

Smart cities: Negocio, Poder y Ciudadanía

Jordi Borja

[Agosto 31, 2015](#)

I. La tecnología no siempre juega a favor de los ciudadanos. O los usos contradictorios de la revolución informacional.

En el año 2010 IBM lanzó una campaña publicitaria: Smart Cities Challenge. Y en el año 2011 lanzan un nuevo producto dirigido a un público específico y extenso: los gobiernos locales: **Intelligent Center for Smarter Cities**. Se trata de ofrecer el tratamiento de la información utilizando las tecnologías informatizadas o digitalizadas para exponer las problemáticas urbanas y las respuestas más generalizadas. Sobre transportes y movilidad, salud pública, vivienda, seguridad ciudadana, estado del espacio público, gestión de los servicios urbanos básicos (agua, energía, infraestructuras, etc.), reconversión de zonas degradadas o en proceso de cambio, grandes proyectos expansivos, etc. Las informaciones y las soluciones devienen “objetivas” y las grandes empresas de servicios (con frecuencia más privadas que públicas) se presentan como poseedores de las respuestas. Algunas grandes ciudades compraron el producto, Rio de Janeiro la primera, con resultados más que dudosos. Luego este producto y los similares han ido vendiendo a las ciudades cualquier cosa que se etiqueta “smart city”.

Hay que tener en cuenta el porqué de la emergencia de este mercado y del éxito del slogan. Las **administraciones locales** por una parte son las hijas menos queridas de los Estados. Poseen escasos recursos en relación con las demandas sociales de proximidad. Son minusvaloradas en el escenario público y se les considera con frecuencia reacias a la modernización o al “localismo”. Por otra parte en las últimas décadas las instituciones políticas y los partidos han perdido credibilidad y los ciudadanos mantienen una cierta confianza en gobiernos locales y es en este marco que pretenden acceder o conquistar sus derechos y reivindicaciones. Las dinámicas participativas y las políticas neoliberales han coincidido sin pretenderlo en revalorizar las políticas locales. En unos casos con vocación democrática y en otros casos en transferirles competencias inasumibles y favorecer las privatizaciones. En este entorno, global y local, las ciudades grandes y medias especialmente, han emergido como actores sociales, representados por los gobiernos y las elites locales. Las ciudades se hacen publicidad: globales más o menos, competitivas, sostenibles, integradoras, inteligentes, del conocimiento, participativas, atractivas, de calidad de vida, etc. Unas etiquetas que en muchos casos sirven para legitimar políticas locales casi siempre contradictorias respecto a los objetivos que se anuncian. Se vende la ciudad a favor de unas minorías que se lucran de los acelerados procesos de acumulación de capital mediante usos depredadores, intervenciones especulativas y mercados cautivos.

IBM no es una ong, ni un organismo bien intencionado de Naciones Unidas, ni una federación de entidades públicas o ciudadanas. Es una empresa integrada en el

capitalismo financiero global que únicamente pretende conseguir un lucro a corto plazo para lo cual precisa la comprensión de los gobiernos nacionales y la complicidad de las grandes empresas de servicios. Es una gran multinacional que sirve y se sirve a y de los poderes políticos y económicos de cada país. En la práctica persigue tres objetivos. Primero: vender hardware en muchos casos sobredimensionado o inadaptado al gobierno o municipio. Se aprovechan del papanatismo de políticos o funcionarios que pretenden situarse por una vía rápida en la última modernidad. O por complicidad corrupta. Es escandaloso el coste o **el despilfarro** que se producen en nombre de la tecnología y de la información, de la falsa sostenibilidad o de la gestión privada de servicios de carácter público. Segundo: la tecnología comporta un conjunto de ítems e indicadores sectoriales, sin relacionarse los unos con los otros. Lo cual **no tiene en cuenta las necesidades de las poblaciones** pues la vida urbana requiere políticas integrales e interdependientes. Gran parte de la información no es de fácil acceso ni de comprensión para la gran mayoría. Y sobretodo en muchos casos la información es poco significativa. Por ejemplo la magnitud de las desigualdades o los beneficiados del uso de la ciudad no aparecen. Tercero: **se uniformizan las políticas al margen de las estructuras y comportamientos sociales**, las culturas históricas locales, las prioridades que requieren cada lugar. Es la versión tecnoeconómica de la “ciudad genérica”. Las ciudades pierden identidad colectiva y la ciudadanía se atomiza. Los ciudadanos lo son cuando son “conciudadanos” y se pueden identificar con su lugar. Todo ello legitimado por las “nuevas tecnologías” cuya aplicación nos dicen conseguiremos ciudades maravillosas y ciudadanos felices. Una anécdota. Una autoridad barcelonesa (ahora exautoridad) declaró en un marco internacional que mediante el uso de las tics (tecnologías de información y comunicación) se resolverán las desigualdades sociales.

