

TODO SOBRE EL

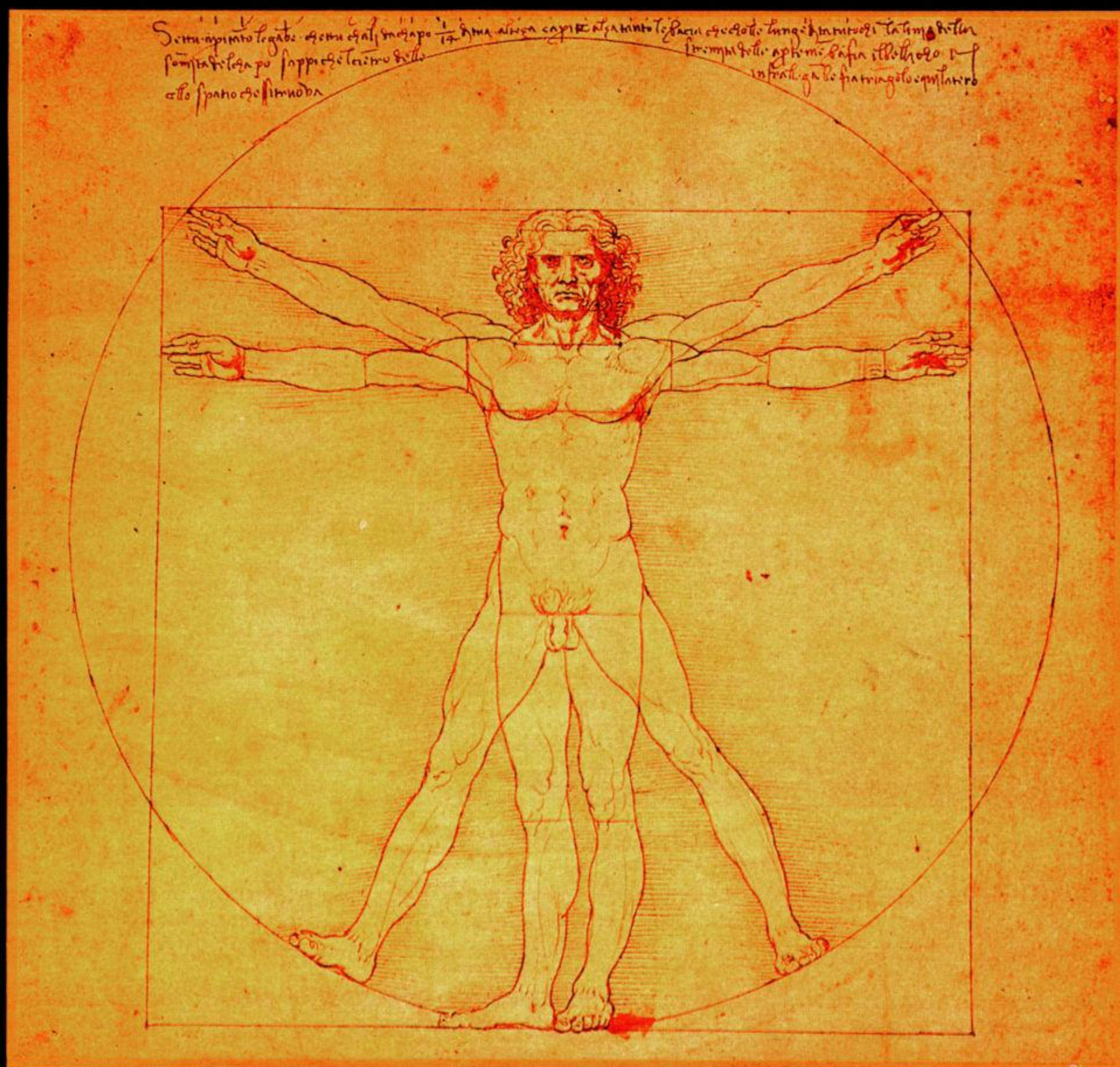
# AMSTARAO

AÑO II - N.º 8

## SUMARIO:

- MODULO
- ARTILLERIA
- SLIPPERY
- DIBUJO
- PHANTOM FIRE
- SUICIDA
- NUCLEO
- NAUFRAGO
- MUSCULOS

420 Ptas.  
**10**  
PROGRAMAS





# LO ÚNICO...

# UN CHORRO EFICAZ

PARA UNA BUENA CARGA  
DEL PROGRAMA EN TU ORDE-  
NADOR, COMPRUEBE  
QUE LA CABEZA DE SU  
PLATINA ESTE  
LIMPIA Y EL  
AZIMUTH PERFECTA-  
MENTE AJUSTADO.  
LIMPIELA CON EL  
PRODUCTO  
SKUA.



## LIMPIADOR DE RADIO CASSETTES



FABRICADO POR

**ASKLE**  
CHEMICAL S.A.

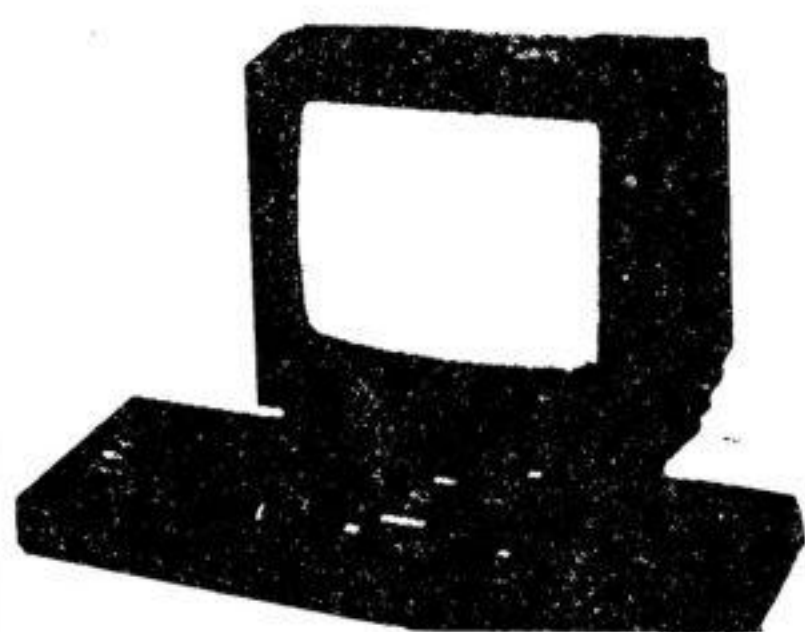
ALICANTE (SPAIN)

### BOLETIN DE PEDIDO

Nombre y Apellidos .....  
Direccion .....  
Ciudad ..... Telf. .... D.P. ....

Deseo recibir..... Limpiadores de cassettes al precio de 420 Ptas. Unidad.  
Forma de pago: ☐ Talón ☐ Contrareembolso ☐ Giro postal

Remitir a GTS, S. A. - Bailén, n.º 20 - 1.º Izda. D.P. 28005



**EDITA:**  
EDITORIAL GTS. Bailén, 20  
1.º Izq. Tlf. 266 66 01-02  
28005 MADRID

**SECRETARIA REDACCION:**  
N. Vera Clavijo.

**COLABORADORES:**  
Eugenio Garrido.  
J. F. Martínez.  
J. Bernal.  
R. Carralón.  
J. Ramos.  
Juan Jesús Ortega.

**DIRECCION ARTISTICA  
Y TECNICA:**  
Jesús Negrete.

**PUBLICIDAD:**  
Dpto. propio:  
Bailén, 20-1.º Izq.  
28005 MADRID

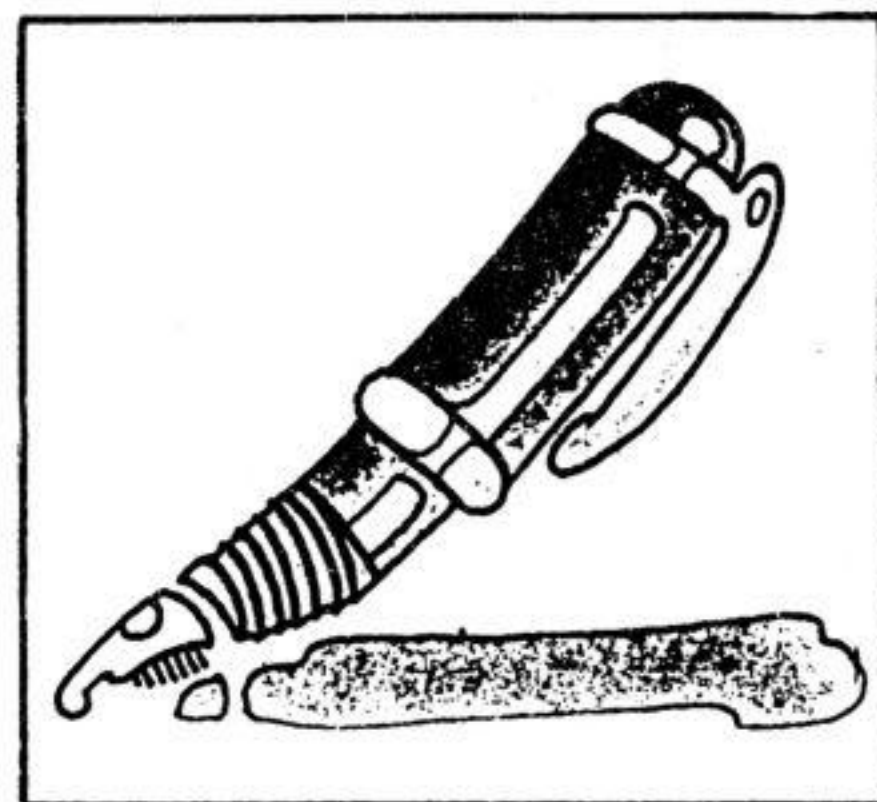
**FOTOCOMPOSICION:**  
Gráficas Futura.

**IMPRIME:**  
Gráficas Futura, Soc. Coop.  
Ltda. Villafranca del Bierzo,  
21-23. Pol. Ind. Cobo Calleja.  
Fuenlabrada (Madrid).

**PRODUCCION CASSETES:**  
Iberofón, S. A.

**DISTRIBUYE:**  
R.B.A. Promotora de Ediciones,  
S. A. Trav. de Gracia, 56.  
Atico, 1.º. Tfno.: 200 82 56.

**Depósito Legal:** AV-266-1986



## EDITORIAL

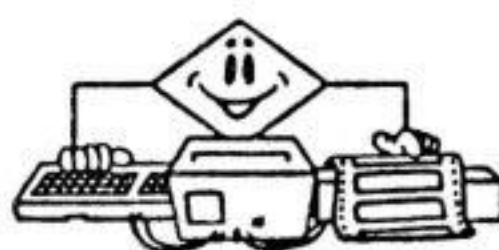
Ya que te decidiste por este modelo de ordenador, nosotros vamos a intentar ayudarte con nuestra revista. En ella encontrarás gran cantidad de juegos así como interesantes programas que te aportarán sugerencias e ideas para aplicar a tus propios programas.

Para ayudarte a obtener el máximo provecho, desde hace algunos números venimos incluyendo los listados de los programas. De esta forma podrás conocer los trucos que los programadores han utilizado, sirviéndote como modelo para aplicar a tus propios programas y juegos, para modificarlos según tus deseos, mejorarlos y desarrollarlos como quieras.

No obstante, si necesitas alguna aclaración sobre rutinas, trucos, etc., nuestro buzón está abierto a todas tus dudas, así como a las sugerencias que quieras ofrecernos.

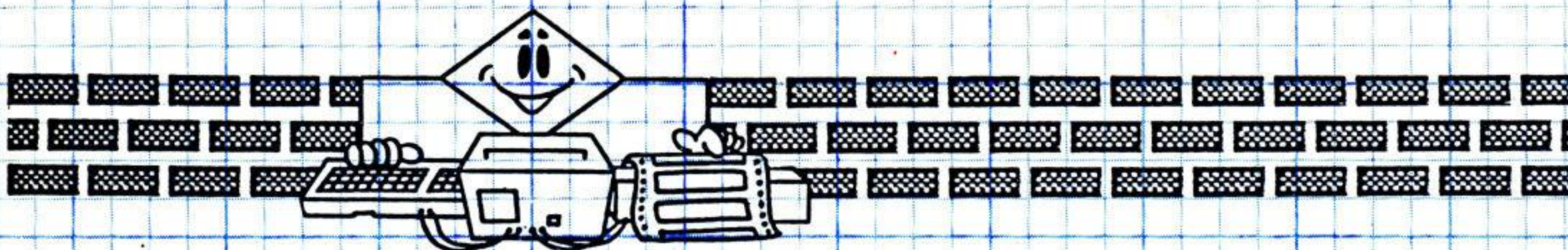
Poco a poco, iremos mejorando entre todas las posibilidades de nuestro ordenador.

