

---

*Federico Aguilera Klink (\*)*

---

*Algunas cuestiones sobre  
economía del agua*

**1. INTRODUCCION**

El agua se puede considerar como un recurso natural renovable que posee un conjunto de características que reflejan su importante contribución a la riqueza nacional de un país. Es esta contribución, en un sentido amplio, la que sugiere un estudio de los aspectos económicos de este recurso. En este trabajo, y tras señalar algunas de las principales características del agua, me voy a limitar a estudiar tres cuestiones muy concretas, así como la controversia que existe en torno a ellas. Estas tres cuestiones van a ser:

1. ¿Es el agua un bien diferente?
2. El problema de los mercados de agua.
3. El agua y la propiedad común.

Las dos primeras cuestiones están directamente relacionadas y son, en la actualidad y desde hace tiempo, objeto de una importante polémica en el suroeste de los Estados Unidos, polémica en la que participan tanto los agricultores y los usuarios de agua en general como las universidades. El núcleo central de la discusión presenta una doble vertiente.

---

(\*) Departamento de Economía Aplicada. Universidad de La Laguna.

Se trata de saber, en primer lugar, si el agua no es nada más que un factor de producción, en cuyo caso el mercado se encargaría de asignarlo entre los diferentes usos, o de si, por el contrario, se puede considerar como un activo social, es decir, como un recurso natural que posee unos determinados valores de uso y cuya propiedad asegura la pertenencia a un grupo social. En segundo lugar, y si se acepta que el agua es un factor de producción, lo que se trata de estudiar es el contexto institucional en el que se van a llevar a cabo las transacciones de agua. Para esto es imprescindible reflexionar sobre los conceptos de mercado, de eficiencia y de precios. Obviamente éstas no son cuestiones que afecten sólo al agua, pero sí son de especial importancia para tratar de entender, además de algo de economía, el problema de la gestión del agua.

La tercera cuestión estudia el tema de la propiedad común, que tampoco es exclusivo del agua, ya que aparece en bastantes recursos naturales como la pesca, la extracción de petróleo..., etc. Lo que me interesa destacar, en contra de las ideas establecidas, es que la propiedad común no es un problema, sino más bien un sistema de gestión sostenible de los recursos naturales que no tiene nada que ver ni con el libre acceso ni, por lo tanto, con el agotamiento de los recursos, por lo que puede y debe considerársela como una seria alternativa de gestión.

No pretendo, en cualquier caso, obtener conclusiones definitivas. Más bien lo que se intenta con este trabajo es reflexionar y, en la medida de lo posible, abrir una discusión sobre algunos aspectos de la economía que, en principio, se consideran como aceptados, y que presentan un interesante campo de aplicación en relación con los recursos naturales y, en suma, con el agua, recurso cuya gestión en Canarias es desde hace tiempo un tema conflictivo, y que parece que también está empezando a serlo en el resto del país, por lo que merece la pena sacar a la luz algunas de las cuestiones que pueden servir para enmarcar el debate sobre la gestión del mismo.

## 2. EL AGUA Y SUS CARACTERISTICAS

El agua constituye un destacado elemento integrante de la riqueza nacional (Marshall, 1978), y se la puede considerar como un recurso natural renovable que posee unas especiales características físicas, tecnológicas y económicas (Bower, 1963), relevantes para su análisis económico. Algunas de estas características, de acuerdo con Bower y Young y Have-man (1985), son las siguientes:

a) La disponibilidad de agua superficial y la de agua subterránea están estrechamente relacionadas, desde un punto de vista físico. Así, la extracción de agua subterránea afecta al caudal de agua superficial y, en consecuencia, a los usos que dependían, previamente, del caudal superficial. Además el agua es un recurso móvil, por lo que la definición de los derechos de propiedad, básicos en una economía de mercado, son difíciles de establecer y aplicar.

b) La calidad del agua es inseparable de la cantidad. La necesidad de agua no exige sólo una cantidad, sino una cantidad de determinada calidad, variando ésta con el destino que se le vaya a dar. Pero, además, gestionar la capacidad de asimilación de un sistema hidrológico es, esencialmente, asignar un bien colectivo.

c) El aumento de la disponibilidad de agua, fundamentalmente a través de la construcción de nuevos embalses, incide directamente sobre la planificación y el desarrollo, especialmente en el ámbito regional y local.

d) Tanto la oferta como la demanda son inciertas, es decir, la disponibilidad (oferta) de agua varía a lo largo del tiempo, en cantidad, calidad y en la distribución espacial, por lo que sólo se puede conocer en términos de probabilidad. En cuanto a la demanda, su incertidumbre es considerablemente mayor que la de la oferta, pues depende de las estimaciones sobre crecimiento de la población, producción industrial, cambios tecnológicos, usos del tiempo de ocio, decisiones políticas, etc.

e) Los beneficios que se obtienen del agua son, en cierto modo, complementarios, puesto que la misma agua puede ser utilizada para más de un objetivo, como sucede en el caso de la producción de electricidad, navegación, riego agrícola, consumo urbano..., etc. Sin embargo, la propiedad privada del agua sólo se apropiaría de alguno de estos beneficios complementarios.

Ahora bien, no sólo las características específicas de este recurso son tales que evidencian lo inadecuado de las transacciones a través del mercado, sino que además los propios mercados difícilmente satisfacen las condiciones que exige un adecuado funcionamiento de los mismos, por lo que existe una «base lógica para la intervención pública» (Young y Haveman, 1985, 466), sin perder de vista que las decisiones de política pública deben conceder especial atención «... a la interacción de dos objetivos que guían la intervención pública: (1) la eficiencia económica y (2) la ayuda económica regional o la distribución de la renta» (Young y Haveman, 1985, 475), objetivos cuyo logro pasa por el establecimiento de un marco institucional adecuado.