IBM ha puesto de moda el anglicismo “Smart City” que ha substituído su equivalente en castellano, ciudad inteligente, que es menos excitante polisémico. También otros términos o slogans han pasado de moda como algunos ya citados: ciudades competitivas, del conocimiento, con marca reconocida, creativas, etc. El término Smart deviene multívoco: inteligencia, inmediatez, accesibilidad a todo tipo de conocimientos, progreso, ultramodernidad, al alcance de todos los ciudadanos, etc. El término “smart city” en sí mismo es, o parece, neutro. Su uso, como se ha expuesto, no lo es. **Las tecnologías transformadoras** de la vida social en sus inicios representan una promesa. Pero en sociedades altamente desiguales y poderes políticos cómplices sus usos sociales se pervierten. Como ocurrió en otros momentos históricos en los que las tecnologías juegan un importante rol de cambio. Es el caso primero con el vapor y la gran industria.. También con la segunda revolución protagonizadas por la electricidad y la telefonía. Y ahora con la informatización. La historia nos enseña que las promesas de las grandes innovaciones tecnológicas han servido para lo bueno o para lo malo, para mayorías o para minoría, con efectos positivos o todo lo contrario. En todo caso no son neutras. Sus usos han sido casi siempre ambivalentes.

Algunos ejemplos. La industria, a partir del vapor, fue durante décadas un gran progreso económico y una escandalosa regresión social para las clases populares,

migrantes del campo a la ciudad. Las innovaciones en la organización del trabajo fueron casi siempre a lo largo del siglo XIX y inicios del XX en detrimento de los trabajadores y trabajadoras. La electricidad representó un gran progreso social y económico a finales del siglo XIX cuando se supo aplicar la tecnología para usos prácticos: alumbrado de las calles, transportes, fabricación de todo tipo de productos, etc. Pero aún hoy en muchas ciudades la electricidad no llega a barrios y calles y viviendas, incluso en Europa. Los sectores populares pudieron utilizar los transportes pero los tranvías y los metros hicieron posible que fueran gradualmente excluidos de la ciudad central y expulsados hacia zonas periféricas. Antes caminaban 15 o 30 minutos, ahora deben pagar el precio del transporte y a su jornada de trabajo se le añaden en muchos casos dos, tres o más horas del transporte. Los semáforos en teoría regulan la circulación y protegen a los ciudadanos. Pero representan un alto coste para la ciudadanía, generan una cultura de la prisa y multiplican los accidentes. Una ciudad sin semáforos, excepto grandes vías, obligaría a una movilidad tranquila. El coche urbano va aparejado a los semáforos, autovías segregadas y dispersión urbana. Es la conversión del ciudadano en individuo atomizado y la creciente dinámica disolvente de la ciudad. Por lo tanto sería ingenuo pensar que la revolución informacional es y será una fuente de bienestar para el conjunto de la población. Dependerá de cómo se confronten los poderes económicos y en gran parte políticos y las redes y comunidades ciudadanas con vocación democratizadora. Unos con afán de concentrar la información, como es el caso hoy de Smart Cities. Los otros que combaten por el hardware abierto y el software libre.

