

Papiers de Recherche | Research Papers

Servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos

Desarrollo de los comunes urbanos en el Sur Global mediante la coproducción de servicios

Marco RANZATO

Luisa MORETTO

Octubre 2018

Para citar este artículo:

RANZATO, M., MORETTO, L. (2018), "Servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos: Desarrollo de los comunes urbanos en el Sur Global mediante la coproducción de servicios", *Papiers de Recherche AFD*, n° 2018-81, Octubre.

Contactos AFD:

Stéphanie LEYRONAS (leyronass@afd.fr)

Sarah BOTTON (bottons@afd.fr)

Papiers de Recherche de l'AFD

Les *Papiers de Recherche de l'AFD* ont pour but de diffuser rapidement les résultats de travaux en cours. Ils s'adressent principalement aux chercheurs, aux étudiants et au monde académique. Ils couvrent l'ensemble des sujets de travail de l'AFD : analyse économique, théorie économique, analyse des politiques publiques, sciences de l'ingénieur, sociologie, géographie et anthropologie. Une publication dans les Papiers de Recherche de l'AFD n'en exclut aucune autre.

L'Agence Française de Développement (AFD), institution financière publique qui met en œuvre la politique définie par le gouvernement français, agit pour combattre la pauvreté et favoriser le développement durable. Présente sur quatre continents à travers un réseau de 72 bureaux, l'AFD finance et accompagne des projets qui améliorent les conditions de vie des populations, soutiennent la croissance économique et protègent la planète. En 2014, l'AFD a consacré 8,1 milliards d'euros au financement de projets dans les pays en développement et en faveur des Outre-mer.

Les opinions exprimées dans ce papier sont celles de son (ses) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de l'AFD. Ce document est publié sous l'entière responsabilité de son (ses) auteur(s).

Les *Papiers de Recherche* sont téléchargeables sur : <https://www.afd.fr/fr/ressources>

AFD Research Papers

AFD Research Papers are intended to rapidly disseminate findings of ongoing work and mainly target researchers, students and the wider academic community. They cover the full range of AFD work, including: economic analysis, economic theory, policy analysis, engineering sciences, sociology, geography and anthropology. *AFD Research Papers* and other publications are not mutually exclusive.

Agence Française de Développement (AFD), a public financial institution that implements the policy defined by the French Government, works to combat poverty and promote sustainable development. AFD operates on four continents via a network of 72 offices and finances and supports projects that improve living conditions for populations, boost economic growth and protect the planet. In 2014, AFD earmarked EUR 8.1bn to finance projects in developing countries and for overseas France.

The opinions expressed in this paper are those of the author(s) and do not necessarily reflect the position of AFD. It is therefore published under the sole responsibility of its author(s).

AFD Research Papers can be downloaded from: <https://www.afd.fr/en/ressources>

AFD, 5 rue Roland Barthes

75598 Paris Cedex 12, France

✉ ResearchPapers@afd.fr

ISSN 2492 - 2846

Servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos: Desarrollo de los comunes urbanos en el Sur Global mediante la coproducción de servicios

Marco RANZATO, Facultad de Arquitectura de la Universidad libre de Bruselas

Luisa MORETTO, Facultad de Arquitectura de la Universidad libre de Bruselas

Resumen

El suministro y el acceso sostenibles relativos a los servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos en áreas urbanas son hoy objeto de estudio en términos de coproducción de servicios y como comunes urbanos. El objetivo de este artículo consiste en vincular el debate de estas dos corrientes de la literatura analizando el modo en el que la coproducción de servicios urbanos de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos en el Sur Global permite desarrollar el debate acerca de los comunes urbanos. Se hace hincapié en las características de espacialidad y gobernanza vinculadas al policentrismo, un concepto clave tanto para la coproducción como para los bienes de dominio público.

Palabras claves: coproducción de servicios, comunes urbanos, gobernanza, espacialidad, policentrismo

Classificación JEL: 013, 017, 018, 019, Q20, Q28, Z13

Versión original: Francés

Aceptado: Octubre 2018

I. Introducción

En el Sur Global urbano, el acceso al suministro de agua y energía y a un tratamiento de residuos regular sigue siendo incierto. Los servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos deben enfrentarse a condiciones variables de ausencia de procedimientos establecidos y escasez de fondos, lo que provoca un acceso limitado a los recursos naturales o los vertederos disponibles. Ciertamente, la producción y distribución de servicios urbanos de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos presentan implicaciones tanto naturales como sociales (Ranzato y Moretto, *próximamente*). A menudo, estos servicios se basan enormemente en recursos naturales (como es el caso de los suministros de agua y energía) o existe la posibilidad de que afecten a los sistemas de recursos naturales (por ejemplo, como sucede con el tratamiento de residuos y aguas residuales). Al mismo tiempo, en el Sur Global urbano, los servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos no se proporcionan de manera homogénea, lo que contribuye al aumento de la marginalización y las desigualdades.

Tradicionalmente, los servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos se han organizado y regulado a través de un modelo convencional basado en redes centralizadas (Jaglin, 2014), lo que se considera el mejor modo (o el mejor sistema sociotécnico) para garantizar un acceso equitativo al suministro de los servicios y su viabilidad financiera. No obstante, a menudo las redes centralizadas no son capaces de garantizar la accesibilidad y la sostenibilidad de los recursos. Para paliar estas limitaciones, ha habido una proliferación de experimentos en la coproducción de servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos, especialmente en el Sur Global, para garantizar el acceso a los servicios mediante sistemas de servicios alternativos y/o híbridos. La percepción tradicional de los servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos como redes técnicas centralizadas también se ve cuestionada por otro cambio conceptual. La infraestructura de los servicios (como el sistema de distribución de agua) se ha considerado recientemente como un bien de dominio público urbano cuando los ciudadanos desempeñan un papel fundamental a la hora de contribuir a la lucha contra la sobreexplotación de los recursos y su gestión monopolizada (Susser y Tonnelat, 2013).

En este artículo, utilizamos la palabra *coproducción* para referirnos a “una forma en la que puede producirse una sinergia entre las acciones de un gobierno y las acciones de los ciudadanos” (Ostrom, 1996, 1079). Nos referimos a los *comunes urbanos* siguiendo la tradición de Hardt y Negri (2009), considerándolos como “un recurso que las personas tienen derecho a reclamar, así como un espacio para la lucha política” (Huron, 2017, 1064; Ferguson, 2014). A pesar de la aparición de estos dos conceptos (coproducción y bienes de dominio público) en relación con el suministro y la gestión de servicios, la literatura se ha centrado poco en su combinación, aunque la mayoría de los hitos teóricos de estos dos conceptos están relacionados con el trabajo de la ganadora del premio Nobel Elinor Ostrom. El objetivo de este artículo es profundizar en la relación entre la coproducción de servicios y los bienes de dominio público en los servicios urbanos de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos.

En concreto, nuestra intención es mostrar el modo en el que la coproducción de servicios, basándose en una variedad de opciones de servicios híbridos alternativos, puede contribuir a desarrollar comunes urbanos sostenibles. Cuestionamos la literatura actual sobre coproducción de servicios a la luz de investigaciones relevantes sobre comunes urbanos. Para ello, desarrollamos

nuestro argumento de acuerdo con dos perspectivas complementarias: *espacialidad* y *gobernanza*. Estas dos perspectivas ayudan a comprender el modo en el que los servicios coproducidos pueden entenderse como comunes urbanos, cuando se prestan y gestionan de manera colectiva a través de un sistema físico policéntrico (Moretto y Ranzato, 2017). El policentrismo genera nuevas formas de organizar y gobernar la prestación y gestión de servicios, además de haber demostrado que es una base potencial para servicios urbanos de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos más accesibles y más sostenibles con el medio ambiente.

