

COLECCIÓN

ASÍ HABLA
EL EXTERNADO

DISRUPCIÓN TECNOLÓGICA, TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y SOCIEDAD



¿CUARTA REVOLUCIÓN
INDUSTRIAL? CONTRIBUCIONES TECNOSOCIALES
PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL

Editores:

Juan Carlos Henao
Mario A. Pinzón-Camargo

Coordinadora general de la obra:

Constanza García Chaves

Universidad
Externado
de Colombia

135
Años

JUAN CARLOS
HENAO
MARIO A.
PINZÓN-CAMARGO
(EDITORES)

DISRUPCIÓN TECNOLÓGICA,
TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y SOCIEDAD

TOMO I
¿CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL?:
CONTRIBUCIONES TECNOSOCIALES
PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

Disrupción tecnológica, transformación digital y sociedad. Tomo I, ¿Cuarta revolución industrial?: contribuciones tecnosociales para la transformación social / Alejandro Martínez [y otros] ; Juan Carlos Henao, Mario A. Pinzón Camargo (eds.). — Bogotá : Universidad Externado de Colombia. 2021.

745 páginas : ilustraciones, gráficos, fotografías ; 24 cm. (Así habla el Externado)

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN: 9789587905830

1. Tecnologías disruptivas 2. Innovaciones tecnológicas -- Aspectos sociales 3. Participación ciudadana -- Innovaciones tecnológicas 4. Cambio tecnológico -- Aspectos sociales 5. Patrimonio cultural -- Innovaciones tecnológicas I. Henao Pérez, Juan Carlos, 1958- , editor II. Pinzón Camargo, Mario Andrés, editor III. Universidad Externado de Colombia IV. Título V. Serie

303.4833 SCDD 21

Catalogación en la fuente -- Universidad Externado de Colombia. Biblioteca. MLV

abril de 2021

ISBN 978-958-790-583-0

© 2021, JUAN CARLOS HENAO Y MARIO A. PINZÓN-CAMARGO (EDS.)

© 2021, UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

Calle 12 n.º 1-17 Este

Teléfono (57 1) 342 0288

publicaciones@uexternado.edu.co

www.uexternado.edu.co

Primera edición: abril de 2021

Diseño de cubierta: Departamento de Publicaciones

Corrección de estilo: Néstor Clavijo

Composición: Álvaro Rodríguez

Impresión y encuadernación: Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.S. - Xpress Kimpres

Tiraje de 1 a 1.000 ejemplares

Impreso en Colombia

Printed in Colombia

Prohibida la reproducción o cita impresa o electrónica total o parcial de esta obra sin autorización expresa y por escrito del Departamento de Publicaciones de la Universidad Externado de Colombia. Las opiniones expresadas en esta obra son responsabilidad de los autores.

AMPARO DE URBINA*
DOLLY CRISTINA PALACIO**

*Exploración de plataformas digitales para la valoración
del patrimonio urbano. El caso del centro de Bogotá*

*Exploring digital platforms for valuation of urban
heritage. The case of centre of Bogotá*

RESUMEN

El capítulo tiene por objetivo ilustrar cómo el acceso a Panoramio, una fuente *big data*, permitió construir una propuesta de valoración del patrimonio urbano —específicamente el centro de Bogotá—, a la luz del paisaje urbano desde el punto de vista de la geografía humanística, reconociendo lo que el sujeto percibe de su entorno, los escenarios urbanos a partir de las fotografías que suben a esta plataforma entre 2007 y 2014. Si bien estas fuentes permiten acceder a una gran cantidad de información, su manejo no es sencillo. Frente a la extensión de estas bases, aquí proponemos una forma de operativizar los datos recogidos, de manera que permitan identificar escenarios urbanos relevantes del paisaje urbano del centro de la ciudad según la percepción de sus usuarios como alternativa de valoración del patrimonio urbano.

Palabras clave: patrimonio urbano, valoración social, paisaje urbano, Panoramio, *big data*.

EXPLORING DIGITAL PLATFORMS FOR VALUATION OF URBAN HERITAGE. THE CASE OF CENTRE OF BOGOTÁ

ABSTRACT

In this chapter we seek to illustrate how accessing Panoramio, a platform that exhibited the photographs of the places that its users registered and georeferenced, regarding their experiences in places, from 2005 until 2014, using it as Geo *big data* source to build a proposal for urban heritage assessment, focus in the Center of Bogotá. Although access to these sources allows downloading a large amount of information, their handling is not easy. Here we propose a way to operationalize the data collected, in such a way that it allows

* Candidata a doctorado en Estudios Sociales. Docente investigadora vinculada al Centro de Investigaciones de Dinámica Social de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Correo-e: amparo.deurbina@uexternado.edu.co

** Doctora en Estudios del Desarrollo y Medio Ambiente. Docente investigadora del grupo Procesos Sociales, Territorios y Medio Ambiente de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Correo-e: dolly.palacio@uexternado.edu.co

identifying relevant urban scenarios of the urban landscape of the city center from the perception of its users as an alternative for valuing urban heritage.

Keywords: urban heritage, social value, urban landscape, Panoramio, big data.

INTRODUCCIÓN

En este capítulo nos proponemos exponer algunas de las decisiones metodológicas de un proyecto de investigación en desarrollo¹ cuyo objetivo es identificar y caracterizar escenarios urbanos relevantes del centro de Bogotá, mediatizadas por la percepción colectiva de población local y foránea desde una perspectiva relacional, como aporte para complementar la valoración patrimonial vigente. Se busca hacer una lectura del patrimonio urbano a la luz de imágenes del centro que entre 2007 y 2014 algunos visitantes reportaron diariamente a Panoramio. Esta plataforma, que se consultaba en Google Earth hasta 2016, se constituyó en un tipo de red social digital pionera en mostrar los elementos más atractivos de distintos lugares (Gutiérrez-Puebla, García-Palomares y Salas-Olmedo, 2016), mediante imágenes compartidas por sus usuarios a partir de sus experiencias en el territorio (Pardo, 2015).

Con ello ilustramos, específicamente, cómo el acceso a Panoramio, una fuente *big data*, permitió construir una propuesta metodológica para la valoración social de patrimonio urbano —específicamente el centro de Bogotá—, a la luz del paisaje urbano desde la perspectiva de la geografía humanística, reconociendo lo que el sujeto percibe de su entorno, los escenarios urbanos a partir de las fotos que diversos usuarios suben a la plataforma. El acceso a

1 Proyecto doctoral titulado *Aportes para la valoración del Centro Histórico de Bogotá, enfocados a fortalecer el componente social desde una perspectiva relacional*, que se desarrolla en el marco del doctorado en Estudios Sociales en la Universidad Externado de Colombia por Amparo de Urbina. El comité de tesis está conformado por el doctor Thierry Lulle, que apoya temas de sociología urbana, y la doctora Dolly Cristina Palacio, que patrocina todo el tema de teoría de *actor red* y análisis de redes sociales, ambos vinculados a la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de nuestra universidad. También se encuentra el geógrafo José Luis Lalana, profesor del Departamento de Urbanismo y Representación de la Arquitectura en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Valladolid y miembro del Instituto Universitario de Urbanística, que apoya las temáticas relacionadas con patrimonio urbano y paisaje.

seis mil imágenes captadas por unos seiscientos usuarios en el centro de Bogotá entre 2007 y 2014, alojadas en Panoramio, se traduce en una alternativa muy interesante para responder a una pregunta que hicieron el urbanismo y las ciencias cognitivas desde mediados del siglo XX y que aún está vigente: ¿cómo aproximarse a la ciudad según el paisaje urbano desde la percepción de quienes la transitan, la visitan, la ocupan, la usan?

Las fotos que los usuarios toman y suben a las redes sociales son manifestaciones contemporáneas que se relacionan con la necesidad de compartir una experiencia que la pueden consultar los observadores interesados, que pueden proyectar una vivencia futura o recuerdan lugares ya visitados, evidenciando valores contemporáneos sociales, culturales, políticos y económicos y construyendo estilos de vida y de consumo (Menezes y Gândara, 2015). Las imágenes, desde esta perspectiva digital, se consideran una forma de expresión subjetiva, una manifestación cultural —actualmente de uso popular—, que forma parte de la cotidianidad. Es un agente social el que produce la foto y la emite por redes sociales, lo cual no es una acción imparcial, sino más bien una forma de mostrarle al mundo su propia mirada. Una foto es producto de un ejercicio donde se opta, demarca, sugiere e incluso impone una visión del mundo (Suárez, 2008).

Si bien se acudió a una fuente que podemos llamar *big data* por el tamaño de datos que alberga, su manejo es más cercano al *small data*, pues se seleccionó un conjunto de datos específico para trabajar con un pequeño volumen de la información disponible de Panoramio relativa al área relacionada con el centro de Bogotá. A partir de esta información base, se han construido una serie de atributos adicionales derivados de la imagen, del usuario y de la localización espacial de la imagen, logrando profundizar en categorías, que desde la fuente en bruto no habría sido posible; esta forma de trabajo está más relacionada con las denominadas humanidades digitales (Meneses Rocha, 2018).

Para organizar y analizar la información seleccionada de esta plataforma se propone acudir a la teoría de *actor red* (TAR) como soporte teórico (Latour, 2008; Palacio, 2015), cuyo aporte a los estudios urbanos es concebir sus objetos de estudio —en este caso la ciudad— como resultado de las diversas posibilidades de relaciones entre los actores vinculados a ella, humanos y no humanos. En este caso son los usuarios de Panoramio (fotógrafos visitantes del lugar que suben sus fotos a la plataforma) y las fotos seleccionadas como objetos que representan las características de los escenarios urbanos de un

centro histórico patrimonializado (Parias Durán y Palacio Tamayo, 2006). Este abordaje teórico constituye una alternativa pertinente para dar cuenta de fenómenos urbanos contemporáneos, difíciles de acotar por su permanente y rápida transformación. El resultado de abordar un objeto de estudio en clave de la TAR es generar descripciones y explicaciones detalladas de los actores identificados en un ensamblaje (p. ej., visitantes, fotos y escenarios urbanos relevantes en el área de estudio), siguiendo sus trayectorias a partir de los rasgos que dejan con sus fotos en la plataforma (Ponce Solórzano, 2014).

El resultado que se busca con este abordaje implica reconocer que la lectura que se va a hacer del centro de Bogotá a la luz del paisaje es producto de las relaciones entre el territorio de estudio, legitimado como patrimonio mediante los discursos institucionales, el visitante, las imágenes que registra con su cámara y Panoramio². Las relaciones entre todos estos elementos heterogéneos —considerados en la TAR como actores— condicionan y permiten una nueva lectura del Centro Histórico que puede ser un factor para su valoración.

El capítulo se divide en cuatro grandes apartados. El primero aborda una reflexión en torno al *big data*, las ciencias sociales y las humanidades digitales, lo que permite encuadrar el problema en el uso de la fuente para abordar la pregunta de investigación. El segundo retoma dos categorías muy importantes para comprender el Centro Histórico desde diferentes tipos de valoración en el contexto de esta investigación. Ellos son el patrimonio urbano y el paisaje urbano, que en contraste permiten reconocer diversos componentes de la construcción social del patrimonio a partir de la norma y la representación fotográfica, respetivamente. El tercero identifica los actores más importantes de este ensamblaje en concreto y sus relaciones. Finalmente, en el último apartado se muestran los primeros hallazgos del ejercicio de organización de los elementos de la fuente, cerrando con una breve reflexión en torno a las posibilidades que ofrece el trabajo con fuentes *big data* desde una perspectiva más cercana a los análisis propios de las humanidades digitales.

2 La plataforma que aloja las imágenes compartidas por cada usuario, la Web 2.0, como plataforma que permite la construcción colectiva de la información a la que pertenece Panoramio; todo esto entre 2007 y 2014.

I. LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL CONTEXTO DEL “BIG DATA” Y EL “BIG (GEO) DATA”

Big data es un concepto emergente que se refiere a la producción y acumulación masiva de datos estructurados y no estructurados³, captados por diversas redes de dispositivos y sensores, como celulares, tarjetas de crédito, tarjetas de transporte y los sitios que conforman la Web 1.0 y 2.0 o web social, donde los usuarios tienen la posibilidad de interactuar y colaborar entre sí. Su producción es posible gracias al vínculo que tenemos cotidianamente con la tecnología, pues gracias a esta interacción dejamos rastros digitales, de manera voluntaria o no, y de forma automática. En el mismo contexto, *big (geo) data* o *geo big data* es aquella que está georreferenciada (Carranza Tresoldi, 2015).

Un ejemplo muy conocido del uso de la *big geo data* es Open Street Maps, un proyecto colaborativo fundado por el inglés Steve Coast en 2004 como respuesta a los altos precios de la agencia cartográfica de Gran Bretaña Ordnance Survey. En él los usuarios participan en la creación de un mapa callejero digital de cobertura global que se puede descargar gratuitamente (Plaza, 2014). Las interacciones de los usuarios de Facebook y Twitter son dos ejemplos que evidencian la impronta espacial de las redes sociales; son bastante conocidos los diferentes mapas mundiales construidos a partir de la actividad de usuarios de Facebook⁴, así como el localmente conocido mapa de las lenguas de Londres⁵ y Nueva York⁶ que se construye a partir de *tweets* geolocalizados (Gutiérrez-Puebla *et al.*, 2016).

Esta información era originalmente construida y utilizada por empresas privadas para facilitar sus procesos de control y gestión internos, como cargos a las tarjetas de crédito o el detalle de cuenta del celular, entre otros. Después, y gracias a la generación de estadísticas detalladas y en permanente actualización,

3 Los datos estructurados se refieren a archivos tipo texto, organizados en filas y columnas, susceptibles de ser analizados, organizados y limpiados por herramientas de minería de datos. Los datos no estructurados son “todo lo demás”, textos largos donde no hay una estructura clara, formatos de audio, video y publicaciones en redes sociales (ANALÍTICA NEGOCIOS, 2018).

4 <https://www.facebook.com/notes/facebook-data-team/visualizing-activity-on-facebook/10150884743158859>

5 <https://twitter.mappinglondon.co.uk/>

6 <https://ny.spatial.ly/>

su uso se enfocó a otros asuntos como el análisis de tendencias de consumo para el diseño de estrategias de mercadeo, predicciones y tendencias del mercado o el control de fraudes, entre otros. El desarrollo de algoritmos a partir del comportamiento de usuarios de Facebook para conocer las preferencias de consumo de sus usuarios con el fin de ofrecer publicidad personalizada es un ejemplo muy conocido de esta práctica.

Según algunos autores de la Universidad Complutense de Madrid (Gutiérrez-Puebla *et al.*, 2016), el reciente incremento en la producción y consumo de datos masivos quizá sea producto del aporte voluntario de usuarios que crean contenidos a partir de la interacción y colaboración entre sí, gracias al acceso a plataformas que continúan usando la World Wide Web (www) como interfaz, ampliando considerablemente sus posibilidades interactivas (Pérez Salazar, 2011). Estos sitios web conforman la Web 2.0 o web social y centran su diseño en los usuarios, que tienen la posibilidad de interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido, a diferencia de las plataformas de la web 1.0, donde los usuarios solo pueden consultar en línea los contenidos elaborados por un equipo de expertos, sin modificarlos⁷.

Esto le da a la información *big data* características de exhaustividad, pues logra abarcar sistemas enteros; de resolución, dado que deja identificar y seguir individuos u objetos; de naturaleza relacional, porque los campos comunes permiten combinar distintas bases de datos; y de flexibilidad, ya que tolera añadir nuevos campos —extensión— además de aumentar el volumen de datos —escalabilidad— (Gutiérrez-Puebla *et al.*, 2016).

Muchas de estas fuentes tienen una cobertura global, con lo que se pueden abordar estudios comparativos entre ciudades o entre países. Además, los datos masivos geolocalizados tienen una muy alta resolución espacial y temporal: espacial, porque cada dato está localizado por sus coordenadas geográficas y no agregado espacialmente; temporal, porque para cada dato se almacena el momento en que se genera (año, mes, día, hora, minuto y segundo), de forma que se dispone de información siempre actual y se pueden realizar estudios evolutivos y monitorizar procesos. (Gutiérrez-Puebla *et al.*, 2016, p. 17)

7 Para ver más de noción de la Web 2.0 situada dentro del contexto general de la denominada sociedad de la información (SI), consúltense CASTELLS (2005) y PÉREZ SALAZAR (2011).

Los principales atributos del *big data* es lo que se conoce como las tres *v*: volumen, variedad y velocidad. El volumen se refiere, por supuesto, a la cantidad de datos disponibles, que son de tal magnitud (*terabytes* o *petabytes* de datos) que para su almacenamiento normalmente se requieren sistemas computacionales sofisticados. La variedad se refiere al formato de los datos, que incluye datos estructurados, semiestructurados y cadenas de texto; esta diversidad permite realizar análisis a distintos niveles. La velocidad, que estos datos son susceptibles de ser capturados en tiempo real, gracias al continuo flujo de datos que se produce a escala global (Meneses Rocha, 2018).

Con posterioridad se han identificado y descrito otras dimensiones como la veracidad, que se refiere a la fiabilidad de los datos; la viabilidad, que alude al uso eficaz de estos; la visualización, a la capacidad de evidenciar patrones; finalmente, el valor de los datos, que hace referencia a la información que se obtiene de la transformación de estos (Instituto de Ingeniería del Conocimiento, 2020)

Si bien *big data* y *big geo data* representan una oportunidad para la investigación en ciencias sociales, también son nuevos retos para la geografía humana en general y para el estudio de la ciudad y la planificación urbana en particular, gracias al nivel de acceso a la información, que está a disposición ahora de un público general (Gutiérrez-Puebla *et al.*, 2016) Así, el uso de *big data* y *big geo data* constituye un reto, porque se requiere preparación y trabajo colaborativo no tanto para acceder como para tratar los datos, y por supuesto para poder interpretarlos, y genera una reflexión ética en torno a su manejo y sus resultados (Gutiérrez-Puebla *et al.*, 2016).

A. “BIG DATA” Y LAS CIENCIAS SOCIALES

Recientemente, las ciencias sociales están acudiendo a *big data* y *big geo data* como aportes para nuevos abordajes de temas tradicionales y de cuestiones que antes no se podían abordar por las características, precisión y disponibilidad de las fuentes habituales. En unas décadas se pasó de no acceder a datos suficientes a tener tal disponibilidad de información que la dificultad para superar es desarrollar criterios para ser capaces de seleccionar y procesar de forma adecuada la información disponible (Gutiérrez-Puebla *et al.*, 2016).

Los atributos del *big data* —como ya se mencionó— en volumen, variedad y velocidad no son suficientes para las ciencias sociales, pues el tamaño descomunal de estas fuentes no logra dar cuenta de otras propiedades como la

veracidad, objetividad, representatividad y los dilemas éticos asociados, que tienen que ver con el hecho de que no son objetivos ni neutrales. Según Meneses Rocha (2018), los datos son una construcción social producto de diversas mediaciones que se deben tomar en cuenta en el momento de usarlas: la brecha digital que deja por fuera al 51,8 % de la población mundial; la intención en la construcción de los datos definida por sus propietarios y por quienes diseñan los algoritmos para la recolección; las fuentes y las formas de recolección de los datos, que no siempre se llevan a cabo de forma transparente; la falta de control que tienen los usuarios sobre los rastros digitales que quieren y no quieren dejar en evidencia.

En este contexto, el fenómeno configura dos tendencias en las ciencias sociales, donde la tecnología, específicamente las ciencias computacionales, constituye el eje de ellos: *big data* y *small data*. Las investigaciones con *big data* estarían enmarcadas en el campo emergente de las ciencias sociales computacionales, que pueden considerarse un nuevo giro positivista. El grupo de iniciativas que trabajan con *small data* estaría ligado a las denominadas humanidades digitales, que trabajan con pequeños volúmenes extraídos de datos masivos que responden a un diseño estadístico y conceptual intencional, una tendencia, con una producción todavía modesta pero influyente en las facultades de ciencias sociales y humanidades del mundo (Meneses Rocha, 2018).

¿Por qué acudir en una investigación como la que se describe en este capítulo a una fuente de información *big data* como las fotos tomadas en el centro de Bogotá alojadas en Panorámico? Sin duda nos podemos referir a tres dimensiones muy importantes de la base de datos en bruto, que son el volumen, la veracidad y la visualización. En este caso el volumen se evidencia en la cantidad de información a la que se pudo acceder en un corto plazo, que no habría sido posible reunir hace diez o quince años. Respecto a la veracidad, las políticas de uso de Panorámico (que se describen en este mismo capítulo en el apartado titulado *Panoramio*) permiten suponer que el material descargado muestra elementos y escenarios del centro de Bogotá relevantes para los usuarios que subieron las imágenes a esta red social.

Por último, la visualización, que en este caso relacionamos con distintos atributos que consideramos relevantes para cada imagen, sobre todo la información espacial (nos referimos a las coordenadas territoriales) y del fotógrafo con la que cuenta cada foto, con el que es posible hacer una lectura del territorio que los usuarios visitan, lo que permite hacer algún seguimiento al comportamiento espacial de cierto perfil de usuarios. Es evidente que las

ventajas que trae el trabajo con estas fuentes no solucionan o resuelven las preguntas frente a la calidad de información de la fuente, pero sí constituye una fuente interesante para distintos campos por trabajar en humanidades.

B. LAS HUMANIDADES DIGITALES

Hasta mediados de 2000 eran conocidas como *informática humanística*. Las humanidades digitales pueden definirse como un área de creación, enseñanza e investigación en las que convergen las humanidades y las nuevas tecnologías. Este encuentro no se limita a integrar nuevas herramientas al campo de las humanidades; es más cercano a un diálogo en el que las nuevas tecnologías facilitan la incorporación de grandes volúmenes de datos para identificar nuevos patrones en los problemas tradicionales de las ciencias humanas, lo que permite ir más allá de las narrativas tradicionales (López, 2011).

El encuentro entre las humanidades y las nuevas tecnologías es posible gracias a que en la actualidad la sociedad está “datificada”, por lo que es apenas normal que se acuda a fuentes digitales con las que es posible capturar y analizar datos para la comprensión de fenómenos socioculturales (Meneses Rocha, 2018). Los objetivos de las humanidades digitales —que abarcan numerosas disciplinas— pueden resumirse como lo explica Russell (2011, p. 3):

1. Crear bases de datos con recursos digitales relevantes para las Humanidades. Esto incluye la captura, estructuración, documentación, preservación y diseminación de los datos.
2. Desarrollar metodologías que permitan generar nuevos elementos derivados de estos datos.
3. Generar investigación y conocimiento para incrementar nuestra comprensión en las Humanidades.

Casi la totalidad de la información que se produce en el campo de las humanidades, y mucha información primaria se digitaliza. Los formatos digitales permiten la modelación y visualización de información por medio de herramientas novedosas, lo que tiene grandes implicaciones para la investigación por las nuevas perspectivas que se abren para humanidades (Russell, 2011). En ese sentido, en el ejercicio que aquí presentamos hemos querido hacer hincapié en que si bien el acceso en un corto plazo al volumen de información relevante, veraz —conociendo las ventajas de la plataforma escogida para la descarga, en este caso Panoramio— y que permite cierta visualización

de especial interés —en especial por la información georreferenciada— es sin duda valioso, esto no quiere decir que el trabajo esté completo.

