

MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD DE VIDA

ENVIRONMENT AND QUALITY OF LIFE

Mario Burgui Burgui

e-mail: marioburgui@yahoo.es

C/ Crucero Hospital, 5

31300 Villafranca (Navarra)

Resumen

En este artículo se lleva a cabo un acercamiento al concepto de calidad de vida en relación con el medio ambiente, analizando los distintos entornos en los que el ser humano realiza sus actividades y de cómo influyen los factores ecológicos, culturales y socioeconómicos en la calidad de vida de las personas. Además, se realizan algunas propuestas para mejorar la calidad de vida, bien a través de la participación pública —individual o colectiva—, bien mediante la toma de conciencia sobre los propios hábitos de vida.

Palabras clave: medio ambiente, calidad de vida, cambio climático, participación pública.

Abstract

The aim of the article is to relate the concepts of *quality of life* and *environment*, through the analysis of the places where human activities take place, and how ecological, cultural and socioeconomic factors influence people's quality of life. Moreover, some proposals to improve the quality of life are made, either through the public (individual or collective) participation, or through the increasing consciousness about our own living habits.

Key words: environment, quality of life, climate change, public participation.

1. Introducción

En 1987, la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, constituida por las Naciones Unidas, presentó el Informe Brundtland, en el cual se advertía de que la destrucción medioambiental constituía una *amenaza para la calidad de vida y la salud humanas*. En el informe, titulado «Nuestro futuro común», se especificaba que la degradación de la biosfera, las presiones demográficas, el agotamiento de los recursos y la desaparición de especies podrían comprometer seriamente las condiciones de vida de los seres humanos en las próximas décadas.

Veinte años después, y tras varios tratados internacionales que han supuesto poco más que una declaración de buenas intenciones (algunos de los cuales, como el Protocolo de Kyoto, ni siquiera han sido suscritos hasta la fecha por las naciones más contaminantes), la comunidad internacional sigue dividida a la hora de hacer frente a la crisis ambiental que atraviesa el mundo de nuestros días. Sin embargo, desde el ámbito científico cada vez existe más acuerdo al apuntar al hombre como responsable del aumento desmedido en la temperatura de la Tierra en el último siglo, fundamentalmente a través de la emisión de gases de efecto invernadero. Esta es la principal conclusión que se extrae del cuarto informe de síntesis del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), presentado en Valencia el pasado mes de noviembre, y que sirve de documento de trabajo básico para la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de Bali, en la que está

previsto que la comunidad internacional comience a preparar un tratado que supla al de Kyoto en 2009.

Los argumentos esgrimidos ya hace más de dos décadas siguen siendo válidos hoy día: la necesidad de conservar la biodiversidad, de mantener los recursos naturales, de conseguir un desarrollo equilibrado que a su vez permita el crecimiento racional de todos los pueblos, la urgencia de cambiar el modo de vida consumista y despilfarrador occidental en aras de preservar nuestro entorno en condiciones adecuadas para la vida... Pero todos ellos han resultado infructuosos para despertar a la 'sociedad del bienestar' de su sueño. No obstante, ahora el discurso parece haber tomado un nuevo rumbo. Recientemente se han publicado algunos informes que han llamado mucho la atención, como el presentado por el gobierno británico, donde se explicita que el cambio climático ocasionará en las próximas décadas una grave recesión económica a nivel mundial si no se toman inmediatamente las medidas para minimizar sus efectos. Los costes de reparar los daños *a posteriori*, serían mucho mayores que la inversión en medidas preventivas que actualmente estamos en condiciones de adoptar.¹ Que la crisis ambiental amenazaba nuestra calidad de

1 Concretamente, el estudio encargado a Sir Nicholas Stern, ex-director del Banco Mundial, concluye que «afrentar la necesaria reducción de emisiones de gases invernadero costaría un 1% del PIB mundial anual, contra el 20% que podría costar no hacerlo». Van Den Berg, E., «Cambio Climático en España», *National Geographic*, Vol. 21, Núm. 4 (Octubre 2007), Pp. 50-6.

vida y la de las próximas generaciones ya se había vaticinado antes, pero ahora que se ha expresado también en términos económicos, quizá podamos esperar que el toque de atención sea más duradero y efectivo.

2. Dignidad humana y calidad de vida

La Declaración Universal de los Derechos Humanos (DHU) proclama el derecho de todas las personas a unas condiciones de vida dignas, principalmente mediante los llamados Derechos de Segunda Generación (derecho al empleo, al salario justo, a la vivienda, a la cultura, el derecho a la salud, derecho a una justa distribución de los recursos, el derecho a la educación y el derecho a la seguridad). Posteriormente, los derechos de Tercera Generación tratan de completar la aspiración de salvaguardar la dignidad humana mediante el derecho al medio ambiente, el derecho al patrimonio común de la humanidad, el derecho al desarrollo y el derecho a la paz, que vienen a ser también derechos que garantizan unas condiciones de vida adecuadas para todos los seres humanos.²

Sin embargo, por más que la DHU proclama el derecho de toda persona «a un nivel de vida adecuado que le asegure la salud y el bienestar», el hambre y la miseria siguen siendo la principal lacra de la Humanidad. Y no hace falta ir muy lejos: en España 1 de cada 5 familias viven

2 VV.AA., *Los derechos humanos. Un proyecto inacabado*, Ediciones del Laberinto, Madrid, 2001, 44-52.

por debajo del umbral de la pobreza.³ Las organizaciones no gubernamentales de todo el mundo denunciaban en octubre de 2006 el incumplimiento total de las expectativas propuestas por la ONU para reducir la pobreza. En parte, esto se debe a que las ayudas de los países ricos al tercer mundo, lejos de haber aumentado, se han reducido un 25% en los últimos 15 años. En el continente africano, por ejemplo, se invierte cuatro veces más en pagar la deuda externa que en educación. Con este panorama, el mundo subdesarrollado está condenado a seguir siéndolo por mucho tiempo.

Aunque aquí hay que matizar, puesto que no se pueden confundir las nociones de *nivel de vida* y *calidad de vida*. Es más, dentro de ciertos niveles de vida —o supervivencia— que se dan en el Tercer Mundo, no cabe hablar de calidad de vida: es inexistente.⁴

3. Calidad de vida y medio ambiente

¿Y a qué denominamos ‘calidad de vida’? Habitualmente la gente usa esta

3 INE, 2006. <<http://www.ine.es/prensa/np433.pdf>> [Consulta: 11/11/07].

4 Según Julio Alguacil, la calidad de vida está constituida por la articulación de tres dimensiones básicas: medio ambiente, bienestar e identidad. La definición de calidad de vida supera pues el concepto de nivel de vida o forma de vida que se mencionaba antes (el cual se refiere únicamente a la provisión de servicios públicos universales: bienestar), añadiendo las dimensiones de identidad y medio ambiente. Hernández, A., «Ciudadanos fecundos: participación y calidad de vida», *Ecología y ciudad. Raíces de nuestros males y modos de tratarlos*, Arenillas, T. (Coord.), *El viejo Topo*, Barcelona, 2003, 247-249.

expresión sin saber muy bien de qué está hablando. «Esto es calidad de vida», se dice cuando alguien ha conseguido una ocupación en la que trabaja poco y cobra bien, o si se tienen muchos días de vacaciones, etc. Pero, ¿qué significa formalmente este concepto?, ¿cómo se define? Bien, el término comienza a utilizarse en los años 60, coincidiendo con la creciente preocupación por el deterioro del medio ambiente. El interés por conocer el bienestar humano y las consecuencias de la industrialización provocan la aparición, desde el ámbito de las Ciencias Sociales, de los primeros indicadores sobre la calidad de vida, que en su origen contemplaban fundamentalmente aspectos objetivos, de índole económica y social. Posteriormente, fueron incorporándose otros elementos de carácter subjetivo. Aún actualmente existe un desacuerdo notorio sobre la definición del concepto de calidad de vida y los indicadores que requiere. Autores como Borthwick-Duffy diferenciaban entre tres posibles conceptualizaciones: a) las condiciones de vida de una persona; b) la satisfacción de la persona respecto a tales condiciones; y c) la combinación de las dos anteriores. Felce y Perry añadían una cuarta: la combinación de las anteriores ponderada por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales⁵.

En este punto se hace patente el problema que plantean los paradigmas de

5 Gómez Vela, M. & Sabeh, E.N., [Publicación en línea], Calidad de Vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica, <www3.usal.es/~inico/investigacion/invesinico/calidad.htm> [Consulta: 10/09/07].

calidad de vida, que incluyen aspectos subjetivos como la satisfacción personal o las aspiraciones, variables que no siempre se ajustan a la lógica y que dependen de muchos factores. Baste un ejemplo para ilustrar esta idea: los países industrializados presentan sociedades plagadas de individuos cada vez más insatisfechos, a pesar de que tienen todo lo que desean para vivir. A esta insatisfacción se unen unas aspiraciones ilimitadas de propiedad, consumo, disfrute, etc. El caso contrario se da en las sociedades que todavía no han perdido completamente su modo de vida tradicional —ante la invasión del modelo occidental—, donde imperan valores sencillos y se presta más atención a las cuestiones esenciales de la existencia humana.

