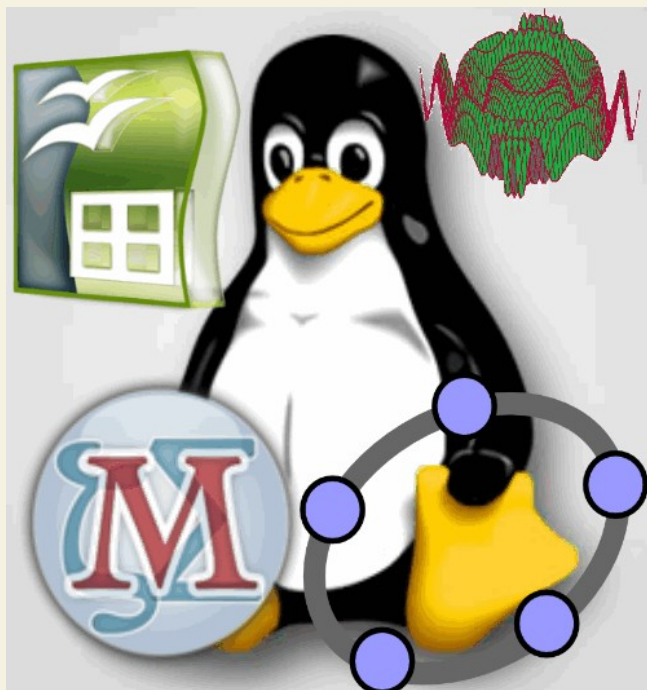


Avilés, Enero/Febrero 2011



Software libre Para enseñar y aprender Matemáticas

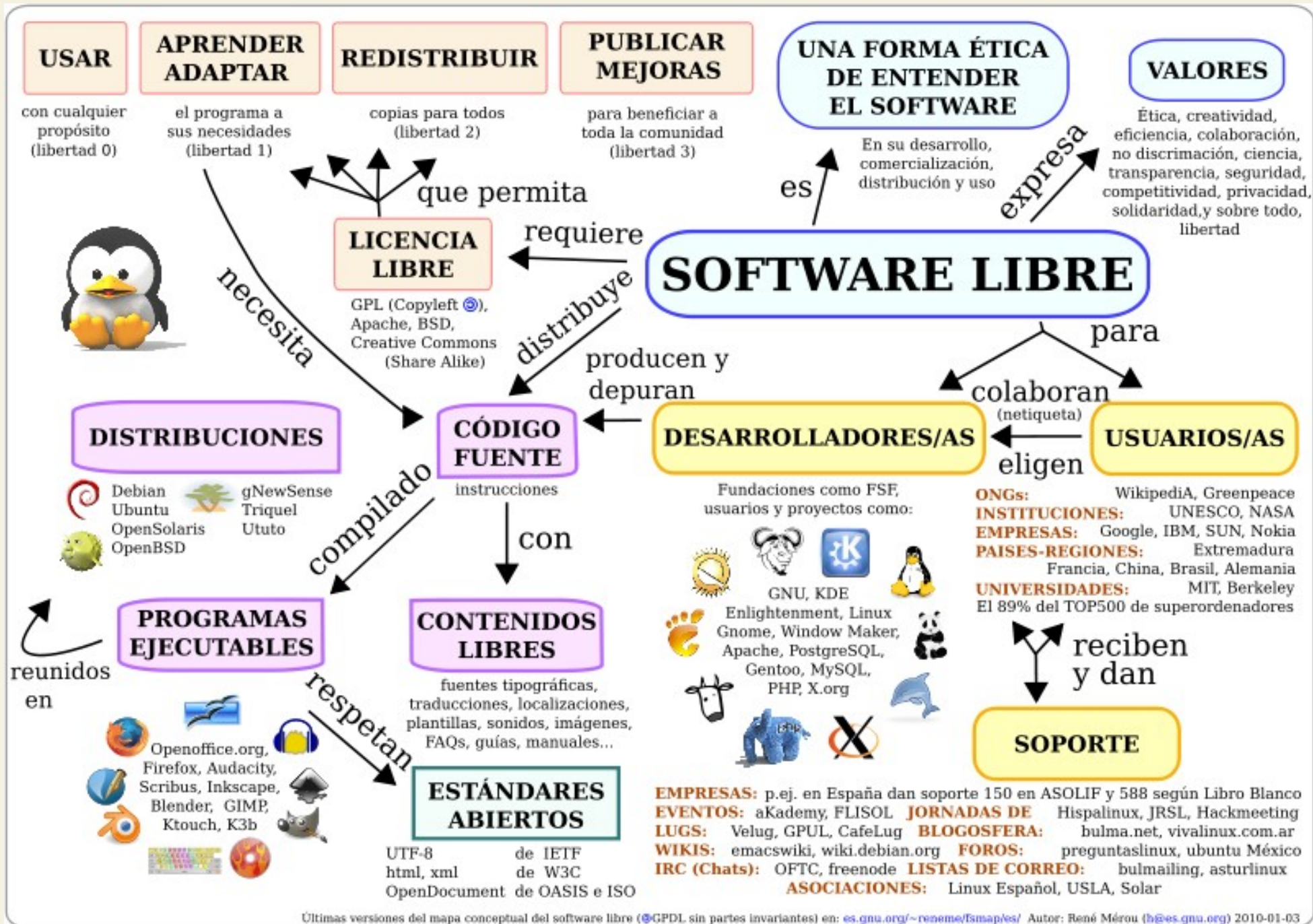
José Luis Álvarez García
IES Nº5 de Avilés
ATD-ITE