II. Coproducción de servicios convencionales y los comunes urbanos

En la actualidad existe un consenso sobre el hecho de que la coproducción de servicios urbanos ofrece una alternativa eficaz frente a los enfoques convencionales de prestación de servicios urbanos basados en soluciones del sector público y/o privado, o enfoques de participación de la comunidad que suelen apoyarse en jerarquías o mecanismos enfocados al mercado. Especialmente en las ciudades del Sur Global, la coproducción de servicios básicos presenta un uso cada vez mayor de formas híbridas y alternativas que permiten garantizar un acceso sostenible a servicios esenciales, basándose en contribuciones relevantes por parte tanto de los habitantes como de los representantes de los servicios públicos (Ostrom, 1996; Batley, 2006; Bovaird, 2007; Mitlin, 2008; Peters y Muraleedharan, 2008; Allen, 2010, 2013; Batley y Mcloughlin, 2010; Moretto, 2010; Booth, 2011; Albrechts, 2013; entre otros). La coproducción de servicios no es una idea nueva. Ostrom (1996) propuso el concepto a finales de la década de los 70 del siglo pasado para superar la centralización de la prestación de servicios públicos y contribuir a la reducción de los gastos relacionados con dicha prestación. Basándonos en la definición que ofrece Ostrom para la coproducción, nos centramos en la colaboración entre los ciudadanos y los organismos proveedores de servicios públicos que implica dicho concepto (Ostrom, 1996). Parks *et al.* (citado en Verschuere *et al.*, 2012) nos ayuda a identificar las funciones que estos participantes pueden desempeñar en la coproducción, a la vez que contribuyen a la prestación de servicios: los representantes de los servicios públicos “están implicados como profesionales, o ‘productores habituales’, mientras que la ‘producción ciudadana’ se basa en los esfuerzos voluntarios de individuos y grupos para mejorar la calidad y/o la cantidad de los servicios que utilizan”.

En estudios urbanos en el Sur Global, los investigadores se han interesado cada vez más por las formas en las que las prácticas informales y basadas en la comunidad complementan a sistemas de suministro más formales con el fin de proporcionar bienes y servicios mejorados (Batley y Mcloughlin, 2010; Gaventa y Barrett, 2010; Katsongo, 2012; Wild *et al.*, 2012). Sin embargo, la coproducción se trata simplemente como una de las múltiples opciones de prestación de servicios que podrían mejorar la prestación de bienes y servicios, tras la selección de opciones de planificación y desarrollo urbanístico más amplias, en las que los ciudadanos desempeñan una función clave. Las limitadas investigaciones que tratan de manera explícita la coproducción se centran principalmente en casos individuales. Por lo general únicamente hacen hincapié en un aspecto del modelo de coproducción, como incluir un amplio rango de actores locales (p. ej., Allen, 2013), universalizar el acceso a los servicios (Jaglin, 2012), hacer que los servicios sean asequibles (McGranahan, 2013) o garantizar la influencia política de los ciudadanos (Mitlin, 2008; McMillan *et al.*, 2014).

Solo recientemente las investigaciones han contribuido a integrar la accesibilidad de los servicios, la sostenibilidad medioambiental y la distribución espacial para la coproducción de servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos (Yu *et al.*, 2012; Moretto y Ranzato, 2017; Ranzato y Moretto, *próximamente*).

Basándonos en investigaciones anteriores (Moretto y Ranzato, 2017; Ranzato y Moretto, *próximamente*), pretendemos mostrar el modo en el que la coproducción de servicios puede desarrollar comunes urbanos sostenibles. Aquí, consideramos los *comunes urbanos* como un recurso y como una práctica (Huron, 2017). Aquí se aplica la interpretación de los bienes de dominio público como un recurso dado que los servicios convencionales* se consideran en primer lugar como *recursos de acervo común*. De hecho, en estos servicios es difícil excluir a los beneficiarios del consumo del recurso, y puede haber una disponibilidad reducida del recurso debido a su uso (Ostrom, 1996). Al mismo tiempo, los *comunes urbanos* son tanto una alternativa al urbanismo neoliberal como un vehículo para políticas urbanas transformativas (Becker *et al.*, 2017). Como se indica en Becker *et al.* (2017, 74), los comunes urbanos “están relacionados con los nuevos imaginarios políticos basados en la justicia, pero también requieren la capacidad de ‘controlar e imaginar la gobernanza de nuevas maneras’” (Chatterton, 2010, 627). Las dos facetas del concepto de los comunes urbanos nos permiten vincular este concepto a la relevancia medioambiental y política (en cuanto a accesibilidad y gobernanza) de la coproducción de servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos.

III. Espacialidad y gobernanza en la coproducción de servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos

En el debate sobre la coproducción y los bienes de dominio público, Becker *et al.* (2017) sostienen que “en la lectura institucionalista de ambos términos existe cierto tipo de acuerdo tácito por el que los dos conceptos no se excluyen mutuamente sino que son complementarios” y, por ello, “algunos ejemplos de coproducción podrían incluir características de bienes de dominio público y viceversa”. Nosotros añadimos que comprender el modo en el que se coproducen los servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos puede ayudar a mejorar la comprensión de los comunes urbanos y fomentar su desarrollo. En concreto, sugerimos que debería prestarse atención al concepto de policentrismo, ya que consideramos que es clave tanto para la coproducción como para los bienes de dominio público. La literatura sobre la coproducción de servicios (véanse por ejemplo Yu *et al.*, 2011, 2012; Allen *et al.*, 2017; Moretto y Ranzato, 2017) y los bienes de dominio público (véanse por ejemplo Ostrom, 1996, 2010; Goldthau, 2014; Moss, 2014; Becker *et al.*, 2017) ha comenzado a examinar tímidamente el modo en el que diversos bienes y servicios públicos se pueden producir, gestionar y prestar de manera sostenible a través de una gobernanza policéntrica y estructuras físicas policéntricas.

Ostrom introdujo el concepto de policentrismo en la década de los 60 del siglo pasado (Ostrom *et al.*, 1961), en un “esfuerzo por comprender si las actividades de un rango diverso de entidades públicas y privadas encargadas de proporcionar servicios públicos en un área metropolitana eran

* En este artículo, los *servicios convencionales* hacen referencia a aquellos servicios que históricamente se han organizado y regulado a través de este modelo convencional basado en redes.

caóticas o tenían el potencial de ofrecer una disposición productiva” (Ostrom, 2010, 552). El énfasis en sistemas policéntricos se basa en los resultados de estudios sobre bienes de dominio público que revelan el modo en el que los individuos que se ven directamente afectados por un problema pueden emprender acciones positivas, aunque sean costosas, sin esperar a una autoridad externa. La conclusión es que los *sistemas policéntricos* concebidos como “múltiples autoridades de control a diferentes niveles en lugar de como una unidad monocéntrica” (Ostrom, 2010, 552) pueden ofrecer resultados óptimos de manera coherente. Asimismo, “tienden a mejorar la innovación, el aprendizaje, la adaptación, la fiabilidad, los niveles de cooperación de los participantes y la obtención de resultados más eficaces, equitativos y sostenibles a múltiples niveles” (Ostrom, 2010, 552). Este trabajo sentó las bases del policentrismo en sistemas de gobernanza.

