



Revista No. 1
Guayaquil, Ecuador
abril - septiembre 2020
ISSN: 2697-3596

Real Smart Cities.
Elementos fundamentales
para una crítica epistémica
de la economía política algorítmica*
Real Smart Cities. Fundamental
Elements for an Epistemic Critique
of the Algorithmic Political Economy

Sara Baranzoni**
Paolo Vignola***

* Este ensayo se inserta en el marco del proyecto internacional Real Smart Cities, Marie Skłodowska Curie Action (MSCA), programa RISE/Horizon 2020, agreement n. 777707.

** PhD en estudios teatrales y cinematográficos. Docente-investigadora en la Universidad de las Artes. Colaboradora con el IRI (Instituto de investigación e innovación) de París y la Red de Digital Studies. Cofundadora de la revista internacional de filosofía La Deleuziana. E-mail: sara.baranzoni@uartes.edu.ec

*** PhD en Filosofía. Docente-investigador en la Universidad de las Artes. Cofundador de la revista internacional de filosofía La Deleuziana. Miembro de la red latinoamericana de estudios sobre Deleuze y Guattari e integrante del proyecto Horizon2020-Marie Curie "Real Smart Cities". Autor de más de cien publicaciones. E-mail: paolo.vignola@uartes.edu.ec

RESUMEN

El presente ensayo muestra tanto los fundamentos teóricos como las apuestas epistémicas, sociales y políticas del proyecto internacional Real Smart Cities, cuyo enfoque crítico e interdisciplinar, inspirado en los estudios digitales, tiene como base conceptual la perspectiva farmacológica y organológica del filósofo de la técnica Bernard Stiegler. Al proporcionar los conceptos fundamentales de esta perspectiva —fármakon, gramatización, exosomatización, proletarización del saber— y de la gubernamentalidad algorítmica (Berns y Rouvroy), el ensayo intenta ofrecer los elementos medulares para una crítica de la *smartness* y un replanteamiento afirmativo de la inteligencia colectiva en el contexto urbano.

PALABRAS CLAVE: Smart Cities, Stiegler, fármakon, proletarización, General Intellect, gubernamentalidad algorítmica.

ABSTRACT

The present essay shows both the theoretical foundations and the epistemic, social and political stakes of the international project “Real Smart Cities”, whose critical and interdisciplinary approach, inspired by digital studies, has as conceptual basis the pharmacological and organological perspective developed by the philosopher of technique Bernard Stiegler. By providing the fundamental concepts of this perspective —pharmakon, grammatization, exosomatization, proletarianization of knowledge— and algorithmic governmentality (Berns and Rouvroy), the essay attempts to offer the core elements for a critique of smartness and an affirmative rethinking of collective intelligence in the urban context.

KEYWORDS: Smart Cities, Stiegler, pharmakon, proletarianization, General Intellect, algorithmic governmentality.

1. Introducción

Muy probablemente, a nivel mundial, la segunda década del siglo XXI será recordada también como la década *Smart*, es decir, como aquella franja histórica y cultural en que todo ámbito de la vida social está orientado hacia la maximización de la inteligencia y la eficiencia a través de la tecnología digital. Desde los smartphones hasta las Smart Cities, pasando por las Smart TV y los hogares inteligentes, parece que nuestras vidas hayan cambiado en nombre de la inteligencia artificial que cada día están siempre más a nuestro alcance. Paralelamente, nuestras existencias parecen ser mucho más *social* que antes: las redes sociales digitales no solo forman parte de la vida diaria de billones de personas, sino que respaldan porcentajes de actividad siempre más importantes tanto de las instituciones democráticas como de las estrategias del marketing. Ante estos fenómenos característicos de nuestro presente, surge una duda general que puede ser concebida como la pregunta del siglo: ¿inteligencia y socialización están simplemente fortaleciéndose y ampliándose? O, ¿no será que estén transformándose radicalmente en su significado y función?

Esta es de hecho la pregunta a la cual el proyecto internacional Real Smart Cities¹ intenta, i no responder, por lo menos proporcionar algunos elementos de respuesta, desarrollando e implementando un punto de vista crítico sobre las *smart cities*, o ciudades inteligentes. En este sentido, el proyecto se inserta en el marco general de los estudios digitales, desarrollando las líneas estratégicas de investi-

1 El proyecto *Real Smart Cities*, seleccionado por la Unión Europea dentro del marco Horizon 2020 (H2020-MSCA-RISE-2017; proposal number 777707), involucra un consorcio de institutos académicos (Universidad de las Artes del Ecuador, University of Durham, Technological University Dublin, Institut de Recherche et Innovation de París) e instituciones ciudadanas no académicas (Plaine Commune de París, Dublin City Council) en pos de una investigación y experimentación territorial sobre estos temas. Véase <http://realsms.eu/>.

gación del Digital Studies Network,² y definiendo la *Real Smart City* (ciudad verdaderamente inteligente) como aquella en que los ciudadanos no terminan siendo usuarios dóciles,³ y por ende un conjunto de datos calculables y controlables para fines políticos, comerciales y financieros, sino sujetos activos, que pueden desarrollar formas de participación y colaboración —en la información, la política, la investigación, la concientización social— a través de los foros públicos de debate y el desarrollo de nuevas tecnologías.