La toma en consideración de las características y comentarios anteriores nos ayudan a enmarcar, de alguna manera, las tres cuestiones que vamos a estudiar. No estoy sugiriendo que vaya a tratar el tema de la economía del agua desde el punto de vista de «los fallos del mercado», es decir de las externalidades, o del conocido «mercado versus intervención pública». Creo que estos enfoques no son demasiado interesantes. En mi opinión, la distinción realizada por Buchanan y Stubblebine (1962) entre externalidades relevantes e irrelevantes tuvo la virtud de convertir en irrelevante el concepto de externalidades, mientras que Mishan (1971, b) demostró a su vez que la existencia de las mismas dependía de la distribución de la renta y del marco legal existente. Así pues, cuando hablo de economía del agua o de planteamientos económicos con respecto al agua no me estoy refiriendo a un problema de precios y cantidades, ni por lo tanto a si estos precios y cantidades son o podrían ser óptimos si los merca-

dos funcionaran correctamente con independencia de que algunos autores consideren esto destacable.

Lo que me interesa realmente son las cuestiones económicas de tipo conceptual —aplicadas en este caso al tema del agua— que forman la base de razonamiento de la llamada economía convencional y sobre las que rara vez se reflexiona, convirtiendo a la economía en una especie de recetario sin demasiado sentido y no en una ciencia que exige, cada vez más y aunque sólo sea por instinto de supervivencia, una auténtica reflexión sobre sus conceptos básicos. Por eso me parece mucho más interesante discutir si el agua es o no, exclusivamente, un factor de producción y qué implicaciones tiene lo anterior; profundizar en el concepto de mercado, y no en si el mercado falla o no; o estudiar la diferencia que existe entre el acceso libre y la propiedad común. Porque parece obvio que hablar de fallos del mercado, sin tener claro lo que es el mercado, sólo sirve para desviar la atención del tema fundamental, que es el propio concepto de mercado y de sus conceptos auxiliares que son la eficiencia y los precios.

### **3. ¿ES EL AGUA UN BIEN DIFERENTE?**

Dos son las posturas que exponemos en relación con esta cuestión. La primera es la de aquellos que consideran que el agua no es un bien que se diferencie de los demás bienes, por lo que debe considerársela como un factor más de producción, sujeto a transacciones a través del mercado, y en cuyo uso debe prevalecer la eficiencia. La segunda estima que el agua es un activo social, es decir, un bien que se diferencia de otros en que posee un elevado valor comunitario o valor de uso, por lo que su adquisición no debe estar sujeta al mercado.

#### **3.1. El agua como factor de producción**

La idea de que el agua debía ser considerada como un factor de producción más, cuya asignación entre diferentes

actividades productivas debía realizarse de acuerdo con un criterio de mercado, es decir, dirigiéndose a las actividades más productivas en términos monetarios, no es nueva. Sin embargo, la política hidráulica en los Estados Unidos en las últimas décadas se centró, principalmente, en aumentar la oferta de agua mediante embalses, prestando poca atención, al menos en apariencia, al uso que se hacía del agua embalsada. Esta política fue criticada señalando su elevado coste público y, dado el bajo precio del agua, el escaso incentivo que existía para usarla eficientemente (Hartman y Seastone, 1970), es decir, para no despilfarrarla.

Uno de los primeros autores que critica la política hidráulica seguida, y por lo tanto el escaso interés por la eficiencia, es Kelso (1967), quien, a su vez, se basa en Hirshleifer, De Haven y Milliman (1960). Para este autor la política de construcción de embalses está directamente relacionada con los mitos que la gente tiene sobre el agua. Así, «... cuando examinamos las creencias populares sobre el agua, buscando alguna explicación sobre las peculiaridades de la política y de las instituciones que afectan al uso de este recurso, encontramos el síndrome de que el agua es diferente en el centro de nuestro diagnóstico» (Kelso, 1967, 2).

Este síndrome no se refiere a las diferentes características, algunas de las cuales hemos expuesto más arriba, sino a las falsas imágenes o mitos que la gente se crea sobre el agua y que, en definitiva, le alejan de una consideración más relacionada con la idea de factor de producción. Según este autor, hay al menos seis mitos, que son los siguientes:

- a) El mito de la supervivencia. (Sin ayuda no hay vida.) Pero una cosa es usar la cantidad de agua necesaria para sobrevivir y otra usar la cantidad de agua para vivir con un grado determinado de confort.
- b) El mito del fundamentalismo agrícola. (La agricultura es la base de cualquier sociedad viable.)
- c) El mito de la escasez en un entorno desértico. (La escasez es algo relativo, no absoluto.)

d) El mito idílico. (Hay que vivir en un entorno verde y con abundancia de agua.)

e) El mito del ocio. (El ocio más agradable es el de las zonas verdes.)

f) El mito del agua como bien libre. (El agua es un regalo de la naturaleza por la que el usuario sólo debería pagar un precio que cubriera el coste de producción-extracción más el de distribución.)

Para Kelso todas estas creencias son falsas, puesto que ninguna de ellas constituye una necesidad, es decir, no son requerimientos esenciales para vivir, sino, simplemente, preferencias, y si son preferencias, el problema se resuelve de acuerdo con la disposición a pagar por cada una de ellas en los mercados de agua. Es precisamente la ausencia de las señales proporcionadas por los precios la que conduce a «... una asignación del agua como si éste fuera un bien libre» (Kelso, 1967, 10), por lo tanto se hacen necesarias nuevas instituciones o nuevas reglas de juego que piensen en términos de eficiencia.

Es, no obstante, en los últimos años cuando empieza a reivindicarse con mayor insistencia la aplicación del criterio de eficiencia, «... proponiendo para asignar el agua eficientemente, la creación de nuevas instituciones económicas, como alternativa a la política de embalses, tan costosa en términos políticos y económicos» (Erlenkotter et al., 1979, 169). Estos últimos autores, añaden nuevos mitos a la lista expuesta, sin ser esencialmente diferentes de los anteriores, y siguen manteniendo intacta la distinción entre necesidades y preferencias, a la vez que apoyan el punto de vista según el cual el agua no es un bien especial que requiera un tratamiento económico diferente al de los demás factores de producción.

