

BIBLIOTECA

ORDENADOR
POPULAR

ROBERT ERSKINE & HUMPHREY WALWYN
PAUL STANLEY & MICHAEL BEWS

**LOS MEJORES
PROGRAMAS**
para el

AMSTRAD



PARANINFO

Los mejores programas
para el

AMSTRAD

válidos para todos los modelos CPC

Robert Erskine, Humphrey Walwyn
con Paul Stanley, Michael Bews

Los mejores programas
para el

AMSTRAD

válidos para todos los modelos CPC

1986

ORDENADOR
POPULAR

PARANINFO SA

© Robert Erskine, Humprey Walwyn,
Paul Stanley, Michael Bews

Título original:
SIXTY PROGRAMS FOR THE AMSTRAD CPC 464
Publicado por Pan Books, Ltd.

Reservados los derechos para todos los países de lengua española. Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste electrónico, químico, mecánico, electro-óptico, grabación, fotocopia o cualquier otro, sin la previa autorización escrita por parte de la Editorial.

IMPRESO EN ESPAÑA
PRINTED IN SPAIN

Publicado por Paraninfo, S.A., en colaboración con
ORDENADOR POPULAR

ISBN: 0-330-28764-8 (edición inglesa)
ISBN: 84-283-1487-X (edición española)

Depósito legal: M. 24.851.—1986



Magallanes, 25 - 28015 - MADRID

(07306/35/77)

Artes Gráficas BENZAL, S.A., Virtudes, 7 - 28010 - MADRID

INDICE

	Instrucciones para teclear	7
SI	\ Chomper	9
SI	\ Campeonato de Boxeo	16
()	Dambusters	24
()	Invasores	29
()	\ Fallguy	35
()	Barcos	40
SI	\ Carreras de Caballos	45
SI	Carrera estelar	50
SI	La Mina	55
SI	Evolución 1	59
SI	Evolución 2	67
SI	Evolución 3	73
SI	Rescate	81
SI	Cruzar el Río	85
SI	Parejas	97
SI	Pagas	104
SI	Dibujos	107
SI	\ Alunizaje	115
SI	Cocodrilos-comeparedes	118
SI	Tráfico espacial	122
SI	Raíces	127
SI	Suma de palabras	131
SI	Pesca submarina	135
SI	Anagramática	141
SI	Biorritmos	144
SI	Alienígena	147
SI	\ Perro pastor	150
SI	Abeja zumbadora	154
SI	Ratas gigantes	159
SI	Nochebuena	163
SI	\ Bricklayer	168
SI	\ Caza de gansos	171
SI	\ Newmarket	174
SI	\ Campo de energía	178

* Toros y vacas	185
Instantáneo	188
Agenda	192
Dibujos en 3-D	200
Organo musical	204
Bingo	206
Submarino	210
Profesor de Morse	216
X Tenis	221
* Helicóptero Bombardero	225
* Bombardeo aéreo)	229
X Frontón	232
Código secreto	234
Exocet	237
Generador de envolventes	241
Lucha a muerte	245
Código máquina	249
Contemos	254
Duelo aéreo	259
Invación de hongos	264
Ruleta rusa	267
La Bolsa	270
Invasores	280

INSTRUCCIONES PARA TECLEAR

Si es la primera vez que usas microordenador, antes de empezar a teclear cualquier programa es importante que hayas leído completamente las instrucciones y estés familiarizado con el teclado de tu AMSTRAD. Es muy importante que teclees cada programa exactamente como aparece en el libro. Para ayudarte a evitar los errores más comunes te proporcionamos algunas indicaciones:

1. Piensa antes de escribir. Intenta entender tanto como puedas en qué consiste el programa.

2. Recuerda que cada carácter es importante para el ordenador y debes teclearlo tal y como aparece en el libro incluidos los espacios.

3. Pon particular atención en distinguir los siguientes símbolos:

0 (cero) y O

: (dos puntos) y ; (punto y coma)

, (coma) y . (punto)

" (comillas) y ' (apóstrofe)

comillas con y sin espacio entre ellas

< > y ()

4. Graba siempre tus programas (en una cinta o disco) antes de utilizarlos por primera vez, de otra forma un error podría romper el programa y habrás perdido muchas horas de paciente trabajo.

5. Cuando las letras aparezcan como minúsculas debes escribirlas como tales, no como mayúsculas.

6. El símbolo "" que aparece en algunos listados es el símbolo de elevación a una potencia y se obtiene pulsando la tecla que tiene una flecha hacia arriba.

7. Introduce la siguiente línea inmediatamente después de conectar el ordenador: KEY 139,"MODE 1:LIST"+CHR\$(13), esto define la tecla ENTER de tal modo que cuando la presiones el ordenador limpie la pantalla y liste el programa en MODE 1. Puedes definir otras teclas que representen un grupo de comandos que desees. En el manual de tu AMSTRAD se encuentra una lista de las teclas y sus números.

8. Vídeo inverso -CHR\$(24)

PRINT CHR\$(24) se usa para invertir la tinta corriente de los trazos de fondo. Cuando lo uses en una línea de programa asegúrate de que se repita en esa misma línea. En otras palabras: asegúrate de que siempre hay dos PRINT CHR\$(24) en la misma línea ya que de otro modo obtendrás los trazos y los caracteres cambiados y confusos.

9. JOYSTICKS

Si tienes la suerte de poseer un joystick deberás hacer algunos cambios en tus programas para funcionar con este peri-

férico. Cuando veas `IF INKEY$ (8)=0` debes añadir `OR INKEY$ (74)=0`, esto hace que el programa reconozca el movimiento del joystick hacia la izquierda.

Las otras direcciones son:

DIRECCION	TECLADO	JOYSTICK
ARRIBA	0	72
ABAJO	2	73
IZQUI	8	74
DERE	1	75

FUEGO: `TECLA COPY=9`

ESPACIO=`47`

Si la relación del programa es `INKEY(8) < > 0` debes añadir `AND INKEY(74) < > 0`. Hemos añadido el código de Joystick al programa CHOMPER para ayudarte. ¡Feliz programación!

CHOMPER

Puedes usar el teclado o un Joystick para controlar este juego. Es una interesante versión del conocido juego de los COME-COCOS, un laberinto, un fantasma y hasta pildoras energéticas. Que lo disfrutes.

```
10 REM CHOMPER
20 REM @ PAUL STANLEY
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 GOSUB 1310:GOSUB 1030
50 WINDOW 5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0,1:
CLS #0
60 HS=0
70 M=0:SC=0:LI=3
80 MK1=46:ON 1+INT(M/10) GOSUB 730,780,8
30,880
90 GOTO 120
100 FL=1:CALL 360:KK=PEEK(367):FOR XX=23
1 TO 242:IF KK<>XX THEN NEXT XX:FL=0:RET
URN
110 RETURN
120 IF INKEY(1)=0 OR INKEY(75)=0 THEN LO
CATE X+2,Y+1:GOSUB 100:IF FL=0 THEN X=X+
1:P$=CHR$(244)
130 IF INKEY(8)=0 OR INKEY(74)=0 THEN LO
CATE X,Y+1:GOSUB 100:IF FL=0 THEN X=X-1:
P$=CHR$(245)
140 IF INKEY(2)=0 OR INKEY(73)=0 THEN LO
CATE X+1,Y+2:GOSUB 100:IF FL=0 THEN Y=Y+1
:P$=CHR$(246)
150 IF INKEY(0)=0 OR INKEY(72)=0 THEN LO
CATE X+1,Y:GOSUB 100:IF FL=0 THEN Y=Y-1:
P$=CHR$(247)
160 LOCATE X+1,Y+1:CALL 360:KK=PEEK(367)
:IF KK=42 THEN FOR VV=1 TO 3:SOUND 1,95-
20*VV,4:FOR UV=1 TO 50:NEXT UV,VV:R=1:BO
RDER 6:DF=-DF:DG=-DG
170 LOCATE X+1,Y+1:CALL 360:KK=PEEK(367)
:LOCATE 1,4:IF KK=46 THEN LOCATE X1+1,Y1
+1:PRINT CHR$(243);:SC=SC+1:C1=C1+1:LOCA
TE 7,1:PEN 2:PRINT MID$(STR$(SC),2);:PEN
```

```

1:SOUND 1,60,2:IF C1=C THEN 570
180 IF Y=11 THEN X=X-30*(X=1)+30*(X=31)
190 P=X:Q=Y:IF R>0 THEN P=31-X:Q=21-Y:R=
R+1:IF R=50 THEN SOUND 1,100,3:BORDER 0:
R=0
200 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT " ";:LOCATE X
+1,Y+1:PRINT P$
210 Y1=Y:X1=X
220 IF Y=F AND X=G THEN IF R>0 THEN 520
ELSE GOTO 380
230 F1=F:G1=G:G=G+DG:F=F+DF
240 LOCATE G+1,F+1:GOSUB 100:IF FL=1 THE
N 310
250 IF F<>Q AND DF=0 THEN LOCATE G1+1,F1
+1-(F1<=Q)+(F>Q):GOSUB 100:IF FL=0 THEN
320
260 IF G1<>P AND DG=0 THEN LOCATE G1+1-(
G1<=P)+(G1>P),F1+1:GOSUB 100:IF FL=0 THE
N 350
270 IF F=11 THEN G=G-30*(G=1)+30*(G=31)
280 PEN 2:LOCATE G1+1,F1+1:PRINT CHR$(MK
1);:LOCATE G+1,F+1:CALL 360:MK1=32-14*(P
EEK(367)=46):PRINT CHR$(248):PEN 1
290 IF Y=F AND X=G THEN IF R>0 THEN 520
ELSE GOTO 380
300 GOTO 120
310 IF DG=0 THEN 350
320 IF DF=0 THEN DF=(F1>Q)-(F1<=Q):DG=0:
G=G1:F=F1+DF
330 LOCATE G+1,F+1:GOSUB 100:IF FL=1 THE
N DF=-DF:F=F1+DF
340 GOTO 270
350 DG=(G1>P)-(G1<=P):DF=0:F=F1:G=G1+DG
360 LOCATE G+1,F+1:GOSUB 100:IF FL=1 THE
N DG=-DG:G=G1+DG
370 GOTO 270
380 FOR F=1 TO 15
390 LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(244);:SOUN
D 1,(F*2),3
400 LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(246);:SOUN
D 1,(F*2),3
410 LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(245);:SOUN
D 1,(F*3),3
10 420 LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(247);:SOUN

```

```

D 1,(F*4),3
430 NEXT F
440 FOR F=1 TO 200:NEXT
450 LOCATE X+1,Y+1:PRINT " ";:LI=LI-1:IF
  LI>0 THEN GOSUB 970:GOTO 120
460 CLS:LOCATE 7,8:PEN 3:PRINT "Tu puntu
acion";:PEN 2:PRINT SC;:PEN 3:PRINT "pun
tos":PEN 1
470 IF SC>HS THEN HS=SC:LOCATE 11,11:PRI
NT "MUY BIEN!":PEN 3:PRINT:PRINT"Has bat
ido el record":PEN 1:GOTO 490
480 LOCATE 7,11:PEN 3:PRINT "El record e
s";:PEN 1:PRINT HS
490 LOCATE 4,20:PRINT CHR$(24); "PULSA P
ARA JUGAR DE NUEVO";CHR$(24)
500 IF INKEY$<>"" THEN 500
510 IF INKEY$="" THEN 510 ELSE CLS:GOTO
70
520 LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(249);:FOR
FF=1 TO 5:SOUND 1,(FF*5),3:NEXT
530 BORDER 0:R=0
540 SC=SC+50:LOCATE 7,1:PRINT MID$(STR$(
SC),2);
550 GOTO 120
560 STOP
570 CLS:LOCATE 1,4:PEN 3
580 PRINT " W _ _ _ W _ EEEEE L _ _ 7 L 4
2 ";
590 PRINT " W 4 W 2 E 6 L 7 L 4
2 ";
600 PRINT " W _ W W _ W 2 EEE 4 L 7 L 4
2 ";
610 PRINT " W W 2 W W 2 E 7 L 7 L 3
3 ";
620 PRINT " W 4 W 2 EEEEE 3 LLLLLL 2 LLLL
LL 2 ":PEN 1
630 LOCATE 1,11:PEN 2
640 PRINT " DDDDD 4 OOOO 3 N 4 N 2 EEEE
E 2 ";
650 PRINT " D 4 D 2 O 4 O 2 NN 3 N 2 E
2 ";
660 PRINT " D 3 D O 4 O 2 N N 2 N 2 EEE 1
2 ";
670 PRINT " D 4 D 2 O 4 O 2 N 2 N N 2 E 3

```

```

2 ";
680 PRINT " DDDDD 4 OOOO 3 N 3 NN EEEE
E ":PEN 1
690 FOR X=1 TO 10:ENT 1,100,-X,2:SOUND 1
,284,30,15,0,1:NEXT
700 FOR X=1 TO 200:NEXT
710 CLS:M=M+10:IF M=40 THEN M=0
720 GOTO 80
730 LOCATE 5,2:A$="HAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

```

```

AAAJ 7 B 23 B 7
B FALAE C FALAE C FALAE B 7 B B
B 3 D 3 B 3 B 7 B C B C B C
C B C B C B":GOSUB 1290
740 A$=" 7 B B B B B B C B B B B B B
B B D D B D B D D D B B B
B B B B B B 7 B GAAAAAI
FAKAE GAAAAAI B 4 FAAI 10
GAAE":GOSUB 1290

```

```

750 A$=" 4 FAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAE
FAAJ 33 HAAE 4 B FA
AALAAAE C FAAALAAAE B 7 B B
B B B B 4 B FAE B C C D C C B
FAE B":GOSUB 1290
760 A$=" 7 B 5 B B B B B B 5 B
B C FAI D GAAAI D GAE C B B
B 4 B B 7 B GAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAI B 4 B 11
B 7 GAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAI

```

```

":GOSUB 1290
770 GOTO 920
780 LOCATE 5,2:A$="HAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

```

```

AAAJ 7 B 23 B 7
B HAAAJ C C C C C HAAAJ B 7 B B
B B B D B B B B B 7 B D C B B B
B B B C D B":GOSUB 1290
790 PRINT: A$=" 7 B B B B C B B B B
B 7 B FAI D B D B D B D GAE B 4
B 7 B B 3 B 7 B 7 B FAA
AAAI FAKAE GAAAAAE B 4 FAAI 10
GAAE":GOSUB 1290

```

```

800 A$=" 6 FAE FAAAE C FAAAE FAE
FAAJ 41 B 44 HAAE 4 B FA
12 AAAAJ C D C HAAAAAE B 7 B 7 B B

```

```

2 B B 7 B 7 B FE FJ B GAAAI B HE
1 FE B 7 B 5 B B 7 B B 5 B 3
4 B FAE B D HAAAJ D B FAE B":GOSUB 129
0
810 A$=" B B B B B B
B FAAAI FAI C GAE GAAAE B B
B B GAAAAAAAAA
AAAKAAAAAAAAAAAAAI":GOSUB 1290
820 GOTO 920
830 LOCATE 5,2:A$="AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAJ B B
B HAAE FAAAE FAAAE FAAJ B B B
B B B B HE FAAAE
FAAAE FJ B B":GOSUB 1290
840 PRINT: A$=" B D B B
D B B D FE FE FE FE D B
B C C B B GAA
E FAAAE FAAAE FAAI B FAAI
GAAE":GOSUB 1290
850 A$=" FAAE FAAAE FAAAE FAAE
FAAJ HAAE B HA
AE FAAAE FAAAE FAAJ B B D
D B B C FE FE FE FE
C B":GOSUB 1290
860 PRINT:A$=" B C B B
C B B B GE FAAAE FAAAE FI B B
B B B B B GAAE
FAAAE FAAAE FAAI B B
B GAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAI":GOSUB 1290
870 GOTO 920
880 LOCATE #0,5,2:A$="AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAJ B B
B C FJ HAAAJ HAAE B B
B B B B B B B B
D D B B":GOSUB 1290
890 PRINT:A$=" B B FI B
B B HAAAJ B B
B B B B B B D
D D GAAE B FAAI
GAAE":GOSUB 1290
900 A$=" FAAE FE FAAAE FE FAAE
FAAJ HAAE B C
C C C HAAAJ HE C B B B B B B 13

```

```

B B 9 B B 7 B B D D B D D B C
B B":GOSUB 1290
910 PRINT:A$=" B B 6 B 7 B D C
B B B B 7 B HAAAJ B D B B
B B 9 B B B B 9 B B 7 B D
D D D D 6 FI B 7 B
B 7 GAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAI":GOSUB 1290
920 LOCATE 6,3:PEN 3:PRINT"*":LOCATE 28,
3:PRINT "*":LOCATE 6,21:PRINT "*":LOCATE
28,21:PRINT "*":PEN 1
930 C1=0:C=5:FOR F=2 TO 30:FOR G=5 TO 27
940 LOCATE G+1,F+1:CALL 360:KK=PEEK(367)
:IF KK=32 THEN LOCATE G+1,F+1:PEN 2:PRIN
T ".":;C=C+1
950 NEXT G:NEXT F
960 LOCATE 2,12:PRINT " ...":LOCATE 29,1
2:PRINT "... "
970 X=16:Y=5:Y1=Y:X1=X:R=0:P$=CHR$(246)
980 F=16:G=X:G1=G:F1=F
990 DG=-1:DF=0:LOCATE G+1,F+1:PEN 2:PRIN
T CHR$(248);:PEN 1
1000 LOCATE 1,1:PEN 3:PRINT "Puntos":LO
CATE 18,1:PEN 2:PRINT "Record:";MID$(STR
$(HS),2);:PEN 1
1010 LOCATE 12,1:PRINT " ";:LOCATE 12,
1:IF LI>1 THEN PRINT CHR$(244);:IF LI>2
THEN PRINT " ";CHR$(244);
1020 RETURN
1030 SYMBOL AFTER 230
1040 SYMBOL 231,0,255,0,0,0,0,255,0
1050 SYMBOL 232,66,66,66,66,66,66,66,66
1060 SYMBOL 233,0,24,36,66,66,66,66,66
1070 SYMBOL 234,66,66,66,66,66,36,24,0
1080 SYMBOL 235,0,248,4,2,2,4,248,0
1090 SYMBOL 236,0,31,32,64,64,32,31,0
1100 SYMBOL 237,66,65,64,32,32,24,7,0
1110 SYMBOL 238,0,7,24,32,32,64,65,66
1120 SYMBOL 239,66,130,2,4,4,24,224,0
1130 SYMBOL 240,0,224,24,4,4,2,130,66
1140 SYMBOL 241,66,129,0,0,0,0,255,0
1150 SYMBOL 242,0,255,0,0,0,0,129,66
1160 SYMBOL 243,60,126,255,255,255,255,1
26,60

```

```

1170 SYMBOL 244,60,126,240,224,224,240,1
26,60
1180 SYMBOL 245,60,126,15,7,7,15,126,60
1190 SYMBOL 246,60,126,255,231,195,195,6
6,0
1200 SYMBOL 247,0,66,195,195,231,255,126
,60
1210 SYMBOL 248,60,126,219,201,255,255,2
55,170
1220 SYMBOL 249,0,242,133,229,21,149,98,
0
1230 PEN 2:PRINT"                                CHOMPER
                                                # PAUL STANLE

Y":PEN 3
1240 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Un completo
juego con: laberinto, pildoras de poder
y hasta fantasmas.":PEN 2
1250 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"      MUEVETE
CON LAS TECLAS DEL CURSOR          ":PEN 1
1251 PRINT:PRINT CHR$(24);" O UTILIZA UN
JOYSTICK (0)                        ";CHR$(24);
1260 PEN 3:LOCATE 9,20:PRINT CHR$(24);"P
ULSA UNA TECLA PARA COMENZAR";CHR$(24);:
PEN 1
1270 IF INKEY$="" THEN 1270 ELSE CLS #1
1280 RETURN
1290 FOR XX=1 TO LEN (A$):IF MID$(A$,XX,
1)=" " THEN PRINT " ";ELSE PRINT CHR$(16
6+ASC(MID$(A$,XX,1)));
1300 NEXT:RETURN
1310 RESTORE 1320:FOR XX=360 TO 366:READ
Z:POKE XX,Z:NEXT:RESTORE:RETURN
1320 DATA 205,96,187,50,111,1,201

```

CAMPEONATO DE BOXEO

Aunque lo digamos nosotros, este programa está muy cerca de ser una obra maestra. Reconozcámoslo, las horas pasadas tecleando programas equivalen a una gran cantidad de agresión reprimida. Así que aquí tienes un cambio, enfrentate a los grandes campeones de boxeo de todo el mundo sin moverte del sillón. El programa te ofrece una vista desde arriba de un ring de boxeo y la oportunidad de hacer tres asaltos contra el oponente que elijas. Solamente obtienes puntos si eres capaz de golpear en la cabeza a tu oponente y un K.O. es posible si tu estrategia es suficientemente buena.

```
10 REM @ PAUL STANLEY
20 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,8:INK 3,20:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:CLS #1
30 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
40 GOSUB 910
50 S1=0:S2=S1
60 GOSUB 1200
70 RD=1
80 GOSUB 1430
90 GOSUB 1490
100 LOCATE 3,18:PRINT MID$(STR$(RD),2)
110 FOR X=-3 TO 2:SOUND 2,(S+100),3:SOUN
D 1,100,4:NEXT
120 Y=2:X=7:Y1=Y:X1=X
130 G=23:F=17:F1=F:G1=G
140 TM=3:TS=2
150 E=0
160 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT " " :LOCATE X
1+1,Y1+2:PRINT " " :LOCATE X1+1,Y1+3:PRIN
T " " :LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(231);:
PEN 2:PRINT CHR$(233):PEN 1:LOCATE X+1,Y
+2:PRINT CHR$(24);CHR$(234);CHR$(24)
170 LOCATE X+1,Y+3:PRINT CHR$(235);:PEN
2:PRINT CHR$(237):Y1=Y:X1=X:PEN 1
180 LOCATE G1+1,F1+1:PRINT " " :LOCATE
G1+2,F1+2:PRINT " " :LOCATE G1+1,F1+3:PR
INT " " :LOCATE G+1,F+1:PEN 3:PRINT CHR
$(238);:PEN 1:PRINT CHR$(239):LOCATE G+2
,F+2:PRINT CHR$(24);CHR$(234);CHR$(24);
190 LOCATE G+1,F+3:PEN 3:PRINT CHR$(240)
```



```

;:PEN 1:PRINT CHR$(241):F1=F:G1=G
200 TS=TS-2:IF TS=0 THEN TM=TM-1:TS=60:IF
  TM=-1 THEN 1110
210 LOCATE 28,18:PRINT MID$(STR$(TM),2);
  ":";:IF TS>58 THEN PRINT "00";ELSE IF TS
  >8 THEN PRINT MID$(STR$(TS),2);ELSE PRIN
  T "0";MID$(STR$(TS),2);
220 IF INKEY(67)=0 THEN GOSUB 370:IF S1=
  K2 THEN 660
230 IF INKEY(59)=0 THEN GOSUB 420:IF S1=
  K2 THEN 660
240 IF G=X+1 THEN IF RND>SK THEN GOSUB 4
  70
250 Y=Y-(INKEY(2)=0 AND Y<17)+(INKEY(0)=
  0 AND Y>2)
260 X=X-(INKEY(1)=0 AND X<22)+(INKEY(8)=
  0 AND X>7)
270 F=F+INT(RND*2.5)-INT(RND*2.5)-(F<Y)+
  (F>Y)
280 IF F<2 THEN F=2
290 IF F>17 THEN F=17
300 G=G+INT(RND*2.5)-INT(RND*2.5)-(G<X+2
  )+(G>X+2)
310 IF G<X+1 THEN G=X+1
320 IF G>23 THEN G=23
330 IF E=0 THEN IF X>20 THEN E=1
340 IF E<>0 THEN E=E+(E-1)*(X<20)+1:IF E
  =10 THEN GOSUB 580
350 SOUND 1,180,3
360 GOTO 160
370 LOCATE X+2,Y+1:PRINT CHR$(232);:PEN
  2:PRINT CHR$(233):PEN 1:SOUND 1,120,3
380 LOCATE X+2,Y+1:PRINT CHR$(233
  );:PEN 1:PRINT " "
390 IF Y=F+1 AND X=G-1 THEN S1=S1+1:LOCA
  TE 3,9:PRINT S1
400 IF S1=K2 THEN 660
410 RETURN
420 LOCATE X+2,Y+3:PRINT CHR$(236);:PEN
  2:PRINT CHR$(237):PEN 1:REM SOUND 1,90,3
430 LOCATE X+2,Y+3:PRINT CHR$(237)
  ;:PEN 1:PRINT " "
440 IF Y=F-1 AND X=G-1 THEN S1=S1+1:SOUN
  D 1,200,3:LOCATE 3,9:PRINT S1

```

```

450 IF S1=K2 THEN 660
460 RETURN
470 IF F<Y THEN 530
480 LOCATE G,F+1:PEN 3:PRINT CHR$(238);:
PEN 1:PRINT CHR$(232):SOUND 1,120,3
490 LOCATE G,F+1:PRINT " " :PEN 3:PRINT
CHR$(238)
500 IF F=Y+1 THEN S2=S2+1:SOUND 1,180,3:
LOCATE 29,9:PRINT S2
510 IF S2=K1 THEN 700
520 RETURN
530 LOCATE G,F+3:PEN 3:PRINT CHR$(240);:
PEN 1:PRINT CHR$(236):SOUND 1,200,3
540 LOCATE G,F+3:PRINT " " :PEN 3:PRINT
CHR$(240);
550 IF F=Y-1 THEN S2=S2+1:LOCATE 29,9:PR
INT S2
560 IF S2=K1 THEN 700
570 RETURN
580 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT " " :LOCATE X
1+1,Y1+2:PRINT " " :LOCATE X1+1,Y1+3:PRIN
T " "
590 FOR X=19 TO 12 STEP -1:X1=X
600 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT CHR$(231);:PE
N 2:PRINT CHR$(233):PEN 1:LOCATE X1+1,Y1
+3:PRINT CHR$(235);:PEN 2:PRINT CHR$(237
):PEN 1
610 LOCATE X1+1,Y1+2:PRINT CHR$(24);CHR$
(234);CHR$(24);" " :CHR$(24);CHR$(234);CH
R$(24);" " :LOCATE X1+3,Y1+1:PRINT CHR$(2
39);" " :LOCATE X1+3,Y1+3:PRINT CHR$(241)
;" " :PEN 1
620 SOUND 1,160,3
630 NEXT X
640 LOCATE X1+3,Y1+1:PRINT " " :LOCATE X1
+3,Y1+2:PRINT " " :LOCATE X1+3,Y1+3:PRINT
" "
650 E=0:RETURN
660 LOCATE G+1,F+1:PRINT CHR$(248);:PEN
3:PRINT CHR$(238);:PEN 1:PRINT CHR$(239)
:LOCATE G+1,F+3:PRINT CHR$(250);:PEN 3:P
RINT CHR$(240):PEN 1:PRINT CHR$(241)
670 LOCATE G+1,F+2:PRINT CHR$(249);:PEN
0:PRINT CHR$(143);CHR$(143);:PEN 1:PRINT

```

```

CHR$(234);
680 LOCATE 8,2:PRINT CHR$(24)"BIEN BOXEA
DO - K.O.";CHR$(24):FOR XX=1 TO 25:SOUND
  1,(XX*2),3:NEXT
690 GOTO 730
700 LOCATE X,Y+1:PRINT CHR$(231);:PEN 2:
PRINT CHR$(233);:PEN 1:PRINT CHR$(245):L
OCATE X,Y+3:PRINT CHR$(235);:PEN 2:PRINT
CHR$(237);:PEN 1:PRINT CHR$(247)
710 LOCATE X-1,Y+2:PRINT CHR$(234);:PEN
0:PRINT CHR$(143);CHR$(143);:PEN 1:PRINT
CHR$(246);
720 LOCATE 8,2:PEN 2:PRINT CHR$(24);"BAD
LUCK - A K.O.";CHR$(24):PEN 1
730 FOR F=1 TO 3000:NEXT
740 CLS:IF K1=S2 OR S2>S1 THEN 790
750 PEN 3:PRINT "Well done? You beat";:P
EN 1:PRINT B$;" in";RD;" ROUNDS"
760 PEN 2:PRINT "El resultado es ";:PEN
1:PRINT S1;:PEN 2:PRINT "para ti, y ";:P
EN 1:PRINT S2;:PEN 2:PRINT "para ";:PEN
1:PRINT B$
770 PRINT:PRINT"Sugiero un oponente mas
Fuerte."
780 GOTO 820
790 PRINT "Mala suerte has sido aniquila
do en ";:PEN 3:PRINT RD;:PEN 1:PRINT "as
altos"
800 PEN 2:PRINT:PRINT"El resultado en pu
ntos es ";:PEN 1:PRINT S1;:PEN 2:PRINT "
Para ti";:PEN 1:PRINT S2;:PEN 2:PRINT" P
ara ";:PEN 1:PRINT B$
810 PRINT:PRINT "Sugiero un oponente mas
facil."
820 PEN 3:PRINT"Elige uno de estos":RES
TORE 940:PRINT:PEN 1:FOR F=1 TO 10:READ
A$:PEN 2:PRINT F;"...";A$:NEXT:PEN 1
830 IF INKEY$<>" THEN 830
840 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(20);"Introduz
ca el numero de oponente 0=salir";:LOCAT
E 20,24:INPUT X$:IF X$="" THEN 840 ELSE
IF ASC(X$)<48 THEN 840 ELSE X=VAL(X$)
850 IF X$="" THEN STOP
860 IF X<1 OR X>10 THEN 840

