
EL GIRO ESPACIAL EN LAS HUMANIDADES DIGITALES Y SUS PRODUCTOS CARTOGRÁFICOS

Agustín Gámir

Universidad Carlos III de Madrid
agamir@hum.uc3m.es

Recibido: 7 de abril de 2019; Aceptado: 24 de mayo de 2019

El giro espacial en las humanidades digitales y sus productos cartográficos (Resumen)

En las dos últimas décadas desde distintos campos de las humanidades se han hecho esfuerzos tendentes a una aproximación espacial de los contenidos de cada una de sus disciplinas. Esta aproximación se ha concretado en la elaboración de SIG y visores web en los que se cartografían tanto eventos históricos como obras culturales. El presente artículo tiene por objetivo, en primer lugar, contextualizar la aparición de estos trabajos tanto en el ámbito de las humanidades como en el de la geografía. Una segunda finalidad consiste en realizar un análisis, para cada una de las materias, de los proyectos más destacados que tienen por objeto la espacialización de la historia y las obras culturales, indicando aquellos aspectos comunes más relevantes. Por último, las conclusiones de este trabajo incluyen una propuesta, circunscrita al ámbito urbano, en la que se integren iniciativas que se han desarrollado anteriormente de forma separada.

Palabras clave: Humanidades digitales, giro espacial, cartografía, SIG, visores web, ciudad.

The spatial turnout in digital humanities and its cartographical products (Abstract)

In the last two decades from different fields of the humanities, efforts have been made towards a spatial approximation of the contents of each of these disciplines. This approach has materialized in the development of GIS and web viewers in which both historical events and cultural works are mapped. The aim of this article is, first of all, to contextualize the emergence of these works both in the humanities and in the field of geography. A second purpose consist on carrying out an analysis, for each one of the disciplines, of the most relevant projects, pointing out the most outstanding common aspects. Finally, the conclusions offer a proposal, related to the urban area, in which initiatives that have previously been developed separately are integrated.

Key words: Digital humanities, spatial turn, cartography, GIS, web viewers, city.

Desde el inicio del siglo XXI se está produciendo una cierta convergencia entre la geografía humana y las disciplinas agrupadas bajo el término de “humanidades” que excede de la tradicional relación entre geografía e historia. Esta convergencia o aproximación parte de una doble reflexión. Del lado de las humanidades se produce el denominado *spatial turn*, es decir un creciente interés por la presencia de la variable espacial en disciplinas como la historia, la literatura o la historia del arte. El *spatial turn*, desarrollado en varias disciplinas de humanidades, al basarse en la geolocalización de los fenómenos humanísticos, obliga a pensar cada fenómeno cultural en términos de espacio¹. Se trata de un campo que emplea tecnologías geográficas para desarrollar nuevo conocimiento acerca de la geografía de la cultura, pasada y actual². Y esta definición coloca a la geografía en una posición central respecto a las humanidades.

Del lado de la geografía humana asistimos a un nuevo tratamiento del impacto geográfico –tanto a escala territorial como urbana– de cualquier tipo de obra o evento cultural, en lo que Cosgrove denominó *cultural turn* o giro cultural³. Este reposicionamiento de la variable cultural, que adquiere un nuevo y creciente protagonismo, no solo afecta de lleno a la geografía cultural sino que también significa una reorientación importante de la propia geografía humana. En cierto modo las nuevas investigaciones en geografía humana bajo el amplio paraguas de este giro cultural (*cultural turn*) han sido en gran parte dependientes de la trasmisión de conocimientos desde otros campos disciplinarios⁴. Como acertadamente se ha señalado este giro cultural de la geografía no debería entrar en contradicción con la utilización de grandes volúmenes de información y técnicas de manejo de ésta, propia de una geografía cuantitativa, llegándose incluso a sugerir un giro cuantitativo en la nueva geografía cultural⁵.

Resulta ampliamente aceptado que este advenimiento de las humanidades digitales es difícilmente explicable si no se destacan algunos cambios relevantes acaecidos en los últimos años en el ámbito de la tecnología.

En primer lugar, se ha producido una notable reducción en los costes de acceso y utilización de determinados programas de software (GVSIG, CARTO, QGIS), imprescindibles para que la nueva disciplina aborde satisfactoriamente el denominado “giro espacial”. Junto a la reducción drástica de los costes de los programas se produce, de forma paralela, una rebaja en los costes de acceso a los contenidos. En segundo término, los distintos dispositivos de hardware proporcionan una mayor capacidad de procesar información. Este hecho es importante para la información estructurada (en formato de datos) pero sobre todo es muy relevante para el tra-

1 Bauch, 2017.

2 Gregory y Geddes, 2014.

3 Cosgrove, 2011.

4 Barnett, 1998.

5 Barnett, 2004, p.41. Años más tarde, en 2011, la Asociación de Geógrafos Americanos señaló la conveniencia de promover investigaciones en geohumanidades y, en particular, su vinculación con los SIG.

tamiento de la información no estructurada (fotografías, imágenes, sonidos, etc.) lo que resulta de especial interés para las humanidades. Por último, en los últimos años se ha producido otra inevitable e interesante conexión: la correspondiente a los SIG y la perteneciente a la elaboración de páginas web. En efecto, la tecnología está facilitando trasladar algunos resultados desde las antiguas plataformas de SIG hacia los visores web, haciendo partícipe de sus resultados a un público cada vez más amplio y permitiendo una difusión y democratización de las investigaciones antes restringidas a un público minoritario⁶.

En el momento actual los retos a las que se enfrentan las humanidades digitales son variados. En primer lugar, está la cuestión acerca de los formatos de información. La geografía humana ha abordado esencialmente “información estructurada”, es decir información que ya ha sido preprocesada y se ha dividido en una serie de componentes estructurales predefinidos y reconocibles; una información que encontramos, por ejemplo, en estadísticas de todo tipo. En cambio los trabajos que analizan información no estructurada son menos frecuentes; se trata en este caso de información procedente de una fuente primaria, es decir, de aquella que no ha sido tratada y que en su forma original no tiene definido un esquema o patrón asociado que refleja un orden interno reconocible. Las humanidades digitales precisan traducir la información no estructurada (imágenes, fotografías, sonidos, manuscritos) en información estructurada (registros alfanuméricos) y para ello es necesario implementar una metodología ad hoc y raramente difundida.

A ello se une una dificultad añadida: traducir estos formatos analógicos a otro digital implica una deconstrucción del documento y en ese momento pierde sentido por sí mismo; ya no es una novela, una pintura, sino que se desagrega en los componentes (una sección del cuadro, un párrafo de la novela, una parte de la fotografía) con el fin de que puedan ser tratados como datos cuantitativos.

Finalmente, otro reto lo constituyen las colaboraciones interdisciplinarias. En el estimulante alegato acerca del futuro de las humanidades digitales, y tras establecer las comparaciones entre las ciencias puras y las humanidades, Christine Borgman señala que las humanidades digitales tienen que avanzar más allá de un extenso número de pequeños y no coordinados proyectos; por el contrario, deben centrarse en colaboraciones interdisciplinarias, las cuales atraen más recursos y atención⁷.

Un breve repaso de las principales contribuciones desde la historia, la literatura, la historia del arte o los estudios de cinematografía, evidencia que nos encontramos en el estadio inicial de un proceso, acerca del cual quedan varias cuestiones por resolver. Entre ellas se encuentran aspectos epistemológicos de cada disciplina, pero también procedimentales sobre las soluciones cartográficas adoptadas. Pero la prueba más evidente la constituye el escaso número de proyectos de humanidades –entendiendo por tales aquellos que integran varias disciplinas- frente al extenso número de iniciativas específicas de cada una de ellas. Esta carencia resulta cuanto

6 Adams, 2016.

7 Borgman, 2009.

menos sorprendente cuando existe un espacio concreto, delimitado y denso en contenidos culturales, que se adecúa a este tipo de proyectos: la ciudad⁸.

Las humanidades digitales y sus productos cartográficos

La Historia y los HGIS

Junto a algunas referencias puntuales previas⁹, está generalmente admitido que la introducción de los HGIS¹⁰ en la investigación histórica se produce a mediados de la década de los noventa del pasado siglo con la publicación del libro de Michael Goerke *Coordinates for historical maps*¹¹. Independiente de su amplia variedad temática los HGIS pueden clasificarse entre aquellos desarrollados por instituciones estatales con el objeto de recopilar en ellos las historias nacionales, los proyectos limitados a una edad o periodo histórico, las investigaciones muy constreñidas en las dimensiones espacio-temporales y que presentan sus resultados mediante HGIS y, por último, aquellos que muestran el desarrollo histórico de determinadas ciudades.

En lo que respecta a los primeros, tienen una doble finalidad: la más evidente es la de proporcionar una herramienta que facilite la difusión de la historia nacional en todos los niveles de enseñanza pero, también, la de receptáculo o canon de lo histórico. Entre los distintos ejemplos destaca *The Great Britain National Historical GIS*¹² que ha servido en cierto modo de modelo para otras iniciativas similares como el *US Historical GIS*¹³, *The Belgian Historical*¹⁴, *The Historical GIS for the Netherlands*¹⁵, *Historical GIS Germany*¹⁶ y, con un menor grado de contenidos, el *Russian Historical GIS* y el *China Historical GIS*¹⁷. Hasta la fecha no hay un proyecto similar correspondiente al ámbito de España.

El proyecto *Herodotus Encoded Space-Text-Image Archive (HESTIA)*¹⁸ constituye un interesante ejemplo de las posibilidades cartográficas que pueden desarrollarse a partir de la ampliamente destacada base documental digitalizada de Perseus. Sus autores se centran en la obra *Historiae* de Herodoto (430 a C.) y acuden a la versión

8 Este texto forma parte del proyecto "El espacio geográfico de Madrid en el cine: generación de imágenes y potencialidad turística" (REF.: CSO-2013-46835-R), dirigido por los profesores Agustín Gámir y Carlos Manuel.

9 Ya a finales de la década de los cuarenta del pasado siglo Fernand Braudel señalaba en su obra capital, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, la conveniencia de desarrollar una suerte de geohistoria. Braudel, 1949.

10 Su contenido histórico y, a diferencia de otras disciplinas de humanidades, la relevancia en ellos de la variable temporal, ha fomentado la difusión de un acrónimo específico HGIS (Historical Geographic Information System).

11 Goerke, 1994.

12 <<http://www2.port.ac.uk/research/gbhgis/>> [Consulta: 23 marzo 2018].

13 <<http://www.nhgis.org>> [Consulta: 11 mayo 2018].

14 <http://www.lokstat.ugent.be/lokstat_start.php> [Consulta: 7 mayo 2018].

15 <<http://nlgis.dans.knaw.nl>> [Consulta: 4 junio 2018].

16 <<http://www.hgis-germany.de>> [Consulta: 4 junio 2018].

17 <<http://sites.fas.harvard.edu/~chgis/>> [Consulta: 22 mayo 2018].

