



Información catastral: dimensiones contemporáneas para la gestión de las ciudades en el siglo XXI

Johan Andrés Avendaño Arias. Geógrafo y especialista en Análisis de Políticas Públicas de la Universidad Nacional de Colombia, magíster en Territorio, Espacio y Sociedad, y doctor en Desarrollo, Territorio, Sociedad de la Ecole Des Hautes Etudes En Sciences Sociales. Actualmente se desempeña como docente-investigador de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7193-2070> Correo electrónico: jaavendanoa@unal.edu.co

Recibido: 23 de marzo de 2021

Aceptado: 9 de julio de 2021

Publicado: 16 de septiembre de 2021

Acceso abierto: Creative Commons: Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), la cual permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de su obra, de modo no comercial, siempre y cuando den crédito y licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones.



Conflicto de intereses: el autor ha declarado que no existe conflicto de intereses.

Resumen

La trilogía entre ciudad, gestión e información es quizás uno de los frentes que se hará altamente relevante en el devenir del siglo XXI. Los retos son diversos al partir de la idea según la cual las ciudades, los sistemas de ciudades y sus escalas son plurales, son expresiones de desigualdades e injusticias socioespaciales. Quizás esas divergencias son las que mantienen en vigencia, justamente, las líneas presentes y futuras de esta reflexión. Es claro que las aristas de la línea propuesta serían de gran amplitud, por lo cual en este texto se limitan a la relación de la ciudad y la gestión con la información catastral en el contexto contemporáneo latinoamericano y, especialmente, de Colombia, ahora que ha tomado dinamismo la incursión del denominado “catastro multipropósito”. Así, entonces, se parte de la siguiente pregunta: ¿qué retos y cuáles son las dimensiones contemporáneas de catastro, de su información, para una gestión urbana en el siglo XXI? Al intentar la formulación de una respuesta a esta cuestión se estructura la siguiente reflexión, analizando las dimensiones jurídicas, físicas y económicas del catastro y las posibilidades que esto genera hacia la comprensión de la ciudad latinoamericana y colombiana del siglo XXI.

Palabras clave: administración, catastro, ciudad, dinámicas urbanas, territorio.

Cadastral information: Contemporary dimensions for city management in the 21st century

Abstract

The trilogy between the city, management, and information is perhaps one of the fronts that will become highly relevant in the future of the 21st century. The challenges are diverse, starting with the idea that cities, city systems, and scales are plural; they are expressions of socio-spatial inequalities and injustices. Perhaps these divergences are, precisely, what keep this reflection's present and future lines in force. It is clear that the edges of the proposed line would be wide-ranging, which is why they are limited to the relationship between the city and its management with cadastral information in the contemporary Latin American context in this article, especially in Colombia, where the incursion of the so-called "multi-purpose cadastre" has taken dynamism. Thus, we start from the following question: what are the challenges, and what are the contemporary dimensions of cadastre, of its information, for urban management in the 21st century? When trying to answer this question, the following reflection is structured, analyzing the cadastre's legal, physical, and economic dimensions and the possibilities that this generates towards understanding the Latin American and Colombian cities of the 21st century.

Keywords: administration, cadastre, city, urban dynamics, territory.

Informações censitárias: dimensões contemporâneas para a gestão da cidade no século XXI

Resumo

A trilogia entre cidade, gestão e informação é talvez uma das frentes que ganhará grande relevância no futuro do século XXI. Os desafios são diversos, a partir da ideia de que cidades, sistemas de cidades e suas escalas são plurais, são expressões de desigualdades e injustiças socioespaciais. Talvez sejam justamente essas divergências que mantêm em vigor as linhas presentes e futuras dessa reflexão. É claro que as bordas da linha proposta seriam amplas, razão pela qual neste texto se limitam à relação da cidade e sua gestão com as informações censitárias no contexto latino-americano contemporâneo e, especialmente, na Colômbia, agora que a incursão do chamado "censo multipropósito" tomou dinamismo. Assim, partimos da seguinte questão: quais os desafios e quais as dimensões contemporâneas do censo, das suas informações, para a gestão urbana no século XXI? Ao tentar formular uma resposta a esta pergunta, estrutura-se a seguinte reflexão, analisando as dimensões jurídica, física e econômica do censo e as possibilidades que isso gera para a compreensão da cidade latino-americana e colombiana do século XXI.

Palavras-chave: administração, censo, cidade, dinâmicas urbanas, território.

Introducción¹

Las reflexiones de las últimas décadas en el urbanismo, la geografía humana, la arquitectura, las políticas públicas, la sociología urbana y la historia misma convergen en reiterar que nunca antes la humanidad había tenido un patrón de hábitat tan particular como el que se ha tipificado entre los siglos xx y xxi: la aglomeración de más del 70% de la población mundial en torno y en el interior de ciudades (Montoya, 2018). Además, esto no es porque la ciudad sea un artificio emergente contemporáneo, sino por las condiciones de densificación y las relaciones espacio-funcionales que de esto se desprenden últimamente (Proffitt, 1997). De hecho, Soja (2001) intenta sintetizar una geohistoria urbana, con un horizonte desde hace más de 40 000 años, con hitos importantes hace 10 000, 6 000 y 1 000 años, para plantear que es esperable obtener como resultado la pluralidad y la diversidad de aristas reflexivas sobre este fenómeno espacial, al punto que hoy, más que nunca, la ciudad como categoría es casi que transversal a todas las disciplinas y ciencias contemporáneas (Avendaño, 2018).

Ese horizonte abre el marco a la siguiente reflexión, y es el de poner en el escenario la

trilogía *ciudad, información* (en el marco de lo que Castells [1996] ha denominado la era informacional) y *catastro* (a la luz de los retos y los avatares para la gestión urbana en el siglo xxi); todo lo anterior tomando como foco el momento por el que transita Colombia y sus ciudades, en torno de eso que se denomina “catastro multipropósito” (Conpes, 2016, 2019), o, en otros ámbitos, “catastro multifinanciado” (Erba, 2017). Para esto, el documento se estructura en cuatro partes: una inicial que trata del catastro en contexto y en cifras, luego los alcances de la era del catastro multipropósito en Colombia, en tercer lugar, el rol de la información catastral y sus retos para las ciudades del siglo xxi en sus dimensiones jurídicas, físicas y económicas, y, por último, algunas reflexiones a manera de conclusiones.