Hasta el próximo mes.



**EXPLICACION  
DE LOS  
PROGRAMAS**

**pág. 4**



# EXPLICACION DE LOS PROGRAMAS

## MODULO

Ayudado de tu módulo lunar, intenta recuperar las células solares que se están recargando fuera de la atmósfera. Pero la misión que se te ha encomendado no es nada fácil, puesto que la atmósfera lunar está surcada por un gran número de asteroides a cuyo contacto, tu nave será destruida.

Has de recoger las células solares una a una y llevarlas a la plataforma en que deberás aterrizar. Si aterrizas fuera de la plataforma tu nave también resultará dañada.

Los controles del módulo son:

CURSOR IZQUIERDA. Mueve a la izquierda.

CURSOR DERECHA. Mueve a la derecha.

SPACE. Activa retrocohetes.

MODULO

```
10 REM ***** MODULO LUNAR *****
20 REM * ANGEL GARCIA DELGADO *
30 REM ***** G.T.S. *****
40 REM
50 MODE 0
60 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,7:INK 3,18
70 PAPER 0:BORDER 0
80 ORIGIN 318,210
90 FOR a=0 TO 2*PI STEP PI/70
100 PLOT 0,0,2
110 DRAW 300*COS(a),150*SIN(a)
120 DRAW 0,30*SIN(a),3
130 NEXT a
140 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):
150 LOCATE 8,12
160 PRINT "MODULO"
170 PRINT CHR$(22)+CHR$(0):
180 INK 2,7,0:INK 3,0,18
190 FOR a=1 TO 300:SOUND 1,a,1,15:NEXT a
200 INK 2,18,7:INK 3,7,18
210 FOR a=300 TO 1 STEP -2:SOUND 1,a,1:
SOUND 2,a*2,1:NEXT a
220 INK 2,7:INK 3,18
230 FOR a=1 TO 500:NEXT a
240 FOR a=0 TO 50:PRINT CHR$(7):FOR b=1
TO 50:NEXT b:NEXT a
250 MODE 1
260 GOTO 310
```

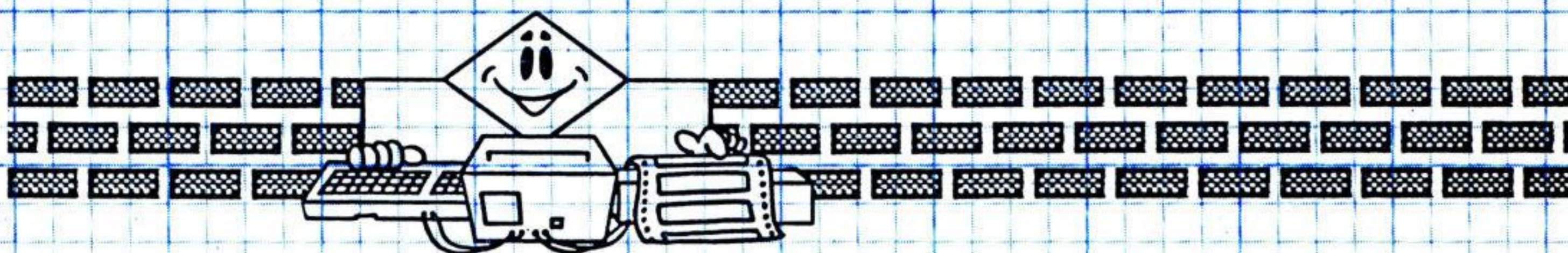
```
270 PRINT TAB(20-LEN(a$)/2):FOR a=1 TO L
EN(a$)
280 b$=MID$(a$,a,1):PRINT b$:IF b$<>" "
THEN PRINT CHR$(7):
290 NEXT a
300 PRINT:PRINT:FOR a=1 TO 200:NEXT a:RE
TURN
310 REM *** INICIO DEL PROGRAMA ***
320 A$="<< MODULO LUNAR >>":GOSUB 270
330 PRINT:A$="RECOGE CON TU MODULO, LAS
CELULAS":GOSUB 270
340 A$="SOLARES QUE SE ESTAN RECARGANDO"
:GOSUB 270
350 A$="FUERA DE LA ATMOSFERA, PERO PROC
URA":GOSUB 270
360 A$=" NO ESTRELLARTE CON LOS ASTEROID
ES":GOSUB 270
370 PRINT:A$="CURSOR <. MUEVE IZQUIERDA"
:GOSUB 270
380 A$="CURSOR >. MUEVE DERECHA":GOSUB 2
70
390 A$="SPACE. ACTIVA RETROCOHETES":GOSU
B 270
400 PRINT:A$="PULSA -S- PARA EMPEZAR":GO
SUB 270
410 IF INKEY(60)<>0 THEN GOTO 410
420 GOSUB 710:INK 0,0:INK 1,26:INK 2,20:
INK 3,24,6:INK 4,18:INK 5,3
430 PAPER 0:BORDER 0:PEN 1:MODE 0
```

# MOTO

```

450 GOTO 300
460 FOR N=1 TO 10:CIRCLE (YH+4,XH+4),N,6
:NEXT N
470 FOR N=1 TO 20:YH=YH+5:XH=XH+SIN (N*10)
480 PUTSPRITE 1,(YH,XH),8,2:NEXT N
490 FOR I=1 TO 13:FOR N=1 TO 8:A=INT(RND(
1)*255):UPOKE 4352+N,A:UPOKE 12544+N,A:Y
H=YH+3:XH=XH+SIN (N/10)
500 NEXT I:RUN
510 PSET (82+11,100),15:DRAW "E10D10L10"
:PAINT (97,98),15:FOR O=1 TO 0F:CIRCLE (
100+(O*11),95),5,1:CIRCLE (100+(O*11),95
),3,1:PAINT (100+(O*11),95),1:NEXT O:RET
URN
520 FOR K=1 TO 4 :B$="":FOR I=1 TO 3
2 :READ A$:B$=B$+CHR$(VAL("&H"+A$))
):NEXT:SPRITE$ (K)=B$:NEXT
530 LINE (0,50)-(255,60),10,BF
540 LINE (0,100)-(255,110),10,BF
550 PUTSPRITE 2,(20,34),1,1
560 PUTSPRITE 1,(20,34),8,2
570 PUTSPRITE 5,(240,84),10,4
580 FOR N=0 TO 255:UPOKE 6144+512+
N,32:NEXT N
590 FOR N=1 TO 8:A=INT(RND(1)*255)
:UPOKE 4352+N,A:NEXT N
600 FOR N=0 TO 8:A=INT(RND(1)*255)
:UPOKE 8192+4352+N,A:NEXT N
610 RETURN
620 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,61,90,E,77
,94,BF,90,60,0,0,0,0,0,20,10,D8,00
,BE,71,EC,5A,92,12,C,0,1,1,1,3,6,6
,6,3,1,1,1,0,0,0,0,0,80,80,0,0,C0,
20,0,0,0,0,80,0,0,0,0,0,0,1,F,F,19
,19,19,19,18,1F,19,19,1F,C,C,0,0
630 DATA 80,F0,F0,18,58,18,F8,58,F8
,98,98,F8,30,30,0,0,0,FF,B5,DF,2D,
D3,F7,DA,F1,97,F7,D7,FB,FF,0,0,0,F
F,28,BD,DF,AD,BB,2B,3C,0E,FC,BF,7D
,FA

```



## SALTOS

Con este programa puedes practicar saltos de esquí en cualquier época del año, para ello no tienes más que pulsar la barra espaciadora lo más rápido posible una vez que oigas el disparo de salida y hasta el final de la rampa. Tienes cinco intentos para procurar superarte y tu salto más largo queda registrado en la memoria del programa.

```

10 *****
20 *****
30 ***** SALTO *****
40 *****
50 *****
60
70 LUIS SANGUINO ARIAS
80
90 1986
100 *****
110
120 CLEAR:COLOR 3,6,10
130 SCREEN 3
140 OPEN"GRP:"AS#1
150 PSET(55,80),6:PRINT#1,"SALTO"
160 FOR Y=1 TO 150:NEXT
170 CLOSE
180 COLOR 1,2,13:SCREEN 2,2,1
190 DRAW"C15BM0,25F65R29F1D85R,162U1BM0,1
9C7R2E8R14F28R5E24F5E6F11U8E7F39D9F9E39F
6U1E6R1D5U1E8D2F8U1E7F23D12U13"
200 PAINT (1,1),7
210 PAINT (1,191),15
220 B$="":FOR K=1 TO 3 :B$="":FOR I=1 TO 3
2 :READ A$:B$=B$+CHR$(VAL("&H"+A$)):NEXT
:SPRITE$ (K)=B$:NEXT
230 OPEN"GRP:"AS#1
240 G=.05
250 SOUND 6,15:SOUND 7,7:SOUND 8,16:SOUN
D 9,16:SOUND 10,16:SOUND 11,0 :SOUND 12,
16:SOUND 13,0
260 ON STRIG GOSUB 370
270 X=0:Y=3:A=2:B=3
280 Y=Y+1
290 STRIG(0) ON
300 X=X+1
310 PUTSPRITE 1,(X,Y),1,1
320 PUTSPRITE 2,(X,Y+16),1,A
330 IF X>95 THEN Y=(Y+(1/G))
340 IF Y>155 THEN 400

```

# SALTOS

```

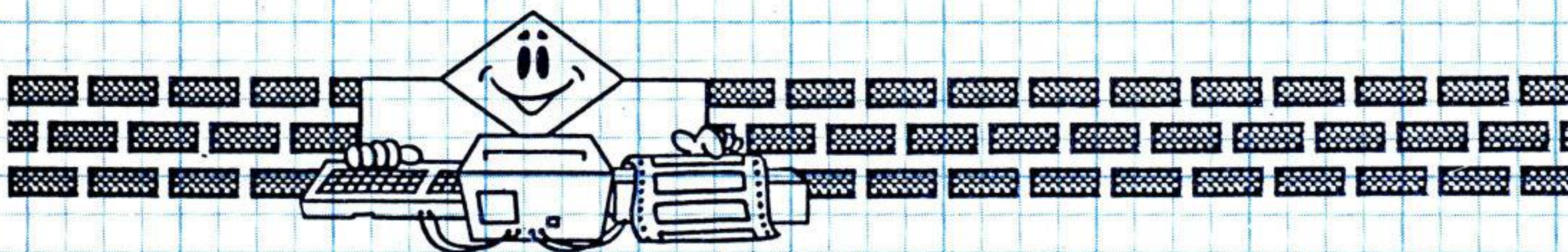
350 IF Y>60 THEN A=B:GOTO 300
360 GOTO 280
370 STRIG(0) OFF
380 G=G+.1
390 RETURN
400 J=J+1
410 A(J)=X
420 IF A(J)>JJ THEN JJ=A(J)
430 LINE (60,0)-(200,10),15,BF
440 PSET(66,3),15:PRINT#1,"ULTIMO SALTO="
  :X
450 FOR I=1 TO 100:BEEP:NEXT
460 LINE (60,0)-(200,10),15,BF
470 PSET(70,3),7:PRINT#1,"MEJOR SALTO="
  JJ
480 FOR I=1 TO 1000:NEXT
490 IF J>4 THEN 510
500 GOTO 240
510 COLOR 1,15,6

```

```

520 SCREEN 1:KEY OFF
530 LOCATE 7,10:PRINT"TU MEJOR SALTO"
540 LOCATE 5,13:PRINT"HA SIDO=":JJ:"METR
  OS"
550 LOCATE 1,20:PRINT"OTRA PARTIDA SI O
  NO [S/N]"
560 X$=INKEY$
570 IF X$="S" OR X$="s" THEN RUN
580 IF X$="n" OR X$="N" THEN CLS:SCREEN 0
  :END
590 GOTO 560
600 DATA0,1,3,3,3,1,3,7,7,7,7,7,3,3,7,7,
  80,C0,C0,E0,C0,80,80,C0,C0,C0,E0,80,98,c
  ,84,88,7,7,1,0,21,12,8,5,3,1,0,0,0,0,0,0
  ,90,E0,E0,F0,30,60,C0,80,80,80,80,40,20,
  10,C,0
610 DATA7,7,3,3,3,3,6,6,C,C,1C,1E,FF,0,0
  ,0,88,88,8,8,8,8,8,8,1C,8,0,4,F8,0,0,0