```

```

870 CLS:RESTORE 940:FOR F=1 TO X:READ A$
:NEXT:B$=LEFT$(A$,6):PRINT "Lucharas con
";B$:PRINT CHR$(24);" PULSA PARA COMENZ
AR ";CHR$(24);
880 IF INKEY$<>"" THEN 880
890 IF INKEY$="" THEN 890 ELSE CLS
900 S1=0:S2=S1:SK=(11-X)/12:K2=10+X+INT(
RND*6):LET K1=16-X+INT(RND*10):GOTO 70
910 RESTORE 940
920 LOCATE 1,11:PRINT "Introduzca su nom
bre (6 letras)":LOCATE 1,12:PRINT CHR$(1
8);:LOCATE 1,12:INPUT C$:IF LEN (C$)>6 T
HEN 920
930 CLS
940 DATA Henry Hopeless,Arnold Awful,Nig
el No-good,Philip Fair,Andrew Average,Ro
ger Right-hook,Brian Brick-wall,Simon Su
per,Edward Excellent,Flynn Fantastic
950 LOCATE 5,1:PRINT CHR$(24);"CAMPEON D
E BOXEO";CHR$(24);
960 LOCATE 1,4:PEN 2:PRINT"No es cierto
que quieres llegar a campeón?, este es t
u programa":PEN 1
970 PRINT:PRINT"Con cual quieres luchar
primero"
980 FOR F=1 TO 10:READ A$:PEN 3:LOCATE 4
,11+F:PRINT MID$(STR$(F),2),"...";A$:NEX
T F:PEN 1
990 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(18);:LOCATE 1
,23:INPUT X$:IF X$="" OR ASC(X$)<49 THEN
990 ELSE X=VAL(X$):IF X<1 OR X>10 THEN
990
1000 SK=(11-X)/12
1010 K2=10+X+INT(RND*6):K1=16-X+INT(RND*
10)
1020 RESTORE 940:FOR F=1 TO X:READ A$:NE
XT F:B$=LEFT$(A$,6)
1030 CLS:PEN 2:PRINT:PRINT"Muy bien tu o
ponente sera,";A$:PEN 1
1040 PRINT:PRINT
1050 PEN 3:PRINT:PRINT"Cada combate cons
tara de tres asaltos muevete con las t
eclas de cursor y utiliza los punos con
(Q) y (W)":PEN 1

```

```

1060 PRINT:PRINT"Nota: puedes moverte y
golpear a la vez. Solo valen los golpes
en la cabeza y puedes dejar K.O."
1070 LOCATE 1,24:PRINT CHR$(24);"PULSA U
NA TECLA";CHR$(24);
1080 IF INKEY$<>"" THEN 1080
1090 IF INKEY$="" THEN 1090 ELSE CLS
1100 RETURN
1110 LOCATE 28,18:PRINT "0:00"
1120 FOR S=1 TO 4:FOR XX=-2 TO 2:SOUND 1
,(XX+100),3:NEXT XX,S
1130 RD=RD+1:IF RD=4 THEN RD=3:GOTO 740
1140 LOCATE 1,23:PEN 2:PRINT CHR$(24);"P
reparate para la siguiente";CHR$(24);:PE
N 1:LOCATE 8,3:PRINT CHR$(234);:LOCATE 2
5,20:PRINT CHR$(234);
1150 FOR I=1 TO 20:Y=Y+(Y>2):X=X+(X>7)
1160 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT " ":LOCATE X
1+1,Y1+2:PRINT " ":LOCATE X1+1,Y1+3:PRIN
T " ":LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(231);:P
EN 2:PRINT CHR$(233):PEN 1:LOCATE X+1,Y+
2:PRINT CHR$(24);CHR$(234);CHR$(24):LOCA
TE X+1,Y+3:PRINT CHR$(235);CHR$(237);:Y1
=Y:X1=X
1170 F=F-(F<17):G=G-(G<23)
1180 LOCATE G1+1,F1+1:PRINT " ":LOCATE
G1+2,F1+2:PRINT " ":LOCATE G1+1,F1+3:PRI
NT " ":LOCATE G+1,F+1:PEN 3:PRINT CHR$(
238);:PEN 1:PRINT CHR$(239):LOCATE G+2,F
+2:PRINT CHR$(24);CHR$(234);CHR$(24);:LO
CATE G+1,F+3:PEN 3:PRINT CHR$(240);CHR$(
241);:F1=F:G1=G
1190 NEXT I:LOCATE 1,23:PRINT CHR$(18):G
OSUB 1490:GOTO 100
1200 RESTORE 1220:F=0:G=255
1210 SYMBOL AFTER 230
1220 SYMBOL 231,F,63,127,G,G,252,254,254
1230 SYMBOL 232,F,G,G,G,G,F,F,F
1240 SYMBOL 233,28,254,254,254,254,28,F,
F
1250 SYMBOL 234,195,129,F,F,F,F,129,195
1260 SYMBOL 235,254,254,252,G,G,127,63,F
1270 SYMBOL 236,F,F,F,G,G,G,G,F
1280 SYMBOL 237,F,F,28,254,254,254,254,2

```

8
1290 SYMBOL 238,56,127,127,127,127,56,F,
F
1300 SYMBOL 239,F,252,254,G,G,63,127,127
1310 SYMBOL 240,F,F,56,127,127,127,127,5
6
1320 SYMBOL 241,127,127,63,G,G,254,252,F
1330 SYMBOL 242,66,129,157,165,165,94,66
,60
1340 SYMBOL 243,60,60,24,24,60,126,G,G
1350 SYMBOL 244,108,108,108,40,40,40,40,
108
1360 SYMBOL 245,28,30,15,15,31,62,126,25
2
1370 SYMBOL 246,248,240,240,224,224,240,
240,248
1380 SYMBOL 247,252,126,62,31,15,15,30,2
8
1390 SYMBOL 248,56,120,240,240,248,124,1
26,63
1400 SYMBOL 249,31,15,15,7,7,15,15,31
1410 SYMBOL 250,63,126,124,248,240,240,1
20,56
1420 RETURN
1430 CLS:FOR F=0 TO 7 STEP 2:PLOT (55-F)
*2+64,(15-F)*2+48,1:DRAWR 0,(145+2*F)*2,
1:DRAWR (145+2*F)*2,0,1:DRAWR 0,-4*F-290
,1:DRAWR -4*F-290,0,1:NEXT F
1440 LOCATE 7,2:PRINT CHR\$(143):LOCATE 2
6,2:PRINT CHR\$(143):LOCATE 7,21:PRINT CH
R\$(143):LOCATE 26,21:PRINT CHR\$(143)
1450 LOCATE 1,5:PRINT 2:PRINT C\$;:PEN 1:LO
CATE 27,5:PEN 3:PRINT B\$:PEN 1
1460 LOCATE 1,7:PRINT "PUNTOS":LOCATE 27
,7:PRINT "PUNTOS":PEN 3:LOCATE 1,16:PRIN
T "VUELT":PEN 1:LOCATE 28,16:PEN 2:PRINT
"TIEM":PEN 1
1470 LOCATE 3,9:PRINT CHR\$(24);S1;:LOCAT
E 2,9:PRINT S2;CHR\$(24);
1480 RETURN
1490 Y1=16:X1=9:RESTORE 1500:FOR F=1 TO
4:READ Y,X
1500 DATA 0,1,-1,0,0,-1,1,0
22 1510 FOR E=1 TO 12:LOCATE X1+1,Y1+1:PRIN

```
T CHR$(242);:LOCATE X1+1,Y1+2:PEN 3:PRIN
T CHR$(243):PEN 1:LOCATE X1+1,Y1+3:PRINT
CHR$(244):LOCATE X1+1,Y1:PRINT CHR$(24)
;MID$(STR$(RD),2);CHR$(24);:PEN 1
1520 FOR XX=1 TO 3:SOUND 1,(XX*20),3:NEX
T
1530 IF E=12 THEN FOR O=25 TO 35:SOUND 1
,20,2:NEXT O:FOR O=1 TO 20:NEXT O:FOR O=
35 TO 25 :SOUND 1,O,2:NEXT O
1540 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT " ":LOCATE X
1+1,Y1+2:PRINT " ":LOCATE X1+1,Y1+3:PRIN
T " ":LOCATE X1+1,Y1:PRINT " "
1550 Y1=Y1+Y:X1=X1+X:NEXT E:NEXT F
1560 RETURN
```

DAMBUSTERS

Es un juego en el que tienes que defender y proteger un dique que está bajo el ataque de un avión enemigo armado con una carga de bombas. Cada bomba que logre alcanzar el dique, volará una sección del camino, mientras, el agua se irá derramando y el juego habrá terminado.

Tu defensa consiste en los disparos de dos armas montadas cada una en un lado del dique cuyos fuegos convergen en un punto de mira controlado por el jugador.

Si el avión está fuera de combate debes apuntar tus armas a la carga de bombas.

Desafortunadamente tus armas deben ser recargadas periódicamente y debes apuntar con exactitud ya que hay un fuerte viento que tiende a desviar tus disparos.

```
10 REM DAMBUSTERS
20 REM @ PAUL STANLEY
30 MODE 1: BORDER 4: INK 0,16: INK 1,0: INK
2,20: INK 3,6: WINDOW #1,1,40,1,25: PAPER #
1,0: PEN #1,1: CLS
35 IT=0
40 HS=0
50 GOSUB 960
60 GOSUB 770
70 GOSUB 620
80 BORDER 1: INK 0,0: INK 1,24: INK 2,20: IN
K 3,6: WINDOW #0,5,36,1,25: PAPER #0, 0: PE
N #0,1: CLS #0
90 PEN 2: LOCATE 1,1: PRINT "PUNTO:0": PEN 1
100 PEN 3: LOCATE 20,1: PRINT "RECORD:"; : PE
N 2: PRINT HS: PEN 1
110 LOCATE 1,22: PRINT CHR$(24); STRING$(
68,58); CHR$(24)
120 FOR F=1 TO 150 : PLOT 64+RND*506,RND*
400+128,2: NEXT
130 G=0: FOR F=1 TO 5: PLOT G*2+64,15+F*2+
48,2: DRAW 508-4*G,0: G=G+2: NEXT
140 PLOT 100,72,2: DRAW 216,40: PLOT 532,
72: DRAW -216,40
150 PLOT 64,64,3: DRAW 0,32: DRAW 8,0: DR
AWR 16,16: DRAW 4,- 4: DRAW -16,-16: DRAW
R 0,-20
```



```

160 PLOT 572,64,3:DRAWR 0,32:DRAWR -8,0:
DRAWR -16,16:DRAWR -4,-4:DRAWR 16,-16:DR
AWR 0,-20
170 D=1:S=0:A=1:P=17
180 Y=9
190 X=INT(RND*20)+6
200 PRINT CHR$(22);CHR$(1);:FOR F=1 TO 5
STEP 2:PEN 1:LOCATE X+1,6:PRINT MID$(B$
,F,1);MID$(B$,F+1,1);:SOUND 1,120,4:PEN
0:LOCATE X+1,6:PRINT MID$(B$,F,1);MID$(B
$,F+1,1);:NEXT F
210 FOR F= 1 TO 4:PEN 1:LOCATE X+1,6-F:
PRINT MID$(B$,5,1);MID$(B$,6,1):LOCATE X
+1,6+F:PRINT CHR$(232);
220 SOUND 1,180,4:PEN 0:LOCATE X+1,6-F:P
RINT MID$(B$,5,1);MID$(B$,6,1);: LOCATE
X+1,6+F:PRINT CHR$(232);:NEXT F:PEN 1:PR
INT CHR$(22);CHR$(0);
230 F=INT(RND*25)+3:G=5+INT(RND*11)
240 A$=CHR$(231)+CHR$(232)+CHR$(233)+CHR
$(234)+CHR$(235)+CHR$(235)+CHR$(236):HT=
10
250 PEN 1: LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(22
);CHR$(1);MID$(A$,A,1);CHR$(22);CHR$(0);
260 F=F-(INKEY(1)=0 AND F<29)+(INKEY(8)=
0 AND F>2):G=G-(INKEY(2)=0 AND G<17)+(IN
KEY(0)=0 AND G>3)
270 PEN 2:LOCATE F+1,G+1:PRINT CHR$(22);
CHR$(1);"+";CHR$(22);CHR$(0);:PEN 1
280 LOSS=LOSS+LEEK
290 IF LOOS>1000 THEN 550
300 IF INKEY (47)=0 THEN IF S<10 THEN GO
SUB 430
310 SOUND 1,100,4
320 PEN 0: LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(22)
;CHR$(1);MID$(A$,A,1);CHR$(22);CHR$(0);
330 PEN 0: LOCATE F+1,G+1:PRINT CHR$(22)
;CHR$(1);"+";CHR$(22);CHR$(0);:PEN 1
340 PLOT 100,72,2:DRAWR 216,40:PLOT 532,
72:DRAWR -216,40
350 Y=Y+D
360 IF RND>0.6 THEN F=F+INT(RND*1.5)-INT
(RND*1.5)
370 IF F<0 THEN F=0

```

```

380 IF RND<0.4 THEN G=G+INT(RND*1.5 AND
G<18)-INT (RND*1.5)
390 IF Y=HT THEN P=P+1:D=1:A=A+1
400 IF Y=P THEN SOUND 1,180,4:A=A+1:D=-1
:HT=HT-3
410 IF A=7 THEN 490
420 GOTO 250
430 PLOT 90,112,2:DRAW (F+1)*16+54,(24-
G)*16+8,2:PLOT 546,110,2:DRAW (F+1)*16+5
4,(24-G)*16+8,2
440 S=S+1
450 PLOT 90,112,0:DRAW (F+1)*16+54,(24-G
)*16+8,0:PLOT 546,110,0:DRAW (F+1)*16+54
,(24-G)*16+8,0
460 IF G=Y THEN IF X=F THEN 480
470 RETURN
480 SC=SC+10: LOCATE 7,1:PRINT SC;:LOCAT
E F+1,G+1:PRINT CHR$(238);:SOUND 1,180,4
:SOUND 1,120,4:SOUND 1,90,4:SOUND 1,50,4
:LOCATE F+1,G+1:PRINT" ";:GOTO 170
490 FOR A=1 TO 5:SOUND 1,220,4:SOUND 1,9
0,4:NEXT A:LOCATE X+1,20:CALL 360:K= PEE
K(367):IF K=32 THEN 510
500 LOCATE X+1,20:PRINT" ";:GOTO 170
510 LOCATE X+1,21:CALL 360:K=PEEK(367):I
F K<>58 THEN 540
520 LEEK=LEEK+1
530 LOCATE X+1,21:PRINT" ";:LOCATE X+1,2
2:PRINT CHR$(237);:GOTO 170
540 LET LEEK = LEEK+2:LOCATE X,20:PRINT
" ";:LOCATE X,21:PRINT" ";:LOCATE X,
22:PRINT CHR$(237);CHR$(237);CHR$(237);:
GOTO 170
550 LOCATE 6,11:PRINT"- F I N A L I Z A
-":LOCATE 3,14:PRINT"PULSA UNA TECLA PAR
A JUGAR DE NUEVO": FOR F= 1 TO 20:SOUND
1,(F+100),4:NEXT
560 IF SC>HS THEN HS=SC
570 LOSS=0:SC=0:LEEK=0
580 IF INKEY$<>"" THEN 580
590 IF INKEY$="" THEN 590
600 CLS: RESTORE: GOTO 80
610 GOTO 610
620 SYMBOL AFTER 230

```

```

630 SYMBOL 231,0,0,0,16,0,0,0,0
640 SYMBOL 232,0,0,0,24,24,0,0,0
650 SYMBOL 233,0,0,0,56,56,0,0,0
660 SYMBOL 234,0,0,0,60,60,60,0,0
670 SYMBOL 235,0,0,126,126,126,126,0,0
680 SYMBOL 236,0,0,254,254,254,254,254,0
690 SYMBOL 237,73,145,73,37,74,145,74,73
700 SYMBOL 238,153,58,36,219,219,36,58,1
53
710 SYMBOL 239,0,0,0,8,62,0,0,0
720 SYMBOL 240,0,0,24,255,66,0,0,0
730 SYMBOL 241,0,0,1,255,37,0,0,0
740 SYMBOL 242,0,0,128,255,164,0,0,0
750 B$=CHR$(239)+" "+CHR$(240)+" "+CHR$(
242)+CHR$(242)
760 RETURN
770 LOCATE 11,1:PRINT CHR$(24);"D A M B
U S T E R S":LOCATE 11,2:PRINT" @ PAUL
STANLEY ";CHR$(24)
780 PRINT:PRINT"Estas en el ano 1943.Te
encuentas al cargo de un poderoso rayo n
uclear con el que debes proteger un diqu
e de las bombas de los atacantes Britani
cos"
800 PRINT"Ellos disponen de varios bomba
rderos 'Dancaster' que vuelan hacia ti y
sueltan sus peligrosas bombas"
810 PRINT
820 PRINT"Sin embargo tu mision no resu
lta tan facil, tu arma es incapaz de alc
anzar a los 'Dancaster' sino que debes a
lcanzar a sus bombas.
      Puedes moverte con las teclas
del cursor"
830 PRINT:PRINT:PRINT"          PULSA UNA TE
CLA PARA CONTNUAR"
840 IF INKEY$="" THEN 840 ELSE CLS
850 LOCATE 11,1:PRINT CHR$(24);"D A M B
U S T E R S":LOCATE 11,2:PRINT" @ PAUL
STANLEY ";CHR$(24)
860 PRINT:PRINT:PRINT
870 PRINT "Incluso ajustando los objetivo
s es dificil puesto que hay un fuerte vi
ento que hace que los disparos se desvie

```

```
n"
880 PRINT
890 PRINT "Utiliza la barra espaciadora
para disparar"
900 PRINT:PRINT
910 PRINT "debido al poder de tu arma des
pues de 10 disparos quedara sin energia
y solo estara listo la proxima vez que o
curre un ataque"
920 PRINT"tu batalla termina cuando se h
a vertido demasiada agua a traves del di
que roto"
930 :PRINT:PRINT " PULSA UNA TECLA PARA
COMENZAR"
940 IF INKEY$="" THEN 940 ELSE CLS
950 RETURN
960 RESTORE 970:FOR X=360 TO 366:READ A:
POKE X,A:NEXT:RESTORE: RETURN
970 DATA 205,96,187,50,111,1,201
```

INVASORES

¿Cómo podríamos escribir un amplio libro de programas sin incluir el clásico juego de los invasores? Bien, aquí está, completo con defensores, nave nodriza y una pantalla llena de terribles marcianos.

```
10 REM INVASORES
20 REM @ MICHAEL BEWS
30 DIM i(50)
40 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
  2,20:INK 3,6:WINDOW#1,1,40,1,25:PAPER#1,
  0:PEN#1,1:CLS#1
50 j$(1)=STRING$(32,32)
60 GOSUB 1350
70 xw=0:xv=0:yv=0:imp=0:tc=0:ra=0:rr=80:
  hs=-100:ts=0:a=0:c=0:fx=0:l=0:p=7:q=6:t=
  2:u=1:v=5:w=10:sc=0:xp=0:z=1
80 yy=0:xz=2:xn=0:xs=0
90 GOSUB 1180:GOTO 720
100 REM BUCLE PRINCIPAL
110 REM
120 REM
130 REM
140 IF tc=u THEN tc=0:GOTO 630
150 fx=u:x=u
160 IF i(x+l*p)=0 THEN fx=0:GOTO 180
170 x=x+u:IF x<p+u THEN 160
180 PEN INT(2.5-z/2):fw=u:x=u
190 IF i(x)=0 THEN fw=0:GOTO 210
200 x=x+u:IF x<50 THEN 190
210 IF fw=u THEN fw=0:GOTO 1070
220 IF fx=u THEN 330
230 IF fx=u THEN fx=0:GOTO 330
240 IF l+a>19 THEN 1050
250 LOCATE 1,l+a+1:IF(z=-u AND tc=0)THEN
  PRINT" ";
260 FOR x=u TO p:IF i(p*l+x)=u THEN PRIN
  T" ":GOTO 280
270 PRINT i$;
280 NEXT x
290 PEN 1
300 SOUND 1,200,2
310 IF RND<0.6 THEN 330
```

```

320 xw=u+INT(RND*p):IF i(xw+l*p)=0 THEN
xv=8-16*(z=-u)+(xw-u)*32:yv=167-(1+a)*8:
PRINT CHR$(22);CHR$(1);:PEN 2:PLOT 64+xv
,yv:DRAW 0,-143+(1+a)*16:SOUND 1,120,4:S
OUND 1,90,4:PEN 0:PLOT 64+xv,yv:DRAW 0,-
143+(1+a)*16:PRINT CHR$(22);CHR$(0);:PEN
1:imp=u
330 l=l+u:IF l>q THEN l=0:z=-z:c=c+u:IF
c=v THEN c=0:LOCATE 1,a+1:PRINT j$;:a=a+
u
340 IF tc=u THEN tc=0:GOTO 630
350 IF l<>0 OR a<0.5 THEN 430
360 xz=INT(RND*27):LOCATE 1,1:PRINT j$;:
LOCATE xz+1,1:PEN 3:PRINT g$:PEN 1
370 IF RND>0.6 THEN 430
380 PLOT xz*16+68,386,2:DRAWR 0,-288,2:S
OUND 1,90,4:SOUND 1,30,4:PLOT xz*16+68,3
86,0:DRAWR 0,-288,0
390 PLOT(v+xz)*16+60,386,2:DRAWR 0,-288,
2:SOUND 1,90,4:SOUND 1,60,4:SOUND 1,30,4
:PLOT(v+xz)*16+60,386,0:DRAWR 0,-288,0
400 IF xz=xp+u OR xz=xp+t OR xz+4=xp+u O
R xz+4=xp+t THEN LOCATE 11,22:PRINT"<ZAP
>";:SC=SC-50:FOR X=U TO V:LOCATE XP+1,21
:PEN 3:PRINT N$;:PEN 1:SOUND 1,120-10*X,
2:FOR Y=U TO 8:NEXT:LOCATE XP+1,21:PEN 2
:PRINT T$;:PEN 1:FOR Y=U TO V:NEXT Y,X
410 LOCATE 7,22:PRINT" ";:LOCATE 7,2
3:PRINT MID$(STR$(SC),2);:LOCATE 11,22:P
RINT" ";
420 REM ENTRADA DEL TECLADO
430 IF INKEY(9)=0 THEN SOUND 1,180,3:GOT
O 500
440 IF INKEY(8)=0 THEN XP=XP+1*(XP>0):LO
CATE XP+1,21:PEN 2:PRINT T$;:PEN 1:GOTO
130
450 IF INKEY(8)=32 THEN LOCATE XP+1,21:P
RINT" ";:XP=XP-V:XP=-XP*(XP>=0):LOCAT
E XP+1,21:PEN 2:PRINT T$;:PEN 1:GOTO 130
460 IF INKEY(1)=0 THEN XP=XP-1*(XP<27):L
OCATE XP+1,21:PEN 2:PRINT T$;:PEN 1:GOTO
130
470 IF INKEY(1)=32 THEN LOCATE XP+1,21:P
RINT" ";:XP=XP+V:XP=-27*(XP>27)-XP*(X

```

```

P<=27):LOCATE XP+1,21:PEN 2:PRINT T$;:PEN
N 1:GOTO 130
480 GOTO 130
490 REM DISPARO DE MISIL
500 XN=(XP-U+W)*T:XS=XN-W*INT(XN/W):IF(X
S<>T AND XS<>T+T)THEN 130
510 RR=RR-1:LOCATE 31,23:PRINT" ";:LOC
ATE 31,23:PRINT MID$(STR$(RR),2);
520 LOCATE XP+T,20:PEN 3:PRINT CHR$(244)
;:PEN 1
530 IF RR<1 THEN TC=U
540 R=18
550 LOCATE XP+T,R+U:CALL 360:KK=PEEK(367
):IF KK=32 THEN 580
560 RA=(R=0)*(A>0):SC=SC+20-180*(RA=U):F
OR X=U TO V+2*(RA=0):LOCATE XP+T,RT:PRIN
T" ";:LOCATE XP+T,R+U:PRINT M$;:SOUND 1,
60-V*X,3:FOR Y=U TO 8:NEXT:LOCATE XP+T,R
+U:PRINT" ";:FOR Y=U TO V:NEXT Y,X:LOCAT
E XP+U,R+U:PRINT" ";:LOCATE XP+T,20:PR
INT" ";
570 LOCATE 7,23:PRINT" ";:LOCATE 7,23
:PRINT MID$(STR$(SC),2):GOTO 610
580 IF R<>0 THEN 600
590 LOCATE XP+T,20:PRINT" ";:LOCATE XP+T
,1:PRINT CHR$(244);:LOCATE W+U,22:PRINT"
MISS!";:SOUND 1,1500,4:FOR X=U TO 80:NEX
T:SC=SC-W:LOCATE 7,23:PRINT" ";:LOCATE
7,23:PRINT MID$(STR$(SC),2);:LOCATE W+U
,22:PRINT" ";:LOCATE XP+T,1:PRINT" "
;:GOTO 130
600 R=R-1:GOTO 550
610 IF R>=A THEN I(P*(R-A)+U+INT((XP+1)/
4))=1
620 GOTO 130
630 REM INVASION
640 FOR X=1 TO 10:J$(X)="":NEXT X:J$(1)=
STRIN$(32,32)
650 LOCATE 16,22:PEN 3:PRINT" TAKE COVE
R!! 0 ";:PEN 1
660 FOR X=49 TO U STEP-U:IF I(X)=1 THEN
NEXT X
670 J=1:YY=INT(X/P)-1
680 FOR Y=0 TO YY:FOR X=U TO P:IF I(P*Y+

```

```

X)=U THEN J$(J)=J$(J)+" "ELSE J$(J)=J
$(J)+I$
690 NEXT X:J$(J)=J$(J)+" " :J=J+1:NEX
T Y
700 LOCATE 1,A+1:PEN 3:FOR XX=1 TO J:PRI
NT J$(XX);:NEXT XX:PEN 1:A=A+1:IF A>14 T
HEN 1050
710 GOTO 700
720 CLS:LOCATE 13,1:PEN 2:PRINT CHR$(24)
;"I N V A S O R E S";CHR$(24);:PEN 1
730 I$=CHR$(231)+CHR$(232)+" "
740 T$=" "+CHR$(233)+CHR$(234)+" "
750 G$=CHR$(235)+CHR$(237)+CHR$(239)+CHR
$(238)+CHR$(236)
760 D$=CHR$(241)+CHR$(242)+CHR$(243)+" "
770 R$=CHR$(244)
780 M$=CHR$(245)
790 N$=M$+M$+" "
800 LOCATE 1,3:PEN 3:PRINT"UTILIZA TU LA
NZAMISILES PARA":PEN 2:PRINT T$:PEN 3:PR
INT"ELIMINAR A LOS INVASORES";:PEN 1
810 PEN 2:PRINT:PRINT"NO PUEDES DISPARAR
DETRAS DE LAS BARRERAS";:PEN 3:PRINT D$
:PEN 1
820 PRINT STRING$(40,240)
830 PEN 3:PRINT"UTILIZA LAS TECLAS DEL C
URSOR A DERECHA E IZQUIERDA " :PEN 1
840 PRINT:PRINT CHR$(24);" UTILIZA COP
Y PARA DISPARAR ";CHR$(24);
850 PEN 2:LOCATE 8,15:PRINT CHR$(24);"SO
LO TIENES";RR;"DISPAROS.";CHR$(24):PEN 1
860 PRINT STRING$(40,240);
870 PEN 3
930 PEN 1
940 PEN 2:LOCATE 5,25:PRINT CHR$(24);"PU
LSA UNA TECLA PARA JUGAR ";CHR$(24);:PEN
1
950 IF INKEY$<>""THEN 950
960 IF INKEY$="" THEN 960 ELSE CLS
970 WINDOW#0,5,36,1,25:PAPER#0,0:PEN#0,1
980 A=0:C=0:FX=0:L=0:P=7:Q=6:T=2:U=1:V=5
:W=10:SC=0:XP=0:Z=1
990 J$=SPACE$(32)
32 1000 CLS:PEN 2:FOR X=1 TO 7:LOCATE 3,X:F

