segundo orden a partir de la auténtica base» (Goodin, 1992: 65), constituida ésta por la teoría verde del valor del mundo natural. Es un error en la medida en que, si bien la sustentabilidad presupone lógicamente una decisión valorativa que se inclina por buscar una relación sostenible con los sistemas naturales, como principio genérico y normativo la sustentabilidad tiene valor en sí misma y a sí misma se remite: son las distintas formas que la sustentabilidad puede adoptar las que constituyen tal derivación a partir de una concreta base normativa. La sustentabilidad, en fin, no se halla preestablecida ni en su contenido ni en sus formas, no viene dada; es, por eso, normativa y política.

Tanto el carácter genérico como el normativo de la sustentabilidad se hallan estrechamente vinculados a su cualidad *integral*. La sustentabilidad es, por definición, un concepto amplio y abarcador. Contra tal evidencia militan tanto la concepción estrecha de sustentabilidad que pretende restringir el concepto al ámbito del medio ambiente del que procede por considerar que fuera del mismo pierde toda vigencia y utilidad, como la postura de aquellos que se ciñen a la base material del desarrollo, minusvalorando la determinación social, histórica y cultural del mismo cuya consideración impide toda reducción economicista del principio (cfr. Jacobs, 1999a: 35; Acselrad, 1999: 41). La reducción de la sustentabilidad a sustentabilidad económica parece ignorar la omnipresencia de lo económico en la vida social, de hecho la sobredeterminación económica del conjunto de procesos y aspectos de la misma, cuyas ramificaciones e interdependencias en los ámbitos social, cultural, político y, desde luego, medioambiental dificultan toda separación o parcelación tajantes. En cuanto a la limitada aplicación del concepto al terreno medioambiental, tal pretensión olvida sencillamente que resulta ya impracticable toda diferenciación de lo natural y lo social, especialmente si de la consecución de la sustentabilidad se trata. La fusión de sociedad y naturaleza en medio ambiente supone que la sustentabilidad es, sí, ordenación de las relaciones de la sociedad con su entorno, pero que por esa misma razón puede afirmarse que se trata de la autoordenación social, u ordenación de un *aspecto* de lo social: lo medioambiental. La sustentabilidad no puede *limitarse* a lo natural, porque lo natural, implicado en lo social, no tiene ya límites. A la condición integral de la sustentabilidad y por su misma naturaleza corresponden, sin embargo, un conjunto de sustentabilidades *parciales*, que responden a otras tantas capas de sustentabilidad, en la formulación de Kane:

La biosfera misma está hecha de componentes que operan en muy diferentes escalas de tiempo y ámbito geográfico. Súmese a eso la compleja naturaleza de las sociedades humanas con sus distintas esferas, sean sociales, económicas, éticas, tecnológicas o biológicas, y es fácil comprender por qué ha sido tan difícil hacer operativa la noción general de sustentabilidad. Cada capa de la existencia humana lleva consigo sus propias dimensiones de impacto espacial y temporal, y decisiones adoptadas con respecto a una capa pueden tener impredecibles consecuencias para otras [Kane, 1999: 20].

La sustentabilidad general puede, así, contemplarse como una suma o consecuencia de sustentabilidades parciales. Cada una de estas sustentabilidades incide sobre una esfera particular, sobre un ámbito distinto. No obstante, no cabe pensar en consecuciones también parciales de la sustentabilidad, sino más bien en un conjunto de procesos paralelos y en interacción, que se alimentan recíprocamente y no pueden entenderse por separado.

Dado, pues, su carácter genérico, el contenido concreto de la sustentabilidad dependerá de la disputa entre las distintas concepciones de la misma. Es precisamente la exploración de las posibles *formas* que el principio de sustentabilidad puede adoptar,

el mejor modo de profundizar en su contenido e implicaciones, así como de analizar aquellos aspectos nucleares del mismo que marcan la diferencia entre sus distintas variantes.

II. LAS FORMAS DE LA SUSTENTABILIDAD

La sustentabilidad es, así, un principio y un proyecto para cuya definición y posterior consecución no existe una fórmula única. Es un concepto normativo y político abierto (De Geus, 1998: 3). Las definiciones del principio, esto es, las respuestas a aquellas preguntas que su concreción viene a plantear, constituirán otras tantas formas del mismo: interpretaciones de un principio general. Pero establecer una tipología de las distintas variantes de sustentabilidad no es una tarea sencilla, habida cuenta de la complejidad que reviste un debate donde se confunden ciencia y economía, política y moral, prospectiva e historia. Es posible, no obstante, eludir numerosas cuestiones de detalle en beneficio de un grado suficiente de abstracción, que facilite la orientación en la materia mediante la elaboración de modelos generales. En este sentido, la clasificación más característica es aquella que opone un modelo fuerte de sustentabilidad, que responde a las aspiraciones del ecologismo más radical, a un desarrollo sostenible considerando la respuesta del sistema a la amenaza que esa sustentabilidad fuerte representa. Este esquema es, sin embargo, insuficiente. Así como la importancia que el desarrollo sostenible como tal ha adoptado propicia el surgimiento de variantes del mismo que impiden ya reducirlo, siempre y en todo caso, a la condición de mero instrumento para el mantenimiento de los patrones sociales vigentes, tampoco la sustentabilidad fuerte, tal como la define el ecologismo radical, es la única alternativa al mismo. Resulta más adecuado trazar un continuo, en cuyos extremos se sitúan la sustentabilidad fuerte y la débil, y en el que es posible acomodar las distintas formas que puede adoptar el principio. El desarrollo sostenible, cuya relación con el principio genérico de sustentabilidad y con formas fuertes del mismo requiere especial atención, estaría, así, comprendido dentro de las formas débiles de sustentabilidad, pero sus distintas variantes encontrarían pertinente acomodo en el continuo. La fórmula metodológica es similar a la que emplea Dobson (1996, 1998) cuando elabora sus cuatro modelos de sustentabilidad: al describir estos modelos buscando las respuestas a una serie de interrogantes referidos al contenido concreto de la misma, se elude el peligro de la aplicación de moldes teóricos provenientes de familias del ecologismo ya establecidas, y se permite el *surgimiento* de las distintas concepciones de sustentabilidad. Lo que se propone aquí es, primero, una distinción básica entre sustentabilidad débil y fuerte, basada en el problema central de la sustituibilidad del capital natural, para dar paso al tratamiento diferenciado del desarrollo sostenible como forma débil de sustentabilidad, más relacionado con los problemas del

crecimiento económico y la redistribución intra e intergeneracional, y a su relación con el principio general.

1. La ventaja que proporciona la diferenciación entre una concepción fuerte y otra débil de sustentabilidad es que permite discutir un problema central a toda disputa en torno a la forma del principio general, al margen de otros aspectos de su definición, que aparecen con mayor claridad cuando de establecer la distinción entre desarrollo sostenible y la sustentabilidad como modelo genérico se trata, o cuando se analice el vínculo entre sustentabilidad y democracia: la cuestión de la sustituibilidad del así llamado capital natural. Efectivamente, en todas las distinciones entre sustentabilidad débil y sustentabilidad fuerte, la sustituibilidad, su sola posibilidad y el grado en que es conveniente o deseable, emerge como asunto central, que por sus mismas implicaciones expresa la postura adoptada acerca de otras variables, como la justificación ofrecida para la aplicación del principio, o la prioridad establecida entre necesidades e intereses humanos y no humanos. Puede, así, decirse que la distinción entre sustentabilidad débil y sustentabilidad fuerte responde a una interpretación de la sustentabilidad organizada principalmente alrededor de un criterio concreto, que da, así, forma al modelo de sustentabilidad resultante. Este criterio es el de la posibilidad de sustituir el capital natural por capital hecho por el hombre.

