XV Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2023.

Ciudades inteligentes: imágenes de un futuro probable.

Juan Funes.

Cita:

Juan Funes (2023). *Ciudades inteligentes: imágenes de un futuro probable. XV Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-025/721

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org*.

CIUDADES INTELIGENTES: IMÁGENES DE UN FUTURO PROBABLE

Juan Funes[1]

1 -Introducción

Las imágenes con las que se ilustran los artículos sobre *smart cities* no son meros accesorios de los textos en los que se exponen las particularidades de esta nueva propuesta de urbanismo basado en la tecnología de extracción y procesamiento de datos. Estas imágenes, en sintonía con lo que plantean autores como Horst Bredekamp (2007) y Elías Palti (2018), presentan una forma de la política en la relación que establecen entre Estado, tecnología y democracia. De este modo, ponen en juego un determinado "reparto de lo sensible", en términos de Jacques Rancière (2009), que se funda "en un reparto de espacios, de tiempos y de formas de actividad que determina la manera misma en que un común se ofrece a la participación y donde los unos y los otros tienen parte en ese reparto" (2009: 9). En las siguientes páginas se analizarán estas imágenes de "ciudades inteligentes", caracterizadas por la falta de cuerpos humanos y por su reemplazo por logos de datos; una ciudad formada por edificios que parecen servidores y luces como flujos de información; por la idea de ciudad miniaturizada, que cabe en la palma de una mano; por la metáfora de ciudad como circuito de información.

2 - Imágenes de Estado

En *Iconografía del estado: el Leviatán y sus secuelas*, Horst Bredekamp señala que las imágenes pueden ser recursos simbólicos del Estado, signos activos que presentan una determinada forma política, de soberanía. El ejemplo del que parte su análisis es la imagen del frontispicio del Leviatán de Thomas Hobbes: "En consonancia con las teorías de la memoria de la época, la imagen para Hobbes era apta para sedimentarse en la memoria de los hombres y, por lo tanto, para actuar como signo que dirige la acción. En esto consistía para él el poder de las imágenes: no podían sustituir al lenguaje, pero eran una instancia superior porque dominaban la memoria de los hombres" (2007: 2). De esta forma, para Hobbes las imágenes "tenían que ver mucho más inmediatamente con las acciones de los hombres que los textos", y por ese motivo "el análisis de la visión y la utilización de las imágenes eran de fundamental importancia" (2007: 2). Hobbes postula –siempre según Bredekamp– que la imagen "encarnaba al estado y permitía obrar también activamente en este representante simbólico" (2007: 2). En otro texto, Bredekamp sostiene que "a pesar de

[1] Becario UbaCyT, maestrando en Comunicación y Cultura (UBA) y Licenciado en Ciencias de la Comunicación (UBA).

su materialidad inorgánica, las imágenes parecen estar dotadas de la capacidad de actuar" (2014: 2), y agrega que "actúan con una fuerza semántica a menudo incontrolable" (2014: 2).

Bredekamp analiza la figura del Leviatán y del gigante en una serie de imágenes que, con modulaciones, establecen distintas relaciones entre el Estado –el soberano– y el pueblo o comunidad gobernada. Desde una perspectiva similar, aunque no explícita, Elías Palti (2018) elige una imagen para mostrar conceptualmente el paso de la monarquía renacentista a la monarquía barroca. Se detiene en la pintura de El Greco titulada *El entierro del conde de Orgaz* (1586-1588), en donde se presenta el modo en que aparece la mediación entre el ámbito divino y el ámbito profano, a través de una de la figuras presentes en el cuadro: el sacerdote. "Este es un personaje fundamental, porque con él aparece algo nuevo: la figura del mediador como aquel que es ahora el único que puede comunicar los ámbitos de lo sagrado y lo profano y restituir al mundo su unidad perdida" (2018: 44), apunta.

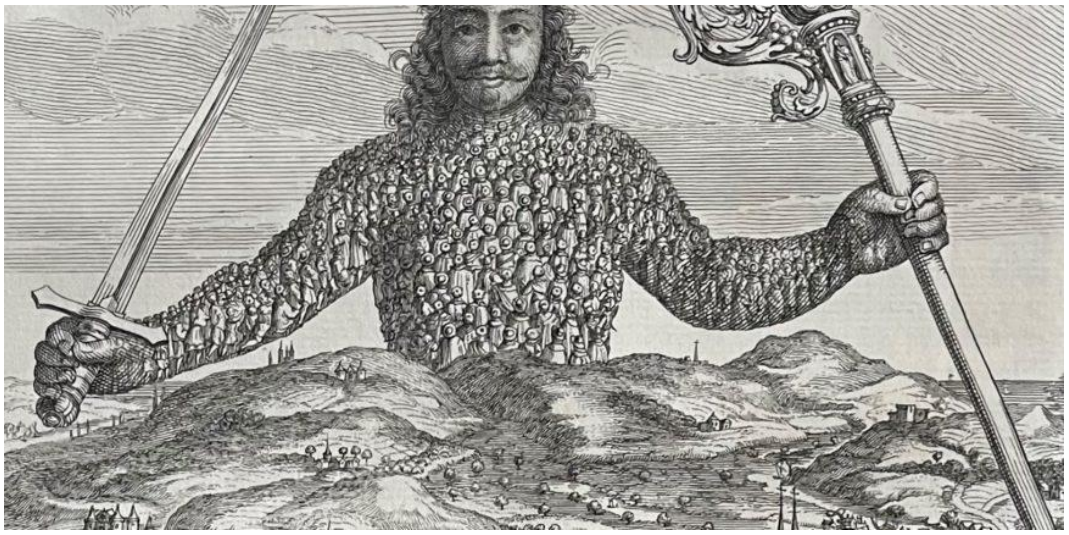


Imagen 1.- Abraham Bosse, El Leviatán, Frontispicio de : Thomas Hobbes, Leviathan, 1651.