```



```

OR Y=1 TO 7:PRINT I$;:NEXT Y,X:PEN 1
1010 LOCATE 1,20:FOR X=1 TO 6:PRINT D$;:
NEXT:PRINT CHR$(241);CHR$(142)
1020 LOCATE 1,21:PEN 2:PRINT T$;:PEN 1
1030 LOCATE 1,23:PEN 3:PRINT CHR$(24);"P
UNTOS:";CHR$(24):PEN 1:PRINT MID$(STR$(S
C),2);:LOCATE 16,23:PRINT CHR$(24);"MISI
LES";CHR$(24);MID$(STR$(RR),2);
1040 GOTO 110
1050 LOCATE 1,6:PEN 2:PRINT"YOUR PLANET
HAS ETC.....";:PEN 1
1060 PRINT"TU PUNTUACION";SC;"USANDO";80
-RR;"DISPAROS";:GOTO 1090
1070 LOCATE 1,6:PEN 3:PRINT CHR$(24);"HA
S DESTRUIDO A LOS INVASORES";CHR$(24);:P
EN 1:PRINT:PRINT CHR$(24);"PUNTOS";SC;"A
USANDO ";80-RR;"MISILES";CHR$(24);
1080 LOCATE 2,10:PEN 2:PRINT"C O N G R A
T U L A T I O N S";:PEN 1
1090 IF SC>HS THEN HS=SC
1100 TS=TS+SC
1110 LOCATE 13,12:PRINT"PUNTUACIN MINIMA
";SC:LOCATE 13,13:PEN 3:PRINT"RECORD
";HS:PEN 1:LOCATE 13,14:PRINT"TOTAL ";T
S;PEN 1
1120 FOR Z=1 TO 2000:NEXT:LOCATE 5,16:PE
N 3:PRINT CHR$(24);"PULSA UNA TECLA PARA
JUGAR.";CHR$(24);:PEN 1
1130 IF INKEY$<>""THEN 1130
1140 IF INKEY$=""THEN 1140 ELSE CLS:LOCA
TE 13,12:PRINT"STAND BY";:FOR X=5 TO 1 S
TEP-1:LOCATE 16,18:PRINT CHR$(24);X;CHR$
(24);:FOR Y=1 TO 800:NEXT Y,X
1150 FOR X=1 TO 49:I(X)=0:NEXT:SC=0:RR=8
0:XP=0:GOTO 980
1160 STOP
1170 REM GRAFICOS
1180 SYMBOL AFTER 230
1190 SYMBOL 231,60,140,115,51,63,111,193
,192
1200 SYMBOL 232,60,49,206,204,252,246,13
1,3
1210 SYMBOL 233,27,31,26,62,255,255,85,4
2

```

1220 SYMBOL 234,244,240,88,124,255,255,1
70,84
1230 SYMBOL 235,0,0,7,31,248,127,0,0
1240 SYMBOL 236,0,0,224,248,31,254,0,0
1250 SYMBOL 237,0,63,240,191,0,255,127,0
1260 SYMBOL 238,0,252,15,253,0,255,254,0
1270 SYMBOL 239,126,255,0,195,255,129,25
5,60
1280 SYMBOL 240,0,0,0,255,126,0,0,0
1290 SYMBOL 241,255,126,255,126,255,126,
255,0
1300 SYMBOL 242,255,0,255,0,255,0,255,0
1310 SYMBOL 243,255,126,255,126,255,126,
255,0
1320 SYMBOL 244,24,24,24,24,24,24,24,0
1330 SYMBOL 245,0,82,24,124,62,24,74,0
1340 RETURN
1350 RESTORE 1360
1360 FOR X=360 TO 366:READ A:POKE X,A:NE
XT:RESTORE:RETURN
1370 DATA205,96,187,50,111,1,201

FALLGUY

Este es un juego para dos jugadores. Cada uno debe guiar a un muñeco a través de un laberinto hasta llegar al hueco situado al final. Para llevar a cabo esta tarea el jugador puede mover las filas horizontales cambiando así la estructura del laberinto de modo que podamos llegar abajo a la vez que le dificultamos la tarea a nuestro contrincante.

```
10 REM FALLGUY
20 REM @ PAUL STANLEY
30 MODE 1:BORDER 1:INK 0,0:INK 1,8:INK 2
,6:INK 3,18:PAPER 0:PEN 1:CLS
40 REM
50 GOSUB 1060:GOSUB 900
60 WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #1,0:CLS #1
70 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
80 DIM A$(19)
90 INPUT "Por favor introduzca su el nom
bre del jugador de la izquierda ";B$:INP
UT"y ahora el de la derecha:";C$
100 LOCATE 11,11:PEN 3:PRINT "ESPERE UN
MOMENTO":PEN 1
110 GOSUB 850
120 GOSUB 790
130 Y=INT(RND*19)+2:Y1=INT(RND*19)+2
140 G=7:G1=24:F=1:F1=1
150 W$=" "+CHR$(231)+CHR$(231)+CHR$(231)
+CHR$(231)+CHR$(231)+CHR$(231)+CHR$(231)
+CHR$(231)+CHR$(231)+CHR$(231)+CHR$(231)
+CHR$(231)+CHR$(231)+CHR$(231)+CHR$(231)
+CHR$(231)+CHR$(231)+CHR$(231)+CHR$(231)
160 FOR L=1 TO 5:ENT 1,100,L,4:SOUND 1,2
84,30,15,0,1:NEXT
170 LOCATE 5,Y+1:PRINT CHR$(233):LOCATE
28,Y1+1:PRINT CHR$(234)
180 LOCATE G+1,F+1:PEN 3:PRINT CHR$(232)
:LOCATE G1+1,F1+1:PRINT CHR$(232):PEN 1
190 LOCATE G+1,F+2:CALL 360:K=PEEK(367):
IF K=32 THEN LOCATE G+1,F+1:PRINT " ":F=
F+1:LOCATE G+1,F+1:PEN 3:PRINT CHR$(232)
:PEN 1:SOUND 1,120,2
200 LOCATE G+1,F+2:CALL 360:K=PEEK(367):
```

```

IF K=79 THEN FOR I=3 TO 9:SOUND 1,10,I,3
:NEXT:LOCATE G+1,F+1:PRINT " ";:LOCATE 8
,2:PEN 3:PRINT CHR$(232):PEN 1:F=1:G=7
210 LOCATE G1+1,F1+2:CALL 360:K=PEEK(367
):IF K=32 THEN LOCATE G1+1,F1+1:PRINT "
":F1=F1+1:LOCATE G1+1,F1+1:PEN 3:PRINT C
HR$(232):PEN 1:SOUND 1,180,2
220 LOCATE G1+1,F1+2:CALL 360:K=PEEK(367
):IF K=79 THEN FOR I=3 TO 9:SOUND 1,10,I
,3:NEXT:LOCATE G1+1,F1+1:PRINT " ";:LOCA
TE 25,2:PEN 3:PRINT CHR$(232):PEN 1:F1=1
:G1=24
230 IF F=21 OR F1=21 THEN 580
240 IF INKEY(65)=0 AND Y>2 THEN LOCATE 5
,Y+1:PRINT" ":Y=Y-1
250 IF INKEY(32)=0 AND Y1>2 THEN LOCATE
28,Y1+1:PRINT " ":Y1=Y1-1
260 IF INKEY(69)=0 AND Y<20 THEN LOCATE
5,Y+1:PRINT " ":Y=Y+1
270 IF INKEY(36)=0 AND Y1<20 THEN LOCATE
28,Y1+1:PRINT " ":Y1=Y1+1
280 IF INKEY(67)=0 THEN GOSUB 340
290 IF INKEY(34)=0 THEN GOSUB 460
300 IF INKEY(59)=0 THEN GOSUB 400
310 IF INKEY(27)=0 THEN GOSUB 520
320 W$=MID$(W$,2)+LEFT$(W$,1):LOCATE 7,2
2:PEN 2:PRINT W$:PEN 1
330 GOTO 170
340 I=Y-1:IF Y=F THEN IF G=6 THEN IF MID
$(A$(I),2,1)<>" " THEN RETURN
350 IF Y=F1 THEN IF G1=6 THEN IF MID$(A$
(I),2,1)<>" " THEN RETURN
360 A$(I)=MID$(A$(I),2)+LEFT$(A$(I),1)
370 IF Y=F THEN IF MID$(A$(I),G-5,1)<>"
"THEN G=G-1
380 IF Y=F1 THEN IF MID$(A$(I),G1-5,1)<>
" " THEN G1=G1-1
390 LOCATE 7,Y+1:PRINT A$(I):RETURN
400 I=Y-1:IF Y=F THEN IF G=25 THEN IF MI
D$(A$(I),19,1)<>" " THEN RETURN
410 IF Y=F1 THEN IF G1=25 THEN IF MID$(A
$(I),19,1)<>" " THEN RETURN
420 A$(I)=RIGHT$(A$(I),1)+LEFT$(A$(I),19
)

```

```

430 IF Y=F THEN IF MID$(A$(I),G-5,1)<>"
" THEN G=G+1
440 IF Y=F1 THEN IF MID$(A$(I),G1-5,1)<>
" " THEN G1=G1+1
450 LOCATE 7,Y+1:PRINT A$(I):RETURN
460 I=Y1-1:IF Y1=F1 THEN IF G1=6 THEN IF
MID$(A$(I),2,1)<>" " THEN RETURN
470 IF Y1=F THEN IF G=6 THEN IF MID$(A$(
I),2,1)<>" " THEN RETURN
480 A$(I)=MID$(A$(I),2)+LEFT$(A$(I),1)
490 IF Y1=F1 THEN IF MID$(A$(I),G1-5,1)<
>" " THEN G1=G1-1
500 IF Y1=F THEN IF MID$(A$(I),G-5,1)<>"
" THEN G=G-1
510 LOCATE 7,Y1+1:PRINT A$(I):RETURN
520 I=Y1-1:IF Y1=F1 THEN IF G1=25 THEN I
F MID$(A$(I),19,1)<>" " THEN RETURN
530 IF Y1=F THEN IF G=25 THEN IF MID$(A$
(I),19,1)<>" " THEN RETURN
540 A$(I)=RIGHT$(A$(I),1)+LEFT$(A$(I),19
)
550 IF Y1=F1 THEN IF MID$(A$(I),G1-5,1)<
>" " THEN G1=G1+1
560 IF Y1=F THEN IF MID$(A$(I),G-5,1)<>"
" THEN G=G+1
570 LOCATE 7,Y1+1:PRINT A$(I):RETURN
580 IF F=21 THEN Y=F:X=G
590 IF F1=21 THEN Y=F1:X=G1
600 W$=CHR$(232)+CHR$(235):C=-0.5:PEN 3:
FOR G=0 TO 16:LOCATE X+1,Y+1:PRINT MID$(
W$,C+1.5,1):C=-C:SOUND 2,(100),7,4,1:NEX
T G:PEN 1
610 FOR V=0 TO 31:LOCATE V+1,19:PRINT" "
:LOCATE V+1,20:PRINT " ":LOCATE V+1,21:P
RINT" ":LOCATE V+1,22:PRINT" ":NEXT
620 PEN 3:FOR V=2 TO 28 STEP 2:LOCATE V,
20:PRINT" ":LOCATE V+1,21:PRINT CHR$(232
):SOUND 1,180,15:FOR B=1 TO 150:NEXT B:L
OCATE V+1,21:PRINT" ":LOCATE V+2,20:PRIN
T CHR$(235):FOR B=1 TO 150:NEXT B,V:PEN
1:SOUND 1,120,15:SOUND 1,90,15
630 Z$=INKEY$:IF Z$<>" " THEN 630
640 CLS:IF F=21 THEN W$=B$
650 IF F1=21 THEN W$=C$

```

```

660 IF F1=21 AND F=21 THEN 700
670 LOCATE 1,6:PRINT "Well done ";w$;"!"
680 PRINT:PRINT:PRINT"TU ERES EL MEJOR D
E TODOS!!"
690 GOTO 710
700 LOCATE 1,6:PRINT"EL RESULTADO ES EL
MISMO":PRINT:PRINT:PRINT"HABEIS EMPATADO
, LO HABEIS HECHO MUY BIEN"
710 PRINT:PRINT:PRINT"PULSA (X) PARA SAL
IR DEL PROGRAMA":PRINT:PRINT"PULSA (1) P
ARA JUGAR CON EL MISMO RECORRIDO":PRINT:
PRINT"PULSA (2)
      PARA OTRO RECORRIDO."
720 Z$=INKEY$:IF Z$="" THEN 720 ELSE Z$=
UPPER$(Z$)
730 IF Z$="X" THEN STOP
740 IF Z$="1" THEN 770
750 IF Z$="2" THEN CLS:LOCATE 11,11:PRIN
T"ESPERA UN MOMENTO":ERASE A$:DIM A$(19)
:GOTO 110
760 GOTO 720
770 CLS:FOR F=1 TO 19:I=INT(RND*20)+1:A$
(F)=MID$(A$(F),I)+MID$(A$(F),1,I-1):NEXT
780 GOTO 120
790 CLS:FOR F=1 TO 19:LOCATE 7,F+2:PRINT
A$(F):NEXT
800 FOR F=2 TO 21:LOCATE 6,F+1:PEN 2:PRI
NT CHR$(231):LOCATE 27,F+1:PRINT CHR$(23
1):NEXT:PEN 1
810 FOR F=5 TO 26:LOCATE F+1,2:PEN 2:PRI
NT CHR$(231):PEN 1:NEXT
820 LOCATE 8,2:PRINT" ":LOCATE 25,2:PRIN
T" ":LOCATE 17,22:PRINT" "
830 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(24) B$:LOCATE
(33-LEN(C$)),1:PRINT C$:PRINT CHR$(24)
840 RETURN
850 FOR F=1 TO 19
860 FOR G=1 TO 20:X$=CHR$(32-199*(RND>0.
5)):IF RND < 0.02 THEN X$="O"
870 A$(F)=A$(F)+X$
880 NEXT G,F
890 RETURN
900 SYMBOL AFTER 230
910 SYMBOL 231,170,85,170,85,170,85,170,

```

```

85
920 SYMBOL 232,24,24,255,60,60,90,66,195
930 SYMBOL 233,8,12,250,137,250,12,8,0
940 SYMBOL 234,16,48,95,147,95,48,16,0
950 SYMBOL 235,153,219,126,60,60,126,219
,129
960 REM
970 PEN 2:QQ$="      AAA AAA A   A      AAA
  A A A   A      A   A A A   A   A
  A A   AAA      AA  AAA A   A   A A
  A A   A        A   A A AAA AAA  AAA
  AAA   A":GOSUB 1080:PEN 1
980 LOCATE 1,6:PRINT CHR$(24)"UN JUEGO P
ARA DOS JUGADORES CUYO OBJETIVO ES EL DE
CONducIR A UN HOMBRE A TRAVES DEL LABER
INTO Y LLEGAR ABAJO ANTES QUE EL Oponent
E"

"
990 LOCATE 1,10:PRINT"EVITA LAS MINAS (o
),YA QUE SI CAES EN UNA VOLVERAS A COMEN
ZAR EL RECORRIDO POR ARRIBA.":PRINT CHR$(
24)
1000 PEN 2:PRINT "  CONTROLES:-   ARR
  ABB  IZQI   DERE":PEN 1
1010 PEN 3: PRINT:PRINT"  PLAYER 1:Usa 2
  A      Q      W
                                PLAYER 2:Usa 0
  L      O      P":PEN 1
1020 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
1030 LOCATE 8,23:PEN 2:PRINT"Pulsa una t
ecla..":PEN 1
1040 IF INKEY$="" THEN 1040 ELSE CLS
1050 RETURN
1060 RESTORE 1070:FOR X=360 TO 366:READ
A:POKE X,A:NEXT:RESTORE:RETURN
1070 DATA 205,96,187,50,111,1,201
1080 FOR QQ=1 TO LEN(QQ$)
1090 Q1$=MID$(QQ$,QQ,1)
1100 IF Q1$=" " THEN PRINT " ";
1110 IF Q1$="A" THEN PRINT CHR$(232);
1120 NEXT QQ
1130 RETURN

```

BARCOS

Este es el juego tradicional de la guerra de barcos, ahora hecho para jugar contra el ordenador. Para cualquiera que no haya jugado antes, hay instrucciones completas incluidas en el listado. El juego tiene dos niveles de dificultad (1 ó 2) que deben ser introducidos antes de que comience la batalla.

```
10 REM BARCOS
20 REM @ PAUL STANLEY.
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,26:INK
  2,24:INK 3,6
40 WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #1,0:CLS #1
50 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
  ,1:CLS #0
60 DIM Y(6):DIM X(6):DIM H(6),F(6):DIM G
  (6):DIM C$(12,12)
70 GOSUB 1020
80 GOSUB 560
90 GOSUB 670
100 Q=16:P=18:QX=Q:PX=P
110 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):LOCATE P+1,Q+
  1:PRINT"+":PRINT CHR$(22)+CHR$(0)
120 LOCATE 1,19:PEN 3:PRINT"          T
  U MUEVES          ":PEN 1
130 LOCATE 1,21:PEN 2:PRINT"Usa las tecl
  as del cursor para moverte.y la tecla 'C
  OPY' para disparar":PEN 1
140 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):LOCATE P+1,Q+
  1:PRINT"+":PRINT CHR$(22)+CHR$(0)
150 X$=INKEY$
160 IF INKEY(2)=0 THEN Q=Q+1:IF Q=17 THE
  N Q=5
170 IF INKEY(0)=0 THEN Q=Q-1:IF Q=4 THEN
  Q=16
180 IF INKEY(1)=0 THEN P=P+1:IF P=30 THE
  N P=18
190 IF INKEY(8)=0 THEN P=P-1:IF P=17 THE
  N P=29
200 IF INKEY(9)=0 THEN 250
210 LOCATE PX+1,QX+1:PRINT CHR$(241);:LO
  CATE P+1,Q+1:PRINT CHR$(22);CHR$(1);"+";
  CHR$(22);CHR$(0):PX=P:QX=Q
40 220 FOR XX=1 TO 6:IF H(XX)=1 THEN LOCATE
```



```

G(XX)+1,F(XX)+1:PRINT CHR$(248);CHR$(24
9);
230 NEXT XX
240 GOTO 140
250 SOUND 1,120,5:PRINT CHR$(22)+CHR$(1)
:LOCATE P+1,Q+1:PRINT"+":PRINT CHR$(22)+
CHR$(0)
260 FOR F=1 TO 6
270 IF H(F)=0 AND Q=F(F) THEN IF P=G(F)
OR P=G(F)+1 THEN 300
280 NEXT F
290 GOTO 340
300 H(F)=1:LOCATE G(F)+1,F(F)+1:PEN 3:PR
INT CHR$(248);CHR$(249):PEN 1
310 FOR X=1 TO 3:ENT 1,10,-4,9:SOUND 1,2
00,75,13,0,1:NEXT
320 REM
330 SC1=SC1+1:IF SC1=6 THEN 490
340 LOCATE 1,19:PEN 2:PRINT"           M
I MOVIMIENTO           ":LOCATE 1,21:
PRINT CHR$(20):LOCATE 1,21
350 FOR XX=1 TO 1000:NEXT
360 G=(INT(RND*12\SC))*SC+1:F=INT(RND*12
)+1
370 IF C$(F,G-1)="X" THEN GOTO 360
380 C$(F,G-1)="X":LOCATE G+4,F+5:PRINT C
HR$(22);CHR$(1);"*";CHR$(22);CHR$(0);
390 Y=F+4:X=G+3
400 FOR I=1 TO 6
410 IF Y=Y(I) THEN IF X=X(I) OR X=X(I)+1
THEN 440
420 NEXT
430 GOTO 110
440 PEN 3:FOR O=7 TO 0 STEP -1:LOCATE X(
I)+1,Y(I)+1:PRINT CHR$(248);CHR$(249):NE
XT:PEN 1
450 FOR X=2 TO 5:ENT 1,10,-3,9:SOUND 2,2
00,75,13,0,1:NEXT
460 C$(Y(I)-4,X(I)-3)="X":C$(Y(I)-4,X(I)
-2)="X"
470 SC2=SC2+1:IF SC2=6 THEN 510
480 GOTO 110
490 LOCATE 1,19:PRINT CHR$(20);:LOCATE 1
,19:PEN 2:PRINT"MUY BIEN HAS SIDO CAPAZ

```

```

DE DESTRUIR TODA LA FLOTA":PEN 1
500 GOTO 520
510 LOCATE 1,19:PRINT CHR$(20);:LOCATE 1
19:PEN 3:PRINT"MALA SUERTE, EL ORDENADOR
HA DESTRUIDO TOTALMENTE TU FLOTA, TU PI
ERDES":PEN 1
520 PRINT:PRINT"PULSA UNA TECLA PARA JUG
AR DE NUEVO"
530 IF INKEY$<>"" THEN 530
540 IF INKEY$="" THEN 540 ELSE RUN
550 STOP
560 REM * INICIALIZACION
570 A$="BARCOS      "
580 LOCATE 1,3:FOR F=1 TO 5:FOR G=1 TO 1
3:PRINT MID$(A$,G,1);:SOUND 2,(G*3+F*5),
4:NEXT G,F
590 PRINT CHR$(24)"    @    P A U L S T A
N L E Y    ":PRINT CHR$(24)
600 PRINT:PRINT
610 PEN 3:PRINT"Juega con tu ordenador a
los barcos":PEN 1
620 PEN 2:PRINT:PRINT"Gana el que destru
ya los seis barcos del contrario.":PEN 1
630 PRINT:PRINT:PRINT CHR$(24)"Mas instr
ucciones se mostraran sucesivamente.
      ":PRINT CHR$(24)
640 PEN 3:PRINT:PRINT"PULSA UNA TECLA PA
RA EMPEZAR....    ":PEN 1
650 IF INKEY$="" THEN 650 ELSE CLS
660 RETURN
670 LOCATE 1,24:PEN 2:INPUT"INTRODUZCA N
IVEL DE JUEGO      (1-FACIL O 2-DIF
ICIL)    ";SC:PEN 1:LOCATE 1,24:PRINT SPAC
E$(64)
680 IF SC<>2 AND SC<>1 THEN 670
690 FOR F=5 TO 16:LOCATE 5,F+1:PRINT CHR
$(241);CHR$(241);CHR$(241);CHR$(241);CHR
$(241);CHR$(241);CHR$(241);CHR$(241);CHR
$(241);CHR$(241);CHR$(241);CHR$(241);CHR
$(250);"    ";CHR$(241);CHR$(241);CHR$(241)
;CHR$(241);CHR$(241);CHR$(241);CHR$(241)
;CHR$(241);
700 PRINT CHR$(241);CHR$(241);CHR$(241);
CHR$(241);CHR$(250):NEXT

```

```

710 LOCATE 10,1:PEN 3:PRINT"B A R C O S"
: PEN 1
720 LOCATE 5,5:FOR F=1 TO 12:PRINT CHR$(
95);:NEXT
730 LOCATE 19,5:FOR F=1 TO 12:PRINT CHR$(
95);:NEXT
740 FOR F=1 TO 12:LOCATE 3,F+5:PRINT CHR
$(64+F):NEXT
750 X$="123456789":LOCATE 5,4:PRINT MID$(
(X$),1,9)
760 LOCATE 14,4:PRINT CHR$(245);CHR$(246
);CHR$(247)
770 LOCATE 1,2:PEN 2:PRINT"      TUS BARCOS
      MIS BARCOS      ":PEN 1
780 LOCATE 1,19:PEN 2:PRINT "Debes coloc
ar 6 barcos tecleando las coordenadas y
luego (ENTER)":PEN 1
790 FOR F=1 TO 6
800 LOCATE 1,21:PRINT SPACE$(25);:LOCATE
1,21:INPUT A$:IF A$="" THEN 800 ELSE A$
=UPPER$(A$)
810 IF LEFT$(A$,1)<"A" OR LEFT$(A$,1)>"L
" THEN GOTO 800
820 Y=ASC(LEFT$(A$,1))-60
830 X=VAL(RIGHT$(A$,LEN(A$)-1))+3
840 IF X<4 OR X>14 THEN 800
850 FOR I=1 TO 6:IF Y=Y(I) THEN IF X=X(I
)-1 OR X=X(I) OR X=X(I)+1 THEN 800
860 NEXT I
870 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):LOCATE X+1,Y+
1:PRINT CHR$(243)+CHR$(244):PRINT CHR$(2
2)+CHR$(0)
880 LOCATE 1,22:PRINT"          ":LOCATE
1,22
890 Y(F)=Y:X(F)=X
900 NEXT F
910 LOCATE 1,19:PRINT CHR$(20)
920 REM
930 FOR F=1 TO 6
940 Y=INT(RND*12)+5:X=INT(RND*11)+18
950 FOR G=1 TO 6
960 IF Y=F(G) THEN IF X=G(G) OR X=G(G)+1
OR X=G(G)-1 THEN 940
970 NEXT G

```

```
980 F(F)=Y:G(F)=X
990 NEXT F
1000 SC1=0:SC2=0
1010 RETURN
1020 SYMBOL AFTER 239
1030 SYMBOL 240,0,0,0,222,255,222,0,0
1040 SYMBOL 241,128,128,128,128,128,128,
128,255
1050 SYMBOL 242,129,129,129,129,129,129,
129,255
1060 SYMBOL 243,0,2,34,59,63,255,127,0
1070 SYMBOL 244,0,0,32,48,120,126,124,0
1080 SYMBOL 245,0,38,41,41,41,41,38,0
1090 SYMBOL 246,0,20,20,20,20,20,20,0
1100 SYMBOL 247,0,76,82,68,72,80,94,0
1110 SYMBOL 248,128,128,208,164,254,231,
255,255
1120 SYMBOL 249,128,128,136,151,200,174,
252,255
1130 SYMBOL 250,128,128,128,128,128,128,
128,128
1140 RETURN
```

CARRERAS DE CABALLOS

Este es el típico juego de carreras en el que pueden participar cualquier número de jugadores. Seis caballos corren de un lado al otro de la pantalla.

Antes de comenzar la carrera puedes decidir el número de ellas que se disputarán, y antes de cada una se mostrarán las formas de apostar y las apuestas correspondientes a cada caballo.

Cada jugador comienza con 200 dólares y puede apostar al caballo que desee. El ganador será el que más dinero tenga al finalizar la jornada.