2. Estudios digitales y organología

Cuando hablamos de Estudios Digitales, cuyo mayor representante académico es la red Digital Studies (Digital Studies Network), nos referimos al campo de investigación que intenta replantear la epistemología de todas las disciplinas ante la disrupción inducida por lo digital. En términos generales, los Estudios Digitales investigan la condición tecnológica actual con un enfoque genealógico, es decir, intentando explicar el impacto de lo digital como la última etapa de un proceso tecnológico y social que acompaña las varias mnemotécnicas que escoltan a la humanidad desde el surgimiento de la escritura. Esta se considera como una de las grandes revoluciones epistemológicas que han marcado el proceso de formación de las comunidades humanas, proceso que se implementa con el nacimiento de tecnologías cada vez más sofisticadas, desde la imprenta, la máquina a vapor, la radio, el cine, la televisión, hasta llegar a los algoritmos que hoy día se alistan para controlar nuestras vidas diariamente. Al mismo tiempo, consideran

2 <https://digital-studies.org/wp/en/>.

3 Entendemos la expresión “usuarios dóciles” como la actualización de los “cuerpos dóciles” concebidos por Foucault cuales resultados de la biopolítica y la anatomopolítica. Véase Foucault, Michel, *Vigilar y castigar*, Buenos Aires, Siglo XXI, 2015.

que cada transformación (o individuación) tecnológica no llega sola, sino que se asocia siempre con transformaciones de la dimensión individual de las existencias (la «individuación psíquica», en términos simondonianos) y de las agrupaciones e instituciones sociales que las rodean (la «individuación colectiva»⁴). En este sentido, la revolución digital debe ser considerada primariamente como una revolución epistémica, cognitiva y social de la memoria socializada, y es por esta razón que los Estudios Digitales plantean la necesidad de empezar repensando estas tres esferas en su mutua relación, para no caer víctima de fáciles simplificaciones o rígidos determinismos. Asimismo, las sintomatologías de lo real que dicho marco de estudios propone, siempre tratan de detectar los lugares donde las existencias se encuentran más envenenadas por el lado tóxico del *fármakon*, es decir de la técnica. A este propósito, es preciso destacar que, aunque promoviendo una fuerte interdisciplinaridad y un amplio espectro de investigación, los fundamentos teóricos del Digital Studies Network tienen su mínimo común denominador en la perspectiva *farmacológica* y *organológica* del filósofo francés Bernard Stiegler, cuyo planteamiento conceptual vale la pena reconstruir esquemáticamente.

Si la farmacología ya empieza a ser conocida como una perspectiva que estudia la tecnología en tanto *fármakon*, es decir, remedio y veneno siempre y al mismo tiempo,⁵ la «organología general», que estructura todo el trabajo de Stiegler, consiste en un análisis conjunto de las funciones, las transformaciones y el destino de las tres esferas funcionales de la vida social, que atraviesan sin cesar las fronteras entre lo orgánico y lo inorgánico. En la terminología del

4 Sobre el concepto de individuación psíquica y colectiva, véase Simondon, Gilbert, *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*, Buenos Aires, Editorial Cactus, 2015.

5 Véase Stiegler, Bernard, *Lo que hace que la vida merezca ser vivida. De la farmacología*, Madrid, Avarigani, 2015.

filósofo francés se trata de los órganos psicofisiológicos (individuos), los órganos artificiales (dispositivos técnicos; es decir, el *fármakon*) y las organizaciones sociales (colectividad, instituciones, dimensión pública de la existencia). Estos órganos coexisten en una relación transductiva, porque la variación de un órgano involucra siempre y sistemáticamente la variación de los términos que pertenecen a los otros dos tipos de órganos.⁶ Según esta perspectiva, que también considera al ser humano en una relación constituyente con la técnica, gracias a la exteriorización de la memoria en objetos que funcionan como soporte, la organogénesis que caracteriza la evolución de los animales se exterioriza a su vez: en este sentido, en el desarrollo humano, ya no son los órganos fisiológicos los que evolucionan, sino los tecnológicos, es decir sus órganos exteriorizados, exosomáticos. La organología describe entonces la evolución exosomática que caracteriza al ser humano, una exteriorización basada en las huellas de memoria que, una vez depositadas en soportes inorgánicos, garantizan una permanencia intergeneracional y a distancia de los contenidos.⁷