```



## CUESTA

Tienes que subir por una pendiente por la que, debido a un fuerte terremoto, están cayendo continuamente enormes piedras. Demuestra tu habilidad y tus reflejos evitando que te golpeen y te hagan despeñarte por la pendiente. Tienes cinco vidas y puedes utilizar el joystick o el cursor. Procura tumbarte cuando la piedra salte y así conseguirás tu propósito.

```

10 *****
20 *****
30 ***** CUESTA *****
40 *****
50 *****
60
70 LUIS SANGUINO ARIAS
80
90 1986
100 *****
110
120 COLOR 1,3,10
130 SCREEN 3
140 OPEN"GRP:"AS#1
150 PSET(40,80),3:PRINT#1,"CUESTA"
160 FOR Y=1 TO 1500:NEXT
170 CLOSE
180 COLOR 1,14
190 SCREEN 1
200 LOCATE 3 10:PRINT"JOYSTICK O CURSOR(
  J/C)"
210 X$=INKEY$

```

```

220 I=I+1:IFI>13 THEN I=1
230 UDP(7)=I
240 IF X$="J"OR X$="j" THEN CT=1:GOTO270
250 IF X$="c"OR X$="C" THEN CT=0:GOTO270
260 GOTO 210
270 COLOR 1,15,8:SCREEN 2,2,1
280 OPEN"GRP:"AS#1
290 DRAW"C3BM0,180R29U21E25R19E4U20E12R3
  7E18R15E6U20R16E20U1R16E5U15R11E16U1D
300 PAINT (1,191),3
310 FOR K=1 TO 7 :B$="":FORi=1TO 32 :REA
  D A$:B$=B$+CHR$(VAL("&H"+A$)):NEXT:SPRi
  E$ (K)=B$:NEXT
320 UI=5
330 GOSUB 750
340 X=5:Y=164
350 A=1:B=2:PX=240:PY=-4:E=6:G=7
360 ON SPRITE GOSUB 590
370 PX=PX-4:PY=PY+4
380 IF POINT(PX+8,PY+26)<>3 THEN PY=PY+3

```

# ARTI- LLERIA

```

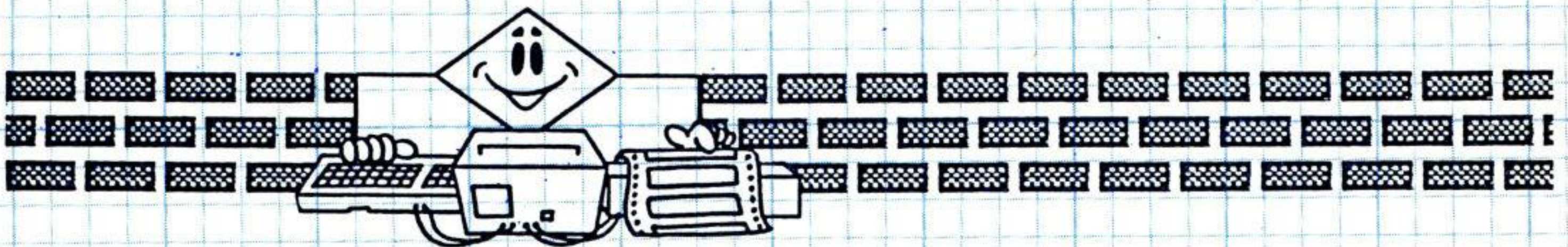
840 MOVE RND*N,RND*N:PRINT"*";
850 MOVE -RND*N,RND*N:PRINT"*";
860 REM MOVE -RND*N,-RND*N:PRINT"*";
870 REM MOVE RND*N,-RND*N:PRINT"*";
880 SOUND 3,A*5,3,15,0,1,31
890 NEXT N:TAGOFF:PRINT CHR$(23):CHR$(0)
;
900 FOR N=1 TO 2000:NEXT N
910 GOTO 480
920 SOUND 3,50,30,15,0,1:AC=AC+1:GOSUB 9
80
930 IM=IM+100
940 GOTO 820
950 FOR A=1 TO 20:SOUND 3,50,30,15,0,1:N
EXT A
960 GOTO 990
970 LOCATE 1,1:END
980 CLS #1:PRINT#1,"IMPULSO: ";USING "#

```

```

##";IM:PRINT#1,"IMPACTOS: ";USING "###";
AC:RETURN
990 REM
1000 REM *** GAME OVER ***
1010 FOR A=1 TO 20:FOR B=100 TO 200 STEP
A:SOUND 1,B,1,15,0,0,31:NEXT B:NEXT A
1020 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,15,0:PAPER 0
:BORDER 0:PEN 1:MODE 0
1030 PEN 2:LOCATE 6,7:PRINT"GAME OVER"
1040 PEN 1:LOCATE 4,12:PRINT"PUNTOS:";US
ING "#####";P
1050 PEN 3:INK 3,15:LOCATE 5,17:PRINT "O
TRA? (S/N)"
1060 FOR A=1 TO 50:A$=INKEY$:NEXT A
1070 PEN 1
1080 IF INKEY(60)=0 THEN RUN 250
1090 IF INKEY(46)=0 THEN CALL 0
1100 GOTO 1080

```



## SLIPPERY

Ayuda al gusano Slippery para que coja los caramelos que hay en la habitación, pero teniendo mucho cuidado, para no chocar consigo mismo o contra los muros del recinto.

Por cada caramelo recogido, se te bonificará con 5 puntos.

Los controles del gusano son:

- Q. Arriba.
- A. Abajo.
- O. Izquierda.
- P. Derecha.

# SLIPPERY

```

10 REM ***** SLIPPERY *****
20 REM * ANGEL GARCIA DELGADO *
30 REM ***** G.T.S. *****
40 REM
50 MODE 0
60 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,7:INK 3,18
70 PAPER 0:BORDER 0
80 ORIGIN 318,210
90 FOR a=0 TO 2*PI STEP PI/70
100 PLOT 0,0,2
110 DRAW 300*COS(a),150*SIN(a)
120 DRAW 0,30*SIN(a),3
130 NEXT a
140 PRINT CHR$(22)+CHR$(1);
150 LOCATE 7,12
160 PRINT "SLIPPERY"
170 PRINT CHR$(22)+CHR$(0);
180 INK 2,7,0:INK 3,0,18
190 FOR a=1 TO 300:SOUND 1,a,1,15:NEXT a
200 INK 2,18,7:INK 3,7,18

```

```

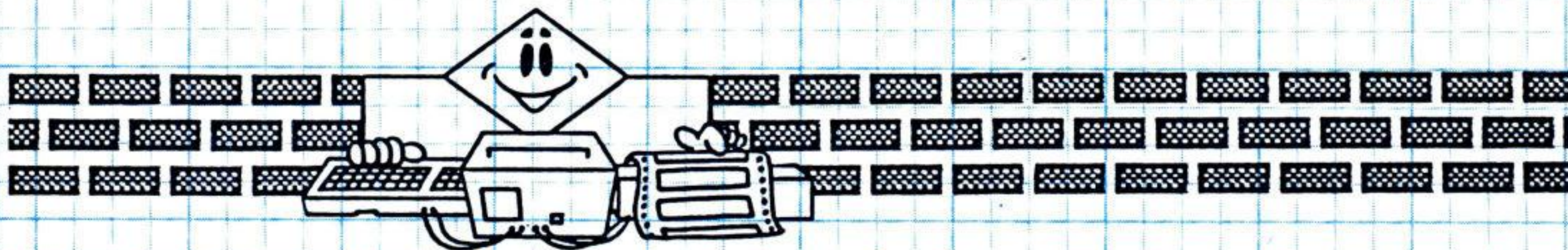
210 FOR a=300 TO 1 STEP -2:SOUND 1,a,1:S
OUND 2,a*2,1:NEXT a
220 INK 2,7:INK 3,18
230 FOR a=1 TO 500:NEXT a
240 FOR a=0 TO 50:PRINT CHR$(7):FOR b=1
TO 50:NEXT b:NEXT a
250 MODE 1
260 GOTO 310
270 PRINT TAB(20-LEN(a$)/2):FOR a=1 TO L
EN(a$)
280 b$=MID$(a$,a,1):PRINT b$;:IF b$<>" "
THEN PRINT CHR$(7);
290 NEXT a
300 PRINT:PRINT:FOR a=1 TO 200:NEXT a:RE
TURN
310 REM *** INICIO DEL PROGRAMA ***
320 A$="<< SLIPPERY >>":GOSUB 270
330 PRINT:A$="AYUDA AL GUSANO SLIPPERY P
ARA QUE COJA":GOSUB 270
340 A$="LOS CARAMELOS QUE HAY EN LA HABI
TACION":GOSUB 270

```

```

350 A$=" PERO TENIENDO MUCHO CUIDADO, PA
RA NO":GOSUB 270
360 A$="CHOCAR CONSIGO MISMO O CONTRA EL
MURO":GOSUB 270
370 PRINT:A$="PARA DIRIGIRLO EMPLEA:":GO
SUB 270
380 A$="Q. ARRIBA":GOSUB 270
390 A$="A. ABAJO":GOSUB 270
400 A$="O. IZQUIERDA":GOSUB 270
410 A$="P. DERECHA":GOSUB 270
420 PRINT:A$=" PULSA -S- PARA EMPEZAR":G
OSUB 270
430 IF INKEY(60)<>0 THEN 430
440 GOSUB 750:P=0:U$="000"
450 INK 0,0:PAPER 0:BORDER 0:INK 1,6:INK
2,18,15:INK 3,12:PEN 1:MODE 1
460 WINDOW 1,40,3,25
470 X=10:Y=10:D=4
480 A$=STRING$(40,"[")
490 PEN 1:PRINT A$::FOR A=1 TO 20
500 PEN 1:PRINT "[":PEN 2:PRINT STRING$(
38,"\\"):PEN 1:PRINT "[":
510 NEXT A:PRINT A$:
520 GOSUB 710
530 ENT 1,5,-1,1
540 IF INKEY(67)=0 THEN D=1
550 IF INKEY(69)=0 THEN D=2
560 IF INKEY(34)=0 THEN D=3
570 IF INKEY(27)=0 THEN D=4
580 X=X+(1 AND D=2)-(1 AND D=1):Y=Y+(1 A
ND D=4)-(1 AND D=3)
590 LOCATE Y,X:CALL 30000:C=PEEK(29999)
600 IF C=92 THEN SOUND 1,100,5,15,0,1:P=
P+5:GOSUB 740
610 IF C=91 OR C=64 THEN GOSUB 640
620 LOCATE Y,X:PEN 3:PRINT"@"
630 GOTO 540
640 REM ::: PIERDE VIDA :::
650 U$=MID$(U$,2,3)
660 FOR A=100 TO 1 STEP -2:SOUND 2,A,1,1
5,0,0,31:NEXT A
670 GOSUB 710
680 X=1+INT(RND*20):Y=1+INT(RND*39)
690 LOCATE Y,X:CALL 30000:IF PEEK(29999)
=92 THEN RETURN
700 GOTO 680
710 PEN#1,1:LOCATE #1,1,1:PRINT#1,"PUNTO
S:":USING "#####":P:PEN#1,3:LOCATE #1,3
0,1:PRINT #1,U$:" ":
720 IF LEN(U$)=0 THEN PEN#1,2:PRINT#1,"R
.I.P.":GOTO 850
730 RETURN
740 PEN#1,1:LOCATE #1,8,1:PRINT#1,USING
"#####":P:RETURN
750 REM ** CODE SCREEN$ **
760 DATA 205,96,187,50,47,117,201
770 RESTORE 760
780 FOR a=30000 TO 30006:READ b:POKE a,b
:NEXT a
790 GOTO 800
800 SYMBOL AFTER 32
810 SYMBOL 64,60,102,223,191,191,255,126
,60
820 SYMBOL 92,0,0,24,44,60,24,0,0
830 SYMBOL 91,0,239,239,239,0,254,254,25
4
840 RETURN
850 REM *** GAME OVER ***
860 FOR A=1 TO 20:FOR B=100 TO 200 STEP
A:SOUND 1,B,1,15,0,0,31:NEXT B:NEXT A
870 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,15,0:PAPER 0:
BORDER 0:PEN 1:MODE 0
880 PEN 2:LOCATE 6,7:PRINT"GAME OVER"
890 PEN 1:LOCATE 4,12:PRINT"PUNTOS:":USI
NG "#####":P
900 PEN 3:INK 3,15:LOCATE 5,17:PRINT "OT
RA? (S/N)"
910 FOR A=1 TO 50:A$=INKEY$:NEXT A
920 PEN 1
930 IF INKEY(60)=0 THEN RUN 250
940 IF INKEY(46)=0 THEN CALL 0
950 GOTO 930

