

Recibido: 2021-12-21 Aceptado: 2022-08-17

Cómo citar este artículo:

Palomino Pichihua, Y. M y Ruiz Sánchez, J. (2022). El debate urbano en Latinoamérica: pandemia, opinión pública y redes digitales de información. *Revista INVI*, 37(106), 204-232.

https://doi.org/10.5354/0718-8358.2022.65726

Investigación parte de tesis doctoral desarrollada por el autor.

Yeimis Milton Palomino Pichihua

Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España, milton.palomino.pichihua@alumnos.upm.es https://orcid.org/0000-0001-8476-1816

Javier Ruiz Sánchez

Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España, javier.ruiz@upm.es https://orcid.org/0000-0001-7272-9114

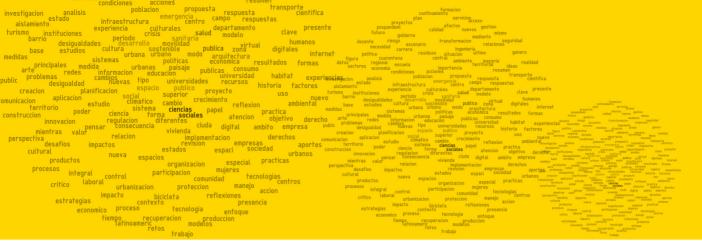


El debate urbano en Latinoamérica: pandemia, opinión pública y redes digitales de información

Resumen

El debate urbano ha dado un giro sin precedentes a causa de la emergencia sanitaria mundial. Tanto reflexiones académicas como no académicas han puesto en discusión el futuro de las ciudades entendidas como continentes de la vida cotidiana trastocada por la pandemia. El presente estudio dibuja las fronteras de una opinión pública emergente, relacionada con la pandemia y sus efectos urbanos en Latinoamérica. Para este fin, desarrolla un análisis comparativo de los discursos, agrupándolos en tres grandes fuentes: la academia, la prensa y las redes sociales. Mediante un primer análisis de contenido y un posterior análisis tendencial identifica los temas más recurrentes e importantes. Los resultados revelan la existencia de sesgos acentuados entre las fuentes antes citadas, a pesar de que estas comparten una problemática común. Asimismo, se redescubre la asepsia o neutralidad del discurso académico, condición que contrasta con la polarización de los medios no académicos. El análisis culmina con predicciones bibliométricas sobre los tópicos urbanos futuros, identificando así los conceptos que conducirán el debate urbano en la Latinoamérica postpandemia.

Palabras clave: discurso, Latinoamérica, pandemia, redes sociales, urbanismo



Abstract

The urban debate has taken an unprecedented turn due to the global health emergency. Academic and non-academic reflections have brought into discussion the future of cities, where everyday life was disrupted by the pandemic. This study attempts to identify the boundaries of an emerging public opinion on the pandemic and its urban effects in Latin America. To this end, it develops a comparative analysis of discourses grouped into three major thematic sources: academia, the press, and social networks. By means of a preliminary content analysis, and a trend analysis in a later stage, it seeks to identify the most recurrent and important themes. The results reveal the accentuated biases among the abovementioned sources, even though they share a common problem. Likewise, the asepsis or neutrality of academic resources is rediscovered, a condition that contrasts with the polarization of non-academic media. The analysis culminates with bibliometric predictions on future topics, thus identifying the concepts that will drive the urban debate in post-pandemic Latin America.

The Urban Debate in Latin America: Pandemic, Public Opinion, and Digital Information Networks

Keywords: Latin America, pandemic, social media, urbanism.



Introducción

El 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró el novel brote de coronavirus como pandemia. El mundo ha experimentado una crisis sanitaria sin precedentes que ha transformado numerosos aspectos de la vida, entre ellos el modo de pensar la ciudad. La pandemia ha motivado una crítica radical al *statu quo* urbano; un cuestionamiento hacia los modelos urbanos dominantes revelados como injustos e insostenibles. Las ciudades latinoamericanas han sido víctimas del crecimiento urbano acelerado o de la urbanización sin desarrollo (Daude *et al.*, 2017), fenómeno caracterizado por un incremento sustancial de la pobreza producida por el crecimiento de las ciudades. Modelo que se ha consolidado en pandemia, evidenciando sus problemas inherentes como la desigualdad, la segregación y la precarización de las condiciones de vida de los ciudadanos.

La pandemia es un fenómeno estrictamente urbano, pues los ámbitos más golpeados por la crisis son precisamente las más pobladas y densas ciudades. Académicamente, existe un consenso sobre la influencia de las ciudades en la difusión del nuevo virus, proceso potenciado por las debilidades preexistentes en estos ámbitos. Asimismo, se evidencia el impacto diferencial de la pandemia sobre el territorio, consecuencia de los sistemas urbanos jerarquizados y de las asimetrías existentes dentro del propio espacio urbano. Por ende, la ciudad se reconoce como cómplice de la emergencia sanitaria.

Así, se hace pertinente analizar los discursos desarrollados durante este periodo, valorando cuáles son las ideas más recurrentes, los temas más abordados y sus tendencias. Pues la emergencia sanitaria es también una emergencia discursiva, la cual ha creado una agenda pública en proceso de definición. El uso de las redes sociales y otros medios alternativos merecen especial atención, pues durante las etapas más difíciles de la pandemia fueron las fuentes de información más populares. Por ende, la nueva normalidad se puede interpretar también como una nueva discursividad caracterizada por un cambio de paradigma basado en la interactividad. Modelo capaz de conducir no solo la opinión de las personas, sino también la movilización social en torno a un problema común.

Este estudio explora la singularidad del debate urbano por medio del análisis de las publicaciones realizadas en el periodo más crítico de la pandemia. El cual en el caso latinoamericano está delimitado por el inicio del confinamiento (marzo de 2020) y la vuelta a la normalidad motivada por la vacunación masiva (septiembre 2021). Mediante el examen de recursos web dibuja el panorama de temas recurrentes que dan forma a los discursos; es decir, identifica ligeramente la opinión pública¹ construida en pandemia. Para ello, reúne las opiniones vertidas en ámbitos tan disímiles como la academia, prensa y redes sociales, para luego

¹ Entiéndase como la búsqueda de consenso, aprobación o desaprobación, en torno a problemas comunes y visibles.



analizar las cualidades de los textos². Es una aproximación estructural al discurso basado en el análisis del contenido, enfoque que intenta reducir los sesgos del investigador frente a los textos objeto de estudio.

Se asume que un fenómeno global, en este caso la pandemia, es capaz de generar opiniones muy similares independientemente del origen de los textos analizados. Por ende, el estudio compara el grado de concordancia entre los discursos académicos y no académicos, para así pergeñar la agenda del urbanismo postpandemia. Adicionalmente, se debate el valor de las redes digitales de información³, en cuanto medios de empoderamiento ciudadano capaces de impulsar movilizaciones sociales en las últimas décadas. De esta forma, se abre la posibilidad de conciliar los medios alternativos con los medios tradicionales de información, tales como los diarios, radio y televisión, con la intención de crear un escenario propicio para modelos urbanos alternativos.

Problemática

La pandemia ha animado el debate en torno a los sistemas de salud, educación, rol del estado, servicios sociales, derechos civiles, entre otros temas de interés. De este gran abanico destaca especialmente el debate urbano, la reflexión sobre los problemas intrínsecos de la ciudad y por ende sus modelos dominantes. Si bien es cierto que el término "urbano" se ha convertido en un concepto genérico e incluso evasivo, existe un cierto consenso sobre su especificidad (Haase *et al.*, 2013; Rodríguez *et al.*, 2020). Este se constituye en el análisis de la ciudad desde la perspectiva del espacio físico y su rol estructurado-estructurante, no solo como un escenario inocuo. Pues en pandemia el espacio urbano se ha revelado como continente y contenido de la emergencia; es en esta condición de complicidad donde radica su importancia.

La coyuntura actual es también un escenario de crisis discursiva, pues la incertidumbre generada por la emergencia sanitaria ha explotado los límites de la comunicación, creando diversas esferas de reflexión donde destacan las redes sociales y demás fuentes digitales: medios donde los usuarios son simultáneamente creadores y consumidores de información (Jarret, 2008; Zajc, 2015) y fuentes emergentes que han ido ganando importancia a costa del declive de plataformas convencionales. Los medios digitales de información reinauguran el debate sobre quién tiene derecho a opinar y en qué condiciones lo puede hacer, pues cuestionan la legitimidad de los grupos privilegiados encargados de la construcción de la opinión pública tradicional.

