
Aproximación a una metodología de reconstrucción

Laura GARCÍA DE JUAN - lauragjuan@hotmail.com ; Carla TRONU MONTANÉ - carla.tronu@googlemail.com ; Julio ESCALONA - cehem1j@ceh.csic.es ; Amparo Ferrer Rodríguez - aferrerrod@gmail.com ; Concepción CAMARERO BULLÓN - concepcion.camarero@uam.es ;

Fuentes geohistóricas. SIG. Modelos simulación

El uso de fuentes geohistóricas ha sido siempre una constante en la investigación geográfica, tanto para estudios demográficos, como rurales, urbanos o paisajísticos en general. Ahora bien, la irrupción de las nuevas tecnologías y la creación de equipos multidisciplinares de investigación les concede una nueva y mayor relevancia en la investigación del paisaje.

Esta comunicación pretende poner sobre la mesa la investigación que estamos llevando a cabo mediante el empleo de fuentes geohistóricas, fundamentalmente de carácter catastral, consistente en la búsqueda de una metodología común para la reconstrucción de parcelario y paisaje antiguos así como su evolución.

El trabajo con fuentes geohistóricas nos permite conocer el pasado de nuestras ciudades, monitorizar los cambios experimentados y determinar su dinamismo o atonía en momentos distintos a lo largo del tiempo, haciendo uso de nuevas y más amplias posibilidades que nos van aportando el avance en el conocimiento técnico, lo que, por otro lado, abre nuevos campos de investigación.

Esta investigación trata de cumplir sendas premisas. Queremos presentar una metodología para la reconstrucción de cartografía histórica a través del empleo de fuentes geohistóricas combinando aplicaciones conocidas (sistemas de información geográfica y gestores de bases de datos) y otras más novedosas, como inteligencia artificial

Nuestro trabajo se inicia con una búsqueda de fuentes complementarias entre sí (textuales y cartográficas) hasta conformar una línea cronológica que nos permita generar una base de datos que posteriormente incorporaremos a un sistema de información geográfica para realizar los análisis pertinentes. De los datos generados, obtendremos un algoritmo de cambio que emplearemos como base de un sistema propio basado en inteligencia artificial.

Esta metodología se engloba en la segunda fase de un proyecto iniciado con unos objetivos y unas fuentes muy concretas y en el que estamos trabajando. Comenzamos con un trabajo de carácter local, en el que empleábamos como fuente básica el Catastro de Ensenada (1750-1754). Con nuestro trabajo tratamos de corregir el problema de base que tiene para una investigación de este tipo: la falta de cartografía técnica asociada. Como es sabido se trata de un catastro-inventario de personas, bienes, rentas y cargas, pero con un volumen de información territorial tan amplio que bien trabajado puede permitir una reconstrucción más que aceptable de determinados territorios. Acompañando a esta fuente, empleamos un amplio abanico de fuentes catastrales hasta complementar un estudio retrospectivo (documentación catastral y de tipo catastral del siglo XIX, amillaramientos, descripciones literarias, cartografía catastral de varios momentos del siglo XX, fotografía aérea....). Nuestro trabajo trataba, como ya hemos apuntado, de buscar una solución en una zona muy concreta, un pequeño municipio en el Norte de la provincia de Madrid (Hoyo de Manzanares). Pero pretendíamos que fuese el trampolín para ampliar espacios objetivos.

Esta investigación puso de manifiesto varios hechos, de entre los que destacamos dos como los principales y resúmenes de los demás:

1/ La principal conclusión a la que se llegó fue la posibilidad de extraer una metodología de trabajo común y el establecimiento de un sistema para el tratamiento de fuentes geohistóricas a través de aplicaciones informáticas propias. En esta misma línea se están moviendo algunos otros equipos investigadores españoles y franceses. Tengamos presente que en Francia existe una gran cantidad de fuentes textuales de carácter "catastral" y sin cartografía técnica, como son los stime, que, al igual que los catastros de Ensenada y Patiño o los cuadernos de Garay para España, tienen una riqueza de información territorial que, bien tratada, puede permitir llegar a una reconstrucción de la evolución del territorio y paisaje.

2/ El análisis retrospectivo para poder observar la evolución y aplicar un algoritmo de cambio basado en agentes (inteligencia artificial) resultó ser acertado.

En esta comunicación presentamos la segunda fase de un proyecto de investigación que inicialmente nació para satisfacer unos objetivos más cortos y precisos y que hoy en día se ha convertido en un ambicioso proceso multidisciplinar con investigadores de distintos centros. Si inicialmente se trató de analizar pequeñas zonas urbanas con unas características determinadas para ir extrayendo conclusiones, ahora lo extendemos a zonas mayores, de distinto carácter y no solo españolas (pequeños núcleos del entorno madrileño, ciudad de Granada y Nagasaki...). Para los territorios españoles hemos tomado como base de partida la información contenida en el Catastro de Ensenada, muy exacta, muy homogénea a grandes rasgos, pero muy heterogénea en detalle. Para los japoneses, la de los registros catastrales de todo el país (ikkoku gôchô) y de los mapas que los acompañaban (koku ezu), así como de libros

de actualización de la filiación religiosa (shûmon aratame-chô). Entendemos que establecer una metodología común para el tratamiento de la información de las distintas fuentes y su procesamiento nos permite validar los resultados.

El proyecto en el que enmarcamos este trabajo se ha estructurado en las siguientes fases:

- 1.- Selección de las fuentes geohistóricas.
- 2.- Búsqueda y diseño de una metodología de tratamiento de los datos.
- 3.- Extensión e implementación de esta metodología a distintos equipos multidisciplinares en contextos geográficos distintos.
- 4.- (Aún por terminar) Recogida todas las impresiones con el objetivo de afinar la metodología. Extraer un algoritmo de cambio válido de manera global y aplicarlo en un sistema basado en inteligencia artificial.
- 5.- (Aún por instaurar) Verificación del sistema creado.

Como conclusión a nuestra presentación, podemos indicar que el proceso de implementación que estamos llevando a cabo tiene por objetivo pulir, mejorar y detectar posibles fallos en nuestras conclusiones iniciales.

La aplicabilidad del sistema que presentamos pasa por la instauración de un sistema de trabajo con fuentes geohistóricas para llegar a nuestro objetivo principal: obtener un algoritmo de cambio para la introducción de un sistema basado en Inteligencia Artificial creado y pensado para su utilización en las reconstrucciones cartográficas para zonas muy diversas, en momentos históricos diferentes y a partir de fuentes fundamentalmente textuales. Las técnicas que combinamos buscan la automatización del proceso, aunque actualmente se aplican de manera manual para controlar un proceso aún en desarrollo.