

## (Lenguaje de Programación para Niños)

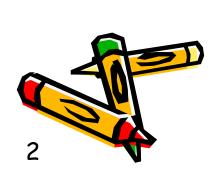
iEl Aprendizaje es Mejor Cuando es Divertido!



Este material contiene derechos reservados © Morrison Schwartz 2006, pero Morrison Schwartz otorga permiso para su reproducción ilimitada, distribución o presentación de este material sin cambios para cualquier propósito no comercial.

## KPL-Fácil

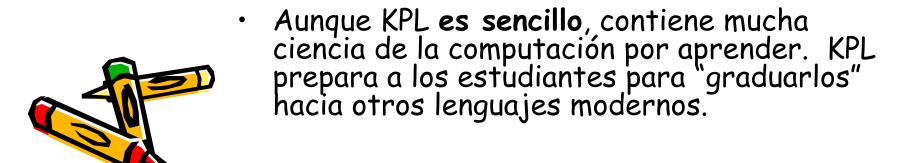
```
1 Program UFO
                                                UFO - Stopped
       Method Main()
                                                 11 🚔
                                                Define myUFO As Sprite
           myUFO = LoadSprite( "UFO", "UFO.GIF" )
           myUFO.MoveTo( 50, 0 )
           myUFO.Show()
10
           Define ufoY As Integer
           For ufoY = 1 To 150
11
               Delay(10)
12
               myUFO.MoveTo( 50, ufoY)
13
14
           Next
       End Method
16
  LEnd Program
```



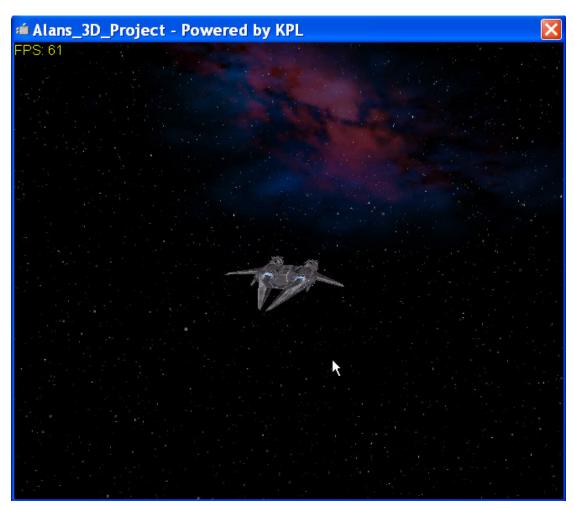


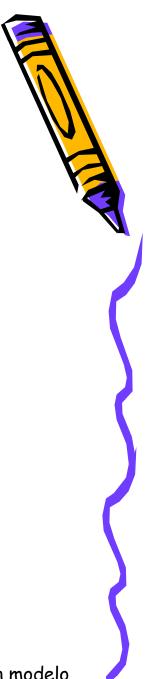
## ¿Por qué es Fácil?

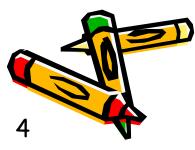
- Un futuro contador, profesor de matemáticas, ingeniero o científico, comienza aprendiendo sumas y multiplicaciones simples en la escuela primaria
- Los estudiantes, en la secundaria y universidad, comienzan a aplicar las matemáticas para contabilidad, ciencia o ingeniería.
- De modo semejante, con KPL los estudiantes comienzan a programar en computadora de una manera sencilla.



### **KPL-Divertido**



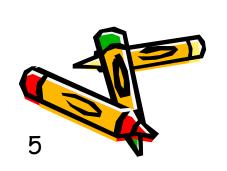




KPL v2, permite a un programador principiante desplegar y controlar un modelo de nave espacial en tercera dimensión i con 45 simples instrucciones!