Este estudio identifica los temas dominantes en los discursos postpandemia y reconoce aquellos matices derivados de su procedencia o fuente. Explora la estructura de los textos motivados por la emergencia, al mismo tiempo que valora el potencial de las redes sociales en los estudios urbanos como respuesta a

² Entiéndase como la información estructurada, un conjunto coherente de signos escritos que transmiten una información.

³ Fuentes de información característicos de la web 2.0, es decir, los medios *online* que permiten producir y consumir contenido. Tales como las páginas web, foros, redes sociales, entre otros.



las fuentes tradicionales como la academia. La academia las califica como fuentes complementarias de información, con un impacto limitado enfocado exclusivamente a la participación ciudadana (Lee Hughes y Palen, 2009). No obstante, en un mundo hiperconectado estas podrían cimentar una nueva agenda pública y movilizar a los actores en pos de modelos urbanos alternativos.

Marco referencial

EL DEBATE URBANO

Para delimitar el significado del término "urbano" es necesario remontarse a inicios del siglo XX, cuando Louis Wright lo define como un modo de vida (way of life) particular y a la ciudad como un nuevo escenario de socialización. Fenómeno resultante de la secularización de ciertas actividades cotidianas, sumada a una nueva división del trabajo impuesta por la escala metropolitana. Este tema motivaría un giro en las ciencias sociales, conocido a posteriori como la "cuestión urbana". Condición que no solo se sostiene en una negación de lo rural, sino también en un nuevo modo de producción de relaciones sociales; tal como lo plantean los pioneros de la sociología urbana como Georg Simmel (1903), Ferdinand Tönnies (1912), Maurice Halbwachs (1941), entre otros. Originalmente, se piensa a la ruralidad como opción romántica, reducto moral del hombre; la cual contrasta con la severidad de la sociedad industrial que encuentra en la ciudad a su arquetipo. En el contexto latinoamericano, este debate, aparentemente zanjado, se reanima con modelos urbanos denominados "informalismos" (Alcántar y Quiroz, 2017; Ludeña, 2006) que crean híbridos entre lo urbano, lo rural, lo legal y lo ilegal. Sin embargo, este rasgo identitario no es más que una de las muchas variantes del fenómeno de urbanización global. En la región el crecimiento descontrolado y desregulado se ha convertido en norma y presume de vigencia pese a manifestar una prolongada desaceleración en las últimas décadas (Almandoz, 2008).

Delimitar el debate urbano es muy difícil. La idea de ciudad está completamente instalada en la cultura popular y académica, siendo una especie de meta-realidad presente en todos los ámbitos de la vida. Tesitura que ha motivado críticas tales como el post-urbanismo (Escher, 1984) o la pérdida de urbanidad (Roch-Peña *et al.*, 2011), las cuales explican la nueva condición urbana en la contemporaneidad. Es en este contexto en el cual la economía de mercado ha vaciado de contenido a las ciudades, convirtiéndolas en meros instrumentos para la reproducción del sistema dominante por medio de la urbanización planetaria (Brenner, 2003; Merrifield, 2021).

La producción académica en pandemia ha reinaugurado el debate urbano. La tendencia principal fue la de vincular la emergencia a un cambio de paradigma, a la crisis de un modelo desfasado y decadente (Florida *et al.*, 2021). La ciudad en sí misma ofrece pistas sobre el avance del nuevo virus; hace posible las correlaciones entre el número de contagios, tamaño de las ciudades, densidad, transporte urbano, la calidad



del aire e incluso el volumen de residuos generados por las ciudades. Concluyendo que los problemas urbanos estructurales son copartícipes de la emergencia. Asimismo, el crecimiento urbano acelerado se reconoce como causante indirecto del proceso de zoonosis que dio origen al virus (Luna-Nemecio, 2020). Por otro lado, la literatura académica enfatiza temas como la desigualdad y segregación urbana, afirmando que la pandemia ha acentuado brechas existentes (Checa *et al.*, 2020; Gasparini y Foschiatti, 2020) y por ende sus efectos se proyectan de manera diferencial sobre el territorio. En síntesis, las ciudades habrían experimentado la emergencia desde la inequidad; por ende, esta se convirtió en una de sus protagonistas.

LAS FRONTERAS DEL DISCURSO

Como explica Michael Foucault (1971), el discurso es un doble ejercicio de exclusión conformado por las prohibiciones del lenguaje formal y la elección arbitraria de los temas discutibles. Por ende, este representa un acto de poder. La información codificada toma forma de texto (es decir, de información pura) para luego ser transmitida a las distintas esferas sociales siguiendo patrones lingüístico-culturales que la hacen "legible" al público (Schrott, 2017). No obstante, este proceso es arbitrado por el propio discurso; mediante el uso de palabras específicas, calificativos, omisiones, entre otras estrategias que evidencian su carga ideológica (Castro, 2021; Hart, 2019).

En la contemporaneidad, las fronteras del discurso se difuminan a causa de la hibridación entre la información oficial y no oficial; situación motivada por nuevos medios como internet, las plataformas web y las redes sociales. La producción de sentido se ha abierto tendenciosamente, debido a la difusión de plataformas digitales que permiten producir y consumir contenido simultáneamente. Estas adquieren cierta autonomía para crear opinión pública a base de la interacción de sus usuarios (Civila de Dios *et al.*, 2020); por ende, la mediación de contenidos emerge como problema principal. Es decir, la gestión de información como base de una gobernanza digital que asegure el carácter igualitario de las plataformas (Gong, 2022; Tan, 2022). Pues teóricamente la censura amenaza la libertad de los usuarios, bajo una sesgada mediación algorítmica propia de estos medios virtuales. La interactividad se transforma en beneficio engañoso, pues expone a los ciudadanos a sutiles mecanismos de control que moldean su opinión (Beer, 2009; Rodríguez, 2017).

El interés por el sentido de los textos se traduce en una disciplina denominada el análisis del discurso. Esta estudia la estructura de los textos para esbozar sus intenciones mediante interpretaciones objetivas y la consideración al contexto cultural, histórico, geográfico, entre otros factores intrínsecos (Schrott, 2017). Originalmente, esta disciplina se basaba en estudios pormenorizados o estudio de casos donde el investigador empleaba mucho tiempo en analizar cada escrito, finalizando solamente cuando la muestra era representativa. Esta dificultad se superó gracias a las tecnologías de procesamiento de texto; dando lugar a una nueva versión del análisis del discurso basada en cálculos bibliométricos. Actualmente, es posible analizar grandes volúmenes de texto en tiempos reducidos gracias a software especializados, pues el texto se convierte en una muestra donde la unidad de análisis es la palabra. Se trata de un análisis estructural del discurso, enfoque que valora la composición y disposición de las palabras en un texto. Este conjunto de técnicas, denominadas *text*



mining o minería de texto, permiten calcular las tendencias, relaciones semánticas, grado de correlación, redes de palabras, entre otros indicadores que ofrecen un panorama del discurso (Aggarwal y Zhai, 2012; Lipizzi et al., 2016; Pollak et al., 2011). Cabe destacar que este enfoque es complementario a otras interpretaciones del discurso como la coyuntura social, la naturaleza de los medios e incluso la postura del investigador. En términos generales, ambas posturas permiten identificar los mecanismos ideológicos que producen sentido y apuntalan visiones hegemónicas del mundo (Brookes y McEnery, 2018).

DISCURSOS, REDES SOCIALES Y ESTUDIOS URBANOS

Todo fenómeno puede ser estudiado interdisciplinariamente, es decir, desde diversos enfoques. Esta cualidad también está presente en los estudios urbanos. No solo por la indeterminación del término urbano, sino también por la multidimensionalidad de temas que componen la ciudad: economía, política, comunicación, derecho, sociología, entre otras. La literatura académica presta atención a las redes sociales, entendiéndolas como fuentes de información y como fenómenos de estudio en sí mismos. En consecuencia, el urbanismo también demuestra interés en las nuevas plataformas de información (Tabla 1). Estudios recientes demuestran que éstas pueden influir en procesos de cambio social como protestas y movilizaciones multitudinarias situadas precisamente en las ciudades. En consecuencia, la filiación entre el discurso en redes y el urbanismo se materializa en la opinión ciudadana motivada por acontecimientos relevantes, tales como desastres naturales, crisis política, violencia interna, e incluso pandemia (Chen, Lerman et al., 2020). Por otro lado, la minería de texto se ha posicionado como método para dilucidar las fronteras de una teoría urbana, construyendo un estado del arte ampliado, producto de un análisis extensivo de bibliografía (Lim et al., 2021). Existen también enfoques más programáticos que estudian las acciones del estado y su comunicación en plataformas abiertas para identificar las tendencias en políticas urbanas e incluso los cambios suscitados en la gestión de la ciudad. En síntesis, el análisis del discurso en redes permite un examen de los modelos urbanos dominantes; y, además, visibiliza las barreras gubernamentales que impiden una participación ciudadana efectiva (Lin y Geertman, 2019).

