



# **La Educación y el Software Libre**

**Abril de 2007**

**(Presentación realizada en FLISOL Manizales)**

# Agenda

- Introducción
- Definición de Software Libre
- Beneficios del uso de Software Libre
- El desarrollo de Software Libre como un ejemplo de trabajo colaborativo
- Experiencias con Software Libre
- Muestra de Aplicaciones Libres



# Introducción

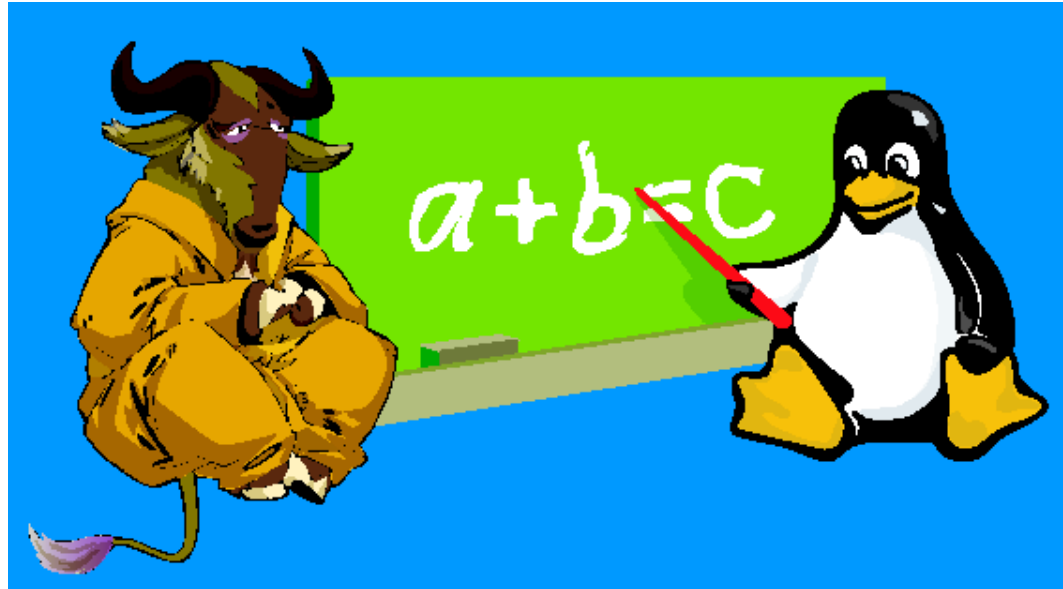
- El papel de las TIC's en el entorno educativo
- Material Educativo Computacional



# El Software Libre I

- El Software Libre es una cuestión de Libertad no de precio
  - Ejecutar un programa con cualquier propósito
  - Adaptarlo a las necesidades
  - Distribuir copias
  - Distribuir versiones modificadas





# Beneficios del Uso de Software Libre



# Costos

- No se tiene que pagar un costo por la licencia
- El software puede conseguirse fácilmente por Internet
- Se puede instalar en el número de computadores que sea necesario



# Costos



# Cooperación y Filosofía Abierta

- Trabajo en equipo
- Reconocimiento de las diferencias
- Construcción abierta del conocimiento
- Compartir → se deja de lado el individualismo



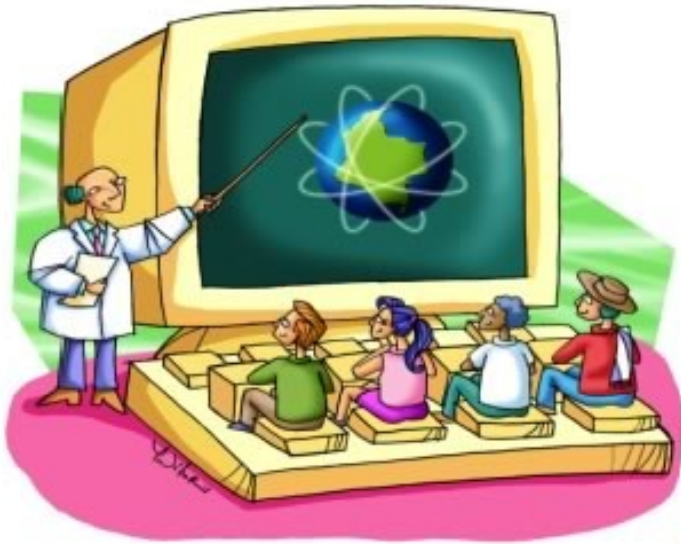


# Alternativa a la Copia Ilegal

- Altos costos de las licencias de software privativo
- Software libre:
  - Tantas copias como se requiera
  - Uso con cualquier propósito
  - Copiar y compartir