18 <http://hestia-geo.open.ac.uk:8080/geoserver/wms/kml?layers=hestia:google_earth> [Consulta: 1 julio 2018].

contenida en Perseus, lo que les permite encontrar en el texto todos los topónimos mencionados en la obra y recogerlos en su traducción actual al inglés¹⁹. A partir de este punto crean un fichero KML de localizaciones, asignando coordenadas geográficas a cada uno de los topónimos, con la finalidad de introducir la información en el programa QGIS y en Google Earth. Los resultados son una muestra evidente de la capacidad combinada de la base documental Perseus y los SIG. Los autores presentan la frecuencia de aparición -en los diez libros que se compone la obra de Heródoto- de una localización específica, muestran un mapa temporal de esta misma información y generan una red basada en las coreferencias de localización con el objeto de mostrar, cartográficamente, la red de vinculaciones entre distintas ciudades del Mediterráneo oriental (figura 1).

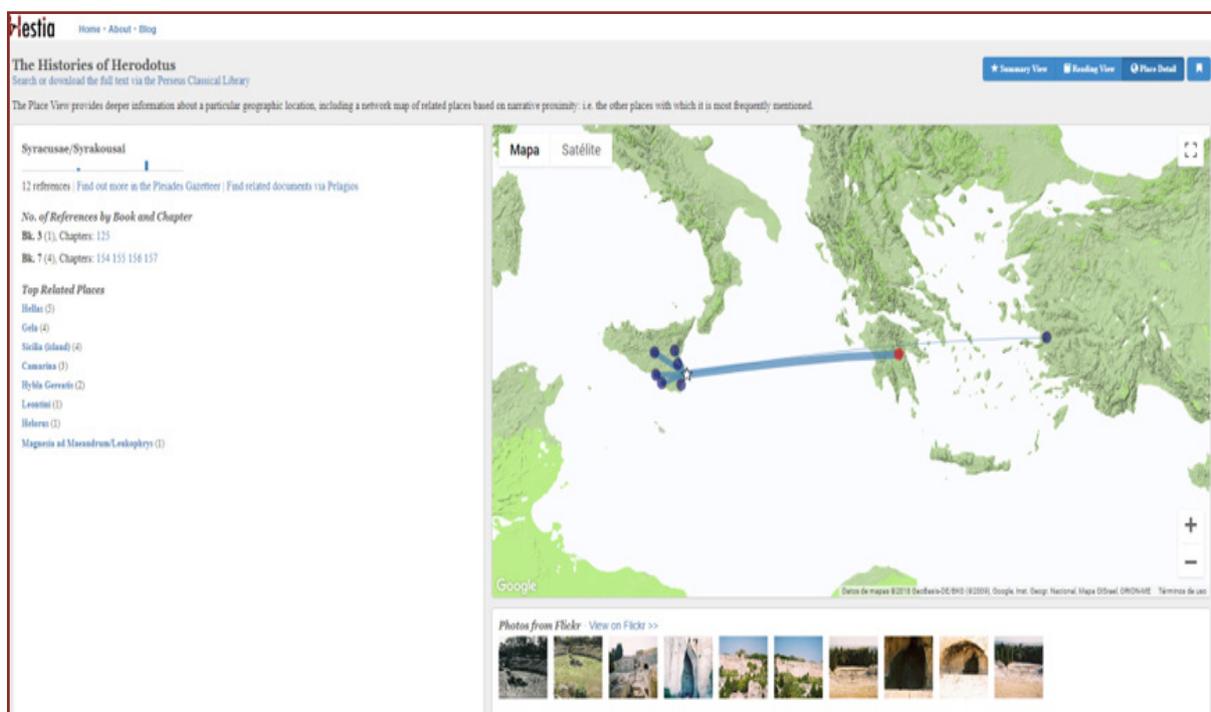


Figura 1. Siracusa y lugares relacionados en el texto *Historiae* de Herodoto

Fuente: [En línea] <<http://www2.open.ac.uk/openlearn/hestia/#book/1/place/624>> [Consulta: 01 julio 2018].

Resulta igualmente interesante otra iniciativa que pretende describir el territorio del Imperio Romano mediante un SIG en el que, en diversas capas de información, se muestran los principales núcleos de población, las calzadas romanas, ríos navegables y las vías marítimas más usuales. Así lo muestra el *Geospatial Network Model of the Roman World*²⁰ el cual, mediante su herramienta ORBIS (con información inicial procedente del *Pleiades Project*²¹ y del Barrington Atlas) transforma las distancias espaciales entre las ciudades a distancias temporales, ponderando éstas en función de los meses en los que se haga el desplazamiento (figura 2). Ello permi-

19 Barker et al., 2010.

20 <<http://orbis.stanford.edu/>> [Consulta: 1 mayo 2018].

21 <<http://pleiades.stoa.org/>> [Consulta: 1 mayo 2018].

te realizar un análisis espacial de la red de calzadas romana, establecer los tiempos que suponían los desplazamientos entre diversas ciudades del imperio romano, y obtener cartografías en función de los costes de transporte de las mercancías desde Roma a cualquier lugar del Imperio²².



Figura 2. The Stanford Geospatial Network Model of the Roman World

Fuente: [En línea] <<http://orbis.stanford.edu/>> [Consulta: 1 de mayo de 2018].

La variedad de proyectos específicos que utilizan HGIS es considerable y creciente en número. A modo de ejemplo señalamos el *Mapping Gothic France*²³, el cual mediante una base de datos de imágenes, textos, gráficos y mapas históricos, permite explorar las historias paralelas de la arquitectura gótica y la formación de Francia en los siglos XII y XIII. Con una cartografía muy interesante incluimos en este grupo a *The Trans Atlantic Slave Trade Database*²⁴, en donde es posible seguir el origen, ruta y destino final de los navíos dedicados al comercio de esclavos gracias a una base de datos que contiene información acerca de 36.000 envíos (figura 3).

*The French Book Trade in the Enlightenment Europe*²⁵ consiste en un estudio de la distribución espacial de los encargos realizados a la Société Typographique de Neuchâtel, una conocida empresa suiza de edición que operaba entre 1769 y 1794. El comercio y distribución espacial de sus libros puede considerarse como una diseminación de ideas a finales del siglo XVIII. La plataforma permite análisis globales e incluso por obras específicas²⁶.

Dentro de este grupo y en el ámbito español se incluye el *Mapa de fosas de la Guerra Civil y del franquismo*²⁷, desarrollado por el Ministerio de Justicia. Su objetivo trasciende el ámbito académico ya que pretende cumplir con parte de los contenidos desarrollados en la Ley Memoria Histórica en vigor desde el 27 diciembre de 2007.

22 Meeks y Grossner, 2012.

23 <<http://mappinggothic.org/map>> [Consulta: 11 junio 2018].

24 <<http://www.slavevoyages.org/voyage/search>> [Consulta: 1 mayo 2018].

25 <<http://fbtee.uws.edu.au/main/>> [Consulta: 7 junio 2018].

26 Burrows y Curran, 2012.

27 <<http://www.memoriahistorica.gob.es/es-es/mapafosas/Paginas/index.aspx>> [Consulta: 4 julio 2018].

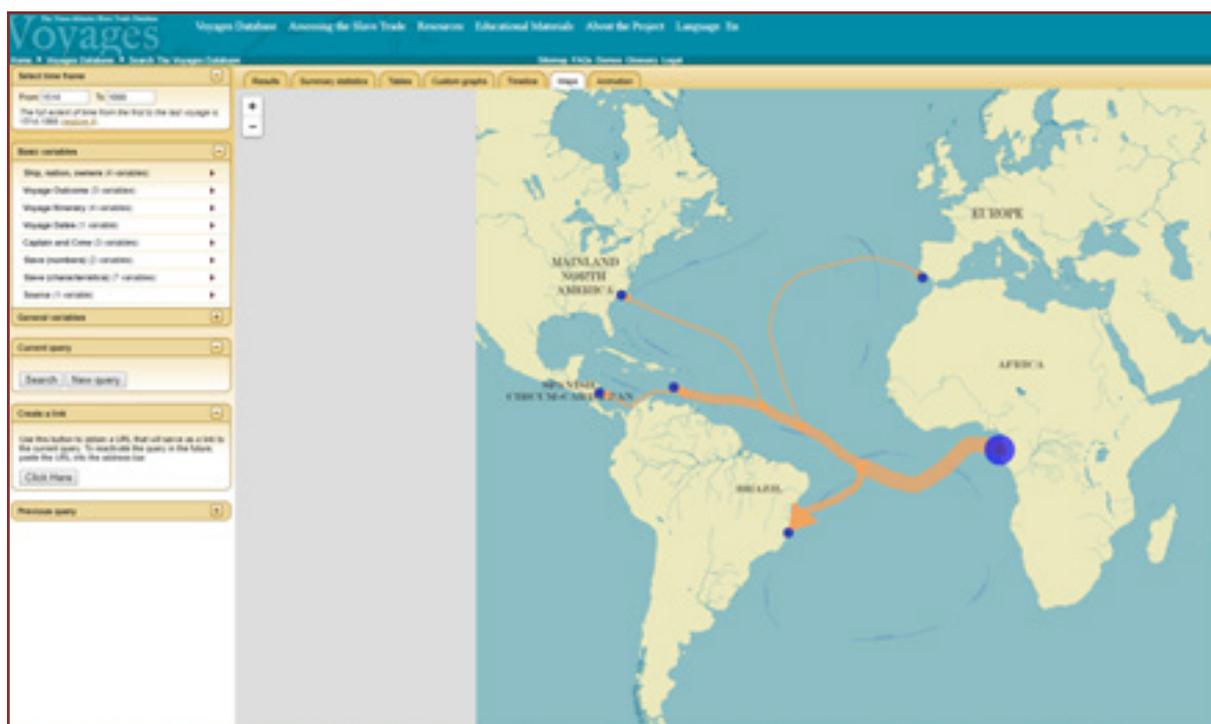


Figura 3. The Trans Atlantic Slave Trade Database.

Fuente: [En línea] <<http://www.slavevoyages.org>> [Consulta: 1 de mayo de 2018].

Del lado de la Historia hay interesantes trabajos que pretenden reconstruir el espacio urbano de algunas ciudades a lo largo de su trayectoria histórica²⁸. Londres es una metrópoli ampliamente reflejada en plataformas SIG como por ejemplo *The Map of Early Modern London*, que nos ilustra acerca del Londres comprendido entre 1550 a 1650, o *Locating London's Past*²⁹ que proporciona una interfaz que permite a los investigadores cartografiar y visualizar datos textuales y de artefactos relacionados con el Londres de los siglos XVII y XVIII.

Los desastres que afectan a grandes extensiones de las ciudades son objeto de proyectos específicos. Uno de los ejemplos más completos lo constituye *The Great Chicago Fire and the Web of Memory*³⁰, un ambicioso proyecto integral de memoria histórica sobre el incendio acaecido en 1871 en la ciudad de los Grandes Lagos. Es también el caso de Tokyo, cuyo proyecto *The Great Kanto Earthquake of 1923*³¹, con profusión de mapas y fotografías –si bien no se trata de un SIG propiamente dicho– nos ilustra acerca de la situación de la capital japonesa antes y después del terremoto que devastó la urbe en 1923³².

Para el caso de Madrid disponemos del Madrid HISDI-MAP IDE³³; se trata de un geoportal de cartografía y demografía histórica de Madrid relativo al periodo 1890-

28 La European Association for Urban History, creada en 1989 con financiación de la Unión Europea, celebra anualmente conferencias interdisciplinarias en las que participan expertos de diversas disciplinas.