Se pueden hacer algunas pequeñas trampas, si te quedas sin dinero podrás coger 50 dólares adicionales, de lo contrario finalizarías la competición.

```
10 REM @ PAUL STANLEY
20 REM CARRERA DE CABALLOS
30 MODE 1:BORDER 4:INK 0,8:INK 1,24:INK
2,6:INK 3,23:PAPER 3:PEN 0
40 GOSUB 900
50 PEN 2:INPUT "Cuantas carreras quieres
correr esta vez ";RACES
60 PEN 0:PRINT:PRINT:INPUT "Cuantos juga
dores ? ";a
70 DIM P(A),X(6),H(6),F(6),E(A),B(A):FOR
C=1 TO A:P(C)=200:NEXT
80 GOSUB 1040
90 CLS:GOSUB 650
100 FOR C=2 TO 12 STEP 2
110 LOCATE 1,C:PRINT MID$(STR$(C\2),2,1)
;CHR$(231)
120 LOCATE 2,C-1:PRINT CHR$(143);
130 NEXT
140 PLOT 596,396:DRAW 596,200
150 LOCATE 2,13:PRINT CHR$(143);
160 A$="FINISH":FOR C=1 TO 6:LOCATE 39,1
3+C:PRINT A$(C):NEXT
170 FOR C=392 TO 200 STEP -32:PLOT 24,C:
DRAW 600,C:NEXT
180 LOCATE 38,1:PRINT "o"
190 GOTO 200
200 SOUND 1,180,50:LOCATE 1,16:PRINT "PR
EPARADOS";:FOR S=1 TO 500:NEXT S:LOCATE
```

```

1,16:PRINT " ";:SOUND 1,120,50:
LOCATE 1,16:PRINT "LISTOS";:FOR S=1 TO 5
00:NEXT:LOCATE 1,16:PRINT " ";:SOUN
D 1,90,50:LOCATE 1,16:PRINT "YA ";:FOR S
=1 TO 500:NEXT
210 LOCATE 1,16:PRINT " "
220 GE=0:FOR C=1 TO 6:X(C)=2:NEXT
230 FOR C=1 TO 6
240 ENT 1,100,2,5:ENV 1,100,-7,5:SOUND 1
,300,25,3,1,5
250 X(C)=X(C)-(F(C)=1 AND RND<0.8)-(F(C)
=2 AND RND<0.77)-(F(C)=4 AND RND<0.74)-(
F(C)=8 AND RND<0.71)-(F(C)=16 AND RND<0.
68)-(F(C)=32 AND RND<0.65)
260 V$=" ":IF X(C)=2 THEN V$=""
270 LOCATE X(C)-1-(X(C)=2),C*2:PRINT V$;
CHR$(231)
280 IF X(C)=37 THEN GE=1
290 NEXT C
300 IF GE=1 THEN 320
310 GOTO 230
320 MANY=0:FOR C=1 TO 6
330 IF X(C)=37 THEN MANY=MANY+1:H(MANY)=
C
340 NEXT C
350 IF MANY=1 THEN WINNER=H(1):GOTO 520
360 LOCATE 1,14:PRINT"Hay una foto de la
llegada a la meta de ";h(1);"y";H(2);
370 FOR X=1 TO 500:NEXT
380 IF MANY=3 THEN PRINT H(3);
390 IF MANY=4 THEN PRINT " ";H(4);
400 FOR C=1 TO 600
410 NEXT C
420 ER=INT(RND*4)+1
430 WINNER=H(ER)
440 IF WINNER=0 THEN 420
450 IF RND<0.33 THEN G$="una cabeza":GOT
O 480
460 IF RND<0.4 THEN G$="un largo":GOTO 4
80
470 G$="1 lenght"
480 LOCATE 1,14:PRINT SPACE$(40);
490 LOCATE 1,14:PRINT"El ganador es ";WI
NNER;"por ";G$

```

```

500 FOR X=1 TO 1000:NEXT
510 GOTO 540
520 LOCATE 1,14:PRINT"El ganador es ";WI
NNER;"por ";INT(RND*3)+2;"largos"
530 FOR X=1 TO 1000:NEXT
540 FOR R=1 TO A
550 IF P(R)=0 THEN R=R+1:IF R<A+1 THEN G
OTO 550 ELSE GOTO 620
560 IF E(R)=WINNER THEN P(R)=P(R)+B(R)*F
(WINNER):GOTO 580
570 P(R)=P(R)-B(R)
580 IF P(R)<=0 THEN 960
590 IF E(R)<>WINNER THEN 610
600 PRINT "Corredor";R;"Tu caballo ha ga
ndo. Tienes #";MID$(STR$(P(R)),2):GOTO 6
20
610 PRINT "Corredor";R;"Has perdido. tie
nes #";MID$(STR$(P(R)),2)
620 NEXT R
630 LOCATE 1,24:INPUT " PULSA (ENTER) P
ARA CONTINUAR";X$
640 GOTO 90
650 RACES=RACES-1:IF RACES=-1 THEN GOTO
830
660 FOR C=1 TO 6:F(C)=2^(INT(RND*6)):NEX
T
670 FOR C=1 TO 6:LOCATE 2,2*C:PRINT "Car
rera ";c;" ";F(C);":1"
680 IF F(C)=1 THEN LOCATE 17,2*C:PRINT "
EVENS"
690 NEXT
700 FOR F=1 TO A
710 IF P(F)=0 THEN F=F+1:IF F<A+1 THEN 7
10 ELSE 820
720 LOCATE 1,14:PRINT "Corredor ";F;" :
":PRINT:PRINT"Tienes: ";CHR$(163);P(F);".
":PRINT "Cuanto apuestas ?"
730 INPUT B(F):IF B(F)>P(F) OR B(F)<=0 T
HEN 730
740 IF B(F)<>INT(B(F)) THEN 730
750 PRINT:PRINT"a que caballo apuestas ?
"
760 INPUT E(F)
770 IF E(F)<1 OR E(F)>6 THEN 760

```

```

780 LOCATE 1,17:PRINT SPACE$(80)
790 LOCATE 1,19:PRINT SPACE$(120)
800 NEXT
810 BORDER 18:INK 3,18
820 CLS:RETURN
830 PRINT"FINALIZA ESTA COMPETICION"
840 FOR F=1 TO A
850 IF P(F)=0 THEN F=F+1:IF F<A+1 THEN 8
50 ELSE GOTO 880
860 PRINT:PRINT"Corredor ";F;"Finaliza c
on #";P(F)
870 NEXT
880 LOCATE 7,22:PRINT"PULSA PARA JUGAR D
E NUEVO."
890 IF INKEY$="" THEN 890 ELSE RUN
900 CLS
910 PEN 2:PRINT:PRINT:PRINT"           H  H
      OOOO RRRR SSSS EEEE           H  H
      O  O R  R S    E           HHHH
      O  O RRR  SSSS EEE           H  H
      O  O R  R    S E           H  H
      OOOO R  R SSSS EEEE"
920 PRINT:PRINT"           RRRR AAAA CCC
C EEEE           R  R A  A C
      E           RRR  AAAA C
      EEE           R  R A  A C
      E           R  R A  A CCC
C EEEE":PEN 1
930 PEN 2:LOCATE 3,20:PRINT"  Un juego d
e azar para toda la familia.

```

```

@ PAUL STANLEY":PEN 1
940 FOR X=1 TO 2000:NEXT
950 CLS:RETURN
960 CLS:LOCATE 1,5:PRINT"Lo siento mucho
jugador ";R;:PRINT"se acabo tu dinero"
970 PRINT:PRINT"Ya no puedes seguir apos
tando."
980 PRINT:PRINT"Pulsa la tecla (C) si q
uieres #";CHR$(163);"50 MAS
           Pulsa (X) para abandonar es
te juego."
990 INPUT X$:IF X$="" THEN 990

```



```
1000 IF X$="X" OR X$="x" THEN P(R)=0:GOT  
O 1030  
1010 IF X$="C" OR X$="c" THEN P(R)=50:GO  
TO 1030  
1020 GOTO 990  
1030 CLS:GOTO 630  
1040 SYMBOL AFTER 230  
1050 SYMBOL 231,16,27,18,254,62,103,170,  
34  
1060 RETURN
```

CARRERA ESTELAR

En un viaje rutinario por el hiper espacio; de repente llegas a un nuevo universo. Inmediatamente, tu nave se enfrenta con una serie de laberintos, obstáculos y túneles mientras tú luchas por alcanzar nuevos horizontes. Como comandante con experiencia debes saber que cualquier choque con los numerosos meteoritos, paredes de roca o barreras te conducirá a tu inmediata destrucción. Necesitas pensar deprisa y utilizar tus misiles para eliminar todos los obstáculos. Así que empieza, dedos al teclado... Buena suerte.

```
10 REM Carrera estelar
20 REM @ H.WALWYN
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 GOSUB 1410
50 GOSUB 1280
60 GOSUB 1130
70 GOTO 940
80 REM TEST DE GRAFICOS CHR$( )
90 LOCATE X+1,Y+2:CALL 360:KK=PEEK(367)
100 I=KK
110 RETURN
120 REM BUCLE PRINCIPAL DEL PROGRAMA
130 E=E+EE*RND
140 ON D GOTO 150,180,210,250,300,350,38
0,410,460
150 REM D=1
160 D$=LEFT$(A$,SIN(E)*11+13)+LEFT$(B$,2
0)+A$:IF E>15 THEN SOUND 1,180-E/3,4:D=2
170 GOTO 500
180 REM D=2
190 D$=LEFT$(A$,SIN(E)*11+13)+LEFT$(B$,1
6)+A$:IF E>30 THEN SOUND 1,180-E/3,4:D=3
200 GOTO 500
210 REM D=3
220 D$=LEFT$(A$,SIN(E)+COS(E*0.9)*4.5+12
)+LEFT$(B$,16)+A$:IF RND<0.08 THEN D$=A$
230 IF E>45 THEN SOUND 1,120-E/5,4:D=4
240 GOTO 500
250 REM D=4
50 260 N$=B$:IF RND<0.08 THEN N$=I$
```

```

270 D$=LEFT$(A$, (SIN(E)+COS(E*1.1))*4.5+
12)+LEFT$(N$,16)+A$
280 IF E>60 THEN SOUND 1,90-E/6,4: D=5
290 GOTO 500
300 REM D=5
310 IF RND>0.6 THEN D$=B$:GOTO 330
320 DD=INT(RND*40)+1:D$=MID$(C$,DD,41-DD
)
330 IF E>75 THEN SOUND 1.14-E/6,4:D=6
340 GOTO 500
350 REM D=6
360 D$=LEFT$(A$,SIN(E)*12+14)+LEFT$(B$,1
4)+A$: IF E>90 THEN SOUND 1,90-E/5,4: D=
7
370 GOTO 500
380 REM D=7
390 D$=LEFT$(A$, (SIN(E)+COS(E*5.1))*4.5+
12)+LEFT$(B$,16)+A$:IF E>105 THEN SOUND
1,50-E/5,4:D=8
400 GOTO 500
410 REM D=8
420 IF RND>0.25 THEN D$=B$:GOTO 440
430 DD=INT(RND*2)+1:D$=MID$(I$,DD,31-DD)
440 IF E>120 THEN SOUND 1,80-E/5,4: D=9
450 GOTO 500
460 REM D=9
470 IF RND>0.5 THEN D$=B$:GOTO 490
480 D$=A$
490 IF E>135 THEN 770
500 REM IMPRIMIR
510 IF LEN(D$)<32 THEN D$=D$+A$
520 PEN 3:LOCATE 32,22:PRINT CHR$(232);L
EFT$(D$,32);:PEN 2:LOCATE 1,1:PRINT"MISS
ILES=";MID$(STR$(FG),2);:LOCATE 13,1:PRI
NT"NIVEL=";MID$(STR$(D),2);:LOCATE 23,1:
PRINT"ANOSL=";MID$(STR$(INT(E)),2);:PEN
1
530 REM ENTRADA DE TECLADO
540 IF M<0 THEN M=0
550 SOUND 1,50,3:FG=FG+1
560 IF INKEY(47)<>0 THEN 600
570 IF FG<2 THEN GOTO 670
580 F=1:FG=FG-2
590 FG=-FG*(FG>0)

```

```

600 REM TECLA PULSADA
610 IF INKEY(8)=0 THEN M=M-(M<3):X=X-M:X
=-X*(X>=1)-(X<1):GOTO 660
620 IF INKEY(1)=0 THEN M=M-(M<3):X=X+M:X
=-X*(X<30)-30*(X>30):GOTO 660
630 IF INKEY(2)=0 THEN M=M-(M<3):Y=Y+M:Y
=-Y*(Y<=14)-14*(Y>14):GOTO 660
640 IF INKEY(0)=0 THEN M=M-(M<3):Y=Y-M:Y
=-Y*(Y>=2)-2*(Y<2):GOTO 660
650 M=M-2: GOTO 670
660 REM
670 REM -----
680 FG=-FG*(FG<=9)-9*(FG>9)
690 GOSUB 80:IF I>231 THEN GOTO 820
700 LOCATE FX+1,FY:PRINT" ";:LOCATE FX+1
,FY-1:PRINT" ";:LOCATE X+1,Y+1:PRINT S$;
:FX=X:FY=Y
710 IF F<1 THEN 120
720 F=2
730 SOUND 1,60+10*D,4
740 R=X*8+3:S=(21-Y)*8:PLOT R*2+64,S*2+4
8,3:DRAWR 0,-100,3:PLOT R*2+64,S*2+48,0:
DRAWR 0,-100,0
750 T=(R-4)/8: FOR V=Y+1 TO Y+7:LOCATE T
+1,V+1:CALL 360:KK=PEEK(367):IF KK<>32 T
HEN LOCATE T+1,V+1:PRINT" ":SOUND 1,30,3
760 NEXT V:F=0:GOTO 120
770 REM
780 CLS
790 FOR K=100 TO 30 STEP -3:SOUND 1,K,3:
NEXT
800 FOR K=100 TO 110:SOUND 1,K,2:LOCATE
4,6:PRINT"WELL DONE! YOU'VE MADE IT!!":S
OUND 1,K,2:NEXT K
810 GOTO 900
820 REM
830 LOCATE FX+1,FY:PRINT" ";
840 FOR K=1 TO 10:SOUND 1,100,2:FOR KK=1
TO 10:NEXT KK,K
850 CLS
860 LOCATE 12,7:PRINT "DESTRUIDO"
870 LOCATE 8,9:PRINT"HAS SOBREVIVIDO"
880 LOCATE 15,11:PRINT INT(E*10)/10
890 LOCATE 13,13:PRINT "ANOS LUZ"

```

```

900 LOCATE 5,15:PRINT "PULSA UNA TECLA P
ARA EMPEZAR"
910 IF INKEY$<>"" THEN 910
920 IF INKEY$="" THEN 920
930 GOTO 940
940 REM INICIALIZACION
950 CLS:FOR A=1 TO 22:PRINT:NEXT
960 REM X e Y POSICION DE LA NAVE
970 X=16:FX=X:Y=10:FY=Y
980 REM BANCO DE MISILES
990 FG=9
1000 REM VISUALIZAR NAVE
1010 FOR K=0 TO 48:SOUND 1,100-K,2:NEXT
1020 S$=CHR$(231)
1030 LOCATE X+1,Y+1:PRINT S$
1040 REM VARIABLES
1050 F=0:M=0:D=1:E=0:A=0:B=0:C=0:EE=0.2
1060 X$=CHR$(235)+" "+CHR$(236)+" "+CHR$(
237)+CHR$(238)+CHR$(239)+" "
1070 O$=CHR$(232):P$=CHR$(233):Q$=CHR$(2
34)
1080 A$="":FOR K=1 TO 45:A$=A$+CHR$(232)
:NEXT
1090 I$="":FOR K=1 TO 45:I$=I$+CHR$(234)
+" ":NEXT
1100 B$=STRING$(39,32)
1110 C$=SPACE$(5)+P$+SPACE$(5)+P$+SPACE$(
13)+P$+SPACE$(13)+P$+SPACE$(36)+P$+SPAC
E$(10)
1120 GOTO 120
1130 REM INSTRUCCIONES
1140 CLS:LOCATE 9,1:PRINT CHR$(24);"CARR
ERA ESTELAR";CHR$(24)
1150 PRINT:PRINT "Estas al mando del 'et
elar trip' y tienes que descubrir una nu
eva galaxia"
1160 PRINT:PRINT"La galaxia esta a 135 a
nos luz y tendras que viajar a traves de
l laberinto de WRAP"
1170 PRINT:PRINT"Cada vez que juegues el
laberinto sera ligeramente distinto"
1180 PRINT:PRINT"Mira lo lejos que puede
s llegar, nadie ha alcanzado";
1190 PRINT"el otro lado"

```

```

1200 PRINT "Cuanto mas avanzas mas dific
il"
1210 PRINT:PRINT "Utiliza las teclas del
cursor para moverte y la barra de espac
io para disparar el laser"
1220 LOCATE 9,24:PRINT CHR$(24);"PULSA U
NA TECLA PARA COMENZAR";CHR$(24)
1230 IF INKEY$<>"" THEN 1230
1240 IF INKEY$="" THEN 1240
1250 CLS
1260 WINDOW #0,5,36,1,22:PAPER #0,0:PEN
#0,1
1270 RETURN
1280 REM GRAFICOS
1290 SYMBOL AFTER 230
1300 SYMBOL 231,66,102,126,126,60,60,24,
24
1310 SYMBOL 232,255,170,251,170,255,170,
255,170
1320 SYMBOL 233,24,36,102,153,153,102,36
,24
1330 SYMBOL 234,129,66,36,24,24,36,66,12
9
1340 SYMBOL 235,66,102,126,126,60,60,90,
0
1350 SYMBOL 236,66,102,126,126,60,188,0,
73
1360 SYMBOL 237,66,102,126,126,60,0,0,12
9
1370 SYMBOL 238,66,102,126,0,161,0,8,0
1380 SYMBOL 239,128,16,0,4,64,0,4,0
1390 RETURN
1400 INPUT Y:Y=-1*(Y>1)-(Y<1):PRINT Y:GO
TO 1400
1410 RESTORE 1420:FOR X=360 TO 366:READ
A:POKE X,A:NEXT:RESTORE:RETURN
1420 DATA 205,96,187,50,111,1,201

```

LA MINA

LA MINA es un juego en el que tu héroe recorre un laberinto recogiendo huevos de oro y evitando las minas mortales que se encuentran repartidas aleatoriamente por el laberinto. Un pequeño y diabólico buque minador corre por la escena muy de cerca. ¡El contacto con esta persistente criatura lleva a una muerte instantánea!

Esta es la buena noticia: Alrededor del área de juego hay esparcidas una serie de hachas que puedes recoger y utilizar cuando sea conveniente. Las hachas se pueden utilizar para derribar las paredes del laberinto y también para defenderse de los ataques directos del buque minador.

```
10 REM LA MINA
20 REM BY PAULS STANLEY
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
  2,6:PAPER 0:PEN 1:CLS
40 GOSUB 670
50 HS=0
60 GOTO 410
70 FOR XX=-3 TO 3:SOUND 2,31+(XX*10),3:N
  EXT
80 LI=3
90 LOCATE 10,1:PEN 5:PRINT CHR$(232);CHR
  $(232);:PEN 7:PRINT"HI";HS:PEN 1
100 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT" ";:LOCATE X+
  1,Y+1:PRINT A$:Y1=Y:X1=X
110 X=X-(INKEY(1)=0)+(INKEY(8)=0):Y=Y-(I
  NKEY(2)=0)+(INKEY(0)=0)
120 X=X-(X<1):X=X+(X>18):Y=Y-(Y<1):Y=Y+(
  Y>20)
130 LOCATE X+1,Y+1:CALL 360:KY=PEEK(367)
  :IF KY =32 THEN 190
140 IF KY=231 THEN IF A$=CHR$(233) THEN
  270
150 IF KY=231 THEN Y=Y1:X=X1
160 IF KY=235 THEN SOUND 1,120,3:SOUND 1
  ,30,3:SC=SC+10:LOCATE 6,1:PRINT SC;:IF S
  C/500=SC\500 THEN LOCATE 9+LI,1:PEN 8:PR
  INT CHR$(232);:PEN 1:FOR G = 1 TO 5:SOUN
  D 1,10*G,3:NEXT:LI=LI+1
170 IF KY=236 THEN 330
```

```

180 IF KY=237 THEN SOUND 1,30,3:A$=CHR$(
233)
190 LOCATE MX+1,MY+1:PRINT" ";:IF RND>(S
K+0.1) THEN PEN 6:LOCATE MX1+1,MY1+1:PRI
NT CHR$(236);:PEN 1
200 MY1=MY:MX1=MX
210 MY=MY-0.5*(MY<Y)+0.5*(MY>Y):MX=MX-0.
5*(MX<X)+0.5*(MX>X)
220 LOCATE MX+1,MY+1:CALL 360:KZ=PEEK(36
7):IF KZ=232 THEN 330
230 LOCATE MX+1,MY+1:PEN 3:PRINT CHR$(23
4);:PEN 1
240 IF RND<0.2 THEN PEN 2: LOCATE INT (R
ND*17+3),INT(RND*18+3):PRINT CHR$(235);:
IF RND>0.9 THEN PEN 4:LOCATE INT(RND*17+
3),INT(RND*18+3):PRINT CHR$(237);
250 PEN 1
260 GOTO 100
270 IF Y=1 OR Y=21 OR X=1 OR X=18 THEN 1
50
280 FOR VV=50 TO 0 STEP -5 :SOUND 1,10+5
*VV,4:NEXT
290 A$=CHR$(232)
300 GOTO 160
310 LOCATE LI+9,1:PRINT" ";:LOCATE X+1,Y
+1:PRINT" ":Y=2:X=1
320 MY=INT(RND*11)+10:MX=INT(RND*11)+8:G
OTO 100
330 LOCATE MX+1,MY+1:PRINT" ":MY=INT (RN
D*11)+10:MX=INT(RND*11)+8:MY1=MY:MX1=MX:
IF A$=CHR$(233) THEN A$=CHR$(232):FOR F=
0 TO 40 STEP 5:SOUND 1,20+F,1:NEXT f: GO
TO 190
340 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT" ":LOCATE X+1
,Y+1:PEN 5:PRINT CHR$(232);:PEN 1:FOR F=
1 TO 9:SOUND 1,(200+F*10),3:NEXT
350 LI=LI-1:IF LI<> 0 THEN 310
360 FOR G=1 TO 100:NEXT
370 CLS:LOCATE 1,5:PEN 5:PRINT CHR$(24);
" F I N A L I Z A ";CHR$(24);:PEN 1
380 LOCATE 2,8:PEN 4:PRINT "Tu puntuacio
n:";sc;
390 IF SC>HS THEN HS=SC:PRINT:PRINT:PEN
2:PRINT CHR$(24);" ";CHR$(24)

```



```

):PEN 6:PRINT CHR$(24);" NUEVO RECORD !!
";CHR$(24);:PEN 1:GOTO 410
400 PRINT:PEN 6:PRINT:PRINT CHR$(24);" E
L RECORD ES";HS;CHR$(24);
410 LOCATE 1,20:PEN 3:PRINT"PULSA [1] JU
EGO DIFICIL [2] JUEGO FACIL":PEN 1
420 X$=INKEY$:IF X$<>" " THEN 420
430 X$=INKEY$:IF X$<>"1" AND X$<>"2" THE
N 430
440 IF X$="1" THEN SK=0.7:B=8 ELSE SK=0.
85 :B=4
450 CLS
460 MODE 0:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,16:INK
 2,24:INK 3,20:INK 4,18:INK 5,8:INK 6,6:
INK 7,21:INK 8,0,24:PAPER 0:PEN 1
470 PEN 1:FOR f=1 TO 21:LOCATE 1,f+1:PRI
NT CHR$(231);:LOCATE 20,f+1:PRINT CHR$(2
31);:NEXT f
480 FOR f=1 TO 18:LOCATE f+1,2:PRINT CHR
$(231);:LOCATE f+1,22:PRINT CHR$(231);:N
EXT
490 FOR G=1 TO B:S=INT(RND*9)+1:F=INT(S+
(RND*7)):X=2*INT (RND*4)+1:IF F>17 THEN
F=17
500 FOR Y=S TO F:LOCATE Y+1,X+1:PRINT CH
R$(231);
510 NEXT Y
520 S=INT(RND*17)+2:F=INT(S+(RND*10)):X=
INT(RND*8.75)*2+2:IF F>20 THEN F=20
530 FOR Y=S TO F:LOCATE X+1,Y+1:PRINT CH
R$(231);:NEXT Y:NEXT G
540 PEN 2:FOR F=1 TO 12
550 Y=INT(RND*18)+2:X=INT(RND*17.5)+1
560 LOCATE X+1,Y+1:CALL 360:KY=PEEK(367)
:IF KY<>32 THEN 550
570 LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(235);:NEXT
F
580 PEN 6:FOR F=1 TO 6
590 Y=(RND*18)+2:X=(RND*11.25)+2
600 LOCATE X+1,Y+1:CALL 360:KY=PEEK(367)
:IF KY <>32 THEN 590
610 LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(236);:NEXT
F
620 PEN 4: FOR F=1 TO 3:LOCATE INT(RND*1

```

```

1.25)+2,INT(RND*18)+3:PRINT CHR$(237);:N
EXT F:PEN 1
630 Y=2:X=1:Y1=Y:X1=X:A$=CHR$(232)
640 MY=INT(RND*11)+10:MX=INT((RND*11.25)
+7.5):MY1=MY:MX1=MX
650 SC=0:LOCATE 1,1:PEN 7:PRINT "Puntos
";sc;:PEN 1
660 GOTO 70
670 SYMBOL AFTER 230
680 SYMBOL 231,24,36,66,153,153,66,36,24
690 SYMBOL 232,28,28,73,62,8,28,20,54
700 SYMBOL 233,220,220,73,126,72,92,20,5
4
710 SYMBOL 234,195,36,24,36,126,90,129,0
720 SYMBOL 235,0,0,0,12,62,126,62,12
730 SYMBOL 236,0,0,8,73,42,28,62,127
740 SYMBOL 237,4,14,6,12,24,48,96,0
750 FOR x= 360 TO 366: READ a:POKE x,a:N
EXT
760 DATA 205,96,187,50,111,1,201
770 LOCATE 10,1:PRINT CHR$(24);"L A M I
N A";CHR$(24)
780 LOCATE 1,5:PRINT "Muevete por el lab
erinto recogiendo huevos de oro, evitand
o las minas y los mineros"
790 LOCATE 1,9:PRINT" Si recoges un hach
a podras destruir las paredes del laberi
nto y tambien a los mineros que lo recor
ren"
800 LOCATE 1,13:PRINT"Comienzas con tres
vidas, pero por cada 500 puntos obtendr
as una vida extra"
810 PRINT:PRINT
820 PEN 3:PRINT:PRINT"Usa las teclas del
cursor":PEN 1
830 LOCATE 10,24:PEN 2:PRINT"PULSA UNA T
ECLA":PEN 1
840 IF INKEY$<>"" THEN 840
850 IF INKEY$="" THEN 850 ELSE CLS
860 RETURN

```

EVOLUCION

En una serie de seis programas que han sido distribuidos en tres grupos. Representan la evolución de la vida desde una simple ameba hasta la vida de un hombre moderno unidas por un simple principio: la supervivencia.

EVOLUCION 1

Comienza con la escena de una ameba, en la que el jugador controla el movimiento de una diminuta ameba que debe vagar por la pantalla comiendo esporas y evitando el ataque de otra criatura microscópica.