```



## DIBUJO

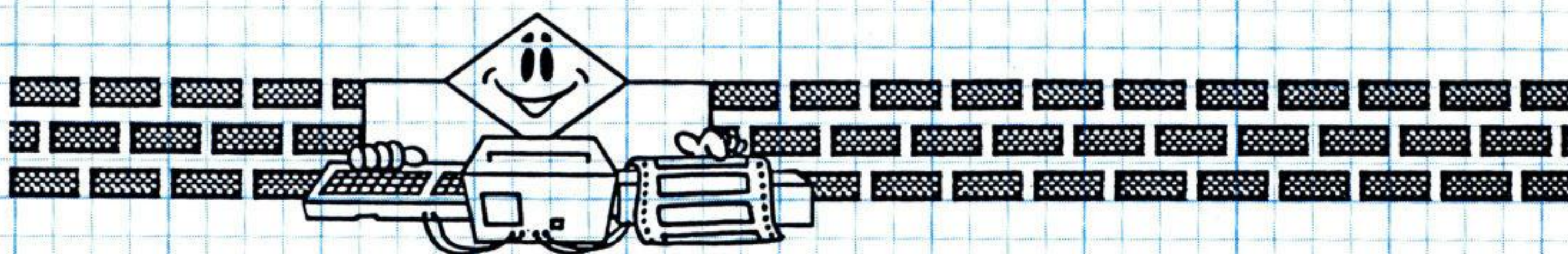
En este cassette te ofrecemos un programa de dibujo, que pensamos te será de gran utilidad. Las instrucciones sobre los COMANDOS que maneja el programa, se encuentran detalladas en el mismo, pero a modo de resumen diremos que el programa te permite: pintar un punto, trazar una línea desde el último punto trazado, fijar el modo de pantalla sin perder el último punto trazado, fijar el modo de pantalla sin perder el dibujo, seleccionar la tinta en curso, definir los tinteros de las plumas, cargar y grabar pantallas en cassette, borrar la pantalla, cambiar el border de color, dibujar círculos, etc. Para mover el cursor por pantalla emplea las teclas del cursor. Y para acceder al modo COMANDO, pulsa la tecla TAB.

# DIBUJO

```

10 REM ***** DIBUJO *****
20 REM * ANGEL GARCIA DELGADO *
30 REM ***** G.T.S. *****
40 REM
50 m=1:GOSUB 430:GOSUB 620
60 FOR A=0 TO 15:INK A,A:NEXT A
70 PAPER 0:BORDER 0:INK 1,26:MODE m
80 n=(1 AND m=2)+(2 AND m=1)+(4 AND m=0)
:I=1:INK 1,26:PEN 1
90 ORIGIN 0,0
100 METE=20100:SACA=20150
110 X=320:Y=210:xb=x:Yb=y
120 IF INKEY(0)=0 OR INKEY(72)=0 THEN Y=
Y+2
130 IF INKEY(2)=0 OR INKEY(73)=0 THEN Y=
Y-2
140 IF INKEY(8)=0 OR INKEY(74)=0 THEN X=
X-n
150 IF INKEY(1)=0 OR INKEY(75)=0 THEN X=
X+n
160 CALL &BC59,1:TAG:MOVE X,Y:PRINT CHR$
(160)::MOVE X,Y:PRINT CHR$(160)::CALL &B
C59:TAGOFF
170 IF INKEY(71)=0 OR INKEY(76)=0 THEN P
LOT X-n,Y-8:xb=x-n:Yb=y-8
180 IF INKEY(47)=0 THEN PLOT xb,Yb:DRAW
X-n,Y-8:xb=x-n:Yb=y-8
190 IF INKEY(68)=0 THEN GOSUB 210
200 GOTO 120
210 CALL mete:FOR a=1 TO 20:a$=INKEY$:NE
XT a:WINDOW #0,1,20,20,25
220 CLS:INPUT "COMANDO:";C$
230 c$=UPPER$(c$)
240 B$=MID$(C$,1,2):A$=MID$(C$,3,LEN(C$)
-2)
250 PRINT"OK. ";B$;": ";A$
260 FOR A=1 TO 800:NEXT A
270 IF B$="SA" THEN CALL SACA:SAVE A$,B,
49152,16384:SOUND 1,200:CALL METE
280 IF B$="LD" THEN LOAD A$,49152:SOUND
1,100:CALL METE
290 IF B$="MO" THEN M=VAL(A$):MODE M:n=(
1 AND m=2)+(2 AND m=1)+(4 AND m=0)
300 IF B$="BO" THEN BORDER VAL(A$)
310 IF b$="TI" THEN MOVE X,Y,VAL(A$)
320 IF B$="DT" THEN INPUT "COLOR:";CO:IN
K VAL(A$),CO
330 IF B$="CI" THEN R=VAL(A$):GOSUB 380
340 IF B$="CL" THEN CALL SACA:CLG:CALL M
ETE
350 IF b$="IN" THEN GOSUB 430
360 REM
370 CALL SACA:RETURN
380 REM -CIRCULO-
390 CALL SACA:DEG:X0=X-N:Y0=Y-8:ORIGIN X
0,Y0:FOR A=0 TO 360 STEP 10
400 B=A-10:PLOT R*COS(B),R*SIN(B)
410 DRAW R*COS(A),R*SIN(A)
420 NEXT A:ORIGIN 0,0:CALL METE:RETURN
430 PEN 1:INK 1,26:MODE 2
440 PRINT"--- DIBUJO --- AUTOR: ANGEL GA
RCIA DELGADO --- G.T.S. --- 1986 ---"
450 PRINT:PRINT"* MOVIMIENTO LAPIZ, CON
LAS TECLAS DEL CURSOR"
460 PRINT:PRINT"* 2. DIBUJA UN PUNTO"
470 PRINT:PRINT"* SPACE. TRAZA UNA LINEA
DESDE EL ULTIMO PTO. TRAZADO HASTA LA P
OSICION ACTUAL"
480 PRINT:PRINT"* TAB. ACCEDE AL MODO CO
MANDO, DONDE DISPONES DE LAS SIGUIENTES
INSTRUCCIONES:"
490 PRINT:PRINT"      MO X. FIJAR EL MODO
DE PANTALLA (0,1 o 2)"
500 PRINT"      TI X. SALECCIONA LA TINTA
EN CURSO (0-15),(0=BORRAR)"
510 PRINT"      CI X. TRAZA UN CIRCULO, C
ON CENTRO EN EL CURSOR Y RADIO X"
520 PRINT"      DT X. DEFINE EL TINTERO D
E LA PLUMA X"
530 PRINT"      SA NOMBRE. GRABA LA PANTA
LLA CON EL NOMBRE 'NOMBRE'"
540 PRINT"      LD NOMBRE. CARGA UNA PANT
ALLA"
550 PRINT"      CL. BORRA LA PANTALLA"
560 PRINT"      BO X. PONE EL BORDE DEL C
OLOR X"
570 PRINT"      IN. IMPRIME ESTA PAGINA D
E INSTRUCCIONES"
580 REM
590 PRINT:PRINT:PRINT"-----"
- PULSA -S- PARA CONTINUAR -----"
600 IF INKEY(60)<>0 THEN 600
610 MODE M:RETURN
620 REM SUBROUTINAS C.M.: S-9000 L-9045 I
-20100 0-20150
630 DATA 17,0,79,33,0,192,1,0,64,237,176
,201
640 RESTORE 630:FOR a=20100 TO 20111:REA
D b:POKE a,b:NEXT a
650 DATA 17,0,192,33,0,79,1,0,64,237,176
,201
660 RESTORE 650:FOR a=20150 TO 20161:REA
D b:POKE a,b:NEXT a
670 SYMBOL AFTER 160:SYMBOL 160,0,0,15,6
3,227,63,15,0
680 RETURN

```



## PHANTOMFIRE

Destruye a las naves enemigas que han osado introducirse en tu espacio aéreo. Para hacerlo deberás poner la nave enemiga a tiro, y cuando la tengas (lo sabrás porque sonará un pequeño sonido) pulsa la tecla SPACE para disparar. Si fallaras tu disparo, se te restarán puntos, así que afina tu puntería. Pero

como te podrás imaginar, las naves no esperarán pasivas a que tú las alcances con tu mortífero láser, sino que ellas te dispararán también a ti causándote daños que son irreparables, el estado de daños se indica en el tablero de mandos (gráfico de barras inferior).

Para desplazar tu nave emplea las teclas del cursor.

# PHANTOM FIRE

```

10 REM ***** PHANTOMFIRE *****
20 REM * ANGEL GARCIA DELGADO *
30 REM ***** G.T.S. *****
40 REM
50 MODE 0
60 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,7:INK 3,18
70 PAPER 0:BORDER 0
80 ORIGIN 318,210
90 FOR a=0 TO 2*PI STEP PI/70
100 PLOT 0,0,2
110 DRAW 300*COS(a),150*SIN(a)
120 DRAW 0,30*SIN(a),3
130 NEXT a
140 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):
150 LOCATE 6,12
160 PRINT "PHANTOMFIRE"
170 PRINT CHR$(22)+CHR$(0):
180 INK 2,7,0:INK 3,0,18
190 FOR a=1 TO 300:SOUND 1,a,1,15:NEXT a

200 INK 2,18,7:INK 3,7,18
210 FOR a=300 TO 1 STEP -2:SOUND 1,a,1:SOUND 2,a*2,1:NEXT a
220 INK 2,7:INK 3,18

230 FOR a=1 TO 500:NEXT a
240 FOR a=0 TO 50:PRINT CHR$(7):FOR b=1 TO 50:NEXT b:NEXT a
250 MODE 1
260 GOTO 310
270 PRINT TAB(20-LEN(a$)/2):FOR a=1 TO LEN(a$)
280 b$=MID$(a$,a,1):PRINT b$;:IF b$<>" " THEN PRINT CHR$(7):
290 NEXT a
300 PRINT:PRINT:FOR a=1 TO 200:NEXT a:RETURN
310 REM *** INICIO DEL PROGRAMA ***
320 A$="<< PHANTOMFIRE >>":GOSUB 270
330 PRINT:A$="DESTRUYE A LAS NAVES ENEMIGAS QUE HAN":GOSUB 270
340 A$="OSADO INTRODUCIRSE EN TU ESPACIO AEREO.":GOSUB 270
350 PRINT:A$="PON LA NAVE A TIRO (SUENA UN SONIDO) Y":GOSUB 270
360 A$="ENTONCES PULSA -SPACE- PARA DISPARAR":GOSUB 270
370 PRINT:A$="PARA DESPLAZAR LA NAVE EMPLEA LAS":GOSUB 270

```

**¡¡YA PUEDES COMPLETAR TU COLECCION!!  
DE  
TODO SOBRE EL  
AMSTRAD**



Deseo recibir los siguientes números de AMSTRAD al precio de 420 ptas. cada uno:

Números. <sup>AGOTADO</sup> 1. 2. 3. 4. 5. / / / / / / / / / / / / / / / /

Nombre y apellidos . . . . .

Domicilio . . . . .

Código Postal . . . . . Ciudad . . . . . ( . . . . . )

Fecha . . . . . Teléfono ( ) . . . . .

El importe lo haré efectivo:

☐ Por giro postal n.º . . . . .

☐ Por talón nominativo adjunto.

