

TENDENCIAS URBANAS: HABITAR FUTUROS AUTOMÁTICOS⁹⁰

Niccolo Cuppini
University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland

Recibido:17 de julio de 2023

Aceptado:23 de agosto de 2023

Lo que nos gustaría intentar en esta intervención es proponer algunos esbozos e ideas para tratar de responder a una pregunta bastante desafiante: ¿qué es, qué tendencias se vislumbran, qué podría ser el futuro de nuestras ciudades?

Es una cuestión que durante los picos de la pandemia de Covid-19 ha resonado muy a menudo, generando una serie de réplicas institucionales de las que, sin embargo, parecen haber quedado pocos rastros hasta la fecha. Hay quienes han propuesto, como el colombiano Carlos Moreno (Moreno, 2019) a la alcaldesa de París, Anne Hidalgo, adoptar la idea de reorganizar las ciudades en torno a la idea de ciudades de 15 minutos. Muchos archiveros han hablado de una “vuelta a lo rural”, temiendo un éxodo masivo de los congestionados centros urbanos. En Estados Unidos, el eslogan de la “ciudad de la hora”, un concepto de replanteamiento

⁹⁰ Este texto es el informe revisado de mi discurso en el taller Experimentar la Ciudad: Teorías Críticas y Métodos Visuales (Puebla, 2022). Agradezco a Inés Molina Agudo la revisión lingüística.

de infraestructuras destinado a hacer que cualquier lugar sea accesible en una hora, ha tenido cierto éxito. En muchas metrópolis asiáticas se ha producido una importante aceleración de los procesos de digitalización urbana. Otras muchas ideas afortunadas, que surgieron entre 2020 y 2021, podrían ser reseñadas. Pero también podemos detenernos aquí, porque hasta la fecha la mayoría de estas estrategias parecen haberse quedado estancadas en el nivel de los anuncios y los deseos más que en el de los proyectos y las políticas concretas. Hay muchas razones para ello, pero destaca especialmente una: cada vez menos instituciones (locales, regionales o estatales) tienen el poder, las herramientas y los conocimientos necesarios para intervenir realmente en el futuro urbano (Lubell, Feiock y Ramírez de la Cruz 2009).

Para responder a la pregunta “¿Cuál es el futuro de nuestras ciudades?” debemos buscar respuestas fuera de los perímetros institucionales. En esta intervención exploramos la intersección entre el capitalismo de plataforma y el urbanismo, y analizamos el impacto de las plataformas digitales y las grandes empresas tecnológicas en el diseño, la gobernanza y el uso del espacio urbano. Trabajaremos en la yuxtaposición entre dos corrientes principales de literatura, la de las ciudades inteligentes (Glasmeier y Christopherson 2015; Hajer y Dassen 2014) y la del urbanismo de plataformas (Barns 2020; Blair-Goldensohn 2019). La intervención considera el nexo entre ciudades y plataformas (Bollier 2016; Cuppini *et al.* 2022) como una especie de nueva capa de la digitalización de lo urbano impulsada por el urbanismo inteligente, se centra en los procesos de plataformización de la vida urbana (Strüver y Bauriedl 2022) y explora la idea del urbanismo de plataformas como un “más allá” de la ciudad inteligente (Caprotti, Chun Catherine Chang y Simon Joss 2022). En primer lugar, presentamos algunas líneas de investigación para indagar en visiones y proyectos de futuro urbano. A continuación analizamos el “lado humano” de las transformaciones urbanas actuales, reflexionando sobre los conceptos de autonomía y agencia. Y, por último, presentamos algunas reflexiones adicionales sobre esta agenda de investigación emergente.

Una primera vía de investigación puede llevarnos inesperadamente fuera de nuestro planeta, a la Aldea de la Luna. Se trata de un proyecto de asentamiento permanente compuesto por módulos habitables que se situarán cerca del Polo Sur de la Luna, en el borde del cráter Shackleton. La estructura cuenta con una especie de coraza exterior, basada en el regolito, preparada para soportar temperaturas extremas, polvo de escombros y radiación. Los módulos, equipados con toda la instrumentación necesaria, son demasiado pesados para los sistemas de lanzamiento actuales, pero la Starship de SpaceX garantiza que podrá transportarlos pronto. Esta aldea está diseñada bajo las banderas de la autosuficiencia y la resiliencia, capaz de cosechar energía de la luz solar y de los depósitos de hielo cercanos para extraer aire respirable y propulsor de cohetes para el transporte y la actividad industrial (Haney et al. 2019).