II. Tecnologías y Bienes comunes. O como hacer posible socializar los usos de las tecnologías informacionales.

Un geógrafo y urbanista, **Michael Batty**, en un artículo de 2013 (Dialogues in Human Geography) analiza las bases de datos sectorializados y constata que no permiten entender las dinámicas urbanas. Considera indispensable conocer los movimientos de la población y las movilidads urbanas y relacionarlo con la evolución de los usos y los precios del suelo. A partir de lo cual pone en cuestión las bases de datos, el **Big Data** y le contrapone el **Data City** producido desde la base por parte de los actores urbanos. Y advierte del peligro de la concentración de la información en las cúpulas de los poderes políticos y económicos que en muchos casos, conscientemente o no, presentan las informaciones de forma tal que no se pueden deducir los factores causales de los procesos urbanos. No basta que exista la información, es necesario participar en la producción de la misma. En la sociedad industrial capitalista, basada en la acumulación del capital, los propietarios del mismo poseen las infraestructuras y los productos materiales y lo convierten todo en mercancía, incluso el trabajo humano. En la sociedad informacional las infraestructuras, Internet y Webs, las autovías de comunicación y los contenidos o soportes de la producción inmaterial, son, o deben ser considerados, de naturaleza pública. Lo cual no impide que el marco económico y jurídico existente tiende a privatizar los usos de la información.

La tecnología informacional nace a partir de dos bases que legitiman el “bien común”. Aparecen y se desarrollan en el **ámbito público** y con un protagonismo destacado de sus **creadores** a partir de su capacidad innovadora. La cultura en la que emerge esta creatividad no tiene nada que ver con el capitalismo industrial, procede más bien de una cultura humanista y postmoderna, individual y relacional, libertaria y no institucional, de organización horizontal y de rechazo a la concentración del “capital inmaterial”. Valoriza la libertad individual y las comunidades de base, el acceso universal a la información y la multiplicación de lazos sociales, promueve la creatividad y rechaza la propiedad privada sobre los bienes inmateriales. Pero la realidad no es tan justa y benéfica como sus promesas.

Veamos primero lo más elemental: el **acceso a la información y al conocimiento**. Se impone la tendencia a la centralización de la información y a las consiguientes limitaciones de acceso. Las administraciones públicas son muy reticentes a facilitar una parte importante de la información. Las empresas privadas, incluso las que gestionan servicios públicos o de interés general, mucho menos. El caso de IBM y su campaña de Smart Cities son el ejemplo más expresivo de la voluntad de excluir a la ciudadanía. Incluso las Universidades si bien ofrecen productos de conocimiento (como acceso a las tesis de doctorado o maestría, o los moocs) no informan del todo sobre las condiciones de producción del conocimiento: financiamiento por empresas privadas y las condiciones que imponen, remuneraciones reales del personal directivo y de los altos niveles académicos, controles ideológicos y económicos de las líneas de investigación. Un caso escandaloso es el control que una oligarquía económica-académica, vinculada a los organismos financiadores de la investigación, controla los comisiones teóricamente públicas que seleccionan los proyectos de investigación (es el caso de la Unión Europea) y también los comités directivos de las revistas indexadas (la mayoría norteamericanas) que condicionan las carreras académicas. En cambio los investigadores y productores de información, sean del ámbito académico, profesional o social y las organizaciones o comunidades de base han promovido las normas que facilitan el acceso a todos los productos inmateriales.

El acceso a la información y al conocimiento puede hacer morir de éxito. La acumulación de datos brutos y de informaciones sobre los conocimientos e ideas es enorme. El crecimiento es exponencial. Por ejemplo Google se sostenía con 40 000 servidores en 2004, un millón en 2007 y es probable que ahora supere los diez millones. Por lo tanto hay que hacer un gran trabajo muy creativo para facilitar el acceso a los datos que desea el usuario y los significados que permitan la comprensión de los aspectos de la realidad que interesan. La acumulación de información, la complejidad del acceso y la pobreza de los elementos interpretativos hace que la ciudadanía acabe más confusa y menos informada que en el pasado. De todas la prioridad hoy es garantizar el derecho a la Open Data, el acceso a toda la información y productos de conocimiento acumulados en las administraciones públicas, las aportaciones científicas y culturales y las empresas públicas en la medida que su producción es de interés general o se beneficia directamente del entorno territorial o cultural en que están insertas. El acceso a la información y al conocimiento es un bien común. Hay una restricción: el derecho a la