Si bien estas fuentes *big data* permiten una descarga de información valiosa, esto no excluye un largo trabajo posterior de limpieza y estructuración de información; incluso de construcción de nuevas categorías que resultan centrales para el análisis que se propone hacer. La base de datos en bruto nunca da los elementos a los que hemos podido acceder después del trabajo posterior de limpieza y minería de datos, un trabajo que al final le proporciona a esa fuente el mayor valor para un uso eficaz de esos datos.

II. PATRIMONIO Y PAISAJE URBANO

Tradicionalmente la valoración de los centros históricos —que suelen problematizarse como piezas urbanas— se hace mediante ejercicios de valoración arquitectónica reconociendo cada predio, y constituyen la base de la norma de conservación del patrimonio urbano. Aunque estos ejercicios no logran abarcar toda la complejidad de estos sectores patrimoniales, son la base del diseño normativo y de la toma de decisiones para centros históricos. Aunque existen varias reflexiones en torno a la ineficacia de las políticas e intervenciones urbanas en centros históricos —no solo para América Latina—, la reflexión en torno a la valoración del patrimonio y los diagnósticos urbanos, como paso previo a estas intervenciones, no parece un claro elemento de debate, o al menos no suficiente. A continuación se aborda un poco más a profundidad esta reflexión.

A. EL PATRIMONIO URBANO SOMETIDO AL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

Las ciudades se han convertido en íconos del turismo mundial, y con ellas su patrimonio urbano, que en las últimas décadas ha adquirido cada vez más prestigio (Lalana, 2011). En ese contexto, la emergencia del urbanismo en la valoración, gestión y conservación del patrimonio urbano ha ido adquiriendo un carácter más prioritario desde la década de los ochenta, con el reto siempre presente de incorporar los centros históricos en la ciudad contemporánea

(Jori, 2008)^[8]. Refiriéndose a los centros históricos de la América Latina, Carrión (2012) señala que los debates que se están dando en los últimos años en torno a su gestión pública responden a un momento coyuntural en el que se cuestionan los paradigmas hegemónicos construidos alrededor de su manejo y gestión; a medida que la ciudad consolidada aumenta de importancia como nodo de integración internacional, crece la importancia de las centralidades históricas.

El nuevo papel de las ciudades —que se enmarca en una apertura económica— es la causa de que compitan y cooperen entre sí por encima de los Estados nación, los cuales entran en crisis por la globalización y el incremento del peso local —descentralización—; la descentralización construye nuevos equilibrios de poder dentro de los Estados nación, dándole mayor peso al mercado, lo cual afecta las políticas públicas. La introducción de una lógica privada en la gestión de la ciudad promueve un cambio sustancial en el marco institucional municipal que se expresa en dinámicas de cooperación público-privada en la producción de servicios e infraestructuras, base material de la ciudad (Carrión, 2012).

Los centros históricos se convierten entonces en uno de los lugares más emblemáticos de la ciudad consolidada, no solo por su concentración de bienes de interés cultural e importancia funcional, sino también por la multiplicidad de actores presentes —y afectados— en un momento en el que la ciudad se plantea una nueva integración en el marco de la globalización, lo que la lleva a definir nuevas funcionalidades y a perder otras. Todos estos cambios plantean la necesidad de redefinir las formas de comprensión del patrimonio urbano, así como de la actuación frente a él, lo que cuestiona el paradigma con el que se ha venido trabajando: la conservación (Carrión, 2006). Al respecto, Lalana (2014) afirma que a pesar de los fuertes procesos de urbanización y de la complejidad de estos sectores urbanos, el manejo del Centro Histórico se ha fundado durante el siglo XX en la conservación, que impone una relación de resistencia frente al cambio.

8 La preocupación por incorporar la arquitectura contemporánea en entornos patrimoniales se evidenció en 2002, cuando por primera vez en el ámbito del patrimonio mundial la ciudad de Viena estuvo a punto de ser excluida de la Lista de Patrimonio Mundial —donde ingresó apenas un año antes—, si no se manejaba la altura y el volumen de las cuatro torres del proyecto de la estación ferroviaria de Wien-Mitte, situada en la zona de amortiguamiento del área inscrita. Al respecto véase LALANA (2011).

Los centros históricos se problematizan como piezas de ciudad, pero se gestionan de predio en predio porque la valoración del patrimonio arquitectónico incluido en ellos se convierte en el soporte del marco normativo de gestión del patrimonio urbano⁹. Los ejercicios de valoración¹⁰ responden a los procesos de patrimonialización que se enmarcan en políticas de protección, como una estrategia para conservar huellas de la historia que están en peligro de desaparecer (Van der Hammen, Lulle, Sierra y Palacio, 2011); es en este contexto en el que han sido declarados como patrimonio los centros históricos de la mayoría de las capitales latinoamericanas¹¹ (García Canclini, 1997). Sin embargo, esta tendencia a abordar el patrimonio contrasta abiertamente con la cotidianidad de los habitantes de estos sectores urbanos (Van der Hammen y Palacio, 2006; Palacio Tamayo, 2006; Van der Hammen, 2006; Palacio D., 2011; Van der Hammen *et al.*, 2011; Forero y de Urbina, 2011).

B. LOS CENTROS HISTÓRICOS A LA LUZ DEL PAISAJE URBANO

Recientemente en el contexto internacional existe un referente obligado —aunque no suficientemente desarrollado— para la aproximación a centros históricos. Entrando al siglo XXI, en el Memorando de Viena (2005), y tras seis años de debates y reuniones de expertos, la Trigésima Sexta Conferencia General de Unesco adoptó en 2011 una Recomendación que propone una nueva aproximación al patrimonio urbano denominada Paisaje Urbano Histórico, cuyo concepto central es el paisaje; esto supone la adaptación de la valoración y gestión del patrimonio urbano a los requerimientos que plantea

9 De los procesos de valoración se deriva la construcción del Inventario del Patrimonio Cultural Colombiano, reconocida como la base documental para sustentar proyectos y acciones en favor de la conservación, recuperación y divulgación de los bienes que lo conforman (MINISTERIO DE CULTURA DE COLOMBIA, 2005).

10 Las edificaciones que se reconocen en esta definición son exclusivamente las que tienen declaratoria de conservación; es decir, están excluidos todos aquellos inmuebles que no son reconocidos como patrimonio arquitectónico, aunque queden en el Centro Histórico (véanse ÁLVAREZ MORA, 2006; CARRIÓN, 2006; CHOAY, 2007; LALANA, 2014; LALANA, SANTOS, CASTRILLO y JIMÉNEZ, 2012; MAGNAGHI, 2011; ORTEGA y DURÁN, 2014, RODRÍGUEZ ALOMA, 2009; y VENUTI, 1981, entre otros).

11 En el caso colombiano, los centros históricos declarados monumentos son incluidos en la categoría de patrimonio inmueble porque este se caracteriza por estar fijo a la tierra (MINISTERIO DE CULTURA DE COLOMBIA, 2005).

la sostenibilidad y también una consideración de las relaciones entre los diversos tipos de patrimonio (Lalana, 2011). El avance supone también ir más allá de la conservación física, para reconocer la dimensión social del patrimonio urbano, buscando darles sostenibilidad en el tiempo a los valores propios de los centros históricos.

Sin embargo, acudir al paisaje para aproximarse a la ciudad desde el punto de vista de la percepción no es algo nuevo, pues se abordó hace casi sesenta años, con el urbanismo; la escuela de paisaje que surge de la planificación urbana condiciona el paisaje urbano con la idea de proyecto. Su concepción responde a lograr una aproximación analítica a la ciudad, a partir de la percepción, con la intención de generar recomendaciones para la intervención de escenarios urbanos, de manera que los usuarios logren generar interpretaciones emotivas y significados singulares del espacio urbano. En este contexto Gordon Cullen desarrolla una aproximación más formal a la percepción de la ciudad, y Kevin Lynch plantea la percepción del observador respecto de la orientación espacial (Cruz Pérez y Español Echániz, 2009).

A partir de Lynch y Cullen se derivaron una variedad de lecturas del paisaje urbano donde se pueden señalar los aportes de Allan Jacobs, que retoma el análisis escénico de Lynch para leer vías urbanas como espacios públicos; de Christine Boyer, que acude al recurso de la monumentalidad de los edificios singulares; de Anne Whiston y Spirn, que amplía la teoría del lugar construyendo toda una hermenéutica del paisaje (Cruz Pérez y Español Echániz, 2009). Si bien *La imagen de la ciudad* (Lynch, 1998) y *Paisaje urbano* (Cullen, 1974) se convirtieron en referentes sobre paisaje urbano con aplicación a la ciudad occidental contemporánea, que entusiasmaron especialmente a arquitectos y urbanistas a abordar aspectos perceptivos de los paisajes urbanos, ninguna de las obras tiene desarrollos teóricos suficientes (Zoido Naranjo, 2012).

La pregunta por la percepción de la ciudad se da también en un contexto paralelo —en el que se enmarca la experiencia de Kevin Lynch— en un momento en el que el estudio de la cognición se vincula con el de las ciudades, relacionando tres disciplinas: la psicología¹², la arquitectura¹³ y la geografía

12 Comenzó en la psicología con TOLMAN (1932, 1948), que en sus trabajos sobre “Mapas cognitivos en ratas y los hombres” ha acuñado el término de *mapa cognitivo* (PORTUGALI, 2011).

13 Más tarde se ha originado una vez más, independientemente de Tolman, en la arquitectura y el urbanismo con LYNCH (1998) la imagen de la ciudad (PORTUGALI, 2011).

humana¹⁴. Desde la perspectiva de la psicología —campo en el que se acuña el término de *mapa cognitivo* gracias a los aportes de Tolman—, estaban interesados en los procesos dentro de la mente; desde el punto de vista de la arquitectura, en las formas en que la estructura arquitectónica de edificios y ciudades son imaginadas con el fin de diseñar mejores ciudades; en cuanto a la geografía, estaba buscando un modelo de comportamiento para mejorar la teoría de la localización (Portugali, 2011).

La pregunta en torno a la percepción de la ciudad —el paisaje urbano— desde el punto de vista de la geografía humana se retomó después de la etapa de cambio de paradigma en la que entró, entre la década de los sesenta y los setenta. De esa transición emerge una geografía humana que se inclina hacia el estudio de las sociedades; en esta visión renovada el espacio geográfico se concibe como un espacio poblado por personas que establecen lazos entre sí, y cuando estas relaciones son duraderas se establecen vínculos que son realidades sociales y materiales que organizan el espacio. Reconocerse en el paisaje es el resultado de una relación sensorial que trasciende el vínculo familiar, aspecto que fue muy bien tratado en la obra de Yi Fu Tuan (1974 y 1977) (Vargas Ulate, 2012).

Sin profundizar mucho más en el aporte de este geógrafo estadounidense de origen chino, basta decir que su trabajo, que se apoyó en la experiencia humana, el espacio y el lugar, constituye un referente pertinente para dotar el paisaje urbano de una base conceptual pertinente. La experiencia del paisaje urbano en el urbanismo y su evolución en el marco de la geografía humanista dejan elementos que permiten ser retomados para la aproximación a centros históricos a partir del paisaje, construido desde la perspectiva de la percepción, y asumiendo una escala micro-, la de los escenarios urbanos, la de Gordon Cullen y Kevin Lynch.

De este debate se rescata el aporte que se hace en la geografía urbana y el urbanismo de considerar los escenarios a una escala micro-, es decir, desde una perspectiva peatonal, identificándolos a partir de lo registrado en las imágenes descargadas como elementos que pueden considerarse de especial interés para estos fotógrafos. Esta identificación de escenarios relevantes resulta posible a partir de una muestra amplia de fotos tomada por un grupo de usuarios que

14 Si bien es difícil señalar un solo titular en la geografía, el papel de David Lowenthal de 1961 fue esencial, aunque su enfoque específico no se siguió (PORTUGALI, 2011).

la comparten en una red social. No se trata de identificar los únicos y los más importantes escenarios urbanos del centro; se trata de identificar los escenarios más importantes de ese sitio entre 2007 y 2014, capturados por un grupo específico de usuarios, identificándolos a partir de un conjunto concreto de fotos que compartieron en una plataforma definida. La fuente ampliamente descrita nos permite desarrollar un ejercicio como el propuesto.