El catastro en contexto

Definir el siglo xxi será una labor titánica para su culminación. Sin embargo, un rasgo inevitable es el de haber empezado con eso que Petras y Veltmeyer (2002), así como Schwarz (2008), documentan como la tercera oleada de la plena globalización². Entre las diversas acepciones de

1 Este documento nace como parte de las reflexiones que se han venido adelantando en el proyecto de investigación titulado “Catastro para la región metropolitana Bogotá-Cundinamarca: reflexiones sobre una alternativa sobre un catastro multipropósito en pro de la gestión territorial”, financiado por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, para el periodo 2020-2021.

2 Fue propiamente en la década de los ochenta cuando Ronald Reagan, en Estados Unidos, y Margaret Thatcher, en Inglaterra, promovieron la campaña de deslegitimación del estado-nación, proponiendo cambios en la administración pública para atenuar el problema fiscal. Más tarde, en 1989, caído el Muro de Berlín y entrando en la “Era de la Hegemonía” del modo capitalista de facto, se llevó a cabo el conocido Consenso de Washington. Allí participaron no solo las instituciones de Bretton Woods —Fondo Monetario Internacional (FMI) y Banco Mundial (BM)—, sino también banqueros privados, asesores del Gobierno norteamericano y representantes de los países del tercer mundo endeudados con la banca multilateral. En principio, el Consenso proponía una mirada hacia el comercio mundial nuevamente como salida a la crisis a través de la intensificación de las exportaciones con la idea de recoger las divisas producto del incremento positivo de la balanza de pagos, para poder financiar con dicho excedente el servicio de la cuenta externa. Esta “simple” afirmación trajo consigo el desmonte del modelo que por más de treinta años se había implantado bajo la filosofía de Keynes. Así las cosas, los planteamientos del consenso levantaron de sus tumbas los preceptos de la economía neoclásica con su libre mercado y el mundo entero se vio volcado a asumir un modelo como “salvación” a la crisis de los sistemas productivos nacionales. Bajo el credo neoliberal se obligó a la eliminación tanto de las funciones sociales del estado como de sus actividades económicas y de producción de bienes. Así pues, el estado aparece ahora como un “guardián mínimo” que solo debe encargarse de proteger a sus individuos y sus propiedades privadas, esto bajo la determinación de las reglas del juego y la función de árbitro en su aplicación en interpretación, ya que el mercado, por sí mismo, no las puede cumplir, y este ahora debe expandirse a cualquier lugar de la tierra para asegurar niveles de consumo y demanda máxima (Ahumada, 1996).

esta entran los planteamientos de Castells (1996) con la era informacional, particularizada por la oportunidad que las tecnologías y los dispositivos han abierto para tener comunicaciones en tiempo real, teóricamente desde cualquier lugar del mundo, potencializado si se está en una urbe; esto como un rasgo de los avatares para los tiempos presentes y los que están por venir. Claro, las desigualdades de esta aldea global, el acceso a las oportunidades y la exacerbación de la marginalidad han de ser objeto también de otros espacios reflexivos a desarrollar en la línea de Duque (2018) y Avendaño (2011, 2013, 2018), así como los impactos socioespaciales del SARS-COV-2.

Empero, la información, en realidad, los sistemas de información y, por qué no, la geoinformación en términos de Buzai (2011), son el interés central de este escrito al partir de la hipótesis que tales son un rasgo propio de las ciudades del siglo XXI, una particularidad de la que se tendrá que seguir hablando en los tiempos próximos: su tipología, su accesibilidad, sus derechos, sus garantías, sus flujos, etc. De hecho, esto orienta a la construcción de una subhipótesis, y es que así como muchas definiciones convergen en que una ciudad se identifica por la aglomeración humana y por la oferta de bienes y servicios, también ha de sumársele que se caracteriza por ser nodos de información y todo lo que ello implica, al ser la urbe nicho de sus soportes tecnológicos, de sus servidores, sus salvaguardas, de las tensiones por sus regulaciones, sus protocolos de acceso y uso. En suma, una característica propia de la ciudad del siglo XXI es la de ser entendida como productora y gestora de información, y de geoinformación, por supuesto. Antes de continuar, cabe aclarar que el foco de análisis es la urbe, los predios urbanos, así que cuando se hable de ciudad se está haciendo referencia a estos; lo anterior sin desconocer que la simbiosis campo-ciudad es altamente relevante, pero dadas las particularidades de los predios rurales se deja su profundización para próximas reflexiones.

Lo anterior abre un camino inmenso del cual ya hay ciertos hervores en torno a las ciencias

de la información (Haklay, 2012), las implicaciones sociológicas (Musset, 2009; Sassen, 2009) y las ciudades inteligentes o *smart cities* (McNeill, 2015). Pero Latinoamérica, más que en un rezago, está en proceso de comprender sus propias necesidades, particularidades y proyecciones, y es allí que entran los sistemas de información catastrales como base de la gestión estatal, de la seguridad jurídica por la tenencia de la tierra, de la caracterización socioespacial, del entendimiento de las tendencias inmobiliarias-residenciales, comerciales, industriales e institucionales (Erba, 2017), y de las necesidades de hábitat en general. Claramente, no es que sea algo exclusivo de las ciudades, de hecho, los ámbitos rurales sí que necesitan de estos sistemas, en tanto no son excluyentes, pero como ya se ha mencionado, implica toda una reflexión específica. Pero, antes de continuar, ¿qué se entiende por catastro? Tomando como referencia el contexto colombiano, se tiene:

Catastro es el inventario o censo de los bienes inmuebles localizados en el territorio nacional, de dominio público o privado, independientemente de su tipo de tenencia, el cual debe estar actualizado y clasificado con el fin de lograr su identificación física, jurídica y económica con base en criterios técnicos y objetivos. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [Dane], 2020, art. 1)

Aun cuando la acepción de *catastro* en el ámbito mundial posee una “mala” fama por ser la base de los sistemas fiscales prediales, sus oportunidades, en realidad, son inmensas. Sin embargo, al hacer foco en el caso colombiano, tal como en el resto de Latinoamérica, esta información, que está a cargo de entidades del Estado, posee una gran divergencia y un grado de desactualización.