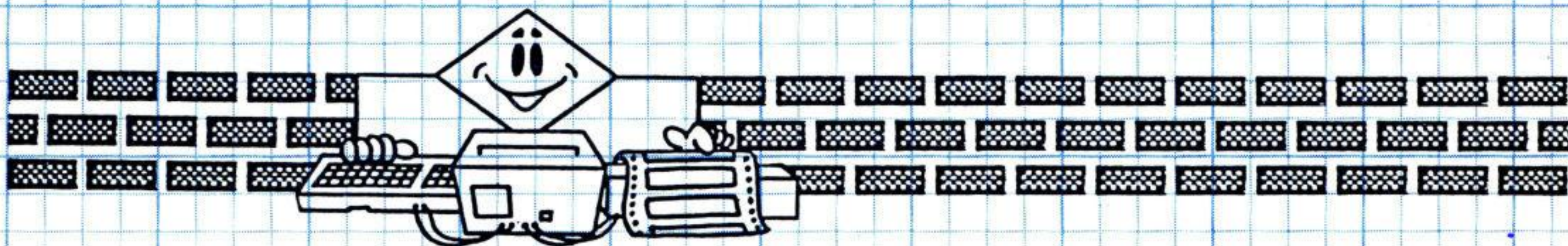
A remitir a AMSTRAD: C/. Bailén 20. 1.º Izqda. 28005 Madrid

# PHANTOMFIRE

```

380 A$="TECLAS DEL CURSOR":GOSUB 270
390 PRINT:A$="PULSA -S- PARA EMPEZAR":GO
SUB 270
400 IF INKEY(60)<>0 THEN 400
410 v=1:GOSUB 940:INK 0,26:PAPER 0:BORDE
R 26:INK 1,18:INK 2,19:INK 3,21:INK 4,0:
INK 5,6:INK 6,15,5:INK 7,11:MODE 0:ENT 1
,10,-1,1
420 ENU 1,30,-1,1:ENT 2,50,1,1
430 WINDOW #1,7,14,22,22:PEN #1,5
440 WINDOW #2,6,15,24,24:PEN #2,6
450 v$="&&&&&&&"
460 y=200:FOR n=1 TO 5
470 PEN 1:FOR a=1 TO n*2:y=y-2:PLOT 0,y,
1:DRAW 650,0:NEXT a
480 FOR a=1 TO n*3:y=y-2:PLOT 0,y,2:DRAW
R 650,0:NEXT a
490 FOR a=1 TO n*4:y=y-2:PLOT 0,y,3:DRAW
R 650,0:NEXT a
500 NEXT n
510 FOR a=150 TO 250:PLOT a,0,0:DRAW 0,
a-150:DRAW -50,0:NEXT a
520 FOR a=250 TO 370:PLOT a,0:DRAW 0,10
0:NEXT a
530 FOR a=370 TO 470:PLOT a,0:DRAW 0,AB
S(470-a):DRAW 50,0:NEXT a
540 LOCATE 8,20:PEN 7:PRINT"&&&&&"
550 p=0:GOSUB 880:GOSUB 860
560 y=300:x=150:PRINT CHR$(23)+CHR$(1):T
AG
570 IF v=1 THEN INK 1,9:INK 2,18:INK 3,1
9
580 IF v=2 THEN INK 1,19:INK 2,9:INK 3,1
8
590 IF v=3 THEN INK 1,18:INK 2,19:INK 3,
9
600 SOUND 4,500,10,10,0,0,31
610 x=x+INT(16*RND-16*RND):IF INKEY(0)=0
THEN x=x-8
620 IF INKEY(2)=0 THEN x=x+8
630 y=y+INT(16*RND-16*RND):IF INKEY(8)=0
THEN y=y+8
640 IF INKEY(1)=0 THEN y=y-8
650 IF x<124 THEN x=124
660 MOVE y,x,4:PRINT"[ ]":IF RND>0.99 TH
EN GOSUB 890
670 v=v+1:IF v>3 THEN v=1
680 IF x<240 THEN IF x>210 THEN IF y<310
THEN IF y>270 THEN SOUND 1,20,5,15
690 IF INKEY(47)=0 THEN GOSUB 720
700 MOVE y,x:PRINT"[ ]":
710 GOTO 570
720 MOVE 200,100:DRAW 316,220:MOVE 422,1
00:DRAW 320,220
730 SOUND 2,50,20,15,0,2
740 IF x>240 THEN GOTO 810
750 IF x<210 THEN GOTO 810
760 IF y>310 THEN 810
770 IF y<270 THEN 810
780 SOUND 3,100,30,15,0,2,31:p=p+15:GOSU
B 880
790 MOVE y,x:PRINT"[ ]":x=200+INT(RND*20
0):y=INT(RND*600):MOVE y,x:PRINT"[ ]":
800 GOTO 830
810 p=p-2:IF p<0 THEN p=0
820 GOSUB 880
830 REM
840 MOVE 200,100:DRAW 316,220:MOVE 422,1
00:DRAW 320,220
850 RETURN
860 PRINT#2,v$:IF LEN(v$)=0 THEN GOTO 10
30
870 RETURN
880 PRINT#1,p:RETURN
890 MOVE y,x-8:DRAW 312,114:MOVE y+64,x-
8:DRAW 312,114
900 SOUND 1,100,10,15,0,1
910 v$=MID$(v$,2,11):GOSUB 860
920 MOVE y,x-8:DRAW 312,114:MOVE y+64,x-
8:DRAW 312,114
930 RETURN
940 SYMBOL AFTER 32
950 SYMBOL 160,1,3,6,15,31,57,112,63
960 SYMBOL 161,128,192,96,240,248,156,14
,252
970 SYMBOL 64,66,153,165,219,255,189,153
,66
980 SYMBOL 91,0,7,9,61,119,192,128,0
990 SYMBOL 93,0,224,144,188,238,3,1,0
1000 SYMBOL 92,20,65,8,34,144,4,65,20
1010 SYMBOL 38,254,254,254,254,254,254,2
54,254
1020 RETURN
1030 REM *** GAME OVER ***
1040 FOR A=1 TO 20:FOR B=100 TO 200 STEP
A:SOUND 1,8,1,15,0,0,31:NEXT B:NEXT A
1050 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,15,0:PAPER 0
:BORDER 0:PEN 1:MODE 0
1060 PEN 2:LOCATE 6,7:PRINT"GAME OVER"
1070 PEN 1:LOCATE 4,12:PRINT"PUNTOS:";US
ING "#####";P
1080 PEN 3:INK 3,15:LOCATE 5,17:PRINT "Q
TRA? (S/N)"
1090 FOR A=1 TO 50:A$=INKEY$:NEXT A
1100 PEN 1
1110 IF INKEY(60)=0 THEN RUN 250
1120 IF INKEY(46)=0 THEN CALL 0
1130 GOTO 1110

```



## SUICIDA

En esta ocasión eres un loco suicida bastante peligroso y te has propues-  
to estrellarte contra todos los coches que salgan a tu paso. Cada colisión que  
provoques te sumará 15 puntos, pero tu partida acabará cuando cometas 10  
fallos, es decir cuando dejes escapar a 10 coches.

Para mover tu turismo emplea:

A. Mueve abajo.

Q. Mueve arriba.

# SUICIDA

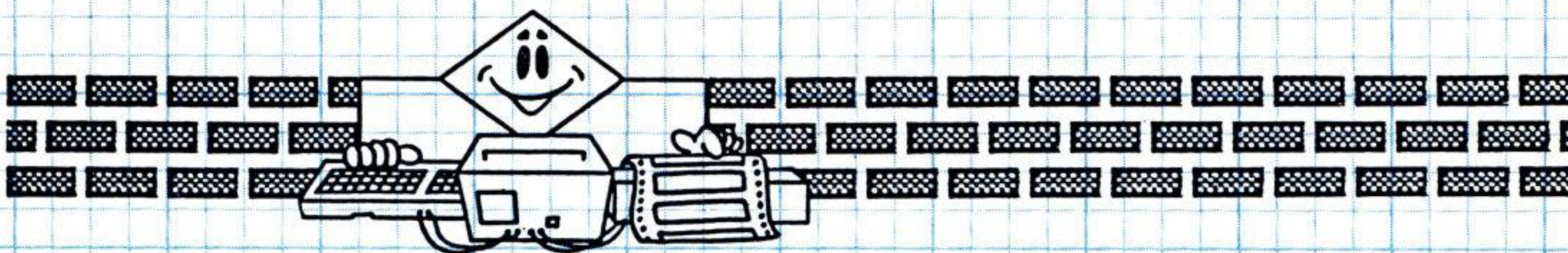
```
10 REM ***** SUICIDA *****
20 REM * ANGEL GARCIA DELGADO *
30 REM ***** G.T.S. *****
40 REM
50 MODE 0
60 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,7:INK 3,18
70 PAPER 0:BORDER 0
80 ORIGIN 318,210
90 FOR a=0 TO 2*PI STEP PI/70
100 PLOT 0,0,2
110 DRAW 300*COS(a),150*SIN(a)
120 DRAW 0,30*SIN(a),3
130 NEXT a
140 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):
150 LOCATE 8,12
160 PRINT "SUICIDA"
170 PRINT CHR$(22)+CHR$(0):
180 INK 2,7,0:INK 3,0,18
190 FOR a=1 TO 300:SOUND 1,a,1,15:NEXT a

200 INK 2,18,7:INK 3,7,18
210 FOR a=300 TO 1 STEP -2:SOUND 1,a,1:S
OUND 2,a*2,1:NEXT a
220 INK 2,7:INK 3,18
230 FOR a=1 TO 500:NEXT a
240 FOR a=0 TO 50:PRINT CHR$(7):FOR b=1
TO 50:NEXT b:NEXT a
250 MODE 1
260 GOTO 310
270 PRINT TAB(20-LEN(a$)/2):FOR a=1 TO L
EN(a$)
280 b$=MID$(a$,a,1):PRINT b$::IF b$<>" "
THEN PRINT CHR$(7):
290 NEXT a
300 PRINT:PRINT:FOR a=1 TO 200:NEXT a:RE
TURN
310 REM *** INICIO DEL PROGRAMA ***
320 A$="<<< SUICIDA >>>":GOSUB 270
330 PRINT:A$="EN ESTA OCASION ERES UN LO
CO PELIGROSO":GOSUB 270
340 A$="Y TE HAS PROPUESTO ESTRELLARTE C
ONTRA":GOSUB 270
350 A$="TODOS LOS COCHES QUE SALGAN A TU
PASO":GOSUB 270
360 PRINT:A$="Q. MUEVE ARRIBA":GOSUB 270

370 A$="A. MUEVE ABAJO":GOSUB 270
380 PRINT:A$="PULSA -S- PARA EMPEZAR"
390 GOSUB 270
400 IF INKEY(60)<>0 THEN 400
410 GOSUB 870
420 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,17:INK 3,12
430 PAPER 0:BORDER 0:PEN 1
440 MODE 1
450 b$=CHR$(160)+CHR$(161):m$=CHR$(162)+
CHR$(163)
460 E$=CHR$(164)+CHR$(165)
470 H=13
```

```
480 P=0:F=0
490 GOSUB 770
500 X=13:Y=37:I=1
510 ORIGIN 0,200:PLOT 0,60,1:DRAW 650,0
:PLOT 0,-60:DRAW 650,0
520 PEN 2:LOCATE 10,H:PRINT " "
530 IF INKEY(67)=0 THEN H=H-1:IF H<10 TH
EN H=10
540 IF INKEY(69)=0 THEN H=H+1:IF H>16 TH
EN H=16
550 LOCATE 10,H:PRINT B$
560 SOUND 1,1000,1
570 PEN 3
580 LOCATE Y,X:PRINT " "
590 X=X+I
600 Y=Y-1
610 IF X>15 THEN I=-1
620 IF X<11 THEN I=1
630 IF Y<1 THEN Y=37:F=F+1:GOSUB 770
640 LOCATE Y,X:PRINT M$
650 SOUND 1,800,1
660 IF X=H THEN IF Y=10 OR Y=11 OR Y=12
THEN GOTO 680
670 GOTO 520
680 LOCATE 11,H:PRINT E$:GOSUB 750
690 LOCATE 10,H:PRINT E$:GOSUB 750
700 LOCATE 11,H:PRINT E$:GOSUB 750
710 P=P+15:GOSUB 770
720 GOSUB 750:GOSUB 750
730 LOCATE 10,H:PRINT " ":GOSUB 750
740 Y=37:GOTO 520
750 FOR A=1000 TO 1100 STEP 10:SOUND 1,A
,1,15,0,0,31:NEXT A:RETURN
760 END
770 PEN 1:LOCATE 4,3:PRINT"PUNTOS: ";P:T
AB(25):"FALLOS: ";F
780 IF F>9 THEN GOTO 800
790 RETURN
800 INK 2,15,0
810 FOR A=1 TO 20:FOR B=100 TO 200 STEP
A:SOUND 1,B,1,15,0,0,31:NEXT B:NEXT A
820 MODE 0
830 PEN 2:LOCATE 6,7:PRINT"GAME OVER"
840 PEN 1:LOCATE 4,14:PRINT"PUNTOS:";USI
NG "#####";P
850 FOR A=1 TO 10000:NEXT A
860 GOTO 250
870 SYMBOL AFTER 160
880 SYMBOL 160,31,57,113,225,255,199,187
,56
890 SYMBOL 161,128,64,32,240,254,199,187
,56
900 SYMBOL 162,1,2,4,127,255,199,187,56
910 SYMBOL 163,128,128,128,255,255,227,2
21,28
920 SYMBOL 164,99,136,18,64,43,136,34,15
3
930 SYMBOL 165,198,17,72,2,212,17,68,153
940 RETURN
```





## NUCLEO

Defiende tu núcleo energético de los ataques de los alienígenas del planeta Drakov, que son unos consumados ladrones de energía. Cuando uno de los Drakovitos alcance tu núcleo energético, éste se irá debilitando hasta que se agote totalmente. Llegado este momento finalizará tu partida.