III. ENSAMBLAJE DEL CENTRO DE BOGOTÁ. LOS ACTORES

Problematizar la ciudad a la luz de la TAR implica —o permite— abordarla como el objeto complejo que es, inestable, múltiple y descentrado, imposible de ser abarcada por completo. En este contexto está el gran aporte de la TAR de que no se puede ni se debe pretender abordar todo el objeto de estudio desde su complejidad y dimensiones y, sin embargo, se puede lograr entender desde ciertas relaciones que se establecen entre actores de interés —humanos y no humanos—, para empezar a generar imágenes interesantes, pertinentes y útiles (Farías, 2011).

En este ejercicio, que propone desarrollar una propuesta de valoración social del patrimonio urbano del centro de Bogotá a partir de una fuente *big data* que es Panoramio, a la luz de la TAR, se plantea reconocer a partir de un ensamblaje concreto de actores, escenarios urbanos relevantes para este ensamblaje en el centro de Bogotá. Los hallazgos de este proyecto, las condiciones y características concretas de la fuente, que dependen del tipo de información que se aloja y de la plataforma de descarga, responden a las condiciones concretas de estas relaciones, y en esa medida resultan interesantes.

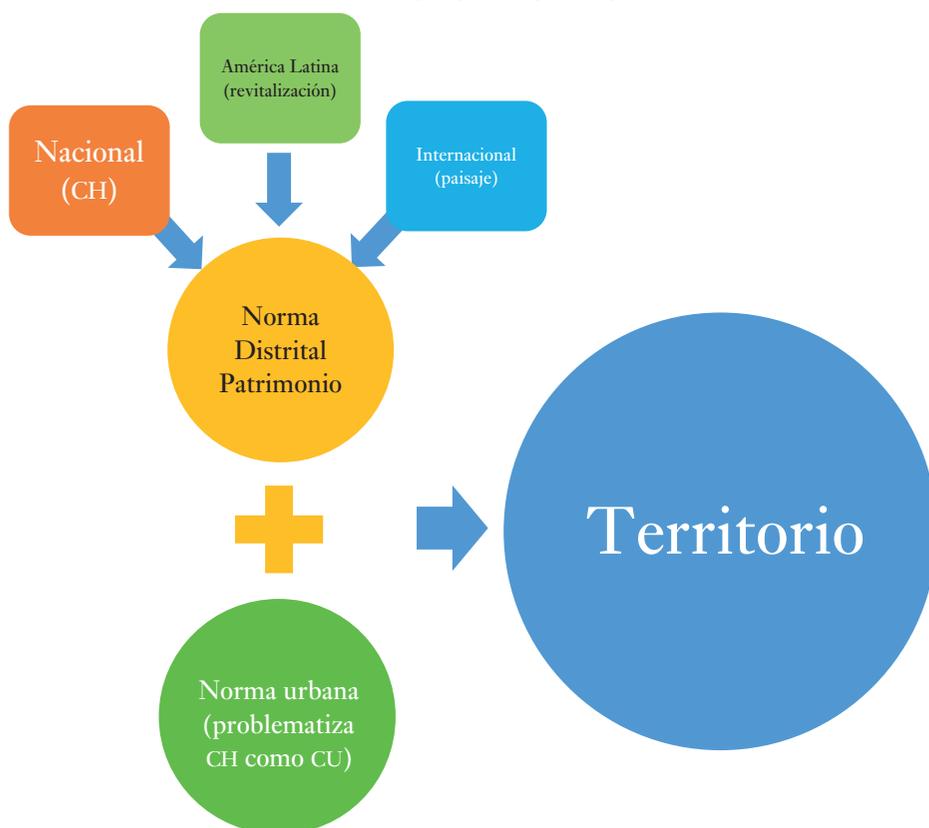
En ese sentido se partió por identificar los actores más importantes de este ensamblaje en concreto y sus relaciones, que es lo que se desarrolla en este apartado; es así como se reconocen como los principales actores de este ensamblaje: el centro de Bogotá desde su entorno socioinstitucional y desde su entorno territorial, Panoramio, la base de datos, los fotógrafos y el material fotográfico.

A. EL CENTRO DE BOGOTÁ

En este planteamiento se le considera como un actor del ensamblaje con dos entornos o dimensiones, a saber: como centro histórico es una construcción política, y como centro urbano es un territorio fuertemente disputado donde

se intensifican muchos de los problemas sociales, económicos y culturales de la ciudad. Por esta razón su descripción se va a desarrollar a la luz de estas dos dimensiones: la socioinstitucional y la territorial.

FIGURA 1.
TERRITORIO DE ESTUDIO



Fuente: elaboración propia.

En la dimensión socioinstitucional, se entiende como un territorio condicionado por un marco normativo que lo reconoce como monumento nacional, por la presencia física de patrimonio arquitectónico y por ser el centro fundacional de la capital del país. En este sentido, lo afectan los discursos institucionales de escala internacional (enfoque paisaje para abordar patrimonio), latinoamericana (enfoque revitalización centros tradicionales), nacional (discurso centros históricos, Plan Nacional de Recuperación de Centros Históricos ‘PNRCH’)

y distrital (gestión urbana sector patrimonial, que desde el discurso busca incorporar todos estos discursos, pero no lo logra por la inercia normativa predio a predio).

Desde su dimensión territorial, se aborda como una pieza urbana bastante disputada por diversos actores, que contiene un conjunto de relaciones complejas —no reconocidas en ejercicios de valoración y gestión—, condicionado físicamente por elementos reconocidos como patrimonio arquitectónico, con un manejo y gestión que no responde a las necesidades cotidianas de sus usuarios.

1. CONSTRUCCIÓN POLÍTICA DEL CENTRO HISTÓRICO

De acuerdo con Carrión (2012), los centros históricos nacen en el momento en que el poder político —en representación de la sociedad— delimita su territorio y establece unas normas para su gestión y manejo. En ese sentido, la construcción política en Colombia se puede situar en 1959, cuando por medio de la Ley 163 se declaran los primeros sectores antiguos a las calles, plazas, plazoletas, murallas, inmuebles, casas, construcciones históricas, ejidos, etc., incluidos en el perímetro que tenían de las ciudades de Tunja, Cartagena, Mompox, Popayán, Guaduas, Pasto, Santa Marta, Santa Fe de Antioquia, Mariquita, Cartago, Villa de Leyva, Cali, Cerrito y Buga durante los siglos XVI, XVII y XVIII (Ley 163, 1959, art. 4.º, §). El Centro Histórico de Bogotá, junto con los de Socorro, San Gil, Pamplona, Rionegro (Antioquia), Marinilla y Girón, es reconocido como sector antiguo en el Decreto 264 de 1963.

Si bien la construcción política de los centros históricos se puede establecer claramente en el tiempo, el perímetro que contiene todos estos elementos, es decir, su delimitación, no es un hecho concreto que se pueda referenciar de esta misma manera (Hardoy y Gutman, 1992). El caso del Centro Histórico de Bogotá ha sido un proceso largo y sin una conclusión satisfactoria para todos los actores encargados de su gestión y administración, argumentando que no corresponden a la declaratoria original. Hasta 2001 se han establecido cinco límites territoriales diferentes, promoviendo distintos ejercicios de diagnóstico y valoración del sector, cambios en los marcos normativos, en los niveles de protección de los inmuebles y el deterioro, modificación o desaparición de algunos de ellos (Lulle y De Urbina, 2011).

La concepción de los centros históricos en la política pública implica la construcción de un objeto de investigación (Roth, 2002). El abordaje del

Centro Histórico como objeto de estudio en los marcos normativos nacional y distrital vigentes no parece coherente con las problemáticas que se les reconoce. La norma distrital por ejemplo da por sentado que el Centro Histórico es un tipo de centro urbano, por lo que sus problemáticas se relacionan con dinámicas propias de la ciudad, con pérdida de actividades terciarias, etc. La norma nacional evoca la definición de centro histórico de la Carta de Quito (Unesco-PNUD, 1977) como un elemento vivo que pertenece a los sectores sociales que lo habitan. En términos prácticos, más que definirse, se establece a partir del ámbito de aplicación de la norma, que responde a la concentración de inmuebles reconocidos como bienes de interés cultural del grupo inmueble y su espacio público. Los centros históricos en Colombia se clasifican como patrimonio inmueble y son declarados monumentos nacionales, lo que implica su abordaje desde una metodología de valoración de predio en predio —que de hecho excluye cualquier forma de participación— en la que ni siquiera se consideran los inmuebles sin valores patrimoniales situados dentro del Centro Histórico.

2. CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO

A partir de resultados de la investigación *Patrimonio de uso residencial en el Centro Histórico de Bogotá*¹⁵, se pudo establecer que para 2011 la propiedad privada —declarada o no como bien de interés cultural— presenta importantes niveles de deterioro físico, especialmente la de uso residencial que no está en régimen de propiedad horizontal. El mal estado general de las construcciones detrás de fachadas cuidadas contrasta con la aparición de pequeños multifamiliares en excelente estado que ofrecen apartamentos de áreas reducidas. Así, un inmueble en el Centro Histórico de Bogotá declarado como de conservación arquitectónica incrementa sus posibilidades de deterioro respecto a otros bienes del sector (Alfonso, 2011; Borrero, 2004; De Urbina y Lulle, 2011; Rodríguez Tellez, 2006; Vitta, 2012; Zabala Corredor, 2005).

De igual forma, en el documento *Observaciones a la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá* (POT) (2019) (Maestría en Urbanismo.

15 Área Procesos Sociales, Territorios y Medio Ambiente del Centro de Investigaciones sobre Dinámica Social de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad Externado de Colombia.

Universidad Nacional de Colombia, 2019), la simple enumeración de bienes inmuebles de interés cultural no es una medida suficiente para proteger y potenciar el patrimonio urbanístico, lo cual constituye una tradición muy limitante para el ordenamiento territorial. En este panorama se enmarca el problema de investigación: la ineficacia de las políticas de intervención y protección de sectores patrimoniales, cuyo aporte resulta ser el inventario arquitectónico producto de la valoración. Las categorías de protección de patrimonio vigentes se definieron hace más de veinte años a partir de la valoración arquitectónica de los inmuebles considerados valiosos (Martínez y Jordan, 1996); según las condiciones físicas del inmueble evaluado, se establecen los valores materiales que se van a proteger para establecer la categoría de conservación arquitectónica¹⁶.

Lo mencionado evidencia que las políticas de conservación del patrimonio no han sido efectivas. Lo que está claro es que existe un interés por conservar nuestra herencia; sin embargo, se necesita aclarar cómo se entiende el patrimonio, su conservación, las tensiones entre la conservación y la renovación, entre lo cultural y lo urbanístico, y evidenciar las interacciones entre los distintos actores del sistema que produce la ciudad y sus componentes: el sector público, el sector privado y los habitantes, organizados o no. Cómo garantizar la conservación del patrimonio arquitectónico y la integridad de las estructuras más allá de la fachada debería ser un tema prioritario para las entidades encargadas de su protección y un punto para analizar de acuerdo con la norma de conservación.