Imagen 2.- El Greco, El entierro del conde de Orgaz (1586-1588).

El arte y las imágenes, para Palti, presentan la forma en que se entiende la cultura y la política del pensamiento barroco. Si bien en el texto citado menciona autores que problematizan el tema de la representación política de la época, es a través de manifestaciones artísticas que encuentra la versión más elocuente de las ideas de la época. Palti explica que la estructura de la cultura del barroco se caracterizaba por "la oposición entre lo externo y lo interno, lo superior y lo inferior, y la imposible comunicación entre estos ámbitos" (2018: 49), y añade que eran "las fachadas barrocas, y la proliferación de figuras y formas que les es característica, tiene que ver con esta vocación por delimitar con claridad los dos dominios" (2018: 49). Al mismo tiempo, señala que "es necesario que exista alguna comunicación entre ellos. El barroco es un pensamiento de la escisión, y también de la mediación, la que se vuelve necesaria e imposible al mismo tiempo, y tanto más una cosa cuanto también la otra" (2018: 49). Esa mediación es lo que muestra la pintura de El Greco a través de la figura del sacerdote. Lo que argumenta a través de este ejemplo es que las imágenes y el arte no "representan" el pensamiento o las ideas de una época; no son una manifestación subsidiaria del lenguaje, sino que presentan ideas y formas de lo político.

Desde una perspectiva diferente, las nociones de "estética" y de "reparto de lo sensible" desarrolladas por Rancière son fecundas a la hora de pensar el modo en que

operan las imágenes en la política. Para Rancière, la estética –proveniente del concepto *aisthesis*– es la partición de lo sensible, "lo que pone en común unos regímenes separados de expresión" (1996: 78). Con este término apunta a un "modo de articulación entre maneras de hacer, formas de visibilidad de esas maneras de hacer y modos de pensabilidad de esas relaciones" (2009: 7). La estética es entendida entonces como un "recorte de tiempos y de espacios, de lo visible y de lo invisible, de la palabra y del ruido que define a la vez el lugar y la problemática de la política como forma de experiencia", y la política "trata de lo que vemos y de lo que podemos decir al respecto, sobre quién tiene la competencia para ver y la cualidad para decir, sobre las propiedades de los espacios y los posibles tiempos "(2009: 10). Las "prácticas estéticas", en tanto, vinculadas al arte y a las imágenes, son para Rancière "formas de visibilidad de prácticas del arte, del lugar que ellas ocupan, de lo que 'hacen' a la mirada de lo común" (2009: 10).

En cuanto al "reparto de lo sensible", este autor lo define como "sistema de evidencias sensibles que al mismo tiempo hace visible la existencia de un común y los recortes que allí definen los lugares y las partes respectivas", y que establece "un común repartido y partes exclusivas", que se funda en un "reparto de espacios, de tiempos y de formas de actividad que determina la manera misma en que un común se ofrece a la participación y donde los unos y los otros tienen parte en ese reparto". (2009: 9)

La estética, el arte y las imágenes no pueden ser pensadas como un ornamento, un reflejo o ilustración de ideas o conceptos anteriores, previamente elaboradas. Presentan en sí mismas un modo de la política, la distribución de los espacios, de los tiempos, del modo en que opera el poder, de quiénes tienen la palabra y quiénes son marginados a la masa amorfa del ruido. En el siguiente apartado se analizará un conjunto de imágenes sobre *smart cities*, una nueva forma de gobierno urbano apoyado en las nuevas tecnologías de información y comunicación, y el modo en que estas ilustraciones son también una forma de presentar al Estado, la sociedad y las tecnologías, al tiempo que definen, en términos de Rancière, un determinado "reparto de lo sensible".

3 - Smart cities: la ciudad como circuito de información

El crecimiento exponencial en la capacidad de generación, recolección y procesamiento de datos que permitieron las tecnologías de comunicación desde fines del siglo pasado y el modo en que mutó el capitalismo desde mediados de la década del setenta con la hegemonización del neoliberalismo produjo una serie de cambios en un conjunto de perspectivas del urbanismo que hoy convergen en las denominadas *smart cities*. Existen numerosos trabajos que intentan definir de qué se trata este tipo de gobierno urbano basado en tecnologías de información y comunicación, pero la mayoría llega a la conclusión

de que no hay una definición clara, sino más bien una serie de lineamientos abstractos y vagos impulsados por organismos internacionales y empresas de tecnología (Hollands, 2008; Greenfield, 2013; Kitchin, 2014; Fernández Güell, 2015; Fernández González, 2016; Kitchin y Cardullo, 2017; 2019; Duque Franco, 2018; Feldman y Girolimo, 2018).