Hay que entender por *capital* los medios que proporcionan nuestro bienestar, los recursos de los que éste depende. De forma clarificadora, Holland (1999) distingue, dentro del capital *total*, tres especies distintas de capital cuya diferenciación es imprescindible para la comprensión de estas formas de sustentabilidad: (1) el capital *natural*, constituido por aquellos aspectos del mundo natural que son empleados o son potencialmente empleables en el sistema económico y social humano; (2) el capital *hecho por el hombre*, que comprende tanto artefactos e invenciones como el capital *humano* propiamente dicho, esto es, habilidades, conocimiento y valores humanos, y (3) el capital *cultivado*, vale decir, el total de animales domesticados y plantas cultivadas por el hombre y sus derivados o similares. Ahora bien, como quiera que es la necesidad o superfluidad de la preservación del capital natural lo que se pone aquí en cuestión, esta forma de capital habrá de presentar rasgos especiales que lo distingan de cualquier otra forma del mismo y justifiquen, así, su tratamiento especial. Estos rasgos o aspectos son dos (cfr. Neumayer, 1999: 97 ss.). En primer lugar, la provisión de funciones básicas de sostenimiento de la vida: funciones que hacen posible la vida humana en el planeta. Tanto los ecosistemas como la biodiversidad son formas de capital que exhiben una multifuncionalidad que les convierten en base de toda vida, humana y no humana. También son recursos de sostenimiento cuya destrucción sería irreparable la capa de ozono y el ciclo biogeoquímico de la atmósfera. Se apela aquí, en suma, a la base misma de la existencia humana, no tanto al mundo natural como al mundo *físico* entendido como sustrato último de aquél. El segundo aspecto que distingue al capital natural de otras

formas de capital es en parte una derivación del primero: la irreversibilidad de su destrucción. Algunas formas de capital natural son, ciertamente, únicas, en el sentido de que no pueden regenerarse ni volver a constituirse una vez destruidas. Así, la biodiversidad o el agotamiento de los recursos no renovables. En principio, pues, el capital natural presenta unas características especiales, cualitativas y no meramente cuantitativas, que lo distinguen de aquellas otras formas de capital que estarían llamadas a suplirlo. Estas características, y el hecho de que no *todo* el capital natural las posea, permite a su vez hacer una ulterior distinción entre distintas formas de capital natural. Tendríamos, así: (1) el capital natural *crítico*, constituido por las reservas ecológicas esenciales para la supervivencia humana, como los ciclos bioquímicos, y (2) el capital natural *irreversible*, del que formarían parte todas aquellas partes o elementos del mundo natural no susceptible de regeneración. Dobson (1996, 1998) añade una tercera forma de capital natural, o más precisamente una distinta forma de concebir a éste derivado de la atribución de valor intrínseco al mundo natural: (3) las *unidades de significado*, esto es, las unidades representativas de cada forma histórica concreta de asociación natural y de sus componentes históricos particulares, algo así como la custodia de la herencia natural. A la luz de estas consideraciones preliminares, la distinción entre sustentabilidad débil y sustentabilidad fuerte es tan fácil de enunciar en principio, como difícil de matizar con posterioridad.

(a) La sustentabilidad *débil* se basa en el aseguramiento de un nivel no declinante de capital *total*. Se basa en la regla del capital constante, según la cual hay que dejar a la siguiente generación un *stock* de capital agregado no inferior al existente. La forma en que se deje ese *stock* es indiferente. La sustentabilidad débil se presenta, así, como una extensión de la economía de bienestar de cuño neoclásico. Se basa en la creencia de que lo importante para las futuras generaciones es únicamente el *stock* agregado total de capital natural y hecho por el hombre, pero no el capital natural *per se*. En la interpretación de la sustentabilidad débil de la sustentabilidad no hay un lugar especial para el mundo natural, considerado simplemente una forma más de capital. La sustentabilidad débil asume, así, en consecuencia, que las formas de capital son completamente *sustituibles* entre sí, con exclusión, lógicamente, del capital natural *crítico* esencial para la supervivencia humana, aun cuando formas *muy* débiles de sustentabilidad sostengan que esta forma de capital natural es, o puede llegar a ser, sustituible *en alguna medida* por capital hecho por el hombre. De ahí que, para esta concepción, la inversión en investigación destinada al hallazgo de nuevos recursos sea tan importante. La sustentabilidad débil puede, así, considerarse el paradigma de la sustituibilidad del capital natural. Por otra parte, las formas débiles de sustentabilidad presentan una fundamentación básicamente antropocéntrica y responden a razones de bienestar, sólo material o material y estético en un sentido amplio, del hombre. Se orienta al crecimiento, o, en sus formas *menos* débiles, a la conservación y gestión prudencial de recursos. Se

apoya en formas tradicionales de razonamiento ético, o en todo caso en la extensión del mismo para dar cabida a la equidad intra e intergeneracional (cfr. Holland, 1999; Dobson, 1996, 1998; Neumayer, 1999; Pearce *et al.*, 1993; Drummond y Marsden, 1999).

(b) La sustentabilidad *fuerte*, en cambio, trata de asegurar un nivel no declinante no de capital total, sino de capital *natural* en particular. Su esencia es, por tanto, la creencia de que el capital natural debe en sí mismo ser preservado para las futuras generaciones, *además* del *stock* total de capital agregado. El capital natural es, por tanto, juzgado *no* sustituible: no siempre puede ser sustituido por el capital hecho por el hombre. Es así el paradigma de la *no* sustituibilidad. La diferenciación señalada entre las distintas formas de capital natural permite aquí distinguir entre formas fuertes y *muy* fuertes de sustentabilidad. Dando por supuesto que cualquier forma de sustentabilidad fuerte rechaza la sustituibilidad entre capital hecho por el hombre y capital natural *crítico*, habría que diferenciar entre una sustentabilidad fuerte que pretende la conservación, junto a ese capital natural crítico, del capital natural *irreversible*; y una sustentabilidad *muy* fuerte que pretende conservar las *unidades de significado* antes aludidas, debido a la atribución de valor intrínseco al mundo natural. Se sigue de aquí que, en el caso de la sustentabilidad fuerte, la justificación del modelo da cabida a una orientación ecocéntrica que otorga mayor importancia a nuestras obligaciones hacia un mundo natural valioso en sí mismo. Se lleva, así, a su máximo grado de desarrollo el extensionismo ético, o se abandona en favor de nuevas perspectivas éticas de índole biocéntrica. La economía es, así, estacionaria y se basa en el crecimiento cero, o lleva la explotación de recursos a un mínimo y reduce la escala tanto de la economía como de la población (cfr. Spash y Clayton, 1997; Pearce *et al.*, 1993; Dobson, 1996, 1998; Holland, 1999; Neumayer, 1999).

El núcleo de la discrepancia entre las formas débil y fuerte de sustentabilidad es, en consecuencia, la posibilidad, grado y conveniencia de sustituir capital natural por capital hecho por el hombre. Los proponentes de la sustentabilidad fuerte no sólo se apoyan en criterios de atribución de valor en defensa de sus tesis, sino que recuerdan cómo junto a la irreversibilidad y carácter vital de algunas formas de capital natural hay que sumar el hecho de que la sustituibilidad está en sí misma rodeada de ignorancia e incertidumbre. No entendemos el funcionamiento completo de los sistemas ecológicos, lo que constituye una razón para ser cautos y defender un grado reducido de sustituibilidad. Del mismo modo, sin embargo, esta incertidumbre dificulta igualmente la determinación de las formas de capital natural que hayan de considerarse críticas e irreversibles y, por tanto, no deban sustituirse. No obstante, para los defensores de la sustentabilidad fuerte la combinación de incertidumbre e ignorancia, junto con los rasgos característicos del capital natural darían lugar a un argumento convincente para prevenir, de modo concreto, las pérdidas de biodiversidad a gran escala y para proteger los ecosistemas; para preservar los recursos de sostenimiento de la vida del medio ambiente

global (como la capa de ozono y el clima global); para limitar la acumulación de contaminantes tóxicos; y para restringir la sobreexplotación de la tierra y la erosión del suelo (Neumayer, 1999: 112). La aceptación de un alto grado de sustituibilidad puede ser vista como una auténtica desnaturalización del principio de sustentabilidad, en la medida en que ésta dejaría de abarcar a la sustentabilidad ecológica, o la abarcaría sólo en su acepción más instrumental (Attfield, 1994: 104). Supone esto, sin embargo, preconcebir la sustentabilidad como principio general, otorgándole una orientación determinada. La sola conservación del capital natural crítico no satisface, desde luego, las demandas verdes en lo que toca a la protección del mundo natural *qua* mundo natural, pero en ningún sitio está fijada una esencia de la sustentabilidad que condicione su validez a un grado determinado de conservación del capital natural generalmente entendido. El propio vocabulario en que se sustenta la distinción entre sustentabilidad débil y fuerte está, de hecho, viciado si se lo contempla en función de la conservación del mundo natural. El rechazo de la sustituibilidad no es equiparable a defensa del mundo natural. Las dos posturas acaban, en realidad, siendo indistinguibles, al tener en común «la concepción misma de la naturaleza como capital, que proporciona poca protección al mundo natural» (Holland, 1997: 128). Para el mismo autor, la única forma de revertir este estado de cosas es desvincular sustentabilidad y bienestar, caracterizando, por el contrario, a la sustentabilidad fuerte como un mandato referido efectivamente al *mundo* natural y no a la naturaleza entendida como *capital*, esto es, como mero recurso al servicio del hombre. Subyace aquí un problema característico del acomodo de las posturas radicales en un *lenguaje* que por definición adopta un punto de vista antropocéntrico, a su vez fruto de una previa decisión valorativa o inclinación ideológica. El lenguaje de la sustentabilidad no acierta a expresar la peculiar cualidad del mundo natural desde la perspectiva verde más inclinada al ecocentrismo y al reconocimiento de su valor intrínseco. La sustentabilidad posee un inevitable sesgo antropocéntrico, derivado de la relación que forzosamente establece entre el mundo natural entendido como *recurso* para el hombre y la posibilidad de prolongar el bienestar de éste en el futuro. Sustentabilidad *no* es conservación. Sólo las concepciones radicales de la misma, que defienden la conservación de la mayor parte posible del mundo natural, incluyendo las referidas unidades de significado, otorgarán a la misma un papel central, subordinando de hecho tanto el tipo de bienestar dominante en la sociedad, como la estructura económica y social que lo procura.

