

## **El mercado europeo de información geográfica sólo puede emerger cuando sea definido el papel de los Organismos Nacionales de Cartografía<sup>1</sup>**

Andrew U. Frank  
Geoinformación, Universidad Técnica de Viena  
[frank@geoinfo.tuwien.ac.at](mailto:frank@geoinfo.tuwien.ac.at)

El tamaño del mercado de Geoinformación en Europa alcanza alrededor del 10% del correspondiente a Estados Unidos. Esta observación merece nuestra atención, dado que los valores apuntan a un bajo nivel de utilización de información geográfica en Europa, mucho menor que el de Estados Unidos. Esto es, en primer lugar, un problema para la parte específica de la industria de la Tecnología de Información: un mercado que no se encuentra desarrollado, un área donde las oportunidades de negocio y trabajo no se concretan. Esta es la perspectiva de la comunidad de SIG, que puede ser desacreditada en tanto que perspectiva estrecha y encerrada en sí misma. En segundo lugar, y de mayor importancia es el punto de vista del bienestar común y general: la industria europea no se beneficia de la información geográfica, no puede usarla en muchas áreas donde las correspondientes compañías norteamericanas la utilizan para mejorar sus servicios, y por lo tanto hacer más efectiva su producción, más competitivas sus compañías e incrementar sus oportunidades. Considero que por estas razones es importante que evaluemos por qué la Información Geográfica no es usada en Europa tan frecuentemente como en Estados Unidos.

El mercado en EEUU está impulsado principalmente por el amplio uso de un pequeño número de conjuntos de datos geográficos:

- Mapas topográficos a una escala comparable a nuestras series de mapas de 1:50.000.
- Planos de calles con direcciones y números de todos los edificios
- Modelos digitales de elevaciones
- Ortofotos
- Información demográfica

La mayoría de estos datos son recogidos por la administración pública federal y en consecuencia se encuentran disponibles para todos y para cualquier uso, por un precio simbólico (si lo hay). Están a disposición de todo Estados Unidos (en distintos grados de actualización) en una fuente única, concretamente el centro de servicio del USGS (<http://www.usgs.gov/pubprod/>) o, para datos demográficos, el U.S. Bureau of the Census (<http://www.census.gov/main/www/cen2000.html>).

Hay otros numerosos tipos de fuentes y datos, pero pienso que las actividades de negocios más importantes están basadas en estas cinco categorías de datos. Los datos detallados sobre propiedades, infraestructuras públicas, etc. son relevantes para algunos negocios, pero no tienen el efecto multiplicador que poseen aquéllos datos básicos. Casi cualquier uso de información comenzará con direcciones, calles y edificios, conectándolos con otros aspectos del medio ambiente, que se encuentran

---

<sup>1</sup> Traducción al español de María Eugenia Prieto Flores. Revisión de Antonio Moreno.

mayoritariamente documentados en el mapa topográfico. La información geográfica adicional se torna útil y valiosa precisamente en este marco, si se pierde la estructura de direcciones de calles y la topografía, es mucho más difícil organizar los otros usos.

Ha habido amplias discusiones señalando las diferencias en las políticas de Datos Geográficos entre Estados Unidos y Europa:

- Diferencia en el coste de la información geográfica: los datos recogidos por el gobierno federal de Estados Unidos no están protegidos por derechos de autor y pueden ser usados por quien quiera y para cualquier propósito (incluida su reproducción para un negocio).
- Diferencias en la disponibilidad de los datos: en algunas regiones de Europa aún no están disponibles o no se encuentran en formato electrónico.
- El acceso a los datos es complicado y requiere mucho tiempo; esto es cierto para los distintos Organismos Nacionales Europeos de Cartografía, pero también otros organismos que recogen y manejan datos geográficos utilizan diferentes reglas y regulaciones para proveer información a las empresas, especialmente si se intenta usar datos con el fin de incorporarlos en un Producto de Información Geográfica para la venta.
- Diferencia en la calidad de la recogida de datos en Europa; en general se afirma que gran parte de la información europea es más precisa y está más actualizada que la recolectada en Estados Unidos.
- Los metadatos, es decir, la información que describe los datos disponibles en una determinada fuente; son importantes para identificar las fuentes de datos para un usuario determinado; a menudo, se echan de menos, tanto en EEUU como en Europa.

Los puntos señalados aumentan el costo del negocio de Datos Geográficos en Europa, pero aunque esto sea así, ello no explica por qué se hace tan poco negocio en el campo de la Información Geográfica en comparación con EEUU.

El mercado de información geográfica es muy diverso, hay muchos mercados distintos. En esencia, cualquier situación habitual de toma de decisiones que pueda beneficiarse de una incorporación de datos geográficos crea un mercado diferente de información geográfica. Así por ejemplo:

- Un conductor se encuentra frente a una decisión a tomar en cada intersección, ¿por qué camino girar? El beneficio de tener Información Geográfica fiable indicando si girar a la derecha o a la izquierda es ventajoso, y, si bien el beneficio es pequeño, la situación de toma de decisiones se repite constantemente.
- Una persona intentar comprar un parcela. Resulta de vital importancia comprender cómo las regulaciones de la planificación urbana afectan a la propiedad. El aporte de la Información Geográfica es entonces alto porque contribuye sustancialmente a una decisión con un gran valor comercial. Esta información es adquirida, a veces, con un elevado costo y sin ayuda de la red ni de los ordenadores.