Sin embargo, estos autores y autoras coinciden, a grandes rasgos y con numerosos matices, en dos aspectos: se trata de una nueva propuesta de gobierno urbano que se basa en la tecnología de extracción de datos y uso de algoritmos para diseñar e implementar políticas públicas; y tiene un marcado enfoque empresarial, un "ethos neoliberal" (Kitchin, 2014), en particular asociado al desarrollo de empresas de tecnología. Martín Tironi Rodó (2021) sintetiza los lineamientos de la narrativa de las "ciudades inteligentes" como un "programa flexible de urbanismo tecnointeligente" que provee "protocolos de gestión cada vez más automatizados e inteligentes", en virtud de lo cual "actores múltiples, como municipios, empresas o ciudadanos, conseguirían tomar sus decisiones de manera más y mejor informada" (2021: 2). De esta forma, las *smart cities* no solo se asocian al uso de tecnologías informáticas, sino también a "discursos e imaginarios sobre futuros posibles, de redes de circulación y significación, de modelos de investigación y producción de conocimiento" (2021: 3).

Los imaginarios que giran en torno a las *smart cities* pueden verse en las imágenes con las que se presenta este modo de urbanismo en distintos artículos periodísticos, en las páginas de los organismos internacionales que las promueven y también en las del gobiernos locales. Hay en estas imágenes, en línea con los desarrollos de Bredekamp y Palti, una forma de presentar la política, una idea de Estado y de sociedad vinculados a la tecnología que se analizarán a continuación.

La primera serie de cuatro imágenes muestran ciudades con singularidades muy marcadas: el espacio urbano aparece despoblado, configura un circuito de información en donde la única manifestación de humanidad aparece en la forma de logotipos vinculados a la datificación algorítmica, ya sea de dispositivos tecnológicos como celulares o computadoras, signos referidos a finanzas, internet y geolocalización. El plano de la ciudad siempre es lejano, se muestran edificios vectorizados y calles brillantes, atravesadas por flujos de haces luminosos. La impresión que dejan estas imágenes es que los logotipos de datos, esas vagas huellas de humanidad producida por la tecnología, son extraídas, articuladas y ordenadas desde arriba, asociado a la metáfora de "nube" o de "red" que se utiliza para nominar al lugar en el que se almacenan los datos de internet.



Imagen 3 – publicada por el portal Infobae, tomada de iStock, disponible en: https://www.infobae.com/tendencias/innovacion/2017/09/25/llega-a-buenos-aires-un-destacado-evento-sobre-ciudades-inteligentes/



Imagen 4 – publicada por el portal iProUp, disponible en: https://www.iproup.com/economia-digital/7411-smart-cities-cuales-son-las-ciudades-argentinas-mas-inteligentes



Imagen 5 – publicada por el portal Futuro Eléctrico, disponible en:
https://futuroelectrico.com/smart-city-ciudad-inteligente/



Imagen 6 – publicada por el portal ACH, disponible en:
https://panelesach.com/blog/smart-cities-o-ciudades-inteligentes-que-son/

La Imagen 3 muestra una ciudad montada sobre un chip y cubierta por una red conectada por nodos luminosos. Esa malla irregular, con la que suele postularse la idea de internet o de una red neuronal, hace referencia a una idea abstracta de comunicación, de un sistema interconectado. En la Imagen 4 una red similar articula íconos análogos a los de la interfase

de los sistemas operativos de teléfonos celulares, dentro de los cuales se destaca el de wi-fi: internet aparece como el elemento clave de la interconexión de la ciudad. En esta imágen la vectorización es menos artificial y se sugieren otros rastros de humanidad, pero que no son más que luces: autos que van y vienen según el flujo que dibujan sus ópticas traseras o delanteras, luces distantes en las ventanas rectangulares de los edificios. Esta forma de mostrar presencias humanas hace sistema con la red irregular y brillante que está superpuesta a la ciudad: encendidas o apagadas, las luces parecen estar integradas al sistema binario informacional y los edificios son análogos a los enormes servidores en donde se almacenan datos que luego fluyen en la red etérea de internet.



Imagen 7 - Imagen de los servidores de Amazon, la empresa más grande del mundo en la venta de almacenamiento de datos. Fuente: AWS (Amazon Web Services)



Imagen 8 - Imagen de los servidores de Amazon. Fuente: agencia de noticias Reuters.

La Imagen 5 profundiza este efecto. Los edificios son apenas siluetas de líneas brillantes en torno a un pasillo angosto, en una composición que recuerda a las imágenes de los servidores de internet (Imágenes 7 y 8). En este caso no está presente la red que cubre la imagen, pero sí hay puntos de distintos tamaños y colores que junto a un conjunto de líneas rectas y fantasmagóricas parecen configurar gráficos como los del mercado bursátil. También pueden interpretarse como paquetes de datos que son extraídos de la ciudad y elevados a la "nube". En la Imagen 7 se ve cómo Amazon muestra sus servidores en su página web: al aire libre, en una edición en la que se busca que la materialidad de los discos rígidos apilados se aliviane con el contraste de una luz pálida en el horizonte de la imagen y nubes livianas sobre las máquinas.