Investigaciones recientes han conectado el policentrismo con la infraestructura de los servicios, y han examinado el concepto en el plano físico, a la vez que lo han vinculado al policentrismo institucional. Por ello, el policentrismo puede implicar que haya servicios técnicos funcionando a diversos *niveles*. Algunos investigadores han demostrado el modo en el que los servicios coproducidos de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos conforman la infraestructura a diferentes niveles, desde el nivel de la vivienda individual hasta el bloque de apartamentos, la comunidad o el asentamiento, la ciudad o la región (Yu *et al.*, 2011, 2012; Allen *et al.*, 2017; Moretto y Ranzato, 2017). Este conjunto diversificado de infraestructuras “hibridiza las redes canalizadas convencionales para la distribución y la recogida de diversas formas, lo que produce diversas constelaciones de servicios [...] que actúan en un sistema físico policéntrico” (Moretto y Ranzato, 2017, 12). En su análisis de la gobernanza de la infraestructura de suministro de energía, Goldthau (2014) destaca que, debido a su naturaleza, este servicio cubre varios niveles, desde componentes locales (tales como redes de distribución local) hasta niveles superiores (como los parques eólicos marinos descritos por Brudney). El autor sugiere que los acuerdos de gobernanza para regular el sector energético deben tener en cuenta diversos niveles físicos, dado que “el nivel del reto para la infraestructura debería determinar el nivel de gobernanza adecuado para responder al mismo” (Goldthau, 2014).

Estos estudios demuestran que la gobernanza y el policentrismo físico tienen una base compartida en lo relativo a la coproducción de servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos y los recursos de acervo común. La *espacialidad* y la *gobernanza* son dos perspectivas complementarias que deben tenerse en cuenta para los servicios coproducidos de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos a la luz de los comunes urbanos.

3.1 La gobernanza en servicios convencionales coproducidos

Hacer hincapié en la perspectiva de la *gobernanza* implica centrarse en las variadas relaciones entre los ciudadanos y los gobiernos en lo relativo a la prestación de servicios, lo que concuerda con la definición de coproducción mencionada anteriormente (Ostrom, 1996). Estos actores demuestran ser fundamentales en los procesos de prestación de servicios en un contexto en vías de desarrollo. Si bien se espera que el gobierno “no se limite a incentivar acciones, y asuma la responsabilidad final” en cuanto al suministro de servicios (McGranahan, 2013, 13), los ciudadanos pueden coproducir mediante contribuciones financieras y en especie. Por lo general no se incluyen en

calidad de individuos, sino principalmente a través de su participación en organizaciones enraizadas en la comunidad, las cuales se considera que ofrecen un mayor potencial de coproducción que la participación individual en la coproducción (Brudney e England, 1983; Moretto y Ranzato, 2017). Joshi y Moore (2004, 40) describen esta forma de colaboración entre grupos organizados de ciudadanos y entidades estatales como una “coproducción institucionalizada”.[†] Por lo general, los sistemas policéntricos se desarrollan como servicios coproducidos, basándose en las contribuciones de los ciudadanos, y complementan el modelo de prestación de servicios monopolizado convencional. Como mostraremos más adelante en el artículo, los acuerdos entre ciudadanos y gobierno tienden a apoyar la innovación local, al tiempo que los costes y los beneficios se comparten a diferentes niveles. La coproducción de servicios entre ciudadanos y gobierno ofrece suficientes ventajas como para ser considerada un modelo de prestación de servicios que incluye abiertamente prácticas informales de acceso a servicios y relaciones informales entre entidades estatales y comunidades. Al buscar alternativas frente a soluciones basadas en el mercado y en el Estado para mejorar el suministro de servicios básicos, sin duda la función de las prácticas y los acuerdos informales se ha vuelto esencial. Las investigaciones actuales examinan cada vez más las formas en las que las prácticas informales y basadas en la comunidad complementan a otros sistemas de suministro más formales con el fin de proporcionar servicios mejorados.[‡] En lo relativo a las relaciones informales, el reto se encuentra en comprender si los acuerdos informales facilitan el suministro de servicios alternativo con respecto a modelos de suministro convencionales, y si estos acuerdos informales contribuyen a institucionalizar las relaciones entre el gobierno y los ciudadanos (Allen *et al.*, 2017; Duque Gómez y Jaglin, 2017; Moretto y Ranzato, 2017). Esta investigación sigue siendo limitada y fragmentada, lo que deja poco margen para un análisis sistemático y la implementación de políticas (se proporcionan unas pocas excepciones en Allen *et al.*, 2006; Batley y Rose, 2011). Esto se debe en parte a la ausencia de etiquetas precisas para la coproducción entre el Estado y la comunidad, lo que contribuye a ignorar estos acuerdos (Joshi y Moore, 2004). Por otra parte, los donantes por lo general son reacios a realizar (y, por lo tanto, financiar) investigaciones extensas sobre los compromisos informales, a menudo a nivel local, entre gobiernos y organizaciones basadas en la comunidad, dado que estas colaboraciones no se pueden ampliar, por lo que quedan fuera del marco de trabajo oficial de ayuda al desarrollo (Satterthwaite, 2005; Kjellén y McGranahan, 2006; Moretto, 2007; Batley y Mcloughlin, 2010).

3.2 La espacialidad en servicios convencionales coproducidos

La perspectiva de la *espacialidad* en servicios convencionales coproducidos está relacionada con la organización y gestión de los procesos de transformación metabólica de los recursos utilizados en la prestación de servicios o producidos por la misma, principalmente a través del análisis de los flujos, que pueden funcionar a diferentes niveles espaciales. También concierne a los aspectos sociotécnicos de la coproducción de servicios, lo que incluye los diferentes dispositivos técnicos

[†] Por lo tanto, la definición de Joshi y Moore (2004, 40) de coproducción se centra en “el suministro de servicios públicos (definidos de manera amplia, para incluir la regulación) mediante relaciones regulares y a largo plazo entre entidades estatales y grupos organizados de ciudadanos, en las que ambos realizan considerables contribuciones de recursos”.

[‡] Véanse por ejemplo Allen *et al.* (2016), Phumpiu y Gustafsson (2008), Batley y Mcloughlin (2010), Booth (2011), Gaventa y Barrett (2010), Katsongo (2012), Wild *et al.* (2012).

utilizados en el proceso de prestación de servicios, así como los diferentes niveles de prestación de servicios. En ambos casos, la coproducción implica una diversidad de flujos y una multiplicidad de niveles para proporcionar y prestar estos servicios. Por lo general esto suele llevar a sistemas policéntricos, dado que estos sistemas de prestación de servicios alternativa suelen desarrollarse a un nivel muy local, y complementan o hibridizan sistemas de distribución en redes de mayor tamaño y más centralizados (Moretto y Ranzato, 2017).

Sin embargo, la literatura actual sobre la coproducción de servicios convencionales no integra sistemáticamente las cuestiones espaciales. Los efectos socioespaciales de la relación entre la prestación de servicios y el desarrollo urbano se han investigado ampliamente con respecto a los espacios conectados por redes y las redes de infraestructuras (Graham y Marvin, 2001; Coutard, 2008; Dupuy, 2008). Posteriormente, se ha producido un movimiento en dirección al urbanismo posterior a la conexión por redes (Coutard y Rutherford, 2012; Monstadt y Schramm, 2013). No obstante, no se ha prestado la misma atención a la variedad en la coproducción de servicios urbanos entre el Estado y la comunidad en el Sur Global (que puede incluir soluciones conectadas y no conectadas por redes, así como agrupadas y no agrupadas), así como a sus articulaciones a menudo complejas y poco ortodoxas. Al mismo tiempo, la literatura mayoritaria que se centra en los procesos de transformación metabólica relativos al suministro de agua y energía y el tratamiento de residuos todavía no ha investigado de manera sistemática la coproducción de servicios (Ranzato y Moretto, *próximamente*). Los científicos naturales y los investigadores de la ecología industrial en concreto han llevado a cabo análisis en profundidad de la circulación de los flujos (p. ej., Baccini y Brunner, 1991; Girardet, 1992). No obstante, dado que estos estudios a menudo han ignorado las implicaciones sociopolíticas (Wachsmuth, 2012) y que la literatura sobre la coproducción de servicios está más íntimamente relacionada con las ciencias sociales, por lo general no se ha tenido en cuenta la coproducción de servicios.

