

Instrumentos de mercado en el suministro de agua y la gestión de residuos

¿Una manera de transformar bienes comunes en bienes privados?

Gabriel Weber e Ignasi Puig Ventosa*

Ecologistas políticos y activistas han luchado por un (re)control gubernamental del suministro de agua y un paso atrás en la mercantilización en curso de los bienes comunes en varias ciudades, con éxito en algunos casos, como en Berlín. En las últimas décadas, muchos municipios han privatizado la gestión del agua, junto con la implementación de sistemas de tarificación unitaria (por metro cúbico) para el suministro de agua. Varios autores (por ejemplo, Bakker, 2003, 2005; Abeysuriya, Mitchell, Willetts, 2008; Kalka, 2003) han criticado sistemas de tarificación unitaria como una manera de convertir el patrimonio común hídrico (*water commons*, en inglés) en un bien privado. Más precisamente han desafiado la noción de la economía neoclásica, lo que sugiere que los problemas ambientales pueden ser resueltos mediante la repercusión del coste total (*full cost pricing*) y el principio de que “el usuario paga”. Dado su escepticismo con esta argumentación orientada hacia el mercado, es probable que los ecologistas políticos casi intuitivamente argumenten en contra de sistemas de tarificación unitaria en la gestión de residuos. Este estudio investiga los instrumentos de mercado en el suministro de agua y en la gestión de residuos y, más concretamente, si la tarificación unitaria en la gestión de residuos sigue la misma lógica de la transformación de los bienes comunes en bienes privados.

Bienes comunes, privatización, comercialización y mercantilización

El proceso de mercantilización –es decir, el proceso de transformación de los bienes comunes (que no deberían estar a la venta, debido a que son un derecho humano inalienable), tales como el agua– ha sido criticado ampliamente (por ejemplo, Swyngedouw, 2005; Loftus y McDonald, 2001; Bakker, 2008). Las críticas tienen que ver con las maneras en que los recursos naturales y los procesos se hacen intercambiables a través del mercado, y las consecuencias de ello. Al mismo tiempo, muchos autores han utilizado el enfoque de mercantilización de la naturaleza para impugnar las perspectivas de “ambientalismo de mercado” (por ejemplo, Anderson y Leal, 2001; Bakker, 2005), que sostiene que los problemas ambientales se pueden resolver mediante la creación de mercados. El medio ambiente ha sido un lugar clave del conflicto entre los partidarios de la expansión de las reglas del mercado, las relaciones y modos de gobernanza (por ejemplo, Christoff, 1996; Hawken, Lovins, Lovins, 2010; Lovins, Lovins, Hawken, 1999; Mol y Sonnenfeld, 2000) y los que se oponen a esa ampliación (por ejemplo, Anderson y Leal, 2001; Bakker, 2005; Derman y Ferguson, 2003; Gómez Baggethun y Ruiz Pérez, 2011).

Bakker (2005) reclama que, en el caso del “ambientalismo de mercado”, el proceso de re-regulación de los recursos por lo general implica tres procesos interrelacionados pero diferentes:

*Ent, environment and management, Gabriel Weber (gweber@ent.cat) e Ignasi Puig Ventosa (ipuig@ent.cat)

la privatización, la comercialización y la mercantilización de la naturaleza. La comercialización implica cambios en las prácticas de gestión de recursos que introducen principios comerciales (como la eficiencia), métodos (como la evaluación coste-beneficio) y objetivos (por ejemplo, la maximización del beneficio). La privatización y la comercialización son procesos distintos. La privatización puede ocurrir sin la plena comercialización, es el caso por ejemplo de muchas cooperativas de viviendas o la producción y distribución de alimentos ecológicos. Al revés, una organización puede utilizar estrategias de comercialización, mientras que la propiedad permanece en el sector público, por ejemplo en las empresas de energía u operadores ferroviarios (Bakker, 2005). Mercantilización implica la creación de un bien económico a través de la aplicación de mecanismos destinados a apropiarse y a estandarizar una clase determinada de productos o servicios, y permitiendo a estos bienes o servicios que se vendan a un precio determinado por el mercado (Bakker, 2005). Mercantilización y comercialización están relacionadas, pero son distintas analíticamente. Esta última implica cambios en las instituciones de manejo de recursos, una condición necesaria pero no suficiente para la primera, que consiste en la conversión de un recurso en un bien económico –de ninguna manera es un proceso sencillo, como los economistas neoclásicos reconocen cuando se hace referencia a los múltiples fallos del mercado que caracterizan el uso de recursos tales como el suministro de agua.