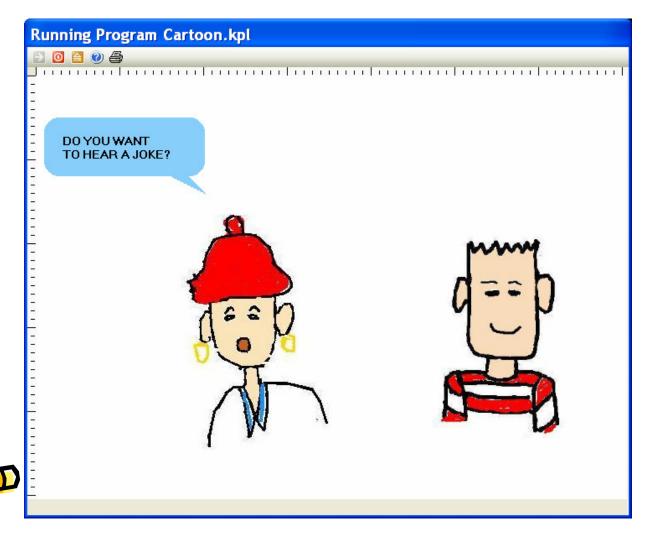
## ¿Por qué es Divertido?

- El aprendizaje de los estudiantes es mejor cuando es divertido.
- Desarrollar la habilidad de programación, a través de la creación de juegos o arte digital, es el mejor comienzo porque al mismo tiempo que es una programación real, también es divertida.
- Incluso para otros temas, tales como matemáticas, física o vocabulario, KPL puede proporcionar un aprendizaje muy interactivo, disfrazándolo a la vez como un juego.



 En estos días los juegos por computadora interesan e involucran a mucha gente alrededor del mundo, de todos los géneros y de todas las edades.

#### **KPL-Creativo**

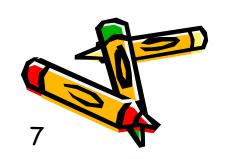


Esta caricatura fue dibujada, escrita y programada en KPL por el usuario.

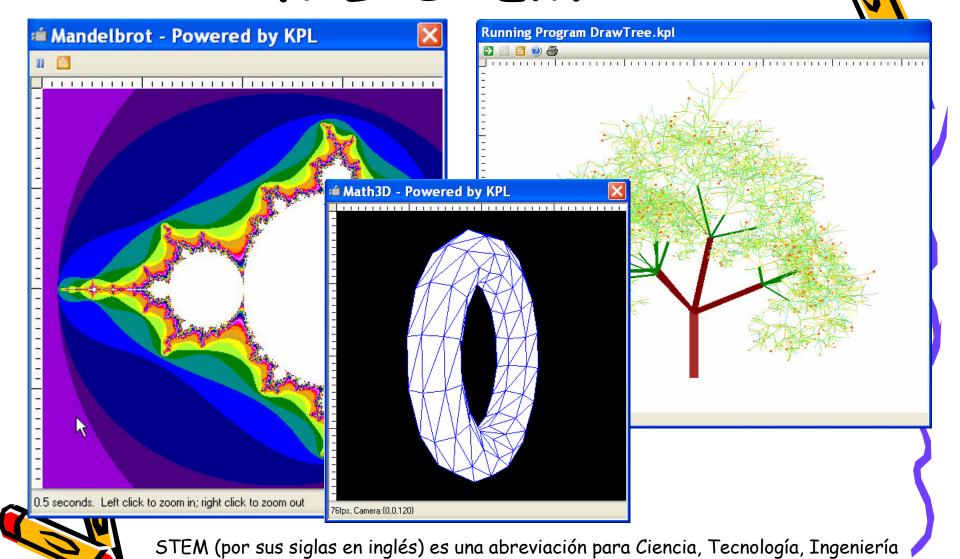
Casi tan fácil como haber utilizado voces grabadas.

# ¿Por qué es Creativo?

- · Capacitar a principiantes para expresar su imaginación y creatividad es una meta muy importante para KPL, porque representa un **estímulo** para el estudiante.
- · Algunos principiantes están más interesados en el arte, la música o la narración que en la programación. KPL trabaja también para ellos, permitiéndoles enfatizar sus propios intereses, en los programas de KPL que ellos crean.
  - Incluso si los principiantes tienen interés en arte, música o narración, aprenderán lo básico de KPL para usarlo en un programa y ... iEllos se divertirán haciéndolo!.



#### KPL-STEM

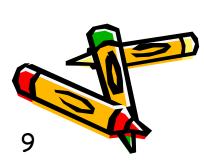


y Matemáticas. KPL es ideal para explorar de manera interactiva estos temas.

