

# GUIA DE INTRODUCCIÓN A MICROMUNDOS PRO

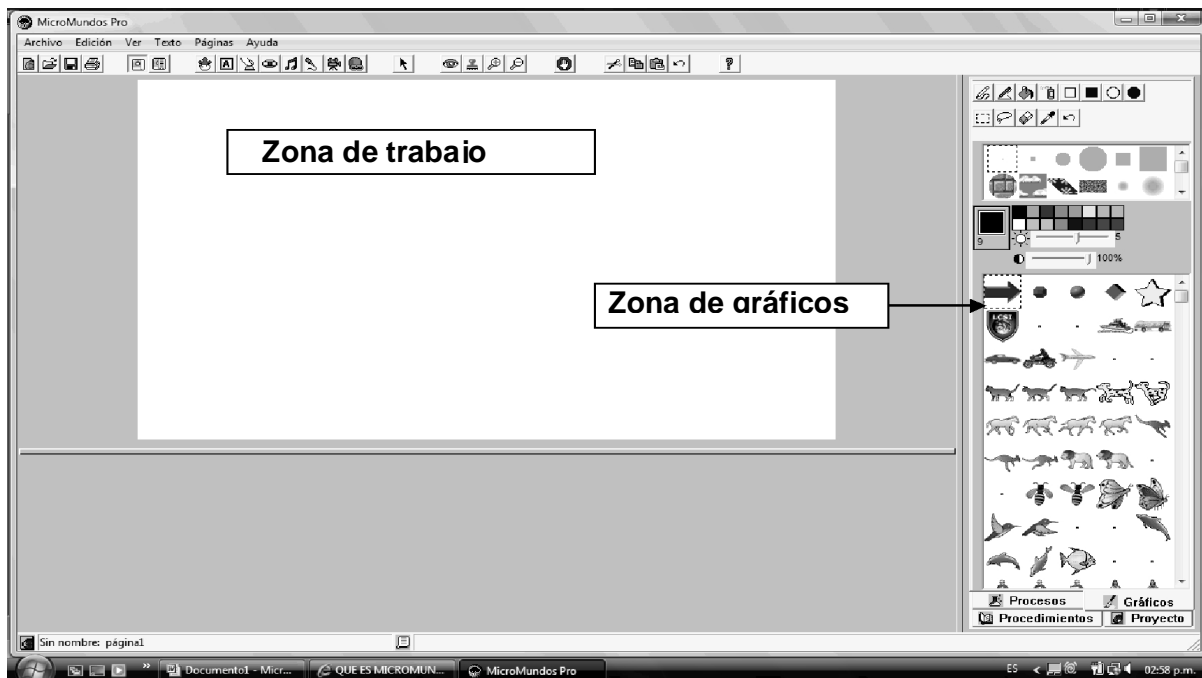
## ¿QUE ES MICROMUNDOS PRO?

Micromundos Pro es un software en lenguaje logo, que está dirigido a desarrollar la inteligencia en los niños y adolescentes. Con él se busca que ellos desarrollen lenguaje de programación y que implemente pequeñas presentaciones multimedia.

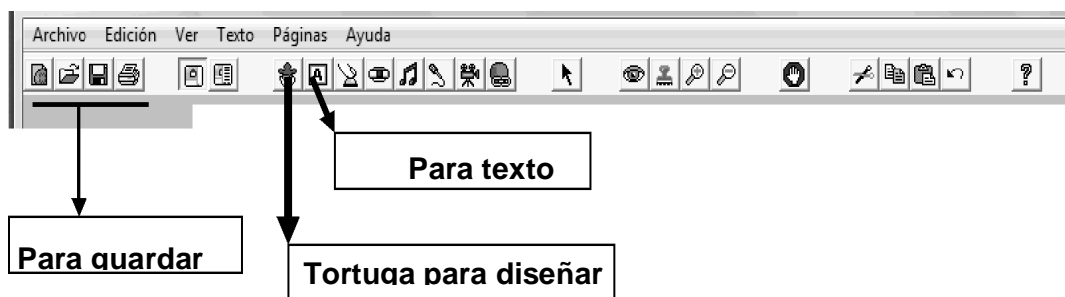
Ayuda a desarrollar la creatividad, la capacidad de resolución de problemas y el pensamiento crítico.

Compare el entorno gráfico que aparece en esta hoja con el del computador y reconozca la ubicación de las herramientas.

## ENTORNO GRAFICO



## BARRA DE HERRAMIENTAS



# GUIA DE COMANDOS Y EXPLICACION

## CONOCER LA TORTUGA

1. Ubique la tortuga y de clic en ella
2. De clic en la zona de trabajo
3. Aparece la tortuga en la zona de trabajo
4. Mantenga el clic izquierdo oprimido y mueva la tortuga

Para que la tortuga obedezca se tiene que dar clic derecho encima de ella para que despliegue el menú contextual de donde se debe elegir Editar.