La tabla 1 muestra que solo el 30% de los 17580038 de predios totales del país está actualizado en relación con la información catastral (por su variación multitemporal), y el resto lo está parcialmente, está desactualizado o simplemente no se han formado, es decir, ni siquiera se ha incluido por primera vez en el

sistema nacional catastral. Allí la situación es casi que equicomparable entre lo urbano y lo rural, hecho que no lo era así antes, en la medida en que la información de las ciudades estaban mucho mejor conservada. Al espacializar

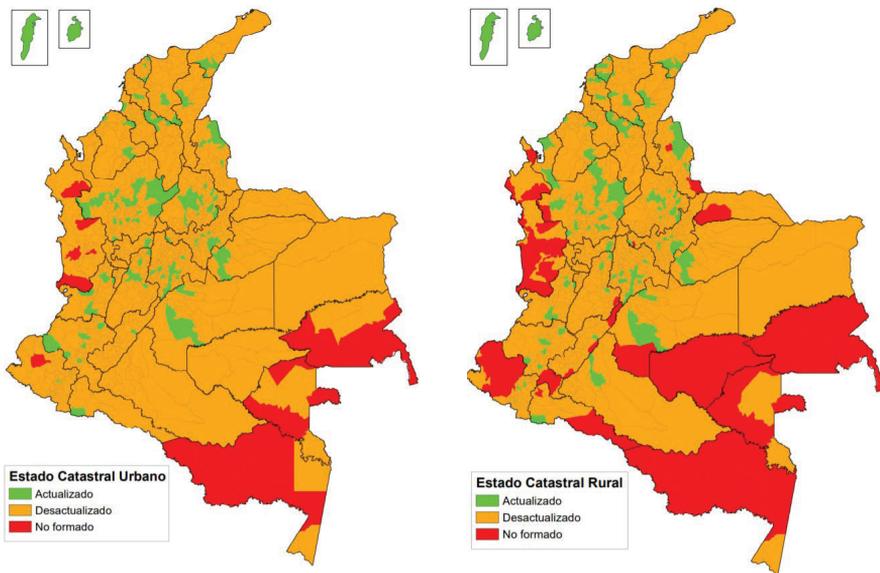
dicha información (figura 1) queda mucho más claro que los patrones urbanos y rurales han tendido a converger, y hoy por hoy están desactualizados o no formados catastralmente en su gran mayoría.

Tabla 1. Estado de información catastral a nivel de predios en Colombia al 1 de enero del 2020

Estado	Predios			Municipios	
	Rural	Urbano	Total	Rural	Urbano
Actualizado	435 553 (9.54%)	4 849 991 (37.27%)	5 285 544 (30.07%)	66 (5.88%)	67 (5.97%)
Actualizado parcial	0	514 973 (3.96%)	514 973 (2.93%)	0	4 (0.36%)
Desactualizado	4 026 732 (88.17%)	7 648 416 (58.77%)	11 674 788 (66.41%)	976 (86.99%)	1 027 (91.53%)
Por formar	104 732 (2.29%)	1	104 733 (0.60%)	80 (7.13%)	24 (2.14%)
Total general	4 566 657 (100%)	13 013 381 (100%)	17 580 038 (100%)	1 122 (100%)	1 122 (100%)

Fuente. Elaboración propia con base en Igac (2020).

Figura 1. Estado de actualización y formación catastral por zona urbana y rural municipal



Fuente. Conpes (2019, p. 29).

Sin embargo, en realidad, ¿qué relevancia poseen estas cifras en términos de los avatares de la gestión de las ciudades en el siglo XXI? He allí de nuevo la notabilidad de esta reflexión, pues tal como se expresará posteriormente, si no se cuenta con información base, con un sistema de información socioterritorial actualizado y a la altura de los retos de estos tiempos como herramienta primaria del Estado para la gestión y la administración del espacio geográfico (Molina y Barreto, 2018), en este caso de la tierra representando en una unidad mínima denominada “predio” (también “parcela” en otras latitudes), será muy difícil responder oportunamente a los retos venideros para estas estructuras urbanas, en donde habitan más del 70% de los seres humanos.

La era del catastro multipropósito en Colombia

Si bien se está pensado en lo que ha de venir en el siglo XXI cuando se ha tomado el camino de reflexionar sobre los aportes de la información catastral, es necesario recordar que ciudad-territorio y catastro han mantenido una sinergia a lo largo de la historia. De hecho, solo basta con recordar que las primeras evidencias de la existencia de un sistema catastral datan del siglo VI en Mesopotamia antes de nuestra era, en donde se llevaba registro de las divisiones prediales sobre rocas, con el fin de cuantificar los tributos, o también para reconocer los derechos sobre tenencia, propiedad, goce y disfrute del bien inmueble, luego de la ocurrencia de desborde de

aguas, tal como ocurría también en torno del río Nilo en Egipto, en la época dorada del imperio (Soja, 2008). Así, pues, el catastro, en ritmo con los adelantos tecnológicos de cada época, ha sido concomitante a lo largo y ancho del mundo en cada organización socioterritorial.