En el segundo programa de esta sucesión el jugador se convierte en una rana que debe moverse de lado a lado capturando con su larga lengua los insectos necesarios para la supervivencia mientras esquiva el ataque de los pájaros. No hay princesas encantadas como recompensa por eso sino un cambio instantáneo a la forma de un castor en el tercer programa en el que debes nadar capturando peces para alimentarse sin ser atrapado por el maligno cangrejo de río.

```
10 REM EVOLUCION 1
20 REM @ PAUL STANLEY
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
  2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
  1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 DIM Y(6),X(6)
50 GOSUB 1490
60 A=0:WH=5
70 PEN 2:LOCATE 12,1:PRINT CHR$(24);"E V
  O L U C I O N";CHR$(24);:PEN 1
80 PEN 3:LOCATE 1,5:PRINT"Esta serie de
  rutinas semi-cientificas te ofrecen la o
  portunidad de evolucionar desde al amoe
  ba hasta el ser humano basandose en la t
  eoria del mas fuerte.":PEN 1
90 PRINT:PRINT"Este programa va desde la
  amoeba hasta el castor pasando por la r
  ana.El siguiente va desde el gorila hast
  a el hombre cavernicola.El ultimo progra
  ma es la evolucion del hombre y su tecno
  logia"
```

```

100 PEN 2:PRINT:PRINT"La intencion es qu
e deberias probar las fases en el orden
correcto.Despues de cada fase se vuelve
a un menu":PEN 1
110 PEN 3:LOCATE 1,23:PRINT "      PULSA U
NA TECLA PARA CONTINUAR":PEN 1
120 IF INKEY$<>" THEN 120
130 IF INKEY$="" THEN 130 ELSE CLS
140 GOTO 260
150 PEN 2:LOCATE 12,1:PRINT CHR$(24);"E
V O L U C I O N";CHR$(24);:PEN 1
160 PRINT:PRINT:PRINT"
170 PEN 3:LOCATE 1,5:PRINT"En la primera
etapa eres una amoeba";:PEN 2:PRINT CHR
$(231);:PEN 3:PRINT"Debes comer 5 espora
s";:PEN 1:PRINT CHR$(234):PEN 3:PRINT"Hu
yendo de ";CHR$(24);CHR$(232);CHR$(24);"
";"y de ";:PRINT CHR$(24);CHR$(233);
CHR$(24);
180 PEN 1
190 PEN 2:LOCATE 1,10:PRINT "Esto es ade
mas una lucha contra el tiempo puesto qu
e cuando el marcador de la parte superio
r de la pantalla moriras de hambre al n
o poder comer las 5 esporas.":PEN 1
200 PRINT:PRINT:PRINT "      Utiliza las te
clas del cursor."
210 PRINT:PRINT:PRINT
220 PEN 2:LOCATE 1,22:PRINT CHR$(24);"
      PULSA UNA TECLA PARA COMENZAR      ";
CHR$(24);:PEN 1
230 IF INKEY$<>" THEN 230
240 IF INKEY$="" THEN 240 ELSE CLS:GOTO
320
250 A=0
260 SYMBOL AFTER 231
270 SYMBOL 231,120,132,180,178,129,153,8
5,51
280 SYMBOL 232,0,24,36,90,90,36,24,0
290 SYMBOL 233,0,73,42,28,127,28,42,73
300 SYMBOL 234,0,60,66,145,133,145,66,60
310 GOTO 150
320 BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK 2,20:I
60 NK 3,6:WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PE

```

```

N #0,1:CLS #0
330 AY=15:AX=14:A$=CHR$(232)+CHR$(232)+C
HR$(233)+CHR$(233)+CHR$(234)+CHR$(234)
340 T=150:SC=0
350 FOR F=1 TO 6:Y(F)=INT(RND*22):X(F)=I
NT(RND*32):LOCATE X(F)+1,Y(F)+1:PRINT MI
D$(A$,F,1);:NEXT
360 PEN 3:LOCATE AX+1,AY+1:PRINT CHR$(23
1);:PEN 1
370 FOR F=1 TO 5 STEP 2:FOR I=F TO F+1
380 LOCATE X(I)+1,Y(I)+1:PRINT " ":Y(I)=
INT(Y(I)+RND*2-RND*2):X(I)=INT(X(I)+RND*
3-RND*3)
390 IF F<5 THEN Y(I)=Y(I)-(Y(I)<AY)+(Y(I
)>AY):X(I)=X(I)-(X(I)<AX)+(X(I)>AX)
400 IF Y(I)<A OR Y(I)>21 THEN Y(I)=11
410 IF X(I)<A OR X(I)>31 THEN X(I)=15
420 LOCATE X(I)+1,Y(I)+1:PRINT MID$(A$,I
,1);
430 LOCATE AX+1,AY+1:PRINT " ";
440 AY=AY-(INKEY(2)=0 AND AY<21)+(INKEY(
0)=0 AND AY>A)
450 AX=AX-(INKEY(1)=0 AND AX<31)+(INKEY(
8)=0 AND AX>A)
460 PEN 2:T=T-1:LOCATE 12,1:PRINT "TIEMP
O:";T;:PEN 1:IF T=A THEN 560
470 LOCATE AX+1,AY+1:CALL 360:KK=PEEK(36
7):IF KK=232 OR KK=233 THEN 560 ELSE IF
KK=234 THEN 510
480 LOCATE AX+1,AY+1:PEN 3:PRINT CHR$(23
1);:PEN 1
490 NEXT I,F:GOTO 360
500 REM
510 LOCATE AX+1,AY+1:PRINT CHR$(231);:FO
R J=1 TO 25:SOUND 1,INT(RND*J+100),3:NEX
T J:FOR J=5 TO 6
520 IF AY=Y(J) AND AX=X(J) THEN WH=J
530 NEXT J:Y(WH)=INT(RND*22):X(WH)=INT(R
ND*32):LOCATE X(WH)+1,Y(WH)+1:PRINT A$(W
H);
540 SC=SC+1:IF SC<5 THEN 480
550 CLS:PEN 3:PRINT"Muy bien has sobrevi
vido a la primera fase de la amoeba":PEN
1:GOTO 1330

```

```

560 FOR G=1 TO 4:FOR F=1 TO 20:ENT 1,100
,-F,3:SOUND 1,170,3,7,1,1,0:NEXT F,G:CLS
:PRINT"Muy mal has fallado en la primera
fase de la evolucion":GOTO 1330
570 STOP
580 BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK 2,20:I
NK 3,18:WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:P
EN #0,1:CLS #0
590 PEN 2:LOCATE 8,1:PRINT CHR$(24);"E V
O L U C I O N";CHR$(24):PEN 1
600 PRINT:PRINT" fase de la rana"
610 LOCATE 1,5:PEN 3:PRINT"En esta fase
tienes que capturar moscas con la lengua
a la vez que evitas los pajaros que vue
lan intentando capturar su presa: TU!":P
EN 1
620 PRINT:PRINT"Los controles son:"
630 PEN 2:PRINT:PRINT"COPY...para sacar
la lengua derecha izquierda":P
EN 1
640 PEN 3:PRINT:PRINT"Habras sobrevivido
a esta etapa cuando hayas capturado 5 m
oscas sin ser atrapdo por los pajaros":P
EN 1
650 LOCATE 1,24:PEN 2:PRINT CHR$(24);" P
ULSA UNA TECLA PARA COMENZAR ";CHR$(24)
;:PEN 1
660 IF INKEY$<>"" THEN 660
670 IF INKEY$="" THEN 670 ELSE CLS
680 RESTORE 690
690 SYMBOL 235,28,34,78,79,56,32,64,48
700 SYMBOL 236,56,68,114,242,28,4,2,12
710 SYMBOL 237,15,48,64,92,88,84,82,249
720 SYMBOL 238,240,12,2,58,26,42,74,159
730 SYMBOL 239,0,0,0,34,85,63,24,0
740 SYMBOL 240,0,0,0,63,127,143,1,15
750 SYMBOL 241,31,124,240,192,224,255,0,
0
760 X=15:Y(1)=INT(RND*6)+13:X(1)=0:Y(2)=
0:X(2)=30:Y(3)=Y(2):X(3)=X(2):F=0
770 PLOT 64,62:DRAWR 510,0,3
780 IF Y(1)<5 THEN Y(1)=5
790 LOCATE 16,1:PRINT F;:LOCATE X+1,20:P
EN 3:PRINT" ";CHR$(235);CHR$(236);" ";:L

```

```

LOCATE X+1,21:PRINT" ";CHR$(237);CHR$(238
);" ";:PEN 1:LOCATE X(1)+1,Y(1)+1:PRINT
CHR$(239);
800 LOCATE X(3)+1,Y(3)+1:PRINT" ";:LOCA
TE X(2)+1,Y(2)+1:PEN 2:PRINT CHR$(240);C
HR$(241);:PEN 1
810 Y(3)=Y(2):X(3)=X(2)
820 IF INKEY(9)=0 THEN GOSUB 910
830 IF INKEY$<>"" THEN SOUND 1,180,3:SOU
ND 1,120,3:SOUND 1,90,3
840 IF (X(2)=X+2 OR X(2)=X+1) AND Y(2)=1
8 THEN GOTO 970
850 IF Y(2)=18 THEN LOCATE X(2)+1,Y(2)+1
:PRINT" ";:Y(2)=0:X(2)=X+12:IF X(2)>30
THEN X(2)=30
860 IF X(1)>29 THEN LOCATE X(1),Y(1):PRI
NT" ";:X(1)=0:Y(1)=INT(RND*6+13)
870 LOCATE X(1)+1,Y(1)+1:PRINT" ";:LOCAT
E X(2)+1,Y(2)+1:PRINT" ";
880 Y(2)=Y(2)+2:X(2)=X(2)-(X(2)<X+1)+(X(
2)>X+1):Y(1)=Y(1)+INT(0.5+RND*2-RND*2):X
(1)=X(1)+INT(RND*1.5):IF Y(1)>20 THEN Y(
1)=14
890 X=X+(INKEY(8)=0 AND X>0)-(INKEY(1)=0
AND X<28)
900 GOTO 780
910 PLOT X*16+92,88,3:DRAWR 0,114,3
920 SOUND 1,200,3:SOUND 1,120,3
930 PLOT X*16+92,88,0:DRAWR 0,114,0
940 IF X(1)=X+1 AND Y(1)<19 AND Y(1)>9 T
HEN F=F+1:LOCATE X(1)+1,Y(1)+1:PRINT" "
;:X(1)=0:Y(1)=INT(RND*6+13):SOUND 1,30,4
950 IF F=5 THEN CLS:FOR G=1 TO 3:FOR F=1
TO 10:ENT 1,100,-F,3:SOUND 1,100,7,7,0,
1:NEXT F,G:PRINT:PRINT"Muy bien ! has co
nseguido devorar 5 moscas, puedes contin
uar evolucionando en la siguiente fase":
FOR SS=1 TO 1500:NEXT:GOTO 1330
960 RETURN
970 FOR F=-10 TO 20:SOUND 1,(RND*F+100),
3:NEXT:CLS:PRINT:PRINT"Has sido devorado
no puedes seguir evolucionando":FOR S=1
TO 2000:NEXT:GOTO 1330
980 WINDOW #0,5,36,1,25:BORDER 0:INK 0,1

```

```

1:INK 1,24:INK 2,0:INK 3,6:PAPER #0,0:PE
N #0,1
990 PEN 3:PRINT CHR$(24);"          E V O L
U C I O N          ";CHR$(24);:PEN 1
1000 PEN 2:LOCATE 1,5:PRINT"Has evolucionado y te has convertido en un castor, tu mision consiste en comer 10 peces antes de que te coja el cangrejo .":PEN 1
1010 PRINT:PRINT"Muevete usando las teclas del cursor.Procura siempre evitar el contacto con el cangrejo de agua dulce pues te destruira al minimo contacto y no podras seguir evolucionando":PEN 1
1030 PEN 3:LOCATE 1,21:PRINT CHR$(24);"PULSA UNA TECLA PARA CONTINUAR          ";CHR$(24);:PEN 1
1040 IF INKEY$<>"" THEN 1040
1050 IF INKEY$="" THEN 1050 ELSE CLS
1060 SYMBOL 242,0,0,15,16,224,159,8,12
1070 SYMBOL 243,0,32,220,10,1,254,16,24
1080 SYMBOL 244,0,4,59,80,128,127,8,24
1090 SYMBOL 245,0,0,240,8,7,249,16,48
1100 SYMBOL 246,0,0,8,61,191,255,255,255
1110 SYMBOL 247,12,30,186,255,255,190,30,12
1120 SYMBOL 248,195,60,255,126,235,66,165,165
1130 PEN 3:LOCATE 1,22:PRINT STRING$(32,246);:PEN 1
1140 Y=20:X=15:Y1=Y:X1=X:F=5:G=0:F1=F:G1=G
1150 A$=CHR$(242)+CHR$(243):FI=0:LOCATE 16,1:PRINT FI;
1160 IF RND>0.95 THEN LOCATE INT(RND*29)+2,INT(RND*15)+6:PEN 3:PRINT CHR$(247);:PEN 1
1170 LOCATE X+1,Y+1:CALL 360:KK=PEEK(367):LOCATE X+2,Y+1:CALL 360:KY=PEEK(367)
1180 IF KK=247 OR KY=247 THEN SOUND 1,75,3:FI=FI+1:LOCATE 16,1:PRINT FI;:IF FI=10 THEN LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT"          ";:LOCATE X+1,Y+1:PEN 2:PRINT A$;:PEN 1:FOR FF=1 TO 30:SOUND 1,INT(RND*FF+100),3:NEXT:GO TO 1300

```



```

1190 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT " ";:LOCATE
    G1+1,F1+1:PRINT " ";:LOCATE X+1,Y+1:PEN
    2:PRINT A$;:PEN 1:LOCATE G+1,F+1:PRINT
CHR$(248);
1200 Y1=Y:X1=X:F1=F:G1=G
1210 IF F=Y THEN IF G=X OR G=X+1 THEN FO
R FF=1 TO 20:SOUND 1,(FF*2+100),3:NEXT:G
OTO 1320
1220 IF INKEY(1)=0 THEN A$=CHR$(242)+CHR
$(243):X=X-2*(X<29)
1230 IF INKEY(8)=0 THEN A$=CHR$(244)+CHR
$(245):X=X+2*(X>1)
1240 IF INKEY(0)=0 THEN IF Y>5 THEN Y=Y-
1
1250 IF INKEY(2)=0 THEN Y=Y-(Y<20)
1260 F=INT(F+RND*1.5-RND*1.5-(F<Y)+(F>Y)
):G=G+1
1270 IF F<5 OR F>20 THEN F=-20*(F>20)-5*
(F<5)
1280 IF G=31 THEN G=0
1290 GOTO 1160
1300 CLS:PRINT:PRINT"MUY BIEN has sobrev
ivido a la fase del castor. puedes segui
r evolucionando si lo deseas."
1310 GOTO 1330
1320 CLS:PRINT:PRINT"Mala suerte has sid
o destruido por el cangrejo y no puedes
sguir evolucionando.":FOR SS=1 TO 1000:N
EXT:GOTO 1330
1330 PEN 3:PRINT:PRINT CHR$(24);"Pulsa l
a tecla correspondiente a la siguiente f
ase. ";CHR$(24);:PEN 1
1340 PEN 2:PRINT:PRINT"1....FASE DE LA A
MOEBA.":PEN 1
1350 PRINT:PRINT"2....FASE DE LA RANA."
1360 PEN 3:PRINT:PRINT"3....FASE DEL CAS
TOR.":PEN 1
1370 PRINT:PRINT"4....CARGAR FASES 4&5"
1380 PEN 2:PRINT:PRINT"5....FINALIZAR EL
PROGRAMA.":PEN 1
1390 IF INKEY$<>"" THEN 1390
1400 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 1400
1410 IF A$<"1" OR A$>"5" THEN 1400
1420 IF A$="1" THEN CLS:RUN 320

```

```
1430 IF A$="2" THEN CLS:GOTO 580
1440 IF A$="3" THEN CLS:GOTO 980
1450 IF A$="4" THEN LOAD ""
1460 IF A$="5" THEN STOP
1470 GOTO 1390
1480 END
1490 RESTORE 1500:FOR X=360 TO 366:READ
AA:POKE X,AA:NEXT:RESTORE:RETURN
1500 DATA 205,96,187,50,111,1,201
10000 FOR X=235 TO 241:PRINT CHR$(X);:NE
XT
```

EVOLUCION 2

Cuenta con dos programas, en el primero el jugador controla una gran gorila que se mueve pesadamente a través de un bosque cogiendo las bananas que caen al suelo al azar. El ordenador maneja un pequeño pero extremadamente ágil mono que le hace muy difícil la competición.

El segundo programa te da el control de un hombre de las cavernas que intenta repeler los ataques de otros hombres que intentan invadir sus territorios, para ello nuestro hombre cuenta con una única arma: el arco y sus flechas.

```
10 REM EVOLUCION 2
20 REM @ PAUL STANLEY
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,18:WINDOW#1,1,40,1,25:PAPER#1
,0:PEN#1,1:CLS#1
40 GOSUB 1290
50 PEN 3:PRINT CHR$(24);"          E V
O L U C I O N          ";CHR$(24);:PEN
1
60 PEN 2:LOCATE 1,5:PRINT"Si ha provado
el programa anterior esta sera la cuarta
fase del proceso de evolucion":PEN 1
70 PEN 2:PRINT:PRINT"Si no entonces el o
bjetivo es evolucionar tan lejos como se
a posible en una serie de programas con
distintas fases ":PEN 1
80 PEN 3:PRINT:PRINT"En esta fase juegas
como gorila que compite con un mono mas
pequeno y mas rapido.":PEN 1
90 PRINT:PRINT"Solamente tienes que come
r seis de los cuarenta platanos que son
colocados aleatoriamente por el bosque.N
Naturalmete a tu competidor tambien le g
ustan los platanos !!"
100 PEN 3:LOCATE 1,24:PRINT CHR$(24);"
      PULSA UNA TECLA PARA CONTINUAR      ";
CHR$(24);:PEN 1
110 IF INKEY$<>""THEN 110
120 IF INKEY$=""THEN 120 ELSE CLS
130 PEN 3:PRINT CHR$(24);"          E V
O L U C I O N          ";CHR$(24);:PE
N 1
```

```

140 LOCATE 1,7:PEN 2:PRINT"Muevete con 1
os cursores y ten en cuenta que no puede
s pasar sobre los arboles."
150 PEN 1:PRINT:PRINT:PRINT"Para coger u
n platano solamente hay que pasar sobre
el":PEN 1
160 PEN 3:LOCATE 1,24:PRINT CHR$(24);"
      PRESS ANY KEY TO CONTINUE      ";
CHR$(24);:PEN 1
170 IF INKEY$<>""THEN 170
180 IF INKEY$=""THEN 180 ELSE CLS:WINDOW
#0,5,36,1,25:PAPER#0,0:PEN#0,1:CLS#0
190 SYMBOL AFTER 230
200 SYMBOL 231,64,99,101,41,63,31,13,7
210 SYMBOL 232,0,192,160,192,248,252,190
,231
220 SYMBOL 233,7,7,7,14,12,12,12,28
230 SYMBOL 234,227,224,224,112,48,48,48,
56
240 SYMBOL 235,2,2,6,14,28,56,240,0
250 SYMBOL 236,25,25,255,188,156,60,36,1
02
260 SYMBOL 237,8,60,126,254,255,127,126,
60
270 PEN 3:FOR F=0 TO 31:LOCATE F+1,1:PRI
NT CHR$(237);:LOCATE F+1,21:PRINT CHR$(2
37);:LOCATE F+1,2:PRINT CHR$(149);:LOCAT
E F+1,22:PRINT CHR$(149);:NEXT:PEN 1
280 PEN 3:FOR F=2 TO 18 STEP 2:LOCATE 1,
F+1:PRINT CHR$(237);CHR$(237);:LOCATE 31
,F+1:PRINT CHR$(237);CHR$(237);:LOCATE 1
,F+2:PRINT CHR$(149);CHR$(149);:LOCATE 3
1,F+2:PRINT CHR$(149);CHR$(149);:NEXT:PE
N 1
290 PEN 3:FOR F=1 TO 12:X=INT(RND*27+2):
Y=INT(RND*16+2):LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR
$(237);:LOCATE X+1,Y+2:PRINT CHR$(149);:
NEXT:PEN 1
300 G=2:F=2:G1=G:F1=F:Y=18:X=28:Y1=Y:X1=
X
310 B=40:S=0
320 BY=INT(RND*15+2):BX=INT(RND*26+2)
330 LOCATE BX+1,BY+1:CALL 360:KK=PEEK(36
7):IF KK<>32 THEN 320

```

```

340 LOCATE BX+1,BY+1:PRINT CHR$(235);
350 LOCATE 4,1:PRINT MID$(STR$(B),2);:LO
CATE 29,1:PRINT MID$(STR$(S),2);
360 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT" ";:LOCATE X
1+1,Y1+2:PRINT" ";:LOCATE X+1,Y+1:PRINT
CHR$(231);CHR$(232);:LOCATE X+1,Y+2:PRI
NT CHR$(233);CHR$(234);:LOCATE G1+1,F1+1
:PEN 3:PRINT CHR$(MK);:PEN 1
370 LOCATE G+1,F+1:CALL 360:MK=PEEK(367)
:IF K<>237 AND MK<>149 THEN MK=32
380 LOCATE G+1,F+1:PRINT CHR$(236);:LOCA
TE BX+1,BY+1:PRINT CHR$(235);
390 IF Y=BY THEN IF X=BX OR X+1=BX THEN
GOSUB 480
400 IF F=BY THEN IF G=BX THEN B=B-1:LOCA
TE 4,1:PRINT" ";:LOCATE 4,1:PRINT MID$(
STR$(B),2);:SOUND 1,60,3:GOSUB 500
410 Y1=Y:X1=X
420 F1=F:G1=G
430 Y=Y-(INKEY(2)=0 AND Y<18)+(INKEY(0)=
0 AND Y>2):X=X-(INKEY(1)=0 AND X<28)+(IN
KEY(8)=0 AND X>2)
440 LOCATE X+1,Y+1:CALL 360:K(1)=PEEK(36
7):LOCATE X+1,Y+2:CALL 360:K(2)=PEEK(367
):LOCATE X+2,Y+1:CALL 360:K(3)=PEEK(367)
:LOCATE X+2,Y+2:CALL 360:K(4)=PEEK(367):
FOR KK=1 TO 4:IF K(KK)=32 OR(K(KK)>230 A
ND K(KK)<236)THEN NEXT KK ELSE Y=Y1:X=X1
450 F=F-(F<BY)+(F>BY):G=G-(G<BX)+(G>BX)
460 REM
470 GOTO 360
480 S=S+1:B=B-1:LOCATE 4,1:PRINT" ";:LO
CATE 4,1:PRINT MID$(STR$(B),2);:LOCATE 2
9,1:PRINT MID$(STR$(S),2);
490 SOUND 1,90,3
500 IF S=6 THEN 590
510 IF B=0 THEN 560
520 BY=INT(RND*15)+2:BX=INT(RND*26+2)
530 LOCATE BX+1,BY+1:CALL 360:KK=PEEK(36
7):IF KK<>32 THEN 520
540 LOCATE BX+1,BY+1:PRINT CHR$(235);
550 RETURN
560 CLS
570 PRINT:PRINT"Mala suete ! no lo has c 69

```

```

onseguido no puedes continuar el proces
o de evolucion"
580 GOTO 1200
590 CLS:PRINT:PRINT"MUY BIEN !!! has con
segido comerte los platanos necesarios p
ara la supervivencia. Puedes continuar l
a evolucion en la siguiente fase"
600 GOTO 1200
610 WINDOW#0,5,36,1,25:PAPER#0,0:PEN#0,1
:CLS#0:PRINT:PEN 2:PRINT"El objeto aqui
es parar el ataque de los otros cavernic
olas":PEN 1
620 PEN 3:PRINT:PRINT"Tu caverna esta en
medio de otras y desde cualquiera de el
las vienen tus rivales a destruirte y le
vase tus propiedades.":PEN 1
630 PRINT:PRINT"Puedes girar a la derech
a y a la izquierda con las teclas del cu
rsor y tirar tu lanza con la barra de es
pacio.habras dfendido tu cueva cuando ha
yas repelido 30 ataques. dispones de tre
s vidas por lo que te sera mas facil
640 LOCATE 5,24:PRINT CHR$(24);"PULSA UN
A TECLA PARA COMENZAR";CHR$(24);
650 IF INKEY$<>""THEN 650
660 IF INKEY$=""THEN 660 ELSE CLS
670 SYMBOL 239,8,28,8,8,8,8,8,8,8
680 SYMBOL 240,0,6,6,8,16,32,64,0
690 SYMBOL 241,0,0,2,255,2,0,0,0
700 SYMBOL 242,0,64,32,16,8,6,6,0
710 SYMBOL 243,8,8,8,8,8,8,8,28,8
720 SYMBOL 244,0,2,4,8,16,96,96,0
730 SYMBOL 245,0,0,64,255,64,0,0,0
740 SYMBOL 246,0,96,96,16,8,4,2,0
750 SYMBOL 247,28,28,8,62,8,28,20,20
760 Q=1
770 RESTORE 780:PEN 3:FOR Z=1 TO 40:READ
Y,X:LOCATE X,Y:PRINT CHR$(238);:NEXT Z:
PEN 1
780 DATA2,6,2,8,2,15,2,17,2,24,2,26,3,6,
3,7,3,15,3,17,3,25,3,26,9,15,9,17,10,1,1
0,2,10,14,10,18,10,30,10,31,12,1,12,2,12
,14,12,18,12,30,12,31,13,15,13,17,21,4,2
1,5,21,15,21,17,21,26,21,27,22,4,22,6,22

```

```

,15,22,17,22,26,22,28
790 LOCATE 2,1:PEN 2:PRINT"Vidas: ";CHR$(
(247);CHR$(247);
800 A$="":FOR KK=239 TO 246:A$=A$+CHR$(K
K):NEXT:C=0:A=1:S=0
810 K=0
820 LOCATE 22,1:PEN 2:PRINT"Ataques:";MI
D$(STR$(C),2);:PEN 1:IF C=30 THEN 1170
830 KK=INT(RND*8)+1:ON KK GOSUB 970,980,
990,1000,1010,1020,1030,1040
840 REM
850 LOCATE X+1,Y+1:PRINT" ";:Y=Y+DY:X=X+
DX:LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(247);
860 FOR RX=1 TO 2
870 LOCATE 16,11:PRINT MID$(A$,A,1);
880 IF Y=10 THEN IF X=15 THEN 1130
890 IF S<>0 THEN LOCATE G+1,F+1:PRINT" "
;:F=F+DY2:G=G+DX2:F=- (F<1)-21*(F>21)-F*(
F>=1 AND F<=21):G=- (G<1)-31*(G>31)-G*(G>
=1 AND G<=31):LOCATE G+1,F+1:PRINT B$
900 IF S<>0 THEN IF (F=Y AND X=G)OR(F+DY2
=Y AND G+DX2=X)THEN LOCATE G+1,F+1:PRINT
" ";:LOCATE X+1,Y+1:PRINT" ";:S=0:C=C+1:
GOTO 820
910 SOUND 1,100-Y+X,3
920 IF INKEY(47)=0 THEN IF S=0 THEN B$=M
ID$(A$,A,1):F=10:G=15:S=1:ON A GOSUB 105
0,1060,1070,1080,1090,1100,1110,1120
930 A=A-(INKEY(1)=0 AND A<8)+7*(INKEY(1)
=0 AND A=8)+(INKEY(8)=0 AND A>1)-7*(INKE
Y(8)=0 AND A=1)
940 IF INKEY(47)=0 THEN IF S=0 THEN B$=M
ID$(A$,A,1):F=10:G=15:S=1:ON A GOSUB 105
0,1060,1070,1080,1090,1100,1110,1120
950 FOR ZZ=1 TO 20:NEXT:SOUND 1,30,2
960 NEXT RX:GOTO 840
970 Y=Q:X=6:DY=Q:DX=Q:RETURN
980 Y=Q:X=15:DY=Q:DX=0:RETURN
990 Y=Q:X=24:DY=Q:DX=-Q:RETURN
1000 Y=10:X=31:DY=0:DX=-Q:RETURN
1010 Y=21:X=26:DY=-Q:DX=-Q:RETURN
1020 Y=21:X=15:DY=-Q:DX=0:RETURN
1030 Y=21:X=4:DY=-Q:DX=Q:RETURN
1040 Y=10:X=0:DY=0:DX=Q:RETURN

```

```

1050 DY2=-1:DX2=0:RETURN
1060 DY2=-1:DX2=1:RETURN
1070 DY2=0:DX2=1:RETURN
1080 DY2=1:DX2=1:RETURN
1090 DY2=1:DX2=0:RETURN
1100 DY2=1:DX2=-1:RETURN
1110 DY2=0:DX2=-1:RETURN
1120 DY2=-1:DX2=-1:RETURN
1130 LOCATE G+1,F+1:PRINT" ";:LOCATE X+1
,Y+1:PRINT CHR$(248);:FOR FF=1 TO 20:SOU
ND 1,75,1:NEXT:LOCATE X+1,Y+1:PRINT MID$
(A$,A,1);:K=K+1:LOCATE K+8,1:PRINT" ";
1140 IF K=3 THEN 1190
1150 S=0
1160 GOTO 280
1170 CLS:PRINT"MUY BIEN ! has conseguido
repeler los ataques de tus contrincante
s puedes continuar evolucionando"
1180 GOTO 1200
1190 CLS:PRINT"Mala suerte has fallado e
n la defensa de tu caverna"
1200 PEN 2:PRINT:PRINT:PRINT CHR$(24);"P
ulsa la tecla correspondiente para la si
guiente fase";CHR$(24);:PEN 1
1210 PEN 3:PRINT:PRINT"1....FASE DEL GOR
ILA":PEN 1:PRINT:PRINT"2....FASE D
E LAS CAVERNAS":PEN 2:PRINT:PRINT"
3...CARGAR LA SEXTA FASE":PEN 1:PRINT:PR
INT:PRINT"4...FINALIZAR"
1220 IF INKEY$<>" THEN 1220
1230 X$=INKEY$:IF X$="" THEN 1230
1240 IF X$="1" THEN CLS:GOTO 270
1250 IF X$="2" THEN CLS:GOTO 610
1260 IF X$="3" THEN LOAD""
1270 IF X$="4" THEN STOP
1280 GOTO 1230
1290 RESTORE 1300:FOR XX=360 TO 366:READ
AA:POKE XX,AA:NEXT:RESTORE:RETURN
1300 DATA205,96,187,50,111,1,201
1310 FOR X=239 TO 247:PRINT X,CHR$(X),:N
EXT
1320 GOTO 1320
1330 INPUT F:F=-F*(F>0)-1*(F<=0):PRINT F
:GOTO 1330

