

¿Son "libres" los geodatos "libres"?

Iván Sánchez Ortega¹, Javier de la Cueva².

¹Asociación OpenstreetMap España
ivan@sanchezortega.es

²Javier de la Cueva Abogados
jdelacueva@derecho-internet.org

Resumen

Muchos de los geodatos actualmente publicados se publicitan como "libres"; sin embargo, existen restricciones legales que previenen que alcancen ese estatus. En este artículo se verán varias definiciones canónicas de "libre", así como maneras ya establecidas de garantizar esa libertad mediante el uso de licencias tipo, y las consecuencias positivas de liberar la información geográfica mediante licencias copyleft tipo.

Palabras clave: geodatos libres, licencia, copyleft, OpenStreetMap

1. "Libre"

Los hispanohablantes tenemos una ventaja sobre los angloparlantes, y es que "gratis" y "libre" son palabras distintas para nosotros. Cuando los angloparlantes necesitan distinguir entre "gratis" y "libre" dicen "free as in free beer" ("gratis como la cerveza gratis") y "free as in freedom" ("libre como la libertad").

Es decir, que algo que es gratis significa que no tiene un coste monetario; y que algo que es libre significa que se puede utilizar con libertad, para hacer lo que venga en gana (dentro de las buenas costumbres). Aunque la definición de "gratis" es fácil y comprensible, la definición de "libre" no lo es, y ha variado en la historia reciente.

Las libertades de Stallman

Richard Stallman [1] fue, durante los años 80, el principal impulsor de la Free Software Foundation y del movimiento del software libre (software o programas de ordenador que se pueden utilizar como venga en gana). La "Free Software Definition" o "Definición del Software Libre" [2], que se publica en 1986, establece las condiciones que un determinado software debe cumplir para que pueda ser considerado software libre.

Un software es libre si y sólo si el usuario tiene las libertades de:

0. Ejecutar (usar) el programa para cualquier propósito.
1. Estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a sus necesidades.
2. Redistribuir (hacer) copias para poder ayudar al prójimo.
3. Mejorar el programa, y redistribuir estas mejoras al público, para que toda la comunidad en conjunto se beneficie.

Es importante notar que la libertad nº 1 implica que el código fuente del software debe estar disponible y debe ser fácilmente accesible.

El código fuente son las "tripas" del software, que normalmente están ocultas a los ojos de los usuarios. Por poner un ejemplo, si estuviéramos hablando de coches libres, uno debería poder estudiar las "tripas": ver qué materiales usa el motor, poder desmontar el salpicadero para ver la disposición de las conexiones eléctricas, etcétera. Debería no tener impedimentos técnicos para intercambiar piezas o hacer modificaciones, y poder documentar estas modificaciones para que otros aficionados del motor, y en última instancia el fabricante, puedan seguir el ejemplo.

La Free Software Foundation es la responsable de la licencia "GNU General Public License" (o "GNU") [3], una de las más utilizadas en la distribución de software libre.

DFSG y código abierto

Algo más tarde, en la década de los 90, según evoluciona el ecosistema del software libre, surgen las Debian Free Software Guidelines, o DFSG [4], para crear una definición más concreta de software libre. El proyecto Debian tiene una cierta fama de purista, y no permite que se incluya software no libre dentro del mismo; sin embargo, siempre hay algún componente de software con unas condiciones legales que rozan el límite entre lo libre y lo no libre, por lo que fue necesario concretar esta definición para solventar estos casos limítrofes.



Las DFSG son específicas del proyecto Debian [5], pero han servido de base para redactar la definición de "open source software", o software de código abierto⁶, la "open source definition" [6]. Esta definición es menos filosófica que las libertades de Stallman, y está enfocada a analizar aspectos de la licencia que se aplique al software que se distribuye. Así pues, software libre es aquel que está bajo una licencia que cumple con esta definición.