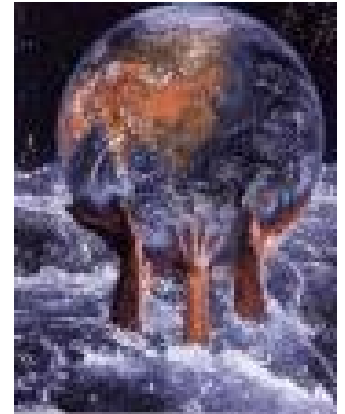
# Investigación y Construcción del Conocimiento



- › Disponibilidad del código fuente
- › Invita al estudio e investigación
- › Aprendizaje de programas reales de alta calidad
- › Invitación a que el estudiante genere su propio conocimiento

# Software Libre como un ejemplo de Trabajo Colaborativo I

- Diseño y desarrollo de software
- Elaboración de manuales
- Traducción del software a diferentes idiomas
- Traducción de documentación generada
- Reporte de errores que se presenten en el software
- Construcción de contenidos



# Software Libre como un ejemplo de Trabajo Colaborativo II

- Wikipedia
  - La enciclopedia Libre
  - Construída por miles de personas de todo el mundo
  - No se requiere ser un experto
  - Adición de nuevos artículos
  - Aporte a artículos existentes





# Respaldo al Software Libre



# ONU

- Recomienda la utilización y el fomento del 'software' libre tanto en el seno de la organización como entre los países miembros.
- Pretende que los países en desarrollo alcancen un crecimiento económico y social de manera rápida y sostenible.



# UNESCO

- Consorcio UNESCO de Desarrolladores y Usuarios de Software Libre
  - Cooperación Internacional
  - Estándares Abiertos
  - Documentación en Español
  - Fuentes de Financiamiento
  - Políticas Públicas
  - Defender propuestas a favor del SL



# Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

- Para países en desarrollo e Instituciones de Cooperación Internacional
  - Modelos viables para la distribución y producción de riqueza
  - Liberar el código refuerza el desarrollo colaborativo y promueve la innovación
  - Potenciación económica y tecnológica
  - Adquirir y Mejorar habilidades





# Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información

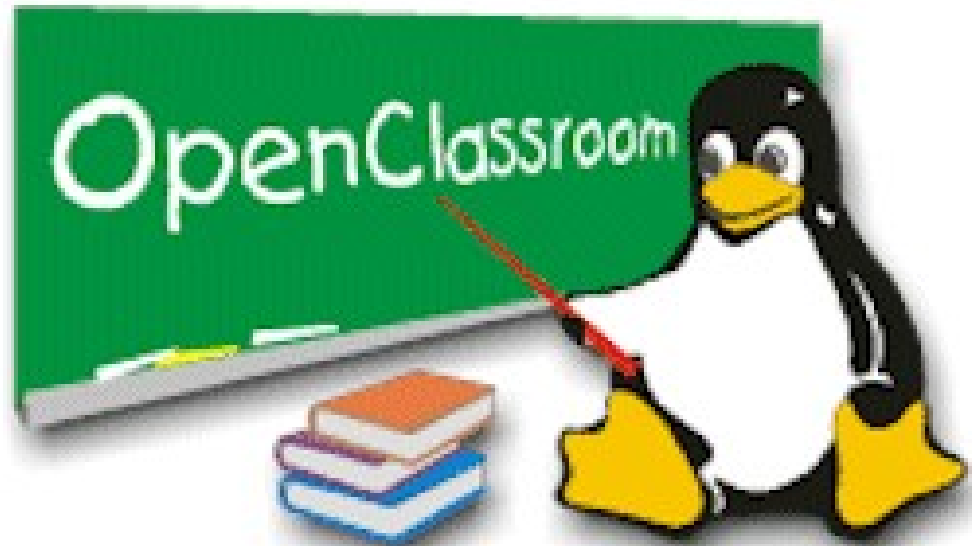
- “...Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida...”



# Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información

- “... para acrecentar la competencia, el acceso de los usuarios y la diversidad de opciones, y permitir que todos los usuarios desarrollen las soluciones que mejor se ajustan a sus necesidades. El acceso asequible al software debe considerarse como un componente importante de una Sociedad de la Información verdaderamente integradora”

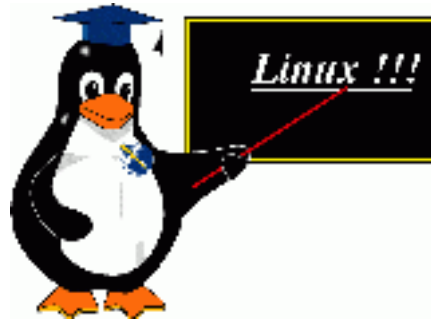




# Experiencias con Software Libre



# Anillo de Comunidades Educativas



# “Corazón de María” España



- Proceso de Informatización
  - Computadores Obsoletos
  - Software Libre
- Pequetux
  - Proyecto de Innovación en TICs para la Educación Infantil



# Gimnasio Norte del Valle - Roldanillo





# Gimnasio Fidel Cano

- Colaboración en Proyectos de Software Libre
- Traducción de Textos para la Wikipedia
- Proyectos avanzados de Informática





# Aplicaciones Libres

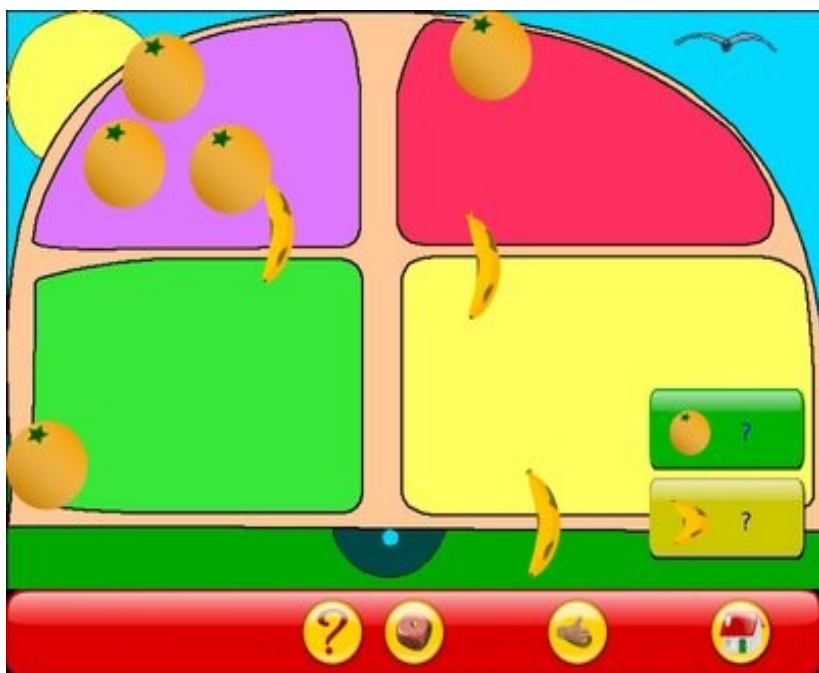
Material Educativo  
Computacional  
Software Libre



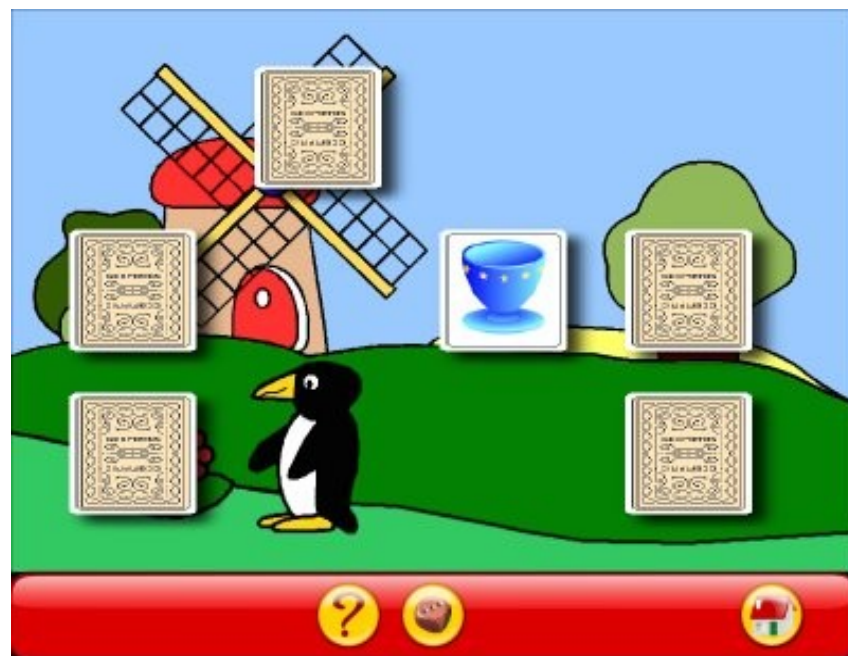


# Gcompris





**Gcompris**



KBruch

Tarea Preferencias Ayuda

Términos: 5 Máximo denominador principal: 50 Operaciones: Todas las operaciones mezclad >>