Desde la perspectiva organológica, pues, sin la técnica no hubiera sido posible ni la sociedad ni la transmisión de conocimientos, pero tampoco la producción de saber. Paralelamente, y pasando a nuestro caso específico, el de la ciudad, podemos afirmar que, sin una forma cualquiera de escritura como exteriorización, publicación y almacenamiento de informaciones, no podría ni siquiera existir el espacio público como lo conocemos, es decir, como forma de acceso permanente a algo: a la información, a las noticias, a lugares institucionales, a la salud, la escuela, el cuidado

6 Stiegler, *Lo que hace que la vida merezca ser vivida*, cap. 7.

7 Stiegler, Bernard, *La técnica y el tiempo. 1. El pecado de Epimeteo*, Hondarribia, Hiru, 2002.

social, etc.⁸ Esto se hace evidente, como Jean-Pierre Vernant lo ha demostrado, desde la polis griega, que se instituye como espacio público precisamente por medio de símbolos que funcionan de mediadores y organizan las relaciones entre un núcleo doméstico y el otro.⁹ Si es entonces evidente que lo político, y con ello lo público, se basan sobre el acceso a una discusión compartida, lo que a menudo se nos escapa es que, para poder garantizar dicho acceso permanente, y para lograrlo, es preciso *publicar*, es decir, producir expresiones individuales y colectivas que, para ser públicas, tienen que conformarse a algunas condiciones de publicación, y estas condiciones, según Stiegler, siempre son técnicas.¹⁰ Es en este sentido que las técnicas de escritura, arquitectura, urbanismo, imprenta, etc., dieron lugar a lo que se suele llamar espacio público, en tanto resultado de procesos de publicación. Así que la ciudad, la ciudad moderna, representa la concreción reglamentada del espacio público y no se puede ni concebir sin su relación con la técnica.

Ahora bien, para entender las apuestas epistémicas de la relación entre la ciudad y la técnica, por lo menos la técnica así como podemos concebirla por medio de Stiegler, es decir, como materia inorgánica organizada¹¹ y exosomatización,¹² hace falta introducir

8 Sobre el espacio público como «espacio-tiempo diferenciado para un tipo especial de reunión humana, la urbana, en que se registra un intercambio generalizado y constante de información y se ve vertebrada por la movilidad», véase Delgado, Manuel, *El espacio público como ideología*, Madrid, Catarata, 2011, pp. 17ss.

9 Vernant, Jean-Pierre, *Mito y pensamiento en la Grecia antigua*, (Barcelona, Ariel, 1973), pp. 196, 221ss.

10 Stiegler, *Lo que hace que la vida merezca ser vivida*.

11 Véase Stiegler, *La técnica y el tiempo. 1. El pecado de Epimeteo*.

12 Stiegler toma prestado este término del biólogo Alfred Lotka que, en 1945, mostraba cómo en la evolución de la organización del viviente, con el ser humano se ha generado una bifurcación por medio de la técnica. Esta bifurcación ha llevado al ser humano a producir órganos exosomáticos que han ido dinamizando y manteniendo abierto el sistema de la biosfera, transformándola sin cesar. Véase Lotka, Alfred, "The Law of Evolution as a Maximal Principle", *Human Biology*, vol. 17, 1945, pp. 167-194.

el concepto que marca la continuidad de las evoluciones organológicas: la gramatización, es decir, aquel proceso de discretización de los flujos cognitivos, emocionales y cinéticos que, siguiendo al filósofo francés, ha sido el vector para la transmisión del conocimiento y las identificaciones colectivas en el curso de la historia humana.¹³ Sin embargo, el propio Stiegler señala la otra cara de este proceso, es decir, el control que el poder ejerce sobre los individuos —literalmente un *psicopoder*—, que se ha constituido por medio de la gramatización y sigue reconstituyéndose a medida de las transformaciones en las etapas de este mismo proceso.¹⁴

Hay otro aspecto relativo a la técnica, aunque ligado a la gramatización, que revela su naturaleza ambivalente, farmacológica, es decir, de remedio y veneno para la humanidad, y este aspecto tiene que ver directamente con la ciudad. Se trata de la proletarianización generalizada, que los Estudios Digitales conciben primeramente como la pérdida de saber que necesariamente implica toda relación del ser humano con la técnica. Esta pérdida de saber tiene que ser entendida como el resultado de una exteriorización y delega de nuestras facultades cognitivas al soporte técnico que se encarga de subrogarlas. Esto es cierto desde la escritura como soporte de memoria exteriorizada que termina para debilitar a la memoria humana (el *fármakon* de Platón)¹⁵ hasta las apps que solucionan problemas o realizan cosas que antes hacíamos nosotros: dejando de realizarlas, empezamos a perder el saber que las conforma, el conocimiento sobre ellas —en una especie de actualización en clave digital de la dialéctica del amo y del esclavo de Hegel y luego de Marx—.