La definición de software de código abierto es, resumida:

1. *Libre redistribución.* La licencia debe no restringir la venta o distribución gratuita del software. La licencia debe no necesitar del pago de regalías.
2. *Código fuente.* El programa debe incluir código fuente, y debe permitir la distribución del código fuente y de su forma compilada; o bien indicar cómo se puede conseguir una copia del código fuente. Debe publicarse el código fuente original, no ofuscado ni post-procesado.
3. *Obras derivadas.* La licencia debe permitir la modificación y creación de obras derivadas, y debe permitir la redistribución de las mismas bajo los mismos términos de licencia que la obra original.
4. *Integridad del código fuente del autor.* La licencia puede restringir la redistribución del código fuente, pero sólo si la licencia admite la distribución de "parches" que se puedan aplicar al código fuente. La licencia puede exigir que las obras derivadas lleven un nombre o número de versión distinto al del software original.
5. *No discriminación contra personas o grupos.* La licencia no puede discriminar a ninguna persona o grupo de personas por ningún motivo (sexo, raza, religión, profesión, afiliación, etc).
6. *No discriminación contra ámbitos de aplicación.* La licencia no debe restringir el uso de la obra en ningún campo de aplicación específico. Por ejemplo, no debe restringir el que el programa no se use en un ámbito comercial, o que no se use para investigación genética.
7. *Distribución de la licencia.* Los derechos adjuntos al programa se deben aplicar a todas las personas a quienes es redistribuido, sin la necesidad del ejercicio de ningún otro derecho por parte de los receptores.
8. *La licencia no debe ser específica a un producto.* Los derechos adjuntos al programa no deben depender de que el programa sea parte de una distribución de software específica. Debe poder extraerse el software de la distribución y poder usarse bajo las mismas condiciones.

⁶ También llamado "software de fuentes libres" algunas veces.

9. *La licencia no debe restringir otro software.* La licencia no debe imponer restricciones en otro software que se distribuya adjunto. Por ejemplo, la licencia no debe insistir en que el resto de programas en el mismo medio físico de distribución sea software libre.
10. *La licencia debe ser tecnológicamente neutra.* La licencia no puede obligar a usar ninguna tecnología o estilo de interfaz específico.

A pesar de ser una definición más complicada que las cuatro libertades de Stallman, la "open source definition" logra dibujar una línea clara entre las licencias tipo que se consideran de código abierto y las que no, acallando así debates internos entre los proponentes de diversas licencias.

Open Knowledge Definition

Después de las DFSG y la Open Software Definition vendría Creative Commons en el 2001, una organización sin ánimo de lucro que ha popularizado diversas licencias tipo para obras artísticas bajo el lema "algunos derechos reservados" (como contrapunto al "todos los derechos reservados"). Algunas de las licencias Creative Commons (o "CC") son más libres que otras.

Algunas de las personas involucradas en estos movimientos forman en el 2004 la Open Knowledge Foundation, que tiene como fin el definir qué es el conocimiento libre o conocimiento abierto, y promover su uso. La definición de conocimiento abierto [7] que se redacta en el 2006 está fuertemente basada en la Open Software Definition:

1. *Acceso.* La obra debe estar disponible integralmente y sólo a un coste de reproducción razonable, preferiblemente descargable de manera gratuita en Internet. La obra también debe estar disponible en una forma conveniente y para ser modificable.
 2. *Redistribución.* La licencia no debe restringir a nadie la posibilidad de vender o distribuir la obra en sí misma o formando parte de un paquete hecho de obras de fuentes diversas. La licencia no debe exigir un pago o otro tipo de cuota para esta venta o distribución.
 3. *Reutilización.* La licencia debe permitir hacer modificaciones y obras derivadas y debe permitir que éstas sean distribuidas en las mismas condiciones que la obra original. La licencia puede imponer algún tipo de requerimiento referente al reconocimiento y a la integridad: véase el principio 5 (Reconocimiento) y el principio 6 (Integridad) debajo.
 4. *Ausencia de restricciones tecnológicas.* Se debe proporcionar la obra de manera que no haya ningún obstáculo tecnológico para ejecutar los actos mencionados
-
-
-

anteriormente. Esto se puede conseguir ofreciendo la obra en un formato de datos abierto, i.e. un formato cuya especificación esté disponible públicamente y de manera gratuita y que para su uso no se imponga ninguna restricción de tipo monetario u otras.