Las redes digitales de información enriquecen el debate urbano; sin embargo, los estudios interesados en el tema tienden a eludir el factor espacial o territorial. Por ende, la geolocalización se muestra como alternativa, pues permite construir un espacio concreto donde cada opinión se traduce en un espacio concreto y viceversa. Este giro espacial permite analizar con mayor profundidad los discursos. Este contribuye a identificar los matices espaciales de los textos (Fan *et al.*, 2020), es decir, como estos se distribuyen sobre el espacio y se segmentan según tipo de usuario, edad y género, entre otros rasgos particulares de los usuarios.



Tabla 1.Relaciones entre discursos, redes sociales y urbanismo. Principales líneas de reflexión.

| Enfoque | Objetivo | Referencias |
|--------------------------------------|--|---|
| Literatura académica | Producir un estado del arte. | Chen, Lerman <i>et al.</i> , 2020; Lim et al., 2021; Rodríguez <i>et al.</i> , 2020; Tran y Nguyen, 2021. |
| Opiniones y percepciones | Valorar los discursos motivados por un tema urbano. | Altaweel y Bone, 2012; Baek, 2020; Park et al., 2022; Zhang et al., 2021. |
| Políticas públicas | | Lai y Kontokosta, 2019; Lin y Geertman, 2019; Ozcan y Strauss, 2021; Shirgaokar <i>et al.</i> , 2021. |
| Geolocalización "espacialización" | Mostrar la distribución es- pacial de las opiniones en textos. | Fan <i>et al.</i> , 2020; Milusheva <i>et al.</i> , 2021; Reuschke <i>et al.</i> , 2021; Stephens, 2020; Stock, 2018; Yao y Wang, 2020. |
| Ciudades inteligentes | Empoderar las redes, como medios de gobernanza urbana. | Austin <i>et al.</i> , 2020; Bibri, 2019; Strüver y Bauriedl, 2020. |

Sintetizando, se puede afirmar que los estudios urbanos y las redes sociales son temas perfectamente compatibles. Es más, sus vínculos son inevitables en el contexto de la sociedad de la información. Iniciativas noveles como la ciudad inteligente (*smart city*) consideran que las redes son indispensables para la gobernanza de las ciudades, pues estas producen información de calidad sobre los sistemas urbanos (Bibri, 2019; Strüver y Bauriedl, 2020). En consecuencia, las redes sociales han conquistado diversos ámbitos académicos como la economía, la política y el urbanismo en general.



Planteamiento del estudio

Este es un estudio enfocado en los discursos desarrollados en torno a la pandemia y sus efectos urbanos en Latinoamérica. Considera tres tipos de fuentes para establecer las conexiones temáticas entre ellas, a sabiendas de que estas abordan un tema en común: la emergencia sanitaria global. Mediante técnicas de *text mining* establece el grado de similitud y coherencia de los textos segmentados por su origen. Para ello, se calculan una serie de indicadores semánticos que brindan una idea de las cualidades de los textos; esto, ante la necesidad de procesar grandes cantidades de información disponible en la web.

Cabe destacar que el análisis del discurso urbano no es tema reciente, esta línea de investigación se ha utilizado para develar el sentido de los textos académicos agrupados en un mismo campo temático. Los puntos abordados son diversos, entre ellos destacan el urbanismo neoliberal (Zanotto, 2020), paisaje urbano (Kim, 2015), el patrimonio urbano (Haas y Olsson, 2020) y el urbanismo moderno (Llano y Valencia, 2004; Mumford, 2007), entre otros. La mayoría de estos estudios reflexionan sobre una visión hegemónica de ciudad, la cual sostiene modelos urbanos que se traducen en políticas implementadas sobre el espacio urbano. En este sentido, la novedad de esta investigación es la inclusión de textos no académicos en la muestra. Con el fin de develar los encuentros entre dos interpretaciones de una realidad urbana en pandemia.

Metodología

TIPO Y ALCANCE DEL ESTUDIO

El presente es un estudio descriptivo-comparativo de enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo), el cual busca contrastar las opiniones de tres fuentes de información: la academia, las redes sociales y las noticias web, utilizando una muestra basada en textos *online* relacionados con la pandemia y el urbanismo. Es un análisis estructural del discurso sostenido en la evaluación del contenido (Boréus y Bergström, 2020). Es tendencial, pues utiliza algoritmos predictivos para identificar los posibles temas futuros en el debate urbano.



ETAPAS

La primera etapa corresponde a la identificación de fuentes y recolección de datos. En esta etapa donde se emplearon plataformas web abiertas para obtener información por medio de la técnica web scraping o raspado de web, la cual consiste en la navegación simulada por una web a fin de extraer grandes cantidades de información en un tiempo reducido. Para ello se usó la aplicación Octoparse Beta, que permitió extraer y organizar la información en una base de datos apta para el análisis cuantitativo. Como se explicó, tres fueron las fuentes de análisis: la academia, las redes sociales y las noticias web. En el primer caso, se consultaron buscadores especializados como Google Scholar, Semantic Scholar, Web of Science y Scopus, extrayendo desde ahí el título y el resumen de los artículos resultantes de la búsqueda; en el caso de las redes sociales se eligieron las plataformas de Twitter y Youtube, priorizando allí el título de la publicación y el contenido o descripción; finalmente, las noticias web se obtuvieron desde el buscador Google News, la muestra se conformó por el encabezado y el contenido resumido de la nota de prensa.

Toda la información analizada es de acceso abierto y no vulnera derechos individuales, pues se extrajeron de plataformas de búsqueda libres y de redes sociales. Los artículos académicos provienen de repositorios *online* (revistas, actas de seminarios, etc.); las publicaciones en redes, de cuentas personales e institucionales; y las noticias, de agencias de noticia y medios informativos libres como blogs y otros. Cabe destacar que la base de datos analizada es producto de búsquedas web avanzadas, con base en filtros ajustados como palabras clave (*keywords*) y fecha de publicación. Los términos de búsqueda fueron: PANDEMIA, COVID-19, POSPANDEMIA, CIUDAD, URBANISMO, PLANIFICACIÓN URBANA, AMÉRICA LATINA, LATINOAMÉRICA. Con este método se garantiza la idoneidad de los contenidos, es decir, que estos estén relacionados directamente con el tema urbano. Asimismo, se seleccionaron las publicaciones hechas entre los meses de marzo de 2020 y septiembre de 2021, durante los primeros 18 meses de la pandemia. El conjunto de datos resultante alcanzó un total de 15.552 entradas, distribuidas en 6.824 artículos académicos, 1.346 noticias web y 7.382 publicaciones en redes.

En una segunda etapa, se desarrolló el análisis estructural del discurso mediante técnicas de minería de texto. Para esto, se utilizaron aplicaciones de acceso libre, tales como Orange Data Mining y WORDij, ambas empleadas en el análisis cuantitativo de textos. Se eligieron una serie de indicadores que brindan una idea del contenido y las tendencias de los discursos. Adicionalmente, se desarrolló un análisis de redes semánticas para estimar la coherencia interna de los textos, mediante el software de representación estadística Gephi. Cabe destacar que ambos análisis se limitaron a comparar los indicadores obtenidos, valorando los matices hallados entre las tres categorías antes mencionadas.

En la última etapa, se procedió a interpretar los resultados. Por ello, se buscó la correlación de indicadores entre la dimensión académica, las noticias y las redes sociales; asimismo se valoró el grado de coherencia de la información basada en los resultados obtenidos. También se identificaron los posibles sesgos disciplinares propios de las fuentes, aclarando que no se trató de un análisis pormenorizado, texto a texto, sino de uno global, enriquecido por el uso de nuevas técnicas de procesamiento.



MÉTODOS E INSTRUMENTOS

El estudio empleó herramientas web abiertas, las cuales son compatibles con las fuentes estudiadas también provenientes de plataformas *online*. Para la captura de datos se empleó la técnica de *web scraping* mediante la aplicación Octoparse; mientras que para el procesamiento de texto se utilizó el software Orange Data Mining, conjunto de aplicaciones basadas en inteligencia artificial. Asimismo, se empleó WORDij, una aplicación *JavaScript* desarrollada exclusivamente para el análisis estructural de texto, la cual calcula la frecuencia, peso relativo, entropía y pares semánticos, entre otros indicadores. Finalmente, la representación de redes se ejecutó por medio del software libre Gephi, que destaca por su procesamiento gráfico aplicado tanto a modelos de red dirigidos y no dirigidos.

