

Capítulo 1

Smart cities y exclusión social: la ingeniería urbana como mecanismo de control

*Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda, Claudine Glenda
Benoit Ríos*

Álvarez Sepúlveda, H. A., & Benoit Ríos, C. G. (2026). Smart cities y exclusión social: la ingeniería urbana como mecanismo de control. En A. B. Benalcázar (Coord). *Umbrales. Pensar el presente desde las ciencias sociales y las humanidades (Volumen I)*. (pp. 22-37). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.493.c1036>



Smart cities y exclusión social: la ingeniería urbana como mecanismo de control

Resumen

El capítulo analiza críticamente el modelo de las smart cities y sus implicancias sociales, políticas y éticas en el contexto de la ingeniería urbana actual. El análisis se organiza en tres dimensiones principales: la vigilancia permanente mediante tecnologías digitales y sistemas algorítmicos, la exclusión social derivada de las brechas tecnológicas urbanas y la privatización de los datos ciudadanos por parte de corporaciones tecnológicas. Metodológicamente, se sustenta en una revisión de alcance de literatura especializada, desarrollada desde un enfoque cualitativo-interpretativo, con un diseño narrativo de tópico inscrito en un paradigma humanista. Se sostiene que la ingeniería urbana constituye un espacio atravesado por relaciones de poder, intereses económicos y dinámicas de desigualdad que redefinen las formas de habitar y participar en la ciudad. En conclusión, las smart cities representan un desafío tecnológico y democrático, ya que plantean la necesidad de promover modelos urbanos centrados en la justicia social y la transparencia.

Palabras clave: Smart cities; Vigilancia digital; Exclusión social; Ingeniería urbana; Capitalismo de vigilancia.

Introducción

Durante los últimos treinta años, el concepto de “ciudad inteligente” ha adquirido una enorme relevancia en los debates sobre urbanismo, tecnología e innovación. Presentadas como espacios urbanos eficientes, sostenibles y conectados, las smart cities prometen optimizar la movilidad, mejorar los servicios públicos y elevar la calidad de vida mediante inteligencia artificial, sensores y sistemas de análisis de datos masivos. Desde esta mirada, la ingeniería urbana contemporánea aparece asociada al progreso técnico y a la modernización de la vida cotidiana. Sin embargo, como advierten Morozov y Bria (2018), esta narrativa tecnológica suele ocultar las dimensiones políticas y sociales implicadas en el funcionamiento de estas ciudades, presentando la innovación digital como una solución neutral a los problemas urbanos. En este sentido, las smart cities no solo transforman la infraestructura urbana, sino que también reconfiguran las relaciones de poder y las formas de organización social contemporánea. Tal como sostiene Castells (1999), las tecnologías de la información han pasado a estructurar gran parte de la vida económica, política y cultural de las sociedades actuales.

En este contexto, Kitchin (2014), sostiene que las ciudades inteligentes constituyen además dispositivos de vigilancia y control social. La recopilación constante de datos mediante cámaras, sensores, geolocalización y plataformas digitales permite monitorear desplazamientos, hábitos y comportamientos ciudadanos en tiempo real. Desde una perspectiva crítica, estas tecnologías responden a nuevas formas de gobernanza algorítmica donde la privacidad y la autonomía individual pueden verse progresivamente debilitadas. Además, como plantea Zuboff (2019), el capitalismo actual ha convertido la información personal en un recurso económico estratégico, favoreciendo procesos de extracción y comercialización de datos ciudadanos. Del mismo modo, estas tecnologías suelen implementarse con criterios de eficiencia y rentabilidad que muchas veces relegan principios como la justicia social o el derecho a la ciudad (Harvey, 2013; Kulkarni et al., 2024; Guadarrama, 2025).

Estas transformaciones también han generado debates respecto de la desigualdad y la exclusión social dentro de las ciudades inteligentes, ya que, siguiendo a Eubanks (2018), las brechas tecnológicas continúan afectando especialmente a sectores vulnerables que carecen de conectividad, alfabetización digital o acceso permanente a dispositivos tecnológicos. Como consecuencia, las smart cities pueden profundizar dinámicas de segregación urbana mediante sistemas automatizados que condicionan la movilidad, el acceso a servicios y la participación ciudadana. A partir de estas tensiones, surge la siguiente pregunta: ¿Las smart cities democratizan realmente la vida urbana o se transforman en mecanismos de control y exclusión social mediados por la ingeniería tecnológica? Para responder a esta interrogante, el presente ensayo analizará críticamente la vigilancia permanente, la exclusión de sectores vulnerables y la privatización de los datos ciudadanos como dimensiones centrales del modelo de ciudad inteligente actual.