5. *Reconocimiento*. La licencia puede exigir como condición para la redistribución y la reutilización el reconocimiento de los contribuyentes y creadores de la obra. Si se impone esta condición, no debe ser de manera onerosa. Por ejemplo si se exige un reconocimiento, la obra debería ir acompañada de una lista de aquellos que hay reconocer.
6. *Integridad*. La licencia puede requerir como condición para que la obra pueda ser distribuída con modificaciones que la obra resultante tenga un nombre diferente o incluya un número de versión diferente al de la obra original.
7. *Sin discriminación de personas o grupos*. La licencia no debe discriminar a ninguna persona o grupo de personas.
8. *Sin discriminación de ámbitos de trabajo*. La licencia no debe restringir a nadie hacer uso de la obra en un ámbito de trabajo específico. Por ejemplo, no puede restringir el uso de la obra en un negocio, o que ésta sea utilizada para investigación militar.
9. *Distribución de la licencia*. Los derechos adjuntos a la obra deben aplicarse también a cualquier persona a quien le sea redistribuída sin necesidad de que ésta ejecute una licencia adicional.
10. *La licencia no debe ser específica de un paquete*. Los derechos adjuntos a la obra no deben depender de que la obra forme parte de un paquete particular. Si la obra se extrae de ese paquete y se utiliza o se distribuye en las condiciones de la licencia de la obra, todos aquellos a quien les sea redistribuída deberán tener los mismos derechos que los concedidos conjuntamente con el paquete original.
11. *La licencia no debe restringir la distribución de otras obras*. La licencia no debe imponer restricciones en otras obras distribuídas conjuntamente con la obra objeto de la licencia. Por ejemplo, la licencia no debe imponer que todas las otras obras que se distribuyan por el mismo medio sean abiertas.

Son de especial importancia los puntos 7 y 8 sobre la no discriminación. Si por cualquier motivo se discrimina a un grupo de usuarios de poder utilizar ciertos datos, estos datos no pueden considerarse abiertos o libres. En particular, si unos datos se ofrecen bajo una licencia que impide su uso con fines comerciales, esos datos no pueden considerarse libres.

En el ámbito de la información geográfica también cabe destacar el punto 4: para que unos datos se consideren libres, han de estar en un formato publicado y libre de patentes. Si los datos se ofrecen únicamente en un formato que sólo es legible y transformable por cierto software comercial, entonces no son libres. Un listado orientativo de los formatos

aceptables son los formatos vectoriales soportados por OGR [8] y los formatos ráster soportados por GDAL [9].

Asegurando libertad: Licencias libres tipo

Estas definiciones de software libre (o abierto) y conocimiento libre (o abierto) hacen referencia a la palabra "licencia", puesto que es la licencia que cubre el software o la información la que determina la libertad o no. Una licencia cualquiera puede ser puesta a prueba contra estas definiciones y decidir si se considera si el software o los datos cubiertos por esa licencia son libres o no.

Si se usara una licencia específica para cada paquete de software o de información, se deberían analizar todas estas licencias, lo cual supone un esfuerzo excesivo. Para simplificar esta tarea, es muy común el utilizar "licencias tipo": una licencia adaptable a cualquier paquete con sólo cambiar el autor y hacer una referencia al paquete al que se aplica. Organizaciones como la Open Source Initiative, la Free Software Foundation o la Open Knowledge foundation se dedican, entre otras cosas, a analizar licencias tipo y dar su visto bueno.

