

# PROGRAMACIÓN CON PROGRAMA XLOGO.

¿Qué es Xlogo?

Es un programa educativo de programación en lenguaje logo.

¿Qué instrucciones utiliza?

Utiliza las instrucciones o comandos del lenguaje logo.

Algunos ejemplos de estos comandos que utilizaremos son los siguientes:

ORDEN	COMANDO
AVANZA n	AV n
RETROCEDE n	RE n
GIRADERECHA n	GD n
GIRAIZQUIERDA n	GI n
ROTULA [frase]	RO [frase]
IR AL CENTRO	CENTRO
PONCOLORLÁPIZ n	PONCL n
BORRAR PANTALLA	BP
SUBELÁPIZ	SL
BAJALÁPIZ	BL
RELLENA	RELLENA
MUESTRA TORTUGA	MT
OCULTA TORTUGA	OT
INTRODUCIR UN DATO n	LEELISTA [frase] "n
REPETIR INSTRUCCIÓN	REPITE n [instrucción]
HACER OPERACIÓN CON A Y B.	ejemplo HAZ " n trincar (:A/ :B) rotula :n

## Pasos para todo práctica:

1. Abrimos el programa\_ seleccionamos la bandera de España\_ pulsamos ok o bien.
2. Picamos en Editar (abre la pantalla editar) y escribimos las instrucciones del archivo.

Por ejemplo si escribimos

*para pasos*

*AV 100*

*fin*

Tras cerrar la ventana de editar picando en el icono de guardar los cambios y salir, cada vez que escribamos la palabra pasos en la línea de comandos, (casillero de la parte superior del programa, la tortuga andará 100 pasos hacia delante dibujando una línea.

3. Escribimos en la línea de comando las palabras que ejecutan las instrucciones que acabamos de escribir en la pantalla Editar.

Nota:

El programa presenta iconos con lupas de + y - con las que nos acercamos y alejamos respectivamente.

### **Código de colores de Xlogo.**

<b>Color</b>	<b>Nº</b>	<b>Color</b>	<b>Nº</b>
Negro	0	Rosa	5
Azul Fuerte	4	Amarillo	3
Verde	2	Gris	8
Azul Claro	6	Blanco	7
Rojo	1		

### **Práctica 1: Poner nuestro nombre en color azul.**

1. Abrimos la ventana de Editar picando en el icono Editar.
2. Escribimos las siguientes instrucciones.  
*PARA NOMBRE*  
*PONCL 4*  
*ROTULA [EDUARDO DE LA TORRE]*  
*FIN*
3. Picamos en el icono de guardar y salir.
4. Escribimos en la línea de comandos la palabra nombre
5. Borramos pantalla escribiendo en la línea de comandos BP O BORRARPANTALLA

### **Práctica 2: Dibujar un cuadrado con línea roja.**

1. Abrimos la ventana de Editar picando en el icono Editar.
2. Escribimos las siguientes instrucciones.  
*PARA CUADRADO*  
*PONCL 1*  
*REPITE 4 [AV 100 GD 90]*  
*FIN*
3. Picamos en el icono de guardar y salir.
4. Escribimos en la línea de comandos la palabra cuadrado
5. Borramos pantalla escribiendo en la línea de comandos BP O BORRARPANTALLA

### **Práctica 3: Dibujar un triángulo equilátero de línea gris.**

1. Abrimos la ventana de Editar picando en el icono Editar.
2. Escribimos las siguientes instrucciones. Hay que antes de nada hay que girar la tortuga para que empieza a dibujar en la dirección correcta, de lo contrario el triángulo saldría torcido, para ello escribimos la instrucción GD 30 (la que la primera línea la dibuje a un ángulo de  $60^\circ$  ( $90-30=60$ )).  
PARA TRIANGULO  
PONCL 8  
GD 30  
REPITE 3 [AV 100 GD 120]  
FIN
3. Picamos en el icono de guardar y salir.
4. Escribimos en la línea de comandos la palabra triangulo.
5. Borrarnos pantalla escribiendo en la línea de comandos BP O BORRARPANTALLA.

### **Práctica 4: Dibujar un círculo verde.**

Como todos los pasos iniciales y finales son los mismos y solamente cambia e nombre a ejecutar en la lista de comando voy a escribir a partir de ahora solo las instrucciones para la ventana de editar.

PARA CIRCUNFERENCIA  
PONCL 2  
REPITE 360 [AV 1 GD 1]  
FIN

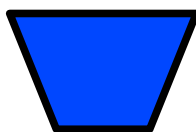
### **Práctica 5: Dibujar un cuadrado negro y ponerle color de relleno rojo.**

Para esta práctica tras dibujar el cuadrado, hay que levantar el lápiz, desplazarlo al interior del cuadrado, bajarlo y utilizar la instrucción RELLENAR.

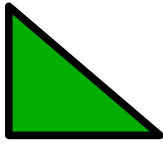
PARA CUADRADO1  
PONCL 0  
REPITE 4[AV 100 GD 90]  
SL  
GD 45  
AV 50  
PONCL 1  
BL  
RELLENA  
FIN

### **Prácticas por hacer:**

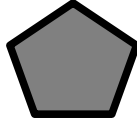
1. Dibujar el siguiente figura (base de trapezio 50, ángulo de inclinación para la derecha y izquierda  $45^\circ$ )



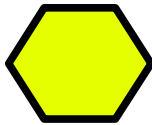
2. Dibujar el siguiente figura (lados del triángulo 100).



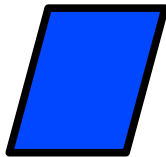
3. Dibujar el siguiente figura (lados de 100).



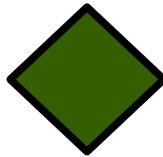
4. Dibujar el siguiente figura (lados de 100).



5. Dibujar el siguiente figura (base 50, ángulo de partida para derecha y izquierda 45°).



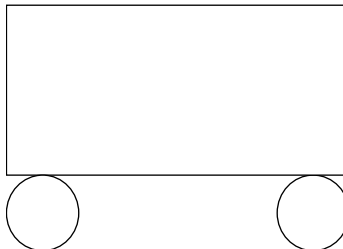
6. Dibujar el siguiente figura (lado del rombo 100).



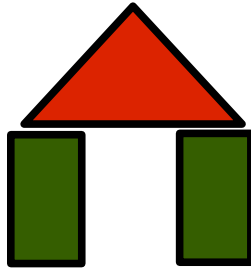
7. Dibujar el siguiente figura (lados de la cruz de 100, huecos de la esquinas de 50) .



8. Dibujar la siguiente figura.



9. Dibuja la siguiente figura (rectángulos de 50 por 100, triángulo de 150 de lado).



10. Dibuja la siguiente figura (rectángulo grande 150 x 100, rectángulo pequeño 150 x 30)