Si nunca has pensado en vivir en la Luna, los creadores de Moon Village –el estudio SOM, la ESA (la Agencia Espacial Europea) y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT)– afirman que ahora es el momento de empezar a hacerlo. Sin embargo, el objetivo del proyecto no se limita a la creación de prototipos de futuras ciudades en el satélite, sino que también mira a la Tierra y a cómo la hipótesis de la terraformación lunar puede desarrollar nuevas tecnologías para habitar nuestro planeta, especialmente en una época de pandemias, nuevas guerras y crisis climática.

Por otra parte, la investigación aeroespacial siempre ha tenido repercusiones directas en la vida cotidiana, y la fundación de nuevos asentamientos en territorios hostiles no es nada nuevo (piénsese en la desértica metrópolis de Dubai y su Palm Jumeirah, la isla urbana artificial construida en el océano).

Por tanto, proyectos como la Aldea de la Luna deben ser investigados no sólo desde el punto de vista de su desarrollo tecnológico, sino también, o quizás sobre todo, analizando su imaginaria y las implicaciones sociales y políticas que guardan.

Por otra parte, la idea de escapar de las ciudades establecidas construyendo otras nuevas o superponiendo nuevas capas urbanas

a las antiguas no es ciertamente original. De hecho, se ha repetido a lo largo de toda la historia de la humanidad. Así que volvamos a poner los pies en el suelo e intentemos reflexionar sobre una segunda vía de investigación. Intentemos, pues, investigar el futuro urbano a partir de cómo la urbanidad *de alta tecnología actual* –que se articula entre rascacielos, algoritmos, ciudades flotantes, plataformas digitales, asentamientos espaciales, *ciudades inteligentes* y la difusión de la espacialidad de *la ciudad global* en todo el planeta– conecta con el pasado y cuáles son los factores de discontinuidad.

Digamos de una vez que algunos de los elementos que distinguen el imaginario urbano de la década de los 2000 se basan en una concepción automatizada y poderosamente digitalizada. A esta producción urbana se une el uso de una idea ultra-positiva acerca del desarrollo tecno-científico, con un fuerte sabor retro-futurista, donde en lugar de responder a los problemas del presente con escenarios distópicos *a la manera del ciber-punk*, se desarrollan alternativas ideales basadas en cómo se imaginaba el futuro en el pasado.

En efecto, convendría remontarse a la Feria Mundial celebrada en Nueva York en 1939, y más concretamente a Futurama, una exposición patrocinada por la General Motors, que proponía la visión de un futuro urbano idealizado compuesto por megaciudades, pequeñas parcelas agrícolas, autopistas con coches semiautomáticos y aeropuertos circulares (Fotsch 2001). De hecho, parece que los urbanistas contemporáneos se basan en estos escenarios, en modelos de futuro del pasado. Tal vez sea sólo falta de imaginación, o que hoy existen las condiciones técnicas para realizar proyectos que en el pasado sonaban utópicos. Pero quizás haya algo más que eso.

Concretemos un poco más y veamos a los actores que tratan concretamente de diseñar el futuro urbano. Entre ellas se encuentran, sin duda, las plataformas digitales, que se han establecido un poco en todo el mundo, sobre todo después de la crisis económica nacida del *crack* financiero estadounidense de 2007-2008. Con la pandemia, las plataformas han ganado aún más poder, y hoy en

día, en muchos contextos urbanos, la movilidad urbana, la vida, las compras en el hogar, e incluso las simples decisiones sobre cómo moverse, dónde comer, dónde divertirse y dónde ir en las ciudades, se contratan cada vez más a través de plataformas digitales como Uber, Airbnb, Rappi, Mercado Libre, etc. Plataformas como Uber y Airbnb han sido ampliamente analizadas como poderosos agentes urbanos determinantes de fuertes y extendidos procesos de transformación general (los llamados *uberization* y *airbnbification*: Davis y Sinha 2021; Törnberg 2022).