Respecto a los indicadores, podrían dividirse en tres grandes grupos: socioeconómicos, ecológicos y psicológicos.⁶ Los dos primeros miden variables externas a las personas, mientras que los indicadores psicológicos se basan en las reacciones subjetivas de los individuos, cuya problemática ya ha sido mencionada y que en este artículo no se tratará.

Por otra parte, está el término *calidad ambiental*, que se relaciona con las condiciones de habitabilidad del mundo respecto al ser humano.⁷ En esencia, el

6 Gómez Vela, M. & Sabeh, E.N. op.cit.

7 Según Garmedia et al. (2005), «la calidad ambiental se puede asimilar al mantenimiento de una estructura y función similar a la que se encuentra en los ecosistemas naturales equivalentes. Es decir, que la composición de especies, la diversidad y los ciclos de materia y flujos de energía que se producen, mantengan una estructura equilibrada. Para realizar estas valoraciones es muy importante

estudio de la calidad ambiental consistiría en comparar los ecosistemas naturales con los alterados por el hombre, midiendo las variables fundamentales del medio biofísico. Sin embargo, este planteamiento tal cual presenta limitaciones en su aplicación al estudio de los espacios no naturales donde habita el hombre —como el urbano, el industrial o el rural—, pues en ellos la calidad ambiental siempre sería baja en comparación con un espacio natural. Por ello, el estudio de la calidad ambiental se ha venido circunscribiendo a las necesidades y exigencias de salud y seguridad de los seres humanos, en las que se han basado los indicadores y rangos de calidad ambiental.⁸ Por ejemplo, podemos vivir

la conservación de cada uno de los ecosistemas, al menos en una muestra suficientemente amplia, para utilizarlos como puntos de referencia libres de las interferencias humanas». Erias Rey, A. & Álvarez-Campana Gallo, J.M., *Evaluación Ambiental y Desarrollo Sostenible*, Pirámide, Madrid, 2007, p. 63.

8 Los indicadores ambientales son valores o parámetros que buscan reflejar de modo sintético y cuantitativo la calidad del medio ambiente. Estos valores pueden obtenerse utilizando compuestos orgánicos o inorgánicos, o bien seres vivos —como algas, líquenes, etc.—, en cuyo caso se denominan bioindicadores. Respecto a los indicadores de calidad ambiental, existen numerosos estudios y múltiples variantes. Lo normal es agruparlos por ‘temas ambientales’, para lo cual sirve de referencia la ordenación establecida en el Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente, aprobado el 22 de julio de 2002, que destaca los siguientes temas: 1) Calidad del Agua, 2) Calidad del Aire, 3) Cambio Climático, 4) Medio Ambiente Urbano, 5) Uso sostenible del suelo, 6) Gestión de Residuos, 7) Gestión Sostenible de Recursos Naturales, y 8) Uso de productos químicos y plaguicidas. Dependiendo del ámbito de estudio, los indicadores variarán. Por ejemplo, para la calidad del agua

en una ciudad o trabajar en una fábrica donde la calidad ambiental sea relativamente alta, o simplemente aceptable para el ser humano —donde nuestra salud y seguridad no se vean comprometidas—, pero que comparada con un espacio natural fuera muy baja.

En este trabajo se abordará el concepto de calidad de vida en relación con el medio ambiente; estudiando los distintos ámbitos donde el ser humano vive, trabaja y realiza otras actividades, tratando de relacionar las condiciones ambientales de vida del hombre con los aspectos ecológicos, culturales y socioeconómicos.⁹ Así pues, el trabajo se centra en los factores ‘externos’ que inciden en la calidad de vida de las personas y no en los factores subjetivos y psicológicos, aunque sin restringirse únicamente al campo de la *calidad ambiental*.

puede usarse el fósforo, el amonio, los nitratos o la Demanda Biológica de Óxigeno (DBO); para la calidad del aire, por su parte, el NO₂, el Ozono Troposférico, etc. Respecto a los bioindicadores, se sabe que determinados organismos se encuentran a ciertos niveles de contaminación, y desaparecen cuando éstos se sobrepasan; de modo que se puede establecer un rango de calidad ambiental basándose en su presencia o ausencia en un determinado lugar. Un ejemplo de clasificación y uso de Indicadores Ambientales puede encontrarse en la publicación VV.AA., *Indicadores Ambientales. Aproximación a la cuantificación del Déficit en materia de Calidad Ambiental en la Región de Murcia*, Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia, Murcia, 2004, 4-12 y ss.

9 El análisis no permite descender al nivel de detalle deseable, debido a la amplitud de los temas tratados y los ámbitos estudiados en este artículo. No obstante, se presta especial atención a los sectores de la construcción y el turismo, relacionados entre sí, y con una particular incidencia sobre el medio ambiente.

4. La calidad de vida en la ciudad

El entorno vital del ser humano es, cada vez más, la ciudad. A comienzos del siglo XXI, la mitad de la población mundial ya vive en centros urbanos. Además, se calcula que en 2010 la población europea que resida en las ciudades rondará el 85%, y en 2025 la población urbana mundial ascenderá al 60%, según las Naciones Unidas.¹⁰

No obstante, es necesario matizar que existe un alto porcentaje de la población que reside en las denominadas 'áreas rur-urbanas' y también parte de la población de áreas rurales cuyo modo de vida es básicamente urbano. Esto quiere decir que la población rural, cuyo modo

10 Aunque estas cifras pueden sufrir variaciones importantes, fundamentalmente en las estimaciones referentes a los países en desarrollo, donde la población urbana se ha multiplicado por 10 en tan sólo 75 años y cuya evolución demográfica se diferencia notablemente de la experimentada por los países desarrollados, por lo que no puede extrapolarse a partir de modelos conocidos con total fiabilidad. Y es que, en palabras de Concepción Caballero, «actualmente los núcleos urbanos de los países subdesarrollados crecen a un ritmo tres veces superior a los núcleos de los países desarrollados». Esto se debe en gran medida, a la 'huída del hambre' que protagonizan grandes masas poblacionales en el Tercer Mundo, que acuden a la ciudad con la esperanza de mejorar su situación, pero que acaban malviviendo en barrios marginales, pues las megaurbes de estas regiones no pueden acoger a tanta población en sus deficientes estructuras. Las previsiones no son nada halagüeñas, pues según la ONU se espera que las ciudades más pobres del mundo sean las que experimenten un mayor crecimiento en los próximos años. Caballero, C., «Crecimiento demográfico, urbanización y medio ambiente», *El malestar ambiental de la ciudad*, Tello, B. (Coord.), Cuadernos del ICE. Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, Murcia, 1998, Pp. 87-90.

de vida es realmente rural, se reduce al mínimo. Además, las fronteras clásicas entre ciudad y mundo rural cada vez son más difusas, debido a la metropolización de los alrededores que la ciudad provoca.¹¹

Por otra parte, la ciudad constituye un sistema que precisa de la entrada de grandes cantidades de materia y energía para su funcionamiento, que provienen de la explotación de recursos del exterior y que requieren unas infraestructuras para su transporte. A esto se añade que las 'salidas' del sistema son básicamente residuos. Todo ello hace que la ciudad sea un complejo escasamente productivo en términos ecológicos (aunque sí sea productivo en cuanto a información, servicios, cultura, ocio, etc.) y presente un balance abierto e inestable, donde priman los factores productivos y acumulativos sobre los equilibradores (razón principal del malestar e inconfortabilidad urbanos). Así, es innegable que el impacto ecológico de la ciudad se extiende mucho más allá de su límite administrativo.¹²

En su origen, la ciudad suponía la sustitución del hábitat natural por otro más adecuado a las exigencias técnicas, culturales y económicas, que además brindaba protección a sus ciudadanos frente a los agentes externos, mediante la unión y el apoyo mutuo. No obstante, la evolución del sistema urbano sufre un salto cualitativo con la Revolución

11 Boada, M. & Toledo, V. M., *El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad*, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 2003, 74-80.

12 *ibíd.*

Industrial, que propició el crecimiento rápido y desordenado de las ciudades, en aras de satisfacer la necesidad de un mayor intercambio entre los agentes económicos. La demanda de mano de obra provocó migraciones masivas del campo a la ciudad que, sin embargo, pronto colmaron la capacidad de acogida de la urbe, produciéndose entonces grandes cambios en los modos de vida, tanto de los nuevos como de los antiguos residentes. Surgió así lo que se denominaría «patología urbana», que afectaba tanto a la dimensión sociológica (marginación, miseria, criminalidad, etc.), como a la ambiental (congestión, contaminación, suciedad, etc.).¹³

Como se apuntaba anteriormente, es este carácter acumulativo el principal causante de los problemas urbanos. La elevada concentración de la población en las ciudades y sus periferias ocasiona problemas ambientales, como la acumulación de residuos, una gran dependencia energética, dificultad en la movilidad diaria, contaminación del entorno (y de recursos vitales como el aire y el agua), polución acústica, etc. Pero, además, el crecimiento desordenado contribuye a la creación de marginalidad, con cinturones periurbanos en los que proliferan viviendas insalubres que acogen a una población sin acceso a los servicios básicos.¹⁴

13 Arroyo, F., «La ciudad y el medio ambiente urbano», en *El malestar ambiental de la ciudad*, Tello, B. (coord.), Cuadernos del ICE. Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, Murcia, 1998, pp. 27-28.

