



muestra toda su potencia y funcionalidad a la hora de geoposicionar las fotos para tenerlas localizadas en el mapa.

La primera, y más obvia, opción para geoposicionar es indicar manualmente el lugar en el que se realizó la foto. Para ello, Microsoft ha incluido una versión de su mapa **Windows Live Local**, que permite anotar la ubicación en el mapa de dos maneras distintas. Primero, buscando sobre él con la ayuda de cualquiera de las vistas disponibles: mapa de carreteras, aérea, híbrida y el modo 3D (4), aunque este modo sólo nos sirve para ubicarnos mejor, ya que no podemos obtener las coordenadas. A continuación, colocamos el lugar exacto en el centro del mapa, siendo aconsejable bajar al máximo el nivel de *zoom* para obtener una mayor precisión. Cuando tengamos el lugar ubicado, añadimos esas coordenadas a la imagen haciendo clic en el botón derecho y seleccionando la opción **Set GPS Location for this image**.

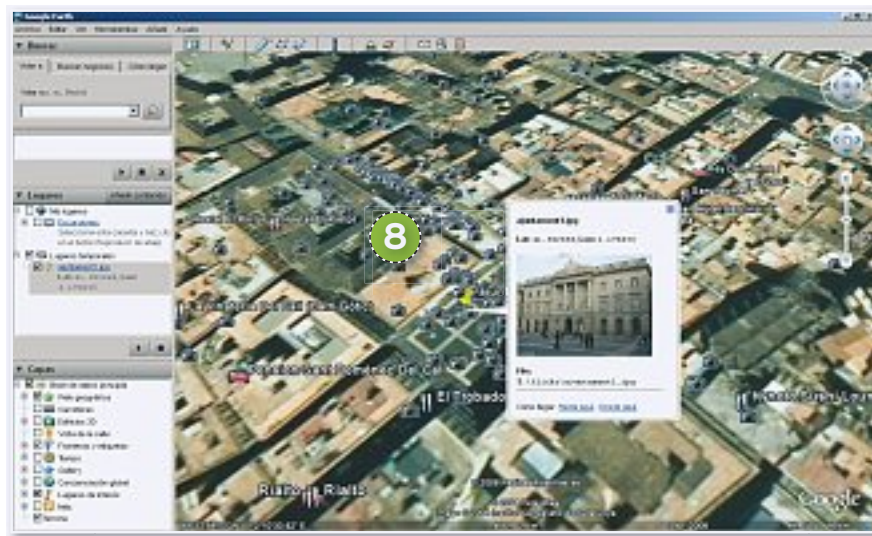
La segunda posibilidad consiste en usar el buscador del mapa e introducir un texto que posibilite a Windows Live Local encontrar el sitio exacto en el que se tomó la instantánea. Por ejemplo, si tomamos una instantánea de la Sagrada Familia de Barcelona, escribimos en el buscador **sagrada familia barcelona** (5) para que nos conduzca a esa posición del mapa. Es preciso comentar que el buscador no funciona con total precisión, no reconociendo algunas direcciones o lugares; pero, buscando un poco se llega al emplazamiento deseado. En ambos modos, podemos introducir a mano datos sobre la localización: dirección, ciudad, provincia y país.

PASO 3 »GEOPOSICIONAMIENTO A TRAVÉS DE GPS

Probablemente, ésta es la funcionalidad más interesante del software de Microsoft, ya que a partir de una **ruta de GPS** (6), creada con uno de estos dispositivos (exportando los datos del recorrido a un fichero; Pro Photo Tools acepta los formatos NMEA, GPX, LOG y KML) o mediante Google Earth (marcando los puntos que hemos visitado en el mapa), la apli-



cación extrae esa información y la aplica a las imágenes combinándola con los datos EXIF (meta-datos contenidos en las fotografías). Gracias a esa combinación, la utilidad de Microsoft coloca en el mapa la ruta extraída y marca los puntos en los que se han realizado las fotografías. Eso sí, podemos modificar el lugar exacto para tener la mayor precisión posible, al igual que, cuando ya hayamos colocado las imágenes sobre el mapa, será posible guardar los datos de geoposicionamiento en la propia imagen, de manera que las tengamos listas para usarlas en cualquier servicio de almacenamiento de fotografías que ofrezca posicionamiento en el mapa.



PASO 4 »SUBE TUS FOTOS

Tras realizar todo el proceso con Microsoft Pro Photo Tools, ahora ya podemos usar cualquiera de los servicios disponibles para almacenar imágenes geoposicionadas sin necesidad de localizarlas a mano. Como ejemplo pondremos el caso de Panoramio.



Si somos usuarios del servicio, será posible subir las imágenes sin problemas. Además, cuando el proceso termine, podremos ir directamente a la página de nuestra instantánea y ver que en el mapa de la derecha ya aparece su posición exacta (7).

PASO 5 »CONTÉMPLALAS EN GOOGLE EARTH

Ahora que ya tenemos todas las imágenes con los datos de geoposicionamiento, tenemos la posibilidad de integrarlas en Google Earth si disponemos de la aplicación **IrfanView** (gártis en www.irfanview.com), un visor de imágenes para Windows. El *plug-in* EXIF (que indica la meta-información de la imagen) nos añade un botón que nos muestra directamente esa fotografía en Google Earth (8), del mismo modo que lo hace Panoramio. Se trata de una buena alternativa para ver la ruta en Google Earth a partir de las imágenes que ya hemos geoposicionado. ■