```


EVOLUCION 3

Evolución 3 es la culminación lógica de una confrontación por la supervivencia. Como dirigente de una superpotencia debes destruir a tus enemigos con misiles antes de que sus misiles te destruyan a ti. Dispones de muy poco tiempo para programar la dirección de tus misiles con una serie de códigos de dirección. En la pantalla aparece un mapa del mundo en el que puedes observar las trayectorias de los misiles.

```
10 REM EVOLUCION 3
20 REM @ PAUL STANLEY
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 C$=STRING$(50,32)
50 SYMBOL AFTER 230
60 SYMBOL 231,0,8,28,8,8,62,0,0
70 SYMBOL 232,0,32,36,62,36,32,0,0
80 SYMBOL 233,0,62,8,8,28,8,0,0
90 SYMBOL 234,0,2,18,62,18,2,0,0
100 SYMBOL 235,128,128,128,128,128,128,1
28,255
110 SYMBOL 236,128,128,156,156,128,128,2
55
120 SYMBOL 237,127,127,127,127,127,127,1
27,0
130 SYMBOL 238,240,240,240,240,240,240,2
40,240
140 SYMBOL 239,255,255,255,255,255,255,2
55,255
150 SYMBOL 240,0,0,0,0,255,255,255,255
160 GOSUB 1380
170 DATA "LONDRES",8,13,"MOSCU",5,24,"BO
NN",7,17,"WASHINGTON",8,3,"BRASILIA",17,
4,"TOKYO",9,28,"RIYADH",12,17,"CANBERRA"
,18,29,"PEKING",9,25,"PRETORIA",17,14
180 PEN 2:PRINT CHR$(24);" E
V O L U C I O N ";CHR$(24);:PE
N 1
190 PEN 3:PRINT:PRINT"Esta es la tercera
y ultima parte de la serie de programas
'evolucion':PEN 1
```

```

200 PRINT:PRINT"Esta fase es una guerra nuclear, Juegas como primer ministro de una de las diez grandes potencias del año 2002 (año en se inicia este conflicto)"
210 PEN 3:PRINT:PRINT"El objetivo es programar el recorrido de tus misiles hacia las capitales enemigas":PEN 1
220 PEN 2:PRINT:PRINT"En el 2002 el número no es muy diferente del de 20 años antes, aparte de las nuevas super-potencias .Sudamerica ha pasado a ser controlada por Brasil y su capital es BRASILIA":PEN 1
230 PRINT"Japon se ha convertido en una gran nación y los árabes también siendo su capital Riyadh además Australia y el sur de África son dos grandes potencias"
240 LOCATE 1,25:PEN 2:PRINT CHR$(24);"
      PULSA UNA TECLA PARA CONTINUAR
      ";CHR$(24);:PEN 1
250 IF INKEY$<>" THEN 250
260 IF INKEY$="" THEN 260 ELSE CLS
270 PEN 2:PRINT CHR$(24);"
      V O L U C I O N
      ";CHR$(24);:PEN 1
280 PEN 3:PRINT:PRINT:PRINT"Para programar tus misiles deberás introducir las cuatro direcciones de la brújula según quieras que vuele.El mapa está dividido en cuadros y el misil se mueve de cuadro en cuadro":PEN 1
290 PEN 2:PRINT:PRINT"Por ejemplo <NNEES> se moverá dos cuadros al norte dos al este y uno al sur.Si un misil sale por un lado de la pantalla entrará por el lado contrario.":PEN 1
300 PRINT:PRINT"El cuadro rojo es tu objetivo."
310 PEN 3:PRINT:PRINT"Debes introducir el programa lo más rápidamente posible y luego pulsar la tecla (F) para lanzar el misil":PEN 1
320 LOCATE 1,25:PEN 2:PRINT CHR$(24);"
      PULSA UNA TECLA
      ";CHR$(24);

```

```

: PEN 1
330 IF INKEY$ <> "" THEN 330
340 IF INKEY$ = "" THEN 340 ELSE CLS
350 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0: PEN #
0,1:CLS #0
360 PEN 2:LOCATE 1,20:PRINT CHR$(20);:LO
CATE 1,20:PRINT "INTRODUZCA NIVEL (10-10
0). 10=DIFICIL:";:INPUT SK$:IF SK$=""
THEN 360 ELSE SK=VAL(SK$)
370 IF SK<10 OR SK>100 THEN 360
380 F$=STRING$(10,32)
390 CLS: PEN 3:LOCATE 1,7:RESTORE 170:FOR
F=1 TO 10:READ A$,Y,X:PRINT A$, :NEXT:PE
N 1:LOCATE 1,18:PRINT"EN QUE CAPITAL DES
EAS GOBERNAR.? (INTRODUZCA LAS DOS PRIME
RAS LETRAS) "
400 LOCATE 1,21:PRINT CHR$(18);:LOCATE 1
,21:INPUT A$:IF A$="" THEN 400 ELSE A$=U
PPER$(A$)
410 IF LEN (A$)<2 THEN 400
420 RESTORE 170:FOR F=1 TO 10:READ BB$,Y
Y,XX:IF MID$(BB$,1,2)=MID$(A$,1,2) THEN
B$=BB$:Y=YY:X=XX:FX=F
430 NEXT F
440 IF B$="" THEN 400
450 IF MID$(B$,1,2)<>MID$(A$,1,2) THEN G
OTO 400
460 V=Y:U=X:E$=CHR$(231):MID$(F$,FX,1)="
X"
470 RESTORE 170
480 I=INT(RND*10)+1:IF MID$(F$,I,1)<>"X"
THEN FOR F=1 TO I:READ B$,Y2,X2:NEXT F:
GOTO 500
490 GOTO 480
500 CLS:GOSUB 1460
510 PEN 3:LOCATE X2+1,Y2+1:PRINT CHR$(14
3);:PEN 1:LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(24);
CHR$(236);CHR$(24);:Y1=Y2:X1=X2:D$=CHR$(
231)
520 C=1
530 C$=STRING$(50,32):LOCATE 1,23: PEN 3:
PRINT CHR$(24);"INTRODUZCA EL PROGRAMA D
ESPUES DEL TONO. ";CHR$(24);:PEN 1
540 FOR F=1 TO 300:NEXT F:LOCATE 1,22:PR 75

```

```

INT CHR$(18);:SOUND 1,200,50,3,5
550 C1=C
560 REM PATH INPUT
570 O$="":FOR F=1 TO SK:IF O$="" THEN O$
=INKEY$:O$=UPPER$(O$)
580 NEXT F
590 IF O$="N" THEN MID$(C$,C,1)="N":C=C+
1
600 IF O$="S" THEN MID$(C$,C,1)="S":C=C+
1
610 IF O$="W" THEN MID$(C$,C,1)="W":C=C+
1
620 IF O$="E" THEN MID$(C$,C,1)="E":C=C+
1
630 IF O$="F" OR C=51 THEN LOCATE 1,22:P
RINT CHR$(18);:LOCATE 1,22:SOUND 1,160,4
0,5,3:GOTO 790
640 IF C1=C THEN GOSUB 690:GOTO 550
650 LOCATE -(C-1)*(C<=32)-(C-32)*(C>=32)
,22:PRINT MID$(C$,C-1,1)
660 IF C=32 THEN LOCATE 1,22:PRINT SPACE
$(64)
670 SOUND 1,90,3
680 GOTO 550
690 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT CHR$(22);CHR$
(1);D$;CHR$(22);CHR$(0);:LOCATE X2+1,Y2+
1:PEN 3:PRINT CHR$(143);:PEN 1
700 IF Y1<Y THEN Y1=Y1+1:D$=CHR$(233)
710 IF Y1>Y THEN Y1=Y1-1:D$=CHR$(231)
720 IF X1<X THEN X1=X1+1:D$=CHR$(232)
730 IF X1>X THEN X1=X1-1:D$=CHR$(234)
740 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT CHR$(22);CHR$
(1);D$;CHR$(22);CHR$(0);
750 IF Y1=Y THEN IF X1=X THEN 1020
760 SOUND 1,120,3:SOUND 1,180,3
770 FOR F=1 TO 500:NEXT
780 RETURN
790 C=1
800 LOCATE U+1,V+1:PRINT CHR$(22);CHR$(1
);E$;CHR$(22);CHR$(0);
810 FOR F=1 TO 3:LOCATE X+1,Y+1:PRINT CH
R$(236);:LOCATE U+1,V+1:PRINT CHR$(22);C
HR$(1);E$;CHR$(22);CHR$(0);
820 V=V-(MID$(C$,C,1)="S")+(MID$(C$,C,1)

```

```

="N"):U=U-(MID$(C$,C,1)="E")+(MID$(C$,C,
1)="W")
830 E$="":IF MID$(C$,C,1)="S" THEN E$=E$
+CHR$(233)
840 IF MID$(C$,C,1)="N" THEN E$=E$+CHR$(
231)
850 IF MID$(C$,C,1)="E" THEN E$=E$+CHR$(
232)
860 IF MID$(C$,C,1)="W" THEN E$=E$+CHR$(
234)
870 IF V=-1 THEN V=20
880 IF V=21 THEN V=0
890 IF U=-1 THEN U=31
900 IF U=32 THEN U=0
910 IF V=Y2 THEN IF U=X2 THEN GOTO 1230
920 LOCATE U+1,V+1:PRINT E$;
930 C=C+1:IF C<51 THEN IF MID$(C$,C,1)<>
"N" AND MID$(C$,C,1)<>"W" AND MID$(C$,C,
1)<>"E" AND MID$(C$,C,1)<>"S" THEN C=1:G
OTO 990
940 IF C=51 THEN GOTO 990
950 FOR IX=10 TO 20:SOUND 1,(IX*3),3:NEX
T
960 NEXT F
970 GOSUB 690
980 GOTO 810
990 LOCATE U+1,V+1:PRINT E$;
1000 C=1:V=Y:U=X
1010 GOTO 530
1020 LOCATE 1,22:PRINT CHR$(20);:LOCATE
1,23:PEN 3:PRINT CHR$(24);"      HAS SIDO
DESTRUIDO      ";CHR$(24);:PEN 1
1030 IF INKEY$<>" " THEN 1030
1040 FOR F=1 TO 20:LOCATE X+1,Y+1:PRINT
CHR$(143);:SOUND 1,(F*4),3:NEXT:LOCATE 1
,24:INPUT"OTRO JUEGO? (Y/N)";F$:F$=UPPER
$(F$)
1050 IF LEFT$(F$,1)="N" THEN STOP
1060 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(20)
1070 GOSUB 1460
1080 SC=1
1090 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(18);
1100 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(18);:LOCATE
1,23:INPUT "INTRODUZCA NIVEL (10-100)";S

```

```

K$:IF SK$="" THEN 1100
1110 SK=VAL(SK$)
1120 IF SK<10 OR SK>100 THEN 1100
1130 REM
1140 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(18);:LOCATE
1,23:INPUT"INTRODUZCA EL NOMBRE ";F$:F$=
UPPER$(F$):IF LEFT$(F$,1)="N" THEN GOTO
1160
1150 RESTORE 170:LOCATE 1,23:PRINT CHR$(
18);:FOR F=1 TO 10:SOUND 1,(F*12),3:READ
F$,Y,X:LOCATE 1,23:PRINT F$;" "
;:FOR YZ=1 TO 300:NEXT YZ,F
1160 F$=STRING$(10,32)
1170 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(18);:LOCATE
1,23:INPUT"QUE CAPIAL";A$:IF LEN (A$)<2
THEN 1170 ELSE A$=UPPER$(A$)
1180 RESTORE 170:FOR F=1 TO 10:READ B$,Y
,X:IF MID$(B$,1,2)<>MID$(A$,1,2) THEN NE
XT F:GOTO 1170
1190 MID$(F$,F,1)="X"
1200 C=1:C$="" :V=Y:U=X
1210 Y=INT(RND*10)+1:IF MID$(F$,Y,1)<>"X
" THEN RESTORE 170:FOR F=1 TO Y:READ B$,
Y,X2:NEXT:MID$(F$,Y,1)="X":GOTO 510
1220 GOTO 1210
1230 SC=SC+1:MID$(F$,Y,1)="X":LOCATE 1,2
3:PRINT CHR$(18);:LOCATE 1,23:PEN 2:PRIN
T B$;"DESTRUIDO":PEN 1:FOR F=1 TO 4:FOR
S=7 TO 0 STEP -1:LOCATE X2+1,Y2+1:PRINT
CHR$(143);:SOUND 1,(S*10+F*2),3:NEXT S,F
1240 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(18);:IF F$="
XXXXXXXXXX" THEN 1310
1250 GOSUB 1480
1260 I=INT(RND*10)+1:IF MID$(F$,I,1)=(X)
THEN 1260
1270 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT D$;
1280 C=1:C$="" :V=Y:U=X:RESTORE 170:FOR F
=1 TO Y:READ B$,Y2,X2:NEXT:LOCATE X2+1,Y
2+1:PEN 3:PRINT CHR$(143);:Y1=Y2:X1=X2
1290 LOCATE 32,22:PRINT " ";
1300 GOTO 530
1310 LOCATE X2+1,Y2+1:PRINT CHR$(235);:L
OCATE 1,22:PRINT SPACE$(32);
1320 PEN 3:LOCATE 1,10:PRINT CHR$(24);"

```

```

FELICIDADES                                     ";CHR$(24);:P
EN 1:PRINT CHR$(24);"AHORA DOMINAS EL MU
NDO ENTERO (AL MENOS LO QUE QUEDA).";CHR
$(24);
1330 FOR F=1 TO 3:FOR G=12 TO 20 STEP 2:
SOUND 1,(F*2+G*3),3:NEXT G,F
1340 LOCATE 1,23:PEN 2:PRINT CHR$(24);"P
ULSA UNA TECLA PARA JUGAR DE NUEVO";CHR$
(24);:PEN 1
1350 IF INKEY$<>"" THEN 1350
1360 IF INKEY$="" THEN 1360 ELSE GOSUB 1
460:LOCATE 1,22:PRINT SPACE$(64);:GOTO 1
100
1370 STOP
1380 REM MAP
1390 CLS:PEN 1:LOCATE 9,11:PRINT CHR$(24
);"10 SEGUNDOS PARA COMENZAR";CHR$(24)
1400 XN=1
1410 A$="EEEEEEGGGGGEEEEEEEEEGGGEGEEEEEE
EEEEEEEGGGGEEEEEEEEEGGGGGGGGGEEEEEEEEEE
GGEEEEEGGGGGGGGGGGGGGGGGEGGEEEEEGEEEEEG
GGGGGGGGGGGGGGGGGGGGEGEEEEEEEEEGGGGGGG
GGGGGEEEEGGGGEEEEEEEEEEEEEGGGGGGGGGGGGEE
E":GOSUB 1500
1420 A$="GGGGGEEEEEEEEEGGGGGGGGGGGGGGEE
EGGGGGEEEEEEHIEGGGGGGGGGGGGGGGEEGGGEEEE
EEEEEGEGGGGGGGGGGGEEEEEGGEEEEEEEEEEEEEG
GGGGGGGGGGGEGEEEEGGEEEEEEEEEGGGGGGGGGGG
GGGGEEEEEEGEEEEEEEEEGGEGGGGGGGEEEEEEEE
EGEEEEEEEEEEJJJEGGEEGGEEGEEEEEGEEGG":GOS
UB 1500
1430 A$="EEEEEEEEEGGGGEGEEEEEGEEEEEGEE"
:GOSUB 1500
1440 A$="EGGGEEEEEGGGGGEEEEEEEEEEEEEEEE
EEGGGGEEEEEGGGGGEEEEEEEEEGEEEEEGGGGGE
EEEEEGGGGEEEEEEEEEGGGGGEEEEEGGGEEEEEEEEEG
GEEEEEEEEGGGGGGGGEEEEEGEEEEEEEEEGGGEEEEEEE
EGGGGGEEEEEGEEEEEEEEEGEEEEEEEEEGEEEEEGGE
EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE":GOSUB
1500
1450 SOUND 1,100,5:CLS:RETURN
1460 PEN 2:LOCATE 1,1:FOR XN=1 TO 4:PRIN
T A$(XN);:NEXT:PEN 1
1470 PLOT 574,64,2:DRAWR 0,334,2:DRAWR W

```

```
*2-508,0,2
1480 RESTORE 170:FOR F=1 TO 10:READ A$,B
,A:LOCATE A+1,B+1:PRINT CHR$(236);:NEXT:
RETURN
1490 END
1500 FOR XM=1 TO LEN(A$):IF MID$(A$,XM,1
)=" " THEN A$(XN)=A$(XN)+ " "ELSE A$(XN)
=A$(XN)+CHR$(166+ASC(MID$(A$,XM,1)))
1510 NEXT:XN=XN+1:RETURN
```


RESCATE

Una expedición lunar ha quedado incomunicada en un cráter de la superficie. Tú, el capitán del equipo de rescate debes conducir al módulo desde la nave nodriza y recuperarlo a todos los tripulantes sanos y salvos. Solamente puedes transportar a un tripulante cada vez, y si chocas con el cinturón de asteroides perderás una de tus vidas. No desperdicies el combustible o podrías quedarte flotando en el hiper-espacio.

```
10 REM rescate
20 REM
30 REM
40 GOSUB 780
50 MODE 0:LOCATE 7,10:PRINT"RESCATE"
60 ENV 1,7,2,1:ENV 2,15,-1,8:ENV 3,7,-2,
1,7,-2,1,7,2,1
70 READ NO,DU:IF NO=-1 THEN 140
80 SOUND 1,NO,-DU,15,3
90 GOTO 70
100 DATA 159,3,213,1,190,3,213,1,119,1,1
27,1,142,1,159,1,142,3,213,1,119,1,127,1
,142,1,159,1,142,2,213,2,106,8
110 DATA 95,2,106,1,159,1,106,2,119,2,12
7,2,190,1,159,1,127,2,142,2
120 DATA 127,4,119,1,127,1,142,1,159,1,1
42,4,127,1,142,1,159,1,169,1,159,8
130 DATA -1,-1
140 SYMBOL AFTER 97
150 FOR I=20000 TO 20048:READ A:POKE I,A
:NEXT
160 FOR I=20500 TO 20526:READ A:POKE I,A
:NEXT
170 FOR I=20550 TO 20576:READ A:POKE I,A
:NEXT
180 DATA &DD,&21,&30,&75,&06,&05,&DD,&7E
,&00,&3D,&FE,&FF,&C2,&31,&4E,&3E,&14,&DD
,&77,&00,&dd,&23,&10,&ee
190 DATA &DD,&21,&35,&75,&06,&05,&DD,&7E
,&00,&3C,&FE,&15,&C2,&49,&4E,&3e,&00,&DD
,&77,&00,&DD,&23,&10,&EE,&C9
200 DATA &06,&05,&DD,&21,&30,&75,&0E,&05
,&dd,&66,&00,&69,&cd,&75,&bb,&3e,254,&cd
```

```

, &5a, &bb, &dd, &23, &0c, &0c, &10, &ee, &c9
210 DATA &dd, &21, &35, &75, &0e, &06, &06, &05
, &dd, &66, &00, &69, &cd, &75, &bb, &3e, &ff, &cd
, &5a, &bb, &dd, &23, &0c, &0c, &10, &ee, &c9
220 FUEL=25:SCORE=0:LI=3:MEN=4
230 MODE 0:FUEL=25:INK 0,0:INK 2,2:INK 3
,9:INK 4,15:BORDER 0:INK 5,24:INK 6,8,26
240 FOR i=30000 TO 30009:POKE i,INT (RND
*20):NEXT i:WINDOW #1,1,20,4,14
250 SPEED INK 5,5
260 SYMBOL 254,56,126,127,255,255,255,12
4,56:SYMBOL 255,120,252,252,254,63,63,31
270 SYMBOL 97,0,0,7,15,31,63,127,255:SYM
BOL 98,0,0,255,165,165,255,255,129:SYMBOL
L 99,0,0,224,240,248,252,254,255:SYMBOL
100.255,243,245,255,127,63,31:SYMBOL 101
,255,224,224,225,225,254,252,240
280 SYMBOL 102,192,240,240,248,248,248,2
54,255:SYMBOL 103,1,15,31,31,31,127,255,
255:SYMBOL 104,255,255,255,255,255,255,2
55,255
290 SYMBOL 240,24,36,66,66,36,60,90,195
300 PEN 3:LOCATE 1,15:PRINT"f
ghf ghhh
ghhhhhhf ghhhhhhhf
ghhhhhhhhhf ghhhhh";
310 PRINT "hhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhh
hhhhhhhhhh"
320 PEN 4:LOCATE 7,20:PRINT CHR$(250);"
";: IF MEN>1 THEN PRINT CHR$(248);" ";:
IF MEN>2 THEN PRINT CHR$(248);" ";: IF M
EN>3 THEN PRINT CHR$(251)
330 A=1:D=1
340 REM
350 IF D=1 AND A<16 THEN A=A+1 ELSE D=0
360 IF D=0 AND A>1 THEN A=A-1 ELSE D=1
370 PEN 2:LOCATE A,1:PRINT" abc ":LOCATE
a,2:PRINT " d e "
380 PEN 1:CALL 20000:CLS #1:CALL 20500:C
ALL 20550
390 IF INKEY(22)=0 THEN SOUND 1,120,12,0
,1:GOTO 410
400 GOTO 350
82 410 x%=a*32+32:y%=400-33

```

```

420 REM rutina principal
430 CALL 20000:CLS #1:PEN 1:CALL 20500:C
ALL 20550
440 IF INKEY(71)=0 AND THURST=0 AND x%>0
THEN GOSUB 550:x%=x%-32
450 IF INKEY(63)=0 AND THURST=0 AND x%<6
07 THEN GOSUB 550:x%=x%+32
460 IF INKEY(22)=0 AND FUEL>0 THEN SOUND
1,0,25,7,0,0,2:FUEL=FUEL-5:THRUST=1 ELS
E THURST=0
470 IF THRUST=0 THEN GOSUB 550:Y%=Y%-16
480 CH=TEST (X%+15,Y%-7)
490 IF CH=3 THEN 560
500 PLOT X%,Y%,5:TAG:PRINT CHR$(240);:TA
GOFF
510 IF CH=1 THEN 560
520 IF CH=4 THEN 640
530 LOCATE 1,23:PEN 7:PRINT "FUEL ",fuel
540 GOTO 430
550 MOVE x%,y%:TAG:PRINT " ";:TAGOFF:RET
URN
560 PLOT x%,y%,6:TAG:PRINT CHR$(238);:TA
GOFF
570 SOUND 1,0,0,15,2,0,7
580 LOCATE 1,24:PEN 8:li=li-1:synbol AFT
ER 130:PRINT "VIDAS=";li:FOR i=1 TO 500
:NEXT:SYMBOL AFTER 97
590 IF li=0 THEN 600 ELSE 230
600 LOCATE 3,6:PEN 1:PRINT "FINAL PARTI
DA"
610 LOCATE 4,9:PRINT "PUNTOS=" ;score
620 LOCATE 3,13:PRINT "PULSA ESPACIO"
630 IF INKEY(47)<>0 THEN 630 ELSE RUN
640 INK 1,6:SYMBOL 254,0,60,126,165,165,
126,60,0:SYMBOL 255,0,60,126,165,165,126
,60,0
650 REM arriba
660 PEN 1:CALL 20000:CLS #1:CALL 20500:C
ALL 20550
670 GOSUB 550
680 IF INKEY(71)=0 AND X%>0 THEN X%=X-32
690 IF INKEY(63)=0 AND X%<607 THEN X%=X%
+32
700 Y%=Y%+16

```

```

710 CH=TEST (X%+15,Y%-2)
720 PLOT X%,Y%,5:TAG:PRINT CHR$ (240);:T
AGOFF
730 IF CH=1 THEN 560
740 IF Y%>368 THEN IF X%<>a*32+32 THEN 5
60 ELSE 760
750 GOTO 660
760 SOUND 1,60,25,15:MEN=MEN-1:SCORE=SCO
RE+10:IF MEN=0 THEN 770 ELSE 140
770 MEN=4:GOTO 230
780 MODE 1:PRINT" TU MISION CONSISTE EN
RECOGER ":PRINT:PRINT"A TODOS LOS HOMBR
ES QUE SE ENCUENTRAN"
790 PRINT:PRINT" ATRAPADOS EN LA SUPERF
ICIE LUNAR "
800 PRINT:PRINT"PARA ELLO DEBES SALIR DE
LA NAVE NODIZA"
810 PRINT:PRINT"CON TU MODULO Y EVITANDO
LOS ASTEROIDES ":PRINT:PRINT" DIRIGI
RTE A LA SUPERFICIE "
820 LOCATE 15,15:PRINT"CONTROLES":LOCATE
1,19:PRINT"<Z>= IZQUIERDA ",:PRINT"<X>=
DERECHA "
830 LOCATE 17,21:PRINT"<\>=MOTOR"
840 LOCATE 15,23:PRINT"PULSA ESPACIO"
850 IF INKEY$<>" "THEN 850
860 RETURN

```

CRUZAR EL RIO

Este es un clásico problema de lógica. Tres exploradores se encuentran con tres canibales a la orilla de un río. Los seis pretenden cruzar el río, pero solamente disponen de una canoa. Los tres exploradores y uno de los canibales saben remar y debes pasar a todos a la otra orilla del río teniendo en cuenta que en la canoa sólo pueden viajar dos personas y nunca deben quedar más canibales que exploradores en un lado del río. Esperamos que no sirvas de aperitivo a ninguno de ellos.

```
10 REM CRUZAR EL RIO
20 REM
30 MODE 1
40 WINDOW#1,1,40,2,2:WINDOW#2,1,40,4,4:W
INDOW#3,1,40,5,5:WINDOW#4,1,40,6,9:WINDO
W#5,1,40,10,10:WINDOW#6,1,40,11,11:WINDO
W#7,1,40,13,13
50 BORDER 0:INK 2,2:INK 3,11
60 FOR j=1 TO 6
70 l(j)=1
80 i(j)=1
90 r(j)=0
100 q(j)=0
110 v(j)=0
120 NEXT j
130 d=1:g=0:t=0:e=0:s=0:a=1:h=0:k=0
140 LOCATE 2,12:PRINT" Si quieres jugar
a |CRUZAR EL RIO|"
150 LOCATE 2,15:PRINT CHR$(174);:INPUT "
conoces las reglas del juego? s/n=";aa$
160 IF aa$="n" OR aa$="no" GOTO 180
170 IF aa$="s" OR aa$="si" GOTO 1280 ELS
E 150
180 CLS:LOCATE 1,25:PRINT:PRINT " ***
PLANTEAMIENTO DEL JUEGO *** ****
*****"
190 PRINT
200 PRINT" En el lado izquierdo (I) de
un rio, en la selva Amazonica, se en
cuentran 3 exploradores (e1,e2,e3), y
3 cani- bales (k1,k2,k3). Todos quie
ren lle- gar al lado derecho(D) pero
solo hay una barca (";
```

```

210 PRINT CHR$(254);
220 PRINT ") que como maximo pueden"
230 PRINT "  ir dos personas."
240 PRINT
250 PRINT"      Saben remar los exploradore
s y solo      el canibal 'k1' No pueden qu
edar so-      los mas canibales que expl
oradores      pues se los comerian sin pie
dad.          Al final todos han debido d
e llegar      sanos al otro lado del rio."
260 PRINT
270 PRINT
280 PRINT"      La jugada optima son 13 mov
imientos."
290 PRINT
300 PRINT
310 PRINT
320 PRINT
330 MOVE 17,48:DRAW 624,48,3:DRAW 624,36
0:DRAW 17,360:DRAW 17,48:MOVE 568,360:DR
AW 568,376:DRAW 536,376:DRAW 536,360:MOV
E 57,360:DRAW 57,376:DRAW 88,376:DRAW 88
,360:MOVE 0,0
340 LOCATE 5,24:INPUT " Quieres ver el r
io s/n=";aa$
350 IF aa$="n" OR aa$="no" THEN GOTO 128
0
360 IF aa$="s" OR aa$="si" THEN GOSUB 38
0 ELSE 340
370 GOTO 670
380 BORDER 0:INK 0,0:CLS
390 PEN#2,1:PRINT#2," D"SPC(36)"D"
400 MOVE 34,343:DRAW 605,343,1:DRAW 605,
339:DRAW 34,339:DRAW 34,343:MOVE 34,236
410 PAPER#3,2:CLS#3
420 PAPER#4,3:CLS#4
430 PAPER#5,2:CLS#5
440 PRINT#6," I"SPC(36)"I"
450 DRAW 605,236:DRAW 605,232:DRAW 34,23
2:DRAW 34,236:MOVE 0,0
460 FOR rio=1 TO 18
470 READ bb
480 READ cc
490 READ dd