14 Boada, M. & Toledo, V. M. op.cit., pp. 74-80.

Así pues, si la función principal de la ciudad es constituir un entorno vital para el ser humano, más seguro y confortable que el medio natural salvaje, bien es cierto que también puede producirse el efecto contrario. El trabajo colectivo y la ayuda mutua suponen beneficios innegables para cualquier sociedad. La cuestión es saber valorar si los perjuicios ocasionados por la aglomeración urbana superan dichos beneficios. Como ha señalado Sues (1980), «los habitantes de cualquier ciudad están dispuestos a soportar un cierto deterioro de su medio ambiente y de su calidad de vida a cambio de un nivel de vida más alto, y mayor seguridad». Pero esto hasta cierto límite, a partir del cual ese deterioro es percibido como una molestia y una amenaza para la calidad de vida.¹⁵

En el capítulo de riesgos, a lo largo de la historia han sido principalmente tres los que afectaban a la ciudad de un modo especial: los incendios, las epidemias y las inundaciones. Los dos primeros fueron especialmente virulentos en la época preindustrial, pero posteriormente el progreso trajo consigo medidas que atenuaban sus efectos. Sin embargo, las inundaciones presentan aún hoy en día un serio factor de riesgo, fundamentalmente debido a que son muchos los asentamientos urbanos sobre lechos de inundación de cursos fluviales, o situados junto al mar y expuestos a los efectos de eventuales huracanes o tormentas tropicales, incluso a la 'gota fría' en España. En este sentido, los factores de riesgo se

15 Arroyo, F. op.cit., p. 15.

ven agravados debido a que en el poblamiento y la edificación se ignoran los condicionantes físicos y los mecanismos que rigen los ciclos naturales y se presta más atención a criterios sociales, culturales y fundamentalmente económicos.¹⁶

Por tanto, según lo visto hasta ahora, podría decirse que el elemento que más influye sobre la calidad de vida en la ciudad es la población, que además en un nivel excesivo de aglomeración incrementa los efectos nocivos ocasionados por eventuales fenómenos naturales adversos.

5. El medio rural

A lo largo de la Historia, el medio rural ha sido el principal 'ambiente' de vida del ser humano, desde que comenzara la sedentarización del *Homo sapiens* hasta la creciente migración de población a las ciudades, acelerada con la Revolución Industrial. A partir de ese momento el abandono del medio rural ha ido en aumento, quedándose desiertas —en términos de población— amplias zonas del interior de los países, fundamentalmente en Occidente, aunque en los últimos años este fenómeno gana fuerza también en los países en vías de desarrollo. Este despoblamiento ha acarreado graves problemas, no sólo en lo social, sino también en cuanto al medio ambiente se refiere, pues las actividades rurales tradicionales de aprovechamiento del territorio aseguraban a la vez un mantenimiento del mismo en buenas condiciones. El cultivo de la tie-

rra, la ganadería y los aprovechamientos forestales de todo tipo llevados a cabo de forma tradicional, hasta el comienzo de la llamada Revolución Verde, no ocasionaban graves impactos sobre el entorno; antes bien, mediante ellos el hombre 'cuidaba' también el territorio, y contribuía a prevenir problemas ambientales como por ejemplo los incendios. El abandono del medio rural trae consigo, sin embargo, una vulnerabilidad creciente del territorio ante éste y otros problemas ambientales de origen natural, pero también de origen antrópico. Así, un territorio despoblado está más predisposto a ser 'ocupado', ya por urbanizaciones faraónicas —residenciales o del nuevo turismo—, ya por estaciones de esquí, campos de golf, parques temáticos, de atracciones, etc. Como veremos más adelante, este tipo de obras a menudo pretenden realizarse en lugares de atractivo paisajístico —y por tanto turístico—, donde causan graves impactos.

Es necesario, por tanto, conservar un mundo rural 'vivo', poblado y en buen estado, pues, aunque hoy en día ya no es el medio de vida del grueso de la población, cumple varios papeles de gran relevancia. En lo que a la ciudad se refiere, es el entorno que la rodea, y cumple una inestimable función de regulación del clima a nivel local¹⁷, al tiempo que es

17 Existe un tipo particular de brisas a nivel local denominadas campo-ciudad, que tienen lugar fundamentalmente por la noche, producidas por la diferencia de temperaturas entre la urbe más caliente y su entorno rural inmediato más frío. Este movimiento de masas de aire, sumado a los vientos dominantes a mayores escalas, con-

16 Arroyo, F. op.cit., p. 20-21, p. 27.

el ámbito de esparcimiento y ocio más cercano para la población urbana.

Pero lo más importante es que el medio rural en sí mismo es sinónimo de calidad de vida, por cuanto reúne en perfecto equilibrio las tres columnas constituyentes de lo que se ha venido a llamar 'desarrollo sostenible': economía, sociedad y medio ambiente.¹⁸ Es decir, las actividades rurales constituyen un pilar económico que sirve además para estructurar una sociedad —con respecto a unos valores, a unas tradiciones, a una cultura, etc.—, al tiempo que contribuyen al cuidado y administración del territorio. Esto, por supuesto, si se realizan al modo tradicional y respetando el entorno. No entrarían en esta definición los diversos modos de intensificación que han sufrido las actividades realizadas en el medio rural pero que ya no pueden denominarse 'rurales': la agricultura y ganadería intensivas, por ejemplo, que trasladan al campo el sistema de explotación industrial. En estos casos, la balanza se ha inclinado a favor de los beneficios económicos, pero perjudicando gravemente los aspectos sociales y ambientales. Está demostrado que la 'agrobussiness' provoca graves perjuicios al medio ambiente (contaminación por agroquímicos, pérdida de biodiversidad de cultivos y

de especies de fauna que los habitan, etc.). Además, contribuye al abandono y olvido de los modos tradicionales de trabajo —es decir, de una parte crucial de la cultura de los pueblos— a la vez que, en cierto modo, a la desarticulación social del mundo rural.

En este sentido, es patente la imposibilidad de 'regresar al pasado' y la dificultad de poner en práctica hoy en día los modos de vida tradicionales. Sin embargo, no faltan los intentos de acercamiento hacia una vida en armonía con el entorno, lejos del consumo inútil e innecesario y la alienación que provocan los hábitos modernos. Es conocida la corriente de los llamados 'neorrurales', personas que huyen de la contaminación y el estrés de la ciudad en busca de tranquilidad y contacto con la naturaleza. Algunos de ellos se preocupan por recuperar antiguas tradiciones y practican lo que hoy en día se denominan Agricultura y Ganadería Ecológicas, que básicamente coinciden con los modos de explotación que se llevaban a cabo antes de la Revolución Verde: sin pesticidas ni herbicidas para el campo, sin suplementos químicos para el ganado, etc.

6. Los espacios naturales protegidos

Continuando el análisis del territorio desde los ámbitos con más población a los menos habitados, prestemos ahora atención a los espacios naturales. En primer lugar, cabe apuntar que existen múltiples figuras de protección, tanto a nivel regional como nacional e internacional, cada una de ellas con diferente normativa que

tribuye a 'depurar' en cierta medida el ambiente contaminado de las ciudades. Fernández García, F., «Las modificaciones climáticas provocadas por la ciudad: contaminación y clima urbano», en *El malestar ambiental de la ciudad*, Tello, B. (coord.), op.cit., pp. 65-68.

18 Erias Rey, A. & Álvarez-Campana Gallo, J.M., *Evaluación Ambiental y Desarrollo Sostenible*, Ed. Pirámide, Madrid, 2007, 349-369.

regula los usos que de estos espacios se pueden hacer.¹⁹ Así, existen áreas donde se pueden realizar actividades agrícolas y ganaderas, o bien aprovechamientos forestales, turismo, e incluso zonas donde se puede construir —habitualmente con ciertas restricciones—, o donde habita la gente que tradicionalmente vivía en ese entorno antes de que fuera declarado espacio protegido y que ha conservado sus cortijos, masías o caseríos. Normalmente, todo ello depende de la riqueza biológica y paisajística del entorno, que lleva a limitar los usos en aquellos lugares más frágiles o con mayor valor ecológico, los cuales se declaran *Reserva*.²⁰

Pero en general, todos los espacios protegidos cumplen unas características comunes y aportan innumerables beneficios para la sociedad. Entre ellos destaca el de constituir reservas de recursos naturales y de biodiversidad, sustentadores

del bienestar humano: fauna, flora, hongos, etc., que se desarrollan en su medio natural y que, por tanto, continúan en constante evolución (con mayor o menor interferencia por parte del hombre). Esto es importante, pues, además de la información genética de cada especie —que podría guardarse en laboratorios—, la presencia de los organismos en su hábitat natural permite a los expertos estudiar su comportamiento real, lo cual aporta información importantísima, no sólo para la obtención de medicamentos y otras sustancias por parte de la industria farmacéutica, sino también para la lucha biológica contra plagas, etc. En este sentido, la conservación de ciertos espacios con la mínima intervención del hombre es indispensable.²¹ Lo cual no es, como veremos a continuación, incompatible con el desarrollo económico, ni con las políticas contrarias a la creación de parques o reservas naturales y que abogan por una conservación global del medio.²²

19 Paisaje Protegido, Reserva Natural, Parque Natural o Parque Nacional son algunas de las figuras de protección más comunes en nuestro país. A nivel europeo existen otras figuras, como las que integran la Red NATURA 2000: Zonas de Especial Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Por su parte, organismos internacionales como la UNESCO también conceden ciertos distintivos, como Reserva de la Biosfera o Patrimonio Natural de la Humanidad.