Economía neoclásica y la repercusión del coste total (full cost pricing)

Al defender una privatización, comercialización y/o mercantilización (por ejemplo, en el suministro de agua o la gestión de residuos) la perspectiva del ambientalismo de mercado se propone el uso de los principios económicos y las herramientas que se aplican generalmente para recuperar los costes. Estos herramientas se derivan de la perspectiva dominante de la economía neoclásica, con su énfasis en la repercusión del coste total, basada en el principio de que “el



Bolsa en un sistema de tarificación unitaria en la gestión de residuos en Argenton, Cataluña.
(Autor: ENT, environment and management)

usuario paga” (Abey Suriya, Mitchell, Willetts, 2008). La economía neoclásica es la perspectiva dominante de la economía que hoy en día sustenta las políticas gubernamentales de los países industrializados. Esta perspectiva tiene la preferencia por el mercado como medio para asignar los recursos escasos mediante el uso de mecanismos de repercusión de precios. Así, el principio de que “el usuario paga” y la repercusión del coste total, donde los ingresos para recuperar todos los costes se elevan a través de tasas o tarifas a los usuarios de los servicios, son valores fundamentales en la economía neoclásica. Incluir todos los costes monetarios en el precio significaría que los ingresos percibidos de los usuarios serían suficientes para recuperar los costes incurridos por los proveedores de servicios (Smith, 2002). Además de la crítica de los ecologistas políticos (por ejemplo, Kaika, 2003), de dar un precio a derechos humanos inalienables (como el acceso al agua), hay también una crítica de la economía ambiental en el sentido de que la repercusión del coste total por lo general solo cubre los costos operativos (Tardieu y Prefol, 2002).

Enfoques neoclásicos en la aportación de servicios elementales como el suministro de agua o

la gestión de residuos se promueven como políticas “internacionalmente aceptadas” que incluyan la separación de la prestación de servicios por parte del gobierno, la financiación a través de tarifas unitarias impuestas a los usuarios, y plena consideración de costes a través de la repercusión del coste total basado en el principio de que “el usuario paga” (suministro de agua, por ejemplo Kaika, 2003) o del principio de que “el que contamina, paga” (p.ej. en la gestión de residuos, Puig Ventosa, 2008).

Instrumentos de mercado en materia de suministro de agua y gestión de residuos

Tras el principio de “el usuario paga” y la repercusión del coste total la perspectiva del ambientalismo de mercado propone sistemas de tarificación unitaria (es decir, de “pago por uso”) en el suministro de agua. De acuerdo con esta lógica se ha reconceptualizado el agua como un bien comercializable en vez de un bien público, y se deduce que los consumidores de agua se clasifican como clientes en lugar de ciudadanos, que tienen acceso al agua a través de la compra de agua como una mercancía, más que el derecho a un servicio de suministro de agua (Bakker, 2003).

En muchos casos se han aplicado sistemas de tarificación unitaria conjuntamente con la privatización del suministro de agua con el objetivo de maximizar los ingresos y reducir los gastos en la provisión de agua. A menudo, esto inicialmente ha acelerado el movimiento hacia mejores resultados ambientales y el uso más eficiente de la infraestructura, aunque con algún coste en términos de equidad y accesibilidad (Searle, 2007). Sin embargo, en el medio y largo plazo este enfoque ha conllevado en muchos casos a una fuerte reducción de servicios y un aumento de los precios, lo que creó una oposición pidiendo un decomodificación del agua y una desglobalización del capital invertido en suministro de agua (Bond, 2010). Como consecuencia, los gobiernos a menudo han tratado de reafirmar el control gubernamental sobre el agua, como en Buenos Aires (Argentina), Cochamamba (Bolivia), Hamilton (Canadá), París, Grenoble

(Francia), Potsdam, Berlín (Alemania), Dar-es-Salaam (Tanzania), así como a nivel estatal en Malasia (por ejemplo, Bakker, 2008; Hachfeld, 2008; Lobina y Hall, 2007).