Mucho antes de que se desarrollara la tecnología de generación, procesamiento y extracción de datos, Henri Lefebvre advirtió sobre la idea latente de ciudades como circuitos de información. Este autor sostiene que declarar que "la ciudad se define como red de circulación y comunicación, como centro de informaciones y decisiones, debe entenderse como una afirmación realizada desde una ideología absoluta" (2017: 65), proceso que para él se sustenta "en una reducción-extrapolación particularmente arbitraria y peligrosa y se presenta como verdad total, como dogma, utilizando para ello medios terroristas. En nombre de la ciencia y el rigor científico, cuando no a través de peores medios, tal ideología conduce a la imposición de un urbanismo basado en canalizaciones, viales y cálculos" (2017: 65).

David Harvey plantea algo similar dos décadas más tarde, pero relacionado al proceso de neoliberalización de las ciudades y de la sociedad, en lo que denomina "empresarialismo urbano". Este autor hace énfasis en el rol de las tecnologías de comunicación dentro de esta perspectiva urbana: "el empresarialismo urbano está fuertemente marcado por una lucha sobre la adquisición del control y comando de las funciones de finanzas, de gobierno, recolección y procesamiento de información (incluyendo a los medios)" (1989: 9). El objetivo de los sectores que impulsaban esta tendencia, según Harvey, era hacer parecer que las ciudades eran espacios de "puro comando y control de funciones, una ciudad informacional, post industrial, en la cual la exportación de servicios (financieros, informacionales, de producción de saberes) se vuelva la base económica de la supervivencia urbana" (1989: 10). El avance de las tecnologías de información y comunicación permitió consolidar esta tendencia que advertían Lefebvre y Harvey. Lo que muestran las imágenes analizadas es la realización de este proceso, la conjugación de la idea de ciudades como circuitos de información en un modo de ilustrar el espacio urbano.

Aunque con un estilo diferente de las anteriores, la Imagen 6 comparte varios elementos con las 3, 4 y 5: aparece la figura del chip, los íconos de geolocalización y los gráficos articulados en una red, y la nube con una flecha que indica que es ahí en donde todos estos elementos convergen. La novedad es la aparición, por primera vez en la serie, de una parte del cuerpo humano que funciona como sinécdoque: las manos. Sin embargo, estas manos son meros soportes de lo que aparece destacado, que son los dispositivos electrónicos, en particular teléfonos celulares y tablets. Con esta imagen se inaugura una nueva serie de imágenes sobre las *smart cities*: las que muestran que la ciudad puede caber en la palma de la mano (imágenes 9, 10 y 11).



Imagen 9 - Imagen de la entrada “Smart Cities: una nueva y mejorada forma de vivir” de la empresa MT2005. Disponible en: https://www.mt2005.com/smart-cities-una-nueva-y-mejorada-forma-de-vivir/



Imagen 10 - Imagen de la Red de universidades y escuelas de negocio ADEN, sobre Smart Cities. Disponible en: https://www.aden.org/business-magazine/wp-content/uploads/sites/9/2018/10/Smart-City.png

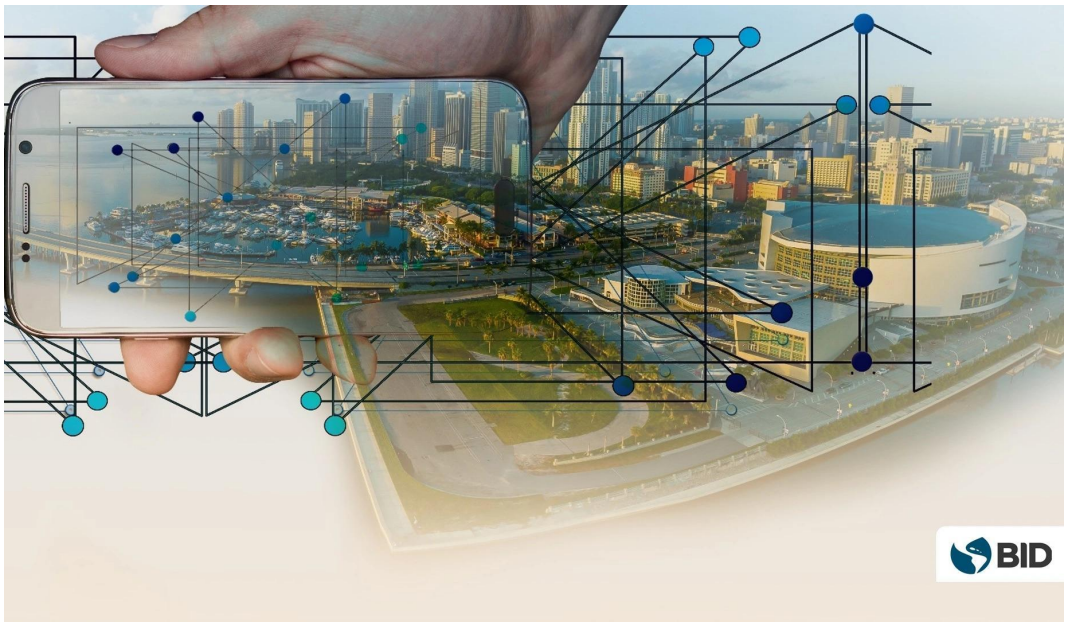


Imagen 11 - Imagen de la entrada “¿Está mi ciudad preparada para convertirse en una ciudad inteligente?” del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Disponible en: https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/esta-mi-ciudad-esta-preparada-para-convertirse-en-una-ciudad-inteligente/

