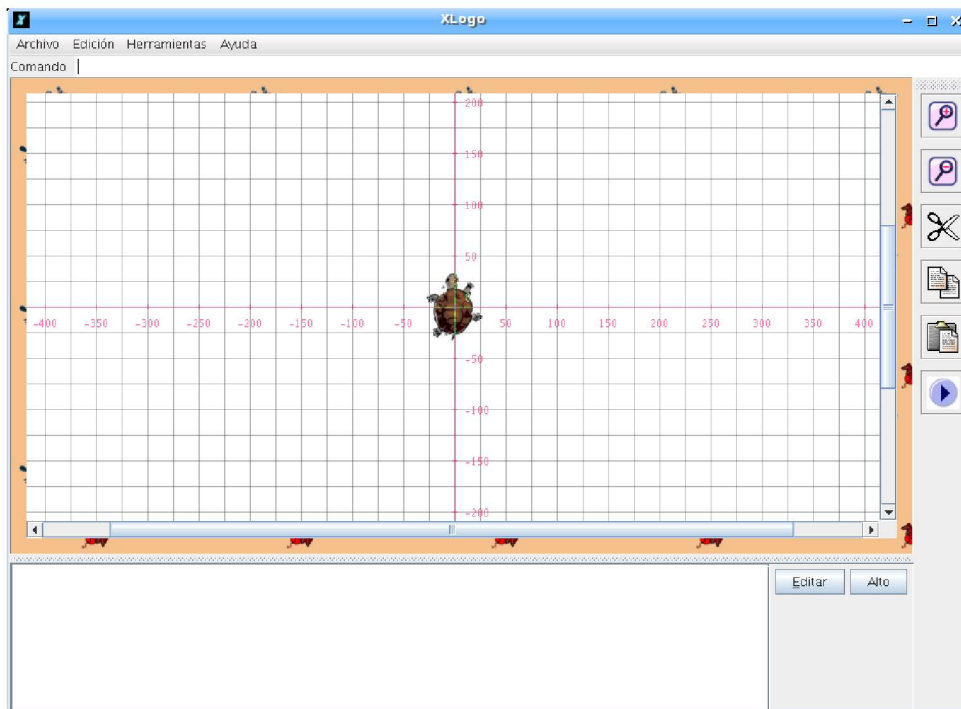




Curso de Iniciación

Álvaro Valdés Menenéndez
Loïc Le Coq
Marcelo Duschkin

<http://xlogo.tuxfamily.org>





Introducción

LOGO es un lenguaje desarrollado a finales de los años 60 por Seymour Papert. Papert trabajó con Piaget en la Universidad de Ginebra desde 1959 hasta 1963 y, basándose en su Teoría del Constructivismo, desarrolló el aprendizaje Construcccionista:

El aprendizaje mejora si se aplica activamente a la vida cotidiana

resumido en la expresión *learning-by-doing*

LOGO es una potente herramienta para desarrollar los procesos de pensamiento lógico-matemáticos y un lenguaje excelente para comenzar a estudiar programación, que enseña lo básico acerca de temas como bucles, condicionales, procedimientos, etc. El usuario puede mover un objeto llamado “tortuga” dentro de la pantalla, usando instrucciones (comandos) simples como “avanza”, “retrocede”, “giraderecha” y similares.

Poder usar órdenes en el idioma natural favorece su aprendizaje y asimilación

Con cada movimiento, la tortuga deja un “rastros” (dibuja una línea) tras de sí, y de esta manera se crean gráficos. LOGO en general, y XLOGO en particular, no sirven solo para hacer dibujos; también es posible realizar operaciones complejas, manipular palabras y listas, evaluar condicionales, programar robots, interactuar con el usuario, tocar música,...

LOGO es un *lenguaje interpretado*. Esto quiere decir que las órdenes introducidas por el usuario son interpretadas por el ordenador y ejecutadas inmediatamente en el orden en que son escritas.

XLOGO es un intérprete LOGO escrito en JAVA. Actualmente (versión 0.9.96) soporta trece idiomas (Francés, Inglés, Español, Portugués, Alemán, Árabe, Esperanto, Gallego, Asturiano, Griego, Italiano, Catalán y Húngaro) y se distribuye bajo licencia GPL. Por lo tanto, este programa es libre en cuanto a libertad y gratuidad y puede descargarse desde:

<http://xlogo.tuxfamily.org>

En nuestra *web* también puedes descargar la documentación del programa y copiar o ejecutar en línea varios ejemplos con los que comprobar la capacidad de XLOGO.

JAVA es un lenguaje que tiene la ventaja de ser multi-plataforma; esto es, XLOGO podrá ejecutarse en cualquier sistema operativo que soporte JAVA; tanto usando Linux como

IV

Windows o MacOS, xLOGO funcionará sin problemas. Recientemente JAVA ha sido liberada bajo licencia GPL, lo que también garantiza su disponibilidad y gratuidad.

A lo largo del manual se irán planteando ejercicios y resolviendo ejemplos. Hemos elegido **no utilizar** tildes ni *eñes* en los mismos debido a que en la mayoría de los lenguajes de programación no las aceptan, pero xLOGO las admite y trabaja perfectamente con ellas, permitiendo el uso acentuado tanto de primitivas, como de variables y procedimientos.