El territorio colombiano no ha sido la excepción, pues las comunidades prehispánicas contaban con su sistema catastral, aun cuando el hito más representativo se tiene posteriormente con el inicio de la época Republicana, cuando en 1921 se promulga la Ley 30 con el fin de buscar el equilibrio fiscal de la naciente nación, entre otros aspectos, en torno al recaudo del impuesto predial. Hoy, casi doscientos años después, se marca otro importante hito, y es el de darle una reoxigenación a este sistema que, dado el panorama constante que se describió en la tabla 1, se suma a la ola mundial del catastro multipropósito (Molina y Barreto, 2018). Esta dupla categórica es propuesta por la Federación Internacional de Geómetras (FIG), la cual, a mediados de la década de los noventas, estableció la Declaración de Catastro con el propósito de resaltar la importancia del catastro como un sistema de información territorial para el desarrollo social y económico³. La oportunidad en Colombia se da justo con la firma de los Acuerdo de Paz⁴ entre el gobierno de Juan Manuel Santos y las guerrillas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia-Ejército Popular (Farc-EP), pues en el punto 1 del texto resultante se asume el compromiso de garantizar la tenencia de la tierra, tomando como paso inicial estar en capacidad de contar

3 El catastro se definió desde una perspectiva internacional [como] un sistema de información del territorio actualizado y basado en las parcelas que contiene información de interés del territorio (Ej: derechos, restricciones y responsabilidades). Usualmente, incluye una descripción geométrica de los predios unidos con otros registros que describen la naturaleza de los intereses de propiedad o el control de estos intereses, y frecuentemente contiene el valor de la parcela y sus mejoras. Puede ser establecido con fines fiscales (Ej: valoración y tributación equitativa), propósitos legales (traspasos) para asistir en la gerencia del territorio y su uso (Ej: Planeación y otros propósitos administrativos), y articularlo con el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente (Kaufmann y Steudler, 1995) (Pinzón y Fonti, 2007, p. 27).

4 Véase el Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera (Alto Comisionado para la Paz, 2016).

con un sistema catastral actualizado, moderno y socialmente accesible⁵.

De allí se han promulgado los documentos Conpes 3859 de 2016 y 3958 de 2019, con todos los actos reglamentarios posteriores, por los cuales se busca proporcionar herramientas para la actualización de la realidad predial, lo que, al separar la palabra *multi-propósito*, significa que la información salvaguardada sirva para otros propósitos u otros fines más que el fiscal, como, por ejemplo, la planificación, la previsión, la caracterización, la anticipación de la gestión y la administración territorial. Bueno es esto, por lo menos en el ámbito teórico, en las aspiraciones más nobles.

La expectativa sobre este hito no es menor, pues si bien existe un sinnúmero de sistemas de información dispersos con enfoque geográfico, como, por ejemplo, los ambientales, los de espacios y servicios públicos, los educativos, los de salud, etc., muchos de estos podrían converger en un sistema base de información territorial con unidad mínima en el predio o la parcela que sirva como nodo centralizado para conocer los atributos y las características espaciales y, a partir de esto, tomar decisiones (Erba, Duarte y Stiefel, 2012). La materialización de lo anterior, en Colombia, se intenta lograr con la construcción del denominado Land Administration Domain Model (LADM_COL), que es el perfil nacional de la norma ISO 19152:2012 y soporta el modelo propuesto para el Sistema de Administración de Tierras (UN-ECE, 1996).

En suma, lo multipropósito es más que un sistema en sí mismo y es más que una institución, en realidad, es la asociación coordinada de actores con interés en información alfanumérica y espacial que, apoyados en plataformas, permitan sacar mucho más provecho a la riqueza de la información predial (Instituto

Lincoln, 2013). Para cerrar esta sección se reitera que, a la luz de lo mencionado, no es que sea una invención, tan solo es la actualización categórica que busca dar respuesta a los retos contemporáneos subsanando las fallas y potencializando las oportunidades institucionales, sociales e informacionales presentes, pues, en esencia, la información catastral siempre ha sido multipropósito, tan solo que así no ha sido utilizada más allá que con fines fiscales. Dado el nivel de implementación incipiente, se espera en los próximos años poder analizar y evaluar su aplicabilidad.

La información catastral y los retos urbanos del siglo XXI

¿Qué información catastral es relevante para comprender los avatares de la ciudad colombiana, latinoamericana, en el siglo XXI? En realidad, se podría decir que toda; a continuación, se intentará justificar esta respuesta. Tal como se ha dicho, el catastro, en esencia, es un censo de los bienes inmuebles, es la descripción de sus atributos que, al actualizarse sistemáticamente, permite comparar la línea base original para identificar los cambios, las tendencias, las ausencias o las necesidades, es decir, que si bien no es el único, si es la base de cualquier sistema de planificación socioterritorial (Palmer, Fricska y Wehrman, 2009). De esta manera, en lo que viene se mencionarán algunos de los retos del sistema a la luz de las categorías o las dimensiones del catastro.

Dimensión jurídica

Marín y Avendaño (2018) documentaban, por ejemplo, la relación diferencial entre hombres y mujeres sobre la tenencia de la tierra, identificada

5 Al respecto cabe aclarar que, si bien previo al mismo Acuerdo de paz de 2016, el Estado colombiano ha intentado diversos proyectos para actualizar y modernizar su sistema catastral, los resultados no han llevado a cambios trascendentales. Así que como producto de una convergencia entre los mencionados acuerdos, las recomendaciones de la FIG, la oleada del catastro multipropósito y, por qué no, la búsqueda de incentivos para fortalecer tanto la seguridad jurídica de los predios como el recaudo fiscal, se configura una política pública más próxima a los retos del siglo XXI, descentralizando la función, caminando hacia la integración catastro-registro, la interoperabilidad de los datos y el uso de tecnologías para el manejo de la información.

en algunos municipios de Colombia, a partir de la información jurídica catastral. Allí concluían que, históricamente, las mujeres han estado rezagadas y no son propietarias significativamente, es decir que se han perpetuado expresiones de injusticias socioespaciales (Musset, 2009). Esto, combinado con otros indicadores, como, por ejemplo, el de coeficiente de Gini⁶, permite ampliar la utilidad de la información catastral. Si a esto se suman variables sociodemográficas como las aportadas por los censos poblacionales, Colombia, en el 2018, por ejemplo, evidenció el incremento de familias con una única cabeza de hogar, progresivamente cada vez más inclinadas a mujeres que en hombres, lo que se conoce como madres solteras cabeza de hogar. Y, ¿esto qué tiene que ver con el catastro? Pues, si se suman a las conclusiones de Marín y Avendaño sobre el rezago de las mujeres en la tenencia de la tierra, paulatinamente ellas siguen asumiendo el liderazgo económicamente en las familias.