Metodológicamente, este capítulo se desarrolla a partir de una revisión de alcance de literatura especializada en urbanismo digital, ingeniería urbana, estudios críticos de tecnología, sociología urbana y vigilancia contemporánea, con énfasis en investigaciones relacionadas con el desarrollo de las smart cities y sus implicancias sociales, políticas y éticas. Para ello, se analizaron trabajos académicos provenientes de bases de datos como Scopus, Scielo y Google Académico, junto con estudios clásicos y actuales sobre capitalismo de vigilancia, gobernanza algorítmica, desigualdad tecnológica y derecho a la ciudad.

El estudio se inscribe en un enfoque cualitativo-interpretativo y adopta un diseño narrativo de tópico, sustentado en un paradigma humanista que privilegia la problematización de las relaciones entre tecnología, poder y espacio urbano en las sociedades digitales contemporáneas. Este andamiaje metodológico permitió examinar cómo las smart cities pueden configurarse no solo como proyectos de innovación tecnológica orientados a la eficiencia urbana, sino también como mecanismos de vigilancia, exclusión y control social mediados por sistemas digitales y plataformas algorítmicas. De igual modo, este enfoque posibilita proyectar reflexiones críticas orientadas a comprender las implicancias éticas y democráticas de la ingeniería urbana, con el

objetivo de promover debates sobre privacidad, justicia social, participación ciudadana y protección de derechos en contextos de creciente digitalización de la vida urbana.

Vigilancia permanente y control social en las ciudades inteligentes

Uno de los aspectos más controversiales de las smart cities corresponde al fortalecimiento de sistemas de vigilancia masiva mediante tecnologías digitales. Cámaras inteligentes, sensores urbanos, drones, reconocimiento facial y dispositivos de monitoreo en tiempo real permiten registrar constantemente las actividades de los ciudadanos dentro del espacio urbano. Estas herramientas suelen justificarse bajo argumentos asociados a la seguridad, la prevención del delito y la eficiencia en la administración de servicios públicos. No obstante, generan profundas preocupaciones respecto de la privacidad, las libertades individuales y el derecho al anonimato dentro de las ciudades contemporáneas. En efecto, las ciudades inteligentes funcionan a partir de una recopilación permanente de información sobre desplazamientos, hábitos de consumo y comportamientos cotidianos de millones de personas, transformando los datos ciudadanos en un elemento central para la gestión urbana (Kitchin, 2014; Silva et al., 2018; Simeone, 2020; Rondon y Largacha, 2025). De este modo, la ingeniería urbana deja de orientarse exclusivamente a la construcción de infraestructura física y pasa a configurar una infraestructura digital de monitoreo social permanente.

La creciente incorporación de tecnologías de vigilancia evidencia cómo la administración urbana actual depende cada vez más del análisis masivo de datos y de sistemas automatizados de control. En varias ciudades, como Londres, Singapur, Shanghái y Nueva York, algoritmos de inteligencia artificial son utilizados para identificar patrones de movilidad, detectar conductas consideradas sospechosas e incluso anticipar posibles situaciones de riesgo. Si bien estas prácticas suelen presentarse como avances tecnológicos orientados al bienestar colectivo, Lyon (2018), señala que la vigilancia permanente puede debilitar principios fundamentales de las democracias actuales, especialmente

aquellos relacionados con la privacidad y la autonomía individual. En consecuencia, las smart cities reorganizan técnicamente el espacio urbano y redefinen las formas mediante las cuales los ciudadanos son observados, clasificados y gestionados dentro de la ciudad.

Desde esta mirada, estas tecnologías reproducen formas contemporáneas de vigilancia similares al modelo panóptico desarrollado por Foucault (2002), quien argumenta que el control permanente modifica las conductas sociales porque los individuos interiorizan la posibilidad constante de ser observados. En las ciudades inteligentes, esta lógica se amplía mediante algoritmos capaces de rastrear desplazamientos, hábitos de consumo e interacciones sociales en tiempo real. Tal como indica Zuboff (2019), el capitalismo actual ha transformado la experiencia humana en una fuente permanente de extracción de datos con fines económicos y conductuales. Como resultado, la vigilancia deja de operar únicamente desde instituciones tradicionales, como el Estado o la policía, y pasa a integrarse en aplicaciones móviles, plataformas digitales y sistemas automatizados que regulan progresivamente la vida cotidiana bajo discursos asociados al progreso tecnológico y la innovación urbana.