Nosotros argumentamos que, cuando se trata de la coproducción de servicios, no se pueden excluir las cuestiones espaciales de la teoría de la coproducción. La coproducción de servicios tiene el potencial de equilibrar cuestiones sociales y espaciales en la prestación de servicios convencionales al garantizar la accesibilidad a los servicios y la sostenibilidad medioambiental, esto último en lo relativo a los recursos movilizados y los espacios cubiertos (Moretto y Ranzato, 2017). Además, la literatura muestra que la coproducción de servicios no es la prerrogativa de los más pobres ni de los acuerdos informales. De hecho se puede desarrollar en entornos urbanos a los que no suelen llegar las redes de servicios, no solo porque estén socialmente excluidos y marginalizados, sino porque también estén espacialmente fragmentados (p. ej., suburbanización).

La coproducción también podría surgir en áreas urbanas más conectadas que estén habitadas por una población de mayor riqueza (principalmente de clase media) que busque un mejor suministro de servicios, estén conectados o no (véanse por ejemplo Jaglin, 2012; Button, 2017; de Bercegol, 2014; Mazzolini, 2016).

IV. Desarrollo de comunes urbanos sostenibles a través de la coproducción de servicios

El examen de los sistemas de gobernanza de la coproducción de servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos, así como de su organización espacial, ofrece información útil sobre el modo en el que el concepto de la coproducción permite desarrollar el debate acerca de los comunes urbanos, especialmente en un contexto en vías de desarrollo. En primer lugar, examinamos el potencial de la coproducción para prestar y gestionar servicios colectivamente de un modo accesible y sostenible con el medio ambiente mediante un sistema físico policéntrico. A continuación, nos centramos en el modo en el que la coproducción de servicios contribuye a desarrollar múltiples formas de producir dichos servicios, principalmente mediante la gobernanza policéntrica y acuerdos políticos.

4.1 Perspectiva de la gobernanza en servicios convencionales

La coproducción de servicios puede desempeñar una función clave no solo en la prestación y gestión colectiva de servicios urbanos, sino también en la creación de nuevos imaginarios políticos (Becker *et al.*, 2016) para detectar nuevas formas de gobernanza policéntrica e inclusiva (Osmont, 1996; Chatterton, 2010). En concreto, la coproducción de servicios puede contribuir a la institucionalización de las relaciones entre los representantes de los servicios públicos y los ciudadanos, lo que oscila entre la institucionalización completa y una colaboración embrionaria (Moretto y Ranzato, 2017). Esto incluye un sistema totalmente policéntrico, basado en diferentes grados de inclusión de actores y acuerdos informales, pero también diferentes niveles de coproducción (desde la planificación conjunta hasta la prestación conjunta pasando por la gestión conjunta) Por ejemplo, en el caso del suministro de agua en Cochabamba (Bolivia) o Caracas (Venezuela), existe un apoyo formalizado y legalizado a los comités de agua locales por parte de las autoridades públicas para mejorar el acceso al agua a través de redes de suministro de agua secundarias gestionadas por la comunidad. En el caso de Cochabamba, el respaldo público proviene de las municipalidades (Cabrera Quispe, 2015; Allen *et al.*, 2017), mientras que en el caso de Caracas se trata más bien de autoridades estatales (en concreto, el gobierno nacional y el organismo público encargado del suministro de agua) que colaboran con organizaciones enraizadas en la comunidad (Moretto, 2014; Moretto y Allen, 2015). En ambos casos, esta coproducción entre el Estado y la comunidad se basa en prácticas informales anteriores relativas al acceso a agua potable en áreas a las que no llega la red centralizada y, especialmente en el caso de Caracas, también se basa en gran medida en acuerdos informales entre líderes de la comunidad y representantes del organismo encargado del suministro de agua (Moretto, 2014). Como cabe esperar, esta forma de “coproducción de servicios institucionalizada” abarca la planificación, financiación, prestación y gestión conjuntas de servicios, de manera que se alcanza lo que Bovaird y Löffler (2012) denominan una “coproducción completa” (1125), o lo que Osborne y Stokosch (2013) identifican como una “coproducción mejorada” (S37). Por lo tanto, la naturaleza de esta colaboración entre ciudadanos y autoridades públicas y/o entidades públicas tiene el potencial de incluir a los ciudadanos en el proceso de toma de decisiones y, con ello, repolitizar y democratizar la prestación de servicios, a la vez que se crean nuevas opciones de gestión y nuevas configuraciones policéntricas de gobernanza.

Se puede reconocer una forma menos institucionalizada de coproducción de servicios, equivalente a un marco de trabajo de colaboración semiformal, en el caso de los servicios residenciales de Medellín (Colombia) o de recogida de residuos en Sfax (Túnez). En el análisis de los servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de aguas residuales en bloques de apartamentos residenciales de Medellín, Duque Gómez y Jaglin (2017) destacan que los acuerdos entre las autoridades públicas responsables de estos servicios y los líderes de las viviendas o las asociaciones de los bloques de apartamentos pueden considerarse el resultado de un proceso de aprendizaje entre estos actores, basado en determinadas reglas de colaboración básicas y generales (como para el pago de los servicios o la limpieza), así como en relaciones bastante informales, no definidas y continuamente negociadas. Este proceso de colaboración parcialmente formalizado se sustenta sobre una forma de gestión conjunta de los servicios, con una gestión de los servicios más amplia y una organización a una mayor escala. En el caso de Sfax, existe un marco de trabajo de colaboración semiformal, el cual gestiona cinco tipos diferentes de residuos urbanos (mediante las *ECO-filières*). Esto incluye un acuerdo formal entre pequeñas empresas locales y el organismo público de tratamiento de residuos (AGED), por el que este último adquiere productos residuales de las primeras a un precio fijo para reciclarlos. Además, estas pequeñas empresas locales adquieren materiales residuales de chatarreros con los que tienen acuerdos informales, siempre a un precio fijo (pero menor). En última instancia, los encargados informales de recibir los residuos se excluyen de la parte institucionalizada del proceso de coproducción y no reciben beneficios en cuanto a mejores condiciones laborales y de calidad de vida (Moretto y Azaitraoui, 2015). En ambos casos, aunque la estructura de coproducción moviliza de manera eficaz los recursos de los ciudadanos para mejorar la gestión y/o la prestación de servicios, deja “poco margen para el debate político y para soluciones alternativas basadas en las necesidades” (Moretto y Ranzato, 2017, 9) y acuerdos de gobernanza alternativos. Por último, las interacciones entre el Estado y los ciudadanos pueden adoptar la forma de colaboraciones embrionarias y limitadas, con implicaciones menos claras en lo relativo a ajustes políticos más amplios. La relación entre las comunidades locales y el servicio público de suministro de agua en Dar es-Salaam para mejorar el acceso al agua mediante pozos perforados y el saneamiento mediante un tratamiento simplificado de las aguas residuales se describe en Allen *et al.* (2017) como una “colaboración pragmática *ad hoc*”. Básicamente, este proceso está coproducido en las fases iniciales (mediante la planificación y la prestación conjuntas), y parece presentar el potencial de “inclusión y representación de habitantes con ingresos bajos en procesos políticos y en la toma de decisiones”. Por el contrario, el limitado apoyo del programa *Light Recicla* de Río de Janeiro (Brasil) por parte de las autoridades públicas, en forma de “benevolencia institucional” hacia la propuesta de un bono de adquisición de energía basado en la cantidad de residuos recogidos por habitante, parece haber despolitizado el sector de servicios de suministro de energía de la ciudad (Pilo, 2017).