Uno de estos actores que más hemos podido estudiar en el último año es, sin duda, el Amazon de Jeff Bezos, que opera tanto en la nueva frontera espacial con Blue Origin como en la última milla de la logística metropolitana. Amazon en México, creemos, es menos relevante que el papel que juega en, por ejemplo, Europa, donde básicamente tiene un monopolio indiscutible en el comercio electrónico, pero seguimos pensando que no es necesario abundar en la importancia global realmente notable de esta empresa, que lidera el mundo en términos de facturación, riqueza de su propietario y número de empleados.

Amazon Technologies Inc. es la rama corporativa encargada de una enorme producción de patentes (seis mil en la última década). Muchas de ellas son dispositivos urbanos, con presencia permanente en las revistas de diseño, y como todas las patentes pretenden hipotecar el futuro. Echemos un buen vistazo a ellos. Parece que hemos acabado en un mundo a la Archigram, la vanguardia arquitectónica londinense de principios de los 60, que promovió un futurismo urbano hipertecnológico a través de proyectos como Plug-in City, Walking City, Tuned City e Instant City (Sadler 2011). El imaginario de las patentes de Amazon, en continuidad, es el de ciudades andantes, dirigibles y megaestructuras hinchables, un mundo amazónico con centros de clasificación multinivel para entregas con drones, almacenes robóticos móviles, muebles de realidad aumentada, centros de datos hinchables, estructuras de almacenes submarinos y voladores, centros de datos infinitamente ampliables, manufacturas de ropa *a la carta*, tiendas auto-

matizadas con sistemas de reconocimiento facial. Estas patentes transmiten la idea del futuro urbano automatizado, dejan entrever el imaginario que pretende crear Amazon, un mundo propio, una totalidad, un mundo que pasa de las periferias invisibles de nuestras ciudades –los espacios abstractos de la logística y los almacenes anónimos– a propuestas que llegan al centro del espacio urbano cotidiano (Stewart 2022). La idea subyacente es la de un gobierno logístico del territorio y los individuos que se asemeja mucho a una versión *a la carta* de la *ciudad inteligente*.

He aquí, pues, otro ejemplo terrestre al que mirar para asomarse a posibles futuros urbanos. Desde que comenzó a promover el Desafío de las Ciudades Inteligentes en 2010 (Alizadeh 2017), IBM ha enviado a cientos de sus empleados a casi 150 ciudades de todo el mundo para difundir un programa destinado a conectar las diferentes infraestructuras urbanas: la física, la informática, la social y la económica, con el objetivo de aprovechar al máximo la “inteligencia colectiva” de la ciudad. El objetivo de IBM y, en general, de la ola de *ciudades inteligentes* que ha arrasado en la última década, es globalizar una concepción del espacio compuesta por zonas y proyectos individuales. Nuevas formas de producción territorial de espacios físicos discretos interconectados de forma física y algorítmica, normalizados y con protocolos legales específicos. Espacios *inteligentes* que inspiran proyectos como Moon Village, basados en una lógica de abstracción y distanciamiento geográfico. Pero las plataformas *inteligentes* también funcionan en términos temporales, donde la incertidumbre sobre el futuro se gestiona recurriendo continuamente al presente como si fuera una “demo”, un “prototipo” del futuro. Los discursos sobre lo político y lo social que históricamente han tenido un terreno electivo en las ciudades se ven como residuos del pasado. Se sustituyen por un enfoque espasmódico en las infraestructuras y un fetiche por el *big data* y la *analítica* como vectores rectores de un desarrollo que, sin embargo, parece no tener fines bien definidos. Nos encontramos ante una lógica que imita a la del *software*, hecha de demos, versiones beta, pruebas, actualizaciones, experimentos, en la que

los “técnicos” trabajan siempre no para “resolver problemas”, sino para producir nuevas versiones –que nunca pueden “completarse”– de nuevas ciudades y espacios en todo el mundo.