El utilizar un número reducido de licencias tipo, y que estas mismas estén revisadas por organizaciones expertas, es que se pueden establecer relaciones de compatibilidad. Decimos que una licencia A es compatible con otra B, si un paquete publicado bajo A puede publicarse posteriormente bajo B. Esta relación depende en gran medida de los detalles legales de ambas licencias, y puede no ser recíproca. Si se usan licencias muy dispares, es posible que los diversos contenidos no puedan unirse entre ellos en un futuro, y esto puede ser una fuente de problemas a la hora de la publicación de una licencia nueva.

A grandes rasgos, podemos separar las las licencias libres tipo en dos grandes grupos: las de sólo atribución (tipo BSD), y las *copyleft* (también llamadas recíprocas o virales, tipo GPL). Una licencia de sólo atribución no impone ninguna restricción, mientras que una licencia copyleft obliga a que las redistribuciones se hagan bajo la misma licencia.

Una licencia de sólo atribución asegura la máxima difusión de paquete, dado que impone un mínimo de restricciones. Por ejemplo, la licencia BSD, que es de sólo atribución, es la que cubre los sistemas operativos OpenBSD y NetBSD; se puede reutilizar cualquier parte de estos sistemas sólo con nombrar la fuente. Esto es lo que ha hizo Apple con su sistema operativo Mac OS X: utilizar partes de OpenBSD y NetBSD, citando la fuente. Como no hay ninguna restricción adicional, Apple puede perfectamente vender ese producto sin necesidad de decir qué partes vienen de OpenBSD, ni hacer que Mac OS X ni ninguna de sus partes sea libre.

Esta "apropiación" o cierre del software o datos libres a veces puede ser no deseable, y es donde entran en juego las licencias copyleft. El hecho de que una licencia copyleft obligue

a que todas las redistribuciones posteriores se hagan bajo esa misma licencia tiene un efecto de "prohibido prohibir". Al modificar o redistribuir algo que es libre estando bajo una licencia copyleft, está asegurado que cualquiera de estas modificaciones o redistribuciones seguirán siendo libres, puesto que deberán estar bajo la misma licencia copyleft, que es libre. Si se aplicara una licencia distinta, se podría empezar un proceso legal.

Es bastante habitual ver debates "BSD contra GPL" en distintos ámbitos. Ninguna de estas dos posturas es mejor o peor "per se", pero es necesario conocerlas a las dos y decidir, en base a la situación o a la filosofía de cada uno, qué tipo de licencia utilizar en cada caso.

2. Los geodatos como bases de datos

Tradicionalmente, los mapas se han considerado como obras de arte. Es más, la legislación de propiedad intelectual española [10] especifica en su artículo décimo:

«Son objeto de propiedad intelectual todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, comprendiéndose entre ellas: [...] g) Los gráficos, mapas y diseños relativos a la topografía, la geografía y, en general, a la ciencia.»

Ahora bien, debido a los avances tecnológicos en lo respectivo a los Sistemas de Información Geográfica (SIG), los cartógrafos ya no trabajan sólo con mapas, sino con datos concretos y concisos. Individualmente, cada uno de estos datos no es susceptible a propiedad intelectual, dado que son meras observaciones de la realidad.

Por ejemplo, la famosa estatua de La Cibeles, en Madrid, está situada en N 40.41932, W 3.69303 (suponiendo coordenadas geográficas en WGS84), y esto es un hecho. Es ilógico el intentar pretender "proteger" bajo derechos de autor la frase "La Cibeles está en N 40.41932, W 3.69303". También es inútil, puesto que cualquier persona con el equipamiento adecuado puede ir a la Cibeles y realizar una medición para hallar sus coordenadas geográficas. Este tipo de información no tiene ningún carácter de originalidad.