Tarea de fracciones

$\frac{2}{7} + \frac{5}{3}$

Comparación

$\frac{2}{7} < \frac{5}{3}$

Conversión

$0,3 = \frac{1}{3}$

$21 = ?$

$\frac{5}{12} - \frac{2}{2} \times \frac{5}{2} - \frac{3}{1} - \frac{1}{3} =$

Total de tareas: 7  
 Correcto: 2 (28 %)  
 Incorrecto: 5 (71 %)

KBruch

Tarea Preferencias Ayuda

Términos: 5 Máximo denominador principal: 50 Operaciones: Todas las operaciones mezclad >>

Tarea de fracciones

$7 \cdot 3$

Comparación

$\frac{2}{7} < \frac{5}{3}$

Conversión

$0,3 = \frac{1}{3}$

Factorización

$26 = 2 * 13 = 2 * 13$  CORRECTO

2 3 5 7  
 11 13 17 19

Eliminar el último factor

Siguiente tarea Reiniciar

Total de tareas: 3  
 Correcto: 1 (33 %)  
 Incorrecto: 2 (66 %)

# Kbrush



**KBruch**

Tarea Preferencias Ayuda

Términos: 2 Máximo denominador principal: 10 Operaciones: Todas las operaciones mezclad >>

**Tarea de fracciones**

$\frac{2}{7} + \frac{5}{3}$

**Comparación**

$\frac{2}{7} < \frac{5}{3}$

**Conversión**

$0,\bar{3} = \frac{1}{3}$

$21 = ?$

$\frac{3}{4} < \frac{8}{3}$  **CORRECTO**

Total de tareas: 7  
 Correcto: 2 (28 %)  
 Incorrecto: 5 (71 %)

Siguiente tarea Reiniciar

Todas las operaciones mezclad >>

# Kbrush

**Tarea de fracciones**

$\frac{2}{7} < \frac{5}{3}$

**Comparación**

$0,\bar{3} = \frac{1}{3}$

**Conversión**

$21 = ?$

**Factorización**

$0.125 =$

Total de tareas: 3  
 Correcto: 1 (33 %)  
 Incorrecto: 2 (66 %)