Sin embargo, es forzoso llamar aquí la atención sobre la cualidad de construcción, cultural e históricamente determinada, de nuestra concepción de lo natural. Dejando al margen el capital natural crítico que constituye el soporte mismo de toda forma de vida en el planeta, la designación del capital natural, y de la medida en que éste ha de ser conservado, está fuertemente determinado por una específica percepción cultural, que a su vez da lugar y es reflejo de un conjunto de *usos* de ese capital que condicionan, de esa forma, la propia atribución del término. La resolución de los problemas de sus-

tituibilidad depende, en última instancia, de nuestra concepción de la vida buena (Stone, 1996: 110). Puede por ello decirse que el concepto de capital natural contiene «una variable epistemológica: los cambios en el nivel del capital natural son contingentes, no respecto de los cambios en el mundo natural, no simplemente en su utilidad real, sino respecto de los cambios en las asunciones acerca de su utilidad» (Holland, 1999: 61). Determinadas innovaciones pueden, asimismo, modificar sustancialmente el alcance de la sustituibilidad. Éste, a su vez, incidirá sobre la medida en que la concreta sustentabilidad defendida va a implicarse en la preservación del mundo natural remanente: la decisión acerca de la sustituibilidad es una decisión acerca de la sustentabilidad ecológica, o medioambiental, como aspecto parcial del principio genérico de la sustentabilidad. Habida cuenta de que nadie defiende la *total* sustituibilidad del capital natural por el capital humano, todas las teorías de la sustentabilidad son también, en medida variable, teorías de sustentabilidad medioambiental: todas ellas defienden el mantenimiento o preservación, en el futuro, de *algún* aspecto del mundo natural (cfr. Dobson, 1998: 41-42). Sucede, así, que, salvo en el caso del capital natural crítico, la sustituibilidad no es un concepto absoluto, sino variable, por razones tanto contextuales como de decisión normativa.

Las interpretaciones fuertes del principio de sustentabilidad no están por ello basadas tanto en la *viabilidad*, presente o futura, de la sustitución de capital natural por capital hecho por el hombre, como en su *deseabilidad*, formulada desde determinadas premisas normativas caracterizadas por la atribución de un especial valor al mundo natural, ya sea por razones de bienestar humano, por ejemplo estético, ya sea por el reconocimiento en la naturaleza de un valor independiente. Hay que hacer notar, sin embargo, cómo aflora aquí de nuevo la concepción esencialista de la naturaleza propia del ecologismo. Porque plantear la sustituibilidad en términos absolutos, a partir de una separación entre capital natural y capital hecho por el hombre, que la realidad de su interacción no hace sino desmentir, dificulta el reconocimiento de que la disolución de lo natural en lo medioambiental desaconseja, precisamente, tan tajantes distinciones. Dejando de nuevo al margen la necesidad de preservar el capital natural crítico, que no por ello ha de tenerse por algo *separado* de la influencia humana y libre, así, de toda posibilidad de alteración, lo que los modelos fuertes de sustentabilidad defienden es la necesidad de preservar los fragmentos remanentes del mundo natural como *apariencia* de naturalidad, dada la irreversible y honda penetración humana en la naturaleza. Tampoco la sustituibilidad es un problema científico y técnico; posee también un núcleo normativo. Los modelos fuertes de sustentabilidad no postulan la protección del capital natural en virtud de la *función* que éste cumple desde el punto de vista material, vinculado al crecimiento y bienestar humanos, sino para la preservación de su *valor*, intrínseco y autónomo, en consecuencia, definido por la ausencia de toda funcionalidad, o al menos por su consideración *al margen* de la misma. Por lo demás, el análisis del desarrollo sostenible como interpretación de la sustentabilidad, encuadrable dentro de las formas

débiles del principio, muestra, asimismo, cómo el énfasis del modelo fuerte en la protección de ese mundo natural remanente está reñido con el cumplimiento de objetivos ligados a la sustentabilidad que los propios verdes tienden a considerar irrenunciables, caso de la justicia intra e intergeneracional. El lenguaje de la sustentabilidad, de hecho, es extraño al problema de la preservación del mundo natural. La propia sustentabilidad medioambiental puede limitarse a la conservación del capital natural crítico, e incluso del capital natural irreversible, sin que ello suponga tener en cuenta al mundo natural como significado autónomo, como bien en sí mismo. Cuanto menor sea el valor de la parte del mundo natural en cuestión como *recurso*, menor será su importancia para la sustentabilidad en sentido estricto. Así, Holland, cuando afirma que «debemos afrontar el hecho de que si deseamos incrementar el nivel de *capital* natural, más *mundo* natural puede tener que desaparecer» (Holland, 1997: 127). Sólo la orientación normativa de la forma concreta de sustentabilidad que se defienda permitirá otorgar mayor importancia a esa preservación, caso de las variantes fuertes de la sustentabilidad. Pero, por más que el radicalismo verde pueda pretenderlo, no existe en modo alguno una vinculación necesaria entre la sustentabilidad como principio general y la conservación del mundo natural remanente.

2. La prominencia alcanzada por la noción de desarrollo sostenible ha intensificado la confusión conceptual existente en torno al principio de sustentabilidad, cuyo carácter genérico y normativo ha sido en ocasiones obliterado, merced a la progresiva disolución del principio general en una de sus interpretaciones: sustentabilidad *equivale* a desarrollo sostenible. Igualmente, la influencia de la definición de desarrollo sostenible formulada por la CMMAD, así como el esfuerzo exegético a que ha dado lugar, oscurecen la pluralidad de interpretaciones que del mismo cabe encontrar. En todos los casos, los modelos resultantes no constituyen sino *formas* del principio general de sustentabilidad. Y es interesante constatar cómo, si bien en principio el desarrollo sostenible debe considerarse una variante de la sustentabilidad débil, la necesidad de oponer a su definición más o menos canónica interpretaciones alternativas y en ocasiones antagónicas, ha terminado por dar cobijo, dentro del espectro del desarrollo sostenible, a formas de sustentabilidad que comparten no pocos rasgos con lo que se ha descrito como sustentabilidad fuerte. Ya desde su misma denominación, sin embargo, el contraste entre el desarrollo sostenible y las formas radicales de sustentabilidad fuerte es tan acusado, y tan evidente la nota de atención que esto supone acerca de las premisas normativas e ideológicas de las que se parte, que es conveniente precisar las diferencias entre uno y otros, so pena de difuminar matices necesarios para la claridad conceptual y la protección del estatuto de la sustentabilidad como principio a la vez general y genérico.