Esta política *inteligente* promueve, por tanto, sistemas gestionados computacional y digitalmente con la idea de que pueden autoevolucionar optimizándose continuamente, recogiendo datos sin necesidad de una intervención política o social “externa”. Una política que, hay que decirlo de nuevo, más allá de la promesa tecnológica magnética, no es algo inédito. En realidad, nos encontramos ante una reproposición de los principales conceptos de planificación del siglo XX que han configurado, en distintas latitudes y en diferentes conjuntos sociopolíticos, la urbanización planetaria contemporánea. En otras palabras, la *ciudad inteligente* no hace más que actualizar en lo contemporáneo la idea consolidada desde el siglo XIX, pasando por Le Corbusier y hasta nuestros días, de que la tecnología puede reducir la confusión y el caos propios de la vida en un lugar complejo (Cuppini 2020). La solución algorítmica de los problemas urbanos expresa una concepción moderna de la ciudad vista como un objeto unitario que puede ser gestionado y administrado. En cualquier caso, este tecno-solucionismo cibernético de las grandes empresas como Amazon e IBM, del ideal de *ciudad* reguladora-inteligente, y de los proyectos urbanos *de alta tecnología en general*, está transformando la forma en que se diseña y administra el espacio, cómo se gestionan el trabajo y los trabajadores detrás de estos proyectos, cómo se gobiernan las ciudades y quiénes viven en ellas. La diferencia respecto al pasado es que hoy pensamos que podemos producir un territorio que no sea un simple soporte de la economía, como ocurría en las antiguas ciudades industriales, sino la parte decisiva de una producción financiera, tecnológica e industrialmente integrada que construye un espacio indiferenciado a su medida.

Ahora nos gustaría ofrecerles una visión más cercana de este aspecto de la urbanidad *inteligente* (Luque-Ayala and Marvin 2019), que cambia el escenario geográfico. Situémonos en Yú (渝), abreviatura de Chongqing. Nos encontramos en una de las mayo-

res áreas urbanas del planeta: tan grande como Austria, con más habitantes que Canadá (con el *interior* alcanza los 39 millones de personas), en rivalidad con la Ciudad de México. El municipio está administrado directamente por el gobierno central chino y organizado a través de distritos y condados. A un ritmo acelerado en las últimas décadas, la zona ha visto cómo un tejido urbano disperso y discontinuo se enreda con el rural, y experimenta una dinámica de movilidad de cientos de miles de personas que fluctúan en ella cada día. Una entidad socio-geográfica que fotografía la complejidad de definir lo que es una ciudad hoy en día.

La principal aglomeración cuenta con 8.5 millones de habitantes. Aquí la visibilidad se ve reducida a menudo por el smog, pero con el cielo despejado, entre los reflejos que los grandes ríos que lo atraviesan proyectan sobre los edificios y las grúas que se extienden hasta donde alcanza la vista, uno puede imaginar la obra de un nuevo proyecto: A.I. Cloud Valley. Es otro de los muchos proyectos que, como los que he mencionado, se han dado a conocer a finales de 2020, pero quizás a diferencia de los anteriores, éste merece una atención especial. Hablamos de un distrito concebido por la start-up china Terminus. Es una ciudad inteligente avanzada que cuenta con un gobierno municipal dirigido por una inteligencia artificial. Poblado por humanos y robots, el Valle de las Nubes se coordinará gracias a los datos en tiempo real recogidos constantemente a través de dispositivos personales, una red de sensores y tecnologías de *aprendizaje automático*. Los algoritmos interpretarán estos datos para organizar las funciones y necesidades urbanas de esta “ciudad” automatizada de 4 millones de metros cuadrados.

En el sitio web de la empresa hay una larga y muy glamurosa presentación que comienza así: “Los rayos de sol de la mañana se extienden lentamente por la silueta de una ciudad, mientras la luz llega a todos los rincones de esta AI CITY del Grupo Terminus”. Describe un escenario poblado por casas *inteligentes* que regulan la temperatura y despiertan a sus habitantes filtrando automáticamente la luz del sol a la hora deseada, amas de casa virtuales que

seleccionan el desayuno y adaptan la ropa al clima, androides-ba-
ristas que utilizan el reconocimiento facial para servir las bebidas
favoritas reconociendo a los clientes, etcétera.