20 En todo espacio protegido existe una zonificación, que delimita las diferentes áreas y los usos permitidos en ellas. De este modo, dentro de un mismo Parque Natural, por ejemplo, existen Zonas Agrícolas, Zonas de Uso Compatible (con mayor permisividad de uso), Viales (carreteras o caminos), Zonas de Máxima Conservación, Zonas de Reserva (con usos restringidos), etc. También suele contemplarse una Zona de Amortiguación que rodea el espacio protegido y donde los usos pueden estar regulados según los casos.

21 Además de las funciones mencionadas, y como apunta Margalef, «los ecosistemas naturales son necesarios como referencias para el estudio de los ecosistemas explotados», por ello la conservación es también importante desde un punto de vista práctico, y no sólo por razones estéticas o sentimentales. Margalef, R., *Perspectivas de la teoría ecológica*, Ed. Blume, Barcelona, 1981, pp. 48-50.

22 Como indica José Alba, existe un acalorado debate sobre el modelo de conservación más deseable. Por un lado, hay quienes aplauden la figura de los espacios protegidos, pero también están los que critican y proponen una conservación global de todo el medio. Sin embargo, lo más adecuado parece ser adoptar una postura intermedia, que contemple la necesidad de una gestión racional del medio en su conjunto, pero también la de reservar ciertas áreas con una protección especial, debido a sus excepcionales valores ecológicos, paisajísticos, de riqueza en

Pero aparte de las funciones citadas, los espacios protegidos constituyen zonas de esparcimiento y recreo, ámbitos que nos aportan grandes beneficios a nivel psicológico y para la salud en general. Como es lógico, esta función es muy valorada hoy en día, en una sociedad que cada vez se mueve más deprisa y en la que el propio ritmo de vida provoca un número creciente de patologías psíquicas, como ansiedad y estrés. A esto hay que añadir además la 'función pulmón', que comparten con el medio rural, por cuanto constituyen ámbitos donde el aire y el agua se depuran, y donde se fija el carbono del CO₂ atmosférico.

Sin embargo, los espacios protegidos generan también beneficios económicos tangibles y contribuyen al desarrollo local, contrariamente a la percepción que en ocasiones tiene de ellos la población de los lugares en cuestión.²³ La

biodiversidad, etc. Alba, J., «Espacios naturales y desarrollo», En: *Sustentabilidad. Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Biodiversidad*, Rivas, D.M. (coord.), Ed. Parteluz, Madrid, 1997, pp. 188-192.

23 Como apuntan Ferrero & Álvarez acerca de un estudio de percepción local sobre los espacios naturales protegidos en Andalucía, «pese a la importancia de los espacios naturales protegidos como activos del desarrollo, buena parte de la población local en los diferentes territorios de nuestra región todavía suele considerar la declaración de espacios naturales protegidos como un obstáculo para la realización de actividades productivas que con anterioridad permitían a determinados grupos de población la obtención de algunos medios de vida». Ferrero Muñoz, M.I. & Álvarez Méndez-Benegassi, M.L., «La integración social de los Espacios Naturales Protegidos. Los Planes de Desarrollo Sostenible en Andalucía», En: *La integración social de los Espacios Naturales Protegidos*. I Simposio hispano-suizo 'Tierra Adentro'. Junta de Castilla y León, 2005, p. 209.

declaración de una zona como espacio natural protegido no debe verse como un obstáculo sino como una oportunidad para el desarrollo local, por cuanto imprime innegables características de calidad y diferenciación, por ejemplo, a los productos artesanales que pueden extraerse de dicho ámbito, obtenidos según modos agropecuarios tradicionales que garantizan pureza y personalidad. Pero también, por supuesto, la concesión de cierto status de protección supone el reconocimiento de unos valores ambientales y paisajísticos que representan un atractivo para el turismo, lo cual repercute sin duda en beneficio de los negocios locales.²⁴ Así pues, la garantía de *calidad de vida ambiental* de los lugareños —por las particulares condiciones de conservación de su entorno— no tiene por qué estar reñida con un incremento en su renta. El problema es que la población local —la que contribuye a la conservación de los espacios mediante las actividades tradicionales— no tiene el monopolio del aprovechamiento de los recursos del lugar, ni de las ayudas que brinda el gobierno para el desarrollo socioeconómico de la zona. Por ello, y porque los lugareños a menudo no tienen medios para adecuar su oferta a las condiciones del mercado, es común que empresarios foráneos oportunistas aprovechen el momento y las facilidades que da la administración para colocar sus negocios en los espacios protegidos, co-

24 Más adelante hablaremos con detalle de la problemática que presenta la actividad turística, la cual debe llevarse a cabo respetando el entorno que la acoge.

pando la actividad recreativa y turística, en detrimento de los vecinos del lugar, quienes no llegan a percibir los beneficios de la declaración de una zona como espacio protegido. Por si fuera poco, puntualmente se dan incluso conflictos entre las actividades tradicionales y los nuevos negocios, que acaparan los recursos del lugar e incluso interfieren en el desarrollo de las labores agropecuarias.²⁵

No obstante, y en relación a las facilidades que según se ha dicho presta la administración, un aspecto muy positivo de la declaración de una zona como parque natural, es la inversión en infraestructuras y servicios. Esto, por supuesto, redundará en el bienestar tanto de los lugareños como de empresarios foráneos y de visitantes: mejora y construcción de carreteras y caminos, así como tendidos eléctricos, prestación de servicios de comunicaciones, creación de museos, centros de información, áreas de esparcimiento, etcétera.²⁶

25 Agotamiento del suministro del agua, conflictos con la ganadería por la ocupación de pastos para la instalación de campings e infraestructuras de ocio, sobrecarga de viales, daños en prados, contaminación de aguas y fincas, etc., son algunos de los efectos negativos que según José Alba se producen en ocasiones por una mala gestión de la actividad turístico-recreativa en los espacios naturales por parte de empresarios foráneos, y que podrían evitarse si las actividades fueran gestionadas por la población local o si se tuvieran en cuenta sus intereses en dicha gestión. Es decir, es necesaria una planificación integrada del espacio para compatibilizar todos los usos y así tratar de evitar que las actividades tradicionales que contribuyen a la conservación de un espacio protegido se vean perjudicadas por los negocios turístico-recreativos. Alba, J. op.cit., pp. 204-206.

26 *ibíd.*

7. Turismo, construcción y calidad de vida

Por lo comentado hasta ahora, ya se intuye que el turismo es una actividad que presenta conflictos al relacionarla con la calidad de vida, sin que quede claro en qué grado la aumenta o la disminuye. A la hora de 'hacer turismo', hoy en día existen múltiples opciones: turismo de sol y playa, turismo rural, de montaña, turismo cultural, etc. No obstante, las modalidades de turismo que más impacto tienen sobre el medio ambiente son aquellas que se caracterizan por una gran ocupación del suelo, construcción y venta del mismo. La idea que primero nos viene a la cabeza es la del turismo de sol y playa, cuya razón de ser es la construcción en el litoral, aunque dentro de este turismo 'destrutivo' de ocupación del suelo también se pueden incluir otras modalidades. Una de ellas, por ejemplo, es el turismo relacionado con las estaciones de esquí, que si bien a primera vista podría pensarse que no produce una gran ocupación del suelo, debe tenerse en cuenta que a las propias estaciones hay que sumar los hoteles, apartamentos y todo tipo de infraestructuras que les vienen asociados. Además, lo peor de todo es que normalmente estos complejos turísticos se sitúan en enclaves de gran valor ecológico, lo cual hace que los daños sean mayores.

