

# Internet

Eduardo Fainé Celis\*

## “SÓLO PARA CARTÓGRAFOS”

¿Le ha pasado que los planos de ciudades en Chile no contienen toda la información que Ud. quisiera, o los nombres de las calles están mal indicados, incluso en aplicaciones tan sofisticadas como Google Maps?

Suele pasar que las bases de datos quedan desactualizadas con rapidez, a raíz de los avances que registran las vías de comunicación, resultando en planos incompletos o inexactos, o bien cuyas fuentes de origen sean imprecisas. El resultado puede ser una pérdida de tiempo o incluso errar la ruta para acceder a un compromiso.

Pues bien, existe una herramienta gratuita en Internet para que cualquier usuario registrado pueda ingresar datos a la cartografía, no sólo nacional, sino del lugar que sea en el mundo. Esta herramienta es OpenStreetMap, un sitio en el que el usuario registrado puede editar la información desplegada en la pantalla, además de emplearlo como otra fuente de datos para planificar un desplazamiento terrestre.

Advertencia: el uso de este sitio puede causar adicción.

De acuerdo a su descripción, OpenStreetMap (OSM) sigue un concepto similar a Wikipedia, pero para los mapas y otros datos geográficos (a pesar de su nombre, no significa que esté limitado sólo a los nombres de las calles y carreteras). La gente que participa de este proyecto, recoge datos de lugares por todo el mundo usando una variedad de recursos que van desde los dispositivos GPS, fotos gratui-

tas de satélites o simplemente del buen conocimiento de la zona porque vive allí. Esta información luego se sube a la base de datos central de OpenStreetMap desde donde más tarde puede modificarse, corregirse o enriquecerse por cualquiera que aprecie olvidos o errores en la zona.

Cualquiera puede libremente bajar y usar toda la información con cualquier propósito bajo la licencia de fuente abierta. Actualmente el uso más destacado de los datos de OSM es ofrecer de una forma atractiva mapas enriquecidos como los ejemplos que se puede encontrar en [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org).

El proyecto comenzó porque la mayoría de los mapas que uno supone son libres, realmente, tienen restricciones legales o técnicas en su uso, frenando a las personas que quieren usarlos de forma creativa, productiva o de maneras imprevistas. Para fomentar estos usos creativos o fuera de lo común, OpenStreetMap no pone límites al tipo de información que la gente quiera añadir en la base de datos, siempre que estén basados de forma objetiva, verificables y no infrinjan los derechos de copyright.

Los 5 pasos para crear un mapa:

### - **Recoger los datos.**

Hay varias formas de recolectar datos para OSM:

- GPS - La manera más común de recoger datos para OSM, y es esencial para las áreas bien mapeadas.
- ¡Imágenes de Yahoo!, Landsat y mapas NPE (Reino Unido) están

\* Capitán de Navío AV. Oficial de Estado Mayor. Máster en Diseño y Comunicación Multimedia. Preclaro Colaborador de Revista de Marina, desde 2007.

disponibles para poder extraer datos de ellos. La precisión es muy importante, así que sólo se debe mapear de esta manera sitios en los que haya estado previamente. Estas fuentes son muy útiles para OSM pero no se puede mapear solo desde ellas.

- Sus propias fotografías o mapas.
  - Si aún no tiene GPS también puede contribuir mediante Walking Papers.
- **Subir los datos.**
    - Los datos pueden obtenerse al recorrer la ciudad grabando el recorrido en un GPS y subiéndolo a OSM como trazado, o bien, editar data ya existente para agregarle contenidos o corregir errores.
  - **Generar/Editar los datos de OSM.**

Los datos de OSM se generan a partir de los siguientes elementos:

    - **Nodos:** Puntos definidos por su latitud y su longitud. Pueden utilizarse como principio y final de los segmentos o, en ocasiones, solos.
    - **Vías:** Líneas que unen dos o más nodos.
    - **Vías Cerradas:** Son las líneas que hacen un lazo completo. Se utilizan para cartografiar áreas.

- **Etiquetar los datos, y añadir detalles.**

- OSM tiene un largo listado de etiquetas que se pueden emplear para detallar la información en los mapas, que van desde comercio, alimentación y servicios hasta turismo, alojamiento y transporte y muchos más y, en cada clase, una serie de posibilidades para definir el uso y tipo de nodo, vía o área que el usuario defina mientras edita el mapa. Lo bueno es que OSM genera las etiquetas a partir de íconos que se arrastran sobre el mapa, o bien con menús desplegables en la ventana de trabajo.

- **Generar los Mapas.**

- OSM ofrece la opción de exportar una imagen jpg para emplearse como mapa estático, pero también puede exportar código html para insertar el mapa generado en una página web y explotarlo sin problemas de licencias y derechos reservados. Recordemos que esta herramienta es de fuente abierta.
- En suma, una interesante y adictiva forma de cooperar en la creación de mapas ruteros cada vez más completos para uso propio y de los demás usuarios del sistema.

\* \* \*



# revismar @vtr.net