

Nuevas formas de captar y procesar el dato

Enrique Veloso Obregón

Consultor de soluciones de negocio en Geomática y Catastro de IECISA.
División: Ingeniería | Departamento: Geo Analytics & Big Data

REVISTA **MAPPING**
Vol. 29, 200, 134-135
marzo-junio 2020
ISSN: 1131-9100

Me resulta complicado hacer una valoración desde el punto de vista personal sobre donde nos encontrábamos en el sector hace 3 décadas, pues en esa época yo tenía 9 años y mi conocimiento sobre las Ciencias de la Tierra y la Geomática, se limitaban a los escasos mapas temáticos que, a modo ilustrativo, aparecían en los libros de texto de la Educación General Básica, para representar datos demográficos, climatológicos o del avance de los cartagineses a través de los Alpes.

Lo cierto, es que aún recuerdo que no había nada más clarificador para un niño como yo, que la representación de algo tan complejo como la demografía o la ubicación espacial de un concepto tan etéreo como el clima de los diferentes lugares. Esos mapas con su representación simplificada de la realidad permitían de un golpe de vista y de una manera muy clarificadora, que todos esos conceptos indefinidos y difíciles de explicar mediante palabras, se acabasen grabando a fuego en la memoria de una manera rápida y sencilla, tan solo con un golpe de vista y una pizca de atención. En ese preciso instante y sin saberlo, se estaba empezando a cuajar lo que a la postre sería mi interés por la cartografía y la representación espacial.

Pasaron los años de colegio e instituto y fue aquí cuando finalmente tuve que tomar la decisión sobre qué camino emprender para continuar con mi formación universitaria y enfocar mi vida profesional. La decisión fue fácil, ingresar en la Escuela de Topografía de la Universidad Politécnica de Madrid. Aquí empezó todo.

Aún recuerdo mi paso por la universidad con mucho cariño, fue en esos primeros años donde decidí que ramas de la Geomática resultaban de mayor interés para mi desarrollo profesional y creo que en ese sentido lo enfoqué de una manera muy afortunada gracias sobre todo a la marca que dejaron en mi profesores tan brillantes y exigentes como lo eran Miguel Ángel Bernabé, Miguel Ángel Manso, Francisco García Cepeda o Antonio Federico Rodríguez Pascual; cada uno de ellos especializados en ámbitos tan diferentes como el diseño cartográfico, las bases de datos y la programación, los SIG, la fotogrametría y la calidad y normalización de la información geográfica, pero que supieron encender esa chispa en mi interior que despertó mi interés por esas ramas de la geomática.

Fue a partir de este momento, a principios del año 2000, cuando tuve la gran suerte de tener mi primera toma de contacto en el mundo académico, con las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDEs), los Sistemas de Información Geográficos (SIG) y de conocer el valor de la estandarización de la Información Geográfica de Referencia de la que se nutrían las IDEs para ofrecer sus diferentes servicios. En ese época también empecé a tomar constancia del papel tan trascendente de debía de tener sobre las IDEs y las herramientas en general de visualización geográfica, el diseño y el rendimiento de las plataformas sobre las que se sustentaban, para que resultasen más accesibles, vistosas, usables y abiertas a la mayor parte de la ciudadanía, expertos o no en la materia.

En el año 2004 pasé a formar parte del Laboratorio de las Tecnologías de la Información Geográfica y a raíz de ello, comencé a trabajar en el departamento de cartografía informatizada, de una de las instituciones de referencia en el mundo cartográfico, la Dirección General del Catastro de España. Allí, tuve el privilegio de adquirir importantes conocimientos de la gestión Catastral, la gestión alfanumérica del dato mediante BBDDGG, los automatismos de producción masiva de Información geográfica y la importancia de las plataformas colaborativas de producción cartográfica, así como las iniciativas privadas de visualización, que durante mi estancia en la DGC empezaron a implantarse con gran fuerza en la sociedad y en el sector (OSM, Google Earth, Google Maps ...).

Con la llegada de estas nuevas herramientas, donde se primaban conceptos como la usabilidad, el visionado, la potencialidad y la capacidad de generar Información geográfica a gran escala y detalle, de una manera altruista, por encima de otros conceptos más básicos e implantados en el sector, como lo son la precisión o la oficialización y veracidad del Dato Geográfico publicado, se abrió un debate entre profesionales y no profesionales que se posicionaban a favor o en contra de esta nueva corriente de herramientas, con unas capacidades de accesibilidad y llegada a la sociedad en general, como nunca antes había se había experimentado en el sector.

Desde mi punto de vista, La aparición de este tipo de herramientas, fue una de las cosas más notables que le pudo pasar al sector geográfico por diferentes motivos; el

primero de todos y ya mencionado, fue la capacidad que tuvo de acercar el mundo de la visualización geoespacial a toda la población en general. Sin necesidad de ser un erudito en la materia, te ofrecían la posibilidad mediante un simple registro y a golpe de ratón, la representación cartográfica de tu calle y además de todo esto, estas herramientas eran tan potentes que se movían a una velocidad de vértigo en comparación con cualquier otra herramienta cartográfica conocida hasta el momento. Todo esto posibilitó una mayor demanda a la hora de consumir datos geográficos como nunca antes había existido. La información geográfica empezó a ser tan accesible como pretendida.

Lejos de desaparecer o estancarse, estas herramientas y el entorno que las sustentan han permitido con cada año que ha pasado, ser más potentes, estar más consolidadas y ser más usadas por la sociedad, siendo hoy día herramientas de uso tan cotidiano, que las usamos hasta sin querer, de una manera globalizada.

Esa globalización que ha supuesto la aparición de este nuevo concepto de consumir datos geográficos, ha hecho que la demanda de los mismos haya crecido de manera exponencial y por lo tanto esa demanda solicite cada vez en mayor medida, más datos georreferenciados, más actualizados, imágenes con más resolución, mayor capacidad de análisis, mayor capacidad de cómputo, mayor capacidad de almacenamiento y posibilidades de

predicción y de automatización de procesos antes impensables. En este sentido, herramientas como el software de ESRI (siempre han estado ahí), la ya mencionada Google, CARTO o la aparición de otras novedosas como GEO, han sabido adaptarse a estas nuevas exigencias y demandas, siendo referencias del sector y líderes en producción y representación de la información geoespacial adaptada a los nuevos tiempos a nivel mundial.

También han surgido nuevas plataformas y metodologías para obtener datos geográficos, como por ejemplo el Mobile Mapping, la sensorización y los equipos de captura de imagen embarcada en UAVs, helicópteros u otras plataformas. Estas plataformas, se salen de los cánones convencionales de captura y procesamiento del dato tradicional, pero ofrecen más posibilidades en cuanto a rendimientos, optimización de recursos y tiempos de disponibilidad, sin perder precisión y ganando detalle. Estas nuevas formas de captar y procesar el dato, con rapidez, precisión y detalle, combinadas con la analítica avanzada, la gestión de grandes volúmenes de datos, la capacidad de cómputo e infraestructura para el almacenamiento y la gestión de todos esos datos geográficos generados, es por donde desde mi punto de vista debe de avanzar el sector para competir en un mundo donde la inmediatez de disponer de un dato preciso, empieza a primar por encima de la rigidez y lentitud de los procesos más convencionales de generación de esa misma información.