Además del carácter representativo que le confiere su procedencia, la concepción de desarrollo sostenible propuesta por la CMMAD posee el interés adicional de constituirse en el eje de un debate acerca de una posible forma de sustentabilidad susceptible

de ser, cuando menos, considerada en ámbitos habitualmente ajenos a una problemática cuya complejidad y naturaleza no había sido merecedora de atención alguna. En la formulación de la Comisión, la relación lógica entre los dos términos del concepto establece las claves para su definición: la necesidad de que el desarrollo sea sostenible en el tiempo, entendiendo por ello el aseguramiento de las condiciones que permitan a las futuras generaciones su mantenimiento, modifica forzosamente la naturaleza de ese desarrollo, que habrá, en consecuencia, de redefinirse *para ser* sostenible. Dice, así, la CMMAD que «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 propias» (CMMAD, 1988: 29). La aparente neutralidad, en esta definición, de las *necesidades* del presente y el futuro no ocultan que es en la determinación de las mismas donde se concentra la normatividad del concepto. Los instrumentos para ello son enunciados con toda la claridad que permite este nivel de generalidad: «En suma, el desarrollo sostenible es un proceso de cambio en el cual la explotación de recursos, la orientación de la evolución tecnológica y la modificación de las instituciones están acordes y acrecientan el potencial actual y futuro para satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas» (CMMAD, 1988: 70). Es en la orientación del desarrollo sostenible a la redistribución de la riqueza a nivel mundial, donde encontramos la pauta para la determinación de esas necesidades y aspiraciones, aun cuando la expresión de su conveniencia aparezca *prima facie* instrumentalmente vinculada a la evitación de males distintos: «un mundo en el que la pobreza y la desigualdad son endémicas será siempre propenso a crisis ecológicas o de otra índole. El desarrollo sostenible requiere la satisfacción de las necesidades básicas de todos y extiende a todos la oportunidad de satisfacer sus aspiraciones a una vida mejor» (CMMAD, 1988: 68). A la justicia *intergeneracional* que se expresa en el aseguramiento de la perdurabilidad en el futuro del desarrollo, se suma, así, la justicia *intergeneracional* que aspira a una redistribución global de la riqueza. La insistencia de la Comisión en el aspecto redistributivo convierten a éste en el centro de esta interpretación de la sustentabilidad. La justicia distributiva formaría parte del *discurso* del desarrollo sostenible (cfr. Dryzek, 1997: 132). Desde esta óptica, el desarrollo sostenible sería «viable y moralmente aceptable sólo *en conjunción* con más justas relaciones entre países ricos y pobres» (Achterberg, 1996: 173). La deseabilidad moral del propósito no otorga aquí, sin embargo, veracidad a la premisa.

Los objetivos de justicia no están *necesariamente* comprendidos dentro del desarrollo sostenible, como tampoco están forzosamente asociados a ninguna de las posibles variantes del principio genérico de sustentabilidad. Al constituirse la ordenación de las relaciones entre sociedad y medio ambiente como objetivo general de la sustentabilidad, las interpretaciones del mismo podrán diferir notablemente entre sí, pero en modo alguno podrán establecer un nexo necesario entre esa ordenación y los objetivos de justicia. Es cierto que, en la medida en que las distintas concepciones de la sustentabilidad seña-

lan a ésta un diferente contenido normativo, estos objetivos de justicia habrán de medirse con relación a distintas prioridades: la sostenibilidad de un crecimiento justo en el caso de la formulación canónica del desarrollo sostenible, el mantenimiento de los actuales patrones de crecimiento y consumo dentro de la viabilidad ecológica cuando se trata de la lectura neoliberal del mismo, o la preservación del mundo natural remanente en las teorías fuertes de sustentabilidad. Pues bien, en ninguno de estos casos los objetivos de justicia constituyen una condición *necesaria* del equilibrio ecológico que la consecución de esos distintos objetivos, en definitiva, requiere. La relación entre los objetivos de justicia, la sustentabilidad puramente ecológica y la protección del mundo natural es, como hemos visto, especialmente problemática. Hay que recordar que, a pesar de la normatividad esencial al principio de sustentabilidad, su aspiración al *equilibrio* de sociedad y naturaleza requerirá cuando menos la preservación del capital natural crítico; este objetivo es compartido necesariamente por *toda* forma de sustentabilidad. En el caso de la interpretación dominante del desarrollo sostenible, los objetivos de justicia se erigen en núcleo del principio, señalándose la *instrumentalidad* de los mismos de cara a la consecución de la sustentabilidad meramente ecológica. Pero no existe evidencia empírica que demuestre que la justicia distributiva constituye la solución al problema de la insustentabilidad (Dobson, 1998); puede de hecho existir un conflicto entre la protección medioambiental y la justicia social (Paehlke, 1995: 135). Ni la equidad social proporciona automáticamente sustentabilidad ecológica, ni la consecución de ésta trae forzosamente consigo un incremento de aquélla (Lele, 1991: 616). La *contingencia* del vínculo no impide la asociación normativa de uno y otro objetivo dentro de una determinada concepción de la sustentabilidad, como ocurre con la formulación más extendida del desarrollo sostenible; Benton puede, así, escribir que «la justicia es una parte del contenido del “desarrollo sostenible” como estrategia social, política y económica» (Benton, 1997: 23). Esta formulación tiende, efectivamente, a situar los objetivos de justicia en el centro de sus aspiraciones.

Como interpretación concreta del principio genérico de sustentabilidad, el desarrollo sostenible se fundamenta en el mantenimiento de un nivel determinado de bienestar humano, que cumpla con unos objetivos mínimos de justicia intra e intergeneracional, compatible a su vez con el equilibrio ecológico entre la actividad humana y los sistemas naturales. El desarrollo sostenible tendría, así, por núcleo normativo la igualdad de oportunidades a través de las generaciones (cfr. Barry, 1998); trata, así, de asegurar alguna medida de bienestar humano sostenido en el tiempo (Pearce *et al.*, 1993: 15). El acento antropocéntrico del desarrollo sostenible puede conducir a equívocos acerca de la relación entre el mismo y la más amplia noción de sustentabilidad. Se invierten los términos de tal modo que la sustentabilidad queda reducida a sustentabilidad medioambiental o ecológica, mientras que el carácter “esencialmente integrador” de un desarrollo sostenible que aspira a la consecución de “otros objetivos sociales”, convierte a éste en el principio general (cfr. Drummond y Marsden, 1999: 10; Pearce *et al.*, 1993: 5). Natu-

ralmente, es cierto que la noción de desarrollo sostenible es más amplia que la de sustentabilidad medioambiental, pero aunque ésta sea parte del principio genérico de sustentabilidad, y de hecho la preservación del capital natural crítico constituya el contenido mínimo del mismo, en modo alguno lo agota. Lejos de ser su plasmación definitiva, o la única variante de la misma que una perspectiva antropocéntrica puede producir, el desarrollo sostenible es una *teoría* de la sustentabilidad, una interpretación concreta del principio general, que defiende una estrategia para su consecución basada en la convicción de que una forma concreta de desarrollo proveerá las condiciones para el aseguramiento de la sustentabilidad medioambiental, a largo plazo, del mismo (Dobson, 1996: 422). Es incorrecto, en consecuencia, identificar sustentabilidad y desarrollo sostenible. Éste es una *forma* posible del principio general de sustentabilidad, una de sus interpretaciones, por más que su carácter reformista y antropocéntrico, así como su discusión en foros internacionales públicamente representativos, haya propiciado esa identificación.

En similar medida, los rasgos de la interpretación dominante del desarrollo sostenible han provocado la crítica de un ecologismo que aprecia en ella una ruptura insuficiente con las causas de la insustentabilidad, una suerte de continuidad del sistema por otros medios. El desarrollo sostenible es considerado la respuesta medioambientalista a un problema que reclama un enfoque más radical. A fin de cuentas, el desarrollo sostenible participa de la idea contemporánea de progreso, entendido como crecimiento económico y desarrollo tecnológico. Como señala Redclift, «al incorporar el concepto de “sustentabilidad” al principio de “desarrollo”, el discurso relativo al medio ambiente es a menudo usado para fortalecer antes que debilitar la suposición básica acerca del progreso» (Redclift, 1993: 7). Así definido, el desarrollo sostenible elude el cuestionamiento radical del modelo socioeconómico de la modernidad occidental, limitándose por el contrario a reconocer la existencia de límites y condiciones ecológicas para su viabilidad, y *asimilándolas* en consecuencia mediante la adopción de las medidas necesarias para asegurar la continuación del sistema. Lo que esta redefinición hace posible, de hecho, es la definitiva *extensión* de ese sistema, facilitada ahora por los procesos de globalización económica. El desarrollo sostenible es, así, la máscara de una nueva forma de imperialismo económico llamado a anular la capacidad de autogobierno de las comunidades locales de los países en vías de desarrollo (Smith, 1996: 36; Shiva, 1993: 151). La instrumentalización de la naturaleza es definitivamente consagrada y refinada a su través:

Las categorías de desarrollo sostenible reconstituyen la naturaleza —mediante el reconocimiento del involucramiento del espacio y la materia por las economías nacionales e internacionales— como un sistema de sistemas que puede ser desmantelado, rediseñado y compuesto de nuevo para producir “recursos” de modo eficiente y en las cantidades necesarias, cuando y donde sea necesario en el mercado moderno, sin contemplar la degradación en su capacidad de carga [Luke, 1999: 28].