Comprobar tarea Reiniciar



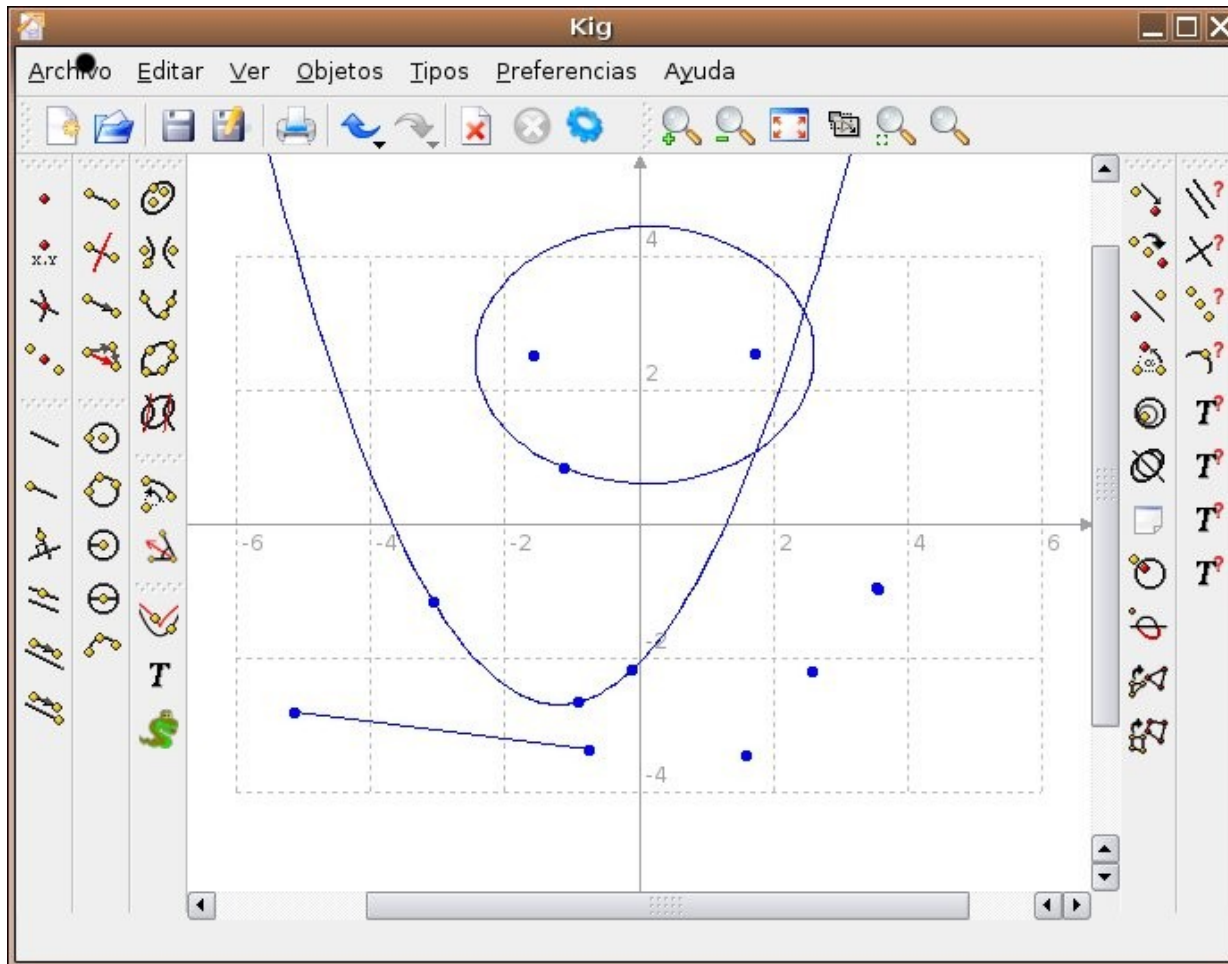




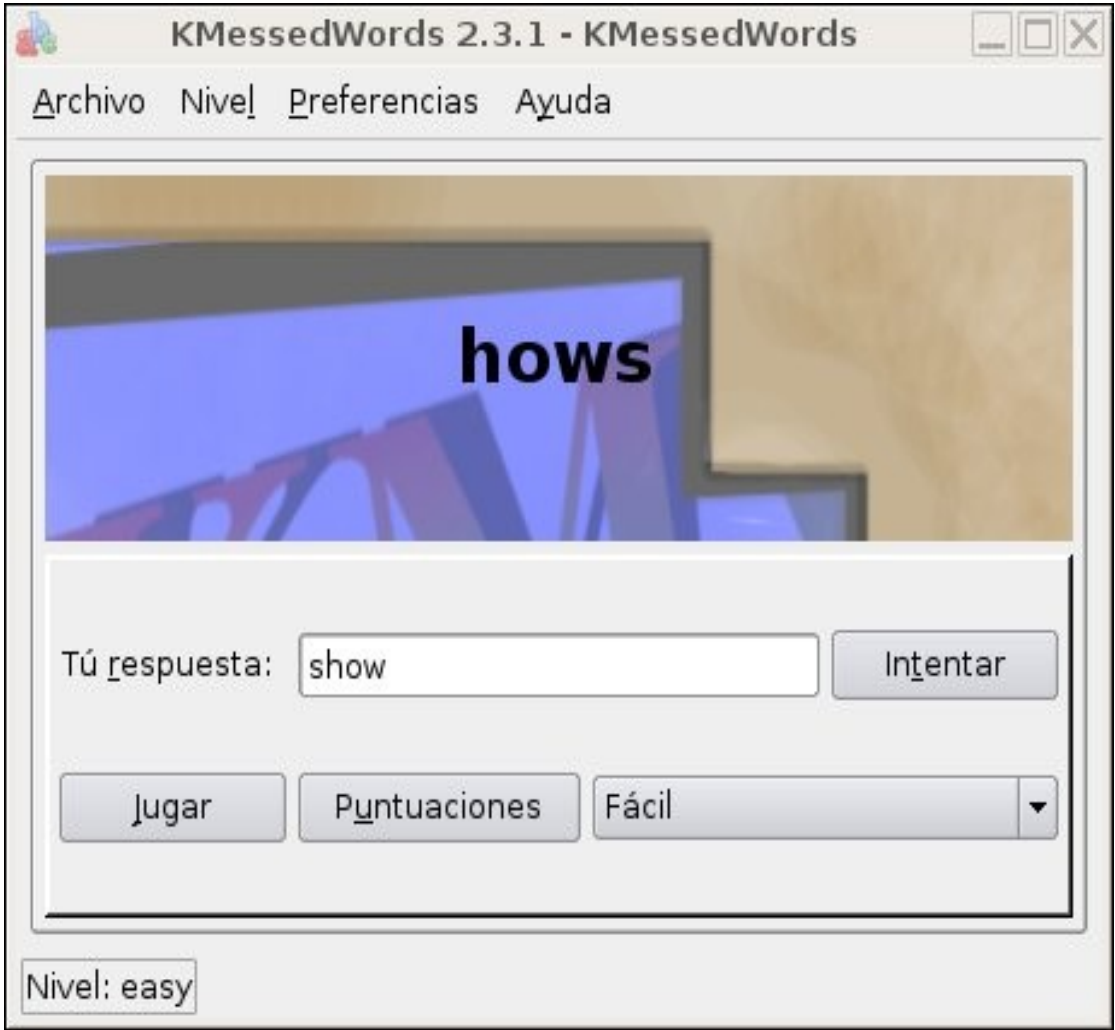
K  
h  
a  
n  
g  
m  
a  
n