En definitiva, el punto más importante consiste en que «... sólo creando un sistema bien definido de derechos de propiedad, y permitiendo después que funcione el mercado libre, se conseguiría una asignación eficiente del agua...» (Erlenkotter et al., 1979, 190). Vemos, en definitiva, que de igual ma-

nera que antes se calificaba de ineficiente la política hidráulica, sin demasiado fundamento, ahora se identifica la eficiencia, sin más, con el funcionamiento del mercado.

Sin embargo, este apoyo a la eficiencia todavía va a ir más lejos y va a encontrar sus máximos defensores en Anderson (1983) y Gardner (1985), quienes se consideran los adelantados de un «nuevo paradigma» al que califican como «la nueva economía de los recursos» (Anderson, 1983, 17). Contando con empresarios que estén dispuestos a buscar oportunidades de obtener beneficios y poniendo especial énfasis en el tema de los derechos privados de propiedad, la nueva economía de los recursos indica lo siguiente: «Si la autoridad se puede vincular con la responsabilidad a través de los derechos de propiedad privada, el interés individual se puede vincular con la eficiencia. En ausencia de tal vínculo, nada empujará al sistema hacia la eficiencia» (Anderson, 1983, 23).

### **3.2. El agua como activo social**

Frente al enfoque anterior, existe otro completamente opuesto y defendido, entre otros autores, por Maass y Anderson (1978) y Brown e Ingram (1987). Los primeros, tras estudiar seis comunidades de riego en Estados Unidos y España, concluyen que el agua es un bien especial y que los agricultores creen, en términos generales, que el agua no debería ser objeto de transacción en el mercado.

Por su parte Brown e Ingram, basándose en el trabajo de Maass y Anderson y en la información obtenida a través de diferentes encuestas realizadas a los agricultores norteamericanos de zonas áridas, consideran que el agua tiene para éstos un importante significado «simbólico y emocional» al que estos autores califican de «valor comunitario» o «valor social» que se refleja en los siguientes aspectos:

a) Equidad. La equidad, como regla de decisión en la asignación del agua, es mucho más importante, con gran diferencia, que la eficiencia, constatándose sistemáticamente en

los casos estudiados que se evita un tratamiento desigual a los individuos que se encuentran en la misma situación o categoría.

Ahora bien, por equidad no se entiende igualitarismo, ni en las comunidades de riego ni en los resultados, sino equidad en el proceso, es decir, en el sentido de igualdad de oportunidades o, si se prefiere, de proporcionar las mismas posibilidades a todos para que se produzca una situación de competencia entre iguales.

b) Participación y control local. El mantenimiento de la participación y el control local es, según Brown e Ingram, el aspecto más importante para resolver los conflictos sobre el agua, pero hay que destacar, además, el hecho de que son los propios agricultores los responsables directos del mantenimiento de los sistemas de riego y del establecimiento de las reglas. Se puede decir, aunque luego profundizaremos en esta cuestión, que lo que funciona es la propiedad común como institución, y que los individuos forman parte de la comunidad en la medida en la que poseen agua y participan en su gestión.

c) Oportunidad. El agua tiene un coste o valor de oportunidad, no tanto en un sentido estrictamente económico, sino en el sentido de que el control sobre ella demuestra la existencia de una organización social. Dicho de otra manera, si uno dispone de agua, dispone de oportunidades de hacer algo con ella, pero si carece de ella no hay oportunidades. Como afirmaba un agricultor indio, encuestado hace pocos años, «... el dinero se gasta y la gente se queda sin nada. Con el agua siempre existe una oportunidad» (Vandemoer y Peters, 1984, 44-45).

Estos tres aspectos indican, en suma, que el «valor comunitario» o «valor social» del agua es, fundamentalmente, simbólico y no monetario, es un claro valor de uso, detrás del cual hay una dimensión ética, y no un valor de cambio. La cuestión no es la de saber si determinados aspectos de la vida humana se pueden expresar en términos económicos, sino cómo la

economía puede incorporar o hacerse cargo de tales aspectos (Sunkel y Leal, 1985). Se trata de pasar de una concepción del agua como un mero factor productivo al agua como un patrimonio o activo de la sociedad, en torno al cual se construye un medio ambiente físico y social del que uno forma parte, «y esto significa poner en el primer plano de la discusión cuestiones tales como la propiedad de los activos sociales y su distribución, y el acceso a los mismos, su conservación, su mantenimiento..., etc.» (Sunkel y Leal, 1985, 16).

No obstante, si suponemos que el desarrollo económico es el objetivo de las zonas rurales con bajo nivel de renta, ¿debería tratarse el agua como un bien cualquiera?, ¿nos pondríamos de acuerdo, incluso, sobre qué entendemos o qué entienden estas comunidades por desarrollo económico? La contestación a estas preguntas exige dedicar más atención a conceptos como los de eficiencia, precios y mercado, cosa que haremos más adelante, pero, en cualquier caso, parece claro que el motivo de la discusión va más allá, en términos generales, del viejo conflicto entre eficacia y equidad, conflicto que, con independencia de que en este caso al plantearse como dos posturas enfrentadas nos permite conocer con cierto detalle los términos de la discusión, no parece muy adecuado plantearlo por separado, pues no es correcto separar el tamaño del dividendo social de la forma en la que se distribuye (Bromley, 1982).

#### **4. LOS MERCADOS DE AGUA**

El análisis económico convencional explica el funcionamiento del mercado como un proceso de competencia entre iguales, recurriendo al tópico, cada vez más divulgado fuera de la profesión económica, de la eficiencia, es decir, los recursos se usan de una manera más eficiente si se desplazan de los usos menos productivos a los más productivos en términos monetarios, siendo el mercado, a través de los precios, el encargado de facilitar la reasignación de los recursos. Pero se

ignora, sistemáticamente, que esta competencia raras veces se produce entre iguales, así como el origen y el significado real de los precios y, por lo tanto, el concepto de eficiencia pierde buena parte de su sentido.