Lo primero que vale la pena destacar es lo más obvio: el cambio de escala que presentan estas imágenes. ¿Qué nos dice este cambio de escala? Que las ciudades pueden ser abarcables, transparentes, que están dispuestas para ser vistas y habitadas en todas sus

dimensiones. La ciudad entra en la pantalla de un celular, y está así al alcance de la mano, de cualquier mano que acceda a un dispositivo móvil. Lo que se da mediante esta acción es un proceso de dos caras: se accede a los datos que configuran un tipo de ciudad –que, por supuesto, no es la ciudad real, dado que la datificación implica un proyecto sesgado, no es objetivo, como demuestran Matteo Pasquinelli y Vladan Joler (2021)–, al tiempo en que se producen y extraen nuevos datos para mantener este sistema en funcionamiento[2].

Este concepto de ciudad es diametralmente opuesta a la ciudad del *flâneur,* la figura acuñada por Walter Benjamin, con la idea de perderse en una ciudad como quien se pierde en un bosque. Un espacio urbano que permita extraviarse requiere de pliegues, rincones inexplorados, ocultos, zonas subalternas. Todo lo contrario a lo que aparece en la ciudad miniaturizada y accesible, en la que todo está ahí, al alcance de cualquiera. Jean-Louis Déotte plantea que la actitud del *flâneur* en Benjamin puede asociarse con la atención flotante en el psicoanálisis: "El *flâneur* acoge el inconsciente corporal de la ciudad, los cambios bruscos de ritmo, los lapsus, los actos fallidos, los asesinatos en masa que no han dejado huellas… Experiencia extrañísima hoy en día, donde todo el mundo está obsesionado por la pantalla de su teléfono móvil" (Déotte, 2013: 140). La ciudad datificada se presenta como un espacio sin misterios, construída por lo evidente, lo accesible a través de la tecnología.

La postulación de un espacio urbano transparente y manipulable define, en línea con lo que se afirmó en el apartado anterior con Rancière, un determinado "reparto de lo sensible": un orden de lo visible, de los cuerpos, del espacio y del tiempo, en donde lo que es ajeno a ello es descartado como ruido, como elementos residuales irrelevantes. La ciudad que explora el *flâneur,* en cambio, habilita la posibilidad de la sorpresa, de la irrupción de lo desconocido, de lo inesperado, lo que todavía no tiene nombre ni voz. Hay allí, entre los imponderables, un potencial de aparición de la política, entendida en línea con el pensador francés como la que "rompe la configuración sensible donde se definen las partes y sus partes o su ausencia por un supuesto que por definición no tiene lugar en ella: la de una parte de los que no tienen parte" (1996: 45). La ciudad, en tanto espacio público, es un espacio político, siempre abierto a la disputa. Se caracteriza, tal como indica Adrián Gorelik, por su carga de ambigüedad radical: "habla de la forma y habla de la política, de un modo análogo al que quedó materializado en la palabra *polis* (…) el estado público es una dimensión que media entre la sociedad y el estado, en la que se hacen múltiples expresiones políticas de la ciudadanía en múltiples formas de asociación y conflicto frente al estado (2010: 19).

[2] Este proceso de retroalimentación es fundamental para la dinámica de las plataformas, tal como indica Nick Srnicek mediante el concepto de "efecto de red" que explica en *Capitalismo de plataforma* (2018).

Lo que muestran las imágenes son ciudades despobladas, definidas por los datos en reemplazo de los habitantes, de los ciudadanos. Coinciden con los planteos en torno a las *smart cities:* las imágenes sugieren que la voluntad de la población[3] se manifiesta por esta vía, por el modo en que dejan su huella digital datificada, extraída y procesada por las plataformas para luego ser traducida en políticas públicas. Esto implica, además, de un proceso de "sensorización"[4] de la ciudad, el despliegue de una red de sensores que realizan mediciones que se transforman en datos. La traducción de la ciudadanía a datos profundiza la tendencia de lo que Rancière denomina "democracias consensuales" o "posdemocracia", término que emplea para designar "la paradoja que con el nombre de la democracia pone de relieve la práctica consensual de borradura de las formas del obrar democrático" (1996; 126). Cabe aclarar que por democracia entiende no el buen funcionamiento de las instituciones republicanas, sino "la interrupción singular de ese orden de distribución de los cuerpos en comunidad que se ha propuesto conceptualizar con el empleo de la noción ampliada de policía", a través de un "dispositivo singular de subjetivación" (1996; 126). La posdemocracia funciona para Rancière como "régimen de la opinión", al buscar "hacer desaparecer la apariencia perturbada y perturbadora del pueblo y su cuenta siempre falsa, detrás de procedimientos de presentificación exhaustiva del pueblo y sus partes y de armonización de la cuenta de las partes y la imagen del todo"(1996: 130).