Software libre

Es aquel software que, una vez obtenido, **puede ser usado, copiado, estudiado, cambiado y redistribuido libremente.**

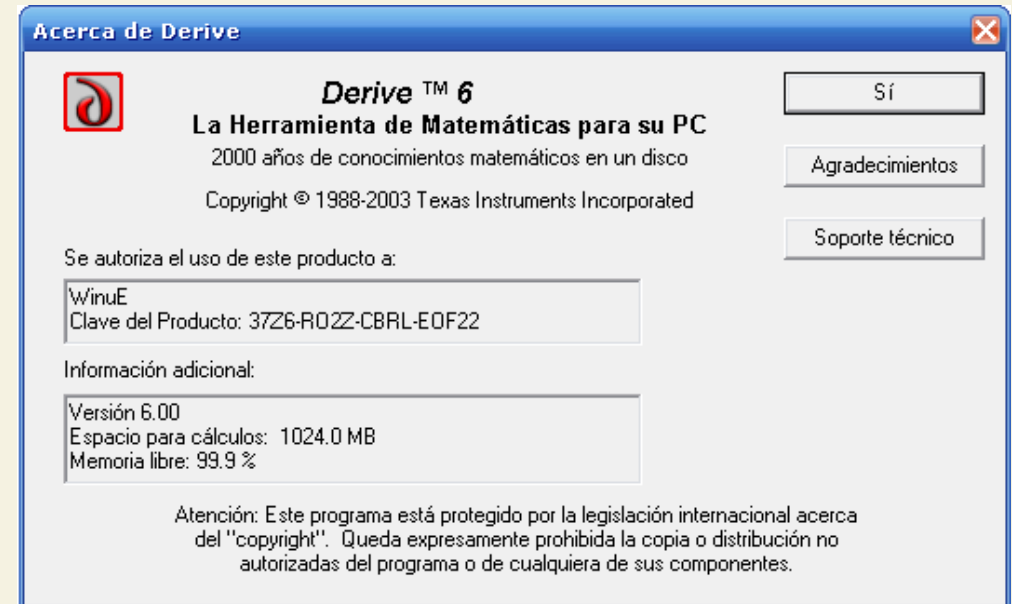
Esto supone que cuando disponemos de un programa tenemos:

- la libertad de **usar** el programa, con cualquier propósito.
- la libertad de **estudiar cómo funciona** el programa y **modificarlo**, adaptándolo a tus necesidades.
- la libertad de **distribuir copias** del programa, con lo cual puedes ayudar a otros.
- la libertad de **mejorar el programa** y hacer públicas esas mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie.



Software propietario

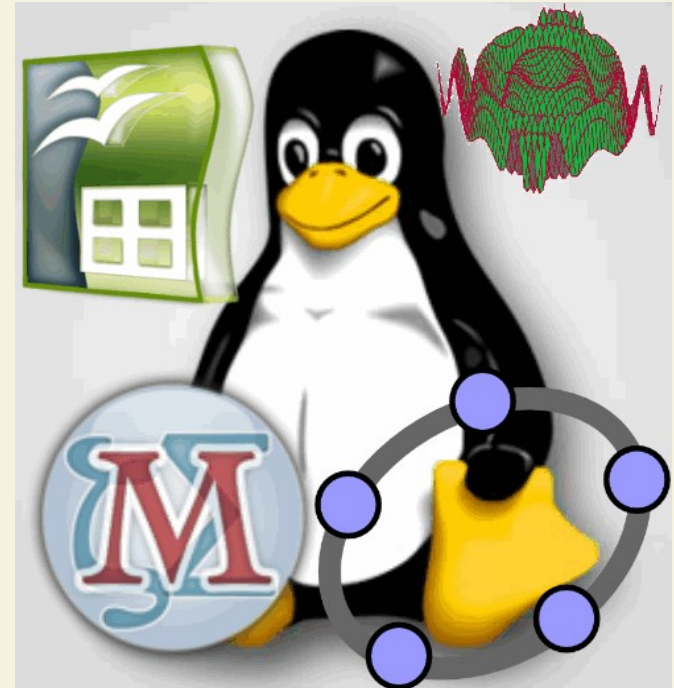
- Esta expresión es una traducción directa del término inglés: “**proprietary software**”
- Otros calificativos en español: software privativo, con propietario, privado... **NO LIBRE.**
- Se reserva el derecho sobre el uso, la modificación o la redistribución del software
- El software propietario puede ser gratuito. Gratuito no es sinónimo de libre.