Bajo propiedad privada, en muchas zonas el suministro de agua se ha convertido en un negocio en lugar de un servicio público, con el principal objetivo de la maximización de la eficiencia económica en vez de la equidad social. A menudo, el esfuerzo por maximizar la eficiencia económica se justifica por la escasez de agua como una condición universal y natural al mismo tiempo. Ecologistas políticos han argumentado, sin embargo, que esta escasez no es natural, sino que se produce por los seres humanos (por ejemplo, Kaika, 2003; Otero *et al.*, 2011), ya que extraen más del 50% de la escorrentía en muchas regiones del mundo (por ejemplo, África del Norte, Asia Central, Sur-Oeste de los EE.UU. o el sudeste de Inglaterra [Bakker, 2003]).

Similar al principio de “el usuario paga” en el suministro de agua, muchos autores han abogado por instrumentos de mercado en la gestión de los residuos y, más concretamente, para el principio de “quien contamina, paga” (por ejemplo, Narayana, 2009; Pearce y Turner, 1993). Según este principio, los productores de residuos (por ejemplo, hogares) deberían pagar por la producción de residuos, lo que se conoce como “sistemas de pago por generación” (o *pay-as-you-throw* [PAYT]) (Miranda y Aldy, 1998). Los sistemas de pago por generación en la gestión de residuos siguen la lógica de la consideración de todos los costes (*full cost accounting*) e intentan conseguir la eficiencia económica (EPA, 1997). La consideración de todos los costes generalmente se refiere al proceso de recogida y presentación de información para cada alternativa disponible, a fin de concluir con una decisión que tenga en cuenta los impactos ambientales, económicos y sociales. En consonancia, el principio de “quien contamina, paga” sugiere que los productores de residuos (por ejemplo, hogares) deberían pagar por tanto por la gestión de los residuos como por las medidas ambientales que sean necesarias (por ejemplo, Puig Ventosa, 2008). Varios investigadores han criticado que la consideración de to-



dos los costes en muchos casos solo se utiliza para determinar los costes económicos de sistemas de tarificación unitaria (por ejemplo, Karagiannidis, Xirogiannopoulou, Tchobanoglous, 2008). Especialmente los costes de los daños causados al medio ambiente son a menudo dejados de lado. Esta deficiencia del mercado significa que la capacidad de recepción del medio ambiente está infravalorada y los costes de eliminación de residuos y perjuicios medioambientales deberían reflejarse en los precios del producto (Pearce y Turner, 1993).

Las diferencias entre el suministro de agua y la gestión de residuos

Los instrumentos de mercado y sistemas de tarificación unitaria (es decir, “pago por uso” o “pago por generación”) se han aplicado ampliamente al suministro de agua y a la gestión de residuos. En ambos casos se ha llevado a cabo para aumentar la eficiencia económica. Además, su aplicación se ha justificado con el argumento de proteger los recursos escasos y el medio ambiente. A pesar de estas similitudes, también hay varias diferencias.

Una distinción importante entre el suministro de agua y la gestión de residuos es que la tarificación unitaria en el caso de los residuos apenas cumple con los criterios que se proponen por el ambientalismo de mercado.

Primero, la implementación de sistemas de pago por generación en la gestión de residuos en general no va de la mano de la privatización. Mayoritariamente, los elementos principales de la gestión de los residuos permanecen en manos públicas. Esto incluye la planificación de la gestión, la repercusión de tasas de residuos, el cobro a los clientes y el tratamiento de los residuos. Algunos municipios han externalizado la recogida de residuos, sin embargo este hecho ocurrió independientemente de contar o no con un sistema de tarificación unitaria.