29 <<https://www.locatinglondon.org/>> [Consulta: 6 julio 2018].

30 <<https://www.greatchicagofire.org/>> [Consulta: 5 septiembre 2018].

31 <<http://www.greatkantoeearthquake.com/index.html>> [Consulta: 22 junio 2018].

32 Siebert, 2000.

33 <<http://www.idehistoricamadrid.org/hisdimag/index.htm>> [Consulta: 8 julio 2018].

1935 y desarrollado por el Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC. Utiliza desde cartografía de 1900 hasta los primeros vuelos fotogramétricos de Madrid y, en lo referente a los datos estadísticos, dispone de registros y anuarios estadísticos desde 1890.

Tras este breve recorrido por los HGIS más relevantes destacamos algunas consideraciones acerca de ellos:

__No resulta infrecuente que en los documentos históricos existan elevados niveles de incertidumbre en las dimensiones espaciales y temporales de los hechos analizados, mostrando a este respecto referencias aproximativas. Pero, los SIG, al confeccionarse inicialmente como una herramienta para el manejo de datos e información geográfica concreta, no están capacitados para imprecisiones temporales y mucho menos espaciales³⁴. Toda aquella información que carezca de unas referencias espacio-temporales concretas es rechazada por el sistema. Naturalmente esta característica implica que solo una parte de la documentación histórica puede tratarse en el SIG³⁵.

__Los SIG resultan adecuados para el tratamiento espacial de los datos –siendo idóneos para la captura y análisis de información geográfica- pero encuentran dificultades para la representación temporal, lo que implica un importante obstáculo en la información de carácter histórico³⁶.

__Mientras que se ha incrementado últimamente la capacidad del software para ofrecer una visualización y animación cada vez más atractiva de los datos espacio-temporales, el progreso en los SIG en relación a los modelos conceptuales y operacionales, así como sus implicaciones epistemológicas han sido muy limitados³⁷.

La literatura y los SIG

De entre todas las disciplinas englobadas bajo el término de “humanidades” es la literatura, junto a la historia, la que ha alcanzado un mayor grado de interdisciplinariedad con la geografía. De hecho la expresión cartográfica de la literatura tampoco resulta una novedad. Es el caso de la edición, ya a principios del siglo XX, de Atlas literarios, como el elaborado en 1910 por John George Bartholomew, *A Literary and Historical Atlas of Europe*, el cual incorpora una sección específica en donde se incluyen una veintena de *illustrating districts connected with famous books and their authors*³⁸. Bien es cierto que el análisis geográfico y la expresión cartográfica de estas fuentes literarias a menudo se circunscribían a obras concretas o a autores cuya pro-

34 Cardesín, 2018.

35 Muy diferente es el caso de la arqueología, disciplina que de forma temprana ya en la década de los ochenta del pasado siglo utiliza los SIG, junto con otras técnicas de captación de la información como la teledetección mediante sensores remotos, y el GPS. Pero, en contraste, Gregory et al., 2001, apuntan que en esta disciplina el tratamiento espacial de las fuentes textuales es mucho más reciente.

36 Gregory, 2003.

37 Gregory y Healey, 2007.

38 Bartholomew, 1910, p.xiv.

ducción literaria se encontraba muy vinculada a determinadas ciudades o comarcas, siendo uno de los ejemplos más conocidos el de Charles Dycens en Londres³⁹. Para el ámbito español disponemos de las descripciones del Madrid visto a través de los textos de algunos autores como Benito Pérez Galdós⁴⁰ o Pio Baroja⁴¹; obras en cuyas páginas finales se incluye un mapa de los principales hitos relatados en las novelas⁴².

Cuando se realiza un repaso del concepto de espacio en la historiografía literaria emerge el reciente interés que el denominado giro espacial ha trasladado a los estudios literarios⁴³. En efecto, a finales del siglo pasado y desde la propia disciplina de la literatura se manifiestan ya los primeros cambios. Nos referimos a los mapas literarios de nuevo cuño que trascienden de la novela o del autor y se aventuran –no sin ciertas críticas- a recopilar la información de contenido espacial de un amplio conjunto heterogéneo de obras literarias, siendo el *Atlas of the European Novel 1800-1900* de Franco Moretti el primer referente⁴⁴. Moretti señala que, al reducir las obras literarias a textos y párrafos individualizados, los mapas literarios permiten apreciar de qué manera los protagonistas del relato literario ocupan el espacio urbano apropiándose del mismo y haciendo ver cómo está internamente ligado a su comportamiento⁴⁵.

Con la llegada de los SIG al panorama de la investigación geográfica y, especialmente, con el abaratamiento y mayor accesibilidad de los programas tanto para los geógrafos como para otros investigadores de distintas disciplinas, se producen dos cambios significativos. El primero se refiere al volumen de información ya que, lejos del estudio puntual y concreto de una determinada obra o autor, ahora se cuenta con las herramientas necesarias para extraer datos de un conjunto extenso de novelas y producciones literarias. La segunda novedad concierne a la georreferenciación de los contenidos de estos textos literarios, facilitando la correlación con otras variables y abriendo la puerta a cualquier tipo de análisis espacial. De este modo ahora los textos literarios pueden ser integrados, con relativa facilidad, con la información procedente de otras fuentes (pictóricas, históricas, geográficas, etc.) permitiéndonos conocer no solo cómo se han transformado en el tiempo estos paisajes sino también de qué manera esos cambios han sido documentados y percibidos culturalmente.

39 Más recientemente Carlo Dionisotti publica en 1967 la *Geografia e storia della letteratura italiana*; una obra que tuvo un considerable impacto en los estudios de literatura italiana como prueba la celebración en 2007 por la Università Cattolica del Sacro Cuore de Milán de un congreso con motivo del cuarenta aniversario de su publicación.

40 García-Posada, 2008.

41 García-Posada, 2007.

42 En España la editorial Aventuras literarias edita mapas de ciudades vinculados a autores consagrados: Lisboa en Pessoa, Nueva York en la obra de Federico García Lorca y en la de Paul Auster, Oviedo en la obra de Leopoldo Alas Clarín, Londres en las obras de Jane Austen y en las novelas de Sherlock Holmes, Madrid en las obras de Benito Pérez Galdós o *La vuelta al Mundo en 80 días* de Julio Verne. Consúltese también los libros de Baker, 1991 y Lacarta, 2002.

43 Cabo, 2004.

44 Moretti, 1998.

45 Moretti, 2005, 2013.

Estos trabajos suponen un esfuerzo y salto cualitativo considerable: la información no se limita a un solo autor sino que abarcan varios de ellos, y el contenido textual de cada una las obras ha sido fragmentado y asignado bien a unidades espaciales (provincias, condados, distritos, barrios etc.) bien a coordenadas geográficas. El producto que se ofrece es una herramienta de análisis que permite búsquedas del texto al mapa y viceversa, la elaboración de cartografías ad hoc, la realización de análisis espaciales y la correlación con otras variables no literarias. Describiremos algunos ejemplos significativos de este último tipo de aportaciones⁴⁶.

El *Atlas das paisagens literárias de Portugal continental*⁴⁷ cuyos autores -Daniel Alves y Queiroz- lo insertan bajo las etiquetas de “cartografía literaria”, “geografía literaria” o “GIS-literario”, constituye una interesante contribución. A partir de 350 obras portuguesas escritas entre 1843 y 2014 se analiza el paisaje literario -tanto a escala territorial, con unidades de NUTS 3 y concejos municipales, como urbana para el caso de Lisboa- discriminando ya sea periodos históricos, géneros literarios, autores, etc. (figura 4).

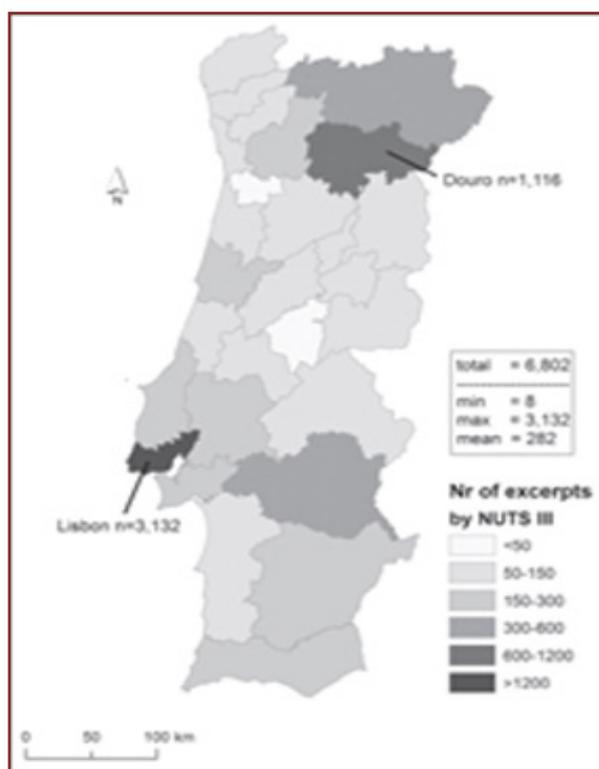


Figura 4. Fragmento de LITESCAPE.PT
Fuente: [En línea] <<http://litescape.ielt.fcsh.unl.pt/>>
[Consulta: 15 de julio de 2018].

46 Además de los ejemplos representativos que se describen a continuación pueden incluirse bajo este epígrafe otros productos cartográficos en formato SIG como el Digital Literary Atlas of Ireland en <<http://cehresearch.org/DLAI/>> [Consulta: 4 marzo 2018]; Mapping the Lakes: Towards a Literary GIS en <<http://www.lancaster.ac.uk/mappingthelakes/index.htm>> [Consulta: 7 abril 2018]; The Space of the Slovenian Culture en <<http://pslk.zrc-sazu.si/en/#/layer/1>> [Consulta: 2 febrero 2018]; Zurich's Literary Atlas of Europe en <<http://www.literaturatlas.eu/en/2012/01/02/the-geographie-of-fiction-the-project-a-literary-atlas-of-europe/>> [Consulta: 18 enero 2018].

47 <<http://litescape.ielt.fcsh.unl.pt/>> [Consulta: 15 julio 2018].

Una vez digitalizada cada obra, se procede a registrar sus párrafos, clasificándolos en categorías en función de si se refieren a aspectos geográficos, ecológicos, socioeconómicos, culturales o temporales. Este proyecto ha supuesto la geolocalización de 1,4 millones de topónimos, nombres de lugares, así como elementos geográficos ya sea del relieve, clima, vegetación o fauna⁴⁸.

*Palimpsest*⁴⁹ es un proyecto de investigación interdisciplinar en humanidades, en el que intervienen expertos en literatura e informática procedentes de las universidades de Edimburgo y Saint Andrew, que tiene por objeto el estudio de las obras de literatura británica cuyas historias transcurren en las calles de Edimburgo, la primera urbe calificada por la UNESCO como Ciudad de la Literatura. El proyecto se sustenta en una base de datos compuesta de 47.000 fragmentos, extraídos de más de 550 obras literarias escritas por alrededor de 300 autores distintos. Mediante técnicas de *text mining* y *geoparsing*⁵⁰ el proyecto ha elaborado un visualizador web –denominado LitLong–, también con una versión para App, en el que se establecen distintas posibilidades de búsquedas: por autor, fechas, calles mencionadas, lugares, etc. y se muestran de forma simultánea los párrafos o los textos en los que se citan tales lugares (figura 5).