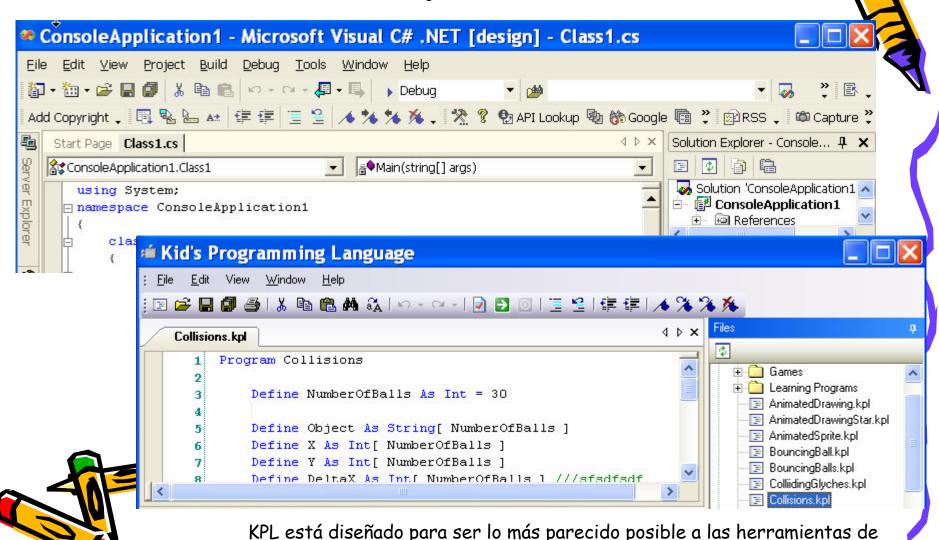
## ¿Por qué STEM?

- La Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, son disciplinas interesantes, desafiantes y pueden ser la base de excelentes carreras.
- Estas carreras también son críticas para la tecnología del futuro así como las economías de todos los países.
- Las carreras STEM están abiertas a todos los estudiantes
   solo necesitan acceso y empeño en su estudio-.

Las carreras STEM tienen desafortunadamente una gran influencia de género hacia los hombres. Iniciar a las mujeres hacia estos conceptos desde una temprana edad, es la mejor manera de cambiar esta situación.



# KPL-Preparación

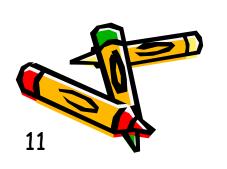


10

desarrollo de software actuales, pero es mucho más simple de aprender y usar.

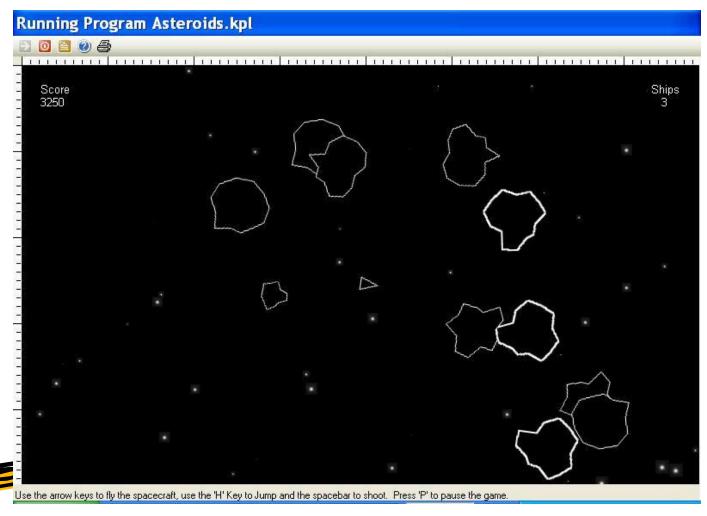
# ¿Por qué Preparación?

- El éxito de los anteriores lenguajes de programación, tales como LOGO fue limitado debido a que no prepararon a los usuarios para "graduarse" en lenguajes y herramientas de uso mas generalizado.
- KPL está cuidadosamente diseñado para ser consistente con los lenguajes y herramientas de programación más conocidos actualmente, incluyendo Java, Python, VB.NET, C#, Eclipse y Visual Studio. Esta es la mejor manera de capacitar a los estudiantes para que puedan progresar en el futuro como programadores.