Segundo, la gestión de residuos mediante pago por generación no significa una comercialización total de la gestión de residuos mediante el uso de los principios, métodos y objetivos comerciales. A pesar de que los sistemas de pago por generación de residuos aspiran a la eficiencia, su objetivo no es la maximización del beneficio, sino evitar los residuos y aumentar el reciclaje. Otro objetivo puede ser informar a los ciudadanos de que hay costes (externos) asociados a la producción de residuos, más allá de costes operativos de recogida y tratamiento.

Tercero, el sistema de pago por generación en la de gestión de residuos no está relacionado con la mercantilización. A pesar de que los residuos se están convirtiendo cada vez más en una mercancía (por ejemplo, Barros *et al.*, 2009), este proceso está relacionado con otras causas, como el aumen-

to de los precios de otros productos básicos, que pueden ser sustituidos por residuos. Además, el sistema de pago por generación en la gestión de residuos no conduce a una marginación de los hogares pobres (como es a menudo el caso en el suministro de agua [por ejemplo, Smith, 2002]).

Sin embargo, los sistemas de pago por generación no están exentos de toda crítica por parte de la ecología política. Un primer punto es que puede dar lugar a vertidos ilegales (Kara-giannidis, Xirogiannopoulou, Tchobanoglous, 2008) o al turismo de residuos, lo que suele dar lugar a conflictos con los municipios vecinos. En segundo lugar, los sistemas de pago por generación pueden conllevar en algunos aspectos incremento del control por parte del gobierno. Algunos ciudadanos pueden sentirse conminados por la obligación de utilizar un determinado tipo de bolsas (que tienen que comprar en el ayuntamiento o en tiendas seleccionadas por el gobierno) o etiquetas (que, en su caso, son leídas durante la recogida). Para algunos, esto puede tener una connotación de vigilancia gubernamental adicional. La percepción del control por parte del gobierno puede ser particularmente alta si los procesos se ejecutan de arriba hacia abajo y sin la consulta de todos los actores relevantes.

Conclusión

En este artículo hemos investigado la ecología política de los sistemas de tarificación unitaria y más concretamente en los ámbitos del abastecimiento de agua y de la gestión de residuos. Hemos demostrado que la ecología política es muy escéptica con la recuperación del coste total y el principio de que “el usuario paga”, ya que pueden conducir a la marginación de los hogares más pobres y a la exclusión del acceso al agua, que anteriormente era (y se supone que es) un bien común. Por otra parte, se encontró que la idea de pago por generación en la gestión de residuos apenas cumple con las perspectivas del ambientalismo de mercado (privatización, comercialización y mercantilización) para la solución de problemas ambientales.

Hemos demostrado que los sistemas de pago por generación en la gestión de residuos, a pesar de que incluyen algunos instrumentos de merca-

do, difieren significativamente de los vinculados con el suministro de agua. Estos no van de la mano de la privatización de los bienes comunes ni con una nueva ampliación de la frontera del mercado. Sin embargo, los sistemas de pago por generación de residuos también comprenden algunos elementos que preocupan desde la perspectiva de la ecología política. Esto incluye los efectos distributivos, el turismo de los residuos y un control gubernamental adicional. Los partidarios de sistemas de pago por generación de residuos, por lo tanto, deben comprender procesos de participación que consideren las múltiples partes interesadas y considerar cuidadosamente la justicia social, en la aplicación de tales sistemas. ■

Agradecimientos

Los autores quieren agradecer la financiación recibida a través del programa Marie Curie-Initial Training Networks-FP7-3022, contract nº 289374-ENTITLE.

Referencias

- ABEYSURIYA, K., MITCHELL, C., WILLETTS, J. (2008), «Expanding economic perspectives for sustainability in urban water and sanitation». *Development*, 51(1): 23-29.
- ANDERSON, T. L., LEAL, D. R. (2001), «Free market environmentalism». Palgrave Macmillan.
- BARROS, M. C., BELLO, P. M., BAO, M., TORRADO, J. J. (2009), «From waste to commodity: transforming shells into high purity calcium carbonate». *Journal of Cleaner Production*, 17(3): 400-407.
- BAKKER, K. J. (2003), «A political ecology of water privatization». *Studies in Political Economy*, 70.
- BAKKER, K. (2005), «Neoliberalizing Nature? Market Environmentalism in Water Supply in England and Wales». *Annals of the Association of American Geographers*, 95(3): 542-565.
- BAKKER, K. (2008), «The ambiguity of community: Debating alternatives to private-sector provision of urban water supply». *Water Alternatives*, 1(2): 236-252.