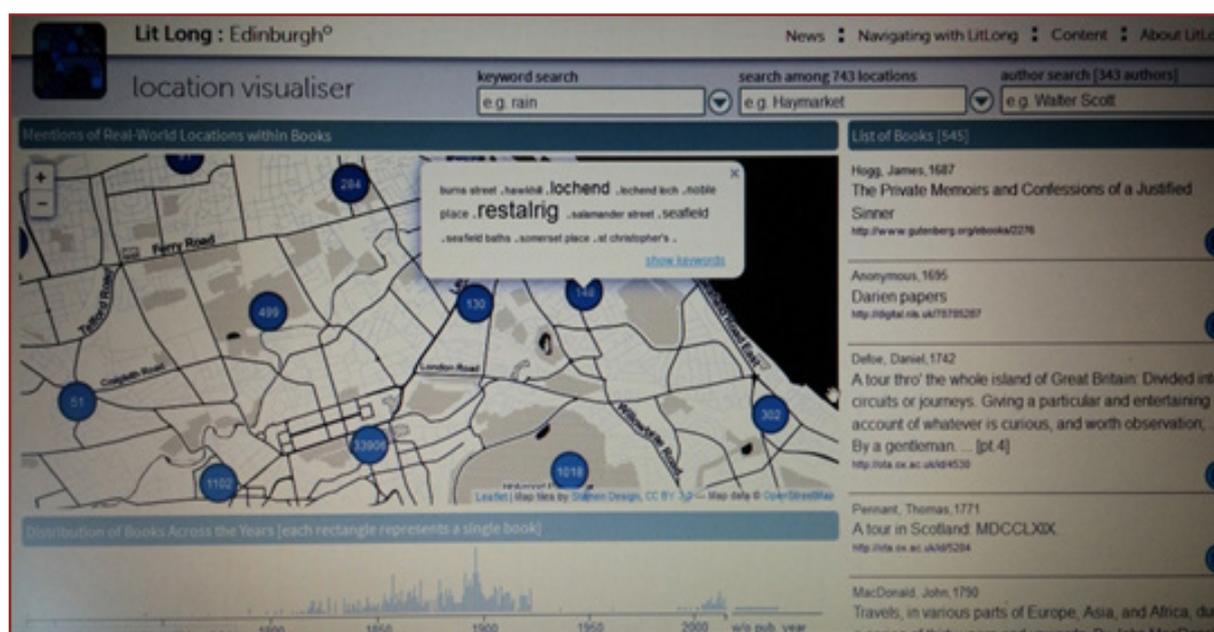


Figura 5. Fragmento de LitLong.

Fuente: [En línea] < <https://litlong.org/> > [Consulta: 26 de abril de 2018].

La aplicación de estos procedimientos no excluye, como es lógico, los estudios puntuales de autores o textos, en definitiva la reedición en formato SIG de los antiguos atlas o guías literarias. Charles Travis en *Visual Geo-Literary and Historical*

48 Alves y Queiroz, 2015.

49 <<https://litlong.org/>> [Consulta: 26 abril 2018].

50 Una descripción detallada de la metodología utilizada para su elaboración se encuentra en Alex et al. 2016.

Analysis, Tweetflickr tubing, and James Joyce's *Ulysses* (1922), muestra una aplicación de estas técnicas para el caso de la obra de Ulises de James Joyce, uno de los textos más representativos y simbólicos del Dublín eduardiano de la década de los veinte del pasado siglo⁵¹. El trabajo tiene el interés de comparar los resultados procedentes de dos técnicas: la del SIG y la que el autor denomina "Tweetflickr tubing", una mezcla de las aplicaciones de Tweeter, Flick y You Tube.

Hasta ahora nos hemos limitado a señalar las vinculaciones entre un espacio geográfico cualificado, un lugar, y su correlato con el texto literario, mostrando distintas iniciativas y proyectos cartográficos. Pero, la literatura, dado su carácter ficcional al igual que el del cine, no se limita a contextualizar sus narraciones en el mundo real, también las sitúa en otro tipo de espacio. En efecto, en un mismo texto literario pueden coexistir, por un lado, espacios con una clara y fuerte correspondencia entre su descripción literaria y sus coordenadas geográfica y, por otro, espacios con una descripción en el texto acerca de su localización que se realiza de una manera imprecisa o genérica. Por lo tanto, hemos de admitir que no todo el espacio literario es susceptible de ser cartografiado ya que parte de él se refiere a un entorno pretérito e inexistente, imaginado u onírico⁵².

La historia del arte y los SIG.

Los estudios acerca del significado del paisaje pictórico y la manera en que la pintura intermedia en la cultura percibida se desarrollan en la década de los ochenta del pasado siglo bajo el contexto de la nueva geografía cultural⁵³. Sin duda el arte pictórico es hoy fuente de la nueva geografía cultural y forma parte de su repertorio de representaciones⁵⁴, pero todavía encontramos pocos mapas o productos cartográficos que lo manifiesten. En 2004 el Comité International d'Histoire de l'Art celebrado en Montreal estableció como eje de su conferencia anual el tema *Sites and Territories of Art History*. Desde su celebración algunas publicaciones elaboradas desde la Historia del Arte adoptan una aproximación geográfica⁵⁵, si bien tal y como apunta Catherine Dossin raramente estas aproximaciones se han concretado en mapas⁵⁶.

En este esfuerzo reciente por dotar de espacialidad a las distintas obras culturales destaca, en efecto, el escaso número de ejemplos aplicables para el caso de la pintura, dada la profusión de obras pictóricas que han tenido como finalidad la representación de los paisajes o de los entornos urbanos, algunos de ellos fácilmente

51 Travis, 2015.

52 Piatti et al. 2009, p.184.

53 Si bien previamente ya existían aproximaciones entre ambas disciplinas. Así, entre 1935 y 1958 la revista *The Geographical Magazine* publica una serie de trabajos que vinculan geografía y arte pictórico. Se trata de artículos que exploran las conexiones entre pintores reconocidos y lugares (por ejemplo, Poussin y Normandía, Van Gogh y la Provenza o Paul Kane y Canadá) mientras que otros trabajos tenían un contenido más genérico (como, por ejemplo, la pintura china y el paisaje).

54 Daniels, 2004.

55 Kaufmann, 2004.

56 Dossin, 2015.

identificables⁵⁷. El asunto es si cabe sorprendente dadas las numerosas posibilidades que contempla una adecuada interrelación entre pintura y espacio geográfico. No solo permite el estudio de la distribución espacial de la obra de los pintores, agrupados por estilos, o periodos, sino que proporcionaría una imagen en el pasado -incluso en periodos previos a la fotografía- de la situación de determinadas calles o entornos urbanos⁵⁸.

Algunas pinacotecas que contienen extensas colecciones pictóricas están ofreciendo al visitante la posibilidad de conocer el emplazamiento actual del paisaje representado en los cuadros. Uno de los ejemplos más destacados es el que corresponde al Tate Museum de Londres en cuya aplicación "Tate Artmaps" se recogen 23.000 obras pictóricas localizadas. La aplicación, que incluye una versión para Apps, permite observar de manera simultánea el emplazamiento exacto junto con una reproducción del cuadro (figura 6).

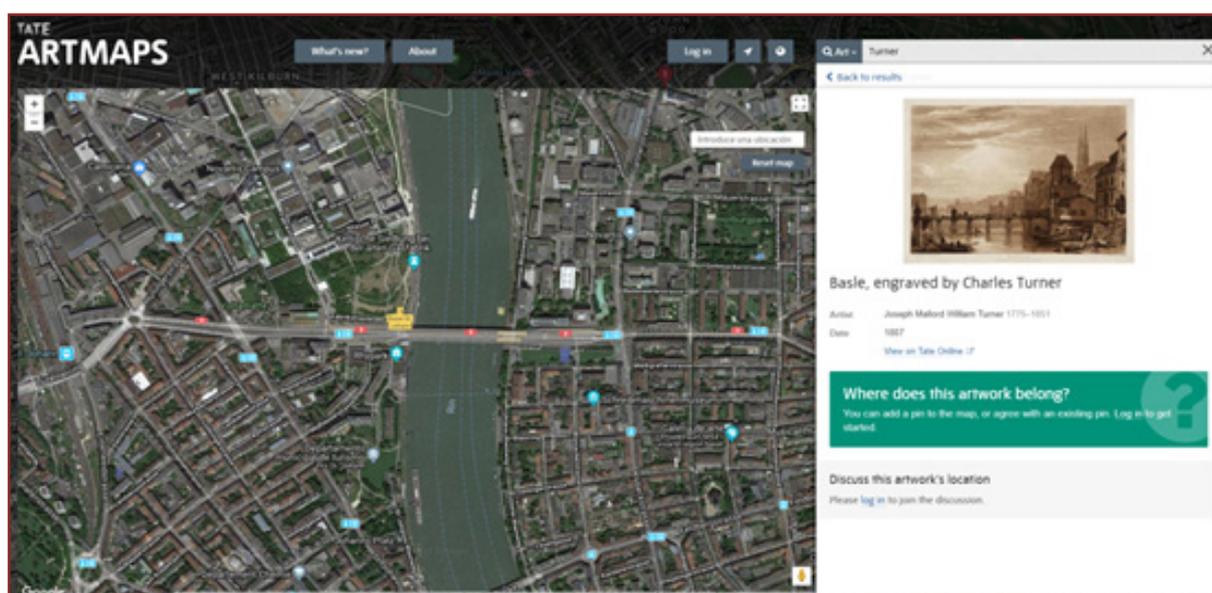


Figura 6. Fragmento de Tate Artmaps (Selección de la obra Basle, de William Turner, 1807)

Fuente: [En línea] <<https://artmaps.tate.org.uk/artmaps/tate/#cluster%5Blat%5D=51.52&cluster%5Blng%5D=-0.18&cluster%5Bpage%5D=0&zoom=15&lat=51.52&lng=-0.18&maptype=hybrid&object=135352>>_ [Consulta: 21 de julio de 2018].

57 Una prueba de esta situación inicial es el reciente descubrimiento -en 2015- del emplazamiento que ocupa hoy en día un inmueble retratado en uno de los cuadros más renombrados de Johannes Vermeer, Una callejuela de Delft, fechado entre 1657 y 1658, cuya localización actual corresponde al número 40 de Vlamingstraat.

58 La reflexión es igualmente válida al contemplar la obra de cualquier pintor paisajista. Cabe preguntarse acerca de las motivaciones del pintor en la realización del cuadro, del contexto social de la época o incluso de la composición pictórica del mismo; pero junto a ellas cualquier geógrafo querrá saber, además, la intensidad de la transformación del paisaje desde la fecha de realización de la obra hasta la actualidad. Al disfrutar de cualquier exposición pictórica de estas características a los geógrafos -y seguramente al resto de los ciudadanos- les motivaría encontrar junto a cada obra, además del texto explicativo pertinente, una fotografía del estado actual del paisaje representado.