Una posible discrepancia entre dos observaciones (por ejemplo, "La Cibeles está en N 40.41933, W 3.69303" y "La Cibeles está en N 40.41932, W 3.69303") no otorgaría derechos de autor sobre las mismas, dado que no se deben al trabajo intelectual de los observadores, sino a los procedimientos técnicos empleados, imprecisiones o errores de cálculo, o diferencia de proyecciones.

Y, si bien un dato individual no constituye una obra intelectual, una colección sí que lo hace. Según la legislación de propiedad intelectual española, artículo 12:

«También son objeto de propiedad intelectual, en los términos del Libro I de la presente Ley, las colecciones de obras ajenas, de datos o de otros elementos independientes como las antologías y las bases de datos que por la selección o disposición de sus contenidos constituyan creaciones intelectuales, sin perjuicio, en su caso, de los derechos que pudieran subsistir sobre dichos contenidos.

La protección reconocida en el presente artículo a estas colecciones se refiere únicamente a su estructura en cuanto forma de expresión de la selección o disposición de sus contenidos, no siendo extensiva a éstos.»

Esto implica que, si estas observaciones del mundo real se agrupan en bases de datos geográficas, o en meros ficheros, informatizados o no, entonces todo el conjunto pasa a estar amparado bajo un derecho *sui generis* de bases de datos, aunque los datos individuales estén, a efectos, en el dominio público[11].

El derecho *sui generis* de bases de datos no es sólo aplicable a datos geográficos, sino a muchos otros de naturalezas similares: en un listín telefónico, un dato individual ("Fulanito Pérez tiene el teléfono 91 234 56 78") es un hecho, pero el listín en conjunto está amparado bajo el derecho *sui generis*. Una observación meteorológica ("El 5 de agosto la temperatura fue de 34 grados") es también un hecho, pero 365 observaciones realizadas durante todo un año y expuestas con un cierto orden, también están amparadas.

Este derecho *sui generis* tiene como pretensión la de proteger la inversión que se ha realizado para la recopilación de los datos y su integración en una estructura original.

Vacío legal

¿Cuales son las implicaciones de que los datos geográficos estén amparados bajo un derecho *sui generis* y no bajo el derecho de propiedad intelectual para obras artísticas? Aunque a priori pueda parecer que las implicaciones no son grandes, dado que ambos derechos tienen el mismo objetivo ("proteger" la obra y permitir que el autor controle su uso), en cuanto se estudian los textos legales empiezan a aparecer problemas.

En particular, una base de datos puede ser *reutilizada*, y se puede *extraer* información de la misma. Una obra de arte puede ser *reproducida*, *distribuida*, *comunicada públicamente*, o *transformada*. Aparte queda el software (programas de ordenador), que puede ser *ejecutado*, *transformado* o *distribuido*.

También es importante notar que las obras artísticas pasan a dominio público 70 años después del fallecimiento del autor, mientras que las bases de datos lo hacen a los 15 años de su primera publicación.

Esto repercute directamente en la mayoría de las licencias tipo. Una licencia como la GPL, que otorga un derecho de ejecutar un programa de ordenador, no tiene ningún sentido si es aplicada a una fotografía, dado que las fotografías no se pueden ejecutar. De igual manera, una licencia "Creative Commons-No Obras Derivadas", que permite reproducir, distribuir y comunicar públicamente, pero no transformar una obra, no tiene sentido si es aplicada a una base de datos geográfica, puesto que no tiene sentido el comunicar públicamente una base de datos.

Esto deja, pues, a las bases de datos en general, y a las bases de datos geográficas en particular, ante un vacío legal si se quieren aplicar licencias tipo que aseguren la libertad de la base de datos. Si bien licencias como la GPL han sido adaptadas a la legislación sobre programas de ordenador, y la Creative Commons-Atribución-Licenciar Igual a la legislación sobre obras artísticas, no existe ninguna licencia tipo adaptada a la legislación *sui generis* de bases de datos.