En cualquier caso, y aunque no es el objetivo de este artículo realizar un análisis económico, es necesario apuntar brevemente lo que muchos expertos vienen advirtiendo desde hace tiempo: los peli-

gros de un modelo de desarrollo basado casi exclusivamente en la construcción, que usa el suelo como materia prima. El turismo 'constructivo-destructivo', y en general el sector de la construcción a nivel nacional, se han erigido como sustitutos del desarrollo industrial característico de los países desarrollados occidentales.²⁷ Lo que ocurre es que a diferencia de otro tipo de industria, la 'materia prima suelo' tiene características peculiares. Por un lado, su utilización provoca la destrucción de amplios espacios naturales o agrícolas; y por otro, es muy limitada, y cuando se ha utilizado una vez, no hay más. Por si fuera poco, la actividad turística se inserta en contextos socioeconómicos concretos, sobre los cuales influye notablemente, generando beneficios rápidamente en un principio, pero 'hipotecando' a las comunidades locales, que en un futuro próximo pueden

27 En 2005 se construyeron en España más viviendas que en Francia, Alemania y Reino Unido juntos, cuya población conjunta es cuatro veces mayor a la española. Esto puede deberse al hecho de que España sea, como apunta Fernández Durán, el segundo destino turístico del mundo —por detrás tan sólo de Francia— y el primero en turismo de sol y playa. Sin embargo, las previsiones no invitan al optimismo para el futuro de este último, pues con la entrada de los nuevos países a la Unión Europea muchos habitantes del norte del continente están eligiendo nuevos destinos turísticos en los países del este, con precios baratos y mayor seguridad que hace unos años. Un ejemplo ilustra claramente la dependencia en España del sector de la construcción: en el mismo año 2005 los dos únicos países de la UE con superávit fiscal, y por tanto, los dos modelos de 'éxito económico', fueron España y Finlandia; «uno basado en el ladrillo y la especulación, y el otro en Nokia y la I+D+i». Fernández Durán, R., *El tsunami urbanizador español y mundial*, Virus Ed., Barcelona, 2006, pp. 23-30.

verse en situaciones poco deseables. De ahí que sea necesaria una planificación concienzuda de los desarrollos turísticos, sin considerarlos como única alternativa de prosperidad, sino integrándolos en políticas de desarrollo económico multivalentes, «basadas en la sostenibilidad de los recursos y del territorio».²⁸

Sin embargo, en gran parte del litoral español no se ha hecho esta planificación, de ahí que este turismo de «sol y playa» haya llevado a una congestión urbanizadora en nuestras costas, descontrolada en muchos casos y generando a su alrededor corrupción a muchos niveles. Ante esta situación, a menudo se habla de 'diversificar la oferta turística', como solución ante el colapso en el litoral y la progresiva reducción en la ocupación hotelera. El problema es que habitualmente quienes proponen tal salida —que a su vez justifican esta diversificación como parte de un 'desarrollo sostenible del turismo'—, simplemente piensan en trasladar dicho modelo turístico de las costas al interior. Esto puede resultar más cómodo o barato para los promotores, pero sólo cambiar el nombre (turismo rural, de interior, de aventura, de naturaleza, etc.) no basta para que la actividad sea sostenible. Antes al contrario, la afluencia del turismo 'de sol y playa' no se puede simplemente redirigir a otros lugares, o el resultado será el mismo que en el litoral: congestión urbanística y degradación del medio

28 Martínez Salcedo, F., «Turismo sostenible», En: *El Desarrollo Sostenible*, En *España. Análisis de los profesionales* (Conclusiones del VI Congreso Nacional del Medio Ambiente), Colegio Oficial de Físicos, Madrid, 2002, p. 154.

ambiente. Además, estos otros tipos de turismo se realizan normalmente en lugares que aún conservan gran parte de su riqueza natural y paisajística, lo cual conlleva que el posible impacto sea mayor. Así pues, antes de instalar sus infraestructuras y realizar sus actividades, la actividad turística debe tener en cuenta lo anterior, incluso por su propio beneficio: para no provocar el deterioro del recurso que explota, impidiendo la capacidad que tiene el medio de regenerarse.

Existe un caso particular de turismo, que actualmente goza de una importante expansión en muchas regiones de nuestro país: el llamado 'turismo residencial'. Sin duda, el aspecto que lo caracteriza es la gran ocupación y transformación del terreno. Se trata de grandes urbanizaciones construidas habitualmente en torno a campos de golf u otros reclamos de ocio, todo ello emplazado en enclaves apartados de los núcleos urbanos y que habitualmente tienen elevado valor ambiental.²⁹

29 Estas urbanizaciones se han venido localizando en los últimos años en las franjas litorales de nuestro país, aunque lamentablemente este modelo se está extendiendo también al interior. En este sentido, Martínez Salcedo afirma que «es necesario limitar el proceso de ocupación lineal de la franja litoral [...]. La limitación de la segunda residencia en el litoral y, por el contrario, la promoción de establecimientos hoteleros integrados en el entorno, favorecerá el proceso de reducción de la presión sobre el territorio y los recursos». En cuanto al papel de las administraciones públicas, el mismo autor afirma que «sería conveniente que la incentivación pública primase la mejora de servicios y la dotación de equipamientos que integrasen una activa componente de protección ambiental dentro de una estrategia de desarrollo social y económico a largo plazo y, por tanto, sostenible». Martínez Salcedo, F., *op.cit.*, p. 156.

A la destrucción de los hábitats naturales y los impactos paisajísticos asociados hay que añadir el desmesurado gasto de recursos que estas obras provocan. Y no sólo en su construcción, sino también en su mantenimiento. Porque ocurre que en ocasiones estas macro-urbanizaciones no tienen garantizado el suministro de agua potable ni muchos otros servicios básicos, pero aun así, muy rara vez esto disuade a sus promotores. Los campos de golf y los jardines deben estar siempre verdes, y los lagos artificiales siempre llenos y limpios, a pesar de que muchos de estos complejos a menudo se construyen en áreas con escasez de agua, puesto que son las que más días de sol tienen al año. Pero no es el agua el único recurso que hay que llevar a estas apartadas pseudo-ciudades: gas, electricidad, carreteras bien asfaltadas..., todo ello con un gasto mucho mayor del que supondría el abastecimiento de los mismos servicios a una población que comprase su vivienda en núcleos urbanos tradicionales, cuyas infraestructuras ya están instaladas. Es cierto que un modelo sostenible de ordenación del territorio se tiene que basar en un reparto equilibrado de la población, para evitar en lo posible la congestión en las capitales. Pero lo aconsejable ambientalmente es que esta nueva población se emplace en núcleos rurales ya existentes —con lo que además se contribuye a paliar la despoblación rural—, en lugar de construir nuevas urbanizaciones en medio de la nada. Y no hay que olvidar que los intereses particulares de quienes toman las decisiones en ocasiones llevan a dar un trato de favor a estas nuevas

urbanizaciones, en cuanto a facilidades y concesión de servicios, mientras que los pequeños pueblos del mundo rural —que suelen necesitar más la restauración de las carreteras u otro tipo de obras— sufren un olvido descarado.³⁰

Después de lo comentado, cobra más sentido si cabe la necesidad de incorporar al turismo el concepto de sostenibilidad, como a cualquier otro sector, con sus tres núcleos fundamentales: equilibrio ecológico, sociocultural y económico. Se trata de encontrar una forma de turismo que utilice los recursos racionalmente, que enriquezca el entorno sociocultural y que genere recursos económicos estables a lo largo del tiempo. Según Gago *et al.*, en España existen grandes posibilidades para el turismo sostenible, por el menor desarrollo económico en comparación con Europa, la menor ocupación del suelo, la gran riqueza natural, las infraestructuras de usos tradicionales susceptibles de aprovechamiento, etc. Aun así, el turismo sostenible apenas está comenzando a implantarse, mientras que, lamentablemente

30 Pero si se tiene en cuenta el perfil del cliente a quien se dirigen estos complejos turístico-residenciales, no extraña tanto que se busquen emplazamientos separados de la sociedad autóctona. La mayoría de los nuevos residentes son extranjeros jubilados o prejubilados que tan sólo buscan un buen clima donde pasar su retiro. No tienen intención, por tanto, de integrarse en nuestra sociedad más de lo estrictamente necesario: pueden empadronarse, por ejemplo, para poder solicitar al consistorio municipal correspondiente la prestación de servicios que exijan este requisito, pero ello habitualmente no implica voluntad de integración. Se puede decir, por tanto, que este modelo turístico no sólo tiene fuertes repercusiones ambientales, sino también sociales y culturales.

y como ya se ha comentado, en muchas zonas se siguen promoviendo desarrollos turísticos constructivo-destructivos al modo menos deseable.

Pero volviendo al tema de la calidad de vida y, aun a riesgo de caer en extremismos, hay que reconocer que este tipo de turismo 'constructivo-destructivo' agudiza los desequilibrios en la calidad de vida de las gentes. Por una parte, beneficia a quien más tiene, que es quien puede comprar propiedades en la playa o apartamentos junto a la estación de esquí; pero perjudica al conjunto de la sociedad al privarle de espacios naturales y eliminar la biodiversidad que albergan. Además ocasiona que el precio de la vivienda suba, lo cual afecta al resto de la gente, especialmente a la juventud, que hoy en día tiene tan difícil conseguir un lugar de residencia digno. En pocas palabras, la segunda —o tercera— residencia de algunos contribuye a que la primera residencia de la mayoría salga mucho más cara.³¹

Desde algunos sectores se aboga por compensar algunos de estos desajustes mediante la imposición de tributos específicos para la actividad turística, añadidos a los que ya tiene como actividad económica. Gago y sus colaboradores

31 Otro tipo de perjuicios son los ocasionados por el robo de agua de canales públicos (agua que se redirige hacia las urbanizaciones que han recibido un informe negativo de abastecimiento por parte de las correspondientes Confederaciones Hidrográficas) y las presiones hacia particulares que denuncian éste y otros atentados que llevan a cabo empresarios sin escrúpulos. Lamentablemente, estos casos son difícilmente demostrables y la mayoría de ellos salen impunes.