Los paisajes sonoros y los SIG

Con un componente claramente antropológico existen diversas iniciativas cuyo objetivo fundamental consiste en rescatar para la memoria registros sonoros en peligro de extinción o alteración. Esta parece ser la finalidad del UK Soundmap, consistente en un mapa digital del Reino Unido en el que se cartografiaban distintos sonidos clasificados en varias categorías: acentos y dialectos, fauna, sonido del paisaje o la música tradicional. En este caso el SIG se ha elaborado a partir de la entrega desinteresada de más de 2000 registros sonoros -recogidos en el periodo comprendido entre julio de 2010 y julio de 2011- procedentes de 350 personas e instituciones.

Resultan igualmente interesantes los esfuerzos recientes por reflejar los paisajes sonoros de las ciudades. Circunscrito a su ámbito urbano *Sons de Barcelona* constituye una interesante iniciativa desarrollada por el Grup de Recerca en Tecnologia Musical de la Universitat Pompeu Fabra y la Fundació Phonos (figura 7).

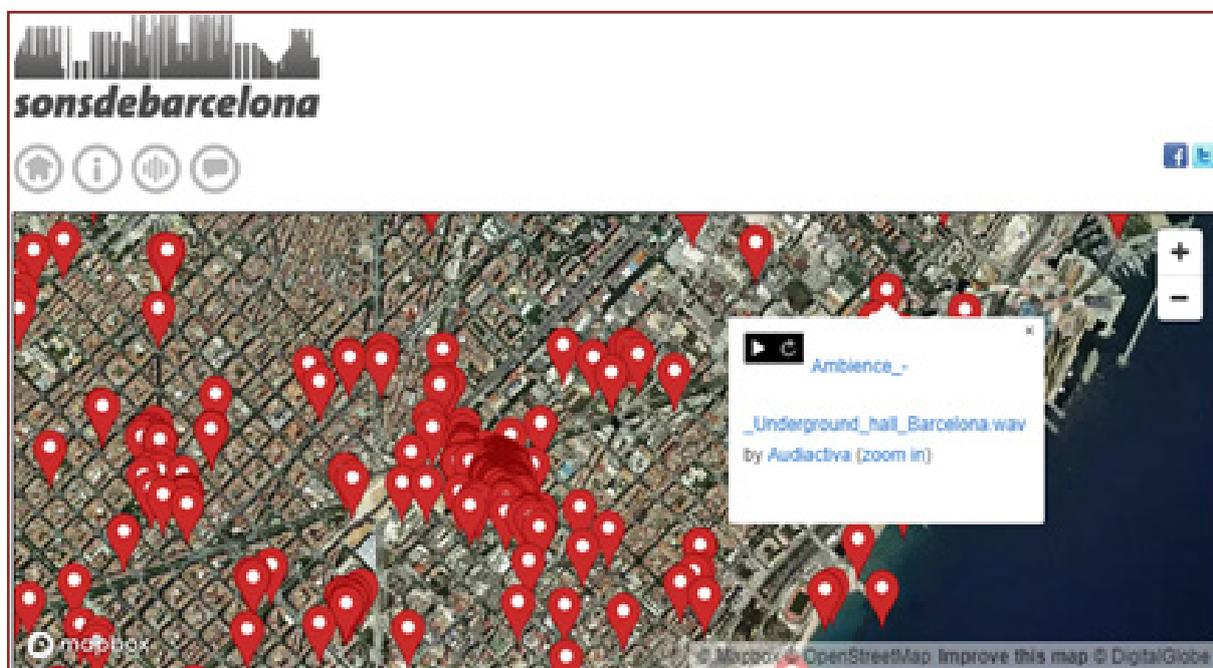


Figura 7. Fragmento de SonsdeBarcelona.

Fuente: [En línea] <<http://barcelona.freesound.org/>> [Consulta: 10 de julio de 2018].

Su objetivo es el de fomentar el interés por el sonido en sus diferentes formas (natural, humano, artificial) como un medio para incidir y conocer aquello que nos rodea. Proporciona una cartografía de puntos con una interface que permite reproducir el sonido específico de ese lugar. Un aspecto destacable de esta iniciativa es el procedimiento de adquisición de la información al acudir a “cazadores de sonido” que de forma desinteresada y mediante un protocolo descargan el registro sonoro en la plataforma.

Otra de las iniciativas más sugestivas en curso es la llevada a cabo por Juan Ruiz Jiménez e Ignacio José Lizarán Rus, de la Universidad de Granada, en la que se presenta el paisaje sonoro histórico (entre los siglos XIII y XIX) de dos ciudades andalu-

zas significativas: Sevilla y Granada (figura 8). Utilizando como base la cartografía histórica la aplicación permite asociar determinados emplazamientos del casco antiguo de ambas ciudades con eventos musicales, permitiendo que el usuario pueda acercarse a los sonidos y a la música del pasado en lugares históricos mediante el uso combinado del mapa y de otros recursos digitales como documentos, vídeos o audios⁵⁹.



Figura 8. Fragmento de Paisajes sonoros históricos (c.1200-c.1800).

Fuente: [En línea] <<http://historicalsoundscapes.com/sevilla>> [Consulta: 22 de mayo de 2018].

La fotografía histórica y los SIG

A este movimiento de geolocalizar las obras culturales no ha escapado, como es lógico, la fotografía antigua. Si antes la consulta de los archivos fotográficos implicaba el desplazamiento del investigador a la sede del archivo, la llegada de internet y el desarrollo de catálogos electrónicos facilitaron enormemente su consulta y visualización. No obstante, se asiste ahora a un paso más: la georreferenciación de las fotografías y su presentación mediante un visor web. Este tercer paso en la exhibición y consulta de la fotografía histórica implica algunas consideraciones que merecen tener en cuenta.

En primer lugar, se trata de iniciativas que tienen por tema común un territorio geográfico o una ciudad y, aunque la situación ideal hubiera consistido en disponer del mayor número de fotografías de ese espacio o tiempo, lo cierto es que –por causas derivadas de los derechos de reproducción de imágenes– se limitan a presentar colecciones específicas. Es el caso de *OldNYC* (Old New York) una iniciativa interesante que ofrece un visualizador web de Nueva York en donde se incluye una

⁵⁹ Ruiz y Lizarán, 2018.

exhaustiva colección de fotografías de la urbe procedente de la colección Milstein -albergada en la New York Public Library- y tomadas entre 1870 y 1970 (figura 9).

Las fotografías están convenientemente georreferenciadas sobre el plano actual de la ciudad, permitiendo tener una idea cabal de la arquitectura urbana de esta ciudad norteamericana en el siglo pasado; puede, además, incorporar fuentes más cualitativas mediante la utilización de capas ráster sobrepuestas.

En segundo lugar, en algunos casos se ha procedido a establecer una comparación entre la imagen de un entorno urbano, un inmueble, procedente de la fotografía antigua y una actual. Por ejemplo, para el caso de Madrid disponemos de los fotomontajes de Sebastian Maharg en donde se muestran composiciones fotográficas que incluyen parte de la instantánea de los bombardeos de la ciudad durante la Guerra Civil y parte de la imagen actual del inmueble o viario.



Figura 9. Fragmento de OldNYC

Fuente: [En línea] <<https://www.oldnyc.org>> [Consulta: 7 de julio de 2018].

La ficción audiovisual y los SIG

Son ya varias las instituciones cinematográficas oficiales que proporcionan al público visores web con el objeto de mostrar de qué manera el territorio, más allá de la capital, ha sido objeto de atención por las producciones cinematográficas. En lo que respecta a los documentales resulta destacable el meritorio trabajo de algunas filmotecas nacionales por incluir esta información en sus propias páginas web. A modo de ejemplo se encuentra el British Film Institute, en cuyo portal de acceso⁶⁰ se muestra un mapa de las ciudades británicas que incluye varios miles de documen-

⁶⁰ <<http://player.bfi.org.uk/britain-on-film/map/>> [Consulta: 8 mayo 2018].

tales y películas filmados desde los inicios del cine hasta la actualidad, todos ellos accesibles al espectador⁶¹. Es también el caso del Danish Film Institute cuyo portal permite visualizar un mapa de las ciudades del país con acceso a 432 documentales, producidos entre 1899 y 1965⁶².

En los Países Bajos el Proyecto “Data-driven Film History: A Demonstrator of EYE’s Jean Desmet Collection”⁶³, desarrollado de forma conjunta por EYE Film Institute Netherlands, y las universidades de Amsterdam y Utrecht, proporciona un mapa interactivo en el que se localizan 2.361 películas distribuidas por Jean Desmet, uno de los principales distribuidores y propietario de salas de exhibición de los Países Bajos, en el que resulta posible realizar búsquedas por año, compañía, director, género, formato y color.

Los estudios sobre geografía y cine han cubierto un amplio y variado espectro de temas⁶⁴. Las primeras incursiones acerca de la utilidad del documental cinematográfico se centraban en su uso como herramienta adicional para la descripción visual de diferentes fenómenos geográficos que el profesor previamente ya había explicado en clase⁶⁵. Pero de esta primera utilización de las imágenes el cine de ficción quedaba excluido por dos claros motivos: primero porque, a diferencia del documental, su finalidad principal no consistía en la descripción, aparentemente neutra y monótona, sino en la narración de una historia que debía de ser atractiva al espectador, por lo que las imágenes –en sus características formales, en su montaje, etc.- estaban mediatizadas por el ritmo y el objetivo de la narración, independientemente de que al fondo de la trama se vislumbrase un paisaje rural o urbano.

En segundo lugar, por su carácter de ficción, es decir, la representación de algo no veraz, sujeto a una posible suplantación, reproducción a distinta escala y todo tipo de trucos. La ausencia de veracidad (aunque no de verosimilitud) convierte para algunos autores, al cine de ficción en un instrumento del todo inapropiado para cualquier disciplina académica sujeta a criterios de rigor científico⁶⁶.

Con el desarrollo de la nueva geografía cultural y con la consciencia de que muchas de las decisiones y actitudes humanas se deben a la formación de un imaginario previo, los estudios de geografía y cine, en su formato de ficción, comienzan su andadura a finales del siglo pasado. Como subdisciplina relativamente joven⁶⁷ no es de extrañar la gran heterogeneidad de enfoques y aspectos tratados en ella.

Desde un punto de vista próximo a la geografía cultural, los investigadores de las ciudades se han interesado en el modo, la frecuencia, la intensidad y la carga de valores, con la que son retratadas las urbes así como las partes que la componen. Un interés que adquiere también repercusiones en el ámbito de la economía ya que la

61 Para el ámbito de Escocia consúltese Vélez-Serna y Caughie, 2015.

62 <<http://filmcentralen.dk/museum/danmark-paa-film>> [Consulta: 22 mayo 2018].

63 <<http://mappingdesmet.humanities.uva.nl/>> [Consulta: 4 marzo 2018].

64 Gámir, 2016.

65 Manvell, 1956.

66 González, 2008.

67 Lukinbeal y Zimmermann, 2006.

imagen que el cine traslada de una ciudad es clave en la apreciación que el potencial visitante o turista tiene de esta, aunque no se corresponda con la realidad⁶⁸.