B. PANORAMIO

Las posibilidades que genera una fuente construida a partir de la información descargada de Panoramio para explorar los distintos lugares visitados por

16 El listado del Decreto 678 de 1994, que define la categoría de tratamiento para cada inmueble que compone el sector histórico de la ciudad. Ese listado define la categoría A como Monumento Nacional y con protección de orden nacional; la categoría B como Conservación Arquitectónica cuya protección es de orden distrital; la categoría C como inmueble reedificable y lote no edificado; y la categoría D como inmuebles de transición. El listado del mencionado decreto no se ha actualizado a la fecha, y las restricciones de edificabilidad continúan vigentes en función de valores patrimoniales que tal vez ya no existan.

sus usuarios sin duda son interesantes. Pero las posibilidades que se abren al limpiar y construir nuevas categorías a partir de la base en bruto son todavía mayores. La base ya trabajada nos ha permitido identificar el lugar desde donde se toma la foto, los encuadres más relevantes y algunas características generales (no siempre) de los usuarios que capturaron y compartieron esa imagen. Esta información permite el trabajo de identificación de escenarios relevantes en el centro de Bogotá —sin perder de vista el ensamblaje concreto de actores que se considera—, cruzándolos con el perfil del fotógrafo, el evento o época del año en que se tomó e incluso el momento del día, contribuciones que se consideran pertinentes para complementar los ejercicios de valoración vigentes.

El comportamiento espacial de algunos visitantes, sean foráneos o locales, puede ser rastreado en redes sociales asociadas a fuentes de datos que registran la huella digital de sus actividades, como Panoramio. Toda la actividad que se acumula en esta plataforma dedicada a exhibir las fotografías que usuarios registran y georreferencian según sus experiencias en el territorio genera una enorme cantidad de datos digitales que permiten analizar patrones de comportamiento. Panoramio tenía como objetivo ilustrar el mundo con fotos geopositionadas compartidas por la comunidad. Fue fundada en julio de 2005 por los españoles Joaquín Cuenca y Eduardo Manchón, lanzada en octubre del mismo año, vendida a Google en mayo de 2007 y funcionó hasta 2014 (AlicanTEC, s. f.). Pionera en la Web 2.0 o web social, las fotos que los usuarios compartían tenían que tener datos exactos de localización —algo que hoy en día es muy común por los celulares— pero que en el momento de su creación no era tan común (Jiménez Cano, 2014).

FIGURA 2.



Fuente: elaboración propia.

Una vez lanzada, la aplicación creció rápidamente y alcanzó cincuenta mil fotos compartidas. Ser una de las primeras aplicaciones desarrolladas para Google Earth (AlicanTEC, s. f.) facilitó que se convirtiera en una herramienta inte-

ractiva de su “mapamundi virtual”, alianza que multiplicó por 30 el tráfico en un solo día (Fernández, 2008) y el número de fotos alcanza el millón; un año y medio después del lanzamiento de Panoramio, y después que los creadores de esta aplicación rechazaron una oferta de trabajo de Google, esta última anunció la adquisición de Panoramio (AlicanTEC, s. f.).

En 2014 Google anunció el cierre de Panoramio, lo cual detonó una fuerte reacción de la comunidad, fiel a la aplicación y encargada de alimentar permanentemente el servicio con imágenes actualizadas de excelente calidad (Jiménez Cano, 2014). En ese momento la empresa desistió del cierre definitivo de la plataforma tras una petición de Change.org, que reunió 10.514 firmas¹⁷. Tiempo después el buscador prescindió de la colaboración de los usuarios, pero integró todo el contenido de Panoramio a Google Earth, situación que no le gustó a la comunidad (Jiménez Cano, 2015).

Los factores que contribuyeron al éxito de Panoramio, además de tener tecnología propia y única y de ser un producto con una visión muy clara, radican en la creación y consolidación de una comunidad¹⁸, la calidad de las fotos y la posibilidad de visualizar diversas imágenes a medida que el usuario se desplaza sobre el mapa de Google Earth (AlicanTEC, s. f.). La comunidad resultaba clave, pues además de subir las imágenes de los lugares que visitaba, de manera voluntaria tradujo el servicio a más de cuarenta idiomas y advertía cuando una imagen estaba mal tomada, era de mala calidad o violaba el código de conducta, ayudando a descartar fotos con contenido inapropiado, mal tomadas o que mostraran gente o mascotas en primer plano.

Esta intervención logró una muy buena calidad de las fotos que se alojaron en la plataforma, reforzando la selección por la que tenía que pasar cada imagen antes de ser expuesta en Panoramio. La selección la hacían inicialmente los creadores y luego se hizo por medio de un algoritmo de Google Earth que mide la popularidad dependiendo de la calidad, el tamaño o las visitas recibidas; además de la calidad de las imágenes, empezaron a publicarse imágenes de lugares recónditos complementando la competitividad que se generó por registrar hitos mundiales como la torre Eiffel, la estatua de la Libertad o la plaza de San Pedro en el Vaticano (Fernández, 2008).

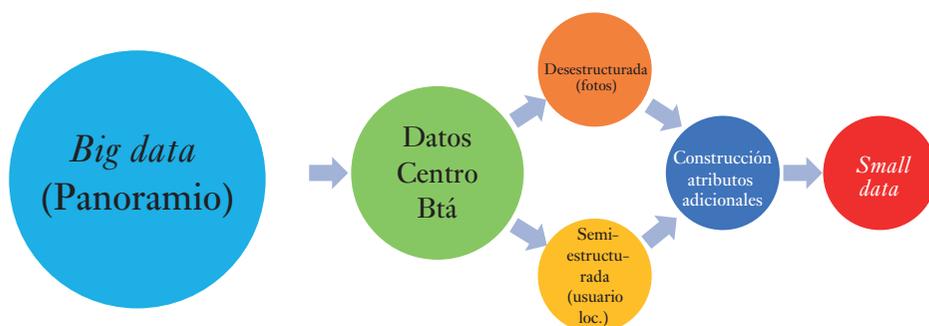
17 <https://www.change.org/p/google-larry-and-sergey-google-keep-the-panoramio-community-alive>

18 <https://groups.google.com/forum/#!forum/panoramio-spanish>

Esta es una característica que hace la diferencia entre Panoramio y otras plataformas: si bien en otras redes sociales —como Instagram o Flickr— se pueden compartir fotografías con la posibilidad de geolocalizarlas, Panoramio resulta más pertinente, pues pone énfasis en la georreferenciación de imágenes de calidad que muestren paisajes o espacios de interés para la comunidad (García, Gutiérrez, Romanillos y Salas, 2016). En el marco de este ejercicio, la plataforma hace posible esta propuesta de valoración gracias a los aportes que permitían ser descargados en línea y que se describen en el apartado siguiente.

C. LA BASE DE DATOS

FIGURA 3.
ENSAMBLAJE DE LA BASE DE DATOS



Fuente: elaboración propia.

Para descargar las imágenes del área de estudio y la información de la plataforma vinculada a cada una (como coordenadas, dimensiones de la foto, usuario que la tomó, fecha, la URL desde donde se descarga la imagen y título, entre otros datos), se recurrió a la interfaz de programación de aplicaciones (API, por sus siglas en inglés) de Panoramio, una biblioteca JavaScript que provee elementos solicitados (Panoramio, s. f.). El área de estudio seleccionada para esta descarga corresponde a un cuadrante de Bogotá que incluye el centro de la ciudad, como se ilustra en el figura 4; de esas fotos, casi la mitad, es decir, 2619, son del Centro Histórico.

La base de datos, que tiene información de 6059 imágenes y las respectivas fotos tomadas por 1079 usuarios, provee dos tipos de información: desestructurada y semiestructurada. La información desestructurada se refiere a las

imágenes, a partir de las cuales se hace un análisis denotativo¹⁹. La denotación es la cercanía con la realidad, una especie de “objetividad” y fidelidad de la imagen con respecto a la realidad; es la información “tal cual” aparece o la “realidad objetiva”. De este componente se derivó información o atributos que dan cuenta del momento del día o de la noche, interior o exterior y tendencia de toma de ciertos lugares. Por otro lado, la información semiestructurada es información vinculada con la imagen: fotógrafo (número y nombre), temporal (fecha completa de toma de la foto y fecha de subida de la foto) y espacial (coordenadas geográficas). También información de percepción extraída de los títulos de las fotos.

FIGURA 4.



Fuente: elaboración propia.

19 Barthes sugiere una distinción entre connotaciones y denotaciones. La foto, afirma el autor, tiene dos mensajes: uno sin código (la realidad) y uno con código (el contenido y sentido de la imagen). La denotación es la cercanía con la realidad, una especie de “objetividad” y fidelidad de la imagen con respecto a la realidad; es la información “tal cual” aparece o la “realidad objetiva”. Muchos estudios de la imagen, o sus usos en el sentido común, apelan precisamente al mensaje “sin código” de la foto, tomando las informaciones como un reflejo, más o menos fiel, de la realidad (SUÁREZ, 2008).

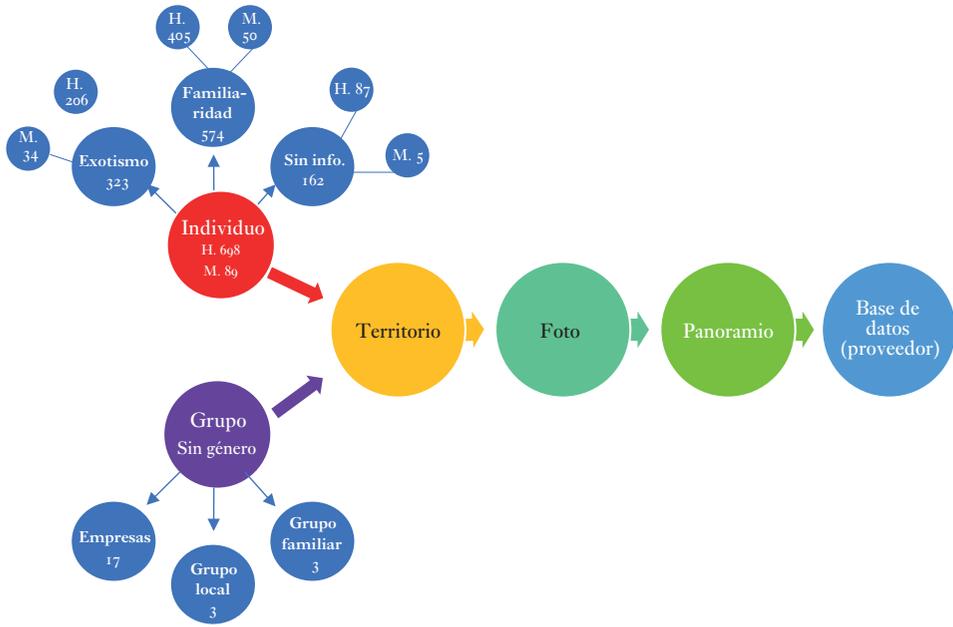
A partir de esta información se construyeron nuevas categorías de análisis que responden a las necesidades de información, la cuales pueden agruparse de la siguiente manera. Información técnica de la foto, que se refiere a datos inherentes al archivo; información espacial, que alude a los atributos de lugar desde donde se tomó la foto. A partir de los datos de coordenadas se establece la localización respecto de las distintas delimitaciones político-administrativas del área y vínculo con manzana catastral o con vías específicas cercanas. La información temporal, que hace referencia sobre todo a la fecha de toma de la foto (día, mes, año) y su relación con épocas del año. Información del usuario, como nombre, identificador y, cuando fue posible explorando en la red, datos relacionados con el origen (local o foráneo) y el género. El encuadre, tal como se mencionó, se refiere a diferentes categorías de clasificación según lo que se ve en él; se extrajo también una buena cantidad de información de los títulos que el usuario le da a la foto, cuando existe un título. Finalmente, se recopiló información relacionada con los lugares más fotografiados del centro de la ciudad, para identificar los escenarios más registrados en los encuadres.

Cuando se acude a fuentes asociadas al *big data* y a redes sociales, es inevitable tener un sesgo en la información, que es pertinente mencionar. De esta forma, es viable afirmar que hay visitantes que no toman fotos, o que no las registran en ninguna red social. Por otro lado, hay lugares de la ciudad —especialmente del centro— donde es prohibido tomar fotos (García, Gutiérrez, Romanillos y Salas, 2016), por ejemplo, en zonas cercanas a la plaza de Bolívar, como la Casa de Nariño.