#### **4.1. El mercado y el marco institucional**

La eficiencia se identifica, por lo tanto y de manera general, con lo más productivo o, al menos, con aquello cuyo valor de mercado es más elevado, y además se acepta implícitamente que la eficiencia es un resultado inevitable del mercado, salvo escasas excepciones. Dicho de otra manera, se acepta comúnmente que mercado y eficiencia son sinónimos, por lo que, de alguna manera, se está considerando al mercado como un ente anónimo y abstracto, es decir, como al órgano de expresión de la voluntad divina.

Me interesa destacar lo extendido que se encuentra este tipo de razonamiento, si se le puede llamar así, tanto entre los estudiantes de economía y, por lo tanto, entre sus profesores, como entre la opinión pública, así como la omisión permanente de la importancia del marco institucional a la hora de hablar con precisión sobre los conceptos de eficiencia, precios y mercado.

En realidad el mercado, que es el vocablo genérico que engloba a los tres términos anteriores, se está utilizando como una especie de «paraguas ideológico» que, bajo la cobertura de una supuesta eficiencia económica, ampara y facilita la existencia de un buen número de comportamientos arbitrarios y de tipo especulativo cuyo único objetivo es la obtención de un elevado beneficio en el plazo de tiempo más corto posible.

Se difunde, en suma, una interesada «mística del mercado», como mecanismo que todo lo soluciona bien, y se crea «la ilusión de un determinismo económico como ley general para toda la sociedad» (Polanyi, 1968, 70), dejando de lado las cuestiones más importantes que subyacen en torno al concepto de mercado. Dicho de otra manera, se difunde la idea

según la cual no es el sistema económico el que debe supeditarse a las relaciones sociales, sino que, al contrario, son las relaciones sociales las que deben supeditarse al sistema económico (Polanyi, 1968, 70).

En efecto, la llamada economía convencional presenta un pensamiento cuyo núcleo central no es otro, a fin de cuentas, que el simplista esquema Oferta-Demanda (Ciriacy-Wantrup, 1969, 1318), dedicándose, fundamentalmente, a estudiar cuestiones relacionadas con cantidades y precios, intentando obtener «precios científicos» (Schmid, 1969, 1306) e ignorando, deliberadamente, el marco institucional.

Este último es un aspecto al que, como mucho, se alude de pasada indicando el engorro que supone el tenerlo en cuenta a la hora de formalizar y, en consecuencia, se olvida aún antes de haber tenido tiempo de reflexionar, ya sea sobre su importancia, ya sea sobre el papel que desempeña. En otras palabras, y de acuerdo con Morgenstern (1975, 71), frecuentemente es más fácil matematizar una teoría falsa antes que enfrentarse a la realidad.

Se olvida, sin embargo, que hasta el mismo Adam Smith, al mencionar la famosa mano invisible, aludía a las condiciones bajo las que se podía esperar un adecuado funcionamiento de dicha mano, poniendo especial énfasis en la importancia de los sentimientos morales como prerequisite de cualquier sistema competitivo (Kapp, 1970, 44-45). En un lenguaje más actual, podemos sustituir condiciones por normas e instituciones o, si se prefiere, por reglas de juego.

En este sentido, es importante recordar que el «mercado libre» no es nada más que «un paquete de legislación social» (Polanyi, 1944) más o menos impuesto o pactado, dependiendo esta imposición o pacto de la distribución del poder político y económico existente en cada momento, por lo que la «mano invisible» es «en realidad la mano de la sociedad expresada en las instituciones y políticas que ella misma genera para regular la actuación de los individuos..., presumiblemente, para maximizar el bienestar de la sociedad» (Kelso,

1967, 14), o, presumiblemente, para beneficiar a determinados grupos sociales.

#### **4.2. Precios, eficiencia y transacciones de agua entre agricultura y turismo**

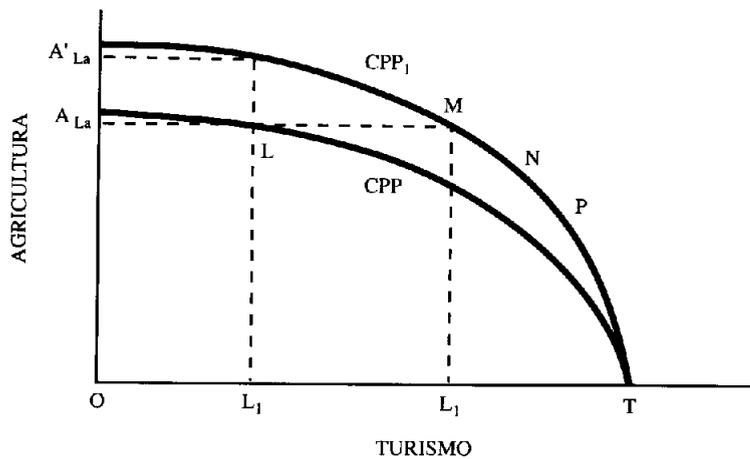
Una consecuencia lógica de lo que hemos visto hasta el momento es que el concepto de eficiencia, y por lo tanto el de precio, dependen, estrechamente, de la distribución del poder político y económico y, a su vez, del marco institucional o paquete de legislación social que regule las transacciones. De manera más precisa, puesto que las medidas o disposiciones institucionales se pueden entender como acuerdos que definen los límites dentro de los cuales se producirán las negociaciones básicas (es decir, los mercados), son estas disposiciones institucionales las que constituyen la base de la escasez y del precio, al tiempo que determinan lo que es eficiente (Bromley, 1982 y 1985).

Si después de esto, y partiendo exclusivamente de la información facilitada por el precio de un recurso, tal y como ocurre en el caso del agua, afirmamos que su reasignación entre la agricultura y el turismo constituye un proceso eficiente, sólo estamos enmascarando la realidad. Si además sostenemos que la asignación privada de los derechos de propiedad conduce gracias al mercado a la eficiencia, en la línea de Anderson (1983), no nos queda más remedio que darle la razón a Bromley cuando indica: «El afirmar que esto sucederá gracias a la mano invisible es permitir que la fe se disfrace de ciencia» (Bromley, 1982).