intimidad. Los datos personales, excepto los que tienen carácter público (pasaporte, dirección legal, tarjeta de seguridad social, etc), deben ser preservados si la persona no lo autoriza. Este derecho tiende sin embargo a ser vulnerado por ejemplo por las empresas para definir públicos-objetivo de la publicidad. Y, peor aún, el acceso a los datos personales facilita al poder político controlar a la ciudadanía y si es el caso reprimir a los opositores políticos, a los activistas sociales y los practicantes del pensamiento crítico. Es una parte negativa de la sociedad informacional.. Pero la parte positiva, real y potencial, puede ser libertadora.

Las tics son, o pueden ser, hoy un instrumento democratizador de la democracia. A pesar de las limitaciones debido al carácter embrionario de los usos y aplicaciones de las tics (tecnologías de información y comunicación) y de las tensiones que se generan entre la población, o los colectivos sociales más implicados, y los poderes públicos y económicos, el desarrollo de las tics y la progresiva socialización y empoderamiento por parte de la ciudadanía ofrece una oportunidad democratizadora. Los usos sociales de las tics son hoy un instrumento de **resistencia a los poderes dominantes y de alternativas** políticas, económicas y culturales. Las comunidades ciudadanas y las redes sociales son un instrumento potente de control, de crítica y de denuncia , de reivindicación y de propuestas. Son o pueden ser un contrapoder, crean tejido social, se hacen fuerza colectiva. En segundo lugar las tics son un medio para promover la **economía compartida y la ciudad colaborativa**. Se multiplican principalmente formas de consumo de bienes y servicios, de reparación y de producción, de construcción de pensamiento compartido, de crítica a los modelos políticos y económicos, de creación de nuevos espacios de vida colectiva y de síntesis de las tradiciones o elementos locales con las innovaciones culturales. En tercer lugar **los colectivos tienden a articularse**, se complementan o se solidarizan unos con otros en territorios locales o regionales. Su propio desarrollo lleva a plantearse un pensamiento global y a generar articulación en ámbitos cada vez mayores. Hubo un tiempo en que se pretendía pensar globalmente y actuar localmente. Un discurso progresista pero marcado por un pensamiento vanguardista (up down).. Ahora se invierte la práctica intelectual y política: : se piensa local y se actúa globalmente (bottom up).

III. Smart cities versus ciudad democrática y sostenible.

Smart cities es un simple slogan publicitario que ha sido asumido acrítica y mediaticamente por los medios profesionales, académicos y políticos. Aunque la crítica es cada vez más generalizada y esta “marca” oportunista y confusionaria tiene un futuro muy limitado. La cuestión no es el término, es lo que sugiere y se publicita. Imaginación, tecnologías de vanguardia, acceso directo a todo tipo de informaciones, conocimientos precisos de cada uno y de todos los servicios y de las actuaciones de agentes públicos y privados, protocolos de aplicación de las mejores soluciones para todos los problemas, etc. Un cuento manipulador. Se cualfica al smart city y las tecnologías avanzadas como medio par que los ciudadanos sean protagonistas de la gestión y transformación de la ciudad., tanto a escala individual como asociativa. Si que pueden contribuir a ello pero no por medio del producto que se vende a partir de este slogan promocionado por IBM. Las informaciones son

de difícil acceso en muchos casos, no tienen en cuenta las relaciones causales entre ellas y no hay ninguna intención crítica ni propuestas innovadoras. No tienen en cuenta la radical especificidad de cada ciudad, contribuyen al uniformismo genérico que ya predomina en gran parte de las ciudades. El producto prefabricado no es adaptable a una ciudad concreta.