Aparece un cuadro de dialogo donde se escriben las ordenes. Donde dice **Instrucción:** se puede escoger Una vez o Muchas veces, para que la orden se repita.

Un cuadro de dialogo con un fondo gris. Tiene un campo de texto 'Nombre:' con el valor 't1' y una flecha blanca que apunta hacia abajo desde el campo. Debajo hay un campo de texto 'Instrucción:'. En la parte inferior izquierda hay un grupo de botones 'Hazlo:' con dos opciones: 'Una vez' (seleccionada con un botón de radio) y 'Muchas veces'. A la derecha de estos botones hay dos botones: 'Aceptar' y 'Cancelar'.

## CÓMO HACER QUE LA TORTUGA CAMINE

### HACIA ADELANTE, HACIA LA IZQUIERDA, HACIA LA DERECHA

AD = ADELANTE Ejemplo: AD 100

IZ = IZQUIERDA Ejemplo: IZ 90

DE = DERECHA Ejemplo: DE 90

## CÓMO HACER QUE LA TORTUGA DIBUJE

### QUE DIBUJE, QUE NO DIBUJE

CP = CON PLUMA Ejemplo: CP AD 150

SP = SIN PLUMA Ejemplo: SP AD 150

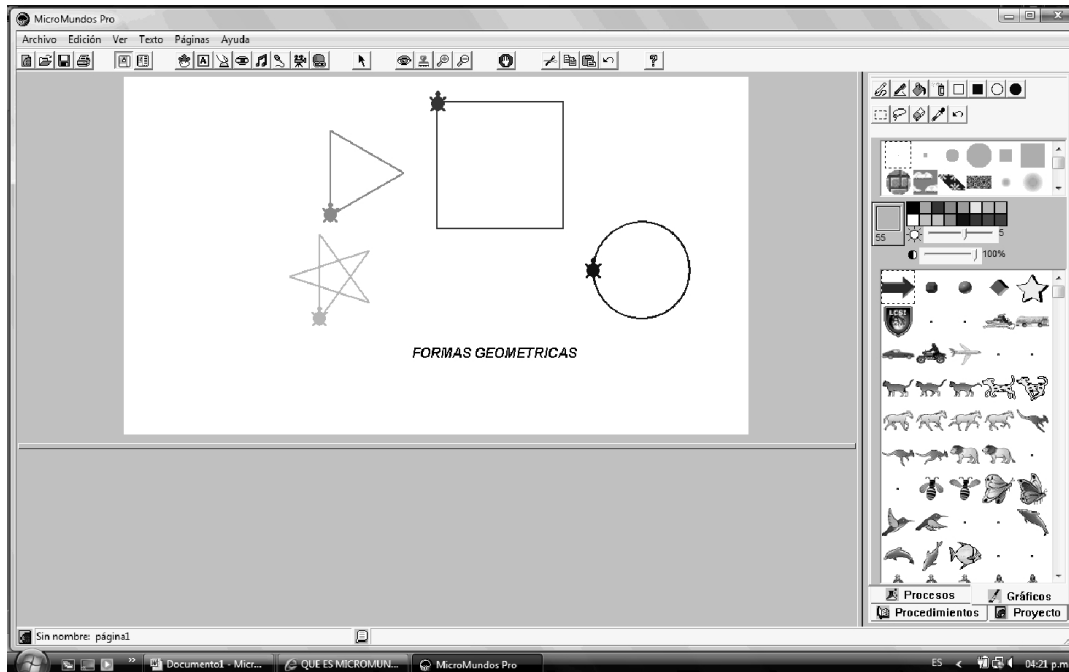
## CÓMO HACER QUE LA TORTUGA CAMBIE DE COLOR Y DIBUJE UNA LINEA DE COLOR

1. Escoja la herramienta lápiz, escoja un color, de clic encima de la tortuga.
2. Escriba lo siguiente en el cuadro de texto editar: CP AD 100 DE 90 AD 150

## COMO HACER QUE LA TORTUGA CAMBIE EL GROSOR DE LA LINEA

1. Escoja el lápiz, escoja un color, escoja el tamaño del pincel y de clic en la tortuga.
2. Escriba la siguiente orden: CP AD 150 IZ 90 AD 100

## FIGURAS GEOMETRICAS



### COMO HACER QUE DIBUJE UN CUADRADO

1. Coloque una tortuga en la zona de trabajo.
2. Escriba las siguientes ordenes: CP AD 150 DE 90 AD 150 DE 90 AD 150 DE 90 AD 150 DE 90 AD 150