```

```

500 READ ee
510 MOVE bb,cc
520 DRAW dd,ee
530 DATA 0,319,639,319,639,257,0,257
540 DATA 72,264,144,264,200,264,272,264
550 DATA 360,264,432,264,496,264,576,264
560 DATA 624,280,535,280,444,280,345,280
570 DATA 240,280,150,280,125,280,32,280
580 DATA 45,296,140,296,200,296,285,296
590 DATA 335,296,425,296,475,296,585,296
600 DATA 578,312,480,312,435,312,340,312
610 DATA 250,312,160,312,100,312,20,312
620 NEXT rio
630 MOVE 0,0
640 RESTORE
650 WINDOW#0,1,40,14,25
660 RETURN
670 PRINT#0,TAB(13)"Este es el rio"
680 LOCATE#0,10,3:INPUT#0,"Sabes como ju
gar? s/n";aa$
690 IF aa$="s" OR aa$="si" THEN CLS#0:GO
TO 1300
700 IF aa$="n" OR aa$="no" THEN GOTO 720
710 WHILE INKEY$="":WEND:GOTO 680
720 CLS#0:LOCATE#0,4,13:PRINT"      La bar
ca estara en el lado del rio
730 PRINT"      donde efectues la tirada pon
en ella
740 PRINT"      dos personas (ejemplo el,k1)
.Si solo
750 PRINT"      ha de ir una persona pon tra
s la co-
760 PRINT"      ma xx (ejemplo e2,xx).
770 PRINT
780 PRINT"      Pulsa cualquier tecla para c
omenzar"
790 WHILE INKEY$="":WEND:CLS
800 GOTO 1300
810 d=0:f=f+1
820 GOSUB 3090
830 LOCATE#0,1,7:GOSUB 3660:PRINT "Al mo
ntar ";b$;" y ";c$;" casi les facilitas
la
840 PRINT "comida a los canibales, por e

```

```
so no he efectuado el movimiento pero
si te anotola falta; ten mas cuidado."
850 LOCATE#0,2,12:PRINT"Pulsa cualquier
tecla para continuar":WHILE INKEY$="":WE
ND:CLS#0
860 d=0
870 GOTO 1420
880 LOCATE#0,2,7:GOSUB 3660:PRINT "El se
gundo elemento, "c$" no lo conozco"
890 LOCATE#0,2,12:PRINT "Pulsa cualquier
tecla para continuar":WHILE INKEY$="":W
END:CLS#0:GOTO 930
900 LOCATE#0,1,7:GOSUB 3660:PRINT "El el
emento "b$" no lo reconozco y el se-
910 PRINT "gundo no lo he comprobado.
920 LOCATE#0,2,12:PRINT "Pulsa cualquier
tecla para continuar":WHILE INKEY$="":W
END:CLS#0
930 f=f+1:d=0
940 GOTO 1420
950 REM
960 d=0:f=f+1
970 GOSUB 3090
980 LOCATE#0,1,6:GOSUB 3660:PRINT "Has p
uesto "b$" y "c$" y deberias recordar
990 PRINT "que debes poner los que estan
en el mis-mo lado que la barca."
1000 LOCATE#0,2,12:PRINT "Pulsa cualquie
r tecla para continuar":WHILE INKEY$="":
WEND:CLS#0
1010 IF a=1 THEN GOTO 1420
1020 GOSUB 2700
1030 GOTO 1420
1040 REM
1050 IF g<14 THEN GOTO 1220
1060 CLS#0:LOCATE#0,5,2:PRINT "con "g" j
ugadas lo has logrado"
1070 IF g>15 THEN GOTO 1130
1080 g=g-13
1090 LOCATE#0,5,5:PRINT "Has tenido un g
ran exito aunque lo
1100 PRINT " hayas conseguido con"g"juga
das mas de
88 1110 PRINT " las necesarias siendo"f"err
```



```

oneas."
1120 GOTO 1150
1130 IF g>16 THEN GOTO 1190
1140 LOCATE#0,9,4:PRINT "No esta demasia
do mal"
1150 LOCATE#0,1,10:PRINT "Quieres ver la
clasificacion de jugadas?"
1160 LOCATE#0,13,11:INPUT "si / no ";a$
1170 IF a$="si" THEN GOTO 3140
1180 IF a$="no" THEN GOTO 3530 ELSE 1160
1190 IF f>18 THEN GOTO 1210
1200 LOCATE#0,5,4:PRINT "Has estado muy
regular":GOTO 1150
1210 LOCATE#0,5,4:PRINT "Deberias tener
mas entrenamiento":GOTO 1150
1220 CLS#0:LOCATE#0,1,2:GOSUB 3740:PRINT
"!! Mis mas expresivas FELICITACIONES !
!"
1230 PRINT#0:PRINT "Con el menor numero
posible de jugadas has conseguido cruza
r a todos y salvar a los exploradores de
ser merendados."
1240 PRINT#0:PRINT "Como premio tienes t
ra partida gratis"
1250 INPUT#0,"Quieres jugarla? (si/no) "
;a$
1260 IF a$="si" THEN GOTO 3470
1270 IF a$="no" THEN GOTO 3520 ELSE 3530
1280 REM comienza el juego
1290 GOSUB 380
1300 d$(1)=" e1 "
1310 d$(2)=" e2 "
1320 d$(3)=" e3 "
1330 d$(4)=" k1 "
1340 d$(5)=" k2 "
1350 d$(6)=" k3 "
1360 z$(1)=" "
1370 z$(2)=" "
1380 z$(3)=" "
1390 z$(4)=" "
1400 z$(5)=" "
1410 z$(6)=" "
1420 g=g+1
1430 IF f<1 THEN GOTO 1480

```

```

1440 IF d=1 THEN GOTO 1480
1450 LOCATE#0,8,10:PRINT "Tienes "f" jug
adas con error"
1460 d=1
1470 IF f>2 THEN GOTO 2970
1480 IF g=14 THEN GOTO 3070
1490 FOR j=1 TO 6
1500 IF r(j)=0 THEN 1530
1510 PRINT#1,d$(j);
1520 GOTO 1540
1530 PRINT#1,z$(j);
1540 NEXT j
1550 IF h=1 THEN 1700
1560 IF a=0 THEN 1580
1570 CLS#3:PRINT#5,TAB(20) CHR$(254):GOT
O 1590
1580 CLS#5:PRINT#3,TAB(20) CHR$(254)
1590 FOR j=1 TO 6
1600 w(j)=r(j)
1610 r(j)=l(j)
1620 h=1
1630 NEXT j
1640 FOR j=1 TO 6
1650 IF r(j)=0 THEN GOTO 1680
1660 PRINT#7,d$(j);
1670 GOTO 1690
1680 PRINT#7,z$(j);
1690 NEXT j
1700 FOR j=1 TO 6
1710 r(j)=w(j)
1720 NEXT j
1730 h=0
1740 t=0
1750 LOCATE#0,5,3:PRINT CHR$(7)"Efectua
el movimiento numero ";g
1760 LOCATE#0,5,5:INPUT b$,c$:CLS#0
1770 IF b$<>c$ THEN 1890
1780 LOCATE#0,1,7:GOSUB 3660:PRINT "No v
es que "b$" y "c$" son el mismo y no
1790 PRINT "puede ser!.";
1800 PEN 3:PRINT " NO ME CABREES ";:PEN
1
1810 PRINT "repite bien."
90 1820 LOCATE#0,2,12:PRINT "Pulsa cualquie

```

```

r tecla para continuar":WHILE INKEY$="":
WEND:CLS#0
1830 d=0:f=f+1
1840 GOTO 1420
1850 b(1)=3
1860 GOTO 1960
1870 c(1)=3
1880 GOTO 2070
1890 REM
1900 b1$=MID$(b$,1,1)
1910 b2$=MID$(b$,2,1)
1920 b(1)=ASC(b1$)
1930 b(2)=ASC(b2$)
1940 IF b(1)=107 THEN 1850
1950 IF b(1)<>101 THEN GOTO 900
1960 IF b(2)>51 THEN GOTO 900
1970 IF b(2)<49 THEN GOTO 900
1980 IF b(1)=3 THEN 2000
1990 b(1)=0
2000 IF c$="xx" THEN 2800
2010 c1$=MID$(c$,1,1)
2020 c2$=MID$(c$,2,1)
2030 c(1)=ASC(c1$)
2040 c(2)=ASC(c2$)
2050 IF c(1)=107 THEN 1870
2060 IF c(1)<>101 THEN 880
2070 IF c(2)>51 THEN 880
2080 IF c(2)<49 THEN 880
2090 IF c(1)=3 THEN 2110
2100 c(1)=0
2110 REM
2120 IF a=1 THEN 2140
2130 GOSUB 2700
2140 FOR m=49 TO 51
2150 IF b(2)<>m THEN 2170
2160 b(2)=m-48
2170 NEXT m
2180 n=b(1)+b(2)
2190 IF l(n)=0 THEN 950
2200 IF t=1 THEN 2300
2210 FOR m=49 TO 51
2220 IF c(2)<>m THEN 2240
2230 c(2)=m-48
2240 NEXT m

```

```
2250 o=c(1)+c(2)
2260 IF n<5 THEN 2290
2270 k=1
2280 GOTO 2850
2290 IF l(o)=0 THEN 950
2300 REM
2310 q(n)=1
2320 IF t=1 THEN 2340
2330 q(o)=1
2340 i(n)=0
2350 IF t=1 THEN 2370
2360 i(o)=0
2370 IF a=1 THEN 2390
2380 GOSUB 2700
2390 u=0
2400 x=0
2410 y=0
2420 z=0
2430 FOR p=1 TO 3
2440 IF i(p)=0 THEN 2460
2450 u=u+1
2460 IF q(p)=0 THEN 2480
2470 x=x+1
2480 NEXT p
2490 FOR p=4 TO 6
2500 IF i(p)=0 THEN 2520
2510 y=y+1
2520 IF q(p)=0 THEN 2540
2530 z=z+1
2540 NEXT p
2550 IF u+y=0 THEN 3400
2560 IF u=0 THEN 2580
2570 IF y>u THEN 810
2580 IF x=0 THEN 2600
2590 IF z>x THEN 810
2600 REM
2610 FOR j=1 TO 6
2620 l(j)=i(j)
2630 r(j)=q(j)
2640 NEXT j
2650 IF a=0 THEN 2680
2660 a=0
2670 GOTO 1420
2680 a=1
```

```

2690 GOTO 2670
2700 REM
2710 FOR j=1 TO 6
2720 w(j)=r(j)
2730 r(j)=l(j)
2740 l(j)=w(j)
2750 v(j)=q(j)
2760 q(j)=i(j)
2770 i(j)=v(j)
2780 NEXT j
2790 RETURN
2800 t=1
2810 k=0
2820 IF b(1)=0 THEN GOTO 2110
2830 IF b(2)>49 THEN GOTO 2890
2840 GOTO 2110
2850 IF b(1)=0 THEN 2290
2860 IF o>4 THEN 2880
2870 GOTO 2290
2880 REM
2890 IF a=1 THEN GOTO 2920
2900 IF k<>1 THEN GOTO 2920
2910 GOSUB 2700
2920 LOCATE#0,1,7:GOSUB 3660:PRINT "Las
reglas del juego te han dicho que k2 y
k3 no saben remar; deberias saberlo
2930 LOCATE#0,2,12:PRINT "Pulsa cualquie
r tecla para continuar":WHILE INKEY$="":
WEND:CLS#0
2940 d=0:f=f+1
2950 GOSUB 3090
2960 GOTO 1420
2970 REM
2980 LOCATE#0,9,7:GOSUB 3660:GOSUB 3660:
INPUT "Despues de estas faltas quieres
seguir jugando? si/no";a$
2990 IF a$="si" THEN GOTO 3010
3000 GOSUB 3460:MODE 0:LOCATE 1,12:PRINT
"has sido muy amable":GOTO 3530
3010 IF f<4 THEN GOTO 3040
3020 CLS#0:LOCATE#0,10,3:PRINT "Que edad
tienes ";
3030 GOTO 3210
3040 PRINT#0:PEN 2:PRINT#0,"

```

```

Halla TU                                ":PEN 1
3050 LOCATE#0,2,12:PRINT "Pulsa cualquie
r tecla para continuar":WHILE INKEY$="":
WEND:CLS#0
3060 d=1:GOTO 1490
3070 LOCATE#0,3,7:GOSUB 3660:PRINT "Ahor
a tendrias que haber finalizado"
3080 GOTO 1490
3090 FOR j=1 TO 6
3100 i(j)=1(j)
3110 q(j)=r(j)
3120 NEXT j
3130 RETURN
3140 CLS#0:PRINT#0,"                13 jugadas =
EXTRAORDINARIO"
3150 PRINT:PRINT "                14 jugadas = Ge
nial
3160 PRINT:PRINT "                15 jugadas = Mu
y bien
3170 PRINT:PRINT "                16 jugadas = Bi
en
3180 PRINT:PRINT "                17 jugadas = Re
gular
3190 PRINT:PRINT "                18 o mas    = Mu
y mal
3200 GOTO 3530
3210 INPUT k
3220 IF k>5 THEN GOTO 3240
3230 LOCATE#0,9,8:PRINT "Si me tratas de
TONTO me"SPC(15)"da igual, peor para TI
."SPC(63)" - F I N -":GOSUB 3640:GOTO
3530
3240 IF k<20 THEN GOTO 3320
3250 IF k<30 THEN GOTO 3310
3260 IF k<40 THEN GOTO 3360
3270 IF k<50 THEN GOTO 3370
3280 IF k<60 THEN GOTO 3380
3290 IF k>99 THEN GOTO 3390
3300 LOCATE#0,1,6:PRINT "Estos juegos pu
eden atacarte al corazon":PRINT:GOTO 333
0
3310 LOCATE#0,6,6:PRINT "A tu edad deber
ias jugar bien":PRINT:GOTO 3330
3320 LOCATE#0,2,6:PRINT "Los peques debe

```

```

n jugar con juguetes"SPC(10)"pero con or
denadores NO"
3330 d=1
3340 LOCATE#0,2,12:PRINT "Pulsa cualquie
r tecla para continuar":WHILE INKEY$="":
WEND:CLS#0
3350 GOTO 1490
3360 LOCATE#0,2,6:PRINT "Todavia tienes
juventud para aprender":PRINT:GOTO 3330
3370 LOCATE#0,7,6:PRINT "A tu edad, me p
iensas ganar?":PRINT:GOTO 3330
3380 LOCATE#0,6,6:PRINT "Tu podras enred
ar a jovencitas"SPC(18)"pero no a mi !":
GOTO 3330
3390 LOCATE#0,4,6:PRINT "Estoy seguro qu
e no has visto bien"SPC(6)"!POR FAVOR! c
ontesta correctamente":GOSUB 3710:GOTO 3
220
3400 FOR j=1 TO 6
3410 PRINT#1,d$(j);
3420 PRINT#7,z$(j);
3430 NEXT
3440 CLS#5:LOCATE#3,20,1:PRINT#3,CHR$(25
4)
3450 GOTO 1040
3460 PAPER#3,0:PAPER#4,0:PAPER#5,0:RETUR
N
3470 GOSUB 3460
3480 MODE 1:LOCATE 11,1:PRINT "Pues por
tratarme mal"
3490 LOCATE 13,10:PRINT "N N OOO
"SPC(25)"NN N O O"SPC(24)"N N N
O O"SPC(24)"N NN O O"SPC(
24)"N N OOO"
3500 GOSUB 3600
3510 GOTO 3530
3520 GOSUB 3460:MODE 0:GOSUB 3560:LOCATE
1,12:PRINT " m e n o s m a l"
3530 FOR parada=1 TO 4500:NEXT:MODE 1
3540 INK 0,1:INK 2,20:INK 3,6
3550 BORDER 1:PAPER 0:CLS:END
3560 ENV 1,100,2,2
3570 ENT 1,100,-2,2
3580 SOUND 1,480,300,3,1,1

```

```
3590 RETURN
3600 ENV 3,100,1,3
3610 ENT 3,100,5,3
3620 SOUND 1,284,300,7,1,1
3630 RETURN
3640 ENT 4,2,17,70
3650 SOUND 1,142,200,15,0,1
3660 FOR m=1 TO 2
3670 SOUND 1,478,30,6
3680 SOUND 1,275,30,6
3690 NEXT
3700 RETURN
3710 LOCATE#0,10,3:PEN 3:INPUT "que edad
      tienes";k
3720 PEN 1
3730 RETURN
3740 SOUND 1,426,160,6:SOUND 1,379,40,6:
SOUND 1,478,40,6:SOUND 1,426,40,6
3750 SOUND 1,506,40,6:SOUND 1,478,20,6:S
OUND 1,506,40,6:SOUND 1,568,20,6
3760 SOUND 1,319,40,6:SOUND 1,716,40,6:S
OUND 1,758,160,6:SOUND 1,804,80,6
```


PAREJAS

Este juego es para que los pequeños prueben su poder de observación y memoria. Hay diez dibujos de varios objetos mostrados en la pantalla durante unos segundos. Después son ocultados a la vista.

Tendrás que elegir uno de los cuadrados en el que hay un dibujo, este será destapado y tendrás que encontrar el cuadro en el que esté escondido la pareja del primero. Si los cuadrados elegidos no forman pareja serán tapados de nuevo y no obtendrás puntuación alguna.

```
10 REM Parejas
20 REM @ MICHAEL BEWS
30 MODE 1:BORDER 1:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,1:INK 3,6:PAPER #1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 LS=100:TT=0:TS=0
50 DIM Q(20),R(20)
60 GOSUB 850
70 GOTO 560
80 REM Visualiza parejas
90 CLS:A$=" L A S P A R E J A S P O R
M.BEWS "
100 FOR F=1 TO 40:SOUND 1,180,3:SOUND 2,
120,3:SOUND 1,90,3:SOUND 1,120,4:LOCATE
F,1:PRINT CHR$(24);MID$(A$,F,1);CHR$(24)
;:NEXT
110 FOR K=1 TO 10
120 Z=145+9*(ASC(MID$(G$,K,1))-64)
130 X=ASC(MID$(D$,K*2-1,1))-64:Y=ASC(MID
$(D$,K*2,1))-64
140 WINDOW #2,Q(X),Q(X)+2,R(X),R(X)+2
150 WINDOW #3,Q(Y),Q(Y)+2,R(Y),R(Y)+2
160 FOR M=2 TO 3:PAPER #M,M:FOR L=0 TO 8
:PRINT #M,CHR$(Z+L);:NEXT L,M
170 NEXT K
180 PEN 1:LOCATE 1,3:PRINT TAB(5);"1";TA
B(11);"2";TAB(17);"3";TAB(23);"4";TAB(29
);"5"
190 FOR Y=1 TO 4:LOCATE 2,Y*5:PRINT CHR$
(64+Y);:NEXT
200 LOCATE 32,5:PRINT CHR$(24);"TRIES:";
CHR$(24):PEN 1:LOCATE 32,15:PRINT"SCORE:
";
```

```

210 FOR X=9 TO 0 STEP -1:LOCATE 35,20:PR
INT CHR$(24);X;CHR$(24);:SOUND 1,120,3:F
OR Y=1 TO 900:NEXT Y,X:LOCATE 35,20:PRIN
T" ";
220 FOR XX=-5 TO 5:SOUND 1,(XX+100),4:NE
XT
230 PAPER #2,3:FOR X=1 TO 20:WINDOW #2,Q
(X),Q(X)+2,R(X)+2:CLS #2:NEXT
240 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(18);:INPUT "I
NTRODUZCA LA PRIMERA PAREJA (ej. A4) ";x
$:IF X$="" THEN 240
250 GOSUB 270:IF FL=1 THEN FL=0:GOTO 240
ELSE SA=P:GOTO 400
260 REM
270 IF LEN(X$)<>2 THEN FL=1:RETURN
280 X$=UPPER$(X$)
290 FOR X=65 TO 68:IF ASC(LEFT$(X$,1))=X
THEN 310
300 NEXT X:FL=1:RETURN
310 FOR X=49 TO 53:IF ASC(RIGHT$(X$,1))=
X THEN 330
320 NEXT X:FL=1:RETURN
330 P=5*(ASC(X$)-65)+VAL(RIGHT$(X$,1))
340 IF MID$(S$,P,1)="1" THEN FL=1:RETURN
350 FOR X=1 TO 10:FOR Y=0 TO 1:IF ASC(MI
D$(D$,X*2-Y,1))-64=P THEN Z=145+9*(ASC(M
ID$(G$,X,1))-64):GOTO 370
360 NEXT Y,X:FL=1:RETURN
370 WINDOW #2,Q(P),Q(P)+2,R(P),R(P)+2
380 PEN #2,1:PAPER #2,2:FOR L=0 TO 8:PRI
NT #2,CHR$(Z+L);:NEXT L
390 RETURN
400 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(20);:INPUT "I
ntroduzca la segunda pareja (eg. A4) ";x
$:IF X$="" THEN 400
410 GOSUB 270:IF FL=1 THEN FL=0:GOTO 400
420 SB=P:FOR X=1 TO 10:IF(MID$(D$,X*2-1,
1)=CHR$(SA+64) AND MID$(D$,X*2,1)=CHR$(S
B+64)) OR (MID$(D$,X*2-1,1)=CHR$(SB+64)
AND MID$(D$,X*2,1)=CHR$(SA+64)) THEN TT=
TT+1:TS=TS+1:LOCATE 38,5:PRINT MID$(STR$
(TT),2);:GOTO 480
430 NEXT X
440 TT=TT+1:LOCATE 38,5:PRINT MID$(STR$(

```

```

TT),2);
450 WINDOW #2,Q(SA),Q(SA)+2,R(SA),R(SA)+
2:WINDOW #3,Q(SB),Q(SB)+2,R(SB),R(SB)+2
460 PAPER #2,3:CLS #2:PAPER #3,3:CLS #3
470 GOTO 240
480 LOCATE 38,15:PRINT MID$(STR$(TS),2);
:MID$(S$,SA,1)="1":MID$(S$,SB,1)="1"
490 IF S$<>STRING$(20,"1") THEN 240
500 REM FINAL DE PARTIDA
510 IF LS>TT THEN LS=TT
520 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(20);:PRINT"HA
S CONSEGUIDO";TT;"EN ESTE TIEMPO."; "PUNT
US EN ESTA SESION";LS;"PULSA PARA OTRO J
UEGO";
530 IF INKEY$<>"" THEN 530
540 IF INKEY$="" THEN 540 ELSE TT=0:TS=0
:GOTO 710
550 STOP
560 CLS:PEN 1:A$=" L A S P A R E J A S
P O R M. BEWS "
570 FOR F=1 TO LEN(A$):SOUND 1,(F*2),3:L
OCATE F,1:PRINT CHR$(24);MID$(A$,F,1);CH
R$(24);:NEXT
580 A$="L A !":LOCATE 18,25:PEN 3:PRINT
A$;:PEN 1:FOR F=1 TO 8:FOR G=24 TO 4 ST
EP -1:SOUND 2,(G*3+F*3),3:LOCATE F+17,G:
PRINT MID$(A$,F,1):LOCATE F+17,G+1:PRINT
" ";:NEXT G,F
590 FOR F=1 TO 13:SOUND 1,(F*10),3:LOCAT
E F,4:PRINT" H O";:NEXT
600 SX$="Este programa visualiza 10 pare
jas de ":L$="Dibujos en alta resolucio
n ":M$="Entonces miralos"
610 FOR F=1 TO LEN(SX$):SOUND 1,(F*2+50)
,3:LOCATE F,7:PEN 3:PRINT MID$(SX$,F,1);
:NEXT:PEN 1
620 FOR F=1 TO 40:SOUND 1,(F*2+50),3:LOC
ATE F,8:PEN 3:PRINT MID$(L$,F,1);:NEXT:P
EN 1
630 FOR F=1 TO 40:SOUND 1,(F*2+50),3:LOC
ATE F,9:PEN 3:PRINT MID$(M$,F,1);:NEXT:P
EN 1
640 FOR S=1 TO 50:NEXT:FOR F=1 TO 7:SOUN
D 1,(F*5+100):NEXT

```

```

650 LOCATE 1,12:PEN 1:PRINT "El objeto d
el juego es recordar encontrar las parej
as correspondientes cuando estas desapar
ezcan":PEN 1
660 FOR S=1 TO 100:NEXT:FOR F=1 TO 10:SO
UND 1,(F*5),3:NEXT
670 W$="          PULSA UNA TECLA
"
680 FOR F=1 TO 40:SOUND 1,(F*2+100),3:LO
CATE F,25:PEN 3:PRINT CHR$(24);MID$(W$,F
,1);CHR$(24);:NEXT:PEN 1
690 IF INKEY$<>"" THEN 690
700 IF INKEY$="" THEN 700
710 D$="00000000000000000000":S$=D$:E$=D$
:F$="000000000000":G$=LEFT$(F$,10)
720 FOR X=1 TO 10
730 N=1+INT(RND*11)
740 IF MID$(F$,N,1)="1" THEN 730
750 MID$(F$,N,1)="1"
760 NA=1+INT(RND*20)
770 IF MID$(E$,NA,1)="1" THEN 760
780 MID$(E$,NA,1)="1":MID$(G$,X,1)=CHR$(
64+N)
790 NB=1+INT(RND*20)
800 IF MID$(E$,NB,1)="1" THEN 790
810 MID$(E$,NB,1)="1":MID$(D$,X*2-1,1)=C
HR$(64+NA):MID$(D$,X*2,1)=CHR$(64+NB)
820 NEXT X
830 GOTO 90
840 STOP
850 SYMBOL AFTER 153
860 SYMBOL 154,3,3,15,15,126,127,255,127
870 SYMBOL 155,15,255,255,255,255,255,25
5,223
880 SYMBOL 156,0,192,240,248,126,254,252
,252
890 SYMBOL 157,127,63,55,31,31,24,0,0
900 SYMBOL 158,255,255,247,63,60,60,60,6
0
910 SYMBOL 159,252,188,248,248,240,48,0,
0
920 SYMBOL 160,0,0,0,0,0,0,0,0
930 SYMBOL 161,60,60,60,60,60,60,60,60
940 SYMBOL 162,0,0,0,0,0,0,0,0

```

950 SYMBOL 163,0,0,0,0,0,0,63,63
960 SYMBOL 164,0,0,0,0,0,0,255,255
970 SYMBOL 165,0,0,0,0,0,0,248,248
980 SYMBOL 166,48,48,48,48,48,48,48,48
990 SYMBOL 167,0,0,0,0,0,0,0,0
1000 SYMBOL 168,104,120,104,120,104,120,
104,120
1010 SYMBOL 169,48,63,63,0,0,0,0,0
1020 SYMBOL 170,0,255,255,0,0,0,0,0
1030 SYMBOL 171,104,248,248,0,0,0,0,0
1040 SYMBOL 172,0,0,0,0,1,0,0,0
1050 SYMBOL 173,0,0,0,0,224,248,248,248
1060 SYMBOL 174,0,0,0,0,0,0,0,0
1070 SYMBOL 175,0,0,0,96,127,127,15,7
1080 SYMBOL 176,120,124,124,125,255,255,
255,255
1090 SYMBOL 177,0,0,240,216,252,255,128,
0
1100 SYMBOL 178,1,3,0,0,0,0,0,0
1110 SYMBOL 179,0,0,0,0,0,0,0,0
1120 SYMBOL 180,0,0,0,0,0,0,0,0
1130 SYMBOL 181,0,0,0,0,0,0,0,0
1140 SYMBOL 182,0,0,192,32,16,16,60,255
1150 SYMBOL 183,0,0,0,0,0,0,0,0
1160 SYMBOL 184,1,3,3,7,7,7,7,3
1170 SYMBOL 185,255,255,159,255,255,255,
255,255
1180 SYMBOL 186,128,192,192,224,224,224,
224,192
1190 SYMBOL 187,3,1,0,0,0,0,0,0
1200 SYMBOL 188,255,255,255,60,0,0,0,0
1210 SYMBOL 189,192,128,0,0,0,0,0,0
1220 SYMBOL 190,0,0,0,0,0,0,0,0
1230 SYMBOL 191,0,0,0,0,0,0,0,0
1240 SYMBOL 192,0,0,0,0,0,0,8,8
1250 SYMBOL 193,0,3,3,15,15,63,63,31
1260 SYMBOL 194,0,128,128,255,255,255,25
5,255
1270 SYMBOL 195,8,8,8,8,8,252,248,240
1280 SYMBOL 196,15,0,0,0,0,0,0,0
1290 SYMBOL 197,255,0,0,0,0,0,0,0
1300 SYMBOL 198,224,0,0,0,0,0,0,0
1310 SYMBOL 199,0,0,0,0,0,0,0,0
1320 SYMBOL 200,0,0,0,0,0,127,2,2