Así, es necesario recomendar políticas públicas multiescalares para ampliar las oportunidades femeninas con respecto a la tenencia de la tierra, lo que en últimas se hará al catastro multipropósito y enfocado en la mejoría de la calidad de vida. En suma, tal como lo plantean Aguila y Erba (2007), la dimensión jurídica del catastro, así como toda sus variables y su información, pueden dar cuenta de eso que Max Neef (1986) ha denominado “pobreza de subsistencia” o “anclaje de ausencia de dotaciones iniciales y titularidades”⁷.

Cabe mencionar, antes de pasar a la siguiente dimensión, que esas dotaciones iniciales en cuanto propiedad de la tierra muestran cómo en Colombia, según el censo del 2018 (Dane, 2019), el 34% de las viviendas son para renta, casi 15 puntos sobre la tendencia de

Latinoamérica que es del 20%. Como es de esperarse, las principales ciudades del país jalonan este comportamiento, pues Medellín llega al 44% y Bogotá al 46.3%, en su mayoría concentradas en el estrato socioeconómico urbano 3, en donde cerca de 1 325 000 inmuebles están arrendados (46.4% de este estrato) y el 2 que son 1 921 000 (41.8% de este segmento). De esta tendencia, más que cifras han de salir de las bases y los análisis catastrales que, además, pueden ser contrastadas con el siguiente ítem, el de las dimensiones físicas, para comprender el sistema socioterritorial de los ámbitos urbanos.

Dimensión física

Siguiendo a Lefevre (1973), las aglomeraciones urbanas son termómetros por predilección para medir las convulsiones históricas de la construcción social del espacio, de modo que las urbes del siglo XXI y sus avatares, sus características, sus formas y características reflejarán no solo estilos arquitectónicos, sino las expresiones de las formas de vida, de las simbologías, de la economía y las relaciones sociales (Avendaño, 2018). Sería tautológico decir que *ciudad* es sinónimo simple de *edificabilidad*; esto es más profundo, puesto que las dimensiones físicas, sus características en la línea de la información que se recolecta en los censos catastrales (pisos, paredes, materiales, acabados, fachadas, tipos de baños, espacios para la cocción de alimentos, etc.), en realidad son la forma de verificar la manera como se implantan las formas de vida en el espacio, su “impresión” en tres dimensiones (3D). Esa es la importancia de este tipo de sistemas de información y sus dimensiones.

Y es que las formas urbanas y sus atributos inmobiliarios hablan de la historia y de las

6 El coeficiente de Gini se mide en una escala de 0 a 1 (cero a uno), siendo el valor de 0 (cero) la situación ideal en la que todos los individuos o familias de una sociedad adquieren el mismo ingreso; y 1 (uno) el valor al que tiende cuando los ingresos se concentran en unos pocos hogares o individuos.

7 Recordar que Sen (2000) considera *condiciones iniciales* al patrimonio de cada persona, el cual puede expresarse en los bienes y servicios mercantiles o las titularidades (bienes sobre los que ejerce dominio y propiedad, tales como su fuerza de trabajo, los medios de producción y las tierras recibidas por herencia, es decir, pueden ser objeto de intercambio y su acceso se encuentra condicionado a la capacidad adquisitiva o los ingresos de cada persona).

tendencias, por ejemplo, de la manera como se han ido acabando poco a poco los barrios vecinales tradicionales latinoamericanos para convertirse en esas ciudades de muros descritas por Caldeira (2007), de conjuntos cerrados o de inmensos edificios, llenos de rejas, controles y aislamientos, con poca interacción, quizá expresiones de un individualismo capitalista. En realidad, los patrones espaciales, las tramas urbanas y los materiales dan cuenta de la construcción de ciudades tipo, un tanto monótonas, de diseño desarraigado en palabras de Zeballos (2013). Esto, en la medida en que se pueden encontrar “repetidas”, con la misma esencia, en muchas ciudades latinoamericanas, tipificadas poco a poco con ladrillos terracota, ventanas de aluminio y vidrios azules o polarizados, por ejemplo. Estos análisis, complementados con miradas interdisciplinarias, son lo que dan valor agregado al catastro. Esto sería un tipo de versión dos de lo multipropósito o multifinanciar. Ciertamente es la posibilidad de verificar algunas de las tesis de Harvey (1973) y de Soja (2001) sobre el poderío, el rol de los agentes inmobiliarios privados en la homogenización del espacio capitalista urbano en las ciudades latinoamericanas del siglo XXI que, si bien ha tomado cimientos desde 1980, llegará quizá a su máxima expresión a lo largo de este centenario, luego de haber desplazado la función social de los Estados en la garantía de condiciones dignas de habitabilidad.

Los ejemplos en ese sentido pueden ser inmensos, pero vale la pena mencionar, en esa idea, la fuerza que han tomado y que puede ser igualmente una tendencia habitacional de este siglo, la masificación de lo que en Colombia se denominan “viviendas de interés social” (VIS) y “viviendas de interés prioritarias” (VIP). Estas, bajo la lógica de ofertar unidades de dimensiones mínimas y costos regulados⁸, poseen tipologías constructivas igualmente genéricas, muy básicas, restrictivas y de ahorro extremo de materiales.

El censo del 2018 (Dane, 2019) también evidenció que los hogares colombianos, los urbanos principalmente, cada vez son más reducidos: 2.9 miembros, mientras que en décadas anteriores estaba entre 4 y 6. Ahora bien, esto ¿cómo se relaciona con las dimensiones físicas del catastro? Pues en que las viviendas cada vez son más pequeñas, responden a otras necesidades demográficas, ya que toman fuerza los monoespacios de 15 a 25 m², en propiedad horizontal, donde puedan vivir una o dos personas, en tanto ya no se van a seguir necesitando progresivamente casas familiares tradicionales del siglo XX con solares, grandes cocinas y espacios sociales, de tres a cinco habitaciones ¿Acaso esas no son variables caracterizadas por el catastro? Claro que sí. No solo es tomar una ficha de calificación predial, en realidad es poder analizar sistemáticamente la información que en ella se deposita, los cambios, los patrones y las tendencias. Ahora, ¿qué se podría decir al respecto en la relación de habitabilidad y la COVID? Es una reflexión necesaria por realizar con base en datos catastrales.