INDICADORES E INTERPRETACIÓN

Los textos son campos matemáticos donde las palabras se constituyen en unidades mínimas de información. La estructura del discurso está determinada por la disposición de estas en el cuerpo del texto; por ello la frecuencia de palabras y su relación con el conjunto es determinante. En este sentido, los indicadores más esclarecedores son: temas principales (*main topics*) y pares semánticos, pues ambos identifican el peso relativo de las palabras dentro de la muestra total. Estos se cuantifican mediante coeficientes con valores por encima de cero, donde los valores más altos indican un peso mayor y viceversa.

Los indicadores elegidos para el análisis de redes son: grado medio, modularidad, coeficiente de clustering y centralidad de vector propio. Estos describen la naturaleza de la red formada dentro de un texto — entendiendo a una red semántica como un conjunto de nodos interconectados entre sí, capaces de conformar grupos o subgrupos significativos (Danowski, 2012)—. El grado medio se interpreta como la cantidad de conexiones (aristas) presentes en una red; por ende, es su medida de robustez o densidad. Asimismo, la modularidad mide la capacidad de agrupación o subdivisión de la red en estructuras más pequeñas (Ziv et al., 2005). Mientras, el coeficiente de clustering estima el grado de cercanía o proximidad de los subgrupos encontrados en la muestra. Finalmente, la centralidad de vector propio mide la probabilidad de encontrar centros jerárquicos tanto en el sistema global como en los subgrupos (Borgatti, 2005).

Finalmente, se realizó un análisis de tendencias para esbozar la forma de los discursos futuros. Se emplearon algoritmos como *Support Vector Machine* (SVM) y redes neuronales (*Neural Network*), aplicados a los pares semánticos más representativos de la muestra. Primeramente, se estimó las probabilidades de aparición por cada uno de los métodos; posteriormente se calculó el peso acumulado de estos para trasladarlo a una matriz de confusión. El resultado fue una lista de pares asociados a un valor específico; así mientras más alto es el valor, mayor es la probabilidad de aparición en textos futuros.



Tabla 2. Indicadores utilizados para el análisis estructural del discurso.

| Dimensión | Indicador | Tipo |
|------------------|------------------------------------|-------------|
| Topic modelling | Temas principales | Frecuencia |
| Topic modelling | Pares semánticos | Frecuencia |
| Redes semánticas | Grado medio | Coeficiente |
| Redes semánticas | Modularidad | Coeficiente |
| Redes semánticas | Coeficiente de clustering | Coeficiente |
| Redes semánticas | Centralidad de vector propio | Coeficiente |
| Predicciones | Probabilidad (SVM, Neural Network) | Mixto |

Resultados

Los primeros resultados se enfocan en los temas principales, es decir, en la frecuencia de aparición de una palabra dentro del cuerpo del texto. Si agrupamos las tres dimensiones de análisis en una sola muestra, los tópicos más importantes son: "regulación", "vivienda", "territorio", "trabajo", "género" y "virtualidad". Estos esbozan los intereses despertados por la pandemia y sus efectos sobre las ciudades latinoamericanas (Figura 1). Y allí es donde la dimensión normativa o regulatoria destaca con el valor más alto, situación que se explicaría por el impacto social de las intervenciones del estado sobre las ciudades. Revelando el problema de la gobernabilidad de los espacios urbanos en un contexto de emergencia (Mendoza-Urbina, 2021). Por otro lado, destaca también la palabra "género" que se puede asociar al conjunto de demandas de las minorías, problema que se territorializa en las ciudades.

Por otro lado, el análisis —segmentado en académico, noticias y redes sociales— revela una divergencia en los asuntos prioritarios. A saber, los tópicos más recurrentes en la muestra general no se presentan con la misma intensidad en todas las fuentes; por ejemplo, existen términos como "educación", "movilidad" y



"seguridad" que no destacan en las redes sociales ni en las noticias. Los resultados indican que la academia es la fuente más diversa y compleja, pues agrupa a la mayor cantidad de términos y estos tienden a distribuirse equilibradamente en la muestra (Figura 2). Esto podría interpretarse como un rasgo de neutralidad de los textos académicos, característica que contrasta con la polarización de los textos no-académicos, aparentemente más vinculados a la acción que a la reflexión. Asimismo, se verifica la predominancia de conceptos como "regulación" y "vivienda", en el caso de las noticias y de "vivienda" y "movilidad" en el caso de las redes sociales. Sintetizando, los resultados confirman las marcadas diferencias existentes entre los tres discursos.

Figura 1.

Temas principales o main topics.

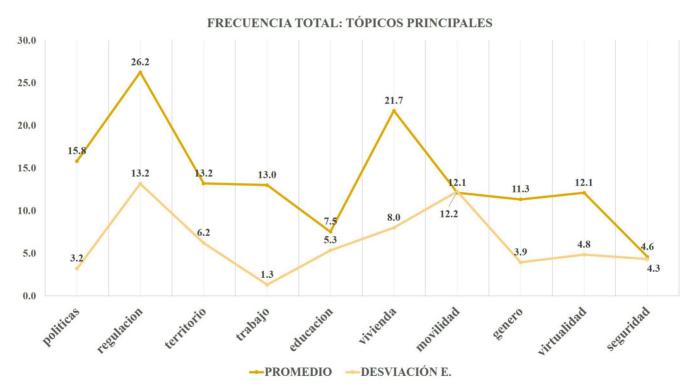
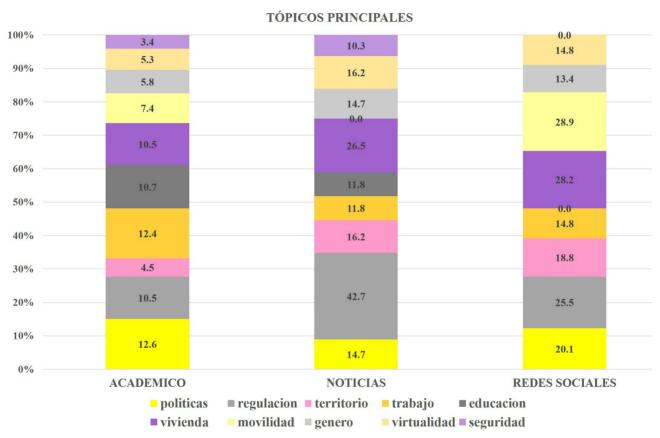




Figura 2.
Temas principales o main topics, segmentados según procedencia.





Pasando al análisis de pares semánticos, los resultados revelan que las frases "espacio público", "desarrollo urbano", "cambio climático", "vivienda social" y "ordenamiento territorial", destacan en la muestra general (Figura 3). Resulta interesante la aparición del cambio climático como elemento en debate, pues este no es especialmente afín al urbanismo (a diferencia de otros términos específicos como uso de suelo, movilidad y vivienda, entre otros). Con base en estos datos, se puede afirmar que se ha recuperado cierta conciencia ambiental vinculada a la gestión de las ciudades (Desai, 2020; Florida et al., 2021). En cuanto a la muestra segmentada, las diferencias encontradas en la etapa anterior (tópicos) se hacen más claras a la luz de los nuevos resultados. Esto, pues se evidencia la exclusividad de pares semánticos como "nuevas tecnologías", en el caso de noticias; y de "movilidad urbana", "políticas públicas" y "desarrollo sostenible" en el caso de la dimensión académica. Paradójicamente, términos como "vivienda social" y "ordenamiento territorial" están ausentes en el discurso de la academia, el cual teóricamente es más diverso. Finalmente, cabe subrayar que solo un término aparece en las tres dimensiones con una frecuencia significativa: se trata de "espacio público" (Figura 4). Por ende, se puede afirmar que el debate en torno al espacio público se ha acentuado en pandemia, alimentado por sus limitaciones urbanas propiamente dichas como la dotación, accesibilidad, proximidad y calidad de los espacios públicos.

Figura 3.

Pares semánticos principales.