Los ejemplos anteriores de coproducción, vistos a través del prisma de la gobernanza y más específicamente de la gobernanza policéntrica, no sitúan la coproducción de servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos directamente dentro del ámbito de los comunes urbanos. No obstante, ofrecen pruebas del valor político transformador y la lucha potencial en los que se apoya la coproducción de servicios.

4.2 Perspectiva de la espacialidad en servicios convencionales

Comprender la espacialidad en la coproducción de servicios convencionales significa principalmente tener en cuenta la faceta material y física del proceso de prestación de servicios urbanos de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos. Esto incluye los aspectos espaciales, medioambientales y tecnológicos que caracterizan al suministro de servicios convencionales. Para apreciar la contribución de la coproducción de servicios a los comunes urbanos en cuanto a espacialidad, nos basamos en las declaraciones de Timothy Moss (2014) que abogan por examinar la espacialidad en relación con los bienes de dominio público.

En primer lugar, parece que la coproducción puede equilibrar la accesibilidad a los servicios (en cuanto a la calidad y la cantidad de los servicios, la asequibilidad, la variedad de opciones de servicios, etc., y la sostenibilidad medioambiental) a través del uso de recursos alternativos más locales (Moretto y Ranzato, 2017). Por ejemplo, en los bloques de apartamentos de Bombay (la India) se consigue un mayor acceso al suministro de agua gracias a la recogida del agua de lluvia (Button, 2017). De manera similar, el servicio de suministro de agua de Cochabamba y Dar es-Salaam ha mejorado mediante acuerdos locales coproducidos, que incluyen pozos perforados locales para extraer agua subterránea y minirredes de puntos de distribución de agua (Allen *et al.*, 2017). Igualmente, los descuentos en las facturas de la electricidad del organismo encargado del suministro eléctrico de Río de Janeiro están vinculados a la clasificación y recogida selectivas de residuos de las viviendas a nivel de favela (Pilo, 2017). Estos ejemplos confirman que el conjunto de infraestructuras se ha vuelto más amplio y más complejo. Mediante un servicio con un sistema físico policéntrico, se puede aumentar el acceso en cuanto a calidad, cantidad y distribución espacial. Esta idea concuerda con la petición de Moss (2014) de una mayor comprensión de la espacialidad en la literatura sobre bienes de dominio público para abarcar también las posibles desigualdades socioeconómicas vinculadas a la distribución de los servicios. Del mismo modo, aquí argumentamos que la espacialidad también es clave para comprender los efectos de la coproducción y los bienes de dominio público sobre las desigualdades relacionadas con el medio ambiente.

En segundo lugar, la estrecha relación de los ciudadanos con el servicio coproducido los acerca más a los recursos asociados al servicio. Por ejemplo, este es el caso del tratamiento de aguas residuales en Calcuta. En los humedales del este de Calcuta, tanto las aguas residuales como los residuos sólidos generados por la ciudad son reciclados y reutilizados posteriormente por piscifactorías de aguas residuales, cultivos de arroz irrigados por emanaciones y granjas de verduras sobre sustratos residuales que se encuentran a las afueras de la ciudad (Allen *et al.* 2017). Aunque la coproducción tiene lugar en la parte inferior del proceso, los beneficios de estos acuerdos se comparten entre los niveles menores (aguas residuales de la ciudad) y mayores (nivel regional). De manera no tan diferente, investigaciones recientes sobre un suburbio de Adís Abeba (Etiopía) demuestran que el alcantarillado también parece funcionar como una vía para deshacerse de excrementos humanos. Esto afecta a la calidad del agua del río a un macronivel, lo que puede afectar a una gran parte de la ciudad. Al mismo tiempo, mejora considerablemente las condiciones de saneamiento al nivel muy local del suburbio. El alcantarillado y el sistema de tratamiento de aguas residuales de este suburbio no se pueden considerar por separado, y lo mismo ocurre con los beneficios y las externalidades negativas que pueden generar las opciones alternativas a diferentes niveles (Dobre *et al.*, 2016). Por consiguiente, los ciudadanos tienen la oportunidad de conocer mejor los recursos naturales

relacionados con los servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos, así como de participar directamente en los procesos circulatorios de estos recursos/materiales. Esto tiene el potencial de convertirse en una experiencia de aprendizaje sobre el modo en el que funcionan los sistemas de gestión de recursos a múltiples niveles, y podría permitir que los ciudadanos conocieran mejor los efectos de sus acciones sobre los sistemas (Ostrom *et al.*, 1999). Según nuestra opinión, este proceso está muy ligado a la idea de los “espacios generativos” (Jeffrey *et al.*, 2012, 1249) como forma de contrastar los procesos de exclusión con la gestión de los recursos. Por ello, dado que Moss (2014, 462) ha destacado que “la noción de los bienes de dominio público da forma a las estructuras y la dinámica socioespaciales”, consideramos que los servicios coproducidos revelan el potencial del espacio a la hora de modelar nuevas prácticas de servicios que sean inclusivas y sostenibles con el medio ambiente.

Esto nos lleva al tercer elemento: la noción de nivel aparece como un aspecto fundamental tanto en la coproducción como en los bienes de dominio público. Moss (2014, 465) ha propuesto “pasar de determinar qué acuerdos institucionales son adecuados a qué niveles espaciales a identificar de qué modo se elaboran, se rebaten y se configuran las dimensiones de los niveles de los bienes de dominio público”. El debate anterior demuestra claramente de qué modo la investigación sobre la coproducción de servicios puede ofrecer soluciones interesantes para esta cuestión. Las prácticas de coproducción pueden encontrarse con mayor frecuencia a nivel local (el bloque de apartamentos y la comunidad o el asentamiento) (Moretto y Ranzato, 2017). A su vez, estas prácticas se caracterizan por acuerdos de gobernanza específicos desarrollados a este nivel (Goldthau, 2014). Los beneficios de la coproducción de servicios a nivel local pueden ir mucho más allá del nivel local. En el ejemplo mencionado anteriormente del tratamiento de aguas residuales a las afueras de Calcuta, por ejemplo, las piscifactorías y los arrozales coproducidos influyen de manera positiva en la gestión de los residuos producidos dentro de la ciudad (Allen *et al.* 2017). Por lo tanto, comprender y apoyar la coproducción de servicios y los comunes urbanos en lo relativo a sistemas policéntricos puede incorporarse en las dimensiones de sus niveles, así como contribuir a la comprensión de que no solo se comparten beneficios y costes, sino también conocimientos e innovación a múltiples niveles (Ostrom, 2010).