Dimensión económica

La tercera y última dimensión es la económica, que tiene que ver con la valoración y la valuación, con la estimación de los precios de los inmuebles y todo su mercado. Ciertamente hay una cuarta, la fiscal, pero, dado que se relaciona con los fines del catastro de manera tradicional, no se analizará, pues se ha hecho el esfuerzo de tipificar los otros propósitos en el contexto urbano de estos tiempos por venir. En el literal anterior se exponían algunas líneas sobre el rol predominante de los agentes inmobiliarios privados en el siglo XXI y la manera como regularán, a través del modelamiento de espacios tipo y monótonos, las formas de vida urbana. Ahora bien, ampliando estas afirmaciones se logra un vínculo con la última dimensión analizada, la económica, pues al parecer un patrón de los hábitats del siglo XXI es la intensificación de la rentabilidad que se seguirá obteniendo

8 VIS como máximo \$ 125 millones, y VIP con límite en \$ 90 millones de pesos colombianos a 2020.

de los mercados inmobiliarios, en el entendido de que se consolidará la monopolización de los agentes privados sobre las ofertas prediales. En suma, serán los que más beneficios obtendrán de esto.

De hecho, se parte de una afirmación según la cual, de acuerdo con la teoría de la renta del suelo, su precio casi siempre va a tender a incrementar debido a que, en principio, no es reproducible, posee un valor de uso, es objeto de ser apropiado y es escaso (Jaramillo, 2009). Ahora bien, en el caso urbano, la teoría plantea que su renta siempre será mucho mayor a la de los suelos rurales, en la medida en que configura una renta primaria absoluta por el simple hecho de denominarse “urbana”, por ubicarse en predios en el interior de ese perímetro, en donde la demanda por la tierra, escasa y comercializada en metros cuadrados, presionará su valor en función de lo que esté dispuesto a pagar el mejor postor. A su vez, esta renta urbana también se garantiza porque en el interior de la urbe, en teoría, se dispone de todo un conjunto de bienes y servicios públicos que incrementan la calidad de vida, los mismos que en la ruralidad no están homogéneamente disponibles. Estos axiomas y sus complementos en relación con la capacidad de carga, la relación de ubicación, las posibilidades normativas, los rangos de edificabilidad, los usos, etc., son la base para desarrollar métodos que permiten estimar el valor y, posteriormente, el precio en el que se transa un bien inmueble urbano, es decir, el avalúo.

Al estar en un mercado capitalista, con todos los atributos mencionados, el catastro se encarga de recolectar progresivamente ofertas para intentar comprender las tendencias de los precios de los inmuebles, y con ello luego entregar tal información a las oficinas de hacienda municipal para que se estime el impuesto predial, el sentido fiscal del que no se profundizará (Aguila y Erba. 2007). En realidad, al punto que se quiere llegar es que muchas de las ciudades latinoamericanas ya están al máximo de su capacidad de carga y no tienen para donde expandirse más, pero aun así las demandas seguirán

rasguñando oportunidades inmobiliarias. Por tanto, uno de los efectos del siglo XXI es que los valores tiendan a incrementarse por sobre la capacidad de pago de los ciudadanos. Esto ya se ve en muchas capitales del mundo; en Europa, principalmente, pero también en las metrópolis brasileñas, mexicanas y argentinas, así que no es una simple hipótesis especulativa.

Sin embargo, esta misma tendencia ha generado otros fenómenos, como el de la metropolización en torno de una ciudad nodo y un conjunto de pequeñas municipalidades, que entre conurbaciones y vías comunicantes han empezado a funcionar como una unidad con dinámicas diarias pendulares de nichos dormitorio periféricos y desarrollo de actividades laborales en la ciudad central. Así, la búsqueda de espacios menos agresivos y conglomerados, con precios menos exacerbados, puede ser una tendencia de las ciudades latinoamericanas del siglo XXI (Smolka y Mullahy, 2007), tal como ya ha empezado a evidenciarse. Por supuesto, las lonjas inmobiliarias y las asociaciones de valuadores conocen con detalle esta tendencia, así como la banca y los agentes inmobiliarios, por lo que todos estos, en conjunto, utilizan para el beneficio privado de sus negocios el manejo de la información al “recomendar” inversiones en ciertas áreas (Carpio, 2011).

El punto es que la información catastral, luego de caracterizar las dimensiones jurídicas y físicas, también se alimenta de la recolección de la información económica y sus diversas tendencias y atributos para cumplir sus fines, a la luz de todo lo expuesto, es fundamental que se realce la importancia de su función para seguir monitoreando, comprendiendo, analizando y, por qué no, recomendando elementos de políticas públicas en las ciudades del siglo XXI, en relación con el comportamiento del mercado inmobiliario, no con fines intervencionistas, sino en búsqueda de alguna justicia socioespacial que amplíe el cumplimiento de esas condiciones dotacionales iniciales que ya se describían en términos de la tenencia de la tierra y de un lugar digno en donde habitar la ciudad, cada vez más limitada.

A manera de conclusión

No cabe duda alguna de que el siglo XXI será marcado por transformaciones veloces, así como por una hiperconcentración poblacional en las urbes, en cuanto tendencia que arrastra desde finales del siglo XX. Justamente, la pregunta es, entonces, qué lo hará diferente. Vendrán diversos modelos de ciudad, movimientos sociales, formas de vida e, incluso, quizás, llamados a desconcentrar las ciudades hacia modelos menos intensivos para buscar remediar los efectos de la mancha de cemento que hoy caracteriza a los conglomerados. Para esto, además de las evidencias empíricas que proporcionan caminar y experimentar la ciudad, los sistemas de información, específicamente los catastrales, la geoinformación, serán una herramienta fundamental para estar en capacidad de seguir monitoreando el devenir de estas estructuras espaciales, pero no como un hecho excepcional del siglo XXI, sino como ese proceso de continuidad que ha tenido el censo de bienes inmuebles a lo largo de la historia por más de ocho siglos.