La respuesta más obvia y directa a esta crítica es la de oponer al desarrollo sostenible una forma radical de sustentabilidad, que podríamos incluir dentro de la sustentabilidad fuerte, y cuyo origen se halla en el discurso de límites preponderante en la década de los setenta. Economía estacionaria, mínima perturbación de los procesos ecológicos, máxima conservación posible de recursos y energía, estabilidad de población y bienestar social supeditado al cumplimiento de las anteriores condiciones, son los rasgos de una variante de sustentabilidad manifiestamente inspirada en las formas del utopismo verde (cfr. Achterberg, 1996: 171-172). La consecución de la sustentabilidad está, así, conectada a una completa redefinición de la vida buena (cfr. Milbrath, 1993); no hay continuidad, sino ruptura. También la continuidad puede servir de base para la ruptura: se trataría entonces de fortalecer las aspiraciones normativas del desarrollo sostenible tal como la Comisión Brundtland las señala, para emplearlas como plataforma desde la que promover cambios radicales en la organización económica e ideológica (cfr. Benton, 1999). Sin embargo, la crítica de la interpretación dominante del desarrollo sostenible da lugar también a versiones alternativas del mismo. El desarrollo sostenible no puede ya identificarse, de modo simplista, con la respuesta conservadora a los problemas de insustentabilidad. No hay que olvidar, además, que la interpretación que da la Comisión otorga a los objetivos de justicia una importancia que la aleja del mero continuismo.

Como interpretación del principio general de sustentabilidad, el desarrollo sostenible es en sí mismo un concepto normativo y complejo, cuyo desarrollo y conformación da lugar a un debate *interno* que fructifica en distintas versiones del mismo. Tal como señala Jacobs (1999a: 26), en un primer nivel el concepto de desarrollo sostenible se articula en torno a una serie de ideas nucleares (integración de la economía y el medio ambiente; futuridad; protección medioambiental; equidad; calidad de vida más allá del crecimiento económico; amplia participación o implicación social), que en un segundo nivel son objeto de disputa y argumentación política acerca de cómo deberían ser interpretados en la práctica. Esa interpretación refleja distintas *concepciones* del desarrollo sostenible. Básicamente, mientras el desarrollo sostenible *débil* apuesta por el aseguramiento ecológico del actual modelo de crecimiento y consumo, rechazando la idea de límites ecológicos y la protección apriorística de aspecto alguno del mundo natural, la interpretación *fuerte* del mismo reconoce la existencia de esos límites y adopta el principio de la capacidad de carga de la biosfera para soportar la actividad económica humana. Asimismo, la versión fuerte incorpora los objetivos de justicia que la versión débil sólo contempla retóricamente, estableciendo de hecho una relación causal entre su cumplimiento y la consecución de la sustentabilidad. También la igualdad y la participación pública son valores centrales para la versión radical, frente a una versión conservadora que rebaja la importancia de aquélla y confía en los expertos, gobiernos y agencias institucionales (cfr. Jacobs, 1999a). Nos encontramos, así, con que el desarrollo sostenible es de suyo una teoría del principio genérico de sustentabilidad, que a su vez es susceptible de distintas interpretaciones: si el desarrollo sostenible es una forma débil de la sustenta-

bilidad, las distintas concepciones del mismo dan también lugar a variantes débiles y fuertes del desarrollo sostenible.

III. SUSTENTABILIDAD, DEMOCRACIA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL

La normatividad del principio de sustentabilidad no se ve suficientemente reflejada en una reflexión acerca del mismo que parece dar por hecha la vinculación entre sustentabilidad y democracia, y, en consecuencia, una relación no problemática entre consecución de la sustentabilidad y organización social. Las tipologías que dan cuenta de las distintas formas que la sustentabilidad puede adoptar carecen de una dimensión política que permita precisar las relaciones existentes entre este principio y su posible articulación democrática. Se centran, como hemos visto, en la determinación de lo que haya de sustentarse, o en el grado de protección que quepa dispensar al mundo natural. La construcción de una política verde reclama, sin embargo, explorar las relaciones entre sustentabilidad y democracia. Porque, pese al carácter biofísico que en última instancia posee, la normatividad del principio de sustentabilidad la convierte en un proceso de construcción social (Jacobs, 1999b: 79). También la incertidumbre que le es propia alimenta su normatividad y la invalidez de un enfoque puramente tecnocrático del principio. Ninguna de sus variantes puede, en realidad, ser objeto de falsación bajo estándares científicos, ya que «se basan en ciertas asunciones, hipótesis y afirmaciones acerca del futuro (lejano) que no son refutables» (Neumayer, 1999: 86). La propia magnitud del propósito, la complejidad e incertidumbre que lo caracterizan, imposibilita su reducción a la mera gestión técnica. El habitual tratamiento de la cuestión da a entender que la compatibilidad entre los dos principios ha de darse por supuesta, cuando en realidad existe entre ambos un gran potencial para el conflicto. Por eso propongo distinguir entre dos modelos distintos de sustentabilidad, a partir del modo en que se relacionan con la democracia: la que llamo sustentabilidad *normativa* o *abierta*, fuerte o necesariamente vinculada a la democracia, y la que doy en denominar sustentabilidad tecnocrática o *cerrada*, débil o contingentemente ligada a la misma (cuadro 1). Esta distinción, inexistente en la literatura, es a mi juicio de enorme importancia, y ha de ser tomada en consideración si de conjugar democracia y sustentabilidad en un modelo verde de democracia se trata.

1. La sustentabilidad tecnocrática o *cerrada* es aquella en la que el *contenido* de la sustentabilidad, vale decir, el diseño de las relaciones económicas, sociales, políticas y culturales con el medio ambiente, está *científica* o *ideológicamente* mediado, respondiendo a cálculos y valoraciones técnicas o a un núcleo de principios que configuran un modelo cerrado y sustraído a la discusión pública. Esta forma de sustentabilidad antepone la viabilidad técnica del modelo o su coherencia con un *corpus* ideológico,

CUADRO 1.

MODELOS DE SUSTENTABILIDAD Y SU RELACIÓN CON LA DEMOCRACIA

	A	B
Tipo de sustentabilidad.....	Normativa/abierta	Tecnocrática/cerrada
Determinación del contenido.....	Deliberación pública	Ciencia/Ideología
Relación con la democracia	Fuerte/necesaria	Débil/contingente
Orientación dominante	Procesual	Finalista

a su discusión democrática. Posee, así, una orientación finalista en la que la consecución del resultado prima sobre el procedimiento seguido para ello. La política, como ámbito intersubjetivo de deliberación y negociación, queda abolida de hecho en beneficio del tratamiento puramente técnico del problema de la sustentabilidad. En las formas tecnocráticas de sustentabilidad, la objetivización del contenido genérico del principio, en la práctica inviable debido tanto a la incertidumbre científica como a la pluralidad normativa, es, de hecho, *impuesta* mediante su definición tecnocientífica o ideológica. Se obtienen, así, las certezas que permiten poner en marcha políticas inequívocas en todos los sectores y ámbitos sociales (cfr. Sikord y Norggard, 1999: 49). La política de sustentabilidad es entonces sólo *gestión* de sustentabilidad. La convicción de que la sustentabilidad puede ser abordada mediante el cálculo y la mera aplicación de una racionalidad de corte administrativo e instrumental convierte en ficción la división tradicional entre la formulación de una política y su aplicación posterior, ya que en la concepción tecnocrática no se demanda un ámbito diferenciado para el juicio político, dada la *reducción* impuesta a la posibilidad misma de su ejercicio: la existencia de *una* solución técnica viene a subrayar su superfluidad (cfr. Torgerson, 1990: 131). La lógica de la gestión administrativa conduce el proceso en su totalidad.