V. Conclusión

La investigación sobre la relación entre la coproducción y los comunes urbanos sigue siendo exploratoria. Como se destaca en Becker *et al.* (2017), aunque el trabajo fundamental de Elinor Ostrom examinaba y definía los dos términos, la literatura que combina ambas perspectivas es extremadamente limitada. En este artículo, hemos analizado el concepto de policentrismo, el cual, al ser clave tanto para la coproducción como para los comunes urbanos, permite examinar de qué modo la coproducción de servicios puede desarrollar los comunes urbanos. De acuerdo con nuestro análisis, el policentrismo debe examinarse tanto a nivel institucional como a nivel físico. La dimensión de la gobernanza es fundamental, dado que se centra en el margen existente para alcanzar acuerdos de gobernanza policéntrica, basándose en posibles imaginarios políticos nuevos y diversos grados de institucionalización del proceso de coproducción, los cuales son necesarios para obtener una visión diferente del suministro de servicios. La perspectiva física permite conocer

mejor la diversidad, la variedad y la hibridación de los flujos, los espacios y los dispositivos que contribuyen a transformar los recursos naturales en servicios básicos accesibles y sostenibles. Esto a su vez presenta implicaciones socioespaciales en lo relativo a la prestación de servicios (Moss, 2014). Como una opción alternativa a los sistemas de prestación de servicios convencionales, los servicios coproducidos multiplican la oferta de servicios en lo relativo a acuerdos institucionales y opciones de servicios técnicos. Por ello, complementan a los sistemas de suministro de servicios urbanos, lo que con frecuencia da como resultado sistemas policéntricos, que funcionan a diferentes niveles.

La literatura reciente sobre los comunes urbanos también ha investigado estos dos aspectos (teórico y práctico) del policentrismo. El trabajo de Ostrom es claramente crucial a la hora de teorizar sobre el policentrismo en la toma de decisiones relativa a bienes y servicios públicos. Otros autores han contribuido cada vez más a la cuestión general del policentrismo, ya sea a través de la doble perspectiva de los comunes urbanos, lo que incluye el espacio físico y la lucha política de los nuevos acuerdos políticos (véanse por ejemplo Chatterton, 2010; Susser y Tonnelat, 2013; Moss, 2014; Bruun, 2015; Becker *et al.*, 2017; Huron, 2017), o bien centrándose más bien en la gestión policéntrica de los servicios y recursos comunes (véanse por ejemplo Ostrom, 2010; Goldthau, 2014; Gatzweiler, 2016). Aparte de las diferencias en los enfoques de investigación, toda la literatura citada sobre coproducción de servicios y bienes de dominio público comparte la idea de que los servicios y los recursos no se pueden dejar en manos de monopolios; por el contrario, deben estar gestionados por grupos que incluyan a los ciudadanos. Este enfoque más policéntrico es fundamental para combatir tanto la sobreexplotación de los recursos como la gestión monopolizada. Al tratar los servicios convencionales que movilizan los recursos naturales, los aspectos espaciales y medioambientales de la gestión de los recursos y la organización de los servicios son igual de importantes (Ranzato y Moretto, *próximamente*).

De este modo, el policentrismo debería integrarse de manera más sistemática e investigarse en mayor profundidad con respecto a los acuerdos institucionales y los aspectos socioespaciales y medioambientales relativos a la distribución de los servicios, así como a la disponibilidad y la gestión de los recursos locales. Observar detenidamente la dimensión de los niveles de la coproducción de servicios de suministro de agua y energía y de tratamiento de residuos, no solo para tratar varios niveles simultáneamente (Goldthau, 2014), sino también para evaluar el impacto en estos distintos niveles (Moss, 2014), podría contribuir a comprender de qué manera la coproducción de servicios tiene el potencial de desarrollar los comunes urbanos.

Bibliography

Albrechts L., 2013, “Reframing Strategic Spatial Planning by Using a Coproduction Perspective”, *Planning Theory*, vol. 12, no 1, p. 46-63.

Allen A., 2010, “Neither Rural nor Urban: Service Delivery Options That Work for the Peri-Urban Poor”, in Kurian M., McCarney P. (ed.) *Peri-Urban Water and Sanitation Services. Policy, Planning and Methods*, London, Springer, p. 27-61,
https://www.researchgate.net/publication/226290649_Neither_Rural_nor_Urban_Service_Delivery_Options_That_Work_for_the_Peri-urban_Poor (Retrieved November 2017).

Allen A., 2013, “Water Provision for and by the Peri-Urban Poor. Public-Community Partnerships or Citizens Coproduction?”, in Vojnovic J. (ed.), *Urban Sustainability: A Global Perspective*, East Lansing, Michigan State University Press, p. 309-340.

Allen A., Hofmann P., Mukherjee J., Walnycki A., 2017, “Water Trajectories through Non-Networked Infrastructure: Insights from Peri-Urban Dar es Salaam, Cochabamba and Kolkata”, *Urban Research and Practice*, vol. 10, no 1, p. 22-42,
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17535069.2016.1197306> (Retrieved November 2017).

Baccini P., Brunner P. H., 1991, *Metabolism of the Anthroposphere*, Berlin, Springer-Verlag.

Batley R., 2006, “Engaged or Divorced? Cross-Service Findings on Government Relations with Non-State Service-Providers”, *Public Administration and Development*, vol. 26, no 3, p. 241-251,
http://pure-oai.bham.ac.uk/ws/files/3895198/Batley_2006_PublicAdminNDevelopment_engaged.pdf
(Retrieved November 2017).

Batley R., Mcloughlin C., 2010, “Engagement with Non-State Service Providers in Fragile States: Reconciling State-Building and Service Delivery”, *Development Policy Review*, vol. 28, no 2, p. 131-154.

Batley R., Rose P., 2011, “Analysing Collaboration between Non-Governmental Service Providers and Governments”, *Public Administration and Development*, no 31, p. 230-239, http://pure-oai.bham.ac.uk/ws/files/3895687/Batley_2011_PublicAdminNDevelopment_analyse.pdf
(Retrieved November 2017).

Becker S., Naumann N., Moss T., 2017, “Between Coproduction and Commons: Understanding Initiatives to Reclaim Urban Energy Provision in Berlin and Hamburg”, *Urban Research and Practice*, vol. 10, no 1, p. 63-85.

Booth D., 2011, “Towards a Theory of Local Governance and Public Goods Provision”, *IDS Bulletin*, vol. 42, no 2, p. 11-21.

Bovaird T., 2007, “Beyond Engagement and Participation: User and Community Coproduction of Public Services”, *Public Administration Review*, vol. 67, no 5, p. 846-860.