En efecto, suponiendo que los dos únicos usos del agua fueran el turismo y la agricultura, como en líneas generales sucede en Canarias, la representación gráfica de la competencia por este recurso entre los dos usos citados vendría dada por la curva de posibilidades de producción (CPP), tal y como señala el gráfico 1, si el volumen de agua anualmente disponible fuese limitado y conocido previamente.

GRAFICO 1

Curva de posibilidades de producción entre la agricultura y el turismo, dada la cantidad de agua.



La aplicación, por ejemplo, de técnicas de riego que ahorran agua, permitiría al sector agrícola bien aumentar su actividad consumiendo la misma cantidad de agua (desplazamiento desde CPP hasta CPP1 permitiendo que la cantidad de agricultura aumente hasta A') o bien mantener su actividad con un menor consumo de agua, trasvasando el agua sobrante al sector turístico, que aumentaría así su actividad.

El aumento en el precio del agua ha incentivado en Canarias la introducción de técnicas de riego que ahorran agua, es decir, se ha recaer inicialmente sobre los agricultores, y en parte sobre el sector público que ha financiado con préstamos a bajo interés la instalación de estas técnicas, el coste de la escasez de agua.

Sin embargo, como el precio continúa subiendo, en parte por la presión de la demanda turística y en parte por la situación de «escasez social» originada por las características de los sistemas de extracción, producción y distribución de agua, la situación actual es la de un progresivo movimiento a lo largo de la curva CPP1 que expresa la disminución paulatina

de la actividad agrícola, y el consiguiente aumento de la actividad turística, desde un hipotético punto como L hacia otros puntos igualmente hipotéticos como M, N o P (Aguilera y Nunn, 1989).

La supuesta eficiencia del proceso de reasignación del agua indicaría que la actividad turística se está expandiendo a costa de la disminución de la actividad agrícola, ya que esta última se muestra incapaz de competir con el turismo por el agua o, dicho de otra manera, porque es menos productiva. Se ignora, obviamente, cualquier referencia a la desigual capacidad económica de los competidores que tanto condiciona la fijación del nivel de precios (Mishan, 1971 a), y se ignora que «... la libertad de mercado entre desiguales genera necesariamente el abuso y la dependencia» (Valdés, 1980, 66).

Pero además este tipo de razonamiento ignora, deliberadamente, la existencia de otras alternativas tecnológicas de producción de agua como la desalinización y la depuración cuyo coste social, que es el auténtico coste a tener en cuenta, es inferior al coste social real de adquirírsela a la agricultura.

¿Por qué se produce esta situación? Sencillamente porque, como lo que constituye un coste para la empresa depende de la legislación existente (Mishan, 1971 b), en este caso el marco institucional está diseñado para facilitar la expansión del turismo a costa de la desaparición de la agricultura, desaparición que no sólo no se considera un coste, sino que además recibe el calificativo «científico» de eficiente.

Parece claro, sin embargo, que el coste a considerar sería el coste ocasionado por la desaparición de la agricultura, suponiendo que dicha desaparición fuese cuantificable en términos monetarios. Si dejamos en manos del mercado libre la fijación del coste, caeríamos en los mismos errores que venimos señalando a lo largo de este trabajo con respecto al agua —y eso siendo conscientes de que no es lo mismo valor que precio—, por lo que hay que acudir a una definición institucional del coste de la desaparición de la agricultura.

Esto es lo que ha hecho la Comisión Nacional de Agua de Estados Unidos, señalando los costes derivados de las transacciones de agua entre la agricultura y las ciudades, y especificando la necesidad de incluir entre los costes totales los costes sociales derivados de la transacción (MacDonnell y Howe, 1986), es decir, los costes ocasionados por la disminución de la superficie agrícola sobre el resto de los agricultores que permanecen como tales en las zonas agrícolas que venden el agua.

En esta línea se encuentra el trabajo de Saliba, para quien «el funcionamiento sin restricciones del mercado puede imponer costes sobre terceros..., por lo que ningún Estado está dispuesto a dejar las transacciones de agua a disposición de las fuerzas del mercado. Prohibir por completo las transacciones de agua podría frenar el desarrollo económico y se perderían los importantes beneficios económicos proporcionados por las transacciones. Las políticas estatales pueden afectar a la distribución de estos costes y beneficios. El reto consiste en aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado, identificar los impactos inaceptables que provoca, desarrollar restricciones a las transacciones y aprobar procedimientos que mitiguen esos impactos de la manera menos costosa y más equitativa» (Saliba, 1986, 69).

En definitiva, lo que intenta la Comisión es sencillamente que las ciudades elijan la alternativa menos costosa que les proporcione el abastecimiento de agua, por lo que, previamente, define lo que se debe entender por coste. Es decir, expresa el marco institucional o legal en el que se van a llevar a cabo las transacciones.

A nadie se le escapa que si la legislación determina qué se considera como coste, está fijando implícitamente qué se considera como beneficio, o, si se prefiere, qué parte del producto total generado por una empresa es apropiable por la misma. Esto es especialmente importante en espacios como el de Canarias donde la agricultura no sólo proporciona productos agrícolas, que constituirían el producto privado apropiable

por el agricultor, sino que proporciona, además, un producto social, como es el paisaje, del que no se apropia.

En la realidad, quien se apropia de este producto social, sin pagar por él, es el sector turístico o, al menos, los empresarios turísticos que, paradójicamente, compiten con la agricultura y que están comenzando a notar un descenso de afluencia de turistas, entre otras razones, por el deterioro del paisaje y del entorno que supone la desaparición de una parte importante de la superficie agrícola (1).