Por otra parte, los fragmentos de las películas de ficción, los fotogramas, constituyen un excelente testimonio de cómo era la ciudad en tiempos pasados. A este respecto hay que recordar que el desarrollo urbano de la ciudad contemporánea -tal y como la conocemos en la actualidad- ha discurrido en paralelo al desarrollo de la historia del cine, y que el cine ha contado, esencialmente, historias urbanas. Contemplar películas rodadas en las calles de la ciudad antes de que le afecten eventos destacados como conflictos bélicos o grandes transformaciones urbanas, proporciona un sinfín de imágenes que son un claro testimonio, en este caso involuntario, de sus cambios.

Finalmente, hay que mencionar los estudios de turismo que contemplan al turismo cinematográfico como una de las nuevas modalidades turísticas con mayor proyección de los últimos tiempos. Se trata del turismo que visita de forma expresa lugares que han sido objeto de rodaje de películas o series de televisión y que, una vez en la ciudad, realiza recorridos cinematográficos ayudado de su correspondiente cartografía (o "movie map").

Existen ya publicadas varias monografías que nos ilustran acerca de los lugares de filmación de determinados directores en ciudades españolas. Así, contamos con la reciente publicación de la obra de Gloria Camarero acerca del Madrid de Pedro Almodóvar en la que se incluyen algunos mapas⁶⁹; para el caso de Barcelona resulta imprescindible acudir a la obra de Eugeni Osacar⁷⁰. Hay también interesantes aportaciones que establecen una comparación entre el espacio filmado y el actual⁷¹.

Una interesante propuesta es la desarrollada por el Department of Communication and Media and the School of Architecture de la Universidad de Liverpool. Como una aportación más de su proyecto de investigación incluye un visor web con elementos geolocalizados trasladables a Google Earth. Estos elementos incluyen una extensa colección de fotografías de salas de exhibición cinematográfica, documentales de acceso público y un aspecto novedoso: la recopilación de vídeos familiares elaborados durante la segunda mitad del siglo XX convenientemente digitalizados, georreferenciados e insertos en el visor web.

En este conjunto de trabajos hay que incluir los resultados del grupo de investigación de la Universidad Carlos III de Madrid -geocine.uc3m- centrado en la localización de fragmentos de películas rodadas en la Comunidad de Madrid. Hasta la fecha se han recogido 1.770 clips pertenecientes a tres centenares de películas. Su elaborado visor web contiene varias aplicaciones usuales: la selección de la muestra atendiendo a variables como director, fecha de estreno, película, municipio, distrito, barrio; así como otras más complejas como la selección de los clips mediante un buffer de distancia. El visor permite, además, para cada uno de los puntos selecciona-

68 Nicosia, 2016.

69 Camarero, 2015. Otras aportaciones interesantes son las de Fernández, 2006; Moltó, 2009 o López, 2014.

70 Osacar, 2013.

71 D'Avino y Runori, 2012; Aertsen, Gámir y Manuel, 2017.

dos, observar el fragmento de la película que corresponde a esa localización (figura 10).

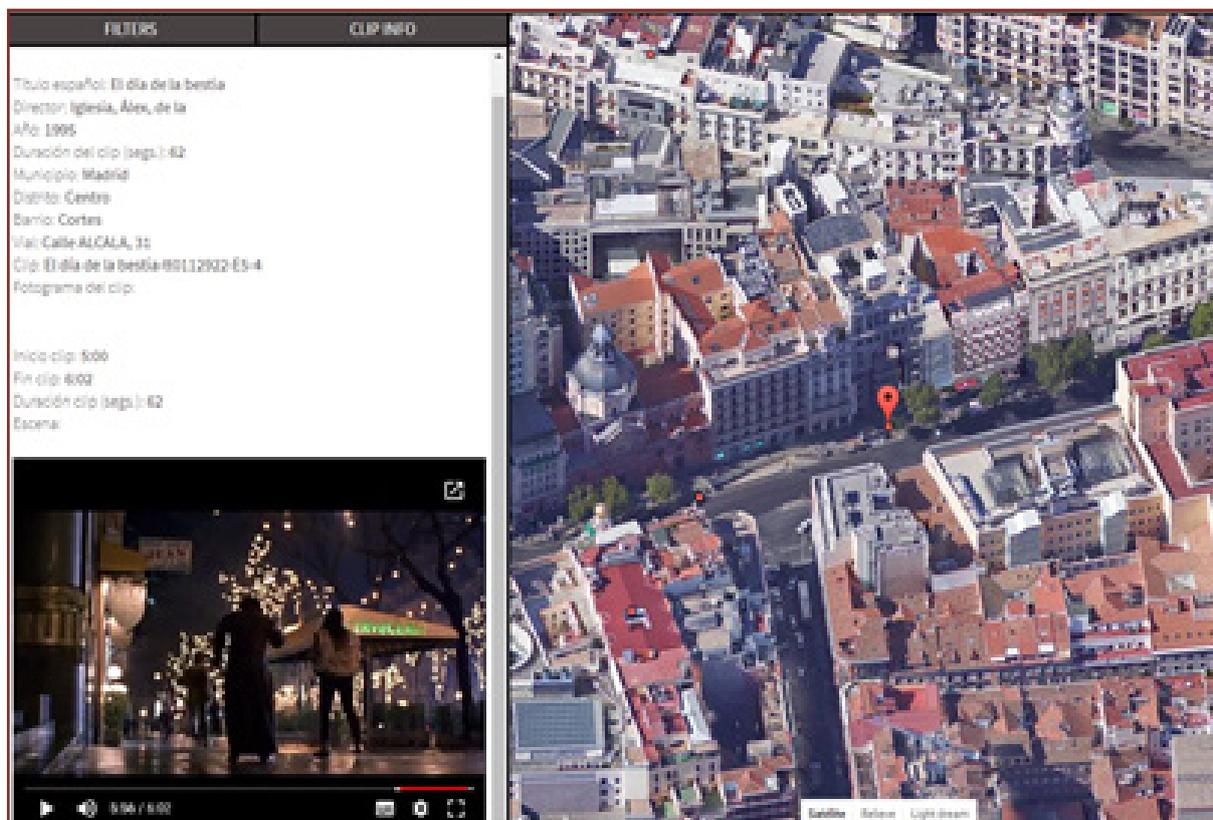


Figura 10. Fragmento de MadridMovieMap.

Fuente: [En línea] <<http://geocine.uc3m.es/mmmmap.html>> [Consulta: 20 de abril 2018].

Por último, es preciso comentar en este apartado el reciente artículo de Chris Lukinbeal acerca de la cartografía cinematográfica, utilizando como ejemplo el largometraje *500 Days Summer*, una comedia romántica del director Marc Webb que transcurre en la ciudad de Los Ángeles. El trabajo presenta figuras dotadas de animación –mediante enlaces a urls– que permiten al lector navegar por la ciudad con Google Earth, recorriendo y deteniéndose en aquellos lugares en los que se desarrolla la trama de la película y, simultáneamente, presentando fragmentos de la misma (figura 11).

La aportación procedimental de Lukinbeal tiene la cualidad de permitirnos observar la película en su contexto espacial. Si en largometraje que se exhibe en las salas de cine el espectador observa un espacio urbano inconexo -compuesto de retazos de escenas- a modo de piezas sueltas de un puzle, el visualizador de Lukinbeal permite para cada película reconstruir la topología de la ciudad, es decir insertar esas piezas sueltas del puzle en su posición correcta y en su contexto espacial.

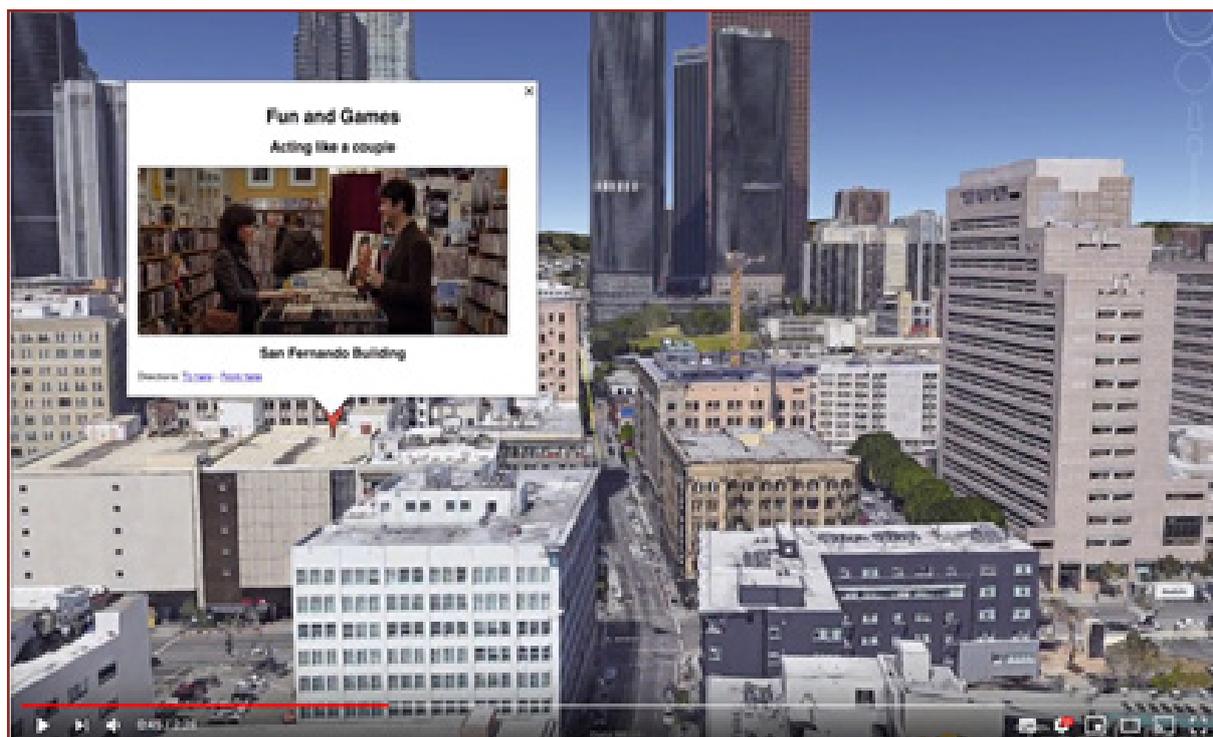


Figura 11. Acto II de 500 Days of Summer (cartografía animada).

Fuente: [En línea] <https://www.youtube.com/watch?time_continue=50&v=ymuuf1HoNvI> [Consulta: 16 de marzo de 2019].

Las iniciativas de conjunto

Lo visto hasta el momento tiene como origen la pretensión de mostrar la variable espacial contenida en distintas obras culturales de diferentes disciplinas como la historia, la literatura o el cine. Se trata de proyectos en los que el espacio –sea este una región o una ciudad- parece supeditado a un corpus específico. En cambio son pocas las iniciativas de conjunto, entendiendo por tales aquellas que manejan información cultural procedente de varias disciplinas. Aquí es la delimitación espacial la que admite o no la inserción de la obras cultural sin distinción.