D. LOS FOTÓGRAFOS

En líneas generales, el usuario de Panoramio es aficionado a la fotografía, o incluso fotógrafo profesional, usuario de redes sociales, interesado en exponer sus tomas y recibir valoración de los demás miembros del grupo. Este actor forma parte de la comunidad consolidada de Panoramio, por lo que es proveedor de información y en muchos casos también, evaluador. Es probable que en el momento de subir imágenes no era consciente de que a mediano plazo se convertiría en material de trabajo y promoción de hoteles y agencias de viajes entre otros, como se evidencia en las protestas de miembros de Panoramio por el uso que Google le dio a su información, tal como se describe en el apartado Panoramio.

FIGURA 5.
ENSAMBLAJE DE LOS FOTOGRAFOS



Fuente: elaboración propia.

Los usuarios de Panoramio incluidos en esta base de datos visitaron el centro de Bogotá y subieron imágenes a la plataforma entre 2007 y 2014 —la fecha en la que se subió la imagen a la plataforma no necesariamente es la misma en la que se tomó—. Resultan difíciles de caracterizar desde el punto de vista de nacionalidad, género y lugar de origen, porque la información descargada apenas da cuenta del nombre de usuario. Sin embargo, fue posible construir una descripción en función del papel que asume frente otro actor del ensamblaje: el territorio.

Teniendo en cuenta que el planteamiento de esta valoración social del patrimonio urbano se apoya en la geografía humana, a la luz del paisaje, puede describirse según la percepción del territorio, pues en esta relación se “produce” el paisaje.

La respuesta intelectual que suscita un territorio —el paisaje—, su entendimiento y las emociones que se obtienen al confrontarlo, conforman un sentimiento vago indiscernible y sujeto a versiones. Esta cualidad inmaterial del paisaje no disminuye su concreción. (Cruz Pérez y Español Echániz, 2009, p. 96)

Cruz Pérez y Español Echániz (2009) identifican dos formas de aproximación al territorio para construir percepciones contrapuestas, pero que no se excluyen: familiaridad y exotismo. La familiaridad se refiere a la población local y su sensación de pertenencia, y exotismo a los visitantes nuevos —más cercano a los turistas—, mientras que para los locales, la familiaridad con el lugar y la sensación de pertenencia tienen un papel importante en la construcción de su relación emotiva e intelectual con el territorio que habitan y recorren, el cual está cargado de significados propios producidos de la experiencia directa en el lugar. Estos sentidos de apropiación y pertenencia son los que el actor proyecta en su entorno y los expresa de diversas maneras (Cruz Pérez y Español Echániz, 2009).

En el exotismo, en cambio, la fascinación representa un papel importante en la construcción de la percepción del territorio; la relación que construye el viajero o foráneo con los territorios que recorre corresponde más a una visión cultural e intelectualmente distanciada, algo más cercano a la idealización. La idealización desde la distancia corresponde a la construcción intelectualizada de imágenes y escenarios previos a la experiencia directa, y la posterior fascinación y sensación de descubrimiento como mecanismos que el observador no familiarizado con el territorio construye (Cruz Pérez y Español Echániz, 2009).

Los mencionados autores señalan también una percepción mixta del territorio que se origina en las condiciones territoriales y sociales en la era de la globalización, que diluyen las fronteras entre familiaridad y exotismo. Esto sucede cuando el visitante tiene varias oportunidades de regresar a un territorio “desconocido” o tiene estadías prolongadas en este territorio ajeno que le permiten construir familiaridad, incluso cuando su percepción se ve influida por lo que denominan “mediadores del paisaje”, como fotos en redes sociales, la experiencia de Google Earth, etc. (Cruz Pérez y Español Echániz, 2009).

Una alternativa que permitió establecer si el usuario es foráneo o local fue retomar la utilizada en *Geotaggers world Atlas*²⁰. Este ejercicio, considerado el nuevo mapa de turismo, trabaja imágenes registradas en Flickr y en Picasa con el fin de contrastar los lugares donde toman más fotos los locales respecto de los lugares donde toman más fotos los turistas (Fischer, 2010). En dicho ejercicio, para diferenciar los fotógrafos locales de los turistas se retoma el periodo temporal en el que el usuario toma las fotos —cuando registra varias—: si es

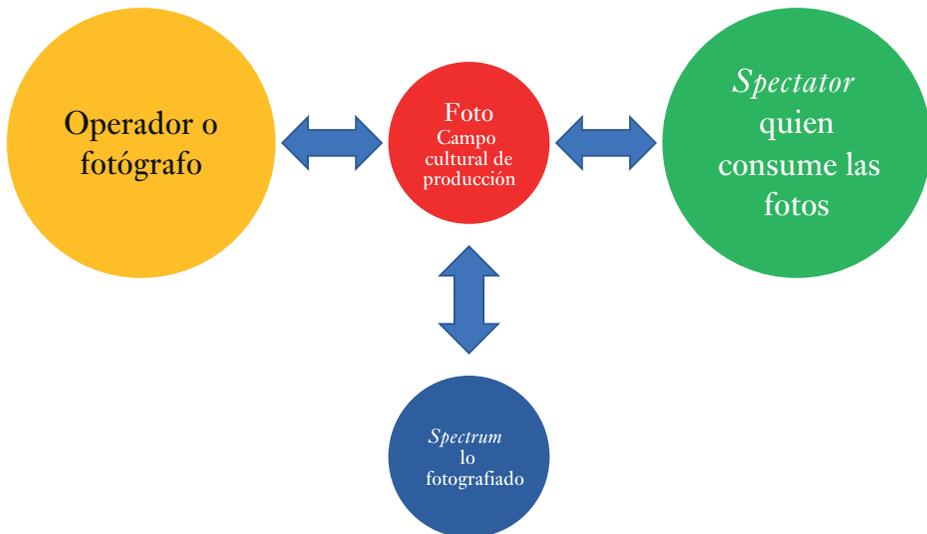
20 <https://www.flickr.com/photos/walkingsf/albums/72157623971287575/>

en un periodo inferior a un mes, se considera turista, si es superior a este lapso, se considera local, porque obviamente puede regresar en varias oportunidades al lugar (García *et al.*, 2016). Este ejercicio se complementó con la búsqueda de los usuarios en redes sociales a partir de su nombre de usuario, ejercicio que permitió establecer en la mayoría de los casos el género del fotógrafo.

El ejercicio también permitió identificar que de los 1079 usuarios de Pano-ramio en la base de datos construida para su ejecución, la mayoría corresponde a población local que se dedica a registrar y mostrar el centro (574 usuarios, de los cuales 405 son hombres y 50 mujeres) y 323 se clasificaron como foráneos (de los cuales 206 son hombres y 34 mujeres). Pero fue posible establecer otros perfiles de actores, más cercanos a agrupaciones, que por supuesto no tienen un género: 17 empresas, 3 grupos locales y 3 grupos familiares, que podrían entrar en la categoría de familiaridad. También fue posible establecer que la mayoría de los fotógrafos son hombres (698) y solo 89 son mujeres.

E. LAS FOTOS

FIGURA 6.
ENSAMBLAJE DE LAS FOTOS



Fuente: elaboración propia.

Las fotos que toman los usuarios y suben a las redes sociales son manifestaciones contemporáneas que se relacionan con la necesidad de compartir una

experiencia. Mostrar en redes sociales las experiencias del visitante mediante imágenes permite que el observador se proyecte en una vivencia turística futura, evidenciando valores contemporáneos sociales, culturales, políticos y económicos construyendo estilos de vida y de consumo. La relación entre visitante y fotografía no es un hecho contemporáneo; emerge en el mismo contexto histórico de la modernidad, y se desarrollan en sintonía con el deseo de viajar y captar las sensaciones visualizadas durante el desplazamiento en el recorrido (Menezes y Gándara, 2015).

Las imágenes se consideran una forma de expresión subjetiva, una manifestación cultural —actualmente de uso popular— que forma parte de la cotidianidad. De igual manera, el agente social que produce la foto y la emite en redes sociales no puede ser catalogado como un actor imparcial, sino más bien como alguien que emplea una forma de mostrarle al mundo su propia mirada. Una foto es producto de un ejercicio en el que se opta, demarca, sugiere e incluso impone una visión del mundo (Suárez, 2008). Además, una foto permite esbozar las relaciones que los visitantes construyen con el territorio y hacer una lectura transversal: qué es lo más fotografiado, en qué época del año, en qué momento del día, tal vez los recorridos que pudieron hacer (Banks, 2010).

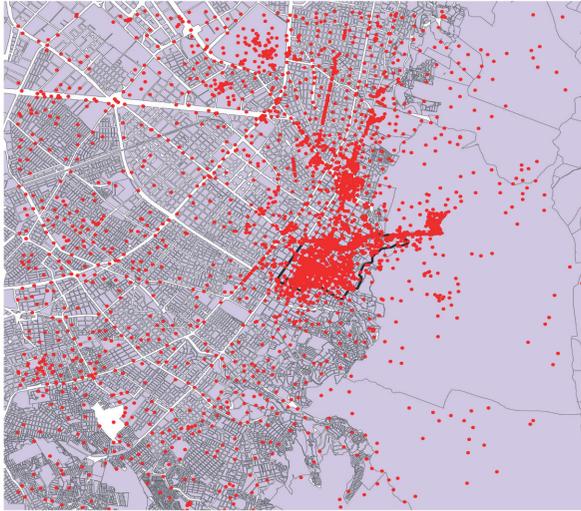
Según Barthes, el campo cultural de producción de las fotos se aborda teniendo en cuenta tres categorías: el *operator* o fotógrafo que captura la imagen, situado en un espacio geográfico y en una fecha y momento del día; el *spectator* o quien consume las fotos, y el *spectrum* o lo que es fotografiado, lo que puede identificarse en el encuadre. Este último elemento se puede desglosar en otros elementos constitutivos de la foto según el asunto o tema elegido, como la arquitectura, la gente, los niños y la tecnología, entre otros (Suárez, 2008).

En este caso, el fotógrafo ha sido descrito en el apartado anterior. El espectador o público que consume las fotos es difícil de acotar, es algo tal vez más cercano a lo explicado en el apartado sobre Panorámico, cuando se plantea que el éxito de la plataforma, entre otros factores, fue construir una comunidad de seguidores sólida. Es el *spectrum* o lo que fue fotografiado lo que se describe en este apartado en líneas muy generales, pues estamos abordando un total de 6059 fotos.

La mayor cantidad de imágenes son en color (5805), tomadas desde una perspectiva peatonal (3333), es decir, desde el mismo nivel del sujeto, que corresponde a la posición más natural y la más común al momento de tomar una fotografía (Lenin-Luna, 2010), y en contrapicado (hacia arriba) (1409),

como intentando capturar los cerros o la torre Colpatria hasta su último piso. El plano predominante es la perspectiva a nivel peatonal (2626), donde puede identificarse un punto de fuga dentro del encuadre, seguido del plano general (2457), que es un encuadre que muestra gran cantidad de paisaje (León, 2016). Si bien no son una gran mayoría, las fotos panorámicas (579) resultan bastante frecuentes desde los cerros. Así, 5426 fotos fueron tomadas en exteriores, y solo 460 en interiores, la mayoría de las cuales son en museos —el Museo del Oro parece ser el favorito—. Finalmente, 5515 fotos tomadas en exteriores son de día, el centro parece poco registrado de noche (281).

FIGURA 7.
DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LAS IMÁGENES EN EL ÁREA DE ESTUDIO



Fuente: elaboración propia.