En las imágenes de las *smart cities* los datos son tomados como expresión de la realidad de la población, son presentados como esa "presentificación exhaustiva del pueblo", lo cual forma parte de una perspectiva más amplia vinculada a la datificación y la Inteligencia Artificial. Antoinette Rouvroy y Thomas Berns abordan esto desde una perspectiva epistemológica y política, al afirmar que "estamos nuevamente frente a la idea de un saber cuya objetividad podría parecer absoluta, puesto que estaría alejada de toda intervención subjetiva" y que, en apariencia, "las normas emergen a partir de lo real mismo" (2016: 93). En la misma línea, Pasquinelli y Joler plantean que estas formas de conocimiento son postuladas como "un nuevo régimen de verdad, prueba científica, normatividad social y racionalidad, que frecuentemente toma la forma de alucinación estadística" (2021: 2).

Las imágenes analizadas, a modo de síntesis, se presentan como una radiografía de la ciudad, de lo real que es accesible a través de los datos. Se postula así una política del

[3] Existen numerosos trabajos que analizan el modo en que esto se expresa en las plataformas de participación ciudadana. Para el caso de la Ciudad de Buenos Aires, por ejemplo, están los aportes de Caputo (2020) y Fernández y Negro (2019)

[4] El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires presenta la sensorización como "la instalación de dispositivos que contienen 10 sensores de telemetría que obtienen datos confiables y en tiempo real para predecir acontecimientos y afrontarlos con mayor eficiencia". Ver en https://buenosaires.gob.ar/innovacion/ciudadinteligente/gobierno-digital-y-sensorizacion/sensorizacion

espacio urbano en la que se borran las ambigüedades, lo inabarcable y desconocido, los misterios que supone la complejidad de una ciudad. La fetichización de la tecnología habilita entonces lo que Rancière nombra como la "utopía" policial de "una cuenta ininterrumpida que presentifica el total de la 'opinión pública' como idéntica al cuerpo del pueblo" (1996: 130).

4 - Ciudad, internet y espacio

En el último apartado de *Iconografía del estado: el Leviatán y sus secuelas,* Bredekamp esboza una serie de planteos en los que ubica al internet como un nuevo Leviatán, "ante el cual los monstruos nacionales pierden su poder" (2007: 41). Su reflexión sobre las imágenes de internet lo llevan a tener una postura ambivalente sobre la red, que oscila entre pensarla como una nueva forma de poder o un espacio con potencial liberador. "Al contrario que la erección del Leviatán, la no jerárquica red de redes carece de una metáfora visual contundente comparable" (2007: 41), afirma.

Si bien internet en sí mismo no es el objeto de este trabajo, sí lo son las imágenes que muestran la conjunción entre internet y ciudad, el modo en que el espacio urbano se configura mediante la red y la lógica algorítmica. Foucault no pensaba precisamente en internet cuando dio su conferencia "Otros espacios" (1984), pero con su concepto de "heterotropía" hizo una caracterización del espacio que es valiosa para pensar el vínculo entre las redes y la espacialidad. El filósofo francés afirma en tal conferencia que la época actual es la "época del espacio": de lo "simultáneo", de la "yuxtaposición", la época "de lo cercano y lo lejano, del lado a lado, de lo disperso. Estamos en un momento en que el mundo se experimenta menos como una gran vida que se desarrolla a través del tiempo que como una red que religa puntos y que entrecruza su enredo" (1984: 1). Dentro de los principios con los que caracteriza a las heterotopías, Foucault sostiene que el tercero es el "poder de yuxtaponer en un solo lugar real muchos espacios, muchos emplazamientos que son en sí mismos imposibles" (1984: 5). Nombra como ejemplos al teatro, la capacidad de poner en escena en un rectángulo lugares extraños los unos de los otros, y al cine, una sala oscura que en el fondo tiene una pantalla de dos dimensiones en la que se proyecta un espacio de tres dimensiones.

La sensorización de la ciudad a través de recolección y procesamiento de datos –tanto de las personas como de los objetos que la habitan– presenta un espacio urbano yuxtapuesto de una naturaleza distinta las yuxtaposiciones previas: un espacio virtual de datos masivos recolectados y actualizados "en tiempo real" de las personas que circulan, de la intimidad de sus redes sociales y chats, de las infinitas imágenes de rostros que capturan las cámaras de seguridad mediante datos biométricos, de las sensorización de miles de

objetos emplazados de la ciudad, de los cálculos financieros en las distintas zonas explotables por el negocio inmobiliario. Se trata de una virtualidad que afecta e interviene en la materialidad no digital de la ciudad, del mismo modo de la metáfora del espejo que utiliza Foucault: “es a partir del espejo que me descubro ausente en el lugar donde estoy porque yo me veo allá lejos. A partir de esta mirada que de alguna manera se da sobre mí, desde el fondo de ese espacio virtual que está del otro lado del espejo, vuelvo sobre mí y recomienzo a llevar mis ojos sobre mí mismo y a reconstruirme ahí donde estoy” (1984: 3).

