

CUARTA ÉPOCA

GEOGRAPHICALIA

1977 - 1988 - 2000 - 2023

**EDITORIAL:**

Cuarta época de Geographicalia | Mapas temáticos y representación de variables espaciales | Programas para hacer mapas

ARTÍCULOS:

Entidades de población y Reto Demográfico | Ordenamiento territorial en Colombia | Gestão territorial conservacionista | Indicadores de seguimiento | Islas de frescor | Poblados industriales

MAPAS:

Entropía en la ciudad de Zaragoza | Población y vulnerabilidad social en España | Clima y cartografía de los Pirineos | Cartografía intraurbana de la justicia espacial en Santander

NOTAS DE INVESTIGACION Y RESEÑAS:

Paisajes forestales afectados por el fuego | Riesgos y cambios ambientales en el Ebro medio | Trayectorias de peligro de incendio | Ciencia ciudadana y despoblación



1542

Departamento de
Geografía y
Ordenación del Territorio
Universidad Zaragoza

nº 75

DICIEMBRE, 2023

29-32 pp.

GEOGRAPHICALIA

EDITORIAL



Programas para hacer mapas

Víctor Olaya



1542

Departamento de
Geografía y
Ordenación del Territorio
Universidad Zaragoza

Programas para hacer mapas

Víctor Olaya
volayaf@gmail.com

AL INICIO DE MI CARRERA EN EL CAMPO de los Sistemas de Información Geográfica, hace ahora más de veinte años, era habitual escuchar decir que los SIG eran herramientas «para hacer mapas». Eran tiempos en los que las tecnologías geoespaciales no estaban tan extendidas como ahora, y en los que una frase así resultaba muy práctica para poder definir este campo de conocimiento más o menos novedoso y las herramientas que lo definían en su práctica totalidad. Para quien no supiera nada del tema, aquella descripción escueta servía para darle una primera idea.

A mí esa definición siempre me resultó irritante. Yo dedicaba mi tiempo tanto al uso como al desarrollo de SIG, y aunque ello implicaba la creación de cartografía, la mayor parte de ese trabajo mío orbitaba alrededor del análisis de datos espaciales. Esta, la del análisis, era la faceta que yo creía más valiosa de los SIG, y aquella en la que veía mayor futuro y consideraba verdaderamente diferencial. El gran salto estaba ahí, en la capacidad analítica, en esa posibilidad de dar una nueva dimensión a los conceptos de la geografía cuantitativa, que solo cobraban la necesaria potencia en ese contexto del SIG que entonces comenzaba a asentarse. Y por ello, me soliviantaba ver reducidas mis herramientas de trabajo y mis propias creaciones a simples programas para «hacer mapas».

Hoy los SIG son solo una parte del enorme ecosistema del *software* para trabajar con datos espaciales. Las fuentes de las que obtenemos esos datos hubieran resultado inimaginables en esos tiempos, los análisis que hacemos con ellos distan mucho de los que yo programaba entonces, y la cartografía que generamos con la ayuda de ordenadores y programas ha evolucionado enormemente. Y sin embargo, esa definición tan parca y tan simple sigue siendo un buen resumen para contar lo que son, en buena medida, las tecnologías del ámbito geoespacial. O al menos, el papel que juegan y lo que aportan como disciplina. Si bien imprecisa y excesivamente reduccionista, también lo era en aquel entonces, aunque yo no supiera verlo.

Las tecnologías geoespaciales, por el simple concurso de los ordenadores y su capacidad de proceso, han supuesto desde su mismo comienzo un avance en el campo del análisis. Las primigenias funcionalidades analíticas de los SIG superaban ya a cuanto pudiera llevarse a cabo previamente en muchos terrenos. Ciertas formulaciones, desarrolladas anteriormente pero sin uso práctico, encontraban por primera vez una aplicación tangible y real.

Recibido: 05-12-2023. Aceptado: 06-12-2023.
DOI: https://doi.org/10.26754/ojs_geoph/geoph.2023759964

A diferencia de aquellas, las funcionalidades cartográficas de los SIG de entonces eran del todo insuficientes para alcanzar los resultados de la cartografía tradicional. Siglos de práctica cartográfica habían destilado una mezcla equilibrada de ciencia, arte y labor artesana que quedaba lejos de lo que resultaba posible con un SIG. Los mapas de aquellos primeros SIG eran toscos, enormemente limitados y de una estética cuestionable. Y aunque la evolución de estos programas acabó por dar lugar a herramientas válidas y al tiempo democratizó la cartografía y permitió automatizar su creación, la calidad de los mapas generados en un SIG seguía lejos de la de un mapa clásico.

Un SIG era (y en cierta forma lo sigue siendo) una herramienta «para hacer malos mapas». Y sin embargo, el avance que la cartografía ha sufrido en los últimos tiempos es enorme, y una gran parte de ello se la debe a los SIG. Quizás no a ellos directamente, pero sí al enorme campo que iniciaron para unir los ámbitos de la informática y la cartografía, una sinergia que ha impulsado a esta última hasta alcanzar resultados impensables hace pocas décadas.

La historia reciente de la cartografía tiene muchos paralelismos con la de la tipografía. Una disciplina antigua, bien establecida, que nunca ha detenido su avance, pero que encuentra un punto de aceleración en la llegada de los ordenadores. En el caso de la tipografía, especialmente con la llegada de Internet y los dispositivos móviles, contexto que ha dado lugar a una gran cantidad de nuevas necesidades y sus correspondientes soluciones técnicas. Las pantallas del pasado, donde se representaba un número limitado de caracteres sin apenas definición, y donde se perdía todo el arte y el encanto de la tipografía clásica, son ahora el escenario de una verdadera revolución. Algo similar podemos decir respecto a los mapas.

Creamos y consumimos mapas como nunca antes. El mapa, pieza clave a lo largo de la historia, ha ampliado su alcance sin perder su carácter estratégico. Y en el camino, ha mejorado su calidad y ha refinado de manera radical no solo su técnica y su ciencia, sino también ese arte con el que aquellas conviven. El avance creativo y estilístico de los mapas en los últimos años es inmenso, y puede uno imaginar que, frente a uno de tales mapas, la reacción de un cartógrafo de hace unas pocas generaciones habría de ser similar a la de un músico o un pintor de esa misma época ante la música o el arte pictórico de nuestros días.

Es hermoso pensar en lo que este avance de la cartografía supone. Aprendemos sin descanso a perfeccionar algo que es, por su propia definición, imperfecto y limitado. Recoger el mundo, pero solo parcialmente, y con esa parte de él que tomamos, conseguir guardarlo de la manera más precisa, fiable y práctica, pero también la más evocadora.

En unos tiempos regidos por los algoritmos (en lo geográfico y espacial, tanto o más que en otros campos), el mapa sigue siendo el elemento fundamental cuando de trabajar con datos espaciales se trata, y con independencia de cuál sea la naturaleza de este trabajo. Y no es esperable que eso vaya a cambiar, sino al contrario.

Rara es ya la ocasión en la que tengo que explicar a alguien cuál es mi ocupación, pero cuando sucede, echo mano a veces de aquella frase y digo que hago «programas para hacer mapas», o que mi labor consiste en trabajar con «mapas y ordenadores». Creo que es un resumen conciso y bastante exacto, y entiendo hoy que mi labor está, a pesar de su especialización, cerca del mapa como tal, cerca de esa representación visual del territorio y sus verdades.

La frustración con la que escuchaba antes a otros definir de esa manera nuestro campo de trabajo se ha convertido hoy en un convencimiento sólido. Y el enfado de entonces, en una saludable especie de orgullo.