13 Stiegler, *Lo que hace que la vida merezca ser vivida*.

14 Stiegler, Bernard, *Prendre soin. De la jeunesse et des générations*, Paris, Galilée, 2008.

15 Véase Derrida, Jacques, *La diseminación*, Madrid, EsEstipiral, 1997; Stiegler, Bernard, "Escritura y fármakon (Entrevista con Nadia Cortés)", *Escritura e imagen*, Vol. 9, 2013, pp. 325-337.

3. Proletarización generalizada

Una de las tesis que respaldan el proyecto Real Smart Cities consiste en afirmar que, desde el principio de la modernidad industrial, es decir, desde final del siglo XVIII, la ciudad, aunque símbolo de la emancipación y de las concentraciones de riquezas y conocimientos, ha venido configurándose como el lugar de varios tipos de proletarización, tanto en el sentido material otorgado a esta palabra por Marx, como en términos epistémicos, es decir, como pérdida de saber y de saberes.

Si el ejemplo emblemático y metonímico de este doble proceso de proletarización —material, como pérdida de los medios de producción, y epistémica, como pérdida de saber— es el obrero, que muy a menudo sería un campesino o un artesano desterritorializado,¹⁶ eso es, desplazado física y simbólicamente de su lugar de vida, tradición, prácticas y costumbres, siguiendo a Stiegler hoy día es posible generalizar este fenómeno y extenderlo a toda clase social. En este sentido, el concepto de proletarización adoptado por los Estudios Digitales se diferencia de su homónimo marxiano por dos aspectos: primero, en que el factor proletarizante es en primer lugar la técnica y no el capitalismo, quien solo sería el sistema económico político que más ha explotado esta proletarización en la historia; y segundo, porque la proletarización es un fenómeno social generalizado; es decir, que abarca a todos, tanto a los productores como a los consumidores:

La proletarización es, históricamente, la pérdida del saber del trabajador ante la máquina, que ha absorbido este saber. Hoy, la proletarización es la estandarización de los comportamien-

16 Es en términos de desterritorialización que Deleuze y Guattari describen el «encuentro» entre el trabajador y el capital. Véase Gilles Deleuze y Félix Guattari, *Mil mesetas*, Valencia, Pre-textos, 2003, pp. 400-449.

tos a través del marketing y de los servicios, y la mecanización de los espíritus mediante la exteriorización de los saberes en sistemas tales que estos “espíritus” ya no saben nada de estos aparatos de tratamiento de la información que no hacen más que configurar. Esto es precisamente lo que queda en evidencia con la matematización electrónica de la decisión financiera. Ahora bien, se trata de algo que afecta a todo el mundo: empleados, médicos, diseñadores, intelectuales, dirigentes.¹⁷

Al concebir la proletarización primeramente como pérdida de saber debido a la exteriorización de contenidos de memoria, Stiegler traza también tres vertientes de este proceso, por las cuales lo que se está perdiendo a causa de las tecnologías digitales es un conjunto de saber-vivir, saber-hacer, y saberes teóricos, es decir, no solamente los saberes útiles para la producción (saber hacer), sino también aquellos esenciales para vivir colectivamente —tanto los ancestrales como los contemporáneos—, el conocimiento científicos y los saberes críticos:

Después de su efecto destructivo en el saber hacer (*know how*), es decir en el conocimiento de cómo hacer, la proletarización comenzó a destruir el *savoir-vivre*, el conocimiento de cómo vivir en una cultura compartida, cuando el capitalismo de consumo reemplazó este conocimiento con las prescripciones de comportamiento producidas por la mercadotecnia. Desde principios del siglo XXI, es el conocimiento conceptual que se encuentra arruinado.¹⁸

17 Stiegler, Bernard, “Le grand désenchantement. Un entretien avec le philosophe Bernard Stiegler”, *Le Monde*, 21 février 2011.

18 Stiegler, Bernard, *The Neganthropocene*, Open Humanity Press, 2017, p. 181.

Ahora bien, si para Stiegler la organología general representa entonces el marco dentro del cual se pueden detectar estos procesos de proletarianización, cabe traer a colación aquel paso de los *Grundrisse* de Marx en que se menciona el *General Intellect* como el verdadero agente de la producción industrial, porque el pensador alemán parece hablar precisamente en términos organológicos:

La naturaleza no construye máquinas, ni locomotoras, ferrocarriles, telégrafos eléctricos, etc. Son éstos, productos de la industria humana: material natural, transformado en órganos de la voluntad humana sobre la naturaleza o de su actuación en la naturaleza. Son órganos del cerebro humano creados por la mano humana; fuerza objetivada del conocimiento. El desarrollo del *capital fixe* revela hasta qué punto el conocimiento general o *social knowledge* se ha convertido en fuerza productiva inmediata, y, por lo tanto, hasta qué punto las condiciones del proceso de la vida social misma han entrado bajo los controles del *general intellect* y remodeladas conforme al mismo. Hasta qué punto las fuerzas productivas sociales son producidas no sólo en la forma del conocimiento, sino como órganos inmediatos de la práctica social, del proceso vital real.¹⁹