3. Posibles soluciones

Si no se puede amparar a la información geográfica bajo una licencia tipo más o menos estandarizada (GPL, o Creative Commons), ¿Cómo podemos asegurar que esa información es libre y permanece libre?

Dominio público

Una opción es dejar la información geográfica en el dominio público, renunciando de cualquier derecho, bien de autor, bien *sui generis*, sobre los datos; esto se puede conseguir con una "Dedicación de Dominio Público": una licencia tipo cuyo único objetivo es el declarar la voluntad del autor de no hacer valer ninguno de sus derechos sobre la obra.

Un modelo muy similar es el de una licencia tipo de sólo atribución. Bajo este modelo, los datos pueden ser usados para cualquier fin, con la única condición de que el autor original debe ser citado. Este modelo es el que usa la licencia BSD para software; la licencia "Creative Commons-Atribución" para obras artísticas, y el Real Decreto FOM/956/2008 del 31 de marzo, que dice que el Equipamiento Geográfico de Referencia Nacional puede ser utilizado para cualquier fin citando al Instituto Geográfico Nacional.

Cualquier información en el dominio público, o bajo una licencia de sólo atribución, se considera libre, ya que cumple con todas las condiciones de la Open Knowledge Definition.

El dominio público es el modelo seguido por TIGER [12], una base de datos geográfica que debería ser conocida por todo aquel inmerso en el mundo de las IDEs. Gracias a

TIGER se han desarrollado tanto las tecnologías, como diversos modelos de negocio basados en la mejora, y posterior venta, de esa información geográfica. Estos desarrollos no hubieran sido posibles si esos datos hubieran estado cubiertos bajo propiedad intelectual. Así lo refleja, por ejemplo, Andrew Turner [13]:

Sin embargo, el principal problema de dejar los datos en el dominio público es que estos datos, una vez modificados, es posible que no puedan ser reutilizados a su vez por el productor original. Es decir, si bien los datos son libres, es posible que con el tiempo, dejen de serlo.

Es fácil encontrar experiencias de cómo los datos en el dominio público pasan a dejar de ser libres, y sólo hay que ver el desarrollo de TIGER. TIGER sirvió como base para la construcción de las bases de datos propias de TeleAtlas, NavTeq y, recientemente, Google Maps [14][15]; también es usada por estas entidades para realizar actualizaciones [16].

Pero, si bien TIGER es libre y, por tanto, capaz de generar riqueza, su autor, el gobierno de los Estados Unidos, no se puede beneficiar de ello: Tanto TeleAtlas como NavTeq como Google "cierran" las modificaciones realizadas a TIGER bajo derechos de autor, para posteriormente venderlas a precios arbitrarios.

Esta actitud de revender a uno mismo su propio trabajo no es única de las fuentes de datos bajo dominio público. Iniciativas de "Información Geográfica de Voluntarios" (o VGI, del inglés "Volunteered Geographic Information") como TomTom MapShare (de TeleAtlas), NavTeq Map Reporter o Google MapMaker, solicitan a los usuarios de estos servicios que realicen correcciones a la base de datos... ¡para después venderles el fruto de su propio trabajo cuando tengan que comprar una actualización!

En definitiva, el dejar los datos en el dominio público es una alternativa viable para liberar la información, pero es posible que no se obtenga nada a cambio.

Open Database License

Otra opción para liberar datos geográficos es el uso de una licencia de tipo copyleft. Como se explicó antes, una licencia copyleft es aquella que, aun siendo libre, impone la obligación de que las modificaciones o redistribuciones se hagan con la misma licencia: esto evita que cualquier persona u organismo haga "no libre" las copias y modificaciones de esa información. Las licencias copyleft más conocidas son la GPL para software, y la "Creative Commons-Atribución-Licenciar Igual" (o "CC-by-sa") para obras artísticas. Antes también se vio cómo la información geográfica tiene consideración de base de datos y no de obra de arte, por lo que la validez de la aplicación de una licencia CC-by-sa a datos geográficos está en tela de duda.