Los controles son:

- Q. Arriba.
- A. Abajo.
- O. Izquierda.
- P. Derecha.

```

10 REM **** NUCLEO ENERGETICO ***
20 REM ** ANGEL GARCIA DELGADO **
30 REM
40 REM
50 MODE 0
60 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,7:INK 3,18
70 PAPER 0:BORDER 0
80 ORIGIN 318,210
90 FOR a=0 TO 2*PI STEP PI/70
100 PLOT 0,0,2
110 DRAW 300*COS(a),150*SIN(a)
120 DRAWR 0,30*SIN(a),3
130 NEXT a
140 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):
150 LOCATE 8,12
160 PRINT "NUCLEO"
170 PRINT CHR$(22)+CHR$(0):
180 INK 2,7,0:INK 3,0,18
190 FOR a=1 TO 300:SOUND 1,a,1,15:NEXT a

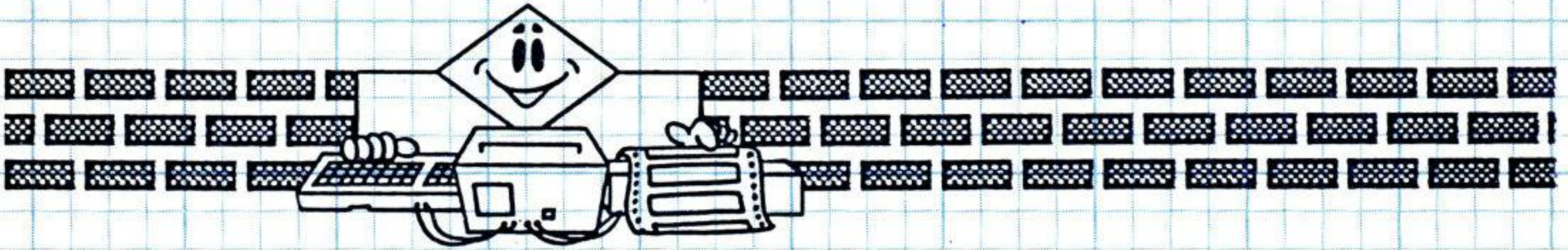
200 INK 2,18,7:INK 3,7,18
210 FOR a=300 TO 1 STEP -2:SOUND 1,a,1:SOUND 2,a*2,1:NEXT a
220 INK 2,7:INK 3,18
230 FOR a=1 TO 500:NEXT a
240 FOR a=0 TO 50:PRINT CHR$(7):FOR b=1 TO 50:NEXT b:NEXT a
250 MODE 1
260 GOTO 310
270 PRINT TAB(20-LEN(a$)/2):FOR a=1 TO LEN(a$)
280 b$=MID$(a$,a,1):PRINT b$:IF b$<>" " THEN PRINT CHR$(7):
290 NEXT a
300 PRINT:PRINT:FOR a=1 TO 200:NEXT a:RETURN
310 REM *** INICIO DEL PROGRAMA ***
320 A$=" << NUCLEO ENERGETICO >>":GOSUB 270
330 PRINT:A$="DEFIENDE TU NUCLEO ENERGETICO":GOSUB 270
340 A$="DE LOS ATAQUES DE LOS ALIENIGENAS":GOSUB 270
350 A$="DEL PLANETA DRAKOV":GOSUB 270
360 PRINT:A$="LOS CONTROLES SON:":GOSUB 270
370 A$="Q. ARRIBA  A. ABAJO":GOSUB 270
380 A$="O. IZQUIERDA  P. DERECHA":GOSUB 270
390 PRINT:A$="PULSA -S- PARA EMPEZAR":GOSUB 270
400 IF INKEY(60)<>0 THEN 400
410 GOSUB 870
420 CO=24
430 DIM M(8,2)
440 MODE 1
450 ENT 1,10,1,1,10,-2,1
460 ENT 2,20,1,3
470 INK 1,26:INK 3,18:INK 2,CO,CO+3
480 B$="":FOR A=1 TO 6:B$=B$+CHR$(160):NEXT A
490 C$=B$+CHR$(160)+CHR$(160)
500 D$=C$+CHR$(160)+CHR$(160)
510 LOCATE 5,8
520 A$=B$:GOSUB 970:A$=C$:GOSUB 970:A$=D$:FOR A=1 TO 5:GOSUB 970:NEXT A
530 A$=C$:GOSUB 970:A$=B$:GOSUB 970
540 X=10:Y=5
550 XB=X:YB=Y
560 FOR A=1 TO 8
570 GOSUB 980
580 NEXT A
590 A=1
600 PEN 3:GOSUB 740
610 A=A+1:IF A>8 THEN A=1
620 IF INKEY(67)=0 THEN X=X-1:IF X<1 THEN X=1
630 IF INKEY(69)=0 THEN X=X+1:IF X>25 THEN X=25
640 IF INKEY(34)=0 THEN Y=Y-1:IF Y<1 THEN Y=1
650 IF INKEY(27)=0 THEN Y=Y+1:IF Y>39 THEN Y=39
660 LOCATE Y,X:CALL 30000:C=PEEK(29999)
670 IF C=0 THEN X=XB:Y=YB
680 IF C=161 THEN GOSUB 840
690 PEN 1
700 LOCATE YB,XB:PRINT " ":LOCATE Y,X:PRINT CHR$(248+RND*3)
710 XB=X:YB=Y
720 SOUND 4,100,20,5+CO/3,0,1
730 GOTO 600
740 XM=M(A,1):YM=M(A,2):LOCATE YM,XM:PRINT " "

```

```

750 IF XM>12 THEN IF RND>0.5 THEN XM=XM-1
760 IF XM<12 THEN IF RND>0.5 THEN XM=XM+1
770 IF YM<20 THEN IF RND>0.5 THEN YM=YM+1
780 IF YM>20 THEN IF RND>0.5 THEN YM=YM-1
790 LOCATE YM,XM:CALL 30000:C=PEEK(29999)
800 IF C=0 THEN GOSUB 1040
810 PEN 3:LOCATE YM,XM:PRINT CHR$(161)
820 M(A,1)=XM:M(A,2)=YM
830 RETURN

```



## NAUFRAGO

Tu barco ha naufragado, y tú, el único superviviente, te encuentras en una pequeña barca. Pero afortunadamente un avión te ha visto, e intentará lanzarte las provisiones que lleva a bordo para que puedas sobrevivir hasta que un barco venga a rescatarte. Recoge estas provisiones, puesto que el puerto está muy lejos y el barco tardará en llegar.

Si pierdes más de 20 paquetes de provisiones, morirás irremediablemente.

Los controles de tu barca son:

F1. Mueve a la izquierda.

F3. Mueve a la derecha.

```

10 REM *** NAUFRAGO ***
20 REM * ANGEL GARCIA *
30 REM **** G.T.S. ****
40 REM
50 MODE 0
60 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,7:INK 3,18
70 PAPER 0:BORDER 0
80 ORIGIN 318,210
90 FOR a=0 TO 2*PI STEP PI/70
100 PLOT 0,0,2
110 DRAW 300*COS(a),150*SIN(a)
120 DRAW 0,30*SIN(a),3
130 NEXT a
140 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):
150 LOCATE 7,12
160 PRINT "NAUFRAGO"
170 PRINT CHR$(22)+CHR$(0):
180 INK 2,7,0:INK 3,0,18
190 FOR a=1 TO 300:SOUND 1,a,1,15:
NEXT a
200 INK 2,18,7:INK 3,7,18
210 FOR a=300 TO 1 STEP -2:SOUND 1,a,1:SOUND 2,a*2,1:NEXT a
220 INK 2,7:INK 3,18
230 FOR a=1 TO 500:NEXT a
240 FOR a=0 TO 50:PRINT CHR$(7):FOR b=1 TO 50:NEXT b:NEXT a
250 MODE 1

```

```

260 GOTO 310
270 IF RND<0.5 THEN GOTO 270:FOR a=
320 A$="<< NAUFRAGO >>":GOSUB 270
330 PRINT:A$="RECOGE LAS PROVISIONES QUE TE":GOSUB 270
340 A$="ENVIA EL AVION PARA QUE SOBREVIVAS":GOSUB 270
350 A$="AL NAUFRAGO, HASTA QUE VENGA":GOSUB 270
360 A$="UN BARCO A RESCATARTE":GOSUB 270
370 PRINT:A$="CONTROLES DE TU BARCA":GOSUB 270
380 A$="F1. MUEVE A LA IZQUIERDA":GOSUB 270
390 A$="F3. MUEVE A LA DERECHA":GOSUB 270
400 PRINT:A$="PULSA -S- PARA EMPEZAR":GOSUB 270
410 IF INKEY(0)<>0 THEN 410
420 ENT 1,10,1,1,10,-1,1
430 GOSUB 720
440 INK 0,23:PAPER 0:BORDER 23:INK 1,0:PEN 1:MODE 0
450 INK 2,4:INK 3,6:INK 4,14:INK 5,26
460 WINDOW #1,1,20,24,25:PEN #1,5:PAPER #1,4:WINDOW #2,1,20,19,25:PAPER #2,4:CLS #2

```

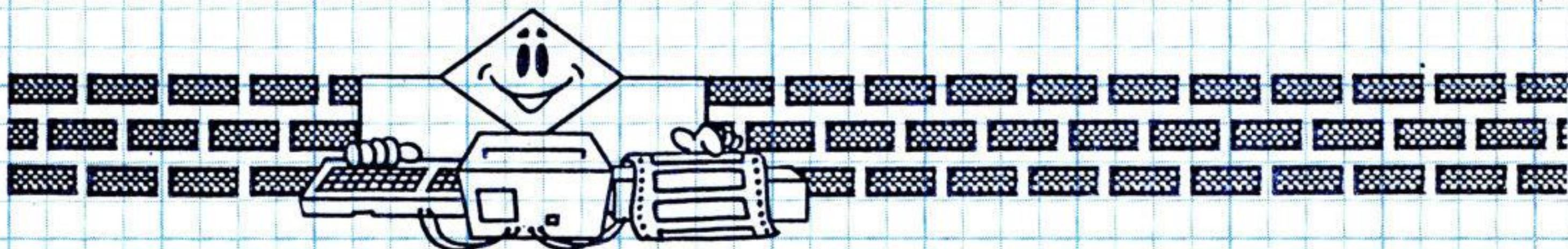
```

1140 PLAY"o4L8A05L2DL4DC+04L2AL4AR8L8A05
L2DL4DL8EC+L2DL4DR8L8C04L2B-L8B-05CD04B-
L2AL4A":LINE(138,14)-(256,25),15,BF:DRAW
"BM170,15":PRINT#1,"MSX:";GM
1150 IF PLAY(1)=-1 THEN 1150 ELSE RETURN

1160 DATA"2345","1346","1256","1256","13
46","2345"
1170 DATA"          DADO 21"," El ob
jetivo del presente juego es ni","más ni

```

menos que obtener 21 puntos. ¿y", "como  
 se obtienen los puntos?, muy facil.", "sum  
 ando el valor de la cara superior"  
 1180 DATA"del dado que aparece en rara p  
 erspec-", "tiva. Por turno se ha de ir vo  
 lteando", "el dado, el que alcance los 21  
 puntos", "gana, el que se pase pierde.",  
 ... " PULSA TECLA PARA COMENZAR"



## SUBMARINO

Te encuentras a bordo de un submarino y tu misión es destruir el mayor número posible de barcos enemigos utilizando tus torpedos que podrás disparar pulsando la tecla ENTER. Ten cuidado con las cargas de profundidad que te lanzarán los buques del enemigo para esquivarlas utiliza las teclas Q (izquierda) y W (derecha). Cada vez que consigas hundir un barco recibirás más torpedos. El juego termina cuando se te acaben los torpedos o si resultas hundido cinco veces.

```

10 *****
20 *****
30 ***** SUBMARINO *****
40 *****
50 *****
60
70 COLOR 3,6,10
80 SCREEN 3
90 OPEN"GRP:"AS#1
100 PSET(45,80),6:PRINT#1,"SUBMA"
110 FOR Y=1 TO 1500:NEXT
120 COLOR15,5:SCREEN0,0:WIDTH40:KEYOFF:R
ESTORE500:FORZ=1TO22:READE$:PRINTE$:CHR$
(7):NEXT
130 IF INKEY$="" THEN 130 ELSE SCREEN2:COLOR1
0
140 GOSUB540:LINE(0,0)-(255,10),13,BF:LI
NE(0,70)-(255,191),4,BF:NS=5:NT=10:TT=0:
NB=TT:TB=TT:YB=62:GOSUB470:GOSUB480:GOSU
B490
150 X=127:Y=170:GOSUB270
160 L$=INKEY$
170 IFL$="F"ORL$="f" THEN 580
180 IF(L$="Q"ORL$="q")ANDX>1 THEN X=X-1
190 IF(L$="W"ORL$="w")ANDX<247 THEN X=X+1
200 GOSUB270:GOSUB340
210 IFL$=CHR$(13)ANDTP=0 THEN TP=1:XT=X:YT
=Y:NT=NT-1:GOSUB480:TT=TT+1
220 IF TP=0ANDNT=0 THEN 420
230 IF NS<1 THEN 410
240 IF TP=1 THEN GOSUB280
250 GOTO 160
260 GOTO 260
270 PUTSPRITE2,(X,Y),14,2:PUTSPRITE3,(X,
Y+8),14,3:RETURN
280 IF YT>70 THEN YT=YT-5 ELSE 300