Si las heterotopías que Foucault define como “de desviación” tenían una función de normalización en la sociedad disciplinaria, podría decirse que las nuevas formas espaciales cumplen un rol similar en las “sociedades de control” (Deleuze, 2005). Pasquinelli y Joler sostienen que las plataformas y la inteligencia artificial operan como un proceso de normalización sofisticado, como nuevo “modelo estadístico”. Las plataformas y su “aprendizaje maquínico” son una forma novedosa de automatizar la técnica del modelo estadístico, dicen los autores, permiten extender el “poder de normalización de las instituciones modernas, que ahora que ahora pasa a manos de las corporaciones de IA” en lo que definen como una “norma computacional”. Luego agregan que “la clasificación de sujetos, de cuerpos y de comportamientos, ya no parece ser un asunto para los registros públicos, sino, por el contrario, para algoritmos y centro de datos” (2021: 10). Esto se advierte en el caso de las ciudades inteligentes, tal como se describe en las investigaciones anteriormente citadas, dado que los gobiernos locales aplican las políticas “smart” en sinergia con las empresas de plataformas y de tecnología.

El proceso de sensorización y automatización, en suma, no está centrado únicamente en las personas –lo cual, en rigor, nunca ocurre porque siempre hay mediaciones tecnológicas a través dispositivos que producen datos–, sino también en entidades no humanas. Esto mismo plantea Tironi Rodó a través de Jennifer Gabrys, al afirmar que la dimensión emocional y sensitiva “deja de ser un atributo exclusivo de los seres humanos y comienza a ser un elemento integrado, indistintamente, a infraestructuras o a ciudadanos a través de nomenclaturas programables y codificables”, y de este modo la ciudad “deviene agente animado y orgánico, habilitado para emitir, monitorear y gestionar sus diferentes estados” (2019: 22-23). Este autor advierte que se vuelve imperioso pensar en cómo las mediciones y formas de control en la ciudad contemporánea se están volviendo poco a poco “más-que-humanas”.

La deshumanización que implica este proceso se evidencia con claridad en la falta de figuras humanas en las imágenes analizadas, como se dijo anteriormente. Tal vez sea un síntoma del final de la tendencia que advertía Foucault cuando decía que el espacio iba en camino hacia una “desacralización”, pero que entonces, en el momento en que dictó la

conferencia, no estaba completa, como sí ocurrió con el tiempo en el siglo XIX. Lo expresa de esta manera:

> "Ha habido una cierta desacralización teórica del espacio (aquella de la cual Galileo ha dado la señal), pero no hemos quizás todavía accedido a una desacralización práctica del espacio. Y quizás nuestra vida está todavía comandada por un cierto número de oposiciones a las que no se puede tocar, a las cuales la institución y la práctica no han todavía osado perjudicado: oposiciones que admitimos como completamente dadas: por ejemplo, entre el espacio privado y el espacio público, entre el espacio de la familia y el espacio social, entre el espacio cultural y el espacio útil, entre el espacio del ocio y el espacio del trabajo; todas están animadas todavía por una sorda sacralización" (1984: 2).

Las imágenes analizadas –con su mayor o menor grado de vectorización, con la mezcla de fotografías editadas y diseños puramente digitales– presentan una ciudad en la que el espacio es una yuxtaposición entre lo virtual y lo material, entre lo humano y lo no humano, en la que los datos y las redes de internet aparecen como la columna vertebral de lo urbano. Hay allí, volviendo a las cuestiones abordadas al principio del presente trabajo, una idea de Estado en relación a la tecnología y a la democracia: una determinada relación entre estas tres instancias que supone que las necesidades de la población están expresadas en datos y la tarea del Estado es procesarlos, leer allí las verdaderas demandas sociales y gobernar en torno a las mismas.

Aunque la idea inicial de internet apuntaba a la descentralización, a la idea de red sostenida por nodos dispersos en distintas partes del globo, la era de las plataformas muestra que la tendencia más fuerte es hacia la concentración (Srnicek, 2018). En las *smart cities*, esa centralización en grandes empresas está articulada con los Estados locales. ¿Qué figura podría configurar esta idea? A contramano de lo que plantea Bredekamp sobre la "no jerarquìa de la red de redes" en relación a la erección del Leviatán, podríamos pensar que hay un nuevo gigante, pero ya no está conformado por una multitud de personas, sino sino paquetes de datos fluctuantes, que se actualizan de manera permanente. Algo similar a la figura del "Leviatán cibernético" que compuso Juan Atachesseo: el clásico gigante del frontispicio del libro de Hobbes, ahora nutrido por los códigos de programación de la película Matrix.



Imagen 12 - Imagen de Juan Atachesseo para el artículo “El Leviatán cibernético”, escrito por Carlos Gustavo Rengifo Arias en el portal El Colectivo. Disponible en: https://elcolectivocomunicacion.wordpress.com/2021/02/04/el-leviatan-cibernetico/

BIBLIOGRAFÍA

BERNS, T., ROUVROY, A. (2016). “Gubernamentalidad algorítmica y perspectivas de emancipación. ¿La disparidad como condición de individuación a través de la relación?”, en Adena Filosófica, Nro 1., diciembre 2016.