Asimismo, la vigilancia digital no afecta de manera homogénea a toda la población. De acuerdo con una lectura interpretativa de Eubanks (2018), los sistemas automatizados de reconocimiento facial presentan mayores márgenes de error en mujeres, migrantes y minorías étnicas, reproduciendo sesgos estructurales presentes en las bases de datos utilizadas para entrenar algoritmos. Esta situación demuestra que las tecnologías urbanas operan desde decisiones políticas, económicas y culturales que pueden profundizar desigualdades ya existentes dentro de las ciudades. Del mismo modo, determinados sectores sociales suelen encontrarse más expuestos a mecanismos de vigilancia estatal y policial, especialmente en barrios periféricos o contextos históricamente asociados a pobreza y exclusión social. En este escenario, las smart cities corren el riesgo de consolidar formas diferenciadas de control social mediante sistemas algorítmicos opacos que debilitan progresivamente la privacidad y las libertades ciudadanas.

Exclusión social y desigualdad tecnológica en el espacio urbano

Aunque las smart cities se presentan como modelos urbanos inclusivos, sostenibles y eficientes, en la práctica muchas de sus tecnologías terminan excluyendo a sectores vulnerables de la población. La digitalización de servicios públicos, los sistemas automatizados de transporte y las plataformas inteligentes de gestión urbana suelen requerir acceso permanente a internet, dispositivos tecnológicos y alfabetización digital, condiciones que no están garantizadas para todos los ciudadanos. En efecto, amplios grupos sociales quedan limitados en su capacidad de acceder plenamente a beneficios urbanos que, en teoría, deberían mejorar la calidad de vida colectiva. Este problema resulta especialmente visible en adultos mayores, sectores empobrecidos y habitantes de zonas periféricas, quienes frecuentemente enfrentan mayores dificultades de conectividad y acceso tecnológico (Eubanks, 2018). Así, las ciudades inteligentes pueden reproducir nuevas formas de exclusión social mediadas por el acceso desigual a las tecnologías digitales.

Esta situación genera nuevas formas de desigualdad conocidas como brechas digitales urbanas. Según Harvey (2013), el desarrollo urbano contemporáneo frecuentemente responde a intereses económicos que priorizan la acumulación de capital antes que las necesidades sociales. En este sentido, muchas ciudades inteligentes privilegian inversiones tecnológicas orientadas al turismo, al consumo y a la competitividad internacional, mientras las poblaciones periféricas continúan enfrentando problemas estructurales de vivienda, conectividad y acceso a servicios básicos. Bajo esta lógica, la innovación tecnológica tiende a concentrarse en determinados sectores urbanos estratégicos, reforzando desigualdades territoriales históricas. De esta manera, ciertos espacios adquieren centralidad tecnológica y económica, mientras otros permanecen marginados de los procesos de modernización urbana (Silva et al., 2018; Simeone, 2020; Kulkarni et al., 2024; Guadarrama, 2025).

Asimismo, el control algorítmico de la movilidad urbana constituye otro mecanismo de exclusión en las smart cities. Aplicaciones de trans-

porte, sistemas automatizados de tránsito y plataformas de geolocalización influyen en la distribución territorial de los servicios, favoreciendo determinadas zonas y relegando otras. Como señala Kitchin (2014), los algoritmos no son neutrales, ya que incorporan criterios políticos, económicos y empresariales que condicionan la organización del espacio urbano. En consecuencia, la movilidad queda crecientemente mediada por sistemas automatizados que priorizan la eficiencia y la rentabilidad. Un ejemplo de ello se observa en plataformas de transporte privado como Uber, cuyos algoritmos suelen concentrar la disponibilidad de conductores en sectores de alta demanda y mayor capacidad de pago, mientras que barrios periféricos presentan mayores tiempos de espera y menor acceso al servicio. Este tipo de decisiones automatizadas contribuye a profundizar las dinámicas de segregación urbana preexistentes.

