

## SOFTWARE DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)

Actualmente la Geografía es una disciplina que debe desarrollar, entre otras, competencias tanto para localizar y representar lugares físicos, como para identificar y comprender patrones geográficos, económicos, sociales y culturales que ocurren en estos. Para lograr el desarrollo de ambos tipos de competencias, las TIC ponen al alcance de docentes y estudiantes los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Estos últimos están compuestos por tres elementos: una Base de Datos con información, un Mapa y un software que los interrelaciona y permite integrar en la clase de Geografía, información propia de otras disciplinas que hacen parte del currículo escolar.

Los SIG facilitan el enlace de información geográfica (dónde están las cosas) con información descriptiva (qué son las cosas). A diferencia de un mapa tradicional (en papel), un SIG puede presentar sobre el mapa de una determinada región, de manera interactiva, varias capas que se superponen y que contienen información temática; por ejemplo, sobre recursos naturales, asentamientos humanos, educación, transporte, salud, agricultura, geología, etc.

El software ArcView, producido por ESRI [1], es uno de los SIG estándar más utilizados en el mundo; pero su costo lo pone fuera del alcance de la mayoría de las instituciones educativas de Hispanoamérica. Por este motivo, hemos explorado alternativas gratuitas de este tipo de software que permitan enriquecer la clase de geografía. **MapMaker** (<http://www.mapmaker.com/>) es un software de Sistema de Información Geográfica (SIG) sencillo que corre bajo ambiente Windows. Fue creado por Eric Dudley ([eric@mapmaker.com](mailto:eric@mapmaker.com)) y actualmente consta de tres versiones: dos de ellas se distribuyen gratuitamente: una en español (MapMakerPopular) [2] y otra en inglés (MapMaker Gratis); la tercera (MapMaker Pro) es de pago pero su costo es muy bajo si se lo compara con otros programas de este tipo.

Escogimos el "MapMaker Gratis", fácil de utilizar y que cumple con la funcionalidad requerida para ser utilizado en educación Básica y Media y aunque su manual está en Inglés ofrece la ventaja de tener mayor estabilidad que la versión Popular

A continuación se da la secuencia de instrucciones que le permitirán descargar e instalar el "Map Maker Gratis" versión 3.5

### DESCARGA DE MAPMAKER GRATIS



## MAP MAKER

Software "MapMaker Gratis" (version ingles; 2.9MB)

<http://www.mapmaker.com/download.asp>

<http://www.eduteka.org/descargas/mmZip.exe> (archivo ejecutable; 2.9MB)

Manual de uso de "MapMaker Gratis" (inglés; formato PDF; 4.5MB)

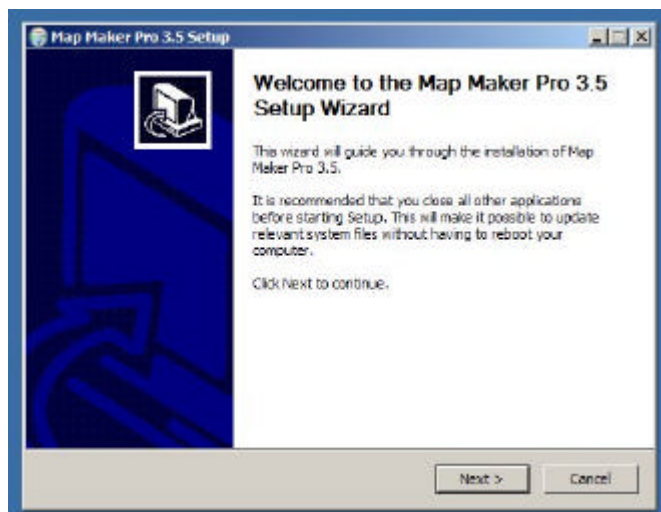
<http://www.mapmaker.com/downloads/manual.pdf>

<http://www.eduteka.org/pdfdir/ManualMapMG.pdf>

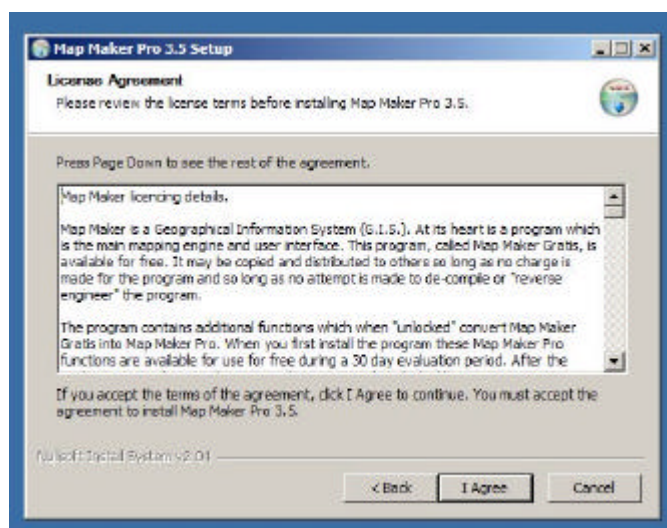
Ejemplo demostrativo de la utilización de "MapMaker Gratis" (español)