Las respuestas genéricas pretenden responder a un problema específico. No solo son las alternativas son adecuadas. También son erróneas y negativas. La supuesta eficiencia de la propuesta reproduce el problema a una escala mayor. ¿Hay atascos en la red viaria? Se proponen vías alternativas lo cual aumenta el espacio contaminado y congestionado. Se hacen estudios de movilidad vivienda-trabajo o cualquier otro tipo de movimientos cotidianos y se proponen aumentar las infraestructuras en lugar de promover transformaciones urbanas y reorientar los hábitos sociales. En cambio se hacen más autopistas urbanas, aunque sea por el subsuelo o por el aire, fraccionando o segregando las periferias, generando discontinuidades y exclusiones, se multiplican los costes de energía no renovable y se contribuye al calentamiento del planeta. Los proyectos de “ciudades genéricas”, proyectados por grandes empresas han resultado un fracaso, Un precedente fue el de la General Motor que propuso despedazar las ciudades americanas a base de multiplicar las autopistas. La “ciudad genérica” que anunciaba Forrester (Urbab Dynamics, 1969) tiende a no ser ciudad.

Un ejemplo del mal uso de las tecnologías ocurre con con la obsesión securitaria.. Más seguridad, más cámaras, más controles, más miedos, más despilfarro y más persecución a los diferentes. Se instalan cámaras por todas partes a sabiendas que no tienen casi ninguna utilidad práctica. Pero no se admiten en las prefecturas y comisarías donde se practican malos tratos a delincuentes, sospechosos y ciudadanos detenidos arbitrariamente. El espacio público deviene espacio vigilado, peligroso si hay exceso de vigilancia o ausencia de la misma. Es un negocio para las empresas del ramo y los gobiernos dan imagen de autoridad. Se atemoriza a la ciudadanía, se la vigila más que se la protege. La tecnología no se pone al servicio de los ciudadanos, sino satisface la voluntad de control de los gobernantes. Otro ejemplo de mal uso de las tecnologías ocurre cuando se utiliza el medio ambiente para instalar en los edificios tecnologías sofisticadas, costosas de producción y de mantenimiento (como ocurre con las cámaras en el espacio público). En muchos casos no solo suponen un coste innecesario sino que generan problemas sanitarios e incomodidades diversas al faltar el aire, el sol, las perspectivas, etc. Con frecuencia los edificios inteligentes a la hora del funcionamiento resultan bastante más tontos que los convencionales. Pero alguien ha obtenido beneficio con ello. En resumen con el smart city , gobiernos y grandes empresas, buscan prestigio, ostentación, negocio, control social y muy pocas veces el interés de los ciudadanos.

Las tecnologías, sea cual sea la buena intención de sus diseñadores y gestores, no hacen la ciudad inteligente. Es el uso social de las mismas que pueden hacer la vida urbana más justa y de más calidad. También hay que tener en cuenta que con las tecnologías ocurre como con los modelos más o menos matemáticos aplicados a la vida económica o política. Los modelos en el mejor de los casos iluminan una

dimensión de la realidad pero no toda ni mucho menos, por lo cual presentan la realidad y su evolución de forma parcial, errónea, confusa, engañosa y contradictoria.. La tecnología no abarca todas las dimensiones de la vida urbana. La información por muy sofisticada que sea no es la copia de la realidad. Pero sirve en muchos casos para legitimar políticas públicas y privadas consideradas como “objetivas” cuando solamente son coartada para hacer negocios privados, ejercer control sobre la sociedad y confundir a la ciudadanía. Ya se sabe que es fácil mentir con las estadísticas (título de un viejo y clásico pequeño gran libro). Los ciudadanos se pierden en el laberinto informativo y se les presenta que “técnicamente” no hay otras alternativas. Se pretende desarmar intelectualmente a la ciudadanía. La realidad, traducida por la Big Data, oscurece de la ciudad real, injusta, despilfarradora, insostenible, excluyente y expropiada de sus derechos, de su historia y de sus esperanzas. El Smart City y el diseño y aplicación de la tecnología se pone así al servicio de la ciudad competitiva, la que prioriza la acumulación de capital respecto a la reproducción social, la que disuelve la ciudad en espacios lacónicos y atomizados, la que el valor de cambio substituye el valor de uso y el individualismo se impone al tejido social. La ciudad se pierde y la ciudadanía con los derechos propios de nuestra época también.