Desde una perspectiva crítica, estas transformaciones evidencian que la ingeniería urbana contemporánea constituye un espacio atravesado por relaciones de poder y desigualdad social. Tal como plantea Lefebvre (1978), el derecho a la ciudad implica la posibilidad de participar activamente en la producción y transformación del espacio urbano. Sin embargo, cuando las decisiones sobre movilidad, acceso a servicios y planificación territorial quedan determinadas por plataformas digitales y sistemas algorítmicos opacos, la participación ciudadana puede verse progresivamente debilitada. En este contexto, las smart cities corren el riesgo de consolidar ciudades altamente tecnificadas, pero socialmente fragmentadas, donde la modernización tecnológica beneficia principalmente a quienes poseen mayores recursos económicos y capacidades de acceso digital.

Privatización de datos y poder corporativo en las smart cities

Otro elemento crítico de las ciudades inteligentes corresponde a la privatización de los datos ciudadanos. Cada interacción digital realizada dentro del espacio urbano —utilizar transporte público, acceder a plataformas municipales, circular por zonas monitoreadas o emplear aplicaciones de movilidad— genera enormes cantidades de información

personal que son almacenadas y procesadas por gobiernos y empresas tecnológicas. En las smart cities, los datos se transforman en un recurso esencial para optimizar servicios, gestionar flujos urbanos y administrar la movilidad de millones de personas en tiempo real (Kitchin, 2014). No obstante, esta recopilación masiva de información plantea profundas interrogantes respecto del derecho a la privacidad, el consentimiento ciudadano y los límites éticos del monitoreo digital. Así, la vida cotidiana dentro de las ciudades actuales se encuentra cada vez más mediada por sistemas tecnológicos capaces de registrar permanentemente las acciones y comportamientos de los individuos.

En este escenario, los datos se convierten en un recurso económico estratégico para el capitalismo contemporáneo. Según Zuboff (2019), el modelo actual de “capitalismo de vigilancia” se basa en transformar las experiencias humanas en información susceptible de ser utilizada para predecir y modificar conductas. Las ciudades inteligentes representan una expresión concreta de este fenómeno, ya que permiten recopilar información detallada sobre hábitos cotidianos, desplazamientos, preferencias de consumo y dinámicas sociales de millones de ciudadanos. De este modo, la ingeniería urbana deja de limitarse a la organización material de calles, servicios o transportes y pasa a intervenir directamente en la producción y administración de comportamientos sociales. En efecto, las smart cities pueden convertirse en espacios donde la lógica económica de extracción de datos adquiere una centralidad creciente dentro de la gestión urbana contemporánea (Silva et al., 2018; Simeone, 2020; Rondon y Largacha, 2025).

El problema central radica en que gran parte de la infraestructura tecnológica de las smart cities es controlada por corporaciones privadas que operan con limitada transparencia democrática. Estas empresas participan en el diseño y administración de sistemas urbanos inteligentes, acumulando grandes volúmenes de información ciudadana sin mecanismos claros de regulación pública. Como argumentan Morozov y Bria (2018), las ciudades inteligentes tienden a subordinar las decisiones urbanas a intereses empresariales que priorizan la eficiencia, la rentabilidad y el control de datos por sobre la participación democrática. Un ejemplo de ello fue el proyecto Quayside en Toronto, que generó

controversia debido a las incertidumbres sobre quién administraría los datos recopilados y bajo qué mecanismos de supervisión pública. Esta situación resulta preocupante porque gran parte de la ciudadanía desconoce el alcance real de los sistemas de recopilación y uso de datos implementados en las ciudades inteligentes.

De este modo, la ciudad inteligente puede convertirse en un espacio donde la ciudadanía es reducida a perfiles de datos administrados mediante algoritmos y plataformas tecnológicas. La ingeniería urbana actual ya no solo organiza calles, servicios o sistemas de transporte, sino también formas de comportamiento social, dinámicas de consumo y patrones de circulación dentro del espacio urbano. Como sostiene Han (2014), las sociedades digitales contemporáneas avanzan hacia formas de control más invisibles y sofisticadas, donde los individuos colaboran voluntariamente en la producción de información sobre sí mismos. En este contexto, las smart cities pueden consolidar modelos urbanos altamente eficientes desde el punto de vista tecnológico, pero profundamente problemáticos en términos democráticos, éticos y ciudadanos, ampliando progresivamente el poder de corporaciones tecnológicas sobre la vida cotidiana y debilitando la autonomía de las personas dentro del espacio público (Kulkarni et al., 2024; Guadarrama, 2025).