- Bovaird T., Löffler E., 2012, “From Engagement to Co-Production: The Contribution of Users and Communities to Outcomes and Public Value”, *Voluntas*, vol. 23, no 4, p. 1119-1138.
- Brudney J. L., England R. E., 1983, “Toward a Definition of the Coproduction Concept”, *Public Administration Review*, vol. 43, no 1, p. 59-65, <https://coproducaodobempublico.wikispaces.com/file/view/Brudney+e+England.pdf> (Retrieved November 2017).
- Bruun M. H., 2015, “Communities and the Commons: Open Access and Community Ownership of the Urban Commons”, in Borch C., Kornberger M. (ed.), *Urban Commons: Rethinking the City*, London, Routledge, p. 153-170.
- Button C., 2017, “The Illusion of Plentiful Water Supply in Mumbai’s Middle Class Apartments”, *Urban Research and Practice*, vol. 10, no 1, p. 102-119.
- Cabrera Quispe J. E., 2015, “Fragmentation urbaine a travers les réseaux techniques”, Liege, Université de Liege, <https://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/180007/1/These%20final%20fevrier%202015%20vf.pdf> (Retrieved November 2017).
- Chatterton P., 2010, “Seeking the Urban Common: Furthering the Debate on Spatial Justice”, *City*, vol. 14, no 6, p. 625-628, <https://commonsblog.files.wordpress.com/2007/10/seeking-theurban-common-chatterton.pdf> (Retrieved November 2017).
- Coutard O., 2008, “Placing Splintering Urbanism”, *Geoforum*, vol. 39, no 6, p. 1815-1820.
- Coutard O., Rutherford J., 2012, “From Networked to Post-Networked Urbanism: New Infrastructure Configurations and Urban Transitions”, *International Roundtable Workshop*, Background Paper, Autun, 17-20 July.
- de Bercegol R., 2014, “Decentralised Water Management in small towns of India”, *RGS-IBG Annual International Conference 2014*, London.
- Dobre C., Pinet J.-F., Moretto L. *et al.*, 2016, “Producing Critical and Dynamic Tools to Evaluate How Urban Water Services are (Co)Produced, Managed and Governed. Comparing Three Ethiopian Case Studies”, *16th N-Aerus Conference*, Gothenburg, 17-19 November.
- Duque Gómez C., Jaglin S., 2017, “When Urban Modernisation Entails Service Delivery Co-Production: A Glance from Medellin”, *Urban Research and Practice*, vol. 10, no 1, p. 42-62.
- Dupuy G., 2008, *Urban Networks: Networks Urbanism*, Amsterdam, Techne Press.
- Ferguson F., 2014, *Make_Shift City: Renegotiating the Urban Commons*, Berlin, Jovis Verlag.
- Gaventa J., Barrett G., 2010, “So What Difference Does it Make? Mapping the Outcomes of Citizen Engagement”, *IDS Working Paper 347*, <https://www.ids.ac.uk/files/dmfile/Wp347.pdf> (Retrieved November 2017).

Gatzweiler F. G., 2016, “Institutional and Technological Innovations in Polycentric Systems: Pathways for Escaping Marginality”, in Gatzweiler F. W., von Braun J. (ed.), *Technological and Institutional Innovations for Marginalized Smallholders in Agricultural Development*, London, Springer, p. 25-40.

Girardet H., 1992, *The Gaia Atlas of Cities: New Directions for Sustainable Urban Living*, London, Gaia Books.

Goldthau A., 2014, “Rethinking the Governance of Energy Infrastructure: Scale, Decentralization and Polycentrism”, *Energy Research and Social Science*, vol. 1, p. 134-140.

Graham S., Marvin S., 2001, *Splintering Urbanism. Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*, London, Routledge,
http://www1.caminos.upm.es/sic/files/04_seminarios/1_Sem/05_descargas/6_Splintering%20urbanismGraham%20and%20Marvin.pdf (Retrieved November 2017).

Hardt M., Negri A., 2009, *Commonwealth*, Cambridge, Harvard University Press.

Huron A., 2017, “Theorising the Urban Commons: New Thoughts, Tensions and Paths Forward”, *Urban Studies*, vol. 54, no 4, p. 1062-1069.

Jaglin S., 2012, “Services en réseaux et villes africaines : l’universalité par d’autres voies ?”, *L’Espace géographique*, vol. 41, no 1, p. 51-67, <https://www.cairn.info/revue-espace-geographique-2012-1-page-51.htm> (Retrieved November 2017).

Jaglin S., 2014, “Regulating Service Delivery in Southern Cities: Rethinking Urban Heterogeneity”, in Parnell S., Oldfield S. (ed.), *The Routledge Handbook on Cities of the Global South*, London, Routledge, p. 434-447.

Jeffrey A., McFarlane C., Vasudevan A., 2012, “Rethinking Enclosure: Space, Subjectivity and the Commons”, *Antipode*, vol. 44, no 4, p. 1247-1267.

Joshi A., Moore, M., 2004, “Institutionalised Co-Production: Unorthodox Public Service Delivery in Challenging Environments”, *Journal of Development Studies*, vol. 40, no 4, p. 31-49,
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.529.5729&rep=rep1&type=pdf>
(Retrieved November 2017).

Katsongo K., 2012, “Partnership Modalities for the Management of Drinking Water in Poor Urban Neighbourhoods: The Example of Kinshasa, Democratic Republic of Congo”, in Robertson M. (ed.), *Sustainable Cities: Local Solutions in the Global South*, Rugby, Practical Action Publishing Ltd, p. 113- 132, <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/48847/IDL-48847.pdf>
(Retrieved November 2017).

Kjellén M., McGranaham G., 2006, “Informal Water Vendors and the Urban Poor”, *Human Settlements Discussion Paper Series, Theme: Water*, London, IIED,
<http://pubs.iied.org/pdfs/10529IIED.pdf> (Retrieved November 2017).

Mazzolini A., 2016, “On the Edge of the Middle Class in Maputo”, PhD thesis, Venice, Università IUAV di Venezia.

McGranahan G., 2013, “Community- Driven Sanitation Improvement in Deprived Urban Neighbourhoods. Meeting the Challenges of Local Collective Action, Co-Production, Affordability and a Trans-Sectoral Approach”, *Research Report*, London, IIED, <http://pubs.iied.org/pdfs/G03615.pdf> (Retrieved November 2017).

McMillan R., Spronk S., Caswell C., 2014, “Popular Participation, Equity, and Co-Production of Water and Sanitation Services in Caracas, Venezuela”, *Water International*, vol. 39, no 2, p. 201-215, <http://www.municipalservicesproject.org/sites/municipalservicesproject.org/files/publications/McMillan%20Popular%20participation%20equity%20and%20coproduction%20of%20water%20and%20sanitation%20services%202014.pdf> (Retrieved November 2017).

Mitlin D., 2008, “With and Beyond the State. Co-Production as a Route to Political Influence, Power and Transformation for Grassroots Organizations”, *Environment and Urbanization*, vol. 20, no 2, p. 339-360, <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0956247808096117> (Retrieved November 2017).

Monstadt J., Schramm S., 2013, “Beyond the Networked City? Suburban Constellation in Water and Sanitation Systems”, in Keil R. (ed.), *Suburban Constellation*, Berlin, Jovis, p. 85-94.

Moretto L., 2007, “Urban Governance and Multilateral Aid Organizations: The Case of Informal Water Supply Systems”, *Review of International Organizations*, vol. 2, no 4, p. 345-370.

Moretto L., 2010, “Coproductión du service d'eau et recomposition de l'espace intra urbain dans la périphérie Sud de Caracas”, *Espaces et Sociétés*, vol. 3, no 143, p. 81-99, <http://www.cairn.info/revueespaces-et-societes-2010-3-page-81.html> (Retrieved November 2017).

Moretto L., 2014, *Assessing Urban Governance: The Case of Water Service Co- Production in Venezuela*, Brussels, PIE Peter Lang.

Moretto L., Allen A., 2015, “Co-Producing Water Services in Peri-Urban Caracas: Political Democratisation Without Administrative Decentralisation?”, in Bogaert J., Halleux J.-M. (ed.), *Territoires périurbains : développement, enjeux et perspectives dans les pays du Sud*, Gembloux, Presses agronomiques de Gembloux, p. 231-245.

Moretto L., Azaitraoui M., 2015, “La valorisation des déchets urbains a Sfax (Tunisie) : entre réformes politiques et récupération informelle”, in Florin B., Cirelli C. (ed.), *Sociétés urbaines et déchets. Éclairages internationaux*, Tours, Presses universitaires François Rabelais, p. 336-396.

Moretto L., Ranzato M., 2017, “A Socio- Natural Standpoint to Understand Coproduction of Water, Energy and Waste Services”, *Urban Research & Practice*, vol. 10, no 1, p. 1-21.