El director general lo describe como una “versión grande del
iPhone”. Un ecosistema en el que las plataformas de software se
integran con las actividades diarias de una ciudad, desde el hogar
hasta el hospital, desde los lugares de trabajo hasta los supermer-
cados. El Internet de los objetos recoge información y la transfiere
a sistemas de inteligencia artificial, que la procesan y anticipan las
necesidades de los habitantes. ¿Utopía? ¿Distopía? La promesa es
hacer realidad el proyecto dentro de unos años, a pesar de que ha
recibido muchas críticas relacionadas principalmente con el tema
de la privacidad y los derechos de la ciudadanía.

Esta visión de un futuro urbano no debe considerarse una ra-
reza asiática. Aunque extremo a su manera, Cloud Valley sintetiza
en realidad una serie de tendencias tecnológicas que, aunque a
ritmos e intensidades diferentes, se inervan en ciudades de todo
el mundo. Los procesos de digitalización se han acelerado pode-
rosamente con la pandemia y se incrementarán con el 5G, la Web
3.0 y el Internet de las Cosas (para 2025 se espera que el mundo
tenga unos 75, 000 millones de dispositivos conectados). Pero,
sobre todo, estas tendencias son el espejo urbano del llamado ca-
pitalismo de plataformas, el modelo económico-político que hoy
habitamos, impulsado por las *mayores* empresas del mundo, las
grandes plataformas *tecnológicas* como Apple, Microsoft, Google,
Amazon y Meta.

De hecho, la urbanización y las formas de la economía siem-
pre han ido de la mano, son dos caras de la misma moneda. Si nos
fijamos en los centros coloniales e imperiales, donde las trans-
formaciones urbanas tienden a definirse de antemano por la po-
sición de poder que construyen sobre el resto de la planta, pode-
mos enumerar rápidamente esta secuencia: en la llamada primera
revolución industrial, mientras se explotaban las plantaciones de
esclavos en América y se destruía la economía textil en la India y
China, las nuevas chimeneas de las primeras fábricas de vapor se

injerían en un antiguo tejido urbano en las ciudades europeas de configuración todavía medieval; con la llamada segunda revolución industrial, entre mediados del siglo XIX y mediados del XX, con la profundización del colonialismo y la afirmación de la gran industria, nacieron las metrópolis, electrificadas, dotadas de ferrocarriles y convertidas en ciudades-fábrica con la afirmación del modelo fordista-taylorista; con la tercera revolución industrial iniciada en los años 60 como reacción a los procesos de descolonización, la politización de la esfera social liderada por los movimientos feministas y la consolidación del poder obrero en la fábrica fordista, los espacios urbanos comienzan a complicarse y expandirse bajo la influencia de la logística, la globalización, la telemática y la cibernética. Hoy en día son muchas las voces que sostienen que empezamos a vivir dentro de la llamada revolución industrial 4.0 y que las ciudades están cada vez más financiarizadas, digitalizadas y automatizadas (Into the Black Box, 2021). No es casualidad que se estén definiendo nuevos modelos e imaginarios urbanos, que se entrelazan con los proyectos de *ciudades inteligentes* y se cuelan en la materialidad cotidiana, empezando por la nueva carrera espacial –con sus prototipos urbanos para futuras colonias en la Luna y Marte– y la carrera por el metaverso, el nuevo mundo virtual con su arquitectura.

Dentro de esta vorágine de transformaciones, tanto si nos rendimos a una admiración extática del poder de la tecnología como si nos asusta el lado deshumanizado de estos procesos, una cosa está clara: la dirección que tomen estas tecnologías decidirá el destino de nuestras ciudades y nuestras vidas. Por otro lado, se abre una cuestión totalmente política que no se limita al tema recurrente de la anulación de la *privacidad*.