Conclusión

Las smart cities representan uno de los proyectos más ambiciosos de la ingeniería urbana, ya que proponen ciudades conectadas, automatizadas y gestionadas mediante tecnologías digitales orientadas a optimizar la movilidad, la seguridad y la administración de servicios públicos. No obstante, detrás de las promesas de eficiencia, innovación y modernización tecnológica emergen importantes tensiones relacionadas con la vigilancia masiva, la exclusión social y la privatización de los datos ciudadanos. Por tanto, lejos de constituir espacios completamente democráticos, una buena parte de las ciudades inteligentes reproduce mecanismos de control que profundizan desigualdades preexistentes y fortalecen nuevas formas de poder tecnológico y corporativo sobre la vida cotidiana. En consecuencia, la ingeniería urbana contemporánea

no puede comprenderse únicamente desde criterios técnicos, pues sus efectos también son profundamente sociales, políticos y éticos.

La vigilancia permanente transforma el espacio urbano en un escenario de monitoreo constante donde las libertades individuales pueden verse progresivamente limitadas por sistemas automatizados de observación y control. Cámaras inteligentes, plataformas digitales y sistemas de reconocimiento facial configuran nuevas formas de supervisión que modifican la manera en que las personas habitan y experimentan la ciudad. Al mismo tiempo, la recopilación masiva de información personal genera crecientes preocupaciones respecto de la privacidad y del uso que gobiernos y empresas tecnológicas realizan sobre los datos ciudadanos. De este modo, la ciudad inteligente puede normalizar formas de vigilancia cada vez más integradas a la vida cotidiana.

Asimismo, las brechas digitales y el control algorítmico de la movilidad contribuyen a excluir a sectores vulnerables del acceso pleno a los beneficios tecnológicos de la ciudad. La dependencia de plataformas digitales, conectividad permanente y dispositivos tecnológicos evidencia que no todos los ciudadanos poseen las mismas posibilidades de participación dentro de estos entornos urbanos altamente digitalizados. Como resultado, determinados territorios y grupos sociales continúan marginados de procesos de modernización que privilegian eficiencia, competitividad y rentabilidad antes que inclusión social y equidad territorial. Este problema demuestra que las ciudades inteligentes pueden reforzar dinámicas históricas de segregación y desigualdad bajo nuevas formas tecnológicas.

En este contexto, el principal desafío consiste tanto en desarrollar ciudades más avanzadas desde el punto de vista tecnológico como en construir modelos urbanos éticamente responsables, democráticos e inclusivos. Pensar críticamente las smart cities implica reconocer que toda tecnología incorpora decisiones políticas, relaciones de poder e intereses económicos que afectan directamente la vida cotidiana de las personas. Por ello, resulta fundamental promover formas de desarrollo urbano que prioricen la justicia social, la transparencia y la protección de los derechos ciudadanos, evitando que la innovación tecnológica se

transforme en un mecanismo de exclusión, vigilancia y control dentro de las ciudades contemporáneas.

Como proyección futura, resulta necesario profundizar en investigaciones interdisciplinarias orientadas a analizar los efectos sociales, éticos y políticos de las smart cities en distintos contextos urbanos y territoriales. En particular, sería relevante examinar cómo los sistemas de vigilancia algorítmica, la recopilación masiva de datos y la automatización de servicios públicos impactan de manera diferenciada a grupos históricamente vulnerables, considerando variables como clase social, género, edad y acceso tecnológico. De igual manera, futuras líneas de investigación podrían explorar modelos alternativos de desarrollo urbano digital centrados en la participación ciudadana, la transparencia y la justicia social, problematizando críticamente el papel de las corporaciones tecnológicas en la administración de las ciudades contemporáneas. Asimismo, resulta pertinente ampliar este debate hacia el ámbito educativo, político y cultural, reflexionando sobre cómo las tecnologías inteligentes transforman las formas de habitar, experimentar y comprender el espacio urbano en las sociedades digitales actuales.