## 5. EL AGUA Y LA PROPIEDAD COMUN

El término propiedad común es utilizado en la literatura económica para referirse, genéricamente, a los recursos cuya propiedad no es detentada exclusivamente por un sólo individuo, sino, al contrario, por un número amplio de ellos. El problema que se plantea, según la literatura económica convencional, se puede resumir en la conocida frase «lo que es propiedad de todos no es propiedad de nadie», por lo que se prevé una sobreexplotación de recursos e, incluso, un agotamiento de los mismos.

En realidad la confusión que se observa es doble. Por un lado está la confusión entre propiedad común y libre acceso, cuya justificación no es otra que el desconocimiento del papel jugado por la propiedad común a lo largo de los siglos. Por el otro lado se encuentra la confusión entre el concepto de propiedad común y el llamado «problema» de la propiedad común, término que se aplica a cualquier situación en la que la gestión de los recursos naturales exige el acuerdo entre los usuarios de los mismos. En este sentido, el agua, y especialmente el agua subterránea, constituye sólo uno de los recur-

---

(1) Esta contradicción de la «eficiencia» ha sido puesta de manifiesto por el presidente de la patronal hotelera de Las Palmas de Gran Canaria al asegurar y mantener que los empresarios del sector deberían ir y plantar plátanos cuando descubren que se ha destruido una fanegada de platanera, porque el medio ambiente —natural o agrícola— siempre es y ha sido una de las bazas del turismo insular (*La Gaceta de Canarias*, 13-12-1990).

tos naturales en los que se presenta el problema de la propiedad común (Aguilera, 1987). Lo que me parece especialmente relevante para dedicar atención a esta cuestión es la necesidad de eliminar la confusión existente y, debido a lo anterior, sugerir el uso de la propiedad común como un concepto valioso para gestionar correctamente tanto los recursos naturales como los ecosistemas.

En términos generales, la citada confusión no proviene de la literatura económica, sino que, paradójicamente, está propiciada por los especialistas en Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente que siguen el enfoque convencional (2). En efecto, especialistas tan prestigiosos y conocidos, en el campo citado, como Howe (1979), Dasgupta y Heal (1979), Dasgupta (1982), Hartwick y Olewiler (1986) y Tietenberg (1988), entre otros, y autores además de algunos de los manuales más utilizados por los estudiantes de Economía de los Recursos y del Medio Ambiente, confunden sistemáticamente la propiedad común con la ausencia de propiedad y con el libre acceso.

Por su parte, Fisher (1981), autor de un reputado manual sobre el tema, aunque cae igualmente en el error citado, matiza la confusión, pero sin llegar a despejarla, al indicar que el problema de la propiedad común se puede presentar cuando no se alcanzan acuerdos de tipo cooperativo entre los usuarios que utilizan libremente el recurso. Queda claro, pues, que a la falta de acuerdo se la denomina, sin más, el problema de la propiedad común. Pero, además, Dasgupta llega a titular el apartado 6.4 de su texto «libre entrada en un recurso de propiedad común», lo que constituye, en sí mismo, una gran contradicción, como se verá a continuación.

Frente a toda esta confusión, hay un breve artículo de Ciriacy-Wantrup y Bishop (1975), anterior, por lo tanto, a todos los manuales citados, pero al que se le ha prestado escasa atención. Estos últimos autores emplean el término propiedad

---

(2) Aunque no exclusivamente, puesto que Jiménez Herrero, que intenta hacer un enfoque no convencional, cae en el mismo error (vid. Jiménez Herrero, 1989, 359).

común para referirse a una distribución de derechos de propiedad sobre los recursos según la cual:

a) Todos los propietarios poseen el mismo derecho para usar el recurso, lo que significa que ese derecho no se pierde si el propietario no lo usa.

b) Los potenciales usuarios del recurso que no son miembros del grupo de propietarios serán excluidos del uso.

Dicho de otra manera, el concepto de «propiedad» carece de significado sin la capacidad de excluir a todos aquellos que no son propietarios. No es posible, por lo tanto, confundir propiedad común con propiedad de todos ni con propiedad pública (bien público), y menos con libre acceso, tal y como hacen los economistas anteriormente citados. Ahora bien, para que el concepto de propiedad común sea operativo, en términos de gestión del recurso, es imprescindible la existencia de un conjunto de acuerdos institucionales, o acuerdos entre los copropietarios, que proporcionen las reglas de decisión sobre la extracción del recurso. Esto significa que debe existir «... la propiedad común como institución social» (Ciriacy-Wantrup y Bishop, 1975, 714) (ver también Wade, 1987).

En la medida en la que ante diferentes problemas y situaciones la institución vaya evolucionando, esto significaría que los recursos de propiedad común no constituyen un problema específico, sino que, al contrario, la propiedad común, con la regulación institucional (que no es lo mismo que la regulación pública) que implica, constituye la solución adecuada al ser capaz de proporcionar una gestión satisfactoria de este tipo de recursos naturales en una economía de mercado.

No sería necesario, en consecuencia, la privatización del recurso, que es el corolario al que «inevitable y erróneamente» llegan Hardin (1968) y los autores citados al principio de este apartado. No deja de ser una ironía el señalar que las dificultades surgirían, fundamentalmente, en el caso de que la regulación institucional no ocurriera, es decir, sólo si la pro-

propiedad común como institución social no evoluciona, y se llega a una situación en la que el recurso en cuestión se explota en un contexto de «competencia individual».

Sólo en este caso podría sobreexplotarse o incluso agotarse el recurso, pero incluso para obtener este resultado no es necesario que se produzca el libre acceso, basta que los copropietarios ignoren sus acuerdos de extracción y apliquen «la regla de captura». Dicho de otra manera, basta que cada copropietario piense que lo que no va a extraer él lo extraerán los demás para que se produzca una explotación ineficiente, tanto en términos privados como sociales, que podría conducir al agotamiento del recurso (Aguilera, 1987).

Si añadimos, además, el problema que crea el carácter de recurso móvil o fugitivo como es el agua, que no se encuentra fijo en el subsuelo, sino que lo está atravesando, lenta, pero continuamente, podemos hacernos una idea de las dificultades que presenta la extracción «competitiva» del recurso.