```

```

290 PUTSPRITE4,(XT,YT),10,4:BEEP:RETURN
300 PUTSPRITE4,(XT,191),4:TP=0:IF XT<=XB
AND XT>XB-LB*8 THEN XE=XT:YE=YB:GOTO 310 ELSE
RETURN
310 SOUND1,10:FORZ=255TO10STEP-1:PUTSPR
ITE0,(XE,YE),6,0:FORT=15TO1STEP-1:SOUND8
,T:NEXT:PUTSPRITE1,(XE,YE),9,1:FORT=1TO3
0:NEXT:PUTSPRITE1,(XE,191),1:NEXT
320 PUTSPRITE0,(XE,191),0:FORT=6TO17:PU
TSPRITEZ,(-8,191),Z:NEXT:XB=-100:IF XE=X
T THEN NB=NB+1:GOSUB490:NT=NT+4-LB:GOSUB48
0 ELSE NS=NS-1
330 RETURN
340 IF XB+LB*8<8 THEN FORZ=6TO17:PUTSPRITEZ
,(-8,191),Z:NEXT:BB=INT(RND(-TIME)*6+1)
:XB=250:TB=TB+1:IF BB=1 THEN KB=6:LB=1 ELSE I
F BB=2 THEN KB=7:LB=1 ELSE IF BB=3 THEN KB=8:LB=
2 ELSE IF BB=4 THEN KB=10:LB=2 ELSE IF BB=5 THEN K
B=12:LB=3 ELSE KB=15:LB=3
350 XB=XB-3:RB=0:FORZ=KB+LB-1TOKBSTEP-1:
PUTSPRITEZ,(XB-RB,YB),1,Z:RB=RB+8:NEXT
360 IF X>XBANDX<XB+4 THEN CS=1:XC=XB:YC=70
370 IF CS=0 THEN RETURN
380 IF YC<186 THEN YC=YC+5 ELSE CS=0:PUTSPRIT
E5,(XC,191),7,5:RETURN
390 PLAY"T255L64C":PUTSPRITE5,(XC,YC),7,
5:IF XC>=X-4ANDXC<=X+4ANDYC>=YANDYC<=Y+16
THEN NS=NS-1:GOSUB470:XE=X:YE=YC:GOSUB310
:CS=0:PUTSPRITE5,(XC,191),7,5
400 RETURN
410 FORZ=20TO10STEP-1:PLAY"T255L64N=Z:"
NEXT:COLOR15:DRAW"BM40,120":PRINT#1,"TU
FLOTA DE SUBMARINOS":DRAW"BM40,130":PRIN
T#1,"HA SIDO DESTRUIDA":GOTO 430
420 FORZ=20TO10STEP-1:PLAY"T255L64N=Z:"
NEXT:COLOR15:DRAW"BM40,120":PRINT#1,"TE

```

# SUBMARINO

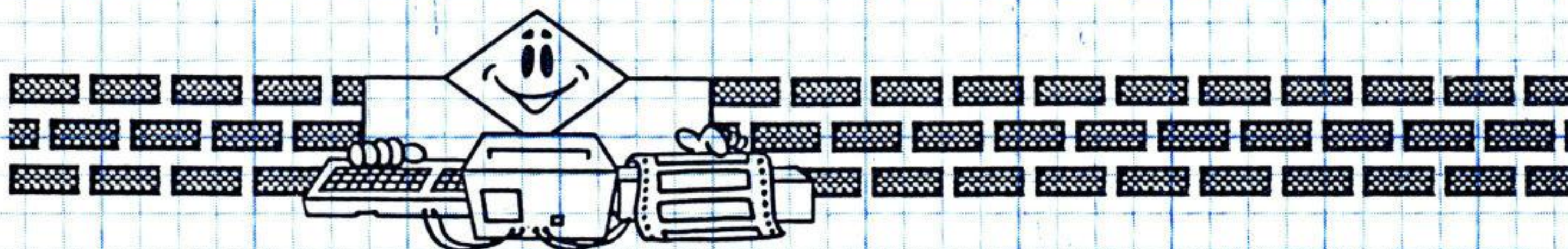
```

QUEDASTE SIN TORPEDOS":DRAW"BM40,130":PR
INT#1,"HAS SIDO DESTRUIDO":GOTO430
430 FORT=1T03000:NEXT:COLOR15:SCREEN0:LO
CATE5,6:PRINT"PUNTUACION":LOCATE2,8:PRI
NT"N. TOTAL DE TORPEDOS DISPARADOS":TT:
LOCATE2,10:PRINT"N. TOTAL DE BARCOS ENEM
IGOS":TB:LOCATE2,12:PRINT"N. BARCOS ENE
MIGOS HUNDIDOS":NB
440 LOCATE1,14:PRINT"HAS HUNDIDO EL":INT
(NB*100/TB):"% DE LA FLOTA ENEMIGA":LOCA
TE 7,20:PRINT"PARA OTRA PARTIDA PULSA P"
:LOCATE 7,22:PRINT"PARA OTRO PROGRAMA PU
LSA O"
450 L$=INKEY$:IFL$=""THEN450
460 IFL$="P"ORL$="p"THENRUNELSEIFL$="O"O
RL$="o"THEN580ELSE460
470 LINE(86,0)-(112,10),13,BF:DRAW"BM0,2
":PRINT#1,USING"SUBMARINOS:##":NS:RETURN

480 LINE(120,0)-(136,10),13,BF:PUTSPRITE
20,(102,1),10,4:DRAW"BM120,2":PRINT#1,US
ING"##":NT:RETURN
490 LINE(230,0)-(255,10),13,BF:PUTSPRITE
21,(140,0),10,8:PUTSPRITE22,(148,0),10,9
:DRAW"BM160,2":PRINT#1,USING"HUNDIDOS:##
#":NB:RETURN
500 DATA"      S U B M A R I N O
"
510 DATA" Eres el Capitán de un submari
no en". "guerra, y por lo tanto tu misión
es",hundir a los barcos enemigos..." T
e bastará un torpedo para hundirlos",y c
uando lo consigas recibirás más torpedos

```

. El enemigo te lanzará unas  
520 DATaterribles cargas de profundidad.  
.. " El submarino se mueve a la izquierda  
a", "con Q y a la derecha con W. el torpe  
do", se dispara pulsando <ENTER>... " El  
juego termina al ser hundido cinco", "vec  
es, al acabarse los torpedos o al". pulsa  
r la tecla F.  
530 DATA,, " PULSA UNA TECLA PARA COMENZA  
R EL JUEGO"  
540 FORY=0T017:T\$="":FORX=0T07:READE:T\$=  
T\$+CHR\$(E):NEXT:SPRITE\$(Y)=T\$:NEXT:RETUR  
N  
550 DATA133,80,132,41,134,53,74,149,34,2  
0,165,66,165,153,74,36,16,56,124,124,254  
,254,238,198,198,198,238,254,124,124,56,  
40,16,56,56,56,56,16,56,40,0,0,0,60,36,6  
0,60,60  
560 DATA0,0,2,78,83,255,127,62,0,0,0,0,8  
,28,254,127,0,7,116,55,255,127,63,31,64,  
192,39,246,255,255,254,252,0,0,73,73,255  
,127,63,31,32,60,34,62,255,255,254,252,0  
,0,238,102,255,127,63,31,0,127,170,213,2  
55,255,255,255,48,248,172,84,255,255,254  
,252  
570 DATA4,60,20,255,63,31,15,7,16,241,83  
,255,255,255,255,240,168,84,255,252,  
252,248,240  
580 CLEAR:SCREEN0:LOCATE4,12:PRINT"PARA  
EL SIGUIENTE PROGRAMA":LOCATE4,14:PRINT"  
PULSA PLAY EN EL CASSETTE"  
590 CLOAD



## BLACK JACK

Esta es una versión para ordenador del conocido juego de cartas BLACK JACK. Prácticalo con tu micro y estarás en condiciones de vencer a cualquier adversario.

```

10 COLOR1,13,13:SCREEN3
20 OPEN"GRP":"AS#1
30 DRAW"BM50,50":PRINT#1,"BLACK":DRAW"BM
60,120":PRINT#1,"JACK"
40 FORZ=3T00STEP-1:SOUND1,2:SOUND8,8:FOR
X=255T01STEP-1:SOUND0,X:NEXT:SOUND8,0:FO
RX=1T010:NEXT
50 COLOR15,4,4:WIDTH39:SCREEN0
90 PE=0:PU=0:CLS:INPUT"CUAL ES TU NOMBRE
":U$:IFLEN(U$)>12GOTO 90
100 LOCATE0,10:PRINT"DIME QUE LETRA PULS
ARAS CUANDO QUIERAS ABANDONAR EL JUEGO":
AB$=INPUT$(1):IFAB$>"0"ANDAB$<"4"THENCLS
:GOTO100ELSEPRINT:PRINT"PARA ABANDONAR P
ULSA:";AB$:FORT=1T02000:NEXT
110 DIMN$(11),P$(3),U(11),M(11,3),U(13):
RESTORE9000:FORI=0T011:READJ$:N$(I)=J$:N
EXTI:FORI=0T03:READJ$:P$(I)=J$:NEXTI:FOR
I=0T011:READJ$:U(I)=J$:NEXTI:SCREEN2:COLOR
15,2,4:CLS

```

```

190 LINE(0,0)-(256,9),5,BF:DRAW"BM0,1":P
RINT#1," BLACK JACK 1986 G.T.S"
:LINE(4,24)-(32,34),5,BF:DRAW"BM9,26":PR
INT#1,"MSX":PJ=0:GOSUB5500
195 LINE(4,88)-(8+8*LEN(U$),98),5,BF:DRA
W"BM9,90":PRINT#1,U$:GOSUB5600:GOSUB7500
300 GOTO 900
500 ERASEM:DIMM(11,3):RETURN
800 GOSUB7500:DRAW"BM96,178":PRINT#1,"TU
GANAS":BEEP:PJ=UU:FORI=0T0800:NEXTI:GOS
UB5600:RETURN
810 GOSUB7500:DRAW"BM99,178":PRINT#1,"YO
GANO":BEEP:BEEP:PJ=VE:FORI=0T0800:NEXTI
:GOSUB5500:RETURN
820 GOTO 7500:DRAW"BM52,178":PRINT#1,"NO
S PASAMOS LOS DOS":BEEP:FORI=0T0800:NEXT
I:RETURN
900 GOSUB990:GOSUB996:GOSUB1000:GOSUB994
:GOSUB2000:GOSUB3502:FORI=0T01000:NEXTI