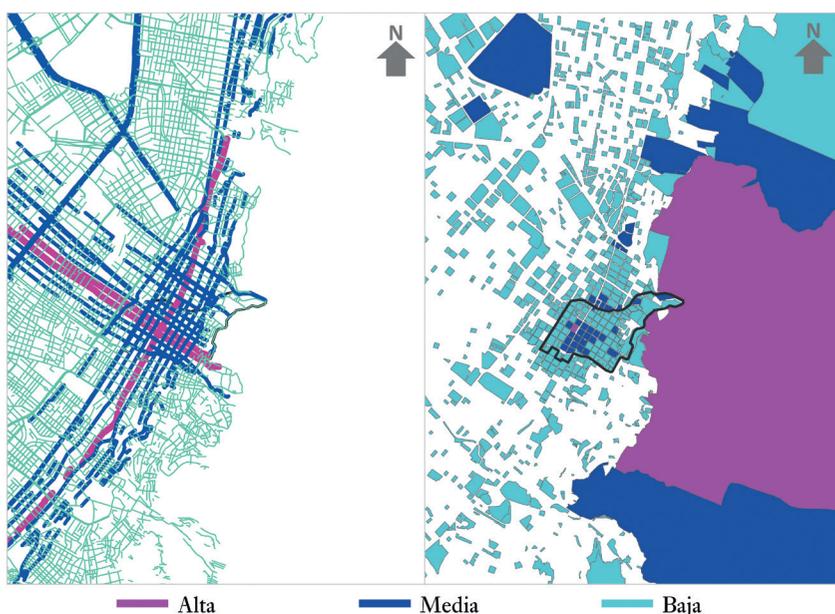
IV. PRIMEROS ACERCAMIENTOS AL PAISAJE DEL CENTRO DE BOGOTÁ DESDE EL ENSAMBLAJE PROPUESTO

Las imágenes del centro de Bogotá, captadas por estos usuarios de Panoramio, así como todos los atributos construidos a partir de los datos básicos que se lograron descargar de la plataforma, permiten hacer una aproximación desde la percepción colectiva a este territorio, mediatizada por las imágenes captadas, en el marco del ensamblaje propuesto, de dos grandes grupos de actores: locales y foráneos. La construcción de este insumo de trabajo (con más de seis

mil imágenes y 80 atributos para cada una), que permitió esta aproximación al territorio de estudio, fue posible gracias al acceso a Panoramio, una fuente *big data*, y a todo el trabajo adicional que tuvo que desarrollarse de búsqueda en otras fuentes, verificación de información y construcción de nuevos atributos, para limpiarla y organizarla en un formato estructurado.

FIGURA 8.

CENTRALIDAD DE USUARIOS EN EJES VIALES Y MANZANAS



Fuente: elaboración propia.

La información construida en la gran base de datos que soporta esta descripción a grandes rasgos evidencia tres dimensiones de aproximación al territorio: una dimensión espacial, una temporal y una estética, que se relaciona con el encuadre de las fotos. Para la dimensión espacial que se ha trabajado, cada foto (por cercanía) se vincula con una manzana y con una o dos vías del sector (solo para fotos exteriores), y donde la centralidad da cuenta de aquellas vías o manzanas donde más usuarios tomaron al menos una foto, evidencia elementos interesantes para profundizar (figura 6).

En cuanto a ejes viales, tanto la carrera Séptima como las calles Décima y Once —convergiendo en la plaza de Bolívar— son los ejes donde la mayoría de los fotógrafos tomaron al menos una foto. También se evidencia que todos

los ejes viales con una intensidad media convergen en el Centro Histórico, incluyendo la avenida Jiménez. Finalmente, como vías externas al Centro Histórico resaltan la carrera Treinta y la calle Veintiséis.

Por otro lado, en lo que concierne a manzanas, tiene una importancia muy grande la zona de los cerros orientales (Monserrate) y la manzana de la plaza de Bolívar; con una intensidad media, las manzanas del entorno de la plaza de Bolívar, específicamente en el barrio Centro Administrativo, manzanas aledañas al Museo del Oro y al parque de la Independencia y la torre Colpatria; registran también una intensidad media el parque Nacional, Corferias y la Universidad Nacional.

Desde una dimensión temporal se puede evidenciar rápidamente que la mayoría de las imágenes se tomaron entre 2008 y 2012; sin embargo, los usuarios han subido fotos tomadas desde 1900. A partir de la revisión de encuadre de las fotos exteriores, la ciudad se registra en horas del día, muy poco de noche: 5628 imágenes ante 281. Respecto a los días de la semana, el domingo es el día con más fotografías y el más mencionado en los títulos asignados por los usuarios, registrando eventos como la ciclovía por la carrera Séptima, el Mercado de las Pulgas y Monserrate. Las épocas del año con más fotografías son los meses de agosto (que coincide con el Festival de Verano en Bogotá) y la época navideña (diciembre y primeros días de enero). Los eventos anuales más registrados, que se mencionan explícitamente en los títulos son Navidad, Semana Santa y las manifestaciones anuales del día Internacional del Trabajo, especialmente en la plaza de Bolívar; los eventos semanales o diarios más registrados son el Mercado de las Pulgas y la ciclovía (ambos semanales) y el cambio de guardia, que se hace a diario.

La dimensión estética se trabajó a partir de la descripción básica de elementos que aparecen en el encuadre; las categorías construidas para esta dimensión permiten asociar la imagen al lugar, con la forma de ver y registrar su materialidad. Muestran el centro de Bogotá nublado, lluvioso y frío 3312 imágenes, mientras que solo 1546 lo capturan soleado y 259 imágenes con sol y lluvia, capturando muchas veces el arco iris. La mayoría de las fotos—cuando el usuario precisa desde dónde la tomó en el título— se tomaron desde Monserrate y la torre Colpatria, que son al mismo tiempo los elementos urbanos más fotografiados en este ensamblaje.

Por ahora las reflexiones de cierre para este capítulo apuntan más a las grandes posibilidades de trabajo que representa el tratamiento de esta fuente desde una perspectiva de las humanidades digitales. Es decir, desde el acceso

a recursos en la web y por supuesto a fuentes *big data*, transformando esta fuente para un tratamiento de datos más cercano al *small data*. Este abordaje representa sin duda más tiempo de trabajo —la construcción de la base de datos fue un trabajo que ha demorado casi dos años—, pero un manejo, aprovechamiento y valoración de la fuente mucho más profundo permiten matizar elementos que desde una mirada rápida no podrían evidenciarse. A la investigación que soporta este capítulo todavía le falta el análisis de datos, que todavía no ha llegado a la escala micro-, donde se reconocen los escenarios urbanos que se propone identificar, pero que es algo a lo que se llegará en el corto plazo.

REFERENCIAS

- ALFONSO, O. (2011). Economía inmobiliaria de la conservación y el deterioro del patrimonio arquitectónico. En T. Lulle y A. de Urbina, *Vivir en el Centro Histórico de Bogotá. Prácticas de los habitantes y políticas públicas*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- ALICANTEC. (S. f.). Caso de éxito: Panoramio. Recuperado de AlicanTEC. <https://alicantec.com/caso-exito-Panoramio/>
- ÁLVAREZ MORA, A. (2006). *El mito del centro histórico. El espacio del prestigio y de la desigualdad*. Puebla: Universidad Iberoamericana Puebla.
- ANALÍTICA NEGOCIOS. (23 de octubre de 2018). Diferencias entre datos estructurados y no estructurados. Recuperado de Analítica Negocios. <https://www.analiticanegocios.com/guias/diferencias-datos-estructurados-no-estructurados/>
- BANKS, M. (2010). *Los datos visuales en investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- BORRERO, O. (2004). *Aspectos económicos del patrimonio construido. Producto parcial de la consultoría “Lineamientos de política pública para el patrimonio cultural construido del Distrito Capital”*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, s. p.
- CARRANZA TRESOLDI, J. (3 de marzo de 2015). *Geo big data*, la revolución de los datos con los pies en la tierra. Recuperado de GeoCensos. <http://www.geocensos.com/2015/03/el-fenomeno-big-data-vuelve-renovar-el.html>
- CARRIÓN, F. (Ed.). (2006). La recuperación de la ciudad. Centros históricos. Mesa de trabajo coordinada por Fernando Carrión. *I Encuentro sobre Arquitectura, Vivienda y Ciudad en Andalucía y América Latina* (pp. 2-7). Cadiz: s. p.

- CARRIÓN, F. (2012). Aproximación distante a los paisajes culturales: el caso de los centros históricos. En F. Carrión (Ed.), *Paisajes culturales: reflexiones conceptuales y metodológicas. Memorias del I Encuentro de Expertos* (pp. 51-60). Cuenca: Ministerio de Cultura y Patrimonio.
- CASTELLS, M. (2005). *La sociedad red* (vol. 1). Madrid: Alianza.
- CHOAY, F. (2007). *Alegoría del patrimonio* (4.ª ed., M. Bertrand Suazo, Trad.). Barcelona: Gustavo Gili.
- CONGRESO DE COLOMBIA. (30 de diciembre de 1959). Ley 163. Bogotá. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=326>
- CRUZ PÉREZ, L. y ESPAÑOL ECHÁNIZ, I. (2009). *El paisaje. De la percepción a la gestión*. Madrid: Ediciones Liteam.
- CULLEN, G. (1974). *Paisaje urbano. Tratado de estética urbanística*. Barcelona: Blume.
- DE URBINA, A. y LULLE, T. (2011). Rasgos físico-espaciales y usos en el Centro Histórico. En T. Lulle y A. de Urbina (Eds.), *Vivir en el Centro Histórico de Bogotá. Patrimonio construido y actores urbanos*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- FARIAS, I. (marzo de 2011). Ensamblajes urbanos: la TAR y el examen de la ciudad. *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 11(1), 15-40. Recuperado de <http://atheneadigital.net/article/view/826/557>
- FERNÁNDEZ, L. (6 de marzo de 2008). Panorámico o cuando el príncipe encantado se llama Google. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/tecnologia/2008/03/06/actualidad/1204795679_850215.html
- FISCHER, E. (2010). The Geotaggers' World Atlas. Recuperado de <https://www.flickr.com/photos/walkingsf/sets/72157623971287575/>
- FORERO, L. A. y DE URBINA, A. (2011). Radiografía del habitar. Transformaciones recientes en viviendas de la Candelaria. En T. Lulle y A. De Urbina (Eds.), *Vivir en el Centro Histórico de Bogotá. Patrimonio construido y actores urbanos*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- GARCÍA, J. C., GUTIÉRREZ, J., ROMANILLOS, G. y SALAS, H. (2016). *Patrones espaciales de concentración de turistas en Madrid a partir de datos geolocalizados de redes sociales: Panorámico y Twitter. Aplicaciones de las Tecnologías de Información Geográfica (TIG) para el desarrollo económico sostenible*. Ponencia presentada en el XVII Congreso Nacional de Tecnologías de Información Geográfica. Málaga 29 y 30 de junio y 1.º de julio de 2016 (pp. 131-139). Málaga: Versión web. Recuperado de Aplicaciones de las Tecnologías de Información Geográfica (TIG) para el desarrollo económico sostenible. XVII Congreso Nacional de