COMO HACER QUE DIBUJE UN TRIANGULO:      REPITE 3 [AD 100 DE 120]

COMO HACER QUE DIBUJE UN CIRCULO:      REPITE 360 [AD 1 DE 1]

COMO HACER QUE DIBUJE UNA ESTRELLA      REPITE 5 [AD 100 DE 144]

### COMO AGREGAR UNA FIGURA A LA TORTUGA PARA QUE SE MUEVA

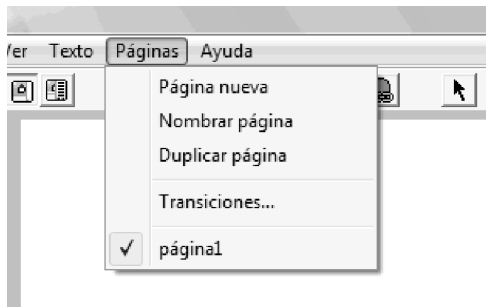
Realizar lo siguiente:

1. Coloque una nueva tortuga en la zona de trabajo
2. De la zona de figuras escoja una, por ejemplo: un caballo, luego de clic en la tortuga y para que camine, de clic derecho encima de la tortuga y escoja la opción ANIMAR.

### COMO DISEÑAR UN FONDO CON BALDE Y PINCEL

Escoja el balde de la zona de figuras, ahora escoja un color, textura o fondo, luego de clic en la zona de trabajo. También se puede hacer con un pincel pintando en la zona de trabajo.

## COMO INSERTAR HOJAS DE TRABAJO



1. De clic en paginas.
2. Seleccionar Duplicar página o página nueva.

## COMO DAR MOVIMIENTO A LAS HOJAS

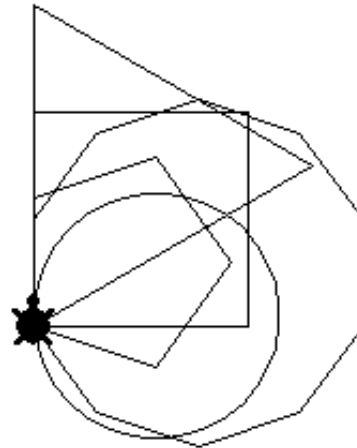
1. De clic en Páginas.
2. De clic en Transiciones...
3. Escoja el movimiento que se desee.

## MICROMUNDOS PRIMITIVAS

CP	CON PLUMA
SP	SIN PLUMA
AD #	ADELANTE, EL NÚMERO DE PASO INDICADOS
AT	ATRÁS
DE	DERECHA
IZ	IZQUIERDA
BG	BORRAR EL GRÁFICO DE LA PÁGINA Y REGRESA LA TORTUGA A SU LUGAR DE ORIGEN
LIMPIA	LIMPIA LA PÁGINA BORRANDO LO TRAZADO POR LA TORTUGA PERO SIN REGRESAR A SU LUGAR DE ORIGEN
BM	BORRA MANDO. BORRA TODAS LAS INSTRUCCIONES DEL CENTRO DE MANDO.
FCOLOR 0	TORTUGA BLANCA
FCOLOR 9	TORTUGA NEGRA
FCOLOR "AZUL	
FCOLORF	FIJA EL COLOR DEL FONDO
COLOR	DEVUELVE EL NÚMERO DEL COLOR DE LA TORTUGA
COLORF	DEVUELVE EL NÚMERO DEL COLOR DEL FONDO
FPOS [X Y]	FIJAR POSICIÓN. MUEVE LA TORTUGA HACIA LAS COORDENADAS X Y INDICADAS. EL CENTRO DE LA PÁGINA ES [0 0]. EL MÁXIMO NÚMERO PARA X e Y ES 9999.
ET	ESCONDE LA TORTUGA
MT	MUESTRA LA TORTUGA ACTIVA
FRUMBO N	CAMBIA LA ORIENTACIÓN DE LA TORTUGA N GRADOS
FX	FIJA LA COORDENADA X PARA LA TORTUGA EN USO Y NO CAMBIA Y
FY	FIJA LA COORDENADA Y PARA LA TORTUGA EN USO Y NO CAMBIA X
FGROSOR	FIJA EL GRUESO DE LA LÍNEA
REPITE	REPITE LAS INSTRUCCIONES DADAS TANTAS VECES COMO SE LE PIDA

Ejemplos:

REPITE 4[AD 100 DE 90]  
REPITE 10[AD 50 DE 360 / 10]  
REPITE 3[AD 150 DE 360 / 3]  
REPITE 5[AD 60 DE 360 / 5]  
REPITE 36[AD 30 DE 360 / 36]



Recomendado:

Taller de Micromundos – Video de más de una hora  
<http://www.ustream.tv/recorded/2027109>