Estos ejemplos demuestran que hay una gran variedad de mercados para la información geográfica. Sin embargo, en Europa existen estos servicios, por lo tanto, los motivos arriba enunciados no son suficientes para explicar la diferencia en el desarrollo de los mercados totales en información geográfica.

Imagínese a usted mismo como un líder de negocios que está considerando la entrada en el mercado con algún Producto de Información Geográfica. La idea de un producto está sobre la mesa, un estudio de viabilidad ha demostrado una realización técnica posible y el análisis de mercado promete una ganancia razonable respecto a la inversión. Los datos necesarios se encuentran disponibles a partir de fuentes públicas, con algunas demoras y no gratuitos, lo cual está contemplado en el plan del negocio y la perspectiva comercial es positiva. Únicamente queda un riesgo mayor:

El empresario tiene dudas acerca de lo que el Organismo Nacional de Cartografía piensa hacer. Existen rumores sobre que está planeando tener un papel más activo en el mercado de información geográfica. Hay discusiones sobre la provisión de servicios nuevos más allá de la actual oferta; se ha creado recientemente una nueva página web donde todos pueden acceder a los mapas topográficos. Sin embargo nada es seguro. Si el Organismo Nacional de Cartografía ofrece para el año siguiente un servicio similar, en determinados aspectos, al Producto de Información Geográfica que el empresario está planeando, entonces su plan de negocios estará completamente equivocado y seguramente perderá su inversión: no es posible competir con la administración pública, incluso si ésta demanda el cobro total del servicio. El empresario inteligente abandonará un área de mercado en la que exista un riesgo inminente de competencia potencial por parte del sector público e invertirá donde ese riesgo no exista.

En Europa no se ha establecido con claridad el rol que el Organismo Nacional de Cartografía debe cumplir: existen modelos como el de Ordnance Survey (organización gubernamental del Reino Unido productora de cartografía) que provee a sus clientes una gran variedad de servicios y productos a cambio de una retribución. Estas retribuciones son el resultado de consideraciones comerciales y políticas, con numerosos cuestionamientos por parte de ciertos sectores, especialmente de grupos de la educación y del medio ambiente, que abogan por datos gratuitos. El Instituto Geográfico Nacional de Francia produce un amplio número de innovadoras clases de mapas, así como algunos servicios de información geográfica. Otros Organismos Nacionales de Cartografía están considerando estos ejemplos.

Nuestro empresario considera esos mismos casos y se pregunta si “su” Organismo Nacional de Cartografía seguirá esos modelos o no, y si esa incertidumbre está matando su idea de negocio. El efecto potencial de un producto competitivo del Organismo Nacional de Cartografía (o alguna agencia pública similar) y la incertidumbre acerca de lo que el Organismo Nacional de Cartografía hará resultan decisivos. El empresario avanzará en otra idea de negocio que no esté relacionada con la geografía.

El hecho de que los Organismos Nacionales de Cartografía en Europa (en sus comunicaciones individuales o en conjunto) no hayan encontrado una idea clara sobre su futuro rol, sembrando la duda acerca de en qué medida desarrollarán sus productos en el mercado de la Información Geográfica, está haciendo imposible la toma de

decisiones por parte de los líderes de negocios. La incertidumbre mata. Es urgentemente necesaria una decisión sobre el rol de los Organismos Nacionales de Cartografía en Europa, que clarifique con exactitud cuál será su papel y cuál el de los negocios privados, no siendo demasiado importante el rumbo que tome dicha decisión. Sólo entonces puede dar despegar el negocio privado de Información Geográfica.

A este respecto, la situación en Estados Unidos es sin duda distinta. La política del USGS de proveer datos a cualquiera y para cualquier uso, incluido el comercial, cobrando solo el costo por copiar, está basada en una interpretación de la constitución norteamericana que no es probable que cambie. No hay absolutamente ninguna intención por parte del USGS de desarrollar nuevos productos para mercados nuevos y tampoco se espera nada de otros organismos nacionales. Los negocios en EEUU pueden decidir sobre un nuevo producto y la inversión correspondiente, de acuerdo con el ambiente comercial en el que el negocio operará aproximadamente en la década siguiente. La competencia por parte de los organismos públicos no es probable que emerja.

Las decisiones de negocios están repletas de dudas. Un empresario anticipa el desarrollo técnico, la legislación, etc. ¿Por qué nacen estas incertidumbres pero no aquellas relacionadas con el rol del la Organismo Nacional de Cartografía? La incertidumbre sobre el desarrollo técnico, por ejemplo, afecta al negocio planeado, pero afecta de igual manera a cualquier competencia. No invalida el plan de negocio, simplemente lo cambia. Sin embargo, un cambio en la política del Organismo Nacional de Cartografía crea una competencia que presenta una situación económica diferente; es un competidor que puede, en principio, establecer precios más bajos de los necesarios para un negocio y obtener ventajas sobre cualquier empresa comercial. En consecuencia, el potencial para competir de un Organismo Nacional de Cartografía está frenando el desarrollo del sector privado del negocio de Información Geográfica en Europa. Del mismo modo, en el actual clima político tampoco parece observarse una expansión sustancial de los roles de los organismos nacionales de cartografía. ¿Esto significa que no habrá negocios en Información Geográfica en Europa? No necesariamente. Sólo necesitamos declaraciones públicas claras y autorizadas por parte de las autoridades responsables, que anticipen el rol del Organismo Nacional de Cartografía en las décadas venideras. Si los empresarios creen en esos planes, entonces podrán identificar áreas donde el sector privado del negocio de Información Geográfica sea posible e invertirán, atenuando así la brecha que nos separa de Estados Unidos.