La respuesta a este problema con la CC-by-sa es la Open Database License (u "ODbL"), creada por la Open Knowledge Foundation. La ODbL es una licencia relativamente nueva,

que se aplica únicamente a la base de datos. Esta licencia no cubre los datos individuales, que pueden estar cubiertos con cualquier otra. Dado que, en la información geográfica, los datos individuales son observaciones de la realidad, es recomendable que estos datos individuales estén o bien en el dominio público o bien bajo una licencia de sólo atribución.

Cuando se licencia una base de datos cualquiera bajo la ODbL, se puede extraer y reutilizar la información de esa base de datos libremente (cumple la definición de Open Knowledge). Al ser una licencia copyleft, obliga a que las copias de la base de datos, así como las extracciones no substanciales estén licenciadas también bajo la ODbL. Esto garantiza que, al liberar datos bajo la ODbL, se pueda disponer de las modificaciones de los mismos libremente.

Es importante prestar atención al hecho de que la ODbL sólo cubre la reutilización y la extracción de datos - no cubre los trabajos derivados de esos datos, dado que la ODbL pierde su validez al haber cambiado la naturaleza de la obra, aunque la ODbL sí obliga a citar la base de datos utilizada. Esto permite, por ejemplo, poder realizar un mapa impreso sin que el mapa impreso deba ser liberado bajo copyleft, a la vez que protege con copyleft la libertad de uso de la base de datos íntegra. Este es uno de los objetivos de la ODbL: el permitir cualquier obra de otra naturaleza.

Al ser una licencia relativamente nueva y sin jurisprudencia con respecto a la misma, son muy pocas las bases de datos licenciadas de esta manera. A fecha de este escrito, tan sólo OpenFlights [17], una base de datos de trayectos de vuelos, la utiliza. Está planeado que la OpenStreetMap Foundation lance de manera oficial el proceso de migración de OpenStreetMap de la CC-by-sa a la ODbL el próximo día 10 de noviembre, tras más de un año de discusión, borradores de licencia y consultas con expertos en propiedad intelectual.

4. Liberar o no liberar, esa es la cuestión

Herramientas legales como la ODbL permiten liberar la información geográfica. En otros campos como el del software (con la GPL) y la música (con Creative Commons) se ha podido ver que la aplicación del copyleft a un sector de la industria cambia radicalmente el modelo de negocio. Las empresas de desarrollo de software no generan ingresos por copia vendida, sino por trabajar en las modificaciones del software; los artistas musicales no cobran por canción escuchada, sino por conciertos y por componer nuevas obras.

Un ejemplo de este cambio de modelo de negocio bastante cercano al mundo de la IDEE lo tenemos en gvSIG. Las empresas que desarrollan gvSIG (IVER y Prodevelop, principalmente) no cobran por copia instalada del software, sino por el desarrollo y adaptación del software, o servicios como soporte técnico o cursos de capacitación.

Es lógico pensar que con el mercado de la información geográfica puede pasar exactamente lo mismo: al liberar un determinado conjunto de información geográfica y dejar de cobrar

por copia utilizada, no se deja de trabajar en esa información. La diferencia estará en que en vez de cobrar por copia, habrá que cobrar por realizar las modificaciones (o análisis, o actualizaciones) a ese conjunto de datos.

En otras palabras, se pasa de un modelo de negocio basado en el producto a un modelo de negocio basado en el servicio. Y, al estar los datos liberados y permitir que cualquier entidad lance servicios en base a esos datos, el mercado de servicios basado en ese producto se diversifica.