Ciertamente, este escenario pone otras líneas de reflexión que ameritan ser profundizadas en futuros espacios. Así, por ejemplo, si bien nada pone en duda de la necesidad de contar con información robusta y diversa, hay quienes han empezado a cuestionar si esto no lleva a lo que se ha empezado a conocer como la “dictadura de los sistemas de información”. En diversos escenarios incluso se afirma que esto podría perpetuar la hegemonía de mecanismos de control social pese a los nobles pretextos. En el caso específico de la información catastral se ha planteado también que, dada la ineficiencia de la administración pública en retribuir a los ciudadanos el pago de sus cargas impositivas, el mantener actualizada sus bases y, por ende, la repercusión en el incremento de los impuestos prediales golpeará a las clases medias y bajas, lo que en últimas no sería una acción gubernativa de justicia. En fin, son solo aristas que es necesario dejar para la discusión.

No cabe duda de que Latinoamérica seguirá siendo un espacio de reflexión en lo que viene para el siglo XXI, en razón a sus diversidades, sus retos y sus trayectorias, pero, sobre todo, por sus oportunidades en temas urbanos. Así que pensar sobre instrumentos, sistemas y herramientas endémicas, ajustadas a las necesidades, es una tarea inaplazable. Allí es necesario integrar, por ejemplo, dimensiones que no dan espera, pero que en términos catastrales no han sido abordadas tradicionalmente, como es el caso de los elementos de la biósfera, el impacto inmobiliario en la huella de carbono, las islas de calor y los ecosistemas urbanos; estos son retos inmediatos para un catastro multifinanciado e interoperable con otros sistemas.

De la misma manera, todo este conjunto de datos, informaciones y análisis deben dar cuenta de los avasallantes cambios por lo que pasan las urbes latinoamericanas en relación no solo con su forma, sino también con su función. La terciarización de sus economías ha creado nuevos roles y paisajes, nuevos ritmos y maneras de vincularnos con la ciudad. Se tienen vestigios de una industrialización incompleta y una posterior pseudodesindustrialización, con persistencia de periferias marginales y muchas ausencias de espacios de socialización, la desaparición de barrios tradicionales que han dado paso a microciudades de rejillas, que cada vez más amplían la brecha de segregación socioespacial. En fin, se necesitan sistemas de monitoreo para comprender estos cambios. Este es el rol de los sistemas de información catastral en los ámbitos urbanos.

Quizás el reto más importante radica en que al vivir en la era de la información todos estos sistemas deben generar certezas a los ciudadanos, así como ser masivos, robustos, abiertos y garantistas de la información personal. Deben ser tan novedosos que sus formas de actualización no han de depender de las agendas de las políticas públicas, sino que se han de convertir en principios propios de los sistemas para garantizar el ofrecimiento de este servicio público, con el fin de dar respuesta oportuna a los cambios que viven las ciudades. En sí, pese

a que el catastro y sus funciones han estado por siglos en la humanidad, no cabe duda de que los retos del siglo XXI llevan a pensar cómo ubicar esta fuente de información al servicio de las sociedades, las comunidades y los gobiernos de estos tiempos.

El catastro, a la luz de las reflexiones previas, ha de responder a los retos sociales contemporáneos, tal como se ha descrito en el cuerpo del texto. Debe ser dinámico y abierto no solo a ser un censo que, si bien es importante, ha de aportar sus datos e información para planificar y buscar minimizar las desigualdades socioespaciales. Debe salir al paso de las demandas de las políticas públicas, pero también entender que no solo está en manos del Estado su liderazgo, sino que también esta sociedad de la información se caracteriza por la presencia plural de actores; esto le dará, en realidad, la perspectiva de multifinilario. Ese es quizás el principal reto al que se enfrenta este tipo de sistemas en el siglo XXI: pasar de ser un compendio de información a transformarse en una herramienta real al servicio del ciudadano, del conocimiento de las condiciones socioterritoriales y de las tendencias y transformaciones del espacio geográfico urbano y, tal como se ha mencionado, también rural, dejando para este la invitación a realizar otras líneas reflexivas. En realidad, las dimensiones acá expuestas parten de las mismas que habitualmente se han abordado, con la diferencia de que estas, las jurídicas, físicas y económicas, poseen otras aristas, propias de la complejidad de las ciudades del siglo XXI, y en especial las latinoamericanas. Entender estos cambios es uno de los retos fundamentales en los sistemas catastrales.

Referencias

Águila, M. y Erba, D. (2007). El territorio, las personas y sus relaciones jurídicas. En D. Erba (org.), *Catastro multifinilario aplicado a la definición de políticas de suelo urbano* (pp. 27-48). Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy. Recuperado de <https://bit.ly/3t6PnzI>

Ahumada, C. (1996). *El modelo neoliberal y su impacto en la sociedad colombiana*. Bogotá: Áncora.

Alto Comisionado para la Paz. (2016). *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera*. Recuperado de <https://bit.ly/3tcFJvR>

Avendaño, J. (2011). *Representaciones y expresiones territoriales de la pobreza urbana en el sur de Bogotá D. C. (Localidades de Ciudad Bolívar, San Cristóbal y Usme)* (Tesis de maestría). Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales (EHESS), París.

Avendaño, J. (2013). Sobre las representaciones, los imaginarios y las identidades territoriales de los jóvenes respecto a la pobreza en Bogotá. *Revista Rostros & Rasgos*, 5(9), 49-57. Recuperado de <https://bit.ly/3qSOPx7>

Avendaño, J. (2018). Toporrepresentaciones: imaginarios, significados y representaciones socioespaciales. En J. W. Montoya (Ed.), *Temas y problemas de geografía humana: una perspectiva contemporánea* (pp. 321-357). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Buzai, G. (2011, abril). La geotecnología: ¿nuevo paradigma de la geografía o paradigma geográfico de la ciencia? *Revista Catalana de Geografía*, 16(42).