```

# MUSCULOS

```

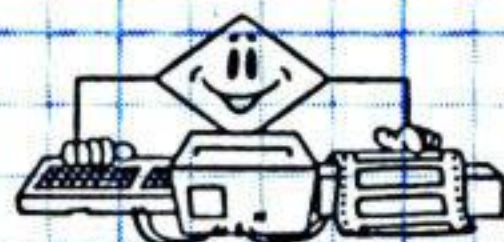
10 REM ** MUSCULOS **
20 REM *
30 REM ** ANGEL GARCIA **
40 REM *
50 REM ** G. T. S. **
60 REM
70 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,8
80 BORDER 0:PAPER 0:PEN 1
90 MODE 0
100 ORIGIN 310,200
110 FOR A=0 TO 2*PI STEP PI/50
120 PLOT 0,0,2:DRAW SIN(A)*(150+RND*180),COS(A)*(80+RND*160)
130 NEXT A
140 PRINT CHR$(22):CHR$(1)
150 SPEED INK 30,30
160 LOCATE 7,13:PEN 1:PRINT "MUSCULOS"
170 INK 2,8,0
180 RESTORE 1020
190 READ A,B:IF A=-1 THEN GOTO 180
200 F=440*(2^(B/12)):T=ROUND(12500/F)
210 SOUND 1,T*5,A*10,15
220 SOUND 2,T*3,A*10,15
230 IF INKEY$<>"" THEN 250
240 GOTO 190
250 REM *** MENU ***
260 MODE 1
270 INK 3,11
    -600,0:DRAWR 0,-399
300 WINDOW 8,32,6,25
310 PRINT " ":PRINT " "
320 PEN 3:PRINT "**** ELIGE TU OPCION ****"
330 PRINT " "
340 PEN 1:PRINT " 1. CUESTIONARIO"
350 PRINT " "
360 PRINT " 2. LISTAR DATOS"
370 PRINT " "
380 PRINT " 3. TERMINAR"
390 PRINT " "
400 PRINT " "
410 PEN 3:PRINT"*****"
420 IF INKEY(64)=0 THEN GOTO 460
430 IF INKEY(65)=0 THEN GOTO 880
440 IF INKEY(57)=0 THEN MODE 1:CALL 0
450 GOTO 420
460 REM **** CUESTIONARIO ****
470 MODE 1:INK 1,26:INK 2,20:INK 3,8
480 FOR P=1 TO 20
490 MODE 1:PEN 1:PRINT"***** MUSCULOS DEL CUERPO HUMANO *****"
500 N=INT (RND*3)
510 IF N=0 THEN RESTORE 960
520 IF N=1 THEN RESTORE 980
530 IF N=2 THEN RESTORE 1000
550 PEN 3:PRINT " "
560 PRINT"PREGUNTA:":P:TAB(17):"MUSCULO: ":I$
570 PRINT " ":PEN 2
580 PRINT " "
590 PRINT "A QUE PARTE DEL CUERPO CORRESPONDE:":PRINT " ":PRINT "EL MUSCULO CITADO:"
600 PRINT " ":PRINT " "
610 PEN 3:PRINT " (PULSA 1,2 o 3)"
620 PEN 1:PRINT " "

```

```

630 PRINT " ":PRINT " 1. C ABEZA (Y QUELLO)"
640 PRINT " ":PRINT " 2. T RONCO (TORAX-ABDOMEN)"
650 PRINT " ":PRINT " 3. E XTREMIDADES"
660 SOUND 1,100,10
670 REM
680 IF INKEY(64)=0 THEN NR=0:GOTO 720
690 IF INKEY(65)=0 THEN NR=1:GOTO 720
700 IF INKEY(57)=0 THEN NR=2:GOTO 720
710 GOTO 670
720 PEN 2:PRINT " ":PRINT " ":IF NR=N THEN PRINT "!!!CORRECTO!!! LA RESPUESTA ES ":R$:FOR B=1 TO 3:FOR A=15 TO 0 STEP -1:INK 0,A:SOUND N THEN PRINT "INCORRECTO. LA RESPUESTA ERA ":R$:SOUND 1,600,100:FOR A=1 TO 100:PLOT RND*600,RND*400:NEXT A
740 NEXT P
750 MODE 0:FOR A=1 TO 15:INK A,27-A:NEXT A
760 PEN 5:PRINT "**** RESULTADOS ****"
770 PRINT " ":PRINT " "
780 PEN 2:PRINT " ACIERTOS.....":AC
790 PRINT " "
800 PEN 3:PRINT " FALLOS.....":20-AC
810 PRINT " ":PRINT " ":PRINT " "
820 PEN 1:PRINT " PORCENTAJE:":AC*5:"%"
830 PRINT " ":PRINT " ":PRINT " "
840 PRINT "*****"
850 FOR A=0 TO 100:A$=INKEY$:SOUND 1,A,1,15:NEXT A
860 IF INKEY$="" THEN 860
870 GOTO 250
880 MODE 2:RESTORE 960
890 FOR A=1 TO 3
900 READ A$,N
910 PRINT "- ":A$:":":PRINT " "
920 FOR B=1 TO N:READ B$:PRINT " ":B$:NEXT B
930 PRINT " ":PRINT " ":PRINT " "
    ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO
    , CUTANEO
980 DATA TRONCO,8
990 DATA PECTORAL,SERRATO,INTERCOSTAL,RECTO,OBLICUO,TRANSVERSO,CUADRADO,DIAFRAGMA
1000 DATA EXTREMIDADES,18
1010 DATA DELTOIDES,SUPRAESPINOSO,INFRAESPINOSO,REDONDO,SUBESCAPULAR,BICEPS,TRICEPS,BRAQUIAL,CUBITAL,RAIAL,SUPINADOR,EXTENSORES,FLEXORES,SARTORIO,SEMITENDINOSO,TIBIAL,PERONEOS,GEMELOS
1020 DATA 8,4,4,5,4,7,4,7,4,5,4,4,4,2,4,0,4,0,4,2,4,4,8,4,2,2,8,2,8,4,4,5,4,7,4,7,4,5,4,4,4,2,4,0,4,0,4,2,4,4,8,2,2,0,9,0
1030 DATA -1,-1

```





## Para Programadores MSX tu fiel compañero.

Esto no es un libro para el principiante novato, al contrario, introduce al programador MSX "dentro" del ordenador, para mostrarle exactamente como funciona y como obtener el máximo partido.

Los autores han dividido su libro en dos partes.

La primera parte cubre el diseño del sistema, como el vocabulario de BASIC se relaciona con los ordenadores MSX, y una introducción código máquina. Encontrará explicaciones detalladas sobre la organización de la memoria, los modos de pantalla y los circuitos de vídeo y sonido.

La segunda parte se dedica al uso del lenguaje ensamblador en el sistema MSX. Los principales apartados incluyen los puntos:

- El procesador de pantalla de vídeo.
- El circuito de sonido AY-3-8910.
- Entradas/Salidas.

Tanto si necesitas escribir programas de alta eficacia o solamente quieres como trabaja tu ordenador, este libro será inestimable. Pensamos que rápidamente se convertirá en el texto base para aquellos programadores que quieren hacer algo más que escribir programas en BASIC.

P.V.P. 1800 pts!



## CODIGO MAQUINA

La llegada de standar MSX, marca un paso significativo dentro del mundo de los ordenadores domésticos. Ofrece infinidad de excitantes oportunidades para programadores y usuarios.

Este libro, supone que no tienes conocimientos previos sobre código máquina. Explicando las equivalentes en código máquina, de las principales instrucciones en Basic, tales como IF, FOR/NEXT, PRINT, GOTO, GOSUB, etc... Continúa con la descripción muy detallada de las rutinas individuales de un simple juego: "INVASOR DEL ESPACIO", y cómo se enlazan estas rutinas que puedes aprovechar en tus programas en Basic.

- Aprende lo fácil que es incorporar rutinas en código máquina dentro de tus programas en Basic.
- Usa el código máquina para crear sonido y gráficos.
- Diseña tus propios caracteres y "escenarios" con dos programas fáciles de usar.

Tanto si simplemente desea incluir rutinas para acelerar y mejorar tus programas en Basic, como si quieres un programa completo y potente en código máquina, encontrarás este libro extremadamente útil. En él está suprimida la teoría que dificulta el código máquina, y se presenta de una forma práctica y divertida de aprenderlo.

P.V.P. 1.200 pts.



## PROGRAMACION PRACTICA



## TARJETA DE PEDIDO

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Domicilio de envíos:

|                          |  |              |  |                 |  |           |  |
|--------------------------|--|--------------|--|-----------------|--|-----------|--|
| Nombre y apellidos ..... |  | N.º .....    |  | Piso .....      |  | Pta ..... |  |
| Domicilio .....          |  | Ciudad ..... |  | Provincia ..... |  |           |  |
| C. P. ....               |  |              |  |                 |  |           |  |

Ruego sírvanse remitirme CONTRA REEMBOLSO los siguientes libros:

| Número | Cantidad | TÍTULO Y AUTOR | Importe |
|--------|----------|----------------|---------|
|        |          |                |         |
|        |          |                |         |
|        |          |                |         |
|        |          |                |         |

Fecha ..... / ..... / .....

Fdo.:

• La mayor variedad de libros de microinformática, capaces de satisfacer todas sus necesidades, ya sean profesionales, familiares, culturales...

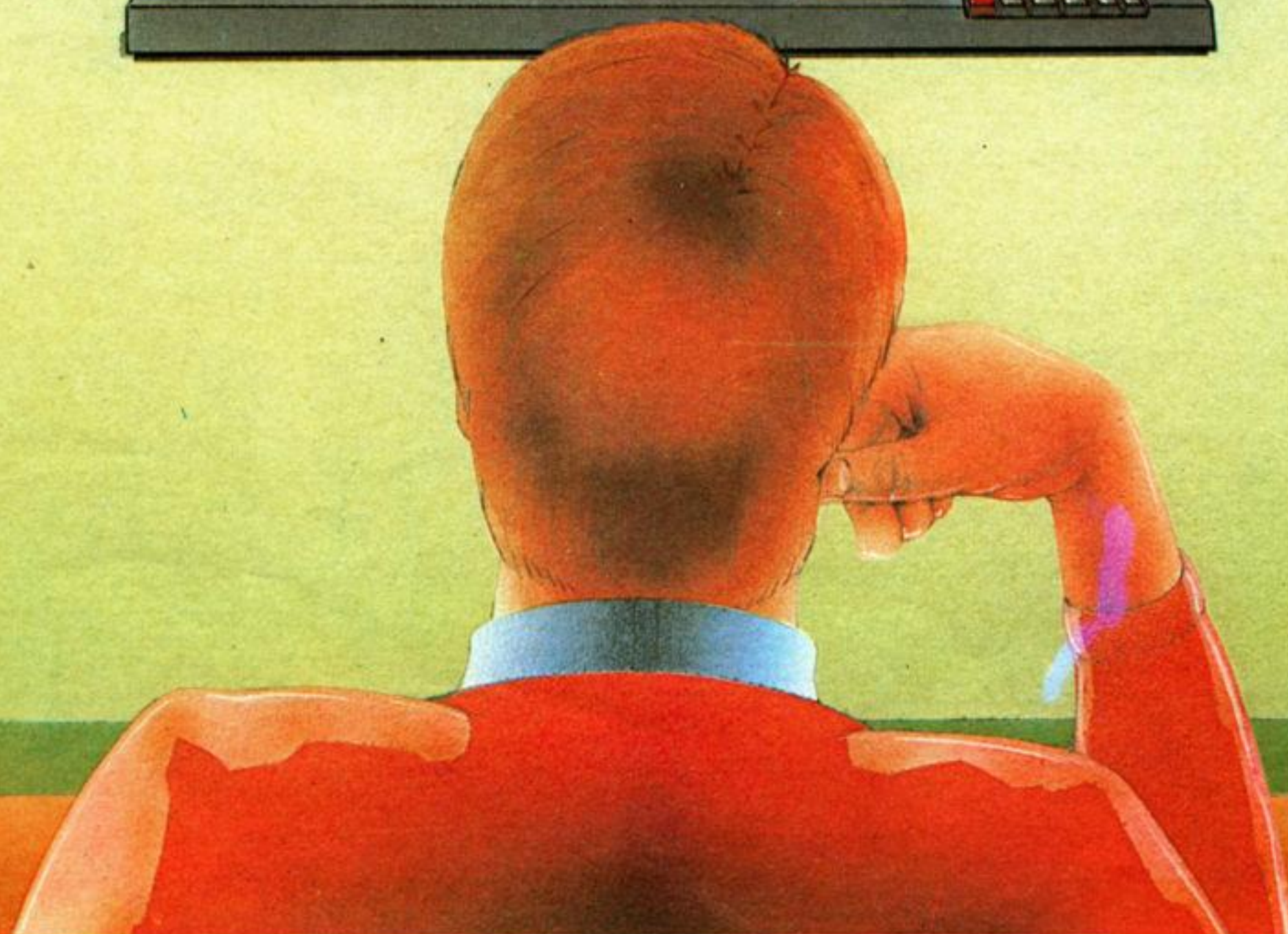
• Todo tipo de información bibliográfica sobre microordenadores, desde AMSTRAD a Sinclair QL

Libros, Revistas, Suscripciones, Importación y Distribución  
Ctra. de Canillas, 144, 28043 MADRID  
Tels. (91) 200 97 46/47

**¡ya está a la venta!**

**EL TECLADO DEL  
AMSTRAD**

**495  
Ptas**



R. CARRALON

# Sound-on-Sound

Cassette virgen  
AUDIO-VIDEO-COMPUTER



# SUS MEJORES RECUERDOS