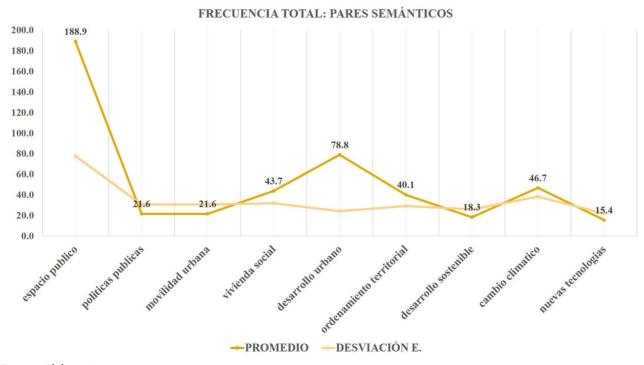
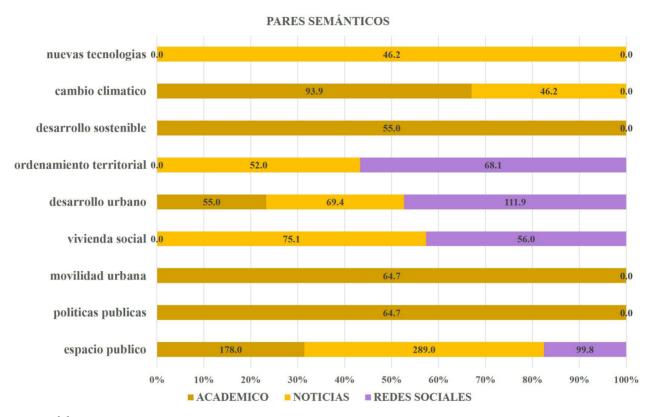




Figura 4.
Pares semánticos, segmentados según procedencia.



Adicionalmente, se analizaron las redes semánticas o las estructuras relacionales de los discursos. En este caso, las redes sociales destacan en el indicador de grado medio o densidad de conexiones entre nodos (palabras claves), lo cual indica un alto grado de interacción entre estos. Situación que se traduce en una mayor riqueza del discurso, contrastando con los textos limitados a un solo corpus teórico. Este indicador también tiene valores altos en la dimensión de noticias. A diferencia del ámbito académico, donde el discurso tiende a fragmentarse en lugar de construir un campo temático robusto e interconectado. Por otro lado, el nivel de estructuración o modularidad muestra una situación opuesta (Figura 5), pues los recursos no académicos poseen un valor significativamente bajo. En este caso, el discurso académico se revela capaz de crear subgrupos basándose en filiaciones temáticas; es decir, tiende a conformar redes semánticas más pequeñas. La alta modularidad se traduce gráficamente en una mayor cantidad de aristas conformando estructuras semánticas o triángulos, construyendo grupos temáticos claros en lugar de dispersos.



Los coeficientes de *clustering* e índice de centralidad muestran valores más altos para las noticias y fuentes académicas, respectivamente. En el primer caso, se demuestra un mayor nivel de agrupamiento (distancias latentes) o compacidad de la red semántica. Mientras, el segundo indicador permite identificar la existencia de nodos jerárquicos capaces de construir redes dependientes a su alrededor (Danowski, 2012); en otras palabras, analiza si la red se construye a base de tópicos principales o, por el contrario, posee un cierto equilibrio entre temas. En síntesis, tanto el análisis gráfico como el analítico proporcionan un panorama de las cualidades del discurso. Ambos permiten identificar su grado de coherencia a partir de la compacidad o dispersión semántica. Los resultados muestran que el discurso académico es el más estructurado, pero paradójicamente el menos dinámico y diverso (Figuras 6, 7 y 8), confirmando así su condición de la neutralidad.

Figura 5.
Redes semánticas, indicadores principales según fuente o procedencia.

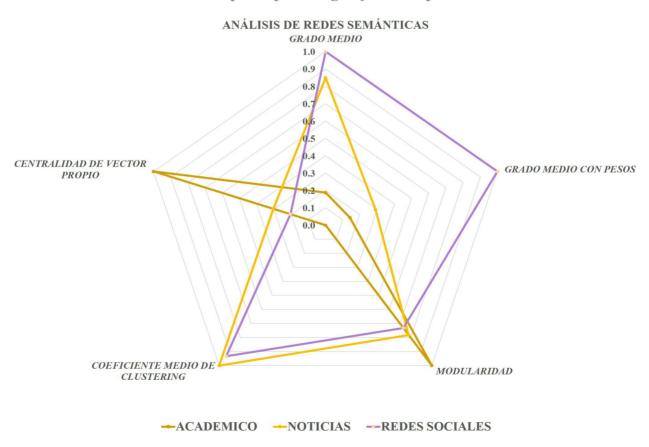




Figura 6.
Dimensión académica, representación gráfica de la red semántica.

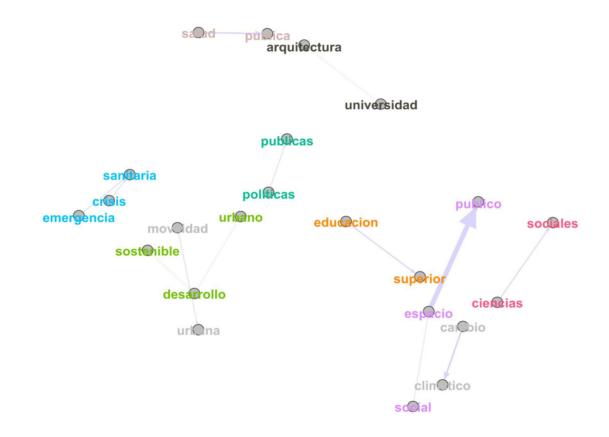




Figura 7.
Dimensión noticias, representación gráfica de la red semántica.

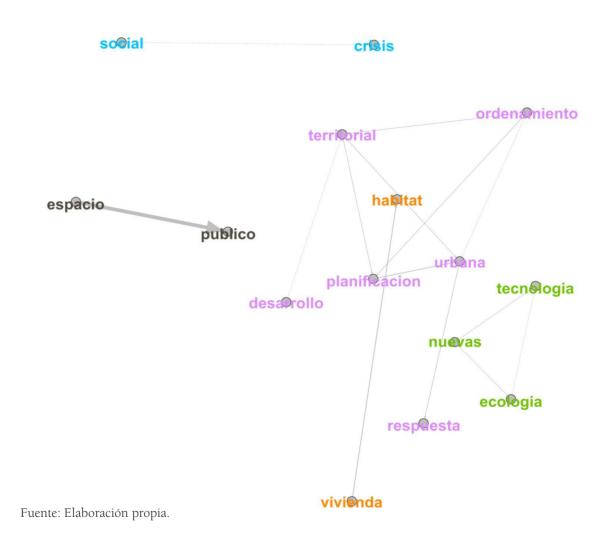
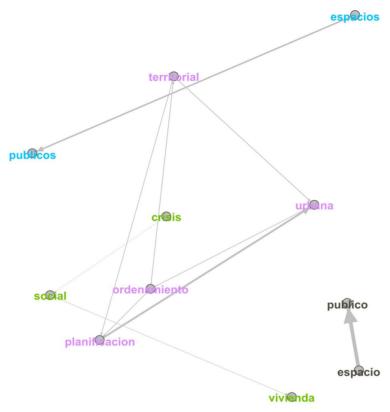




Figura 8.Dimensión redes sociales, representación gráfica de la red semántica.

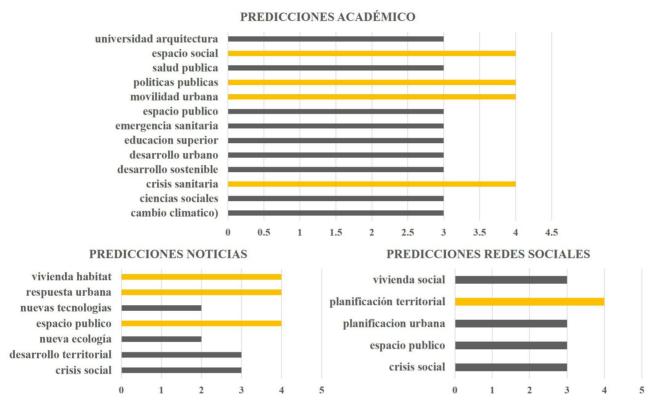


Finalmente, los resultados del modelo predictivo refuerzan las divergencias entre las fuentes académicas y no académicas. Los términos que poseen mayor probabilidad de aparición en la academia son: "espacio social", "políticas públicas", "movilidad urbana" y "crisis sanitaria". Mientras que en las noticias destacan "vivienda social", "respuesta urbana" y "espacio público", en el caso de las redes sociales resalta el par "planificación territorial" (Figura 9). Comparando las tres fuentes, se puede afirmar que existe una diferencia sustancial de calidad léxica, es decir, en el uso de términos complejos en lugar de palabras simples. Este hecho deriva lógicamente de la procedencia de los discursos, el público objetivo e incluso el control de calidad previo a la publicación. Esta diferencia sustancial revelaría el interés retórico o discursivo de la academia, en contraste al lenguaje simple de la acción o de la movilización social en redes y noticias (Gülsüm Acar y Canan, 2020; Wall *et al.*, 2019).



Figura 9.

Predicciones de temas principales, segmentado según procedencia.