Si estos *social knowledge* y *General Intellect* ya desde hace más de un siglo se han vuelto la materia prima de la producción, hoy día parecen ser explotados sin cesar a todos los niveles de la vida individual y social por las redes sociales y las plataformas digitales, como bien lo muestran Jonathan Crary en su *24/7*²⁰ y Benjamin Bratton

19 Marx, Karl, *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858*, vol. 2, México, Siglo XXI, 1972, pp. 227.

20 Véase Crary, Jonathan, *24/7. Capitalismo tardío y el fin del sueño*, Barcelona,

en *The Stack*,²¹ así como Nick Srnicek en *Platform capitalism*.²² En este sentido, podemos comprender el capitalismo de las plataformas digitales como la infraestructura material contemporánea del *General Intellect*, es decir, de todo el conocimiento y la inteligencia en circulación que a la vez nutre, innova y utiliza (volviéndose su esclavo cognitivo) el capital fijo y su conjunto de máquinas, incluyendo los algoritmos. En esta explotación generalizada de los usuarios, que puede ser concebida como la nueva forma de extractivismo –el *data mining*– y de acumulación originaria, a quedar proletarizado es directamente el *General Intellect*, es decir, el desarrollo de la inteligencia colectiva y del conocimiento de una sociedad en su complejidad.

4. Gubernamentalidad y ciudadanía algorítmicas

Con el desarrollo de las tecnologías digitales y la implementación de las plataformas, la ciudad se vuelve *Smart City*, es decir, ciudad inteligente, supuestamente concebida para mejorar la vida ciudadana en todos sus aspectos a través de los Big Data y de la inteligencia artificial. En su acepción general, las ciudades inteligentes se basan en el uso sistemático de las tecnologías de la información y comunicación, en brindar acceso web y digital generalizado a todos los ciudadanos, en prestación de servicios de alta calidad, en la actualización del diseño urbano y la reconversión de la producción hacia economías más sustentables. En este sentido, mediante la conectividad total de los ciudadanos y el análisis masivo de sus datos, una ciudad inteligente pretende innovar

Ariel, 2015.

21 Véase Bratton, Benjamin, *The Stack. On Software and Sovereignty*, Minneapolis, MIT press, 2016.

22 Véase Srnicek, Nick, *Platform Capitalism*, London, Polity, 2017.

la seguridad, el emprendimiento, la participación democrática, la formación y capacitación de los ciudadanos.

Sin embargo, en línea con la tendencia tecnócrata actual de control algorítmico de la cual somos todos testigos, es fácil imaginar que el objetivo de una Smart City no sea sola y simplemente conectar a los ciudadanos y proveerles acceso a informaciones energéticas, culturales, de salud o de viabilidad, sino también y mas estratégicamente, recolectar datos para anticipar nuestras acciones, nuestros movimientos y nuestros deseos por fines comerciales, así como nuestras críticas y manifestaciones contra el *status quo*.

Ahora bien, retomando los conceptos marxianos de *General Intellect* y de *Social Knowledge*, ¿de qué inteligencia estamos hablando cuando hablamos de Smart Cities? Y, ¿de qué conocimiento social? Pero sobre todo, y aún más marxianamente, ¿en las manos de quién está dicha inteligencia? En este sentido, la tesis crítica del proyecto Real Smart Cities consiste en afirmar que la ciudad inteligente, de lugar de producción del espacio público en que consistía la dimensión urbana, se vuelve dispositivo de captura de datos y colonización a la vez de este mismo espacio y del tiempo de conciencia individual.²³ Al mismo tiempo, el ciudadano queda reducido a usuario de un espacio que ya no es público, sino privatizado y financiarizado. Antoinette Rouvroy y Thomas Berns, quienes acuñaron el término de «gubernamentalidad algorítmica» para describir esta nueva dimensión de la política, lo afirman nítidamente:

las operaciones de datamining [...] no generan espacio público. Al contrario, so pretexto de que “personalizarían” las

23 Véase Fitzpatrick, Noel y John Keller, “On the Exactitude of Big Data: la Bêtise and Artificial Intelligence”, *La Deleuziana*, vol. 7, 2018, pp. 142-155.

ofertas de información, servicios y productos, en la era de la gubernamentalidad algorítmica en verdad estamos frente a una colonización del espacio público por parte de una esfera privada hipertrofiada. Llegamos a temer que los nuevos modos de filtrar información desemboquen en formas de inmunización informática que podrían alentar una radicalización de las opiniones y una desaparición de la experiencia común.²⁴

Según Thomas Berns y Antoinette Rouvroy, la gubernamentalidad algorítmica consiste en una nueva forma de gobernanza de los individuos y los grupos, cuyo objetivo es anticipar, modular y seleccionar las acciones y los deseos individuales y colectivos, con el objetivo de asegurar comportamientos específicos o minimizar expresiones inapropiadas en relación con las esferas del mercado, de la finanza y la política. La acción clave de los algoritmos es la perfilación sistemática de los usuarios de tecnología digital, llevada a cabo y actualizada sin cesar a la velocidad de la luz mediante la recolección, la correlación y el análisis automatizado de datos en cantidad masiva para modelizar, anticipar y orientar por adelantado los comportamientos de cada tipo de usuarios.²⁵