consideran esta medida como fundamental, dentro de las regulaciones que el turismo requiere. Según estos autores, dichos tributos podrían redirigirse hacia medidas correctoras o paliativas de los impactos ambientales, al tiempo que podrían ejercer un papel 'sustitutivo' o compensatorio de la utilización o apropiación de bienes públicos y servicios por parte de los turistas, según se comentaba anteriormente.³² Sin embargo, y aunque es innegable que el papel de tales impuestos puede ser importante si se establecen de forma adecuada, no se debe pensar que un 'canon' turístico compensa totalmente el impacto producido sobre el entorno o el hecho de que un bien público pase a

ser privado.³³ Y no debe plantearse tal posibilidad, porque en ese caso, en lugar de conseguir una mayor protección del medio ambiente, se estaría favoreciendo todo lo contrario, dando carta blanca para construir —y por tanto destruir— a grandes grupos económicos, para los que una 'Eco-tasa' en realidad no supone un inconveniente. La imposición de tributos turísticos específicos puede restaurar la *eficiencia económica*, pero no asegura una *eficiencia ambiental*. Es más, algunos ejemplos lo demuestran, como el caso de la ecotasa balear, que bien cumplía los objetivos de recaudación, cobertura de costes e internalización, pero cuyo carácter ambiental era dudoso.³⁴

32 «Dentro de las políticas públicas sobre el sector turístico juega un papel fundamental la tributación. En primer lugar, por la magnitud de la recaudación potencial en términos de sistema fiscal y su elevada aceptabilidad social. En segundo lugar, por su capacidad de actuar como sustituto de un precio de bienes y servicios públicos consumidos por los turistas. Y finalmente, por el papel corrector del que se puede dotar a estos tributos». Concretamente, los autores analizan en su estudio las posibles repercusiones de dos tipos de impuestos: uno sobre los alojamientos (de un 10% sobre el precio) y otro sobre las emisiones de CO₂ (con un tipo impositivo de 12,28€ por tonelada emitida de este gas). Los resultados del estudio concluyen que ambos impuestos son capaces de obtener una recaudación significativa, sin efectos significativos sobre el bienestar social y con ligeros efectos positivos sobre el medio ambiente (en el caso del gravamen sobre emisiones de CO₂). Sin embargo, los autores apuntan la necesidad de aplicar, además de estos 'impuestos turísticos específicos', otros genuinamente ambientales sobre dicha actividad. Gago, A., Lavandería, X., Rodríguez, M., «La imposición del turismo». En: *Las nuevas formas del turismo*. Auriolo Martín, J. (Coord.), Colección Mediterráneo Económico. Instituto Cajamar, El Ejido (Almería), 2004, p. 105.

8. Consumo, energía y clima

Todavía hoy existe cierta controversia acerca del cambio climático y hasta qué

33 Entiéndase aquí que, en muchos casos, algunas fincas que son propiedad privada constituyen un bien pseudo-público cuando albergan terrenos con gran valor ecológico —ya sean de naturaleza forestal, agrícola u otra— pues sirven de hábitat para muchas especies y de área de campeo o de alimentación para otras. Por si fuera poco, estos ámbitos funcionan como sumidero de CO₂ y como espacios reguladores del clima, a nivel local y global en cierta medida. Todos estos beneficios —que, aunque tienen como origen un terreno privado, benefician al conjunto de la sociedad— se pierden cuando dichos terrenos son transformados para su aprovechamiento turístico, máxime si éste conlleva la construcción de viviendas, infraestructuras, etc. En este sentido, una alternativa a la venta de estos terrenos podrían ser ayudas o subvenciones otorgadas por las administraciones públicas, con el objetivo de conservar estos terrenos manteniendo su uso tradicional.

34 Gago, A., Lavandería, X., Rodríguez, M., op.cit., pp. 107-108.

punto el hombre es o no el causante del mismo, alimentada en gran medida por algunos sectores interesados. Sin embargo, según se desprende del Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), no existe debate científico al respecto, pues el calentamiento global se atribuye a la acción del hombre con una certidumbre superior al 90%.³⁵ Es cierto que nuestro planeta ha sufrido grandes cambios climáticos a lo largo de su historia, como las conocidas glaciaciones; y también se tienen registrados ciclos de calentamiento o enfriamiento más breves, con una duración aproximada de entre 150 y 200 años cada uno.³⁶ Sin embargo, existe una clara correlación entre el aumento del CO₂ emitido a partir de la Revolución Industrial —principalmente por consumo de combustibles fósiles— y el aumento de la temperatura a nivel global.³⁷

Obviamente, todos estos cambios tienen una incidencia directa en la calidad de vida de las personas, puesto que afectan al medio donde habitamos e introducen un 'factor de riesgo e inestabilidad' añadido. De hecho, a finales de los 70 ya se estimaba que el aumento de la temperatura media del planeta «conducirá a significativos cambios en los modelos climáticos regionales, como por ejemplo la

distribución de las precipitaciones».³⁸ Hoy en día, dicha tesis se está corroborando y se está llegando a la conclusión de que estas alteraciones climáticas conllevan el aumento de la probabilidad de sufrir desastres naturales, debidos a episodios más agudos de lluvias torrenciales, inundaciones, sequías, etc. Ya hemos comentado anteriormente cómo afecta esto a gran parte de la población del planeta en su lugar de residencia. Pero cabe comentar, si acaso, que los problemas que esto provoca afectan a muchas esferas. A nivel agrícola y ganadero, actualmente ya se están observando los efectos provocados por el desplazamiento de 'especies invasoras', tanto de flora como de fauna. No es nada más y nada menos que la colonización de nuevos lugares que antes no eran propicios para la vida de algunas especies y ahora sí lo son, debido al aumento de temperatura y el consiguiente cambio en las condiciones ambientales. Ocurre que en los lugares de recepción ni el medio ambiente ni el hombre están habituados a dichas especies nuevas, por lo que normalmente no existen modos naturales (por otras especies) o tradicionales (por el hombre) de regular sus poblaciones, lo cual provoca la aparición de plagas y otros perjuicios. La afectación a la calidad de vida —tema que nos ocupa— y a la propia supervivencia es innegable: aumento de enfermedades como el cáncer de piel, reducción de la pesca y de las cosechas de ciertos cereales básicos, redistribución generalizada de los cultivos agrícolas, inundación de

35 Van Den Berg, E., op.cit.

36 Strahler, A.N. & Strahler A. H., *Geografía Física*, Omega, Barcelona, 1997, pp. 89-90.

37 Gore, A., *La Tierra en juego. Ecología y conciencia humana*, Emecé Editores, Barcelona, 1993, pp. 94-100.

38 Strahler, A.N. & Strahler A. H., op.cit.

ciudades costeras y ribereñas de cauces fluviales, incremento de la desertificación en amplias zonas áridas del planeta, etc. Esto como cambios directos, puesto que se teme una alteración climática imprevisible, con fenómenos puntuales de sequía y lluvias torrenciales impredecibles y más intensas de lo habitual hasta ahora.

Y es que el modelo de desarrollo occidental es insostenible, a la vez que ineficiente a muchos niveles. Es insostenible porque no se puede mantener el actual estilo de vida por mucho tiempo, con unos recursos naturales limitados y decrecientes y una población mundial creciente, considerando que los países emergentes —como China, por ejemplo—, reclaman su derecho a un nivel de vida como el occidental, y rechazan las restricciones en la emisión de gases que exigen los protocolos internacionales. Y es ineficiente porque este desarrollo se ha basado hasta ahora en el petróleo, y según Colin Campbell, director del Centro de Análisis del Agotamiento de las Reservas de Petróleo (ODAC), se quema sin más un 85% del total de petróleo consumido y «derrochamos el 50% de la energía primaria que entra en el sistema, perdiéndola en forma de calor durante su transformación, transmisión y distribución».³⁹

39 Van den Berg, E., op.cit. Es cierto que en todos los niveles de vida existe un derroche de energía. En los niveles más básicos, los seres vivos aumentan la complejidad de la materia obteniendo energía del exterior y transformándola. Así, construyen estructuras propias cada vez más complejas a lo largo de la evolución. En esta transformación se produce trabajo que es usado para construir las estructuras complejas del ser vivo (materia e información). Pero no toda la energía es aprovechada,

Por ello, se hace necesario una reducción en el consumo de recursos y energía, pues como apunta Mariano Marzo, se está hablando de cambio climático sin poner de relieve lo que de verdad implica: un cambio radical en nuestro estilo de vida. Por poner un ejemplo, cada español genera al día alrededor de un kilo y medio de residuos domésticos (550 kilos al año), con el consiguiente gasto de materias primas y energía.⁴⁰ A continuación profundizaremos sobre este punto, viendo las formas de aportación individual y colectiva para caminar hacia las posibles soluciones a la crisis ambiental global.

9. Participación pública: un factor clave

Un factor que bien puede aunar las aspiraciones a tener una mejor calidad de vida en un medio ambiente sano es la participación ciudadana. En líneas generales, esto es así porque una solución satisfactoria a los problemas ambientales

hay parte de ella que se disipa en forma de calor y productos finales simples (desechos), así como entropía (desorden). (Lenhinger, A.L. et al., Principios de Bioquímica, Omega, Barcelona, 1993, pp. 6-9). Sin embargo, la cantidad de energía malgastada por cualquier ser vivo nunca llega, ni mucho menos, a la que derrocha el hombre en su modelo de desarrollo occidental. Utilizando un símil un tanto arriesgado, se puede decir que la Humanidad actúa como un gran organismo vivo —o 'superorganismo'— que utiliza la energía del entorno (recursos naturales, etc.) para construir su complejidad (no sólo de materia, sino de información, cultura, etc.), pero cuya ineficiencia le está llevando a una situación crítica, si no a una catástrofe, lo mismo que la Evolución eliminaría mediante la selección natural a una especie cuyo modo de vida fuera ineficiente en términos de energía.