Muestra de este modelo son todas las empresas que actualmente están realizando trabajos en base a los datos de OpenStreetMap, entre las que se pueden destacar CloudMade, GeoFabrik, ITO, GeoCommons, OffMaps, Tagzania, Nestoria y Hasbro, por nombrar algunas. Todas ellas ofrecen servicios basados en la información geográfica del proyecto OpenStreetMap, y todas ellas en ámbitos tecnológicamente distintos; es decir, que no compiten por los mismos mercados. Sin embargo, si alguna de ellas necesita modificar los datos, ha de liberar las modificaciones, lo que permite a la OpenStreetMap Foundation incorporar de vuelta esas modificaciones a OpenStreetMap, lo que al final beneficia a todas las partes actoras.

De esta manera, cada empresa dedicará sus recursos a mejorar la información geográfica que más le interese, lo que repercute como beneficio a los demás; y a la vez se beneficia de las mejoras que realizan los demás actores. Al permitir el libre uso y redistribución, se comparte toda la información, lo que en el caso de OpenStreetMap ha llevado a la existencia de una única base cartográfica unificada, en la que no se duplica ni el trabajo ni el coste de la actualización de los datos. Sólo la parte más interesada en que los datos de un área estén correctos, o la que disponga de los mejores equipos y herramientas, será la que haga ese trabajo.

Conclusión

El que un organismo perteneciente a la IDEE decida liberar sus datos es una decisión que debe tomar por sí mismo. El elegir la licencia (ODbL, dominio público, u otras condiciones compatibles con la Open Knowledge Definition) también es una decisión a meditar. En cualquier caso, para que los datos puedan considerarse libres, no se han de restringir los usos comerciales de los datos. Esta no restricción es precisamente la que, a medio o largo plazo, hará cambiar la economía de los productos y servicios derivados de esos datos.

La recomendación desde OpenStreetMap España es liberar los datos bajo la ODbL. El utilizar comunmente la misma licencia tipo permitirá unificar las diversas bases de datos, y darles nuevos usos nunca imaginados hasta ahora. Los organismos encargados de la generación y mantenimiento de los datos podrán seguir haciéndolo, aunque han de ser competitivos en su empeño.

Referencias

- [1] http://es.wikipedia.org/wiki/Richard_Stallman
 - [2] http://en.wikipedia.org/wiki/Free_Software_Definition
 - [3] http://es.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License
 - [4] http://www.debian.org/social_contract.es.html#guidelines
 - [5] <http://es.wikipedia.org/wiki/Debian>, <http://www.debian.org>
 - [6] <http://opensource.org/docs/osd>
 - [7] <http://www.opendefinition.org/1.0/Espanol>
 - [8] http://www.gdal.org/ogr/ogr_formats.html
 - [9] http://www.gdal.org/formats_list.html
 - [10] Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
 - [11] Rodrigo Bercovitz Rodríguez-Cano, Dictamen sobre la aplicación del régimen de la propiedad intelectual a la explotación y difusión de los productos cartográficos, 28 de julio de 2008.
 - [12] Topologically Integrated Geographic Encoding and Referencing. Véase <http://en.wikipedia.org/wiki/TIGER>
 - [13] «US Census TIGER/Line data downloads created an industry; UK Ordnance Survey license restrictions created a revolution.» <http://www.twitter.com/ajturner/status/1706188124>.
 - [14] Read Write Web. Google Maps Ditches Tele Atlas in Favor of Street View Cars and Crowdsourcing. http://www.readwriteweb.com/archives/google_maps_ditches_teleatlas_in_favor_of_street_view_cars_crowdsourcing.php
 - [15] Google Lat-Lon Blog. Your world, your map. <http://google-latlong.blogspot.com/2009/10/your-world-your-map.html>
 - [16] «Tele Atlas harvests useful content from every release of TIGER.» Donald Cooke, Tele Atlas North America. Map Industry Perspective on Volunteered Geographic Information. http://www.ncgia.ucsb.edu/projects/vgi/docs/position/Cooke_paper.pdf
 - [17] Open Knowledge Foundation. OpenFlights data released under Open Database License (ODbL). <http://blog.okfn.org/2009/10/14/openflights-data-released-under-open-database-license-odbl/>
-