Discusión

A la luz de los resultados, se puede afirmar que los discursos analizados evidencian una agenda urbana difusa y en pleno proceso de construcción. Si bien es cierto, existen visiones compartidas sobre la pandemia y sus efectos urbanos en Latinoamérica, es difícil identificar un debate único y homogéneo. Esto quizá a causa de la ambigüedad del propio término "urbano", el cual es evasivo tanto para fuentes académicas como no académicas; pues la simplificación de lo urbano, como todo lo concerniente a la ciudad, impide una correcta delimitación de su campo epistemológico. Por ende, se propone como alternativa el término "urbanística", entendido como el corpus teórico relacionado a la gestión de las ciudades desde las políticas urbanas de uso de suelo, transporte, vivienda, entre otras dimensiones de reflexión.

El análisis estructural del discurso no solo resalta el contenido de estos, sino también su ideología y su propio modo de producción. Los datos confirman la existencia de una gran frontera discursiva entre las fuentes académicas y no académicas; fundada en las cualidades de dispersión y consistencia de los textos que los conforman. El empleo de léxico especializado, sumado a una cierta neutralidad temática, explica el distanciamiento de los medios académicos con el mundo "real", pues estos parecen llevar a cabo una lucha en el campo de las ideas. En contraste, los discursos no académicos invitan a la acción directa, a la transformación de la realidad, aunque adolezcan de bases teóricas firmes (Chen, Andrus *et al.*, 2020). Su naturaleza abierta les permite estar próximas a las personas y sus demandas, pues en el mundo de la información, medios y mediadores se confunden en el marco de las profundas transformaciones sociales (Boler y Davis, 2018). Los resultados revelan muchas diferencias: no obstante, ambos bandos representan a su modo las urgentes demandas de la ciudadanía. Por ello, es indispensable unir sus fortalezas.

Cabe subrayar que las redes digitales de información sirven como termómetro social. Y aunque poseen un carácter abierto y flexible, también pueden ser víctimas de sesgos e incluso censura. Las tendencias son capaces de reflejar el sentir de la ciudadanía y paradójicamente pueden polarizar las opiniones o desviarlas del eje del debate. Por ende, la interactividad de las redes sociales puede vulnerar la libertad de los usuarios de modos muy sutiles, debilitando su carácter democratizador mediante los ecos o bucles de información, las noticias *fake*, la propaganda silenciosa e incluso los discursos de odio (Loveless, 2021; Margetts, 2019).

En síntesis, los resultados bibliométricos revelan la pluralidad de temas presentes en el debate urbano motivado por la pandemia. No obstante, se puede afirmar que la mayoría de estos ya formaban parte del corpus teórico de la disciplina; por ende, estamos frente a un debate rejuvenecido en torno a tópicos clásicos como la vivienda social, la movilidad urbana y el desarrollo y la regulación urbana, entre otros. Por otro lado, la especificidad del debate post-pandemia en Latinoamérica se sostiene en tres puntos clave: el espacio público, el género y la virtualidad o nuevas tecnologías. Esto, debido a que han ganado cierto interés desde la opinión pública durante la emergencia sanitaria. En consecuencia, se puede afirmar que la agenda futura de nuestras ciudades girará en torno al concepto de derecho a la ciudad (Tavolari, 2020), la justicia espacial y las brechas tecnológicas (Batthyány y Sánchez, 2020), respectivamente.



Conclusiones

El mundo ha cambiado a causa de la emergencia sanitaria global; este escenario de incertidumbre ha visibilizado problemas que usualmente pasaban desapercibidos, como es el caso de los asuntos urbanos ahora mucho más presentes en el debate público actual. Canónicamente, la opinión pública es el proceso de construcción de discursos dominantes, susceptible de ser ideologizado o adaptado a sesgos de naturaleza diversa. En ese sentido, el debate urbano en pandemia ha construido un nuevo sentido común sobre la base de discursos de emergencia moldeando una opinión pública basada en las preocupaciones sobre la ciudad del futuro, en términos de espacio público, vivienda, transporte, control urbano, entre otros temas. Sin embargo, la diversidad de fuentes disponibles revela serias divergencias, que producen la clásica división entre el discurso oficial (academia) y el no oficial (noticias y redes). A la luz de los resultados, es posible reconocer la estructura de los textos motivados por la pandemia, atendiendo al nivel de su coherencia y dispersión. Evidenciando la separación entre las ideas pragmáticas, por un lado, y retóricas, por el otro; aunque ambos bandos refieran a la misma problemática del impacto urbano de la pandemia en Latinoamérica.

Recientemente, el debate urbano se ha trasladado a las redes sociales. Muestra del rechazo a la profundidad, rigurosidad y hermetismo característicos de la academia, cualidades que en cierta medida le han restado credibilidad. El mundo actual está inundado de información, por ello las redes digitales de información se han convertido en catalizadores de contenido y en eficientes medios de comunicación. El reto está en acercarlos al mundo académico y viceversa, a fin de construir sinergias discursivas que cimienten una agenda común. Una suerte de activismo académico que sea capaz de conducir cambios estructurales en nuestras sociedades y específicamente en nuestras realidades urbanas (Connelly y Sanders, 2020). Este estudio redescubre los sesgos de cada bando, a fin de identificar las brechas existentes y potenciar su capacidad transformadora desde el ejercicio político.

La pandemia no ha creado problemas urbanos nuevos; estos ya estaban presentes en la mayoría de las ciudades, a modo de debilidades estructurales o factores de riesgo. No obstante, la pandemia ha reanimado el interés de la opinión pública por temas que involucran a la ciudad, a sus componentes estructurales, funcionamiento y gestión, entre otros. Es decir, se estrena un nuevo interés por lo urbano desde una nueva sensibilidad basada en la justicia espacial, sus causas y efectos. Asimismo, la emergencia sanitaria ha destapado el debate sobre la gobernabilidad y gobernanza de nuestras ciudades, cuestión que se sostiene en las políticas públicas tanto de emergencia como estructurales. Por ende, la participación emerge como el asunto clave para afrontar el escenario de crisis que atraviesan nuestras ciudades; es decir, la crisis en cuanto al grado de escucha ciudadana por parte de los gobiernos. Sintetizando, el análisis del discurso ocupa un lugar expectante en el urbanismo post-pandemia, pues permite esbozar el rumbo de una agenda pública en construcción. Es decir, visibiliza las demandas de la ciudadanía como punto de partida para la transformación de nuestras ciudades en un futuro cercano.



Referencias bibliográficas

- Aggarwal, C. C. y Zhai, C. (2012). An introduction to text mining. En C. Aggarwal y C. Zhai (Eds.), *Mining text data* (v. 1, pp. 1–10). Springer.
 - https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3223-4_1
- Alcántar, E. y Quiroz, H. (2017). El urbanismo popular en México. Elementos para una historia pendiente. *Urbana (Campinas)*, *9*(1), 47–69.
 - https://doi.org/10.20396/urbana.v9i1.8647221
- Almandoz, A. (2008). Despegues sin madurez: urbanización, industrialización y desarrollo en la Latinoamérica del siglo XX. *EURE*, 34(102), 61–76.
 - https://doi.org/10.4067/S0250-71612008000200004
- Altaweel, M. y Bone, C. (2012). Applying content analysis for investigating the reporting of water issues. *Computers, Environment and Urban Systems*, 36(6), 599–613.
 - https://doi.org/10.1016/J.COMPENVURBSYS.2012.03.004
- Austin, M., Delgoshaei, P., Coelho, M., y Heidarinejad, M. (2020). Architecting smart city digital twins: Combined semantic model and machine learning approach. *Journal of Management in Engineering*, 36(4), 1–14. https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000774
- Baek, J. (2020). A study on the perception of walkability in tourist attraction places in Qatar using text mining techniques. 56th ISOCARP World Planning Congress "Post-Oil City: Planning for Urban Green Deals", Doha, Qatar.
- Batthyány, K. y Sánchez, A. S. (2020). La brecha digital como obstáculo al derecho universal a la educación en tiempos de pandemia. *Astrolabio*, 1(25), 1–18. https://journalacademy.net/index.php/revista/article/view/44

- Beer, D. (2009). Power through the algorithm? Participatory web cultures and the technological unconscious. *New Media & Society*, 11(6), 985–1002. https://doi.org/10.1177/1461444809336551
- Bibri, S. E. (2019). The sciences underlying smart sustainable urbanism: Unprecedented paradigmatic and scholarly shifts in light of big data science and analytics. Smart Cities, 2(1), 179–213. https://doi.org/10.3390/SMARTCITIES2020013
- Boler, M. y Davis, E. (2018). The affective politics of the "post-truth" era: Feeling rules and networked subjects. *Emotion, Space and Society*, 27(1), 75–85. https://doi.org/10.1016/j.emospa.2018.03.002
- Boréus, K. y Bergström, G. (2020). Content analysis. En K. Boréus y G. Bergström (Eds.), *Analyzing text and discourse: Eight approaches for the social sciences* (3a. ed., pp. 23–52). SAGE.
- Borgatti, S. P. (2005). Centrality and network flow. *Social Networks*, 27(1), 55–71. https://doi.org/10.1016/J.SOCNET.2004.11.008
- Brenner, N. (2003). La formación de la ciudad global y el re-escalamiento del espacio del Estado en la Europa Occidental post-fordista. *EURE*, 29(86), 5–35. https://doi.org/10.4067/S0250-71612003008600001
- Brookes, G. y McEnery, T. (2018). The utility of topic modelling for discourse studies: A critical evaluation. *Discourse Studies*, 21(1), 3–21. https://doi.org/10.1177/1461445618814032
- Castro, P. F. d. (2021). Transtextuality according to Gérard Genette-and beyond. En V. Kostka, P. F. d. Castro y W. A. Everett (Eds.), *Intertextuality in Music: Dialogic Composition* (pp. 131–144). Routledge.