 Aún cuando los estudiantes no se dediquen a programar, pronto se verán beneficiados al aprender y practicar el uso estándar de las computadoras y el software.

# KPL-Progresivo



Progresivo, en este sentido, significa que hay años de potencial estudio y progreso disponible para estudiantes y maestros dentro de KPL.

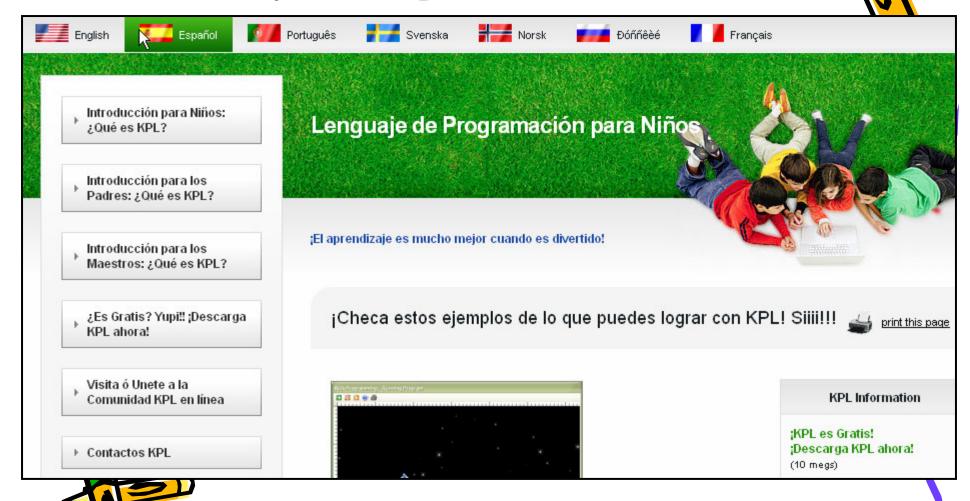
12

# ¿Por qué Progresivo?

- En particular, para los estudiantes jóvenes, es necesario que exista la posibilidad de aprender, crecer y ser creativo por **años** dentro de KPL.
- Ante todo los programas de estudio de nivel universitario en Ciencias de la Computación, requerirán que los estudiantes se muevan más allá de las características y capacidades de KPL.
- Algunos de los temas avanzados disponibles para estudiantes con KPL incluyen: trigonometría, física, animación digital (2D o 3D), depuración interactiva de código, recursividad, graficación, vectores, matemáticas, programación basada en clases, así como la utilización y creación de software para librerías de clases

que permitan extender las capacidades de KPL.

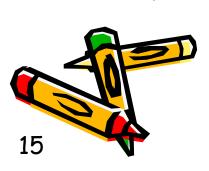
#### **KPL-Exitoso**



KPL fue descargado 90,000 veces en los primeros nueve meses - ¡y apenas comienza! KPL ya está disponible en 17 idiomas internacionales.

## ¿Por qué Exitoso?

- · Porque nadie ha pensado en los programadores principiantes durante los últimos 20 años.
- Porque las habilidades de cómputo y software son valiosas a nivel personal, nacional y global.
- Porque los juegos y gráficas son la mejor manera de captar el interés de los principiantes en el aprendizaje de la programación.
- Porque a nivel mundial hay una crisis en las Ciencias de la Computación y KPL es ideal para ayudar a resolverla.
  - iPorque KPL es tan divertido como parece!



#### iEstás Invitado!

- Sitio Web: www.k-p-l.org
- Agradecemos la participación voluntaria en la comunidad.
- ¿Puedes ayudarnos a difundir KPL?
   KPL obtiene actualmente \$0 en patrocinios, tampoco cuenta con publicidad ni Relaciones Públicas



Este material contiene derechos reservados © Morrison Schwartz 2006, pero Morrison Schwartz otorga permiso para su reproducción ilimitada, distribución o presentación de este material sin cambios para cualquier propósito no comercial.