40 Van den Berg, E., op.cit.

no puede provenir únicamente desde la esfera administrativa, política o técnica. De hecho, nadie sabe mejor que los ciudadanos que padecen los problemas habituales en su entorno vital cuáles pueden ser unas soluciones válidas. Pero además, esta participación refuerza el sentimiento del ciudadano de pertenencia a un sitio determinado, esto es, su identidad. Y a su vez, este sentimiento de identidad con el lugar de residencia refuerza la voluntad de intervenir en la construcción de un entorno mejor. Pero veamos en detalle las ventajas que presenta la participación ciudadana.

9.1. Ventajas de la participación⁴¹

Garantía de la calidad de vida. Esta es la principal ventaja de la participación y está proporcionada por la seguridad de que las acciones a llevar a cabo en un determinado lugar se van a ajustar totalmente a las necesidades de sus habitantes, pues es de ellos —si existe una verdadera participación— de quienes parte la solicitud de tal acción.

Refuerzo de la identidad. Donde existe una verdadera participación, se refuerza el sentimiento del ciudadano de pertenencia a un sitio determinado, es decir, su identidad. Esto, a su vez, redundará en un beneficio para con el medio ambiente, pues una persona que siente que verdaderamente forma parte de un lugar, sabe que su papel es importante, y actúa

en consecuencia. En definitiva, esta participación propicia la recuperación del habitante de su condición de ciudadano, entendiéndose éste como «alguien preocupado de la cosa pública más allá de la votación periódica o de la afiliación a una u otra asociación».⁴²

Eficacia de las soluciones y colaboración con la Administración. Del epígrafe anterior ya se intuye que si los ciudadanos han participado en la toma de decisiones sobre las acciones a llevarse a cabo, las entienden como suyas. De esto se desprende, por un lado, una mejora en la visión que los ciudadanos tienen de la administración, lo que prepara el terreno para lograr una colaboración constante entre ésta y la sociedad. Y por otro lado, unos ciudadanos satisfechos con determinada acción (digamos, por ejemplo, la reforma de un parque), colaborarán en su mantenimiento y cuidado.

Cambio de actitudes. Esta colaboración entre sectores y la participación de los ciudadanos en la mejora de su entorno propicia un cambio de actitudes, tanto en lo que al cuidado del medio ambiente se refiere, cuanto a los encargados de velar por tal cuidado, como ya se ha apuntado más arriba.

Comprender lo global. Asimismo, este cambio de actitudes prepara al ciudadano para entender los problemas que afectan al mundo a nivel global. De alguna manera, la participación 'saca' a la persona del ensimismamiento en el que vive y le hace ver más allá de sus propios problemas (los cuales, claro, no dejan de

41 Perero van Hove, E., «Participación ciudadana», En: *El Desarrollo Sostenible en España*, op.cit., pp. 243-254.

42 Hernández, A. op.cit. p. 247.

ser importantes). Es decir, mediante la comprensión del funcionamiento de un barrio o ciudad, y la participación activa en sus soluciones, el ciudadano comienza a entender la complejidad del mundo en que vivimos: las necesidades energéticas, de abastecimiento, el problema de los residuos, etc. Así, una persona que participa activamente en el cuidado de su entorno inmediato está mejor preparada para entender el mundo globalizado actual y hacer su aportación propia.

9.2. *La necesidad de una verdadera participación*

Nótese pues que aquí se está hablando de una verdadera participación, en la que los ciudadanos deben ser los 'constructores' del entorno en el que han de vivir. La mejor forma de solucionar los problemas no consiste en que la Administración contrate expertos que les digan a los gobernantes *qué se debe hacer*. En ocasiones, el sabio criterio de estos asesores se aleja de las verdaderas necesidades e inquietudes de la población. La verdadera participación tiene lugar cuando los propios ciudadanos son quienes *deciden qué se debe hacer*, y acuden a los gobernantes para que contraten expertos que les asesoren sobre el mejor modo de hacerlo. Así, la verdadera participación fluye de 'abajo a arriba', y no al contrario, como se explicaba en el primer caso, que lamentablemente es el más común. En este sentido, muy a menudo se habla de participación cuando lo que se da realmente es una mera colaboración, o cuando los ciudadanos o asociaciones simplemente

apoyan una iniciativa pública, pero no han participado en su elaboración y preparación.

9.3. *Obstáculos para la participación*

Carencia de información. Lo que ocurre es que para que exista una verdadera participación es necesaria una transferencia de información constante entre la Administración y los ciudadanos, acerca de los problemas, soluciones, resultados y consecuencias de las acciones que se pueden poner en práctica. Según José Manuel Naredo, la ciudad es un artefacto complejo del que sus habitantes saben muy poco, y que cuenta con sistemas de regulación verdaderamente ciegos a las necesidades de los ciudadanos. En la misma línea, Iván Illich (Illich, 1981) afirma que la ciudad tiene una organización inhabilitante, que impide la verdadera participación de sus habitantes, mediante un sistema que aplica soluciones simples a problemas complejos.⁴³

*Deficiencias de la Administración pública.*⁴⁴ Lo anterior es una consecuencia de las deficiencias que presenta la administración, entre las que destacan: a)

43 Habitualmente, las necesidades de la población se establecen a partir de sistemas de «determinación de la demanda», que en muchos casos están sesgados y producen «respuestas tipo» que no dan una verdadera idea de los requerimientos de los ciudadanos. A partir de este momento, se da por cerrada la encuesta y se considera que los problemas son campo exclusivo de los técnicos, cerrándose entonces la posibilidad de participación ciudadana. Con ello, se niega la posibilidad de que los ciudadanos resuelvan satisfactoriamente todas sus necesidades. Hernández, A. op.cit., p. 247.

44 Perero van Hove, E. op.cit., pp. 243-254.

las estructuras y procedimientos rígidos y jerárquicos; b) el elevado número de administraciones, con diferentes intereses y asignación de competencias (lo que provoca en muchas ocasiones una ineficacia en la resolución de problemas); c) una clase política que controla las actuaciones de la administración, poniendo los intereses de partido por encima de los intereses de la sociedad; d) falta de credibilidad de cara a la ciudadanía, que desconfía de la eficacia de la administración; e) ausencia de cauces adecuados para que los ciudadanos expresen sus inquietudes y problemas, así como sus propuestas para resolverlos.

Alienación. A nivel individual, cabe citar también la «ilusión de calidad de vida» que provoca el Estado del Bienestar. La saturación de bienes y servicios en muchos casos nos distrae de lo verdaderamente importante y nos impide ser conscientes de los problemas. Habitualmente, en las sociedades occidentales la mayor parte del tiempo libre se ‘rellena’ recurriendo al consumo, en lugar de realizando actividades enriquecedoras —para nosotros y para otros— que repercutan en una mejora de nuestra sociedad, del medio ambiente o de la vida de los pueblos desfavorecidos.

Problemas propios del asociacionismo. Aunque no cabe duda de que, como veremos más adelante, el asociacionismo ciudadano supone un ámbito que favorece la participación ciudadana, es necesario apuntar algunos problemas que plantea. En primer lugar, las asociaciones no representan el total de la población, a pesar de la variedad de tipos de organi-

zaciones existentes. Además, en ocasiones un individuo puede comulgar con ciertos preceptos de una asociación, pero no con todos. Por ello, es imprescindible que exista la posibilidad de una participación ciudadana también a nivel individual, libre de ‘presiones internas’. Por otro lado, las asociaciones también tienen su propia jerarquía, lo cual impide que exista una aportación igualitaria de todos sus componentes y, por añadidura, esta jerarquía habitualmente provoca luchas internas por el ‘poder’ que debilitan la propia organización. Como en todos los ámbitos de la vida, también aquí hay quien se aprovecha de su situación y piensa sólo en sus intereses personales. En este sentido, frecuentemente hay casos en que las asociaciones se esfuerzan más en captar socios a quienes cobrar la cuota que en realizar un verdadero aporte a la sociedad.

Presiones externas. Al hilo de lo anterior, no faltan ejemplos de casos en los que los procesos de negociación se ven ‘contaminados’ por los intereses personales. Así, se acuerdan soluciones intermedias poco complacientes para el conjunto de miembros de la asociación, pero que garantizan la continuidad de su actual jerarquía, frente a presiones externas de la clase política que amenazan con desestabilizarla si no se aceptan determinadas condiciones de negociación.

9.4. El ámbito de la participación

Simplificando las estructuras mediante las que se construye la sociedad, podemos decir que se reducen a tres

ámbitos: la Administración pública, el Mercado y el sector comunitario. Es en este último sector donde tiene lugar —o debería tenerlo— la participación de los ciudadanos que les garantice su calidad de vida. Veamos porqué. En primer lugar, el Estado tiene la obligación de proporcionar a los ciudadanos los equipamientos y servicios que garanticen su bienestar y calidad de vida, pero se basa en estructuras que se pretenden ‘eternas’ y que, como se ha comentado ya, tardan mucho en detectar las necesidades y demandas de la población, demorándose aún más en ofrecer las soluciones. En cuanto al sector privado —esto es, el mercado—, se rige únicamente por la norma del máximo beneficio, por lo que tampoco pretende satisfacer las necesidades de la población, sino que las genera, buscando poder *venderle* soluciones. En realidad, ni al Estado ni al Mercado interesa una verdadera participación ciudadana; al primero, porque supone revisar sus anquilosadas estructuras; y al segundo, porque desvela que realmente no proporciona calidad de vida, mediante la generación continua de necesidades y el abastecimiento de productos que aparentan saciarlas.

