

**AMSTRAD**

**CPC 464  
664/6128**

# **STAR GRAF**

## **MANUAL DE EMPLEO**



Rodriguez San Pedro, 13, 3<sup>o</sup> - 10  
28015 MADRID

# VIAJE AL INTERIOR DEL STARGRAF

## **I.- CARGA DEL PROGRAMA.**

Si la versión que tiene es diskette, teclee desde el Basic :  
RUN"STAR

Aparecerá la pantalla de presentación, y el programa comenzará a cargarse. Una vez haya terminado de hacerlo, oirá un pitido. Pulse entonces la barra espaciadora si desea conservar el dibujo inicial, o bien cualquier otra tecla para limpiar la pantalla.

Si, por el contrario, la versión de que dispone es cassette, oprima simultaneamente las teclas CTRL y ENTER (del teclado númerico), oprima la tecla PLAY del cassette, y a continuación cualquier tecla del teclado.

Recuerde, si dispone del modelo CPC 6128, de pasar antes de ésta operación al modo TAPE.

## **II.- COMANDOS PARA LA PANTALLA DE DIBUJO.**

### **1- Indicaciones generales**

Inicialmente está Vd. en el llamado modo 0 (ver otros modos en el apartado 14) que corresponde a los siguientes parámetros :

- Un pincel pequeño.
- Modo puntos.

El color del borde de la pantalla indica el color de la pintura que se está utilizando.

Observará más adelante en el texto que se menciona frecuentemente el término "validación". Con él se quiere significar la elección definitiva de una opción que se realiza con el disparador del joystick o con la tecla ENTER.

### **2- Comandos generales.**

- El desplazamiento del cursor se hace con el joystick y con las teclas del 1 al 9 del teclado numérico.
- El cambio de colores del pincel se hace con las teclas <-- y -->.
- El reajuste de los colores (que equivale a la opción paleta del menú, como veremos más adelante) se hace con la ayuda de las teclas flecha arriba y flecha abajo.
- La tecla CLR le permitirá pasar al modo goma de borrar. Para salir de ésta opción vuelva a pulsar dicha tecla.
- La barra espaciadora le permite un zoom (ampliación de un detalle) de la zona sobre la que se halle el cursor (ver apartado 5).

Con la tecla DEL se puede volver al dibujo después de la última operación realizada (excepto para los modos puntos, zoom, escritura y trasponer).

La tecla ENTER le permite acceder al menú.

La tecla G dibuja una rejilla que no puede ser borrada más que pulsando inmediatamente la tecla DEL.

La tecla O reinicializa el modo en curso.

La tecla S permite que el dibujo realizado se salve (recuperán dolo con DEL), y se emplea en los modos puntos y trasponer.

Para cambiar de modo (ver apartado 4) es suficiente con pulsar la tecla correspondiente, la cual está entre paréntesis en el menú. Un pitido sonoro indica que el cambio se ha efectuado.

### **III. - MENU.**

#### **1- Generalidades.**

##### **a) Desplazamiento:**

Una vez que se encuentra en el modo menú, puede desplazar el cursor de una casilla a otra con el joystick o con el tecla do numerico. Para elegir un parámetro desplace sobre la línea de la función y sobre la casilla correspondiente al parámetro deseado. Para validar la elección, pulsar a conti nuación la tecla 5 o el disparador del joystick.

##### **b) Líneas de modo:**

Son aquellas líneas donde la primera casilla contiene un nom bre con una letra entre paréntesis. La primera casilla contie ne el nombre del modo, y las siguientes casillas los parámetros posibles.

##### **c) Casillas en modo inverso:**

Cuando una casilla está coloreada en inverso indica que la fun ción a que corresponde es accesible desde la pantalla de dibu jo.

##### **d) Casilla pincel:**

Al lado de la palabra pincel podrá ver la forma del pincel.

##### **e) Retorno al dibujo:**

Pulsando la tecla ENTER se vuelve a la pantalla de dibujo. Pue de hacerse también validando la casilla más baja y más a la iz quierda del menú.

Las diferentes funciones de Stargraf son descritas más adelan te en "El menú del Stargraf".

Stargraf detecta la presencia de una unidad de disco. Si Vd. dispone de una, y desease recuperar la imagen de demostración (El Angelus de Millet) debe, antes de cargar Stargraf, realizar la transferencia siguiente :

MEMORY 2000

y después :

LOAD"ANGELUS.IMG",&5000 a partir de cassette, y  
SAVE"ANGELUS.IMG",&5000,11766 sobre un diskette.

En caso de error de utilización del lector, puede recuperar su imagen pulsando la tecla punto del teclado numérico o también la tecla R.