Este es en definitiva el problema al que, erróneamente, se asocia con la propiedad común, y no es otro que la aplicación de la competencia individual y «la regla de captura» a un contexto en el que no hay normas o no se cumplen las existentes. Pretender que esto sólo se soluciona con la privatización de los derechos de propiedad no tiene más fundamento que la confusión de ideas que mantienen algunos economistas.

En definitiva, la sobreexplotación y el agotamiento de recursos naturales tienen poco que ver con la propiedad común y sí mucho con el acceso libre y con la competencia desigual entre sectores productivos, cuyo supuesto resultado es la eficiencia, para adquirir el agua. La existencia, a través de los siglos, de las comunidades indígenas por todo el mundo, constituye una buena evidencia de la propiedad común como concepto válido para alcanzar una gestión sostenible de los recursos naturales.

También existe evidencia de que cuando en estas comunidades la propiedad común como institución no fue evolucionando, al tiempo que la economía se iba monetizando, desapareció todo tipo de acuerdo y se agotó el recurso, pero es importante insistir en que en ese caso la propiedad común ya había desaparecido previamente (Ciriacy-Wantrup y Bishop, 1975), por lo que no se puede poner de ejemplo de agotamiento bajo la existencia de propiedad común, como hace Lepage (1986).

En este sentido, y de acuerdo con Kapp, «... no hay dificultad en concluir que las sociedades tradicionales mantenían un mínimo social de seguridad en la utilización de los recursos renovables. Sus prácticas institucionales eran aptas para prevenir cualquier seria disminución de los recursos..., su supervivencia dependía de su capacidad de mantener sistemas de irrigación adecuados y un porcentaje de utilización del recurso que no excediera del óptimo empírico. El hecho de que tal dependencia de ciertas importantes instalaciones las hiciera también vulnerables a la conquista extranjera, confirma la hipótesis de que su destrucción, por extranjeros, fue la causa principal, más que los desórdenes internos o la utilización excesiva de los recursos, de su decadencia y definitiva desaparición» (Kapp, 1970, 113).

El texto de Kapp, cuya edición original es de 1950, está demostrando su plena validez, así como lo acertado de su argumentación, pues la literatura reciente que estudia las cuestiones referentes a la propiedad común, no hace sino corroborar, punto por punto, el razonamiento expuesto en el párrafo anterior. Dos buenos ejemplos de esta literatura los constituyen los trabajos editados por la National Academy Press (1986), correspondientes a la Conferencia sobre «Common property Resource Management», así como el libro editado por Berkes (1989), por lo que podemos decir, a modo de conclusión, que la llamada «tragedia de los comunes» no es nada más que una desafortunada invención producto de la falta de reflexión.

## BIBLIOGRAFIA

- AGUILERA, F. (1987): «Los recursos naturales de propiedad común: Una introducción», *Hacienda Pública Española*, nº 107, pp. 121-128.
- AGUILERA, F., y NUNN, C. (1989): *Problemas en la gestión del agua subterránea: Arizona, Nuevo Méjico y Canarias*. Universidad de La Laguna, Secretariado de Publicaciones.
- ANDERSON, T. L. (1983): *Water Crisis: Ending the Policy Drought*. The Johns Hopkins University Press.
- BERKES, F. (ed.) (1989): *Common Property Resources, Ecology and Community-Based sustainable Development*. Belhaven Press, London.
- BOWER, B. (1963): «Some Physical, Technological and Economic Characteristics of Water and Water Resources Systems: Implications for Administration». *Natural Resources Journal*, vol. 3, nº 2, October.
- BROMLEY, D. W. (1982): «Land and Water Problems: An institutional Perspective». *American Journal of Agricultural Economics*, 64, diciembre: 834-44.
- BROMLEY, D. W. (1985): «Recursos y desarrollo económico: un enfoque institucionalista». *Agricultura y Sociedad*, nº. 35, abril-junio: 49-75.
- BROWN, F., e INGRAM, H. (1987): «The Community Value of Water: Implications for the Rural Poor in the Southwest». *Journal of the Southwest*, vol. 29, nº 2, Summer: 179-202.
- BUCHANAN, J. M., y STUBBLEBINE, W. C. (1962): «Externality». *Economica*, noviembre, pp. 371-384.
- CIRIACY-WANTRUP, S. V. (1969): «Natural Resources in Economic Growth: The Role of Institutions and Policies». *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 51, nº 5, diciembre: 1314-24.
- CIRIACY-WANTRUP, S. V., y BISHOP, R. (1975): «Common Property As A Concept In Natural Resources Policy». *Natural Resources Journal*, Vol. 15, October, pp. 713-727.
- DASGUPTA, P. S., y HEAL, G. M. (1979): *Economic Theory and Exhaustible Resources*. Nisbet-Cambridge.
- DASGUPTA, P. (1982): *The Control of Resources*. Basil Blackwell. Oxford.
- ERLENKOTTER, D., et al. (1979): «The Economics of Water Development and Use», en E. Engelbert (Ed.), *California Water Planning And Policy, Selected Issues*, pp. 169-206. University of California, Water Resources Center.