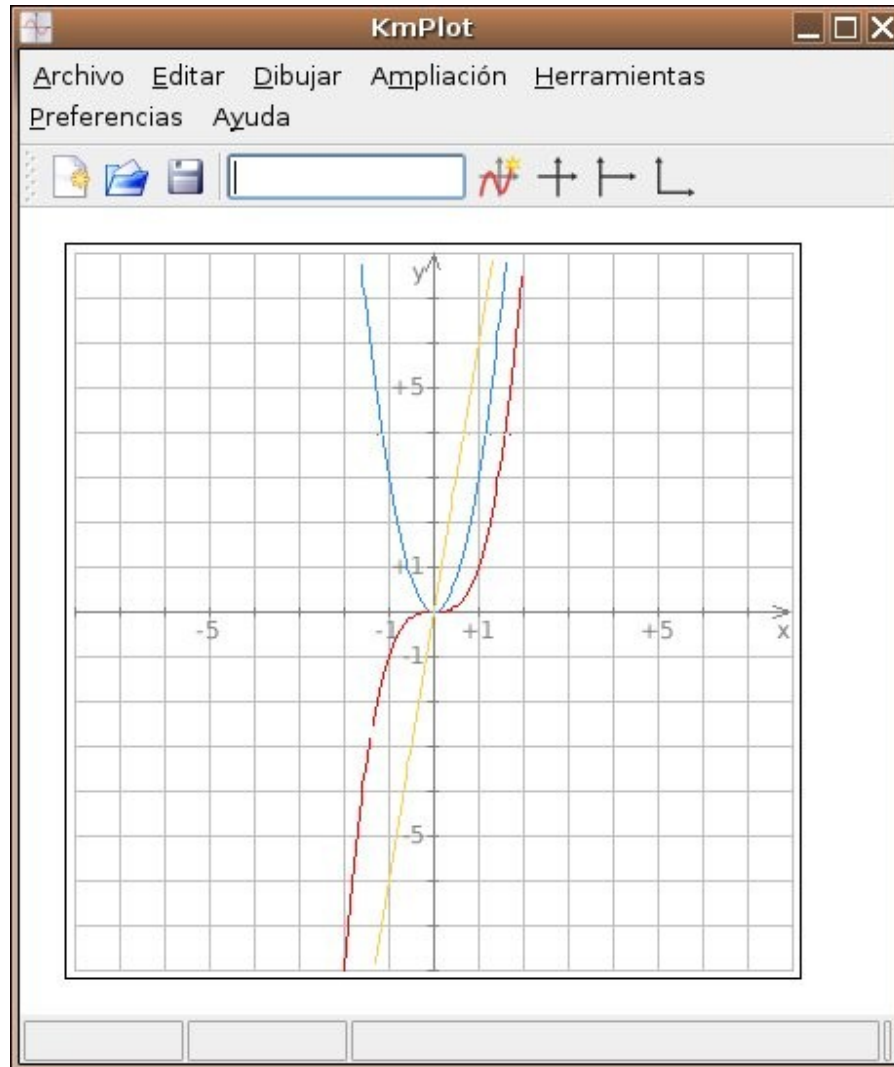
# Kig



K  
M  
e  
s  
s  
e  
d  
W  
o  
r  
d  
s





# K m p l o t





# Kpercentage


 kpercentage 


Ejercicio nº 1:

% de  =

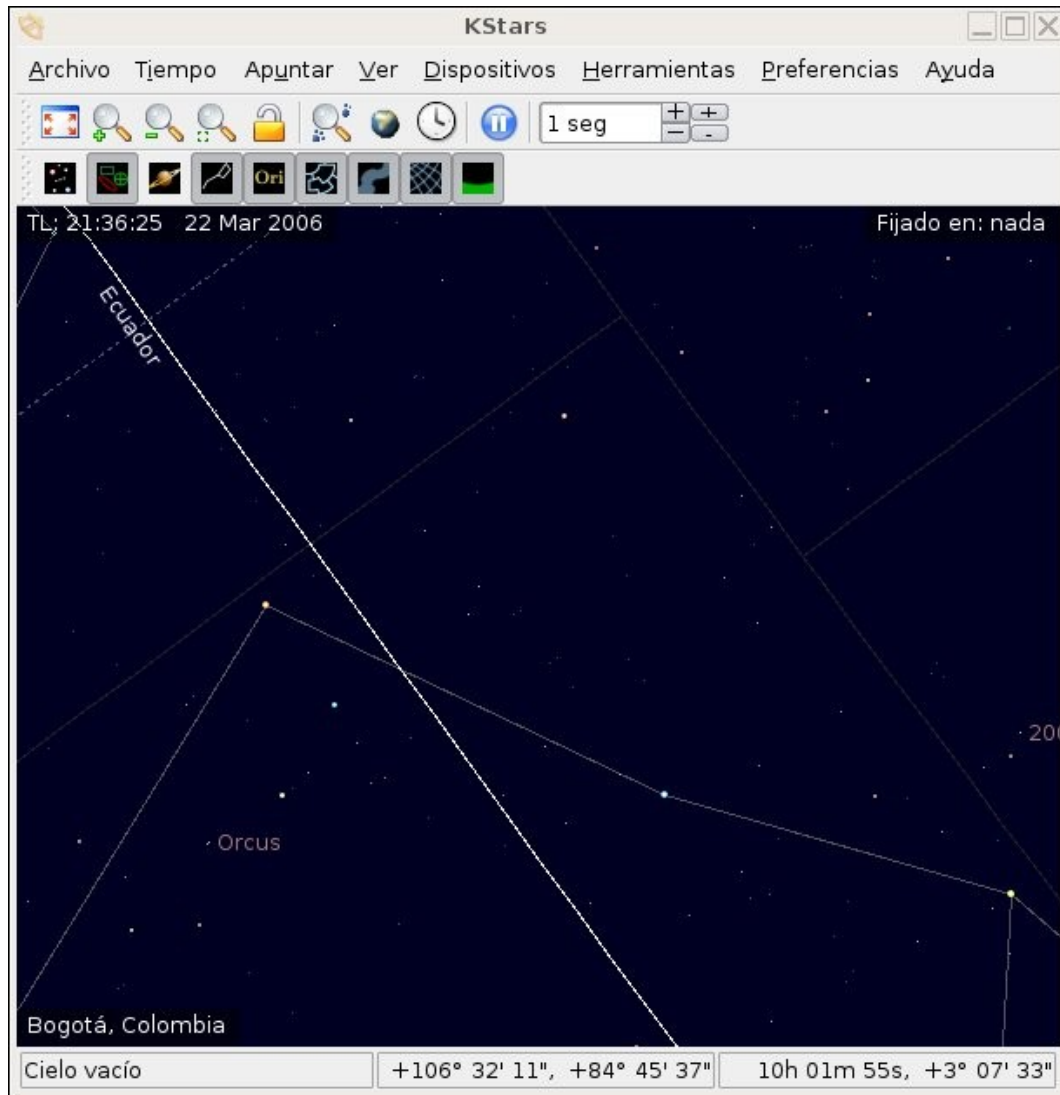
Ha conseguido 0 de 5 ejercicios.