Caldeira, T. (2007). *Ciudad de muros*. Barcelona: Gedisa.

Carpio, L. (2011). Observatorio catastral del mercado inmobiliario. *Revista CT: Catastro. Sección*, (73), 85-106.

Castells, M. (1996). *La era de la información. economía, sociedad y cultura* (vol. 1) México: siglo XXI.

Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes). (2016). *Conpes 3859. Política para la adopción e implementación de un catastro multipropósito ruralurbano*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes). (2019). *Conpes 3958. Estrategia para la implementación de una política pública de Catastro Multipropósito*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane). (2020, 04 de febrero). Decreto 148 de 2020: por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 79, 80, 81 y 81 del Plan Nacional de Desarrollo Ley 1955 de 2019 y se modifica parcialmente el Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1170 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Administrativo de Información Estadística. Recuperado de <https://bit.ly/3qTVXcv>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane). (2019). Censo nacional de población y vivienda 2018. Recuperado de <https://bit.ly/3nzFmZO>
- Duque, I. 2018. Geografías del desarrollo: Teorías, actores y prácticas. En J. W. Montoya (Ed.), *Temas y problemas de geografía humana: una perspectiva contemporánea* (pp. 195-228). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Erba, D. (2017). Gestión de la información territorial municipal a través del catastro multifinanciado. *Estudios de la Gestión. Revista Internacional de Administración*, (1), 29-51.
- Erba, D., Duarte, A. y Stiefel, M. (2012). Interoperabilidad y estandarización de la información geográfica. En M. A. Bernabé-Poveda y C. López-Vázquez (eds.), *Fundamentos de las infraestructuras de datos espaciales* (pp. 229-237). Madrid: UPM-Press.
- Haklay, M. (2012). Citizen science and volunteered geographic information: Overview and typology of participation. En D. Sui, S. Elwood y M. Goodchild (eds.), *Crowdsourcing geographic knowledge* (pp. 105-122). Springer. doi: 10.1007/978-94-007-4587-2_7
- Harvey, D. (1973). *Social justice and the city*. Londres: Arnold.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Igac). (2020). *Informe de gestión 2019*. Bogotá: Igac. Recuperado de <https://bit.ly/3nw2Oa4>
- Instituto Lincoln. (2013). *Catastro territorial multifinanciado*. Recuperado de <https://bit.ly/30KNaPq>
- Kaufmann, J. y Steudler, D. (1995) *Cadastral 2014: A vision for a future cadastral System*. Comisión 7. Dinamarca: International Federation of Surveyors (FIG).
- Jaramillo, S. (2009). *Hacia una teoría de la renta del suelo urbano* (2ª ed). Bogotá: Universidad de los Andes.
- Lefebvre, H. (1973). *La producción de l'espace*. Económica (4ª ed). París: Económica.
- Marín, A. y Avendaño, J. (2018). Propuesta para la incorporación del enfoque de género en el catastro multipropósito con fines estadísticos Una aproximación de la medición a partir de registros catastrales de las brechas de género del acceso a la propiedad de la tierra en los municipios de Anzoátegui (Tolima) y San Gil (Santander). En *Investigas: Estudios innovadores sobre economía, género e indicadores* (pp. 27-50). Bogotá: Dane. Recuperado de <https://bit.ly/2Z2nXPJ>
- Max, M. (1986). *Desarrollo a escala humana*. Santiago de Chile: Cepaur.
- Molina, L. y Barreto, L. (2018). Catastro y planificación territorial: desafíos para implementar los acuerdos de la Habana. *Revista de Ingeniería*, (46), 60-69. doi: 10.16924%2Fria.v0i46.964
- Montoya, J. W. (2018). La urbanización planetaria y la dinámica contemporánea de las redes de ciudades. En J. W. Montoya (ed.), *Temas y problemas de geografía humana: una perspectiva contemporánea* (pp. 61-110). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- McNeill, D. (2015). IBM and the visual formation of smart cities. En S. Marvin, A. Luque-Ayala y C. McFarlane (eds.), *Smart urbanism, utopian vision or false dawn?* (pp. 34-51). Londres, Nueva York: Routledge.
- Musset, A. (2009). *¿Geohistoria o geoficción? Ciudades vulnerables y justicia espacial*. Medellín: Universidad de Antioquia.

- Naciones Unidas-Economic Commission for Europe (UN-ECE). (1996). Land Administration Guidelines. With special reference to countries in transition. Nueva York, Ginebra: UN-ECE. Recuperado de <https://bit.ly/30CDVR5>
- Palmer, D., Friccka, S. y Wehrman, B. (2009). *Hacia una mejor gobernanza de la tierra*. Documento de trabajo sobre la tenencia de la tierra 11. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Recuperado de <https://www.fao.org/3/ak999s/ak999s.pdf>
- Petras, J. y Veltmeyer, H. (2002). *El imperialismo en el siglo XXI la globalización desenmascara*. Madrid: Popular.
- Pinzón, J. A. y Fonti, J. (2007). Una aproximación al catastro en Colombia. *UD y la Geomática*, 1, 25-46
- Proffit, S. (1997, 12 de octubre). Jane Jacobs: Still challenging the way we think about cities. *Los Angeles Times*. Recuperado de <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-1997-oct-12-op-41978-story.html>
- Sassen, S. (2009). *La globalisation: Une sociologie*. París: Gallimard.
- Schwarz, G. (2008). The myth of wal-martization: retail globalization and local competition in Japan and Germany. En S. D. Brunn (ed.), *Wal-Mart World: The world's biggest corporation in the Global Economy* (pp. 275-292). Gran Bretaña: Routledge.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta.
- Smolka, M. y Mullahy, L. (2007). *Perspectivas urbanas. Temas críticos en políticas de suelo en América Latina*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- Soja, E. (2001). *Postmetropolis. Critical studies of cities and regions*. Oxford: Blackwell.
- Zeballos, C. (2013). Dubái vs. Abu Dhabi: dos modelos de ciudad en el golfo. *Medio, Arquitectura, Sociedad*, 84-97. Recuperado de <https://bit.ly/30Oaj3z>