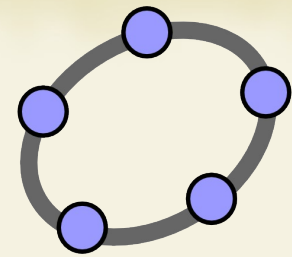
Advertencia: este programa está protegido por las leyes de derechos de autor y otros tratados internacionales. La reproducción o la distribución no autorizadas de este programa, o de cualquier parte del mismo, está penada por la ley con severas sanciones civiles y penales, y será objeto de todas las acciones judiciales que correspondan.

Aplicaciones que utilizaremos

- ~ Materiales ya elaborados con licencia libre:
 - ~ JClic
 - ~ Descartes
 - ~ Proyecto Gauss
- ~ Software libre:
 - ~ GeoGebra
 - ~ WxMaxima
 - ~ OpenOffice Calc



GeoGebra



GeoGebra es un software interactivo de matemáticas que reúne dinámicamente geometría, álgebra y cálculo. Lo ha elaborado Markus Hohenwarter junto a un equipo internacional de desarrolladores, para la enseñanza de la matemática escolar.

Ofrece tres perspectivas diferentes de cada objeto matemático: Vista Gráfica, Vista Algebraica y Vista de Hoja de Cálculo, vinculadas dinámicamente entre sí, de modo que los cambios producidos en cualquiera de ellas se aplican inmediatamente a las demás.

Libre, gratuito y multiplataforma.

<http://www.geogebra.org>

wxMaxima



Maxima es un programa de cálculo simbólico bajo licencia GNU-GPL. Por tanto, software libre en su doble acepción: está disponible el código fuente para que todo el que lo desee adapte el programa a sus propias necesidades y es gratuito por lo que es posible distribuirlo libremente a cuantos estuvieren interesados en el mismo.

Además puede ejecutarse sobre diferentes sistemas operativos, entre otros las diversas versiones de Windows y de Linux.

<http://maxima.sourceforge.net>

OpenOffice Calc



OpenOffice.org es un paquete ofimático gratuito, que está publicado como software libre y código abierto. Incluye dentro de sus aplicaciones un procesador de textos (OpenWriter), hoja de cálculo (OpenCalc), presentaciones (OpenImpress), herramientas para el dibujo vectorial (OpenDraw) y base de datos (OpenBase).

Además está disponible para múltiples plataformas, como son Windows, Linux, Mac OS X. Es compatible con Microsoft Office.

<http://es.openoffice.org>

JClic



JClic es un proyecto de software libre que el Departamento de Educación de la Generalitat de Cataluña pone a disposición de la comunidad bajo los términos de la Licencia Pública General de GNU (GPL).

Eso permite utilizarlo, distribuirlo y modificarlo libremente siempre que se respeten determinadas condiciones, entre las que cabe destacar el reconocimiento de autoría y la persistencia de la licencia GPL en cualquier obra derivada.

El código fuente de JClic se encuentra disponible en el portal de desarrollo.

<http://clic.xtec.cat>

Descartes



Los materiales del proyecto Descartes, donde se indique, están publicados con la licencia Creative Commons "Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia" rigiéndose bajo estas condiciones su uso.

Aquellos materiales en los que no se refleje la licencia anterior, así como todo lo concerniente y relativo al nippe Descartes es propiedad del Ministerio de Educación que reserva sus derechos.

<http://recursostic.educacion.es/descartes>

Proyecto Gauss



Impulsado por el ITE en el marco del programa Escuela 2.0



Amplio repertorio de actividades para 5º-6º de Primaria y para todos los cursos de ESO.

Todos los applets han sido creados con GeoGebra.




Licencia creative commons

cc creative commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España

Usted es libre de:

-  copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
-  hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

-  **Reconocimiento** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
-  **No comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
-  **Compartir bajo la misma licencia** — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

<http://recursostic.educacion.es/gauss>