* revistainvi

- Checa, J., Martín, J., López, J., y Nel·lo, O. (2020). Los que no pueden quedarse en casa: movilidad urbana y vulnerabilidad territorial en el área metropolitana de Barcelona durante la pandemia COVID-19. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 1(87), 1–35. https://doi.org/10.21138/bage.2999
- Chen, E., Lerman, K., y Ferrara, E. (2020). Tracking social media discourse about the COVID-19 pandemic: Development of a public coronavirus Twitter data set. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(2), 192–216. https://doi.org/10.2196/19273
- Chen, Y., Andrus, J., y Reger, R. K. (2020). Tweet storms as social movements? Managing stakeholders in the social media era. *AOM Annual Meeting Proceedings*, 1(1), 174–189. https://doi.org/10.5465/AMBPP.2020.17440ABSTRACT
- Civila de Dios, S., Romero-Rodríguez, L. M., y Aguaded,
- I. (2020). El lenguaje como creador de realidades y opinión pública: análisis crítico a la luz del actual ecosistema mediático. Íconos Revista de Ciencias Sociales, (67), 139–157. https://doi.org/10.17141/ICONOS.67.2020.3942
- Connelly, L. y Sanders, T. (2020). Disrupting the boundaries of the academe: Co-creating knowledge and sex work 'academic-activism'. En S. Walklate, K. Fitz-Gibbon, J. M. Maher y J. McCulloch (Eds.), *The Emerald handbook of feminism, criminology and social change* (pp. 203–218). Emerald. https://doi.org/10.1108/978-1-78769-955-720201018
- Danowski, J. A. (2012). Social media network size and semantic networks for collaboration in design. *International Journal of Organisational Design and Engineer-*

https://doi.org/10.1504/IJODE.2012.051440

ing, 2(4), 343-361.

Daude, C., Fajardo, G., Brassiolo, P., Estrada, R., Goytia, C., Sanguinetti, P., Álvarez, F., y Vargas, J. (2017). Crecimiento urbano y acceso a oportunidades: un desafío para América Latina. CAF.

- Desai, D. (2020). *Urban densities and the Covid-19 pandemic: Upending the sustainability myth of global megacities.*Observer Research Foundation.
- Escher, V. (1984). Post-urbanism. *Journal of the Royal Society of Arts*, 132(5336), 513–526.
- Fan, C., Esparza, M., Dargin, J., Wu, F., Oztekin, B., y Mostafavi, A. (2020). Spatial biases in crowdsourced data: Social media content attention concentrates on populous areas in disasters. *Computers, Environment* and Urban Systems, 83(1), 101–114. https://doi.org/10.1016/J.COMPENVURBSYS.2020.101514
- Florida, R., Rodríguez-Pose, A., y Storper, M. (2021). Cities in a post-COVID world. *Urban Studies*, 42–65. https://doi.org/10.1177/00420980211018072
- Foucault, M. (1971). Orders of discourse. *Social Science Information*, 10(2), 7–30. https://doi.org/10.1177/053901847101000201
- Gasparini, L. y Foschiatti, C. B. (2020). Asimetrías en la viabilidad del trabajo remoto. *Económica*, 66(1), 15–43. https://doi.org/10.24215/18521649E015
- Gong, M. (2022). Analysis of internet public opinion popularity trend based on a deep neural network. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022, e9034773. https://doi.org/10.1155/2022/9034773
- Gülsüm Acar, Y. y Canan, C. (2020). Academic activism and its impact on individual-level mobilization, sources of learning, and the future of academia in Turkey. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 30(4), 388–404. https://doi.org/10.1002/CASP.2455
- Haas, T. y Olsson, K. (2020). Emergent urbanism & beyond: Times of transformation and paradigm shifts with a twist on heritage urbanism. *World Journal of Social Science Research*, 7(4), 1–13. https://doi.org/10.22158/WJSSR.V7N4P1



- Haase, D., Kabisch, N., y Haase, A. (2013). Endless urban growth? On the mismatch of population, household and urban land area growth and its effects on the urban debate. *PLOS ONE*, 8(6), e66531.
 - https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0066531
- Halbwachs, M. (1941). La mémoire collective On collective memory. En *Les cadres sociaux de la mémorie*. Presses Universitaries de France.
- Hart, C. (2019). Spatial properties of ACTION verb semantics: experimental evidencie for image schema orientaton in transitive versus reciprocal verbs and its implicationa for ideology. En C. Hart (Ed.), Cognitive linguistic approaches to text and discourse: From poetics to politics (pp. 181–203). Edinburgh University Press.
- Jarret, K. (2008). Interactivity is evil: a critical investigation of Web 2.0. *First Monday*, 13(3), 1–10. https://doi.org/10.5210/fm.v13i3.2140
- Kim, Y. (2015). Criticism of landscape urbanism focused on internal structures of the discourse -. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, 43(2), 87–104. https://doi.org/10.9715/KILA.2015.43.2.087
- Lai, Y. y Kontokosta, C. E. (2019). Topic modeling to discover the thematic structure and spatial-temporal patterns of building renovation and adaptive reuse in cities. *Computers, Environment and Urban Systems*, 78(1), 101–123.
 - https://doi.org/10.1016/J.COMPENVURBSYS.2019.101383
- Lee Hughes, A. y Palen, L. (2009). Twitter adoption and use in mass convergence and emergency events. *International Journal of Emergency Management*, 6(3–4), 248–260. https://doi.org/10.1504/IJEM.2009.031564
- Lim, C., Cho, G. H., y Kim, J. (2021). Understanding the linkages of smart-city technologies and applications: Key lessons from a text mining approach and a call for future research. *Technological Forecasting and Social Change*, 170(1), 120–133.
 - https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2021.120893

- Lin, Y. y Geertman, S. (2019). Can social media play a role in urban planning? A literature review. En *Computational Urban Planning and Management for Smart Cities* (pp. 69–84). Springer.
 - https://doi.org/10.1007/978-3-030-19424-6_5
- Lipizzi, C., Dessavre, D. G., Iandoli, L., y Ramirez Marquez, J. E. (2016). Towards computational discourse analysis: A methodology for mining Twitter back-channeling conversations. *Computers in Human Behavior*, 64(1), 782–792.
 - https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.030
- Llano, J. y Valencia, M. A. (2004). Breve genealogía de los discursos urbanísticos. Tradición y crisis del pensamiento sobre la ciudad moderna. Diseño Urbano y Paisaje, 3(1), 2–33.
- Loveless, M. (2021). Information and democracy: Fake news as an emotional weapon. En S. Giusti y E. Piras (Eds.), *Democracy and fake news: Information manipulation and post-truth politics*. Routledge.
- Ludeña, W. (2006). Ciudad y patrones de asentamiento: estructura urbana y tipologización para el caso de Lima. *EURE*, 32(95), 37–59. https://doi.org/10.4067/S0250-71612006000100003
- Luna-Nemecio, J. (2020). Determinaciones socioambientales del COVID-19 y vulnerabilidad económica, espacial y sanitario-institucional. *Revista de Ciencias Sociales*, 23(2), 21–26.
- Margetts, H. (2019). Rethinking democracy with social media. *The Political Quarterly*, 90, 107–123. https://doi.org/10.1111/1467-923X.12574
- Mendoza-Urbina, E. J. (2021). Las nuevas tendencias del derecho urbanístico global y la operacionalización de la Agenda Hábitat III 2030. Revista de Direito Público Contemporâneo, 1(2), 196–221.
- Merrifield, A. (2021). The urban question under planetary urbanization. *International Journal of Urban and Regional Research*, 37(3), 909–922. https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2012.01189.x