<http://www.eduteka.org/SIG2.php>

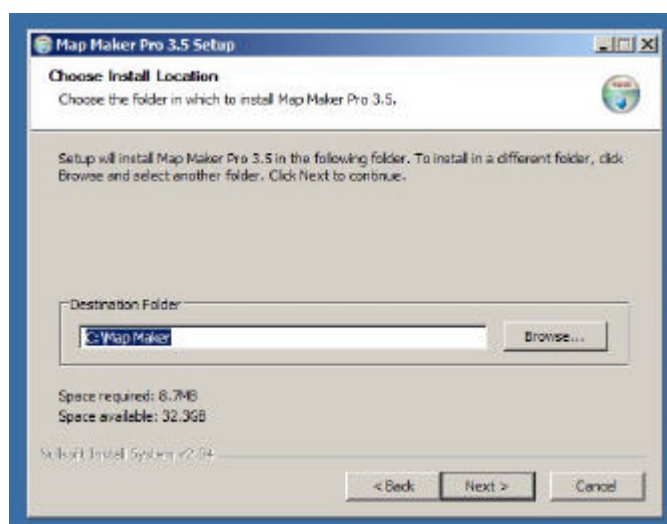
Luego de descargar el archivo de instalación "mmZip.exe", se ejecuta haciendo doble clic sobre este. Una vez activado el "Map Maker 3.5 Setup Wizard", se deben seguir las instrucciones a medida que van apareciendo en pantalla:



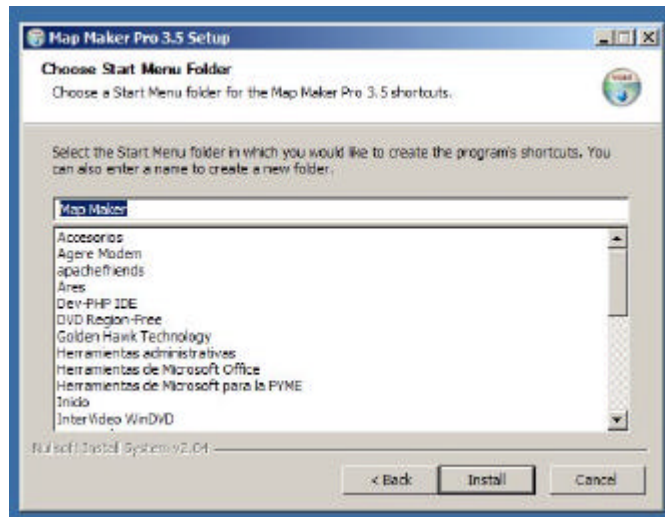
En este cuadro de dialogo se debe hacer clic en el botón "Next >".



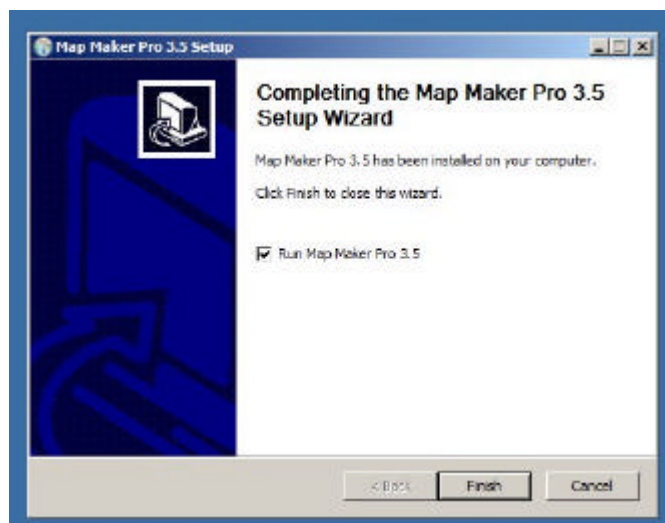
Luego, se hace clic en el botón "I Agree".



En este cuadro de dialogo se recomienda aceptar la sugerencia de instalar el programa en el directorio [C:\Map Maker] (requiere 8.9MB de espacio en disco duro). Si prefiere instalarlo en un disco diferente al c: debe especificar la dirección deseada, por ejemplo [d:\Map Maker]. Hacer clic en el botón "Next >" en esta ventana.