Esta forma de sustentabilidad tiene, básicamente, dos variantes. Por una parte, el modelo liberal-tecnocrático en el que la sustentabilidad es concebida en términos científicos, técnicos y administrativos antes que propiamente políticos. La racionalidad instrumental es aquí dominante. Son los expertos y las agencias gubernativas las que, mediante una evaluación científica de los problemas y el consiguiente diseño de políticas y estrategias destinados a solventarlos, se encargan de dirigir procesos concebidos en términos puramente técnicos. No hay conflictos de valor implicados en esta gestión, ni en consecuencia es dable debate alguno. El propio modelo socioeconómico es, así, capaz de resolver unos problemas medioambientales que en ningún caso llegan a ponerlo en cuestión. La interpretación conservadora del desarrollo sostenible corresponde a esta forma liberal-tecnocrática de la sustentabilidad. El cumplimiento de una serie de condiciones técnico-económicas es suficiente para la consecución de la sustentabilidad (cfr. Ekins, 1993: 93; Alonso y Sevilla, 2000: 47 y ss.). Por otra, encontramos el modelo eco-

tópico, en el que la construcción ideológica del tipo correcto de sociedad, e incluso del sujeto correspondiente a él (cooperativo, desinteresado, amante de la naturaleza) queda fuera de toda discusión pública. También aquí los medios para la consecución de la sustentabilidad vienen dados y no son susceptibles de modificación. La entera construcción social, de hecho, se subordina al respeto a los límites ecológicos: «La política en la sociedad sustentable debe ser por definición una política ecológica», que no es sino aquella «en la que el comportamiento individual y la política gubernamental son fundamentalmente coherentes con los principios ecológicos» (Kraft, 1977: 180). No hay decisión posible al margen de estos principios ecológicos *objetivamente* enunciados. Las características básicas de este modelo son descritas por Ophuls con su habitual voluntarismo visionario:

Descentralización y autonomía local; una vida más simple, a pequeña escala, cara a cara y más cercana a la naturaleza; modos de producción basados en el trabajo intensivo; autosuficiencia individual (frente a la dependencia de sistemas complejos para la satisfacción de las necesidades básicas); y diversidad cultural [...]. La constitución política de las sociedades “frugales” sería asunto de elección social. Tales sociedades pueden ser sagradas o seculares, cosmopolitas o provincianas, abiertas o cerradas, de acuerdo con los deseos de la población local, de manera que es difícil precisar cuál será la forma política que podrían o deberían adoptar [Ophuls, 1977: 165].

Como cabe apreciar, esta forma de la sustentabilidad tecnocrática corresponde a grandes rasgos a las formas radicales de sustentabilidad propias del ecologismo temprano, marcado por un discurso de límites conformador de un utopismo catastrofista, pero constituye todavía un horizonte para el ecologismo radical contemporáneo. Sobre todo por la incapacidad en que a menudo incurre éste a la hora de percibir el vínculo entre sustentabilidad y organización social. Incapacidad que el pasaje citado de Ophuls ya muestra, porque ¿cómo asegurar la diversidad cultural en un contexto como el descrito? Idéntica contradicción encontramos en el célebre *Manifiesto para la supervivencia*: «No obstante, con una concepción e instrumentación cuidadosas y sensibles de un programa totalmente integrado, esas presiones [de la autoridad sobre la población] deben ser mínimas; por otra parte, un estilo abierto de gobierno debe inspirar la confianza y cooperación del público en general, tan esenciales para el éxito de esta empresa» (Goldsmith *et al.*, 1972: 33). Es sorprendente cómo la clausura de numerosos ámbitos sociales, en lo que toca a la decisión democrática en torno a los mismos, a consecuencia de la rígida implantación de patrones de sustentabilidad, parece ocultarse a ojos de sus proponentes. Sería un error, sin embargo, pensar que esta contradicción entre principio de sustentabilidad y democracia, que trae causa de una definición puramente técnica de aquél y consiste en la afirmación simultánea de un programa cerrado de sustentabilidad y de una participación política abierta, es patrimonio del ecologismo temprano. Está, por el contrario, latente en todo enfoque tecnocrático del principio de

sustentabilidad. Sólo la definición democrática del contenido normativo de la sustentabilidad, coherente por lo demás con su misma naturaleza, permite conjurarlo.

La sustentabilidad tecnocrática, en suma, da prioridad a la viabilidad técnica o la coherencia ideológica del modelo, por encima de su deliberación democrática. Es digno de mención cómo ciencia e ideología pueden ser incluidas en la misma concepción de sustentabilidad, sobre todo en una época como la nuestra, aparentemente desideologizada, en la que la ciencia es precisamente la única ideología verdaderamente dominante. Esta forma de sustentabilidad tiene como presupuesto la inexistencia de un vínculo necesario entre sustentabilidad y democracia; parte del convencimiento de que el carácter democrático o autoritario de las estructuras políticas no establece diferencia alguna a la hora de alcanzar la sustentabilidad (cfr. Pirages, 1977: 10). La viabilidad de sus dos principales variantes depende en gran medida, en realidad, de la *ausencia* de una democracia entendida como participación colectiva real y efectiva en la definición del contenido normativo del principio de sustentabilidad.

2. En cambio, la sustentabilidad *normativa* o *abierta* considera la sustentabilidad un valor cuya consecución es necesaria, sin prefijar las condiciones para su consecución. La política se ha emancipado de las disciplinas técnicas, y el contenido de la sustentabilidad se abre al diálogo y la deliberación social. La complejidad de la cuestión de la sustentabilidad no puede, en modo alguno, propiciar su conversión en expediente técnico. No se trata de prescindir del conocimiento experto, desde luego necesario para la consecución de la sustentabilidad (como lo ha sido para el descubrimiento de la insustentabilidad), sino de subordinarlo a la política. Las decisiones en torno a la sustentabilidad han de ser decisiones *políticas*, influidas, pero no condicionadas, por el conocimiento técnico. La técnica posee una jerarquía valorativa que el imperativo científico no puede hurtar al diálogo público, entre otras cosas porque la sustentabilidad no es una noción *únicamente* ecológica, sino, habida cuenta de su comprensividad, también una decisión acerca de cómo deseamos vivir. Entender la sustentabilidad como resultado de un proceso social abarcador obliga, por tanto, a reconceptualizar el papel del experto, que en lugar de permanecer *fuera* de la sociedad debe participar de sus valores. Las decisiones acerca de la sustentabilidad, al margen de toda apariencia, implican casi siempre disputas de valor junto a sus componentes científicos, razón por la cual a pesar de que los científicos pueden y deben contribuir a aquella disputa como ciudadanos bien informados, sus opiniones no son las únicas a las que debe atenderse (Paehlke, 1995: 131). El énfasis en la sustentabilidad normativa y abierta, en su configuración dialógica y democrática, así como la crítica de la ciencia que enfatiza su condición de filtro cultural y su carácter de herramienta legitimadora a fuer de neutra, no pueden conducir al descrédito de la función de los expertos y técnicos, cuyo concurso sigue siendo indispensable. Se trata más bien de contrapesar su actuación, de ligarla a controles democráticos y al discurso público; asimismo, dada la ausencia de un monopolio de

la verdad objetiva, han de articularse los mecanismos necesarios para facilitar la contestación y contraste entre visiones técnicas diferentes: ni tecnocracia ni asamblea popular, pues. La ausencia de una formulación técnica única y objetivable viene a exigir, por lo demás, la politización de la sustentabilidad:

De hecho, la incertidumbre, combinada con la diversidad de intereses y perspectivas, asegura que la búsqueda de la sustentabilidad no pueda ser cómodamente contenida en los términos del discurso técnico, sino que es incluido en un contexto político donde el significado de los términos fundamentales es fuertemente discutido [Torgerson, 1995: 11].

De ahí que tanto la participación ciudadana como la responsabilidad gubernamental respecto de los términos en que aquélla se produce se conviertan en elementos constitutivos del sistema político, en lo que se refiere a los mecanismos e instituciones necesarios para una política de sustentabilidad (cfr. Choucri, 1999: 150). Esta elucidación democrática del principio de sustentabilidad por medio de la participación ciudadana se opone, así, tanto a la determinación técnica de ese contenido normativo, como a su fijación con arreglo a un patrón ideológico preestablecido. La pluralidad de formas posibles de sustentabilidad, así como la de los intereses y versiones de la vida buena que subyacen a las mismas son plenamente reconocidas. La concepción normativa de la sustentabilidad parte de la convicción de que el contenido de la misma es «irreduciblemente normativo, de modo que las disputas acerca de su definición reflejarán inevitablemente diferentes valores» (Barry, 1998: 19). Lo contrario supone confundir el valor intrínseco de la sustentabilidad con el de la opción que se escoge para hacerla efectiva, excluyendo con ello el debate en torno a la misma. En contraste con la orientación finalista de la sustentabilidad tecnocrática, la sustentabilidad normativa pone el acento en los procesos, considerados de hecho fines en sí mismos. Sin embargo, la aceptación de una concepción normativa de la sustentabilidad y, en consecuencia, de una vinculación fuerte entre ésta y la democracia puede, en la práctica, entorpecer, antes que facilitar, no ya su viabilidad técnica, sino la propia aceptación social de la sustentabilidad como proyecto. «El conflicto sólo puede resolverse persuadiendo a la mayoría de que el desarrollo sostenible es el camino adecuado de desarrollo. Más aún, donde haya un conflicto entre los medios para la consecución de la sustentabilidad y los deseos democráticos, el equilibrio debe caer del lado de la perpetuación de la democracia» (Pearce *et al.*, 1993: 185). Esta diáfana toma de partido en favor de los valores democráticos no se deduce de los presupuestos normativos del ecologismo político, que se encuentran en tensión con la democracia. Ante la imposibilidad de imponer no ya su forma predilecta de sustentabilidad, sino la necesidad de su consecución, en un marco democrático donde el ecologismo no constituye sino *otra* versión de la vida buena que contienda con las demás para la implantación de su programa político, la tentación del enfoque técnico o ideológico del principio de sustentabilidad resulta visible.