- BOND, P. (2010), «Water, Health, and the Commodification Debate». *Review of Radical Political Economics*, 42(4): 445-464.
- CHRISTOFF, P. (1996), «Ecological modernisation, ecological modernities». *Environmental politics*, 5(3): 476-500.
- DERMAN, B., FERGUSON, A. (2003), «Value of water: political ecology and water reform in Southern Africa». *Human Organization*, 62(3): 277-288.
- EPA (1997), «Full Cost Accounting for Municipal Solid Waste Management, A Handbook».
- GOMEZ-BAGGETHUN, E., RUIZ-PEREZ, M. (2011), «Economic valuation and the commodification of ecosystem services». *Progress in Physical Geography*, 35(5): 613-628.
- HACHFELD, D. (2008). «The Remunicipalisation of water—some reflections on the cases of Potsdam and Grenoble». In A Paper presented at the workshop of “The Public-Alternatives to Privatisation” at the European Summer University of Attac, Saarbrücken (Vol. 1).
- HAWKEN, P., LOVINS, A. B., LOVINS, L. H. (2010). «Natural capitalism: the next industrial revolution». Earthscan Publications.
- KAIKA, M. (2003), «The Water Framework Directive: a new directive for a changing social, political and economic European framework. *European Planning Studies*», 11(3): 299-316.
- LOBINA, E., HALL, D. (2007), «Experience with private sector participation in Grenoble, France, and lessons on strengthening public water operations», *Utilities Policy*, 15(2): 93-109.
- LOFTUS, A. J., McDONALD, D. A. (2001), «Of liquid dreams: a political ecology of water privatization in Buenos Aires», *Environment and Urbanization*, 13(2): 179-199.
- LOVINS, A. B., LOVINS, L. H., HAWKEN, P. (1999), «A road map for natural capitalism».
- MIRANDA, M. L., ALDY, J. E. (1998), «Unit pricing of residential municipal solid waste: lessons from nine case study communities». *Journal of Environmental Management*, 52(1): 79-93.
- MOL, A. P., SONNENFELD, D. A. (2000), «Ecological modernisation around the world: an introduction».
- KARAGIANNIDIS, A., XIROGIANNOPOULOU, A., TCHOBANOGLIOUS, G. (2008), «Full cost accounting as a tool for the financial assessment of Pay-As-You-Throw schemes: A case study for the Panorama municipality, Greece. *Waste Management*», 28(12): 2801-2808.
- NARAYANA, T. (2009), «Municipal solid waste management in India: From waste disposal to recovery of resources? *Waste management*», 29(3): 1163-1166.
- OTERO, I., KALLIS, G., AGUILAR, R., RUIZ, V. (2011), «Water scarcity, social power and the production of an elite suburb: the political ecology of water in Matadepera, Catalonia. *Ecological Economics*», 70(7): 1297-1308.
- PEARCE, D. W., TURNER, R. K. (1993), «Market-based approaches to solid waste management». *Resources, Conservation and Recycling*, 8(1): 63-90.
- PUIG-VENTOSA, I. (2008), «Charging systems and PAYT experiences for waste management in Spain». *Waste management*, 28(12): 2767-2771.
- SEARLE, G. (2007), «In Search of the Elusive Triple Bottom Line: Turbulent Infrastructure Policy at the Sydney Water Board. *State of Australian Cities National Conference (SOAC)*», 2007: 99-109. University of South Australia.
- SMITH, L. (2002), «The urban political ecology of water in Cape Town», South Africa.
- SWYNGEDOUW, E. (2005), «Dispossessing H₂O: The contested terrain of water privatization». *Capitalism Nature Socialism*», 16(1): 81-98.