# EL MENU DE STARGRAF

En el menú de Stargraf hay 19 funciones, que detallamos a continuación :

## **1. PUNTOS.**

Esta opción permite modificar el dibujo punto a punto (teniendo los puntos la forma del pincel). También permite la utilización de la función AEROGRAFO. El cursor pierde su aceleración cuando hay desplazamiento y validación simultáneamente.

## **2. LINIAS.**

### **\* Sin parametro.**

La primera validación indica el comienzo de la línea, la segunda indica el final de la línea. Una nueva validación indicará el comienzo de la siguiente línea. La línea se traza con el pincel.

### **\* Continuas.**

La primera validación indica el comienzo de la línea, la segunda indica el fin de la línea y el comienzo de la siguiente.

### **\* Estrellas.**

La primera validación indica el comienzo de todas las líneas. Las otras validaciones indican los finales de línea.

## **3. RECTANGULOS.**

### **\* Sin parametro.**

La primera validación indica una esquina del rectángulo. La segunda validación indica la esquina opuesta del rectángulo. El rectángulo se traza con el pincel.

### **\* Relleno.**

Igual que el apartado anterior, excepto que el rectángulo se traza con relleno en su interior.

## **4. ELIPSES.**

### **\* Sin parametro.**

La primera validación indica el centro de la elipse. La segunda validación da los dos radios de la elipse y el trazo con el pincel. Pulsando una tecla se interrumpe el trazado.

### **\* Relleno.**

Igual que el apartado anterior, excepto que la elipse se traza con relleno.

### **\* Arco.**

Una vez definidos los radios, tiene Vd, que indicar las partes de la elipse que desea trazar validándolas cuando el cursor-pincel pasa por esas partes. Puede Vd. cambiar la velocidad de desplazamiento del cursor-pincel pulsando 1 y 2. El cursor-pincel recorre una vuelta y cuarto. La barra espaciadora permite interrumpir el trazado.

### **\* Círculo/Elipse.**

El parámetro círculo indica que el radio vertical es igual al radio horizontal.

Para pasar de un modo a otro hay que validar la casilla círculo/elipse.

## 5. AUMENTOS.

### \* Zoom.

Se puede lograr un aumento del dibujo que se esté realizando y modificarlo. Para ello hay que desplazar el cursor por la pantalla hasta elegir el punto a modificar.

- La modificación colorea el punto del color del borde de la pantalla.
- La tecla CLR permite pasar del color del fondo al antiguo color.
- Las teclas <-- y --> cambian el color del pincel.
- Las teclas 1 y 2 permiten cambiar la velocidad de desplazamiento.
- La barra espaciadora muestra el dibujo general modificado.
- El hecho de querer salir del borde de una ventana zoom provoca un recentrado de ella.
- El cursor de dibujo se posiciona como el cursor zoom.

### \* Trasponer.

Esta función cambia el tamaño de un dibujo con un factor cualquiera a lo largo y a lo alto, independientemente. Una vez indicada la zona a ampliar, se debe también indicar dónde se deberá poner el dibujo. Debe Vd., guardar los primeros parámetros con el fin de poder hacer otra prueba (tecla 0 para perderlos, DEL para borrar las primeras pruebas) antes de validar el correcto.

## 6. FILL.

### \* Sin parametro.

La validación provoca el coloreado de la zona de color que se encuentra bajo el cursor por el color del borde. Se puede detener esta coloración pulsando una tecla cualquiera.

### \* Trama de colores.

Elija un color con las teclas <-- y --> y pulse después ENTER o el disparador del joystick.

La trama es ahora una mezcla de este último color elegido y el color del borde.

### \* Excepciones.

No es posible colorear una zona de un determinado color con la mezcla de este color y de otro. El modo 2 no acepta por tanto las tramas de colores.

## 7. MOVIMIENTO.

### \* Sin parametro.

Se puede encuadrar una zona de la pantalla y copiarla en otra parte.

### \* Borrar el inicio.

El cuadro inicial será coloreado con el color del fondo. Este parámetro puede colocarse junto con los otros parámetros de movimiento. Para cambiar el orden de borrado del inicio es suficiente con validar la casilla movimiento (y volver a dar eventualmente otros parámetros).

### \* Parametros.

Se puede dar la cifra correspondiente a la modificación que se desee efectuar sobre la casilla de inicio.

Estas modificaciones son : inversión horizontal, inversión vertical, inversión de colores (el color n es reemplazado por el color 15-n), rotación 90 grados a la derecha y rotación 90 grados a la izquierda. En ciertos casos el rectángulo a desplazar se guarda, por lo que para modificarlo hay que pulsar 0.

## 8. CARACTERES.

### \* Sin parametro.

Pulsando una tecla del teclado normal, se obtiene en la pantalla de dibujo su representación con el aumento correspondiente al modo pantalla. Las letras se dibujan aplastando lo que se encuentra bajo ellas.