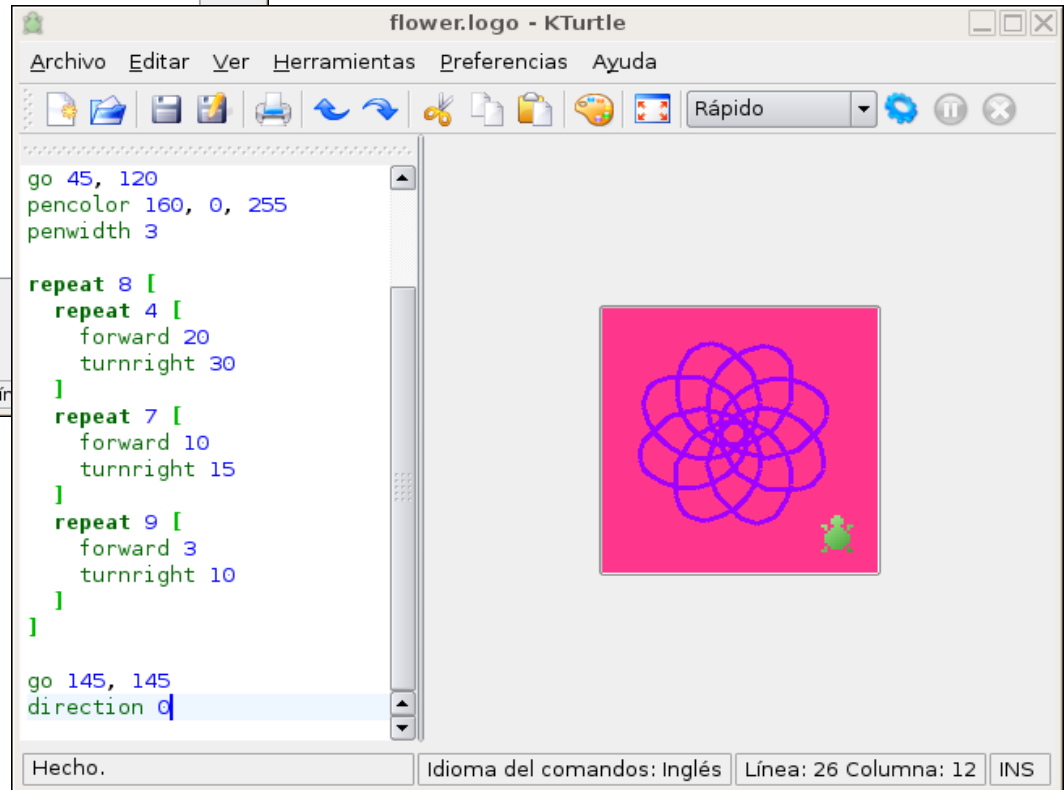
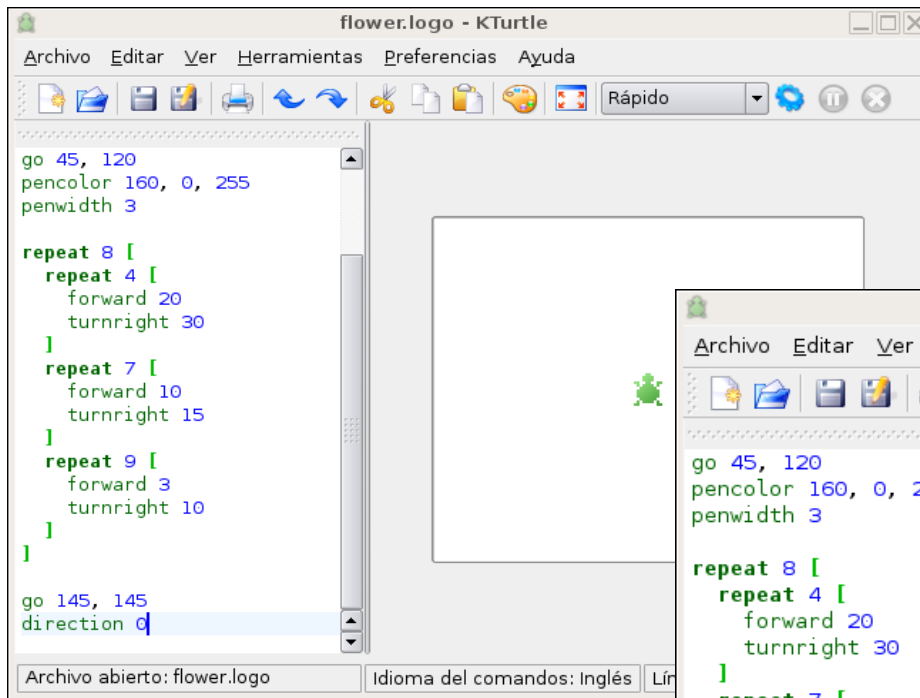
0% correcto  100% incorrecto





# K s t a r s





**Klogo**



# TuxPaint



# Edubuntu – Distribución orientada a la Educación





ymendal@unicauca.edu.co

**<http://el-directorio.org>**

# Bibliografía

- Albanesi, Carlos: *El desafío de la Tecnología Informática e Internet en la Educación*, Exo Informática
- Tan Wooi Tong: *Free Open Source Software*, Asia Pacific Development Information Programme
- Matías Sánchez, Enrique: *Breve Introducción al Software Libre*, Octubre 2004
- Stallman, Richard: *Software Libre para una Sociedad Libre*, Diciembre 2004





# Bibliografía

- <http://www.gnu.org/philosophy/schools.es.html>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Software>
- <http://gluc.unicauca.edu.co/antipirateria>
- <http://www.bsa.org/colombia/antipiracy/>
- <http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.es.html>
- <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>
- <http://casestudy.seul.org/cgi-bin/caseview1.pl?recnum=64>
- <http://www.opensource.org/docs/definition.php>
- <http://www.solar.org.ar/>
- <http://www.cibersociedad.net/estils/>