Un caso interesante es el *Cultural Atlas of Australia*⁷². Desarrollado por investigadores de la universidad de Queensland, consiste en un visualizador cartográfico –con una simbología sencilla- que permite mostrar simultáneamente el emplazamiento de distintos tipos de obras: películas, novelas, obras teatrales y otros, diferenciando en el caso de los largometrajes el lugar al que se remite la narración y el lugar donde fue rodada la toma (figura 12).

Otra iniciativa que tiene por objetivo difundir cualquier tipo de obra artística vinculada a un territorio mediante una única plataforma es la denominada *Géoculture, Le Limousin vu par les artistes*. Desarrollado por Brice Boucard y Giulia Garatto, bajo el apoyo del Centre regional du livre y con financiación de fondos europeos de desarrollo regional, siendo un proyecto claramente vinculado a la dinamización cultural de un territorio. La plataforma recoge, convenientemente georreferenciadas

72 Stadler, 2015.

1.615 obras de la región de Limousin agrupadas bajo las categorías de arquitectura, artes plásticas, cine y audiovisual, cultura occitana, literatura, música y artesanía.

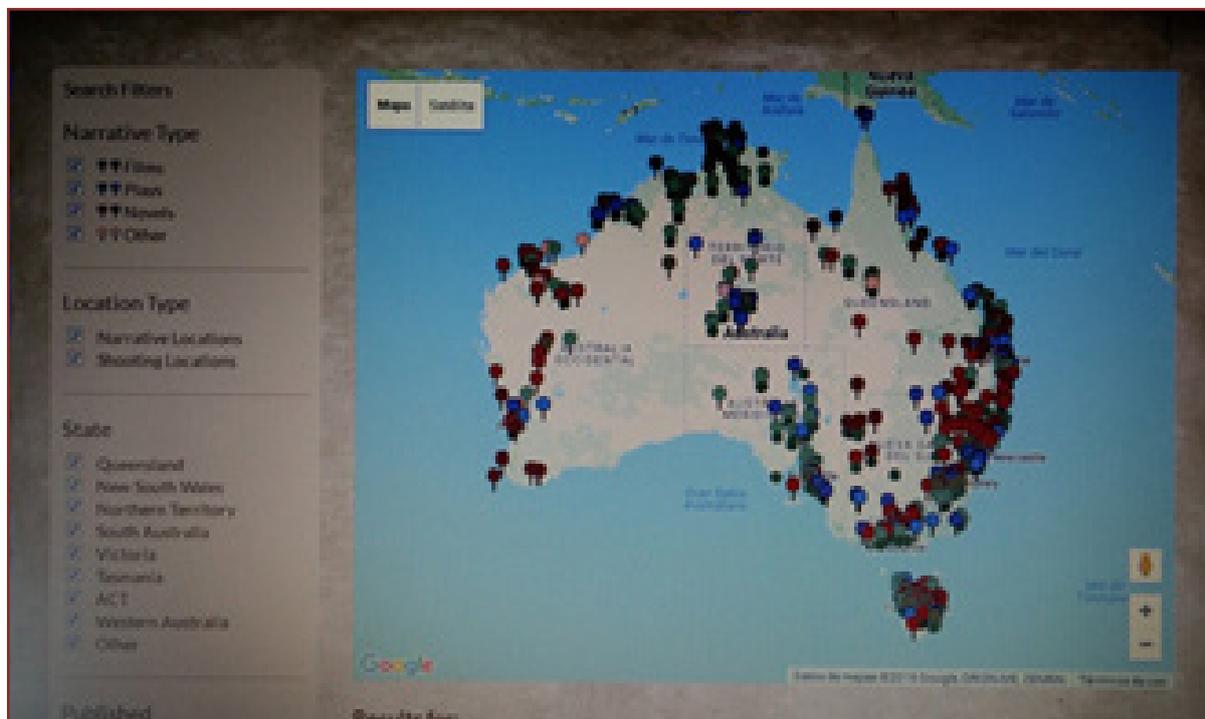


Figura 12. Página de inicio de Cultural Atlas of Australia.

Fuente: [En línea] <<http://australian-cultural-atlas.info/CAA/index.php>> [Consulta: 26 de abril de 2016].

También en el ámbito español contamos con iniciativas interesantes. Consciente del rico patrimonio cultural que atesora, el Ayuntamiento de Madrid desarrolla desde 2008 una Biblioteca Digital Memoria de Madrid uno de cuyos fines consiste en ofrecer al público aquellas obras culturales que tienen por objeto la ciudad. El proyecto nació inicialmente como una web⁷³ y no como el desarrollo de una biblioteca digital. Es por ello que desde sus orígenes participan en él tanto archiveros y bibliotecarios como informáticos. Se trata de un notable esfuerzo de catalogación de la obra propiedad del Ayuntamiento, procedente de 14 instituciones entre archivos, bibliotecas, museos y juntas municipales, una parte de la cual está georreferenciada⁷⁴. Dispone de una aplicación App, propone una decena de itinerarios culturales y ofrece un contenido lúdico mediante un juego de preguntas para demostrar el grado de conocimiento de Madrid por parte del usuario. Es, además, un proyecto abierto ya que sus responsables tienen previsto a medio plazo la agregación e integración en el mismo de documentos procedentes de la historia familiar de los ciudadanos (fotografías, documentos, etc.), a modo de una “memoria de los madrileños”⁷⁵.

73 <<http://www.memoriademadrid.es/>> [Consulta: 24 junio 2018].

74 A fecha de 1 de agosto de 2018 recopila 52.157 publicaciones periódicas, 10.259 fotografías y tarjetas postales, 4.342 impresos, 1.693 estampas, dibujos y pinturas, 1.546 manuscritos, 1.114 documentos de archivo, 515 partituras y 419 documentos de otras artes decorativas.

75 Sanz y Pedreira, 2013.

Conclusiones

Hemos comprobado que son varios los proyectos que plantean una espacialización de obras procedentes de la literatura, la pintura o de aspectos históricos. Pero son escasos aquellos que muestran una verdadera interdisciplinariedad -es decir, en los que convivan en un mismo SIG o visor-web obras de distintos campos de las humanidades- y, sin embargo, existe un ámbito espacial en el que resulta evidente la coexistencia de estas obras: la ciudad.

La producción cultural siempre ha estado ligada a la ciudad, al ser las urbes en donde, con un mayor ímpetu, se producen, exhiben o presentan los hechos culturales. Pero la intensidad con la que la literatura, la pintura o el cine han mostrado este espacio urbano ha variado en el tiempo y en el espacio. En la medida en que el concepto de cultura se dilata, incluyendo nuevas formas (como la gastronomía, los grafitis, el vídeo-arte, las performances o las representaciones musicales en la calle) se produce una ampliación de la tipología de registros de la ciudad. De esta manera los nuevos recorridos culturales están ya lejos de lo señalado en las clásicas guías turísticas, y ello se debe a que la ciudad no es un contenedor pasivo de cultura sino una entidad cultural en sí misma. El espacio urbano es, por lo tanto, un espacio cultural, cada vez más variado y enriquecido en sus distintas manifestaciones, y la cartografía debe dar respuesta a esta nueva realidad.

Aun no siendo el único, la cultura de las ciudades constituye un elemento que las posiciona cada vez más en el ranking mundial de ciudades. Pero en el interior de las ciudades resta mucho por hacer. En primer lugar, resulta evidente que el llamado turismo cultural se concentra de forma clara en determinados espacios y ejes, prestando escasa o nula atención al resto, bien sea por falta de tiempo o por no aparecer en las guías turísticas más vendidas.

En segundo lugar, pero también vinculado a lo anterior, hay una cierta confusión entre la cultura “en” la ciudad y la cultura “de” la ciudad. Por ejemplo, en el caso de las instalaciones museísticas hay una tendencia a la concentración espacial en la que el turista se desplaza puntualmente de una a otra sin apreciar el espacio intermedio entre estas. En cambio, falta por recuperar, catalogar y georreferenciar el retrato urbano que la literatura, la pintura, la fotografía o el cine ha realizado de la ciudad, de las partes de ella, y vincular estas obras culturales con espacios urbanos concretos. Se trata de lo que Les Roberts ha calificado como “archive city”, proponiendo una reflexión acerca de las maneras en que la geografía cultural se ve envuelta entre los espacios de la práctica urbana diaria⁷⁶. Un concepto en la línea de lo argumentado por Benjamin Fraser acerca de la “ciudad digital”⁷⁷.

Parece pertinente acometer una sistematización de todos los contenidos culturales presentes en la historia, la literatura, la pintura, la música, la fotografía histórica, el documental o el cine que de una manera u otra retraten a la ciudad. Para

76 Roberts, 2015.

77 Fraser, 2015.

ello resulta imprescindible contar con expertos en cada una de las disciplinas que identifiquen las obras más representativas (incluso las jerarquicen) y procedan a deconstruirlas espacialmente, es decir a seleccionar cualquier referencia espacial que en ellas se realice de la ciudad. Si en el epígrafe anterior hemos descrito varios ejemplos de cómo se han desarrollado iniciativas similares en cada una de las disciplinas, lo que se propone ahora es integrarlas en una misma base alfanumérica, para lo que resulta necesario contar con la competencia de documentalistas y expertos en tratamiento de la información.

Una vez recopilada esta información caben dos tipos de salidas. Por un lado, los productos SIG a disposición de expertos e investigadores; por otro, un visor web, visible por el público en general y que no se limite a una finalidad expositiva sino que busque la colaboración e implicación del observador.

Los beneficios de una iniciativa de estas características resultan evidentes en distintos planos: el académico-investigador, el de la política local y el universitario. En el ámbito académico ya que la metodología a desarrollar es fácilmente extrapolable a cualquier otra ciudad. En el ámbito de la política porque conforma un instrumento de ayuda de difusión de la política cultural en manos de la administración local, especialmente útil para los barrios de la periferia urbana. Se trata de un instrumento de fomento de la imagen cultural de la urbe y también de autoidentificación de los ciudadanos con su ciudad. Finalmente, en el ámbito universitario porque se trata de un proyecto integrador en el que tienen cabida disciplinas tanto de humanidades como de documentación e información o de comunicación audiovisual. De este modo, no consiste exclusivamente en un ejercicio académico de geografía cultural sino en una iniciativa aplicable a la mejora de la política cultural de la ciudad.

Insertar en un lenguaje científico y preciso, como es el de la cartografía, obras culturales que incluyen narraciones (literarias, cinematográficas) o ilustraciones pictóricas y piezas musicales que contienen una fuerte carga de subjetividad supone un reto considerable. En los párrafos precedentes hemos observado diversos intentos en diferentes campos y disciplinas de las humanidades. Siendo todos ellos muy interesantes, somos de la opinión de que nos encontramos en una fase todavía inicial en la que resulta pertinente preguntarnos sobre cuestiones procedimentales. Salvo excepciones⁷⁸ son escasas las reflexiones no tanto de la relevancia de la dimensión simbólica y cultural del espacio y del territorio -ya realizada desde la nueva geografía cultural- sino de los procedimientos para trasladar ese espacio cultural al mapa. En efecto, existen todavía problemas, no suficientemente resueltos, en lo que respecta a la cartografía de aquellas obras que impliquen algún tipo de movimiento (giros de cámara, cambios de enfoque, movimientos del soporte) como las procedentes del cine o el documental.