### \* Sin fondo.

Las letras se dibujan en sobreimpresión.

### \* Eleccion del modo caracter.

Se obtiene pulsando la tecla "\ ", y se sale de él de la misma forma.

## 9. MIXER.

Esta función es muy potente, pero necesita una preparación delicada. Permite tener en modo 1 las letras de grosor 0 y 1, y en modo 2 todos los tamaños (pero permite con la misma operación cambiar los dibujos). Se debe indicar la parte a mezclar validando una primera esquina del rectángulo, y despues validar una segunda esquina. Para pasar las letras del modo 0 al modo 2 hace falta realizar dos pasadas.

## 10. PALETA.

Esta función permite elegir entre los 27 colores disponibles de base (ver Apéndice). Se puede elegir el color a cambiar con <-- y --> y despues cambiar este color con las teclas de flecha arriba y flecha abajo (el joystick tambien sirve).

## 11. FLASH.

La selección se hace como con la paleta, pero el color seleccionado parpadeará junto con el color correspondiente de la paleta general. Para aumentar un parpadeo se puede ir a la paleta y, después de haber elegido el color que debe parpadear, utilizar las teclas flecha arriba y después la tecla flecha abajo.

## 12. LISTA PALETA.

Permite conocer los códigos de tinta INK para poderlos utilizar en programas propios.

## 13. ELEGIR PINCEL.

Se puede, mediante las teclas <-- y --> seleccionar el pincel que se desea utilizar. La tecla ENTER valida la elección, pudiéndose usar tambien el joystick.

## 14. MODO PANTALLA.

### \* Modo 0.

16 colores, 160x200 puntos, 20 caracteres por linea.

### \* Modo 1.

4 colores, 320x200 puntos, 40 caracteres por linea.

### \* Modo 2.

2 colores, 640x200 puntos, 80 caracteres por linea.

## 15. BORRAR PANTALLA.

Si se desea perder el dibujo realizado, confirmar la pregunta pulsando la letra 0.

## 16. PRESENTAR.

### \* Arco Iris.

El dibujo parpadea cambiando aleatoriamente de color.

### \* Cuadro.

El dibujo se presenta sin cursor y se ha de elegir un color de borde con las teclas de flechas horizontales.

La presentación se puede detener pulsando cualquier tecla.

## 17. ALMACENAMIENTO.

Es necesario, en el caso de almacenar el dibujo en diskette, disponer de uno formateado, y verificar que en él hay capacidad suficiente para su almacenamiento.

Es recomendable, para evitar confusiones, que las imágenes dibujadas se las catalogue en el diskette con un número. En todo caso, el nombre no puede estar compuesto más que de letras y cifras.

Para cargar en memoria una imagen, se la llama por el nombre del dibujo (o ENTER para anular la operación).

Es posible compilar los dibujos con el fin de reducir el espacio que ocupan en el soporte.

## 18. UTILIZACION DE IMAGENES A PARTIR DE PROGRAMAS.

Para esto, se debe cargar el programa LECTURE que se encuentra en su cassette o diskette. Este programa es en Basic, y está numerado a partir de 60000. Por tanto basta con hacer un MERGE o cargarlo antes de comenzar un programa para poderlo utilizar.

Para cargar una imagen debe hacer un GOSUB 60000 despues de haber inicializado los parámetros siguientes :

AM = dirección de memoria donde se encuentra la imagen.  
NFS\$ = nombre de la imagen sin .IMG  
CD = 0 si se precisase cargar la imagen.  
= 1 si se precisase fijar la imagen.  
= 2 si se precisase cargar y fijar la imagen.  
CC = 0 si se precisase recuperar los colores de la imagen.  
= 1 si se precisase dejar los colores en vigor.  
CN = 0 si la imagen es compilada.  
= 1 si la imagen es de formato 16 K.

## 19. VOLVER AL DIBUJO.

El retorno al dibujo puede hacerse tambien validando la casilla más abajo y más a la izquierda del menú.

## APENDICE : TABLA DE COLORES.

0 Negro	13 Blanco
1 Azul	14 Azul pastel
2 Azul intenso	15 Anaranjado
3 Rojo	16 Rosado
4 Magenta	17 Magenta pastel
5 Malva	18 Verde intenso
6 Rojo intenso	19 Verde mar
7 Moreado	20 Cyan intenso
8 Magenta intenso	21 Verde lima
9 Verde	22 Verde pastel
10 Cyan	23 Cyan pastel
11 Azul celeste	24 Amarillo intenso
12 Amarillo	25 Amarillo pastel
	26 Blanco intenso

Dep. Legal M 19368-1986