- Tecnología de Información Geográfica. <http://congresotig2016.com/downloads/separadas/lt1/Garci%CC%81a%20Palomares.pdf>
- GUTIÉRREZ-PUEBLA, J., GARCÍA-PALOMARES, J. C. y SALAS-OLMEDO, M. H. (2016). Big (geo) data en ciencias sociales: retos y oportunidades. *Revista de Estudios Andaluces (REA)*, 33(1), 1-23.
- HARDOY, J. y GUTMAN, M. (1992). *Impacto de la urbanización en los centros históricos de Iberoamérica: tendencias y perspectivas*. Colecciones Mapfre 1492. Madrid: Editorial Mapfre.
- INSTITUTO DE INGENIERÍA DEL CONOCIMIENTO. (28 de junio de 2020). Las 7 V del Big data: características más importantes. Recuperado de Instituto de Ingeniería del Conocimiento. <https://www.iic.uam.es/innovacion/big-data-caracteristicas-mas-importantes-7-v/#veracidad-datos>
- JIMÉNEZ CANO, R. (22 de septiembre de 2014). Google cierra Panoramio. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/tecnologia/2014/09/22/actualidad/1411363788_779549.html
- JIMÉNEZ CANO, R. (18 de junio de 2015). Google indulta a Panoramio. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/tecnologia/2015/06/19/actualidad/1434681660_639932.html
- JORI, G. (diciembre de 2008). Reseñas. Choay, Françoise. Alegoría del patrimonio. *Revista de Geografía Norte Grande*, 41, 147-150. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So718-34022008000300008
- LALANA, J. L. (2 de mayo de 2011). El paisaje urbano histórico: modas, paradigmas y olvidos. *Ciudades*, 14, 15-38.
- LALANA, J. L. (2014). *El paisaje urbano histórico: ¿galimatías o avance?* Ponencia desarrollada dentro del Seminario Internacional Protección y Gestión del Paisaje Urbano Histórico. Cuenca, España (s. p).
- LALANA, J. L., SANTOS, L., CASTRILLO, M. y JIMÉNEZ, M. (2012). *La olvidada dimensión social del patrimonio urbano*. Ponencia presentada en el VII Congreso Portugués de Sociología, Oporto, Portugal, Universidade do Porto.
- LATOUR, B. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del Actor-Red* (G. Zaldunaisky, Trad.). Buenos Aires: Ediciones Manantial.
- LENIN-LUNA. (12 de noviembre de 2010). Técnica. Ángulos en fotografía. Recuperado de Hipertextual. <https://hipertextual.com/archivo/2010/11/angulos-fotografia/>
- LEÓN, N. (20 de diciembre de 2016). Tipos de plano fotográfico: ejemplos y usos. Recuperado de DZOOM. <https://www.dzoom.org.es/tipos-de-plano-fotografico/>

- LÓPEZ, J. (27 de septiembre de 2011). ¿Qué son las humanidades digitales? Recuperado de Red de Humanidades Digitales. <http://humanidadesdigitales.net/blog/2011/09/27/que-son-las-humanidades-digitales/>
- LULLE, T., y DE URBINA, A. (Eds.). (2011). *Vivir en el Centro Histórico de Bogotá. Patrimonio construido y actores urbanos*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, s. p.
- LYNCH, K. (1998). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili Reprints.
- MAESTRÍA EN URBANISMO. Universidad Nacional de Colombia. (2019). *Observaciones a la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (POT)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Escuela de Arquitectura y Urbanismo. s. p.
- MAGNAGHI, A. (2011). El proyecto local. (R. Hincapié Aristizábal, Trad.). Documento de trabajo.
- MARTÍNEZ, M. E., y JORDAN, T. (1996). *Inventario, clasificación tipológica y valoración de la periferia del Centro Histórico*. Consultoría Corporación La Candelaria, Taller del Espacio Urbano, Restauración y Arquitectura (Teura). Bogotá: s. p.
- MENESES ROCHA, M. E. (2018). Grandes datos, grandes desafíos para las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Sociología*, 80(2), 415-444.
- MENEZES, C., y GÁNDARA, J. M. (2015). Los discursos fotográficos de los viajeros. Curitiba-Brasil en Tripadvisor. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 24(3), 609-627. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180739769010>
- MINISTERIO DE CULTURA DE COLOMBIA. (2005). *Manual para inventarios bienes culturales inmuebles*. Bogotá: Ministerio de Cultura de Colombia.
- ORTEGA, G. y DURÁN, I. (2014). *Estudio temático 09: actividades económicas en la ciudad histórica. Contribución del comercio a la formación del Paisaje Urbano Histórico*. Sevilla: Junta de Andalucía, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, s. p.
- PALACIO TAMAYO, D. C. (2006). Redes y narrativas del patrimonio cultural y natural en Bogotá. Un análisis crítico de la gestión y la planeación participativa. En A. Parías y D. Palacio (Eds.), *Construcción de lugares patrimonio. El Centro Histórico y el Humedal Córdoba en Bogotá* (pp. 731-748). Bogotá: Universidad Externado de Colombia-Colciencias.
- PALACIO, D. (2011). Ciudadanías, territorio e hibridación del patrimonio de uso residencial en el Centro Histórico. En T. Lulle y A. de Urbina (Eds.), *Vivir en el Centro Histórico de Bogotá. Patrimonio construido y actores urbanos* (pp. 155-182). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

- PALACIO, D. C. (2015). Redes, actores y gobernanza desde un enfoque relacional. En P. Ungar (Ed.), *Hojas de ruta. Guías para el estudio socioecológico de la alta montaña en Colombia*. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- PANORAMIO. (s. f.). Panoramio API. Muestra las fotos de Panoramio en tu propio sitio web. Recuperado de Panoramio. <http://www.Panoramio.com/api/data/api.html>
- PARDO, S. (2015). *Las vistas panorámicas de núcleos urbanos: propuesta para su análisis y aplicación al caso de Andalucía*. Málaga: Universidad de Málaga, Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Geografía, s. p. Recuperado de <http://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/10762>
- PARIAS DURÁN, A. y PALACIO TAMAYO, D. C. (Eds.). (2006). *Construcción de lugares patrimonio. El Centro Histórico y el humedal Córdoba en Bogotá*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia-Colciencias.
- PÉREZ SALAZAR, G. (2011). La Web 2.0 y la sociedad de la información. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 56(212). 57-68. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So185-19182011000200004
- PLAZA, A. (7 de agosto de 2014). OpenStreetMap, una década trazando el mundo entre todos. *Eldiario.es*. Recuperado de https://www.eldiario.es/hojaderouter/internet/open-street-map-osm-cartografia-colaborativa-mapas-aniversario_I_4719366.html
- PONCE SOLÓRZANO, P. J. (2014). El ensamblaje urbano del turismo en el Centro Histórico de Quito: una propuesta de estudios urbanos desde la teoría actor-red. Quito: Flacso Ecuador, Maestría en Estudios Urbanos, s. p. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10469/6837>
- PORTUGALI, J. (2011). Cognition, Complexity and the City. En J. PORTUGALI, *Complexity, Cognition and the city* (pp. 113-138). Tel Aviv: Springer.
- RODRÍGUEZ, C. (2006). Participación, subjetividades y patrimonio: El caso del Humedal Córdoba en la Sabana de Bogotá. En A. Parias y D. Palacio (Eds.), *Construcción de lugares patrimonio. El Centro Histórico y el Humedal Córdoba* (pp. 375-430). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- RODRÍGUEZ ALOMA, P. (2009). *Gestión del desarrollo integral de los centros históricos. Metodología*. Tesis. Recuperado de Plan Maestro para la Revitalización Integral de la Habana Vieja. <http://www.planmaestro.ohc.cu/recursos/papel/investigaciones/tesis-patricia.pdf>
- RODRÍGUEZ VITTA, J. F. (2012). *Informe de producto 5. Componente de gestión urbanística*. Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, Plan de Revitalización del Centro Tradicional. Bogotá: s. p.

- ROTH, A. N. (2002). *Políticas públicas. Formulación, implementación y evaluación*. Bogotá: Ediciones Aurora.
- RUSSELL, I. G. (2011). ¿Qué son las humanidades digitales? *Revista Digital Universitaria*, 12(7), 1-10. Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.12/num7/art68/art68.pdf>
- SUÁREZ, H. (2008). La fotografía como fuente de sentidos. San José de Costa Rica: Flacso. Recuperado de <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=oahukewji7qkg1ftqahxhkcykhwvjbuoqfggymaa&url=http%3a%2f%2funpan1.un.org%2fintradoc%2fgroups%2fpublic%2fdocuments%2fficap%2funpano46826.pdf&usg=afqjcnf6vqmuxqtlednubabwlp>
- TUAN, Y.-F. (1977). *Space and Place: The Perspective of Experience*. Minnesota: University of Minnesota Press.
- UNESCO. (2005). *Reunión de Expertos sobre paisajes culturales en el Caribe: Estrategias de identificación y salvaguardia. Documento conceptual*. Santiago de Cuba: s. p. Recuperado de <http://ip51.icomos.org/landscapes/Santiago-Cuba-Background-Paper-Paisajes-Culturales-Espanol.pdf>
- UNESCO-PNUD. (1977). Carta de Quito. Recuperado de <http://icomoschile.blogspot.com/2007/09/carta-de-quito-1977.html>.
- VAN DER HAMMEN, M. C. y PALACIO, D. C. (2006). Género y capital cultural en lugares-patrimonio. En A. Parias y D. C. Palacio (Eds.), *Construcción de lugares patrimonio: el Centro Histórico y el Humedal Córdoba en Bogotá* (pp. 137-264). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- VAN DER HAMMEN, M. C. (2006). Patrimonio natural y cultural: visiones y vivencias desde la cotidianidad. En A. Parias y D. C. Palacio (Eds.), *Construcción de lugares patrimonio: el Centro Histórico y el Humedal Córdoba en Bogotá* (pp. 125-172). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- VAN DER HAMMEN, M. C., LULLE, T., SIERRA, G. P. y PALACIO, D. (2011). Habitar el Centro Histórico: prácticas y representaciones de los residentes en torno a la vivienda patrimonial. En T. Lulle y A. de Urbina (Eds.), *Vivir en el Centro Histórico de Bogotá. Patrimonio construido y actores urbanos* (pp. 113-133). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- VARGAS ULATE, G. (2012). Espacio y territorio en el análisis geográfico. *Reflexiones*, 91(1), 313-326. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72923937025>
- VENUTI, G. (1981). *Urbanismo y austeridad* (S. Gaviria y C. Gaviria, Trads.). Madrid: Siglo Veintiuno Editores.

ZABALA CORREDOR, S. K. (2005). *Plan Especial de Protección del Centro Histórico de Bogotá*. Consultoría. Informe final. Bogotá: Departamento Administrativo de Planeación Distrital, s. p.

ZOIDO NARANJO, F. (2012). Paisaje urbano. Aportaciones para la definición de un marco teórico, conceptual y metodológico. En C. Delgado Viñas, J. Juaristi Linacero y S. Tomé Fernández (Eds.), *Ciudades y paisajes urbanos en el siglo XXI* (pp. 13-91). Santander (España): Librería Estvdio.

La tercera edición de la colección “Así habla el Externado” examina el impacto que las tecnologías disruptivas y la transformación digital están teniendo sobre el conjunto de la sociedad, bajo una lente humanista e interdisciplinar, propia de nuestra institución. La Cuarta Revolución Industrial (4RI), que ha permeado todos los campos de la actividad humana y la sociedad, ofrece la inmensa oportunidad de reducir las brechas de conocimiento e ingreso económico y generar progreso social y democrático, pero puede también tener el efecto contrario. El lector y la lectora encontrarán en estos cuatro tomos reflexiones valiosas, en sus 74 escritos, para comprender en todo su alcance estas innovaciones y poder contribuir así a la construcción de realidades cada vez más incluyentes y participativas.

* * * * *

Los avances tecnocientíficos de los últimos años han desencadenado una serie de fenómenos que constituyen lo que muchos han identificado y denominado como la “Cuarta Revolución Industrial” (4RI). Pese a la importancia de estos fenómenos y de sus efectos en las múltiples dimensiones de la sociedad, el debate sobre los mismos se ha concentrado principalmente en torno a la esfera económica, discutiendo temas de productividad y competitividad. En ese marco, este tomo ofrece una lectura alternativa y complementaria de la incidencia de los cambios tecnocientíficos que pueden ubicarse bajo la sombrilla de la 4RI. Con este propósito el presente volumen aborda, mediante un conjunto de diecinueve trabajos organizados en seis secciones, temas como la participación política, la infancia, la educación, la biotecnología, las migraciones o el género, entre otros. Los estudios que acá se presentan ofrecen profundas reflexiones en las materias que cada uno trata, y señalan la necesidad de seguir avanzando en la comprensión de la 4RI.