La relación del principio de sustentabilidad con la democracia remite, en realidad, a la más amplia existente entre aquél y la forma de la organización social. Haciendo abstracción de su carácter normativo y habida cuenta de los condicionantes técnicos y de la complejidad que conlleva la consecución y el mantenimiento de la sustentabilidad, como proceso integral y multifacético, surge la pregunta acerca del grado de flexibilidad que la organización social puede exhibir si está llamada a la aplicación rigurosa del principio. Se trata de aclarar si las condiciones técnicas de posibilidad de la sustentabilidad demandan a su vez una concreta *forma* de organización social. ¿Determina la sustentabilidad una concreta forma de ordenación social, o las posibilidades institucionales en el marco de la sociedad sustentable son, por el contrario, múltiples? Porque, de ser así, la discusión en torno a la relación entre democracia y sustentabilidad podría resultar superflua. La respuesta depende, también aquí, de la elección entre sustentabilidad normativa y sustentabilidad tecnocrática. En la influyente clasificación propuesta por O’Riordan (1976: 303 y ss.), que constituye un adecuado marco para la discusión de este problema, las posturas posibles que, desde un punto de vista político-institucional, cabe adoptar en relación a una sociedad sustentable son cuatro.

(1) En primer lugar, un *nuevo orden mundial* dispuesto a afrontar las exigencias de coordinación que presenta la crisis ecológica global a nivel internacional. El tamaño del Estado-nación se juzga completamente inadecuado, por ser a la vez demasiado grande y demasiado pequeño para afrontar problemas de carácter transnacional que, además, en ocasiones sólo el conocimiento y la acción locales pueden solventar. Este nuevo orden mundial estaría basado en alguna organización internacional con autoridad y capacidad suficientes.

(2) En segundo término, alguna forma de *autoritarismo centralizado*, del tipo preconizado por la corriente ecoautoritaria prominente en los setenta, como veremos enseguida. Se considera en este caso que, dado que nadie va a someterse voluntariamente a las medidas necesarias para solventar la crisis y alcanzar la sustentabilidad, tales medidas habrán de ser impuestas. La autoridad seguirá siendo el Estado-nación, sin cambios político-institucionales de relevancia.

(3) En el caso de la *comuna autoritaria*, la diferencia con la posición anterior atañe únicamente a la escala de la sociedad sustentable. Aquí las estructuras se fraccionan y la toma de decisiones se transfiere al nivel local, pero la sociedad sigue jerárquicamente estructurada y requiere el uso de la coerción para la implantación de las distintas medidas.

(4) Finalmente, la *solución anarquista*, fundamentalmente igualitaria y participativa en lo político, que como la anterior opera a escala local y, en las relaciones internas de la comunidad, adopta una postura de izquierda libertaria.

A pesar de que las opciones presentadas por O’Riordan son tributarias del momento de publicación de su obra, marcado por un acento de crisis al borde de la catástrofe

medioambiental, que autorizaría la adopción de medidas cuya eficacia prima sobre cualquier otra consideración, son también significativas de un modo específico de abordar el problema de la sustentabilidad y su relación con la organización social. Este modo es característico del ecologismo radical, en el que de nuevo encontramos esa creencia ciega en la compatibilidad entre un programa *cerrado* de sustentabilidad y una estructura democrática y abierta de decisión. Sin embargo, sólo la última de las posiciones presentadas por O'Riordan parece respetar los principios democráticos; en opinión de Dobson, esta solución es fundamentalmente participativa e igualitaria «desde el punto de vista político al menos (y a menudo también desde el punto de vista material)» (Dobson, 1997: 108). Esta acotación proporciona la clave del problema. Porque si políticamente esta solución se postula como igualitaria y participativa, parece existir una contradicción con el hecho de que social, económica y ecológicamente se verá fuertemente condicionada por un programa de sustentabilidad tecnocráticamente concebido, que opera como principio dogmático. La sustentabilidad funciona a modo de una condición global, determinante, de la actividad social. En consecuencia, la proclamación del carácter igualitario y participativo de la esfera política resulta discutible. Hay, por el contrario, motivos para pensar que *también* su política se ve fuertemente condicionada por el programa cerrado de sustentabilidad, y sustraída por tanto de todo contenido sustantivo. Cabe preguntarse qué ámbito de decisión tienen los ciudadanos en una sociedad donde las constricciones ecológicas dan forma a la organización social, qué políticas pueden ser decididas democráticamente, si el ámbito de actuación de esas políticas queda reducido hasta la insignificancia.

Existe, así, un equívoco implícito en la afirmación de que no existe una forma de sociedad que sea singularmente apropiada para *hacer posible* la sustentabilidad. Tomemos la afirmación de Ryle que Dobson recoge: para Ryle «los límites ecológicos pueden limitar las opciones políticas, pero no las determinan», ya que «una sociedad adaptada a restricciones ecológicas [...] podría adoptar una amplia variedad de formas» (Dobson, 1997: 108). No es que semejante juicio sea errado, sobre todo habida cuenta de su nivel de generalidad; lo que ocurre es que resulta insostenible desde la premisa a partir de la cual se formula, que es la concepción del principio de sustentabilidad dominante en el ecologismo político. La adhesión verde a formas *fuertes* de sustentabilidad así lo demuestra: en la medida en que esa interpretación de la sustentabilidad otorga la mayor importancia a la conservación del mundo natural, y es por ello reflejo directo de la concepción verde de la vida buena, sus condiciones de posibilidad serán tanto más rigurosas y determinarán, a fin de cuentas, un tipo de organización social que se parece mucho a las dos últimas opciones arriba mencionadas. La premisa es, así, una concepción tecnocrática de la sustentabilidad. Y esta clase de sustentabilidad en modo alguno abre un amplio abanico de posibilidades de organización social; todo lo contrario. El programa cerrado de sustentabilidad queda *más allá* de la política.

En consecuencia, los límites ecológicos *sí* pueden determinar las opciones políticas. Dobson es consciente del problema: si existen formas de vida más sustentables que otras, y algunas formas institucionales tienen mayor probabilidad de afrontar con eficacia los problemas medioambientales que otras, así Dobson, «hay bastante menos espacio para maniobrar dentro del ecologismo, en lo que respecta a ordenaciones sociales y políticas» (Dobson, 1997: 110-111), de lo que pueda parecer. Esta limitación es consecuencia directa de la propensión verde a abrazar, en muchos casos de modo inconsciente, versiones técnicas de la sustentabilidad. La apertura de las posibilidades institucionales pasa por la aceptación de la sustentabilidad normativa o abierta, a pesar de que eso incrementa la incertidumbre acerca de si la sustentabilidad misma será aceptada como proyecto, y naturalmente reduce las posibilidades de que el modelo de sustentabilidad escogido sea el *correcto* desde el punto de vista verde radical: servidumbre democrática.

Así pues, a la pregunta de si el objetivo de sustentabilidad determina la forma de la organización social, que es también una pregunta acerca de si la democracia constituye una forma adecuada para su consecución, sólo se puede responder que depende de la concepción de sustentabilidad elegida. La sustentabilidad tecnocrática restringe las posibilidades institucionales, convirtiendo la forma política en un mero epifenómeno del diseño científico o ideológico de la sociedad sustentable. La sustentabilidad normativa, por el contrario, amplía las posibilidades, ya que la organización social y política está sujeta a deliberación democrática, y no a definición técnica o ideológica. Si se opta por la sustentabilidad tecnocrática, debido a su supuesta fiabilidad correctora, la ingeniería científica degenera en ingeniería social. La subordinación de lo social a lo ecológico ahoga lo político. La apertura de lo ecológico a lo político, esto es, la *democratización de la sustentabilidad* es, en cambio, indispensable para avanzar hacia una democracia verde, aunque implique para el ecologismo la frustrante renuncia a toda certidumbre consecuencialista.