En cuanto a las ciudades europeas o mexicanas, el conjunto económico-institucional es claramente diferente al de Chongqing. Esto no quita que, incluso en nuestras latitudes, se esté imponiendo la “esencialidad” de infraestructuras digitales como las del *comercio electrónico*, las *redes sociales* o las *apps* para el teletrabajo: todas ellas plataformas que redefinen profundamente la vida

cotidiana y empiezan a orientar los espacios, los tiempos y los ritmos de las ciudades. De hecho, el urbanismo *de alta tecnología* 4.0 está cambiando toda la territorialidad, su organización y su logística (pensemos en los proyectos de coches autoconducidos). Si en el contexto chino la síntesis y orientación de estos procesos es vertical y está en manos del partido-Estado, en otras latitudes la cuestión de “quién decide” es probablemente más abierta, disruptiva y crucial. Muchas voces temen que un proceso de gestión de estas mutaciones, dejado en manos de las *grandes corporaciones tecnológicas*, conduzca a futuros territorios irregulares formados por barrios *inteligentes* hiperconectados para las élites dentro de amplios escenarios urbanos de abandono. Desde este punto de vista, es posible que la urbanización latinoamericana, considerada durante mucho tiempo como una especificidad, nos hable en realidad del futuro del planeta, con sus estridentes contradicciones entre la urbanización de los ricos y la urbanización de los pobres que se tocan y chocan de forma a menudo emblemática y estridente.

Sin embargo, la cuestión de qué es, en cualquier latitud, un gobierno algorítmico de las ciudades sigue abierta. Pero, de nuevo, la cuestión no es técnica sino social y política. Por lo tanto, para el futuro urbano es estratégico sacar a la luz los aspectos que suelen quedar fuera de la narrativa, abriendo también nuevas preguntas sobre cómo la automatización urbana puede conducir a escenarios de difusión de la prosperidad en lugar de la exclusión, de liberación del tiempo de trabajo y de vida en lugar de nuevas formas de exclusión y explotación (Mezzadra y Neilson, 2024).

Pero, si las hipótesis que planteamos tienen sentido, no es casualidad que los imaginarios urbanos contemporáneos sobre el futuro se basen en la idea de que podemos automatizar básicamente la ciudad, en continuidad con la idea de automatización promovida por la llamada revolución industrial 4.0. Un nuevo régimen estético y material para producir regularidad y organicidad en un tejido urbano que, en cambio, es históricamente conflictivo y dividido (Sennet, 2019). De nuevo surge una cuestión política. De hecho, sería un error creer que la automatización es en sí misma

automática. La conversión de los órdenes urbanos en programas electrónicos y de sus agentes en autómatas pretende, en esencia, pasar de una “autonomía supervisada” sobre las ciudades a una “autonomía total”, en la que los agentes humanos ya no estarán ni dentro ni fuera, sino completamente fuera del circuito. La cuestión no es que, en este escenario, la humanidad pierda el control de la máquina urbana, sino que serán los operadores “subordinados” los que perderán (más) autonomía frente a los niveles superiores de la jerarquía. Una robotización urbana integral reforzaría aún más la tendencia general de los sistemas económico-políticos contemporáneos hacia la centralización de la toma de decisiones, aunque de forma diferente y más discreta. Una centralización que pasa por especificaciones programáticas en lugar de órdenes, que decide el valor de los parámetros de la decisión, fijando así de una vez el curso de una mirada indefinida de acciones futuras.

En otras palabras, digamos de paso, esta visión de un futuro urbano automatizado está íntimamente ligada a un imaginario que surge y reproduce una de las líneas divisorias más evidentes de nuestras ciudades contemporáneas, a saber, la creciente polarización entre ricos y pobres (Castells y Mollenkopf, 1991). Entre elites cada vez más circunscritas planifican el turismo espacial y los enclaves urbanos, *comunidades cerradas* separadas de lo que podría convertirse en una extensión de zonas urbanas habitadas por masas deprimidas y abandonadas. Por lo tanto, en realidad, la aparente falta de objetivos de este desarrollo urbano se basa más bien en la reproducción de la organización social actual y sus jerarquías. En el horizonte, es difícil por el momento trazar “respuestas” simples o soluciones alternativas a las tendencias actuales de las ciudades aumentadas y algorítmicas y a la lógica polarizadora y centralizadora en la que se basan. Sin embargo, una de las direcciones que hay que tomar, al menos en el plano de la reflexión, es la necesidad de politizar los desarrollos actuales, disolviendo la niebla de neutralidad tecnológica que a menudo los envuelve, y repensar la cuestión del conflicto en ellos, que es una de las características constitutivas de la ciudad.