La alternativa es **la ciudad colaborativa**, una ciudad que emerge en múltiples dimensiones de la realidad social por medio de múltiples iniciativas de base. Se pueden distinguir en el **ámbito económico** la reparación y la producción, el financiamiento y el consumo. Se crean comunidades o grupos de autoayuda y de intercambio de habilidades para reparar o substituir productos manufacturados o digitales. El consumo se ha desarrollado más que cualquier otro tipo de colaboración: cooperativas, intercambio de servicios, trueques de tiempo, de productos, de formación, etc. Compartir bienes y servicios, desde la vivienda hasta el automóvil, desde electrodomésticos hasta cuidados a los que los precisan, etc. . Las actividades comunes solidarias ante sectores de población excluidos (del trabajo, la escuela, la vivienda, etc). El auge de la economía social es un eje fundamental para el desarrollo de la ciudad colaborativa. Las formas de financiamiento alternativo son ya muy conocidas: bancos éticos, cooperativas, monedas alternativas, etc.

En el **ámbito cultural y educativo** también se multiplican distintas formas de colaboración que incorporan las tics para desarrollar una ciudadanía activa, En la educación formal y en muchos otros aspectos educativos y culturales en sentido amplio: formación continuada, reconversión de las habilidades profesionales o hobbies, talleres literarios o teatrales, intranets para reforzar las comunidades de base, etc,. Especial interés es la creación colectiva de conocimientos y el acceso a los descubrimientos científicos y las innovaciones técnicas es una cuestión clave para combatir la exclusión. En este ámbito es especialmente importante el acceso, o la denuncia si es el caso, de los trabajos de investigación, de las patentes que se privatizan cuando son producto de un proceso social, las revistas excluyentes, los derechos de la propiedad intelectual, el reconocimiento de la formación en el seno de las comunidades de base. Estas comunidades generan pensamiento colectivo alternativo, promueven valores de horizontalidad frente a jerarquía, impulsan la

difusión universal de conocimientos accesibles a todos, revalorizan el valor de la igualdad frente a la hegemonía de la sociedad competitiva y del desprecio, de la solidaridad contra la discriminación y de la libertad activa en la vida social. Y, obviamente, las comunidades ciudadanas, con las “tics” como armas exigen el carácter de “bien común” de la información, comunicación y conocimientos.

En el **ámbito político** la ciudad colaborativa es la ciudad en proceso de reconquista. El conjunto de actividades sociales colaborativas construyen espacios físicos, virtuales, simbólicos y políticos. La dinámica colaborativa tiende a expansionarse, integra política con economía, articula vida individual y colectiva, supera la dicotomía Estado y mercado, une la historia local con la innovación global, construye un relato global a partir de las prácticas locales. Este ámbito en todo caso merecería un artículo específico. Ver la bibliografía adjunta sobre “los comunes” y los derechos ciudadanos.

Pero no se trata de un relato que tiene final ni es necesariamente feliz. Las “tics” son hoy indispensables para la transformación social, para la ciudad como historia de progreso de la humanidad, para conquistar los derechos que los “Estados que se proclaman de Derecho” niegan. Las tics nacieron como promesa universal, como “bien común”. Sin embargo los Estados y los grupos económicos se han apropiado de los medios de información y comunicación, como hicieron con los bienes de producción. Se regula y se protege la propiedad privada, se facilita patentar todo tipo de innovaciones que han sido resultado de múltiples trabajos y de muchos actores, se dificulta el acceso a los conocimientos y a la información acumulada de las mayorías sociales. Históricamente las clases trabajadoras y sectores importantes de la intelectualidad, los profesionales y el mundo académico han promovido los cambios necesarios para ampliar los ámbitos de igualdad y de libertad, de racionalidad y de justicia. Ahora los tecnólogos, sean investigadores, diseñadores o gestores de las tics son actores indispensables de la concepción, la gestión y el acceso de los medios de información y comunicación al servicio de los derechos ciudadanos.