Estas apreciaciones nos permiten afirmar que nos encontramos en un estadio todavía temprano en lo que respecta a las posibilidades que ofrece la traslación a productos cartográficos de las obras culturales que se desarrollan en la ciudad. Un

78 Caquard, 2011; Lukinbeal, 2018..

estadio en el que para avanzar es imprescindible la colaboración entre todas las disciplinas que componen las humanidades.

Bibliografía

- ADAMS, Paul C. Geographies of media and communication I: Metaphysics of encounter. *Progress in Human Geography*, 2016, vol. 41, p. 365-374.
- AERTSEN, Víctor; GÁMIR, Agustín y MANUEL, Carlos. El cine de ficción y el estudio de las transformaciones urbanas. El caso de Madrid. In CHAVES MARTÍN, Miguel Ángel (ed.). *Ciudad y Comunicación*, Madrid: Grupo de Investigación Arte, Arquitectura y Comunicación en la Ciudad Contemporánea, Universidad Complutense de Madrid, 2017, p. 39-48.
- ALEX, Beatrice et al. Palimpsest: Improving assisted curation of loco-specific literature. *Digital Scholarship in the Humanities*, 2017, vol. 32, nº 1, p. 4-16.
- ALVES, Daniel y QUEIROZ, Ana Isabel. Exploring literary landscapes: from texts to spatiotemporal analysis through collaborative work and GIS. *International Journal of Humanities and Arts Computing*, 2015, 9.1, p. 57-73.
- BAKER, Edward. *Materiales para construir Madrid. Literatura y espacio urbano de Moratín a Galdós*. Madrid: Siglo XXI, 1991.
- BARKER, Elton et al. (2010): Mapping an ancient historian in a digital age: the Herodotus Encoded Space-Text-Image Archive (HESTIA). *Leeds International Classical Studies* nº 9, 1. [En línea] <<https://web.archive.org/web/20141130000005/http://lics.leeds.ac.uk/2010/201001.pdf>> [Consulta: 6 mayo de 2018].
- BARNETT, Clive. The cultural turn: fashion or progress in Human Geography? *Antipode*, 1998, 30:4, p. 379-394.
- BARNETT, Clive. A Critique of the Cultural Turn. In DUNCAN, James, JOHNSON, Nuala y SCHEIN, Richard (ed.). *A Companion to Cultural Geography*. Oxford: Blackwell, 2004, p. 38-48.
- BARTHOLOMEW, John. G. *A Literary and Historical Atlas of Europe*. Londres: Ernest Rhys, 1910.
- BAUCH, Nicholas. Digital Geohumanities: Visualizing Geographic Thought. *International Journal of Humanities and Arts Computing*, 2017, 11.1, p. 1-15.
- BORGMAN, Christine L. (2009): The Digital Future is Now: A Call to Action for the Humanities. *Digital Humanities Quarterly*, vol. 3 nº 4. [En línea] <<http://digitalhumanities.org:8081/dhq/vol/3/4/000077/000077.html>> [Consulta: 22 de abril de 2018].
- BRAUDEL, Fernand. *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*. París: Armand Colin, 2 vols. 1949.
- BURROWS, Simon y CURRAN, Mark. The French Book Trade in Enlightenment Europe Project and the STN Database. *Journal of Digital Humanities*, 2012, vol. 1, nº 3, p. 53-55.

- CABO, Fernando. El giro espacial en la historia literaria. In *Actas del Congreso Literatura e Historia*. Jerez de la Frontera: Fundación Caballero Bonald, 2004, p. 63-74.
- CAQUARD, Sébastien. Cartography I: Mapping narrative cartography. *Progress in Human Geography*, 2011, 37 (1), p. 135-144.
- CAMARERO, Gloria. *Madrid en el cine de Pedro Almodóvar*. Madrid: Akal, 2015.
- CARDESÍN, José María. Historia urbana multimedia: entre los Sistemas de Información Históricas (HIS) y la realidad virtual. *Ayer*, 2018, nº 110, p. 141-175.
- COSGROVE, Denis. Geography within the humanities. In DANIELS, S. et al (ed.). *Envisioning Landscapes, Making Worlds. Geography and the Humanities*. Londres: Routledge, 2011, p. xxii-xxvi.
- D'AVINO, Mauro y RUMORI, Lorenzo. *Roma, si gira! Gli scorci ritrovati del cinema di ieri*. Roma: Gremese, 2012.
- DANIELS, Stephen. Landscape and Art. In DUNCAN, James, JOHNSON, Nuala y SCHEIN, Richard (ed.). *A Companion to Cultural Geography*. Oxford: Blackwell, 2004, p. 432-446.
- DIONISOTTI, Carlo. *Geografia e storia della letteratura italiana*. Einaudi: Torino, 1967.
- DOSSIN, Catherine. Towards a Spatial (Digital) Art History. *Artl@s Bulletin*, 2015, vol. 4, nº 1, Article 1, p. 1-6.
- FERNÁNDEZ, Vicente. Madrid en el cine. *Revista Madrid Histórico*, 2006, nº 4, p. 62-67.
- FRASER, Benjamin. *Digital Cities: The Interdisciplinary Future of the Urban Geo-Humanities*. Palgrave and Macmillan: Nueva York. 2015.
- GÁMIR, Agustín. Geografía y cine: la representación del espacio geográfico en las películas de producción occidental. Valencia: Tirant Lo Blanch, 2016.
- GARCÍA-POSADA, Miguel. *Guía del Madrid barrojano*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2007.
- GARCÍA-POSADA, Miguel. *Guía del Madrid galdosiano*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2º edición, 2008.
- GOERKE, Michael (ed.). *Coordinates for historical maps: a workshop of the Association for History and Computing*. Gutemberg: Scripta Mercaturae Verlag, 1994.
- GONZÁLEZ, Antonino. El paisaje urbano en el cine. *Revista de Filología Románica*, 2008, Anejo VI (II), p. 87-95.
- GREGORY, Ian N. *A Place in History: A Guide to using GIS in Historical Research*. Oxford: Oxbow Books, 2003.
- GREGORY, Ian N. et al. Geographical Information and historical research: current progress and future directions. *History and Computing*, 2001, 13, p. 7-21
- GREGORY, Ian N. y GEDDES, Alistair. Introduction: From Historical GIS to Spatial Humanities. Deeping scholarship and broadening technology. In GREGORY, Ian N. y GEDDES, Alistair (eds.). *Towards Spatial Humanities: Historical GIS and Spatial History*. Londres: Bloomington, 2014, p. xv.

- GREGORY, Ian N. y HEALEY, Richard G. Historical GIS: structuring, mapping and analysis geographies of the past. *Progress in Human Geography*, 2007, 31 (5), p.638-653.
- GREGORY, Ian et al.. Geoparsing, GIS, and Textual Analysis: current developments in Spatial Humanities Research. *International Journal of Humanities and Arts Computing*, 2015, 9.1, p. 1-14.
- KAUFMANN, Thomas DaCosta. *Toward a Geography of Art*. Chicago: Chicago University Press, 2004.
- LACARTA, Manuel. *Madrid y sus Literaturas. Del Modernismo y la Generación del 98 a nuestros días*. Madrid: La Librería, 2002.
- LÓPEZ, José Luis. Luis Escobar. El cine y Madrid. *Revista Madrid Histórico*, 2014, nº 51, p. 60-63.
- LUKINBEAL, Chris. y ZIMMERMANN, Stefan.. Film Geography: A New Subfield. *Erdkunde*, 2006, num. 4 (40), p. 315-325.
- LUKINBEAL, Chris. The mapping of "500 Days of Summer": a processual approach to cinematic cartography. *NECSUS*, Dic. 9. [En línea] <<https://necsus-ejms.org/the-mapping-of-500-days-of-summer-a-processual-approach-to-cinematic-cartography/>> [Consulta: 16 de marzo de 2019].
- MANVELL, Roger. Geography of Film-making. *The Geographical Magazine*, 1956, vol. 25, p. 640-650.
- MEEKS, Elijah y GROSSNER, Karl. Modelling Networks and scholarship with ORBIS. *Journal of Digital Humanities*, 2012, vol. 1, nº 3, p. 42-47.
- MOLTÓ, Miguel. Edgar Neville y el cine, rodando en el Madrid del principio del siglo pasado. *Revista Madrid Histórico*, 2009, nº 19, p. 42-43.
- MORETTI, Franco. *Atlas of the European Novel, 1800-1900*. Londres y Nueva York: Verso, 1998. Traducción al castellano: *Atlas de la novela europea, 1800-1900*. Madrid: Siglo XXI, 1999.
- MORETTI, Franco. *Graphs, Maps, Trees: Abstracts Models for a Literary History*. Londres y Nueva York: Verso, 2005.
- MORETTI, Franco. *Distant Reading*. Londres y Nueva York: Verso, 2013.
- NICOSIA, Enrico. L'immagine della città di celluloido. *Il capitale culturale, Studies on the Value of Cultural Heritage*, 2016, suplemento 04, p. 15-20.
- OSACAR, Eugeni. *Barcelona, Movie Walks*. Barcelona: Diéresis y Barcelona City Council, 2013.
- PIATTI, Barbara et al. Mapping Literature: Towards a Geography of Fiction. In CARTWRIGHT, William, GARTNER, Georg y LEHN, Antje (eds.). *Cartography and Art*, Berlin: Springer, 2009, p. 179-194.
- ROBERTS, Les. Navigating the 'archive city': Digital spatial humanities and archival film practice. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 2015, vol. 21(1), p. 100-115.

- RUIZ, Juan Ramón y LIZARÁN, Ignacio. Historical Soundscapes (c.1200-c.1800): An On Line Digital Platform. In KNIGHTON, Tess y MAZUELA-ANGUITA, Ascensión (eds.). *Hearing the City in Early Modern Europe*, 2018, p. 355-372. Chicago: Brepols.
- SANZ, Juan Ramón y PEDREIRA, Gilberto. La Biblioteca Digital memoriademadrid. In *VI Congreso Nacional de Bibliotecas públicas*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2013, p. 153-167
- SIEBERT, Loren. Using GIS to document, visualize and interpret Tokyo's spatial history. *Social Science History*, 2000, 24, p. 537-574.
- STADLER, Jane. Conceptualizing and Mapping Geocultural Space. *International Journal of Humanities and Arts Computing*, 2015, 9.2, p. 133-141.
- TRAVIS, Charles. Visual Geo-Literary and Historical Analysis, Tweetflickr tubing, and James Joyce's *Ulysses* (1922). *Annals of the Association of American Geographers*, 2015, 105 (5), pp- 927-950.
- VÉLEZ-SERNA, María y CAUGHIE, John. Remote locations: early scottish scene films and Geo-databases. *International Journal of Humanities and Arts Computing*, 2015, 9.2, p. 164-179.

© Copyright: Agustín Gámir, 2019

© Copyright: Biblio3W, 2019.

Ficha bibliográfica:

GÁMIR, Agustín. El giro espacial en las humanidades digitales y sus productos cartográficos. *Biblio3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 5 de agosto de 2019, vol. XXIV, nº 1.275. [ISSN: 1138-9796]