Milusheva, S., Marty, R., Bedoya, G., Williams, S., Resor, E., y Legovini, A. (2021). Applying machine learning and geolocation techniques to social media data (Twitter) to develop a resource for urban planning. *PLOS ONE*, *16*(2), 24–43.

https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0244317

- Mumford, E. (2007). El discurso del CIAM sobre el urbanismo, 1928-1960. *Bitácora Urbano Territorial*, 11(1), 96–115.
- Ozcan, A. y Strauss, E. J. (2021). Local climate action planning: An evaluation of Michigan climate action plans through text-based analysis. En F. Trapani, N. Mohareb, F. Rosso, D. Kolokotsa, S. Maruthaveeran, y M. Ghoneem (Eds.), *Advanced studies in efficient environmental design and city planning. Advances in science, technology & innovation* (pp. 415–427). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-65181-7_33
- Park, J. Y., Mistur, E., Kim, D., Mo, Y., y Hoefer, R. (2022). Toward human-centric urban infrastructure: Text mining for social media data to identify the public perception of COVID-19 policy in transportation hubs. Sustainable Cities and Society, 76(1), 103–119. https://doi.org/10.1016/J.SCS.2021.103524
- Pollak, S., Coesemans, R., Daelemans, W., y Lavrač, N. (2011). Detecting contrast patterns in newspaper articles by combining discourse analysis and text mining. *International Pragmatics Association*, 21(4), 4–647. https://doi.org/10.1075/prag.21.4.07pol
- Reuschke, D., Long, J., y Bennett, N. (2021). Locating creativity in the city using Twitter data. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 48(9), 2607–2622.

https://doi.org/10.1177/2399808320980745

- Roch-Peña, F., Fernández Güell, J. M., y Sevilla Buitrago, Á. (2011). Nueva época, viejos conflictos: ciudades y teorías urbanas en la encrucijada. *Urban*, (1), 3–10.
- Rodríguez, C. (2017). Opinión pública, mediación algorítmica y posverdad. Análisis habermasiano sobre

- la nueva comunicación política. Revista Mexicana de Comunicación, (140), 89–99.
- Rodríguez, L., Paulsen-Espinoza, A., e Hidalgo-Dattwyler, R. (2020). Situar en el debate el contexto urbano. Aproximaciones bibliométricas desde el meta análisis de la literatura científica. *Urbano*, 23(41), 10–25. https://doi.org/10.22320/07183607.2020.23.41.01
- Schrott, A. (2017). Las tradiciones discursivas, la pragmalingüística y la lingüística del discurso. *Revista de la Academia Nacional de Letras*, 13(1), 25–57.
- Shirgaokar, M., Reynard, D., y Collins, D. (2021). Using Twitter to investigate responses to street reallocation during COVID-19: Findings from the U.S. and Canada. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 154(1), 300–312.

https://doi.org/10.1016/J.TRA.2021.10.013

- Simmel, G. (1903). Die Großstädte und das Geistesleben. En Die Grossstadt. Vorträge und Aufsätze zur Städteausstellung (pp. 185–206). Zahn & Jaensch.
- Stephens, M. (2020). A geospatial infodemic: Mapping Twitter conspiracy theories of COVID-19. *Dialogues in Human Geography*, 10(2), 276–281. https://doi.org/10.1177/2043820620935683
- Stock, K. (2018). Mining location from social media: A systematic review. *Computers, Environment and Urban Systems*, 71(1), 209–240. https://doi.org/10.1016/J.COMPENVURBSYS.2018.05.007
- Strüver, A. y Bauriedl, S. (2020). Smart city narratives and narrating smart urbanism. En M. Kindermann y R. Rohleder (Eds.), *Exploring the spatiality of the city across cultural texts* (pp. 185–204). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55269-5_10
- Tan, L. (2022). Network public opinion analysis technology and governance measures in the new media era. En V. Sugumaran, A. G. Sreedevi y Z. Xu (Eds.), *Application of intelligent systems in multi-modal information analytics*, (pp. 808–814). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05484-6_105



- Tavolari, B. (2020). The right to the city: conceptual transformations and urban struggles. *Revista Direito e Práxis*, 11(1), 470–492.
 - https://doi.org/10.1590/2179-8966/2020/47788
- Tönnies, F. (1912). Gemeinschaft und Gesellschaft: Grundbegriffe der reinen Soziologie Community and society: basic concepts of pure sociology. In Studien zu Gemeinschaft und Gesellschaf. Bayerische Staatsbibliothek Bavarian State Library.
 - https://openlibrary.org/books/OL24785790M/ Gemeinschaft und Gesellschaft
- Tran, K. y Nguyen, T. A. (2021). The impacts of Covid-19 on circular economy: Gaining insight across the SCOPUS and Web of Science research articles with text mining techniques. Preprints. https://doi.org/10.20944/pre-prints202102.0447.v1
- Wall, T., Robinson, S., Elliott, C., Blasco, M., Kjaergaard, A., Callahan, J., Padan, T., Bergmann, R. (2019, 3-5 septiembre). *Praxes of academic activism: Exploring pluralities and perspectives* [Presentación]. British Academy of Management Conference Proceedings, Birmingham, United Kingdom.

- Yao, F. y Wang, Y. (2020). Tracking urban geo-topics based on dynamic topic model. *Computers, Environment and Urban Systems*, 79(1), 101–149. https://doi.org/10.1016/J.COMPENVURBSYS.2019.101419
- Zajc, M. (2015). Social media, prosumption, and dispositives: New mechanisms of the construction of subjectivity. *Journal of Consumer Culture*, 15(1), 28–47. https://doi.org/10.1177/1469540513493201
- Zanotto, J. M. (2020). The role of discourses in enacting neoliberal urbanism: Understanding the relationship between ideology and discourse in planning. *Planning Theory*, 19(1), 104–126. https://doi.org/10.1177/1473095219898876
- Zhang, Y., Lu, X., Lin, C., Wu, F., y Li, J. (2021). A new method for identifying key and common themes based on text mining: An example in the field of urban expansion. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2021, 1–14. https://doi.org/10.1155/2021/8166376
- Ziv, E., Middendorf, M., y Wiggins, C. H. (2005). Information-theoretic approach to network modularity. *Physical Review E*, 71(4), 46–67. https://doi.org/10.1103/PHYSREVE.71.046117

Revista INVI es una publicación periódica, editada por el Instituto de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, creada en 1986 con el nombre de Boletín INVI. Es una revista académica con cobertura internacional que difunde los avances en el conocimiento sobre la vivienda, el hábitat residencial, los modos de vida y los estudios territoriales. Revista INVI publica contribuciones originales en español, inglés y portugués, privilegiando aquellas que proponen enfoques inter y multidisciplinares y que son resultado de investigaciones con financiamiento y patrocinio institucional. Se busca, con ello, contribuir al desarrollo del conocimiento científico sobre la vivienda, el hábitat y el territorio y aportar al debate público con publicaciones del más alto nivel académico.

Directora: Dra. Mariela Gaete Reyes, Universidad de Chile, Chile Editor: Dr. Luis Campos Medina, Universidad de Chile, Chile.

Editores asociados: Dr. Gabriel Felmer, Universidad de Chile, Chile.

Dra. Rebeca Silva Roquefort, Universidad de Chile, Chile

Mg. Juan Pablo Urrutia, Universidad de Chile, Chile

Coordinadora editorial: Sandra Rivera, Universidad de Chile, Chile.

Asistente editorial: Katia Venegas, Universidad de Chile, Chile.

Traductor: Jose Molina Kock, Chile. Diagramación: Ingrid Rivas, Chile

Corrección de estilo: Leonardo Reyes Verdugo, Chile

COMITÉ EDITORIAL:

Dr. Victor Delgadillo, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México.

Dra. María Mercedes Di Virgilio, CONICET/ IIGG, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Dra. Irene Molina, Uppsala Universitet, Suecia.

Dr. Gonzalo Lautaro Ojeda Ledesma, Universidad de Valparaíso, Chile.

Dra. Suzana Pasternak, Universidade de São Paulo, Brasil.

Dr. Javier Ruiz Sánchez, Universidad Politécnica de Madrid, España.

Dra. Elke Schlack Fuhrmann, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.

Dr. Carlos Alberto Torres Tovar, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Sitio web: http://www.revistainvi.uchile.cl/
Correo electrónico: revistainvi@uchilefau.cl
Licencia de este artículo: Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0
Internacional (CC BY-SA 4.0)