William Mitchell, el teórico analista y precursor de los impactos de las tics en la ciudad (City of Bits, 1995, E-topia 1999) proclamó los tres objetivos de la aplicación de las tics a la ciudad: la sostenibilidad, la calidad de vida para todos y la equidad social. Podríamos añadir la construcción de la ciudadanía (o mejor: conciudadana según expresión de Étienne Balibar) a partir de las redes y las comunidades de base como ha expuesto Manuel Castells.. En cualquier caso no serán IBM, General Motors y Walt Disney (Celebration, la ciudad perfecta) los que responderán a los objetivos de Mitchell).

Nota del autor

Este texto debe mucho a las conversaciones, comentarios y notas escritas de Marta Continente, Mirela Fiori y Valérie Peugeot. Además Valérie me ha proporcionado algunos datos y referencias bibliográficas que se citan en el texto (el rol de IBM, el artículo de Batty,) Las informaciones y reflexiones más precisas se deben a ellas. Sin

embargo no se las puede responsabilizar de la crítica pesada de los malos usos del negocio de las empresas vendedoras y su soluciones prêt à porter.

Bibliografía

No pretendemos proporcionar una bibliografía básica sino solamente algunas referencias que han servido directamente a nuestro artículo.

- Alternativas Económicas: *Experiencias a Compartir*. (Barcelona, 2015).
- Bacqué, Marie-Hélène y Biewener, Carole: *L'empowerment, une pratique émancipatrice*, La Découverte, Paris 2013
- Balibar, Étienne: *Ciudadanía*, AH Editora, 2013
- Batty, Michael: *Big Data, smart cities and city planning Dialogues in Human Geography*, 2013
- Borel, S., Demailly D., Massé D.: *Les fondements théoriques de l'économie collaboratives*.
- Rapport Moral 2015, Association d'économie financière, 2015
- Borja, J. *La revolución urbana y los derechos ciudadanos*, Alianza Editorial 2013 y *La ciudad conquistada*, Alianza Editorial 2005
- Botsman Rachel y Rogers Roo: *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*, New York 2001
- Castells, Manuel: *Redes de indignación y de esperanza*, Alianza Editorial, 2015 y *Comunicación y poder*, Alianza Ed, 2009. Ver también en la misma editorial la obra colectiva dirigida por M.Castells: *La sociedad red* (2006) y la conocida trilogía *La era de la información*.
- Coriat, Benjamin (director de la obra): *Le retour des communs*, LLL, Francia, 2015
- Dardot, Pierre y Laval, Chistian: *Común. Essai sur la révolution au XXI ème siècle*, La Découverte, Paris, 2014
- ESPRIT: *Le partage, une nouvelle économie?* Paris, julio 2015
- Forrester, Jay: *Urban Dynamics*, Pegasus Communication, 1969
- Harvey, David: *Rebel Cities*, Verso 2012 (en castellano *Ciudades rebeldes, Del derecho a la ciudad a la revolución urbana*, Akal, 2014)
- Institut de Drets Humans de Catalunya: *Efectos de las tecnologías de la información y la comunicación sobre los derechos humanos*, Barcelona, 2010
- Mitchell, William: *City of Bits*, 1995 y *E-topia* 1999
- Peugeot, Valérie: *Collaborative ou intelligente. La ville entre deux imaginaires*. Col. Territoires numériques, Paris, 2014.
- La misma autora ha coordinado y ha contribuido con diversos textos en las obras colectivas *Pouvoir Savoir*, Caen, Francia, 2005, y en *Libres Savoirs*, Caen, Francia, 2011).
- Rifkin, Jeremy, *The Age Of Access: The New Culture of Hypercapitalism, Where All of Life is a Paid-For Experience*, Putnam Publishing Group, 2000
- Nos han sido especialmente útiles los textos destinados al Master Gestión de la Ciudad de la Universitat Oberta de Catalunya: *Innovación en la gestión de la ciudad inteligente*, Barcelona, 2015, obra de Mirela Fiori (directora del Programa), Marta Continente, Valerie Peugeot, Anna Queralt y José María Subero Munilla. Obviamente la reflexiones críticas, a veces muy ácidas y abruptas, se deben al autor del artículo.

Fuente: <http://www.jordiborja.cat/smart-cities-negocio-poder-y-ciudadania/>