Moss T., 2014, “Spatiality of the Commons”, *International Journal of the Commons*, vol. 8, no 2, p. 457-471, <https://www.thecommonsjournal.org/articles/10.18352/ijc.556/galley/429/download/> (Retrieved November 2017).

Osborne S. P., Strokosch K., 2013, “It Takes Two to Tango? Understanding the Co-Production of Public Services by Integrating the Services Management and Public Administration Perspectives”, *British Journal of Management*, no 24, p. S31-S47, <https://paulallen.ca/documents/2015/08/osborne-sp-and-kstrokosch-it-takes-two-to-tango-understanding-the-co-production-of-publicservices-by-integrating-the-servicesmanagement-and-public-administration-perspectives-2013.pdf> (Retrieved November 2017).

Ostrom V., Tiebout C. M., Warren R., 1961, “The Organization of Government in Metropolitan Areas: A Theoretical Inquiry”, *American Political Science Review*, vol. 55, p. 831-842.

Ostrom E., 1996, “Crossing the Great Divide: Coproduction, Synergy and Development”, *World Development*, vol. 24, no 6, p. 1073-1087.

Ostrom E., Burger J., Field C. B. *et al.*, 1999, “Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges”, *Science*, vol. 284, no 5412, p. 278-282, <http://www.uen.org/Lessonplan/download-File.cgi?file=32450-3-39821-ostrom.pdf&filename=ostrom.pdf> (Retrieved November 2017).

Ostrom E., 2010, “Polycentric Systems for Coping with Collective Action and Global Environmental Change”, *Global Environmental Change*, vol. 20, no 4, p. 550-557, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.453.6169&rep=rep1&type=pdf> (Retrieved November 2017).

Parks R. B., Baker P. C., Kiser L. *et al.*, 1981, “Consumers as Coproducers of Public Services: Some Economic and Institutional Considerations”, *Policy Studies Journal*, vol. 9, no 7, p. 1001-1011.

Peters D. H., Muraleedharan V. R., 2008, “Regulating India’s Health Services: To What End? What Future?”, *Social Science and Medicine*, no 66, p. 2133-2144.

Phumpiu P., Gustafsson J. E., 2008, “When are Partnerships a Viable Tool for Development? Institutions and Partnerships for Water and Sanitation Service in Latin America”, *Water Resources Management*, no 23, p. 19-38.

Pilo F., 2017, “Co-Producing Affordability to the Electricity Service: A Market-Oriented Response to Addressing Inequality of Access in Rio de Janeiro’s Favelas”, *Urban Research and Practice*, vol. 10, no 1, p. 86-101.

Ranzato M., Moretto L. (*forthcoming*), “Coproduction and the Environment”, in Brandsen T., Verschuere B., Steen T.(ed.), *Co-Production and Co-Creation: Engaging Citizens in Public Service Delivery*, London, Routledge.

- Satterthwaite D., McGranaham G., Mitlin D., 2005, *Community-Driven Development for Water and Sanitation in Urban Areas*, Washington, WASH, <http://www.susana.org/resources/documents/default/2-258-satterthwaite-et-al-c2005-ommunity-drivenddevelopment-wsscc-en.pdf> (Retrieved November 2017).
- Susser I., Tonnelat S., 2013, “Transformative Cities: The Three Urban Commons”, *Journal of Global and Historical Anthropology*, no 66, p. 105-132.
- Verschuere B., Brandsen T., Pestoff V., 2012, “Co-Production: The State of the Art in Research and the Future Agenda”, *Voluntas*, vol. 23, no 4, p. 1083-1101, <http://www.lipse.org/userfiles/uploads/Introduction%20Voluntas%20co-production%202012.pdf> (Retrieved November 2017).
- Wachsmuth D., 2012, “Three Ecologies: Urban Metabolism and the Society-Nature Opposition”, *Sociological Quarterly*, vol. 53, no 4, p. 506-523.
- Yu C., Farrelly M. A., Brown R. R., 2011, “Co-Production and the Governance of Decentralised Stormwater Systems”, *Project 6: Society and Institutions*, Centre for Water Sensitive Cities, Clayton, Monash University.
- Yu C., Brown R., Morison M., 2012, “Co-Governing Decentralised Water Systems: An Analytical Framework”, *Water Science and Technology*, vol. 66, no 12, p. 2731-2736.
- Wild L., Chambers V., King M. *et al.*, 2012, “Common Constraints and Incentive Problems in Service Delivery”, *Working Paper 351*, London, Overseas Development Institute, <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/7791.pdf> (Retrieved November 2017).

Colección *Papiers de Recherche de l'AFD*: Últimas publicaciones

Los *Papiers de Recherche de l'AFD* están disponibles en el sitio web : <https://www.afd.fr/fr/ressources>

- # 2018-70 DE NADAI, M., E. LETOUZÉ, M.C. GONZÁLEZ and B. LEPRI (2017), "Characterizing and analyzing urban dynamics in Bogota", *AFD Research Paper Series*, No. 2018-70, June.
- # 2018-71 BERROU, J.-P., D. DARBON, C. BOUQUET, A. BEKELYNCK, M. CLEMENT, F. COMBARNOUS et E. ROUGIER (2017), "Le réveil des classes moyennes ivoiriennes ? Identification, caractérisation et implications pour les politiques publiques ", *Papiers de recherche AFD*, n° 2018-71, Juillet.
- # 2018-72 BURNS, J., G. HULL, K. LEFKO-EVERETT and L. NJOZELA (2018), "Defining Social Cohesion", *AFD Research Papers Series*, No. 2018-72, June.
- # 2018-73 BURNS, J., K. LEFKO-EVERETT and L. NJOZELA, (2018), "From definition to measurement: constructing a social cohesion index for South Africa", *AFD Research Papers Series*, No. 2018-73, June.
- # 2018-74 MEIRING, T., C. KANNEMEYER and E. POTGIETER (2018), "The Gap Between Rich and Poor: South African Society's Biggest Divide Depends on Where You Think You Fit In", *AFD Research Papers Series*, No. 2018-74, June.
- # 2018-75 TORNAROLLI, L., M. CIASCHI and L. GALEANO (2018), "Income Distribution in Latin America. The Evolution in the Last 20 Years: A Global Approach", *AFD Research Papers Series*, No. 2018-75, April.
- # 2018-76 TROTTIER, J. (2018), "Harnessing the commons to govern water as a flow", *AFD Research Papers Series*, No. 2018-76, July.
- # 2018-77 BAZILLIER, R. and V. GIRARD (2018), "The Gold Digger and the Machine: Evidence on the Distributive Effect of the Artisanal and Industrial Gold Rushes in Burkina Faso", *AFD Research Papers Series*, No. 2018-77, July.
- # 2018-78 CRAMER, C., J. DI JOHN and J. SENDER (2018), "Poinsettia Assembly and Selling Emotion: High Value Agricultural Exports in Ethiopia", *AFD Research Papers Series*, No. 2018-78, August.
- # 2018-79 BOBBA, M., L. FLABBI and S. LEVY (2018), "Labor Market Search, Informality and Schooling Investments", *AFD Research Papers Series*, No. 2018-79, September.
- # 2018-80 BOBBA KOUADIO, A.O., F.-J. AZOH, M.-L. BONNEL, S. MAÏGA et J. N'DRI (2018), "Les collèges de proximité en Côte d'Ivoire au prisme de l'approche par les capacités", *Papiers de Recherche AFD*, n° 2018-80, Septembre.