Referencias

- Castells, M. (1999). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*. Siglo XXI Editores.
- Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.
- Foucault, M. (2002). *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión*. Siglo XXI Editores.
- Guadarrama, H. (2025). Las ciudades inteligentes: Meta-sistemas de información, desde una aproximación. *Revista Gestión de las Personas y Tecnología*, 18(53), 109-133. <http://dx.doi.org/10.35588/hst14g75>
- Han, B. (2014). *Psicopolítica: Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*. Herder.
- Harvey, D. (2013). *Ciudades rebeldes: Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Akal.
- Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. Sage.
- Kulkarni, S., Dhanamjaya, M., & Balaji, P. (2024). Investing in smart cities: Enhancing public libraries for quality services in India. *Public Library Quarterly*, 43(6), 724-732. <https://doi.org/10.1080/01616846.2024.2318138>
- Lefebvre, H. (1978). *El derecho a la ciudad*. Península.
- Lyon, D. (2018). *The culture of surveillance: Watching as a way of life*. Polity Press.
- Morozov, E., & Bria, F. (2018). *Rethinking the smart city: Democratizing urban technology*. Rosa Luxemburg Stiftung.
- Rondon, G., y Largacha, C. (2025). Un análisis aplicado a ciudades inteligentes: Desde la perspectiva de la calidad de vida. *Revista Conhecimento Online*, (1), 26-51. <https://doi.org/10.25112/rco.v1.4005>

- Silva, B., Khan, M., & Han, K. (2018). Towards sustainable smart cities: A review of trends, architectures, components, and open challenges in smart cities. *Sustainable Cities and Society*, (38), 697-713. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.01.053>
- Simeone, M. (2020). The smart city as a library. *Portal: Libraries and the Academy*, 20(2), 233-236. <https://doi.org/10.1353/pla.2020.0011>
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism. The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.

Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda

Universidad Católica de la Santísima Concepción | Concepción | Chile

<https://orcid.org/0000-0001-5729-3404>

halvarez@ucsc.cl

humalvarezsep@gmail.com

Académico de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile). Doctor en Sociedad y Cultura por la Universidad de Barcelona (España). Autor de diversos capítulos de libros y artículos sobre educación histórica publicados en revistas científicas indexadas en Wos, Scopus y Scielo.

Claudine Glenda Benoit Ríos

Universidad Católica de la Santísima Concepción | Concepción | Chile

<https://orcid.org/0000-0002-1791-2212>

cbenoit@ucsc.cl

claudbenoit@gmail.com

Académica del Departamento de Didáctica de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción (Chile). Doctora en Lingüística por la Universidad de Concepción. Investigadora en didáctica de la comprensión y producción del lenguaje, y estrategias colaborativas durante el procesamiento.

Smart Cities and Social Exclusion: Urban Engineering as a Control Mechanism

Abstract

This chapter critically analyzes the smart city model and its social, political, and ethical implications within the context of contemporary urban engineering. The analysis is organized around three main dimensions: constant surveillance through digital technologies and algorithmic systems, social exclusion stemming from urban technological divides, and the privatization of citizens' data by technology corporations. Methodologically, it is based on a scoping review of specialized literature, developed from a qualitative-interpretive approach, with a narrative design rooted in a humanist paradigm. It argues that urban engineering constitutes a space permeated by power relations, economic interests, and dynamics of inequality that redefine how people inhabit and participate in the city. In conclusion, smart cities represent a technological and democratic challenge, as they raise the need to promote urban models centered on social justice and transparency.

Keywords: Smart cities; Digital surveillance; Social exclusion; Urban engineering; Surveillance capitalism.

Smart cities e exclusão social: a engenharia urbana como mecanismo de controle

Resumo

O capítulo analisa criticamente o modelo das smart cities e suas implicações sociais, políticas e éticas no contexto da engenharia urbana atual. A análise organiza-se em três dimensões principais: a vigilância permanente por meio de tecnologias digitais e sistemas algorítmicos, a exclusão social decorrente das brechas tecnológicas urbanas e a privatização dos dados dos cidadãos por corporações tecnológicas. Metodologicamente, sustenta-se em uma revisão de escopo da literatura especializada, desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativo-interpretativa, com um delineamento narrativo de tópico inscrito em um paradigma humanista. Argumenta-se que a engenharia urbana constitui um espaço atravessado por relações de poder, interesses econômicos e dinâmicas de desigualdade que redefinem as formas de habitar e participar da cidade. Em conclusão, as smart cities representam um desafio tecnológico e democrático, pois suscitam a necessidade de promover modelos urbanos centrados na justiça social e na transparência. **Palavras-chave:** Smart cities; Vigilância digital; Exclusão social; Engenharia urbana; Capitalismo de vigilância.