El *datamining* y la elaboración algorítmica de perfiles, en su relación aparentemente no selectiva con el mundo, parecen considerar la integridad de cada ser real hasta en sus aspectos más triviales e insignificantes, poniendo a todo el mundo

24 Rouvroy, Antoinette y Thomas Berns, "Gubernamentalidad algorítmica y perspectivas de emancipación ¿La disparidad como condición de individuación a través de la relación?", *Adenda filosófica*, n. 1, 2016, p. 96.

25 Véase Van Otterlo, Martijn, "A Machine learning view on profiling", en Hildebrandt, Mirelle (dir.), et al., *Privacy, Due Process and the Computational Turn. Philosophers of Law Meet Philosophers of Technology*, London, Routledge, 2013.

en igualdad. [...] Ya no se trata de excluir lo que se sale del promedio, sino de evitar lo imprevisible.²⁶

Berns y Rouvroy destacan la novedad, en términos políticos, de esta transformación radical de la estadística causada por el análisis de correlaciones de datos masivos,²⁷ novedad que puede ser concebida como la realización algorítmica del paso de la sociedades disciplinares a las sociedades de control, como Deleuze supo prever ya desde el 1990.²⁸ Además, lo que está en juego con la perfilación de los usuarios es precisamente el *social knowledge* de que hablaba Marx, así como su proletarización:

Para entender bien en qué consiste la elaboración algorítmica de perfiles, es preciso percibir la diferencia crucial que hay entre, por un lado, la información a nivel individual, que por lo general es observable o perceptible por el individuo al cual remite, y, por otro, el saber producido al nivel de la elaboración de perfiles, que por lo general no está disponible para los individuos ni es perceptible por ellos, pero que sin embargo se les aplica de manera de inferir un saber o previsiones probabilísticas en cuanto a sus preferencias, intenciones, propensiones, que de otro modo no serían manifiestas.²⁹

26 Rouvroy y Berns, "Gubernamentalidad algorítmica y perspectivas de emancipación", p. 96.

27 «No podemos olvidar tampoco que lo propio de la política (sobre todo el procurar que los riesgos se mutualicen) estriba en el rechazo de actuar sobre la mera base de correlaciones. Parece importante recordar esto frente a la evolución hacia un mundo que parece que funciona cada vez más como si en sí mismo estuviera constituido por correlaciones, como si éstas fuesen lo que basta establecer para asegurar su buen funcionamiento», Rouvroy y Berns, "Gubernamentalidad algorítmica y perspectivas de emancipación", p. 96.

28 Véase Deleuze, Gilles, "Post-data sobre las sociedades de control" en ID., *Conversaciones*, Valencia, Pre-Textos, 1999, pp. 277-282.

29 Rouvroy y Berns, "Gubernamentalidad algorítmica y perspectivas de emancipación", pp. 94-95.

En términos stieglerianos, cada vez que el usuario produce y exterioriza datos —es decir, información y potencial conocimiento— dejándolos en la red, los pierde, y regala a las plataformas materia prima para la generación de conocimiento que a él siempre le quedará ajeno. Ahora bien, esta situación de proletarización de los usuarios no puede no reflejarse en las condiciones de los ciudadanos de las *Smart Cities*, ya que los sujetos serían exactamente los mismos —tratándose en ellas precisamente de un devenir-usuario de los ciudadanos—. Esta es, al menos, la tesis que los estudios digitales plantean, y por medio de la cual apuestan hacia un replanteamiento de la inteligencia y el conocimiento colectivos en las ciudades dichas “inteligentes”.

5. ¿Por qué real?

El adjetivo “real” de Real Smart Cities no representa un superlativo, en el sentido de apuntar hacia ciudades “inteligentísimas”, o aún más tecnológicas, sino que significa antes que nada una puesta en tela de juicio de la Smart City, de la *smartness* o de la inteligencia de estas ciudades que, como hemos esquemáticamente enseñado, reflejan más bien un empobrecimiento de la inteligencia colectiva y del conocimiento compartido: al decir “real” se está proponiendo una alternativa a las smart cities hijas de la ideología neoliberal, y esta alternativa consiste básicamente en trasladar el sentido de la inteligencia en la relación entre la innovación técnica y los ciudadanos. “Real” significa entonces que, para que se pueda hablar de ciudades inteligentes, la inteligencia debe ser desarrollada por y para los individuos y los colectivos, y no solamente para y por las máquinas con sus algoritmos. Paralelamente, el conocimiento no puede quedarse atrapado en las máquinas, sino que tiene que circular, que ser compartido, y sobre todo devuelto al usuario, en nombre

de una «economía contributiva»³⁰ del conocimiento, que sepa ir verdaderamente más allá de la dicotomía productores/consumidores. Esto porque, si por un lado es cierto que hoy en día los usuarios, que serían consumidores de contenidos, son a la vez productores de conocimiento, este mismo conocimiento se les ha sustraído inmediatamente para ser transformado a su vez en mercancía para otros sujetos, dejando a estos mismos usuarios fuera del círculo de la remuneración de la producción.