- FISHER, A. C. (1981): *Resource and Environmental Economics*. Cambridge University Press.
- GARDNER, B. D. (1985): «Institutional Impediments To Efficient Water Allocation». *Policy Studies Review*, vol. 5, nº 2, pp. 353-364.
- HARDIN, G. (1968): «The Tragedy of the Commons». *Science*, nº. 162, pp. 1243-1248.
- HARTMAN, L. M., y SEASTONE, D. (1970): *Water Transfers: Economic Efficiency and alternative Institutions*. The Johns Hopkins Press. Baltimore.
- HARTWICK, J. M., y OLEWILER, N. D. (1986): *The Economics of Natural Resource Use*. Harper & Row.
- HIRSHLEIFER, J.; DE HAVEN, J. C., y MILLIMAN, J. W. (1960): *Water Supply: Economics, Technology, and Policy*. University of Chicago Press. Chicago.
- HOWE, C. W. (1979): *Natural Resources Economics, Issues, Analysis and Policy*. Wiley.
- JIMÉNEZ HERRERO, L. (1989): *Medio Ambiente y Desarrollo Alternativo. Gestión racional de los recursos para una sociedad perdurable*. IE-PALA. Madrid.
- KAPP, W. (1970): *Los costes sociales de la empresa privada*. Oikos-Tau.
- KELSO, M. (1967): «The Water is Different Syndrome, or What is Wrong with the Water Industry?». Comunicación presentada a la American Water Resources Association, San Francisco.
- LEPAGE, H. (1986): *¿Por qué la propiedad?* Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- MAASS, A., y ANDERSON, R. (1978): *And the Desert Shall Rejoice: Conflict, Growth and Justice in Arid Environments*. MIT Press.
- MACDONNELL, L., y HOWE, C. (1986): «Area-of-Origin Protection in Transbasin Water Diversions: An Evaluation of Alternative Approaches». *University of Colorado Law Review*, vol. 57: 527-48.
- MARSHALL, A. (1978): «El agua como integrante de la riqueza nacional». *Obras escogidas*. FCE, México.
- MISHAN, E. J. (1971 a): *Los costes del desarrollo económico*. Oikos-tau, Barcelona.
- MISHAN, E. J. (1971 b): «The Postwar Literature on Externalities: An interpretative Essay». *Journal of Economic Literature*, vol. IX, nº 1: 1-28.
- MORGENSRTERN, O. (1975): «Trece puntos críticos en la teoría econó-

- mica contemporánea». *Información Comercial Española*, nº 498, febrero: 67-84.
- NATIONAL ACADEMY PRESS (1986): «Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management». Washington.
- POLANYI, K. (1944): «The Great Transformation», citado por Henderson, H.: *La política de la edad solar*. FCE (1985).
- POLANYI, K. (1968): «Our Obsolete Market Mentality», en G. Dalton (ed.): *Primitive, Archaic and Modern Economies. Essays of Karl Polanyi*. Anchor Books.
- SALIBA, B. (1986): «Market Transfers: Resolving the Tradeoffs: A Challenge for Public Policy». Publicado en *Water Transfers: Arizona Issues and Challenges*. Arizona Section of the American Water Resources.
- SCHMID, A. A. (1969): «Natural Resources and Growth: Towards a Non marginal Political Economics». *American Journal of Agricultural Economics*, 51, diciembre: 1304-13.
- SUNKEL, O., y LEAL, J. (1985): «Economía y Medio Ambiente en la Perspectiva del Desarrollo». *El Trimestre Económico*, vol. 52 (1), enero-marzo, pp. 3-35.
- TIETENBERG, T. (1988): *Environmental and Natural Resource Economics*. Scott, Foresman and Company (second editions).
- VANDEMOER, C., y PETERS, R. (1984): «Indigenous Response to Water in an Arid Environment: A Papago Case Study». *John Muir Institute for Environmental Studies*, February, cit. por Brown e Ingram, o. c.
- VALDÉS, G. (1980): «Comentario» al artículo de O. Sunkel «La interacción entre los estilos de desarrollo y el medio ambiente en América Latina». *Revista de la CEPAL*, nº 12, pp. 63-66.
- WADE, R. (1987): «The management of common property resources: collective action as an alternative to privatisation or state regulation». *Cambridge Journal of Economics*, 11, 95-106.
- YOUNG, R., y HAVEMAN, R. (1985): «Economics of Water Resources: A Survey», en *Handbook of Natural Resources and Energy Economics*, vol. II, pp. 465-529, Kneese, A. V., y Sweeney, J. L. (eds.), Elsevier.

#### RESUMEN

*El estudio del agua por parte de la economía, suele partir de la idea según la cual este recurso natural es, básicamente, un factor de producción similar a otros, por lo que la cuestión económica más importante es la de su asignación eficiente entre los diferentes usos.*

*El autor considera que esta manera de abordar la cuestión es demasiado estrecha puesto que, precisamente, deja fuera del campo de estudio una serie de cuestiones conceptuales de enorme importancia que es obligatorio estudiar previamente con detenimiento para entender adecuadamente el tema del agua.*

*De acuerdo con lo anterior, el objetivo de este trabajo es el de reflexionar sobre tres cuestiones: ¿Cuál es el concepto de agua?, es decir, ¿es el agua un bien diferente?, ¿cuál es el problema de los mercados de agua?, cuestión que nos permite, profundizar en el concepto de mercado; y por último, ¿cuál es el llamado problema de la propiedad común?*

### RÉSUMÉ

*L'étude de l'eau, du point de vue de l'économie, accepte, comme idée de base, que cette ressource naturelle constitue, fondamentalement, un facteur de production semblable aux autres et que, par conséquent, la question économique la plus importante consiste dans la distribution efficace entre les différents usages.*

*L'auteur considère que cette façon d'envisager le problème est trop limitée du moment qu'elle laisse justement de côté une série d'aspects conceptuels extrêmement importants et qui doivent être étudiés soigneusement au préalable pour comprendre dûment la question de l'eau.*

*Dans ce sens, cette étude prétend réfléchir à trois questions: quelle est la notion exacte de l'eau?, c'est-à-dire, l'eau est-elle un bien différent?; quel est le problème des marchés de l'eau?, sujet qui nous permet d'approfondir dans la notion de marché; et, finalement, quel est le problème connu comme celui de la propriété commune?*

### SUMMARY

*The study of water as part of economics is usually based on the idea that this natural resource is basically a factor of production similar to others, thus the most important economic question relates to its efficient allocation and use.*

*The author considers that this point of view is too narrow as it leaves outside the field of study a series of conceptual issues of enormous importance which have to be carefully studied to appreciate fully the subject of water.*

*For these reasons, this work considers three issues: What is the concept of water? That is, is water a different type of economic good? What is the problem with markets for water? a question which leads us deeper into the concept of market; and lastly, what is the so-called problem of common property?*