BREDEKAMP, H. (2004). *Acto de imagen como testimonio y juicio*. En FLACKE, M. (Ed.), Mythen der Nationen. 1945.- Arena der Erinnerungen, volumen I, Berlín, Deutsches Historisches Museum, pp.29-66. Traducción Felisa Santos.

BREDEKAMP, H. (2007). Thomas Hobbes’s Visual Strategies. En SPRINGBORG, P.(Ed.) The Cambridge companion to HOBBES’S LEVIATHAN, Cambridge, Cambridge University Press (pp. 29-60). Traducción Felisa Santos.

CAPUTO, M.J. (2020). “¿Ágoras virtuales? Neoliberalismo y democracia consensual en plataformas digitales de participación”, en Revista Sociedad, N° 40 (mayo 2020 a octubre 2020) / Facultad de Ciencias 36 Sociales, Universidad de Buenos Aires / ISSN: 2618-3137

CARDULLO, P. y KITCHIN, R. (2019). “Smart urbanism and smart citizenship: The neoliberal logic of ‘citizenfocused’ smart cities in Europe”. En Politics and Space. Vol. 37 (5). pp. 813-830.

CARDULLO, P. y KITCHIN, R. (2017). “Being a ‘citizen’ in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation”. The Programmable City Working Paper 30 http://progcity.maynoothuniversity.ie/ . 15 May 2017.

DÉOTTE, J-L. (2013) La ciudad porosa. Walter Benjamin y la arquitectura, Santiago de Chile, Metales Pesados.

DELEUZE, G. (2005). Posdata sobre las sociedades de control. En FERRER, C. (Comp.) El lenguaje libertario. Antología del pensamiento anarquista contemporáneo (pp.115-121). La Plata: Terramar.

DUQUE FRANCO, I. (2021). “Las smart cities en la agenda del planeamiento y la gobernanza urbana en América Latina.” Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía 30 (2): 280-296. https://doi.org/10.15446/rcdg.v30n2.89479

FELDMAN, P. y GIROLIMO, U. (2018) “Smart City, ¿nueva cara del empresarialismo urbano?”. En Revista Ciudades, N° 120. Red Nacional de Investigación Urbana. Puebla. México. pp. 25-33.

FERNÁNDEZ, L. y NEGRO, A. (2019). Conectados, divertidos y participativos. La neoliberalización de la “participación ciudadana” en la Ciudad de Buenos Aires. X Jornadas de Jóvenes Investigadorxs. Instituto de Investigaciones Gino Germani. Noviembre de 2019. Facultad de Ciencias Sociales, UBA.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M. (2016) Las smart cities como imaginario socio-técnico. Cuaderno de Investigación Urbanística no 109 – noviembre / diciembre 2016

FERNÁNDEZ GÜELL, J. M. (2015). Ciudades inteligentes. La mitificación de las nuevas tecnologías como respuesta a los retos de las ciudades contemporáneas. Economía Industrial, 395, 17-28. http://oa.upm.es/40941/1/ INVE_MEM_2015_224324.pdf

FOUCAULT, M. (1984). 360.- Otros espacios. Conferencia en el Cercle d'études architecturales, 14 marzo de 1967. En Architecture, Mouvement, Continuité, no 5, octobre, pp. 46-49. Dits et écrits, IV, 752-762. Traducción Felisa FOUCAULT, M. (2001). El nacimiento de la clínica. México: Siglo XXI.

GREENFIELD, A. (2013): Against the smart city. New York: Do projects. https://urbanomnibus.net/2013/10/against-the-smart-city/

GORELIK, A. (2010). La grilla y el parque. Espacio público y cultura urbana en Buenos Aires, 1887-1936. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.

HARVEY, D. (1989) “From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism” en Geografiska Annaler, Series B, Human Geography, Vol. 71, No1, The Roots of Geographical Change, 1989, pp. 3-17.

HOLLANDS, R. (2008). “Will the Real Smart City Please Stand Up?” City: Analysis of Urban Change, Theory, Action 12 (3): 303-20. https://doi.org/10.1080/13604810802479126

KITCHIN, R. (2014). “The real-time city: Big data and smart urbanism”. GeoJournal, 79

LEFEBVRE, H. (2017) El derecho a la ciudad, Madrid, Capitán Swing.

PASQUINELLI, M., JOLER, V. (2021) El Nooscopio de manifiesto. La inteligencia artificial como instrumento de extractivismo de conocimiento, en La Fuga, 25, 2021, ISSN: 0718-5316.

PALTI, E. (2018). Una arqueología de lo político. Regímenes de poder desde el siglo XIX. Buenos Aires, FCE.

RANCIÈRE, J.(1996). “El desacuerdo. Política y filosofía”, Nueva Visión: Buenos Aires.

RANCIÈRE, J. (2009). El reparto de lo sensible. Estética y política. Santiago de Chile: Lom.

SRNICEK, N. (2018) Capitalismo de plataformas, Buenos Aires, Caja Negra.

TIRONI RODÓ, M (2019). “Experimentando con lo urbano: Políticas, discursos y prácticas de la ciudad inteligente y la datificación”. Athenea Digital, 19(2), e2366. https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2366