La idea que promueve el imaginario político de la metrópolis *de alta tecnología* en todas sus articulaciones enmarca de hecho la ciudad como un sistema global organizado por la tecnología, el urbanismo como una técnica que la hace operativa en un sentido físico, mientras que el habitante/ciudadano es un agente que sólo tiene que aplicar las reglas (que deben ser lo más *fáciles de usar posible*). Detrás de este modelo con fuertes connotaciones “utópicas” juega una filosofía política que ve a los ciudadanos como usuarios a los que hay que controlar o como clientes de un servicio. Se invierte la relación histórica entre la humanidad y el entorno construido, donde los hombres y las mujeres son considerados cada vez más como androides y robots, en una inversión vagamente perversa de la lógica de la automatización. Una ciudad en la que sean los mecanismos de reconocimiento facial los que garanticen o denieguen el acceso a los espacios urbanos, como se experimenta cada vez más, por ejemplo, en China, niega por otra parte el principio que Hannah Arendt había identificado como decisivo para la constitución del primer escenario político, el de las ciudades griegas, a saber, el de los ojos que se responden en una imagen especular.

La cooperación entre individuos en la metrópolis *de alta tecnología* aparece en el urbano automatizado como una cooperación entre inconscientes, vagamente onírica, involuntaria pero lúcida en cuanto a que siempre se está comunicando. Un dispositivo de información muy eficaz que concatena un hormiguero de individuos “inconscientes” solitarios e hiperconectados con un automatismo que, presentándose como un dispositivo horizontal, oculta en realidad la creciente centralización de nuestros modelos económicos y políticos. En 1968, Philip K. Dick escribió sobre los androides que “sueñan con ovejas eléctricas”, pensando en los androides que, liberados de la servidumbre que les imponen los humanos, esperan una vida mejor. En 1516, Thomas Moore, en su *Utopía*, describe metafóricamente la llamada acumulación original, los cercados de los *comunes* ingleses, escribiendo que “las ovejas, esas criaturas mansas, a las que suele bastar tan poca comida, se están volviendo tan voraces y agresivas, según he sabido, que devoran

incluso a los hombres. Se tragan los campos, las casas, las ciudades”. Quién sabe si nuestras metrópolis de *alta tecnología* sueñan hoy en día con ovejas eléctricas que saltan sobre la luna, pero quizá deberíamos preguntarnos también con qué sueña la humanidad contemporánea y de qué querría liberarse su inconsciente. Ésta es una última vía de investigación con la que cerramos nuestra presentación. Si de hecho hemos visto políticas institucionales de futuros urbanos, propuestas de grandes poderes transnacionales para la ciudad futura, imaginarios automatizados alrededor de la *alta tecnología* urbana... En nuestra intervención no prestamos suficiente atención a lo que es una variable decisiva pero a menudo infravalorada –y, nos damos cuenta ahora, probablemente también fuimos por este camino sin saberlo– al investigar las tendencias de los futuros urbanos. Nos referimos al hecho de que la urbanidad no sólo se compone de instituciones, poderes privados, proyectos arquitectónicos... La urbanidad es también, y siempre lo ha sido, conflicto, la ciudad plebeya enfrentada a la ciudad patricia, lucha de clases, intereses opuestos que se encuentran y chocan.