Por ello, la participación ciudadana debe darse necesariamente en el sector comunitario, que es el escalón entre el individuo aislado y las estructuras del Estado y del Mercado. Y esto se percibe mejor en cuanto al medio ambiente se refiere, pues es en un entorno saludable donde la calidad de vida tiene su razón de ser. El Estado asume —en teoría— la responsabilidad de conservar el patrimonio natural, pero los mecanismos que

utiliza presentan abundantes resquicios por los que se cuela un mercado sin escrúpulos. Éste, por su parte, tan sólo pretende monetarizar los recursos naturales, dotarlos de un precio y ofrecerlos para su consumo; y en esta carrera, se mueve mucho más deprisa que el Estado y la legislación. Tan sólo el sector comunitario busca el mantenimiento del capital natural, puesto que es consciente de que la calidad de vida depende de la conservación de un entorno saludable, y porque es quien directamente sufre los efectos de su degeneración por las privatizaciones y actuaciones del Mercado y/o de la ineficacia de los mecanismos del Estado.

En este sentido, es relevante el papel que las organizaciones no gubernamentales vienen representando en los últimos años y, en lo que al medio ambiente se refiere, las organizaciones ecologistas. Contrariamente a la imagen que gran parte de la sociedad tiene de ellas, no se dedican exclusivamente a ‘denunciar’ y ‘criticar’ los atentados contra el medio ambiente —papel que, por otra parte, es necesario— sino que cada vez más a menudo asumen la realización de actuaciones de restauración y conservación del capital natural con una profesionalidad y eficacia crecientes. La administración, en muchos casos, está colaborando con estas asociaciones —incluso delegando en ellas— para la realización de ciertos proyectos concretos⁴⁵, pues la menor je-

45 Véase el caso de numerosos proyectos subvencionados por la Unión Europea, como por ejemplo mediante los programas LIFE, etc.

rarquía y burocracia a la hora de poner en marcha acciones concretas presenta una ventaja clara al conferir mayor celeridad en los resultados, allí donde la administración pública tarda tanto en comenzar a actuar.

Obviamente, la eficacia de la actuación del sector comunitario depende de su aplicación a problemas locales. Como afirma Hernández Aja, es en un ámbito espacial reducido donde lo comunitario adquiere su verdadero sentido y donde los ciudadanos que lo constituyen se sienten verdaderamente útiles.⁴⁶

10. Hábitos individuales y calidad de vida

Pero no sólo mediante la participación pública en acciones concretas se puede ayudar a mejorar las cosas. La aportación individual, según el modelo de vida que llevemos, es igualmente importante. El hombre es un ser de hábitos y, como sentenció Aristóteles, *el buen hábito conduce a la virtud y el mal hábito conduce al vicio*. El sabio griego observó bien que en el segundo caso se produce una degradación del individuo, aunque es obvio que en aquella época no podía imaginar hasta qué punto los malos hábitos individuales también pueden llegar a degradar, más

46 Hernández, A. op.cit., p. 247. Este ámbito, que Hernández Aja denomina genéricamente como el barrio, puede entenderse realmente como un barrio de una ciudad, o como una ciudad pequeña. A este respecto, es interesante la teoría Aristotélica sobre la conveniencia de no sobrepasar ciertos límites en la dimensión de las ciudades, que las puedan hacer 'ingobernables'.

o menos indirectamente, al resto de la sociedad y el entorno en el que todos habitamos. Es lo que ocurre hoy en día cuando se suman las consecuencias de los hábitos inadecuados de millones de personas. De ahí que, además de la participación pública —individual o colectiva—, un elemento fundamental para mejorar la calidad de vida de todos reside en los propios hábitos individuales.

Sin embargo, no andaba mal encaminado este sabio al afirmar que *el vulgo cree que la felicidad reside en el placer y el goce, pero esto los hace esclavos, como bestias*. Y es que en la sociedad de consumo actual se puede constatar esto perfectamente. Hemos construido nuestra idea de «buena vida» sobre la base del *poseer* —cuanto más, mejor— y del *gastar* —todo lo que podamos—, identificando la noción de disfrute con la de consumo, ya sea de productos o de servicios. El consumo familiar aumenta de forma desmedida, pero nunca se piensa en reducir el gasto, sino en la posibilidad de hacer horas extra o conseguir un segundo empleo. Nos encontramos así con una sociedad llena de individuos presos del consumo, que invierten su tiempo en trabajar todo lo posible para poder tener cada vez más capacidad adquisitiva. Incluso hoy en día se considera raro a quien dedica su tiempo a algo verdaderamente enriquecedor, presos como estamos en el ciclo trabajo/consumo, que nos mantiene atrapados permanentemente en cosas superfluas.

La «buena vida» de la que hablaban los clásicos griegos no consistía en el goce y el placer, ni en amasar riquezas. Esto último podía ser un medio para alcanzar

el fin, que era la felicidad, la cual se alcanzaba, según Aristóteles, al cultivar la vida intelectual. Esto es, el intelecto y el alma, que son la esencia del ser humano.

Podría parecer extraño recuperar antiguas enseñanzas de filósofos clásicos para buscar soluciones a los males actuales de los individuos, que afectan a la sociedad entera y al medio ambiente. Sin embargo, lo verdaderamente preocupante es que estas enseñanzas, extraídas a partir de la observación de los hábitos sociales, haya que aplicarlas hoy en día en mayor o menor medida, después de más de dos mil años de Historia.

Pero lo son además porque la crisis ambiental y energética actual, que amenaza las condiciones de vida de los seres humanos en nuestro planeta, tiene un trasfondo moral. Todos y cada uno de nosotros tiene la responsabilidad y el deber de actuar adecuadamente, por el interés propio y el de los demás, incluso el de las próximas generaciones. No podemos permitirnos permanecer con los brazos cruzados cuando podemos actuar para cambiar las cosas.

11. Conclusiones

Toda persona merece unas condiciones de vida dignas en un entorno saludable, donde poder desarrollar sus potencialidades. Lamentablemente, esto está muy lejos de cumplirse, principalmente en los países subdesarrollados, donde la pobreza y los problemas ambientales van de la mano, potenciándose el uno al otro. Por tanto, hay que tener claro que la crisis ambiental actual, máxime en lo referente

al Tercer Mundo, no podrá solventarse mientras los países 'ricos' no se propongan realmente conceder oportunidades reales de desarrollo al resto del mundo. Al mismo tiempo, para que este desarrollo sea sustentable a todos los niveles, es necesario que Occidente imparta ejemplo —mediante la reducción progresiva de la contaminación— sobre las nuevas potencias emergentes, las cuales se muestran reacias a reducir sus niveles de contaminación y destrucción del entorno, alegando —con razón— que es lo que los países ricos han hecho durante más de un siglo. Todas estas *acciones globales* son imprescindibles si no queremos sufrir en toda su profundidad los ya patentes efectos del cambio climático.

El lado negativo de este desarrollo descontrolado se muestra en todos los ámbitos vitales del ser humano, con especial notoriedad en la congestión de las ciudades y los problemas de contaminación e insalubridad que ello conlleva. La cara opuesta se sitúa en el medio rural, que ha venido sufriendo un abandono progresivo, lo que acentúa en muchos casos los problemas ambientales, debido al descuido de grandes extensiones de terreno. A este respecto, se precisa recuperar el sentido de una ocupación equilibrada de la tierra, rescatando los modos de hacer tradicionales del medio rural.

Sin embargo, esta ocupación equilibrada del terreno dista mucho de alcanzarse, fundamentalmente debido a los estragos causados por una construcción y edificación descontrolada, tanto de viviendas como de infraestructuras, asociada en su mayor parte al turismo

—aunque no exclusivamente— en países como el nuestro, que han basado su economía en la explotación del recurso suelo, en detrimento de otros tipos de desarrollo.

En este sentido, es esencial la participación pública de los ciudadanos, tanto en la denuncia de los atentados contra el entorno como en la elaboración de propuestas de cara a su conservación. Esta participación puede llevarse a cabo de modo colectivo —mediante asociaciones— o individual, a través de los distintos cauces que la administración dispone, o incluso demandando nuevos medios de participación.

A nivel individual, además, todos podemos aportar algo —que es mucho— con la toma de conciencia y modificación de nuestros hábitos de consumo, que son los que motivan el aumento en la producción industrial y, consecuentemente, la contaminación del medio ambiente y el empobrecimiento de los recursos naturales y de los habitantes de amplias áreas del planeta. Todos tenemos el deber moral de cuidar el entorno, por nosotros mismos, por los menos favorecidos y por las nuevas generaciones. Y es este deber el que debe guiar nuestros actos para hacer de nuestro planeta un lugar agradable donde vivir.

Recibido: 04-12-2007

Aceptado: 06-02-2008