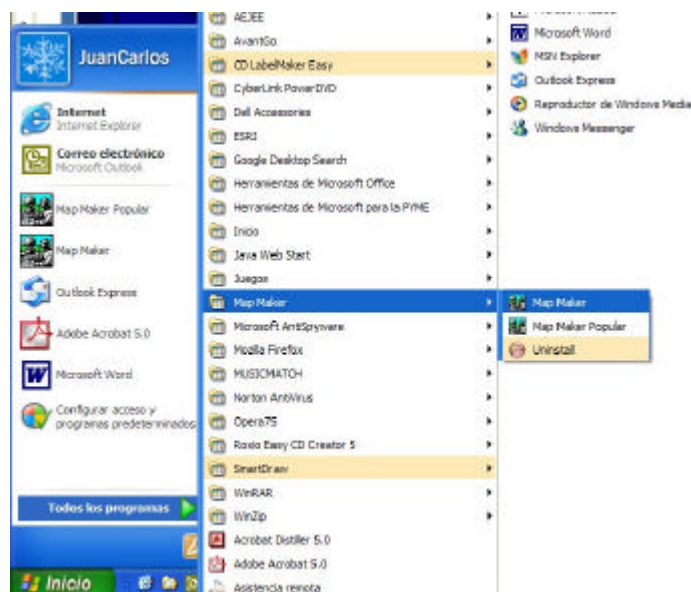


Luego, se hace clic en el botón "Install".



Terminar haciendo clic en el botón "Finish".

Al llegar a este punto el programa ya se encuentra instalado y listo para utilizarlo. Se debe tener en cuenta que el programa se debe ejecutar en el modo "Run as Map Maker Gratis".



Para apreciar el funcionamiento de "MapMaker Gratis", se puede descargar un ejemplo demostrativo de cómo relacionar con un mapa de Sudamérica, información sobre población por país (<http://www.eduteka.org/SIG2.php>).

#### **Otros Sistemas de Información Geográfica (GRATUITOS)**

- MapMaker Popular (CIAT) - <ftp://ftp.ciat.cgiar.org/planificacion>
- GRASS (licencia GPL) - <http://grass.itc.it/download/index.php>
- TNT Lite - <http://www.microimages.com/freestuf/>
- Spring (español) - <http://www.dpi.inpe.br/spring/index.html>
- ArcExplorer (visualizador; edición educativa) - <http://www.esri.com/software/arcexplorer/>
- MapExplorer - <http://www.esriuk.com/products/Products.asp?pid=37>

#### **Otros Sistemas de Información Geográfica (COMERCIALES)**

- ArcView - <http://www.esri.com/products.html>
- MapInfo - <http://www.mapinfo.com/>
- PolyMap (español; costo: 89 dólares) - [http://www.polymap.com/spanish/index\\_s.shtml](http://www.polymap.com/spanish/index_s.shtml)
- JT Maps - [http://www.jtmaps.com/download/download\\_jtmap.asp](http://www.jtmaps.com/download/download_jtmap.asp)

#### **NOTAS DEL EDITOR:**

[1] Ver información (en inglés) de los productos que ofrece ESRI <http://www.esri.com/products.html>

[2] "MapMaker Popular" fue traducido por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) con sede en Palmira, Valle (Colombia). El CIAT ha dado al software "MapMaker Popular" licencia de libre distribución con el fin de facilitar el uso de un software SIG libre, por parte de organizaciones y personas que por falta de recursos no pueden adquirir licencias de programas de georeferenciación comerciales como ArcView o MapInfo. Cuenta con un manual de uso de elaborado por Nathalie Beaulieu ([n.beaulieu@cgiar.org](mailto:n.beaulieu@cgiar.org)); Ovidio Muñoz ([o.munoz@cgiar.org](mailto:o.munoz@cgiar.org)); Jaime Jaramillo ([j.jaramil@cgiar.org](mailto:j.jaramil@cgiar.org)) y Pablo Imbach. <ftp://ftp.ciat.cgiar.org/planificacion>.

#### **CRÉDITOS:**

Documento elaborado por EDUTEKA con información proveniente del sitio Web de MapMaker, de las instrucciones de instalación y del manual de este software.

Publicación de este documento en EDUTEKA: Junio 11 de 2005.

Última modificación de este documento: Junio 11 de 2005.

#### **VER ADEMÁS:**

Los Sistemas de Información Geográfica (GIS) en la educación escolar del Siglo XXI  
<http://www.eduteka.org/SIG1.php>

Ejemplo demostrativo de la utilización de "Map Maker Gratis"  
<http://www.eduteka.org/SIG2.php>