La historia urbana es el continuo intento de dar forma a la oposición, al conflicto, sin conseguirlo nunca del todo. La búsqueda de la forma y la continua crítica práctica de los y las subalternos que de-forman y re-forman lo urbano. Para explorar esto con más detalle tendríamos que empezar de nuevo, pero nos detendremos aquí. Estamos seguro de que en la sesión de la tarde con los estudios de casos, así como en los próximos días, podremos ver todos estos aspectos del prisma del fenómeno contemporáneo y de este modo retomar este nudo decisivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alizadeh T. *An investigation of IBM's Smarter Cites Challenge: What do participating cities want?*, *Cities*, 63, 2017, pp. 70-80.
- Barns Sarah. *Platform Urbanism: Negotiating Platform Ecosystems in Connected Cities*, Springer, Berlin, 2020.

- Blair-Goldensohn S. *The Rise of Platform Urbanism: How Tech Companies are Reshaping Cities*, 2019.
- Bollier D. *The City as Platform: How Digital Networks Are Changing Urban Life and Governance*, Aspen Institute, Washington, 2016.
- Caprotti I., Chang C. C., Joss S. *Beyond the smart city: A typology of platform urbanism*, in *Urban Transformations*, 4, 4 (2022).
- Castells M and Mollenkopf J. H. *Dual City: Restructuring New York*, Wiley, New York, 1991.
- Cuppini N. What's new under the digital skyline? History and politics of the smart city, in *Sociologia urbana e rurale*, 122, 2020, pp. 12-26.
- Cuppini N. "On Platforming: Notes for Navigating Contemporary Hyper-Urbanscapes", in Moertenboeck P. and Mooshammer H. (eds.), *Platform Urbanism and Its Discontents*, Nai010, Amsterdam, 2021.
- Cuppini N., Frapporti M., Pirone M. "When cities meet platforms: Towards a trans-urban approach", in *Digital Geography and Society*, 3, 2022.
- Davis G. F. and Sinha A. Varieties of Uberization: How technology and institutions change the organization(s) of late capitalism, in *Organization Theory*, 2, 1, 2021.
- Fotsch P. M. The Building of a Superhighway Future at the New York World's Fair, in *Cultural Critique*, 48, 2001, pp. 65-97.
- Glasmeier A., Christopherson S. "Thinking about smart cities", in *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8, 2015, pp. 3-12.
- Hajer M., Dassen T. *Smart about cities: Visualising the challenge for 21st century urbanism*, Rotterdam, Nai010 Publishers, 2014.
- Haney. M, Inocente D., K N., Petrov G. I., et al. *Moon Village Reference Masterplan and Habitat Design*, International Conference on Environmental Systems, Skidmore, Owings & Merrill LLP, 2019.
- Into the Black Box (ed). *Capitalismo 4.0. Genealogia della rivoluzione digitale*, Meltemi, Milano, 2021.
- Lubell M., Feiock R. C. and Ramírez de la Cruz E. E. Local Institutions and the Politics of Urban Growth, in *American Journal of Political Science*, 53, 3, 2009, pp. 649-665.

- Luque-Ayala A. and Marvin S. *Developing a critical understanding of smart urbanism?*, in Schwanen T. and Van Kempen R. (eds.), *Handbook of Urban Geography*, Elgar, New York, 2019, pp. 210-224.
- Mezzadra S. and Neilson B. *The Rest and the West*, Verso, New York - London, forthcoming 2024.
- Moreno C. *The 15 minutes-city: For a new chrono-urbanism!* - <https://www.moreno-web.net/the-15-minutes-city-for-a-new-chrono-urbanism-pr-carlos-moreno/>; <https://www.15minutecity.com>.
- Sadler S. The Archigram Archival Project, in *Journal of Architectural Education*, 64, 2, 2011, pp. 166-168.
- Sennet R. *Construir y habitar. Ética para la ciudad*, Anagrama, Barcelona, 2019.
- Stewart M. *Amazon Urbanism: Patents and the Totalizing World of Big Tech Futures*, 2022: <https://failedarchitecture.com/amazon-urbanism-patents-and-the-totalizing-world-of-big-tech-futures/>
- Strüver A. and Bauriedl S. (eds.). *Platformization of Urban Life: Towards a Technocapitalist Transformation of European Cities*, transcript Verlag, Bielefeld, 2022.
- Törnberg P. Platform placemaking and the digital urban culture of Airbnbification, in *Urban Transformations*, 4, 3, 2022.