Sin embargo, los modelos actuales de Smart City, así como se evidencia en aquellos actualmente desarrollados —por ejemplo Songdo en Corea o Masdar en Abu Dhabi— no hacen más que repetir y magnificar los potenciales de la gubernamentalidad algorítmica y del correspondiente urbanismo algorítmico, mostrando al mundo lo que podría pasar en el caso en que las grandes corporaciones transnacionales privadas asumieran definitivamente el gobierno de dichas realidades.³¹ Ante esta situación, se hace necesario pensar en otros tipos de experimentación urbana, capaces de responder a los grandes cambios tecnológicos y sociales que proceden en la contemporaneidad y que han llevado, en la época dicha del Antropoceno,³² a siempre más numerosas demandas de soluciones inclusivas y sustentables. Es en este sentido que pensamos la *verdadera* ciudad inteligente como un «laboratorio para el futuro». Este laboratorio, como diría Stiegler, puede sin embargo llevarnos farmacológicamente hacia lo mejor como hacia lo peor: hacia una absolutización del urbanismo algorítmico y de la Smart City a tracción neoliberal,

30 Véase https://wiki.p2pfoundation.net/Economy_of_Contribution.

31 Véase “Entrevista a Saskia Sassen: Urbanismo de código abierto y smart cities”, Red Arquitectura, Universidad Jesuita de Guadaluajara, acceso el 29 de noviembre de 2019, <https://blogs.iteso.mx/arquitectura/2013/02/20entrevista-a-saskia-sassen-urbanismo-de-codigo-abierto-y-smart-cities/>.

32 Con el término Antropoceno, acuñado en el 2000 por el químico ambiental Paul Crutzen, se entiende la supuesta era geológica en que el ser humano deviene el principal factor de los cambios producidos en la biosfera.

con la consecuente ideologización de la sustentabilidad y de la producción en sentido *Green*, que de hecho se resuelve en otra ola de dependencia de los dictámenes del liberalismo y de sus tecnologías entrópicas,³³ o hacia una agenda más heterogénea e inclusiva, basada en el *open source*, en la creación compartida de la planificación urbana —desarrollada en relación con las exigencias y modos de vidas de las distintas “islas” sociales— y en el aprendizaje colaborativo entre las varias realidades, que de esta forma podrían aprovechar los alcances de otras ciudades de forma más efectiva.

Por lo general, desde un punto de vista organológico y como sostienen también los expertos de planificación urbana y sustentabilidad Mark Swilling y Maarten Hajer, así como cada vez que se han verificado cambios en la infraestructura urbana, esto ha coincidido con una transición económica y social, una nueva ciudad, así como una nueva economía, no pueden ser pensadas de forma disjunta, es más, sus configuraciones tienen que formarse paralelamente.³⁴ En este sentido, las experimentaciones territoriales en la zona de Plaine Commune, en París, reflejan y tratan de aterrizar en el concreto del tejido urbano esta nueva perspectiva económica basada en la contribución cognitiva, eso es, en el intercambio de conocimiento entre los ciudadanos por medio de la tecnología algorítmica y digital.³⁵

Swilling y Hajer hablan también de un «globally networked urbanism», capaz de estimular la invención de nuevas soluciones a partir del diálogo y la confrontación con el otro. No solo, pues, orien-

33 Rees, William y Mathis Wackernagel, “Urban Ecological Footprints: Why Cities cannot be Sustainable and why they are a Key to Sustainability”, *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 16, 4-6, 1996, pp. 223-248.

34 Swilling, Mark y Maarten Hajer, “The future of the City and the Next Economy”, *The Next Economy Catalogue*, Rotterdam: International Architecture Biennale Rotterdam, 2016, pp. 99-105.

35 Véase <https://recherchecontributive.org/>;
<http://realsms.eu/work-package-3-citizen-participation-and-territorial-experimentation/>

tadas a la resolución de los urgentes problemas climáticos, energéticos y de movilidad, entre otros, sino a la valorización de la “noosfera”, el conjunto de relaciones de saber y experiencia que circulan en y alrededor de la ciudad. Este sería dar un primer paso hacia una verdadera ciudad inteligente: gracias a nueva atención hacia estos saberes se podrá luchar en contra de la proletarianización generalizada, e inaugurar otras formas de cuidado organológico, en aras de la creación y desarrollo de nuevos órganos y organizaciones capaces de sustentarse y reactivarse recíprocamente.