Referencias

- Achterberg, Wouter. 1996. «Sustainability, community and democracy», en B. Doherty y M. De Geus, eds., *Democracy and green political thought*. Londres: Routledge.
- Acsehrad, Henri. 1999. «Sustainability and territory: meaningful practices and material transformations», en Becker *et al.*, eds., *Sustainability and the social sciences. A cross-disciplinary approach to integrating environmental considerations into theoretical reorientation*. Londres: Zed Books.
- Alonso Mielgo, Antonio M. y Eduardo Sevilla Guzmán. 2000. «El discurso ecotecnocrático de la sostenibilidad», en Barcena *et al.*, eds., *Desarrollo sostenible. Un concepto polémico*. Bilbao: Universidad del País Vasco.

- Attfield, Robin. 1994. *Environmental philosophy: Principles and prospects*. Aldershot: Ashgate.
- Barry, Brian. 1998. *Sustainability and intergenerational justice*. Ponencia presentada a las Sesiones de la ECPR celebradas en Warwick, marzo.
- Becker, Egon, Thomas Jahn e Immanuel Stiess. 1999. «Exploring uncommon ground: Sustainability and the social sciences», en Becker *et al.*, eds., *Sustainability and the social sciences. A cross-disciplinary approach to integrating environmental considerations into theoretical reorientation*. Londres: Zed Books.
- Beckerman, Wilfred. 1994. «Sustainable development: Is it a useful concept?», *Environmental Values*, 3: 191-209.
- Benton, Ted. 1997. «Ecology, community and justice», en T. Hayward y J. O'Neill, eds., *Justice, property and the environment*. Aldershot: Ashgate.
- Benton, Ted. 1999. «Sustainable development and the accumulation of capital: Reconciling the irreconcilable?», en A. Dobson, ed., *Fairness and futurity. Essays on environmental sustainability and social justice*. Oxford: Oxford University Press.
- Choucri, Nazli. 1999. «The political logic of sustainability», en Becker *et al.*, eds., *Sustainability and the social sciences. A cross-disciplinary approach to integrating environmental considerations into theoretical reorientation*. Londres: Zed Books.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. 1988. *Nuestro futuro común*. Madrid: Alianza.
- De Geus, Marius. 1998. *Sustainability, liberal democracy, liberalism*. Ponencia presentada en las sesiones de la ECPR celebradas en Warwick, marzo.
- Dobson, Andrew. 1996. «Environment sustainabilities: An analysis and a typology», *Environmental Politics*, 5(3): 401-428, otoño.
- Dobson, Andrew. 1997. *Pensamiento político verde*. Barcelona: Paidós.
- Dobson, Andrew. 1998. *Justice and the environment. Conceptions of environmental sustainability and theories of distributive justice*. Oxford: Oxford University Press.
- Drummond, Ian y Terry Marsden. 1999. *The condition of sustainability*. Londres: Routledge.
- Dryzek, John. 1997. *The politics of the earth. Environmental discourses*. Oxford: Oxford University Press.
- Ekins, Paul. 1993. «Making development sustainable», en W. Sachs, ed., *Global ecology. A new arena of political conflict*, pp. 91-103, Londres: Zed Books.
- Goldsmith, Edward, Robert Allen, Michael Allaby, John Davoll y Sam Lawrence. 1972. *Manifiesto para la supervivencia*. Madrid: Alianza.
- Goodin, Robert. 1992. *Green political theory*. Londres: Polity.
- Hartmann, Franz. 1998. «Towards a social ecological politics of sustainability», en Keil *et al.*, eds., *Political ecology. Global and local*. Londres: Routledge.
- Holland, Allan. 1997. «Substitutability. Or, why strong sustainability is weak and absurdly strong sustainability is not absurd», en J. Foster, ed., *Valuing nature? Ethics, economics and the environment*. Londres: Routledge.

- Holland, Allan. 1999. «Sustainability: Should we start from here?», en A. Dobson, ed., *Fairness and futurity. Essays on environmental sustainability and social justice*. Oxford: Oxford University Press.
- Jacobs, Michael. 1999a. «Sustainable development as a contested concept», en A. Dobson, ed., *Fairness and futurity. Essays on environmental sustainability and social justice*. Oxford: Oxford University Press.
- Jacobs, Michael. 1999b. «Sustainability and markets: on the neo-classical model of environmental economics», en M. Kenny y J. Meadowcroft, eds., *Planning sustainability*. Londres: Routledge.
- Kane, Melinda. 1999. «Sustainability concepts: From theory to practice», en J. Köhn et al., eds., *Sustainability in question. The search for a conceptual framework*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Kraft, Michael E. 1977. «Political change and the sustainable society», en D. Pirages, ed., *The sustainable society. Implications for limited growth*. Nueva York: Praege Publishers.
- Lele, Sharachandra M. 1991. «Sustainable development: A critical review», *World Development*, 19(6): 607-621.
- Luke, Timothy W. 1999. *Capitalism, democracy and ecology. Departing from Marx*. Urbana: University of Illinois Press.
- Milbrath, Lester (1993). *Learning to think environmentally*, Nueva York: State University of New York.
- Mitcham, Carl. 1997. «The sustainability question», en R. S. Gottlieb, ed., *The ecological community. Environmental challenges for philosophy, politics, and morality*. Londres: Routledge.
- Myerson, George e Yvonne Rydin. 1996. *The language of the environment. A new rhetoric*. Londres: UCL Press.
- Neumayer, Eric. 1999. *Weak versus strong sustainability. Exploring the limits of two opposing paradigms*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Ophuls, William. 1977. «The politics of a sustainable society», en D. Pirages, ed., *The sustainable society. Implications for limited growth*. Nueva York: Praege Publishers.
- O'Riordan, Tim. 1976. *Environmentalism*. Londres: Pion Limited.
- Paehlke, Robert. 1995. «Environmental values for a sustainable society: the democratic challenge», en F. Fischer y M. Black, eds., *Greening environmental policy: The politics of a sustainable future*. Londres: Paul Chapman.
- Pearce, David et al. 1993. *Blueprint 3. Measuring sustainable development*. Londres: Earthscan.
- Pirages, Dennis Clark. 1977. «Introduction: a social design for sustainable growth», en D. Pirages, ed., *The sustainable society. Implications for limited growth*. Nueva York: Praege Publishers.

- Redclift, Michael. 1993. «Sustainable development: Needs, values, rights», *Environmental Values*, 2: 3-20.
- Redclift, Michael. 1999. «Pathways to sustainability: issues, policies and theories», en M. Kenny y J. Meadowcroft, eds., *Planning sustainability*. Londres: Routledge.
- Shiva, Vandana. 1993. «The greening of global reach», en W. Sachs, ed., *Global ecology. A new arena of political conflict*. Londres: Zed Books.
- Sikor, Thomas y Richard B. Norggard. 1999. «Principles for sustainability: Protection, investment, co-operation and innovation», en J. Köhn *et al.*, eds., *Sustainability in question. The search for a conceptual framework*. Chentelham: Edward Elgar.
- Smith, Neil. 1996. «The production of nature», en G. Robertson, M. Mash, L. Tickner, J. Bird, B. Curtis y T. Putnam, eds., *Future Natural. Nature, science, culture*. Londres: Routledge.
- Spash, Clive L. y Anthony M. H. Clayton. 1997. «The maintenance of natural capital: Motivations and methods», en A. Ligth y J. M. Smith, eds., *Space, place and environmental ethics*. Londres: Rowan & Littlefield.
- Stone, Christopher D. 1996. *Should trees have standing? And other essays on law, morals and the environment*. Nueva York: Oceana Publications.
- Torgerson, Douglas. 1990. «Limits of the administrative mind: The problem of defining environmental problems», en R. Paehlke y D. Torgerson, eds., *Managing Leviathan. Environmental politics and the administrative state*. Ontario: Broadview Press.
- Torgerson, Douglas. 1995. «The uncertain quest for sustainability: public discourse and the politics of environmentalism», en F. Fischer y M. Black, eds., *Greening environmental policy: the politics of a sustainable future*. Londres: Paul Chapman.

MANUEL ARIAS MALDONADO

E-mail: marias@uma.es

Es profesor asociado de Ciencia Política y de la Administración de la Universidad de Málaga. Licenciado y doctor en Derecho, ha publicado diversos artículos sobre teoría política y teoría de la democracia, con especial atención a la teoría política verde y las relaciones sociedad-naturaleza, así como a la teoría de la sociedad del riesgo en su dimensión política. Es colaborador habitual de *Revista de Libros* y *Environmental Politics*. Desde marzo de 2003 a febrero de 2004 es investigador visitante en la Universidad de California en Berkeley, gracias a una beca MEC/Fulbright. También ha disfrutado estancias de investigación en las Universidades de Keele y Oxford.