Hoy en día, varios proyectos científicos y múltiples realidades están mirando hacia ese cambio de paradigma, basado no en la explotación del conocimiento sino en la proliferación de saberes, a su estrecha colaboración y correcta valorización, a la cual la tecnología digital, si adecuadamente repensada, podrá contribuir. Sin embargo, estamos aún lejos de abandonar la economía consumista y disipativa que nos ha llevado al Antropoceno, y del poner en práctica una verdadera “inteligencia urbana” plural y compartida. Muchos de los paradigmas recientemente propuestos, entre los cuales el de la resiliencia, es decir, de la rápida reacción a las sucesivas crisis que apuntan a reestablecer el equilibrio sin alterar la identidad originaria, no son suficientes. Es más: es precisamente esta identidad de fondo, en este caso aquella que nos enmarca en un preciso sistema económico-financiero, con su particular gestión de subjetividades, comunidades y tecnologías, que es necesario criticar y aniquilar. Solamente así la tendencia a la incorporación masificadora de todas las diferencias producidas en los varios archipiélagos metropolitanos podrá volverse en una reactivación de los más diversos saberes producidos en las historias, y en las geografías, urbanas —en particular aquellos menos inmediatamente eficientes, y por esta razón muy a menudo excluidos de las lógicas *mainstream*—, abriendo de hecho la vía a una *ciudad verdaderamente inteligente*.

Bibliografía

- BRATTON, Benjamin. *The Stack. On Software and Sovereignty*. Minneapolis: MIT press, 2016.
- CRARY, Jonathan. *24/7. Capitalismo tardío y el fin del sueño*. Barcelona: Ariel, 2015.
- DELEUZE, Gilles. *Conversaciones*. Valencia: Pre-Textos, 1999.
- DELEUZE, Gilles y Félix GUATTARI, *Mil mesetas*. Valencia: Pre-textos, 2003.
- DELGADO, Manuel. *El espacio público como ideología*. Madrid: Catarata, 2011.
- DERRIDA, Jacques. *La diseminación*. Madrid: Espiral 1997.
- FITZPATRICK, Noel y John KELLER. “On the Exactitude of Big Data: la Bêtise and Artificial Intelligence”. *La Deleuziana*, n. 7, 2018, pp. 142-155.
- FOUCAULT, Michel. *Vigilar y castigar*. Buenos Aires: Siglo XXI, 2015.
- LOTKA, Alfred, “The Law of Evolution as a Maximal Principle”. *Human Biology* 17. 1945, 167–194.
- MARX, Karl. *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858*, vol. 2, México, Siglo XXI, 1972.
- REES, William y Mathis WACKERNAGEL, “Urban Ecological Footprints: Why Cities cannot be Sustainable and why they are a Key to Sustainability”, *Environmental Impact Assessment Review* (16, 4-6, 1996), 223-248.
- ROUVROY, Antoinette y Thomas BERNIS. “Gubernamentalidad algorítmica y perspectivas de emancipación ¿La disparidad como condición de individuación a través de la relación?”. *Adenda filosófica* 1 (2016).
- SIMONDON, Gilbert. *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Buenos Aires: Editorial Cactus, 2015.
- SRNICEK, Nick. *Platform Capitalism*. London: Polity, 2017.

- STIEGLER, Bernard *Prendre soin. De la jeunesse et des générations*. Paris: Galilée, 2008.
- *Lo que hace que la vida merezca ser vivida. De la farmacología*. Madrid: Avarigani, 2015.
 - *La técnica y el tiempo. 1. El pecado de Epimeteo*. Hondarribia: Hiru, 2002.
 - «Escritura y fármakon (Entrevista con Nadia Cortés)». *Escritura e imagen*. Vol. 9 (2013): 325-337.
 - «Le grand désenchantement». Un entretien avec le philosophe Bernard Stiegler», *Le Monde*. 21 février 2011.
 - *The Neganthropocene*. Open Humanity Press, 2017.
- SWILLING, Mark y Maarten HAJER, “The future of the City and the Next Economy”, *The Next Economy Catalogue*. Rotterdam: International Architecture Biennale Rotterdam, 2016. 99-105.
- VAN OTTERLO, Martijn. “A Machine learning view on profiling”, en M. Hildebrandt, K. de Vries (eds.), *Privacy, Due Process and the Computational Turn. Philosophers of Law Meet Philosophers of Technology*. London: Routledge, 2013.
- VERNANT, Jean-Pierre. *Mito y pensamiento en la Grecia antigua*. Barcelona: Ariel, 1973.
- “Entrevista a Saskia Sassen: Urbanismo de código abierto y smart cities”, Red Arquitectura, Universidad Jesuita de Guadalajara, acceso el 29 de noviembre de 2019, <https://blogs.iteso.mx/arquitectura/2013/02/20/entrevista-a-saskia-sassen-urbanismo-de-codigo-abierto-y-smart-cities/>