1330 SYMBOL 201,0,0,0,0,0,240,0,0
 1340 SYMBOL 202,0,0,96,127,111,3,0,0
 1350 SYMBOL 203,7,12,24,240,255,255,127,
 6
 1360 SYMBOL 204,128,192,96,112,224,192,1
 28,4
 1370 SYMBOL 205,0,0,0,0,0,0,0,0
 1380 SYMBOL 206,255,0,0,0,0,0,0,0
 1390 SYMBOL 207,252,0,0,0,0,0,0,0
 1400 SYMBOL 208,0,0,0,0,0,0,0,0
 1410 SYMBOL 209,0,0,0,0,0,0,0,0
 1420 SYMBOL 210,0,0,0,0,0,0,0,0
 1430 SYMBOL 211,0,63,36,36,36,63,63,127
 1440 SYMBOL 212,0,255,16,16,16,255,255,2
 55
 1450 SYMBOL 213,0,252,84,84,84,214,214,2
 14
 1460 SYMBOL 214,60,24,0,0,0,0,0,0
 1470 SYMBOL 215,1,0,0,0,0,0,0,0
 1480 SYMBOL 216,224,192,0,0,0,0,0,0
 1490 SYMBOL 217,0,0,0,0,0,0,0,12
 1500 SYMBOL 218,0,0,0,0,0,3,2,2
 1510 SYMBOL 219,0,0,0,0,0,240,128,128
 1520 SYMBOL 220,12,12,31,31,31,31,15,31
 1530 SYMBOL 221,3,195,255,255,255,255,25
 5,255
 1540 SYMBOL 222,128,128,128,240,240,240,
 240,240
 1550 SYMBOL 223,7,3,0,0,0,0,0,0
 1560 SYMBOL 224,131,1,0,0,0,0,0,0
 1570 SYMBOL 225,192,128,0,0,0,0,0,0
 1580 SYMBOL 226,0,0,0,0,0,0,0,0
 1590 SYMBOL 227,0,0,0,0,0,0,0,0
 1600 SYMBOL 228,0,0,0,0,0,0,0,0
 1610 SYMBOL 229,0,0,1,2,127,63,127,30
 1620 SYMBOL 230,127,132,4,4,255,255,255,
 0
 1630 SYMBOL 231,0,128,64,32,255,255,254,
 60
 1640 SYMBOL 232,12,0,0,0,0,0,0,0
 1650 SYMBOL 233,0,0,0,0,0,0,0,0
 1660 SYMBOL 234,24,0,0,0,0,0,0,0
 1670 SYMBOL 235,0,0,0,0,64,64,64,64
 1680 SYMBOL 236,0,0,0,0,0,0,0,0

1690 SYMBOL 237,0,0,0,0,0,0,0
1700 SYMBOL 238,64,64,65,67,79,255,255,1
27
1710 SYMBOL 239,3,255,255,0,255,255,255,
255
1720 SYMBOL 240,0,0,128,255,192,240,248,
252
1730 SYMBOL 241,51,63,12,0,0,0,0,0
1740 SYMBOL 242,51,255,204,8,0,0,0,0
1750 SYMBOL 243,48,240,192,0,0,0,0,0
1760 SYMBOL 244,0,0,0,15,8,8,8,8
1770 SYMBOL 245,0,0,0,255,0,24,66,0
1780 SYMBOL 246,0,0,0,240,16,16,16,16
1790 SYMBOL 247,9,8,8,10,8,8,9,8
1800 SYMBOL 248,64,32,16,15,0,0,0,0
1810 SYMBOL 249,144,16,16,80,16,16,144,1
6
1820 SYMBOL 250,8,8,8,15,0,0,0,0
1830 SYMBOL 251,66,24,0,255,0,0,0,0
1840 SYMBOL 252,16,16,16,240,0,0,0,0
1850 REM PICTURE WINDOWS
1860 DATA 2,2,2,2,2,7,7,7,7,7,12,12,12,1
2,12,17,17,17,17,17
1870 DATA 3,8,13,18,23,3,8,13,18,23,3,8,
13,18,23,3,8,13,18,23
1880 FOR X=1 TO 20:READ Q(X):NEXT:FOR Y=
1 TO 20:READ R(Y):NEXT
1890 RETURN
1900 DATA 4,10,16,22,28,4,10,16,22,28,4,
10,16,22,28,4,10,16,22,28
1910 DATA 4,4,4,4,4,9,9,9,9,9,14,14,14,1
4,14,19,19,19,19,19

PAGAS

Cualquiera que lleve una tienda o pequeño negocio encontrará de gran utilidad este programa.

Siempre igual: llega el viernes y tienes que calcular cuánto debes pagar a cada uno de tus empleados y llega el momento de separar los sueldos en paquetes, ¿cuánto cambio vas a necesitar?, ¿cuántos billetes?

Introduce el programa y todos tus problemas serán resueltos. Es relativamente corto y realmente fiable y, por supuesto no te hace falta una tienda para poder jugar con él. Funciona con cualquier suma de dinero desde miles de pesetas hasta los ahorros de tus hijos.

```
10 REM PAGAS
20 REM H.HALWYN.
30 REM
40 MODE 1: BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
  2,20:INK 3,6:PAPER #1,0:PEN #1,1:CLS #1
50 PRINT #1,"          S A L A R I O S"
60 PRINT #1
70 PRINT #1,:PRINT #1,:PRINT #1,"PULSA U
  NA TECLA PARA COMENZAR"
80 IF INKEY$="" THEN 80 ELSE CLS #1
90 CLS #1,:CLEAR
100 FOR J=1 TO 10:READ C$(J),CV(J):NEXT
  J
110 DATA UN PENIQUE,0.01,DOS PENIQUES,0.
  02
120 DATA CINCO PENIQUES,0.05,DIEZ PENIQU
  ES,0.1,VEINTE PENIQUES,0.2
130 DATA CINCUENTA PENIQUES,0.5,UNA LIBR
  A,1,CINCO LIBRAS,5
140 DATA DIEZ LIBRAS,10,VEINTE LIBRAS,2
  0
150 SR=0
160 GOSUB 420
170 LOCATE #1,9,17:PRINT #1,"PULSA UNA T
  ECLA PARA MENU"
180 WINDOW #0,1,40,18,25
190 PAPER #0,2:PEN #0,3
200 CLS #0
210 IF INKEY$="" THEN 210
220 PRINT #0,"  PULSA [1] PARA ENTRAR N
```



```

UEVOS VALORES "
230 PRINT #0," PULSA [2] PARA VER EL T
OTAL "
240 PRINT #0," PULSA [3] PARA CANCELAR
DATOS"
250 XX=0:SR=1
260 LOCATE #0, 1,6:PRINT #0," SELECCI
ONA OCPION [1-3] ":INPUT #0,X$:IF X$=""
THEN 260.
270 IF X$<"1" OR X$>"3" THEN 260
280 REM
290 ON VAL (X$) GOTO 310,390,90
300 GOTO 260
310 CLS #1
320 LOCATE #1,1,1:INPUT #1,"CANTIDAD A P
AGAR";A$
330 A= VAL (A$):A1=A
340 INPUT #1,"NUMERO DE PAGAS ";B$
350 CLS#1
360 B=VAL(B$):B1=B
370 GOSUB 790
380 GOTO 160
390 CLS#1,
400 XX=1
410 GOTO 160
420 REM TABLA
430 AT=0
440 LOCATE #1,1,1:PRINT #1,"MONEDAS";TAB
(14);"no.de unid";TAB(32);"CANTIDAD";
450 FOR j=1 TO 11
460 IF j<>11 THEN 500
470 PRINT #1,STRING$(40,45)
480 PRINT #1, TAB(15)"TOTAL:";
490 a$=STR$(at):GOTO 600
500 PRINT #1, c$(j);
510 REM
520 c=LEN(STR$(INT(ca(j))))
530 IF xx=1 THEN c=LEN(STR$(INT(cb(j))))
540 IF x=1 THEN PRINT #1,TAB(18-c)cb(j);
:GOTO 570
550 PRINT #1,TAB(18-c)ca(j);
560 a$=STR$(ca(j)*cv(j))
570 IF xx=1 THEN a$=STR$(cb(j)*cv(j))

```

```

580 IF xx=1 THEN at=at+cb(j)*cv(j):GOTO
600
590 at=at+ca(j)*cv(j)
600 aa$="":n=0:FOR k=1 TO LEN (a$)
610 b$=MID$(a$,k,1)
620 IF b$=" " THEN 660
630 aa$=aa$+b$
640 IF b$="."AND VAL(aa$)<1 THEN aa$="0"
+aa$
650 IF b$="." THEN nn=1
660 NEXT k
670 IF n=0 THEN aa$=aa$+".00":GOTO 710
680 a=LEN (aa$):IF MID$(aa$,a-1,1)="." T
HEN aa$=aa$+"0"
690 END
700 REM completo
710 REM
720 a=LEN(aa$)
730 PRINT #1,TAB(26) USING"#####.##"
;VAL(aa$)
740 NEXT j
750 IF sr=0 THEN 780
760 IF xx=1 THEN PRINT #1,TAB(9)"este es
el total corriente":GOTO 780
770 PRINT #1,TAB(9);"Esto es el subtotal
"
780 RETURN
790 REM calcular
800 x=0:a=a*100:FOR j=10 TO 1 STEP -1
810 ca(j)=0:IF x=1 THEN 860
820 IF (a-cv(j)*100)<0 THEN 860
830 a=INT(a-INT(cv(j)*100)):IF a=0 THEN
x=1
840 REM overflow chech
850 ca(j)=ca(j)+1:IF x=0 THEN 820
860 NEXT j
870 FOR j=1 TO 10:ca(j)=ca(j)*b:NEXT
880 FOR j=1 TO 10:cb(j)=cb(j)+ca(j):NEXT
j
890 RETURN

```

DIBUJOS

Esto es un auténtico programa de dibujo profesional, puedes dibujar líneas, puntos, rellenar áreas, cambiar los colores...

Si necesitas ayuda sólo tienes que pulsar la tecla ESC dos veces y tendrás unas completas instrucciones en la pantalla. Se trata del programa adecuado para desarrollar tus capacidades creativas.

```
10 REM *****
20 REM *           D I B U J O           *
30 REM *****
40 REM *****
50 REM
60 ON BREAK GOSUB 1710
70 MEMORY &3FFF:REM reserva memoria para
   pantalla
80 RESTORE:FOR d=&8000 TO &800B
90 READ a$:POKE d,VAL("&"+a$):NEXT
100 DATA 21,00,40,11,00,C0
110 DATA 01,00,40,ED,B0,C9
120 DIM tin(15)
130 RESTORE 200
140 FOR s=0 TO 15
150 IF PEEK(0)=0 THEN tin(s)=PEEK(&4000+
2000+s):INK s,tin(s):GOTO 180
160 READ tin(s)
170 INK s,tin(s)
180 NEXT
190 POKE 0,0
200 DATA 0,2,3,5,7,9,10,11
210 DATA 13,15,16,18,20,22,23,24
220 plum=1:pap=0
230 PEN plum:PAPER pap
240 modo=1
250 a=1:b=20*2^modo:c=1:d=25
260 pluma$=CHR$(247):m=0
270 MODE modo:WINDOW a,b,c,d
280 CALL &8000
290 REM
300 REM ** BUCLE PRINCIPAL **
310 x=320:y=200
320 GOSUB 460:K=0
330 IF K=1 THEN 320
```

```

340 IF k=2 THEN 310
350 GOSUB 540:REM TEST TECLADO
360 IF com=0 THEN 330
370 GOSUB 460
380 POKE &8002,&C0:POKE &8005,&40
390 CALL &8000
400 GOSUB 960
410 IF com<>4 THEN GOSUB 460
420 GOTO 330
430 REM
440 REM ** BORRA/DIBUJA CURSOR **
450 **
460 PLOT -10,-10,plum:MOVE x,y+6
470 PRINT CHR$(23);CHR$(1);:TAG
480 PRINT pluma$;:TAGOFF
490 PRINT CHR$(23);CHR$(m);
500 MOVE x,y:RETURN
510 REM
520 REM *** TEST TECLADO ***
530 REM
540 IF INKEY(62)=0 THEN col=1 ELSE col=0
550 IF INKEY(0)=0 AND col=1 THEN tin(plu
m)=(tin(plum)+1) MOD 27:INK plum,tin(plu
m):col=0:GOTO 580
560 IF INKEY(0)=0 AND col=0 THEN GOSUB 4
60:K=1:y=y+2:IF INKEY(47)=0 THEN PLOT x,
y,plum:GOTO 580 ELSE GOTO 580
570 IF INKEY(0)=32 AND col=0 THEN GOSUB
460:K=1:y=y+20:IF INKEY(47)=32 THEN MOVE
x,y-20:DRAW x,y,plum
580 IF k=1 THEN com=0:RETURN
590 IF INKEY(2)=0 AND col=1 THEN tin(plu
m)=(tin(plum)-1)-27*(tin(plum)=0):INK pl
um,tin(plum):col=0:GOTO 620
600 IF INKEY(2)=0 AND col=0 THEN GOSUB 4
60:K=1:y=y-2:IF INKEY(47)=0 THEN PLOT x,
y,plum:GOTO 620 ELSE GOTO 620
610 IF INKEY(2)=32 AND col=0 THEN GOSUB
460:K=1:y=y-20:IF INKEY(47)=32 THEN MOVE
x,y+20:DRAW x,y,plum
620 IF k=1 THEN com=0:RETURN
630 IF INKEY(1)=0 THEN GOSUB 460:K=1:x=x
+2^(2-mod0):IF INKEY(47)=0 THEN PLOT x,y
,plum:GOTO 650 ELSE 650

```

```
640 IF INKEY(1)=32 THEN GOSUB 460:K=1:x=
x+10*2^(2-mod0):IF INKEY(47)=32 THEN MOV
E x-10*2^(2-mod0),y:DRAW x,y,plum
650 IF k=1 THEN com=0:RETURN
660 IF INKEY(8)=0 THEN GOSUB 460:K=1:x=x
-2^(2-mod0):IF INKEY(47)=0 THEN PLOT x,y
,plum:GOTO 680 ELSE 680
670 IF INKEY(8)=32 THEN GOSUB 460:K=1:x=
x-10*2^(2-mod0):IF INKEY(47)=32 THEN MOV
E x+10*2^(2-mod0),y:DRAW x,y,plum
680 IF k=1 THEN com=0:RETURN
690 IF INKEY(32)=0 THEN GOSUB 460:plum=0
:GOSUB 460 ELSE IF INKEY(32)=32 THEN GOS
UB 460:plum=10:GOSUB 460
700 IF INKEY(64)=0 THEN GOSUB 460:plum=1
:GOSUB 460 ELSE IF INKEY(64)=32 THEN GOS
UB 460:plum=11:GOSUB 460
710 IF INKEY(65)=0 THEN GOSUB 460:plum=2
:GOSUB 460 ELSE IF INKEY(65)=32 THEN GOS
UB 460:plum=12:GOSUB 460
720 IF INKEY(57)=0 THEN GOSUB 460:plum=3
:GOSUB 460 ELSE IF INKEY(57)=32 THEN GOS
UB 460:plum=13:GOSUB 460
730 IF INKEY(56)=0 THEN GOSUB 460:plum=4
:GOSUB 460 ELSE IF INKEY(56)=32 THEN GOS
UB 460:plum=14:GOSUB 460
740 IF INKEY(49)=0 THEN GOSUB 460:plum=5
:GOSUB 460 ELSE IF INKEY(49)=32 THEN GOS
UB 460:plum=15:GOSUB 460
750 IF INKEY(48)=0 THEN GOSUB 460:plum=6
:GOSUB 460
760 IF INKEY(41)=0 THEN GOSUB 460:plum=7
:GOSUB 460
770 IF INKEY(40)=0 THEN GOSUB 460:plum=8
:GOSUB 460
780 IF INKEY(33)=0 THEN GOSUB 460:plum=9
:GOSUB 460
800 IF INKEY(63)=0 THEN m=1
810 IF INKEY(69)=0 THEN m=2
820 IF INKEY(34)=0 THEN m=3
830 IF INKEY(53)=0 THEN m=0
840 IF INKEY(54)=128 THEN GOSUB 460:CLS:
k=2:RETURN
850 IF INKEY(67)=0 THEN xa=XPOS:ya=YPOS: 109
```

```

f1=1:SOUND 1,100,10
860 IF INKEY(59)=0 AND f1=1 THEN xb=XPOS
:yb=YPOS:SOUND 1,170,10:GOSUB 460:MOVE x
a,ya:DRAW xb,yb,plum:f1=0:GOSUB 460
870 IF INKEY(61)=0 THEN com=1
880 IF INKEY(36)=0 THEN com=2
890 IF INKEY(60)=0 THEN com=3
900 IF INKEY(38)=0 THEN com=4
910 IF INKEY(27)=0 THEN com=5
920 RETURN
930 REM
940 REM *** ENTRADA COMANDOS ***
950 REM
960 ON BREAK GOSUB 920
970 MODE 1:CLS
980 WHILE INKEY$<>"":WEND
990 ON com GOTO 1080,1170,1290,1430,1500
1000 com=0:MODE modo
1010 POKE &8002,&40:POKE &8005,&C0
1020 CALL &8000
1030 ON BREAK GOSUB 1710
1040 RETURN
1050 REM
1060 REM ** DIRECTORIO **
1070 REM
1080 INK 0,0:INK 1,26:PEN 1:PAPER 0:MODE
1
1090 |DIR
1100 PRINT "Pulse una tecla para continu
ar"
1110 WHILE INKEY$="":WEND
1120 INK 0,tin(0):INK 1,tin(1)
1130 GOTO 1000
1140 REM
1150 REM ** CARGAR PANTALLA **
1160 REM
1170 INK 0,0:INK 1,26:PEN 1:PAPER 0:MODE
1
1180 PRINT " CARGAR PANTALLA ":PRINT
1190 INPUT "Nombre de la pantalla";p$
1200 LOAD p$,&4000
1210 FOR s=0 TO 15
1220 tin(s)=PEEK(&4000+2000+s)
110 1230 INK s,tin(s)

```

```

1240 NEXT
1250 modo=PEEK(&4000+2016):GOTO 1000
1260 REM
1270 REM ** SALVAR PANTALLA **
1280 REM
1290 FOR s=0 TO 15
1300 POKE &4000+2000+s,tin(s)
1310 NEXT
1320 POKE &4000+2016,modo
1330 INK 0,0:INK 1,26
1340 PEN 1:PAPER 0:MODE 1
1350 PRINT "SALVAR PANTALLA":PRINT
1360 INPUT "nombre de la pantalla";p$
1370 SAVE p$,B,&4000,&4000
1380 INK 0,tin(0):INK 1,tin(1)
1390 GOTO 1000
1400 REM
1410 REM ** CAMBIAR MODO **
1420 REM
1430 PRINT "CAMBIAR MODO"
1440 PRINT:INPUT "Modo: ";modo
1450 GOTO 1000
1460 RETURN
1470 REM
1480 REM ** PALETA COLORES **
1490 REM
1500 MODE modo:PEN 1:PAPER 0:CLS
1510 PRINT "PALETA DE COLORES":PRINT
1520 FOR s=0 TO 15:PEN 1
1530 PRINT TAB(2) USING "##";s;
1540 PAPER s:LOCATE 5,s+3
1550 PRINT " ":PAPER 0:NEXT:k$=""
1560 yy=3:xx=7
1570 LOCATE xx,yy:PEN 1
1580 PRINT CHR$(242);
1590 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 1590
1600 IF k$=CHR$(13) THEN GOTO 1000
1610 IF k$=CHR$(&F0) THEN LOCATE xx,yy:P
RINT" ";:yy=(yy>3)+yy
1620 IF k$=CHR$(&F1) THEN LOCATE xx,yy:P
RINT" ";:yy=yy-(yy<18)
1630 IF k$=CHR$(&F2) THEN tin(yy-3)=tin(
yy-3)-1-27*(tin(yy-3)=0):INK yy-3,tin(yy
-3)

```

```

1640 IF k$=CHR$(&F3) THEN tin(yy-3)=(tin
(yy-3)+1)MOD 27:INK yy-3,tin(yy-3)
1650 LOCATE 5,yy:PAPER yy-3
1660 PRINT " ";:PAPER 0
1670 GOTO 1570
1680 REM
1690 REM ** PANTALLA DE AYUDA **
1700 REM
1710 GOSUB 460
1720 POKE &8002,&C0:POKE &8005,&40
1730 CALL &8000
1740 INK 1,26:INK 0,0
1750 PAPER 0:PEN 1:MODE 1
1760 PRINT"          INSTRUCCIONES"
1770 PRINT
1780 PRINT " Las teclas del cursor permi
ten mover la";
1790 PRINT " plumilla. Pulsando a la vez
SHIFT "
1800 PRINT " avanzara rapidamente, y en
ambos casos,";
1810 PRINT " pulsando ESPACIO dibujara."
:PRINT
1820 PRINT " Pulsando C y las teclas de
cursor "
1830 PRINT " ARRIBA o ABAJO cambia el co
lor de la "
1840 PRINT " pluma en uso.":PRINT
1850 PRINT " Pulsando un numero de 0 a 9
cambia a la";
1860 PRINT " pluma correspondiente, y pu
lsando SHIFT";
1870 PRINT " y un numero de 0 a 5 las pl
umas 10 a 15"
1880 PRINT " Pulsando R rellenara una su
perficie del";
1890 PRINT " color actual.":PRINT
1900 PRINT " Pulsando D obtendra un dire
ctorio del ";
1910 PRINT " disco":PRINT
1920 PRINT " Pulsando L carga una pantal
la.":PRINT
1930 LOCATE 1,25:PRINT CHR$(24)+" [ESPAC
IO] : Continuar -- [TAB] : SALIR "+CHR$(

```



```

24);
1940 k$=""
1950 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 1950
1960 IF k$=CHR$(9) THEN 2350
1970 IF k$<>CHR$(32) THEN 1950
1980 PRINT STRING$(25,10);:CLS
1990 PRINT
2000 PRINT " Pulsando S salva una pantal
la."
2010 PRINT
2020 PRINT " Pulsando X activa el modo X
OR."
2030 PRINT
2040 PRINT " Pulsando A activa el modo A
ND."
2050 PRINT
2060 PRINT " Pulsando O activa el modo O
R."
2070 PRINT
2080 PRINT " Pulsando F vuelve al modo n
ormal"
2090 PRINT " (Forzado).":PRINT
2100 PRINT " Pulsando M puede cambiar el
modo de "
2110 PRINT " pantalla sin borrar el dibu
jo."
2120 PRINT
2130 PRINT " Pulsando CONTROL + B borra
el dibujo."
2140 PRINT
2150 PRINT " Pulsando Q memoriza las coo
rdenadas del";
2160 PRINT " cursor, y pulsando W traza
una linea"
2170 PRINT " desde la posicion memorizad
a a la "
2180 PRINT " actual.":PRINT
2190 PRINT " Pulsando P puede cambiar la
paleta de"
2200 PRINT " colores."
2210 LOCATE 1,25:PRINT CHR$(24)+" [ESPA
CIO] : Continuar -- [TAB] : SALIR "+CHR$(
24);
2220 WHILE INKEY$<>"":WEND:k$=""

```

```
2230 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 2230
2240 IF k$=CHR$(9) THEN 2350
2250 IF k$<>CHR$(32) THEN 2220
2260 PRINT STRING$(25,10);:CLS
2270 PRINT
2280 PRINT " Pulsando las teclas de curs
or ARRIBA y"
2290 PRINT " ABAJO recorre la paleta. Pu
lsando las"
2300 PRINT " teclas IZQUIERDA y DERECHA
cambia el "
2310 PRINT " color de la pluma a la que
apunta la"
2320 PRINT " flecha.":PRINT
2330 LOCATE 1,25:PRINT CHR$(24)+" [ESPAC
IO] : Continuar -- [TAB] : SALIR "+CHR$(
24);
2340 CALL &BB18
2350 PRINT STRING$(25,10);
2360 ON BREAK GOSUB 1710
2370 MODE modo
2380 INK 0,tin(0):INK 1,tin(1)
2390 POKE &8002,&40:POKE &8005,&C0
2400 CALL &8000
2410 GOSUB 460
2420 RETURN
```

ALUNIZAJE

Este programa es un alunizaje contra reloj que te da la oportunidad de conectar con los problemas que se le plantean a un comandante de un crucero espacial que vuelve a casa después de un largo trayecto. El objetivo de esto es aterrizar tu nave en la pequeña plataforma de aterrizaje localizada en la parte inferior de la pantalla. Precisión es la característica del juego, ya que si tu velocidad de descenso es muy elevada tú y tu tripulación moriréis. Una palabra de aviso: si enciendes demasiado tiempo tus propulsores puedes desaparecer en el hiper-espacio, teniendo que hacer algunos vuelos a ciegas si no quieres estrellarte contra el suelo.

```
10 REM ALUNIZAJE
20 REM @ ROBERT ERSKINE
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 GOSUB 460
50 GOSUB 540
60 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
70 FOR X=1 TO 75:PLOT 64+INT(RND*500),40
0-INT(RND*200),2:NEXT
80 IF E=0 THEN 140
90 M=M1:M1=M-F1
100 H1=H:H=(H+V)-0.81
110 V=V+E
120 F=F-F1
130 GOTO 170
140 M1=M
150 H1=H:H=(H+V)-0.81
160 V=V-1.62
170 COL1=COL
180 IF COL>0 AND RND>0.5 THEN COL=COL-1
190 IF COL<31 AND RND>0.5 THEN COL=COL+1
200 PEN 3:LOCATE 1,23:PRINT"ALTURA";INT(
H);"          ":PEN 1
210 PEN 2:LOCATE 18,23:PRINT"VELOCIDAD";
INT (V);"          ":PEN 1
220 LOCATE 1,24:PRINT"FUEL ";F;"          "
230 SOUND 1,60,2
240 IF INKEY(0)=0 THEN E=1
250 IF INKEY(2)=0 THEN E=0
```

```

260 IF INKEY(8)=0 THEN COL=COL+1*(COL>1)
270 IF INKEY(1)=0 THEN COL=COL-1*(COL<30
)
280 IF H>1950 THEN H1=H
290 IF H>2000 OR H<1 THEN LOCATE 1,1:PRI
NT CHR$(18);:GOTO 320
300 LOCATE COL-1,21-(H1/100):PRINT"
":LOCATE COL+1,21-(H/100):PRINT CHR$(231
);
310 IF E=1 THEN LOCATE COL1+1,22-(H1/100
):PRINT" ":LOCATE COL+1,22-(H/100):PRINT
CHR$(232);:LOCATE COL+1,22-(H/100):PRI
NT" ";
320 LOCATE 1,21:PRINT STRING$(32,45):LOC
ATE 16,21:PEN 3:PRINT" ":PEN 1
330 IF F=0 OR H<=0 THEN 350
340 GOTO 80
350 IF F=0 THEN LOCATE 11,11:PRINT CHR$(
24);"SIN GASOLINA";CHR$(24)
360 IF K<=0 AND V<-10 THEN LOCATE 9,12:P
EN 2:PRINT CHR$(24);"TE HAS ESTRELLADO";
CHR$(24);:PEN 1:GOTO 430
370 IF H<=0 AND V>-11 THEN LOCATE 9,12:P
EN 3:PRINT CHR$(24);"HAS ALUNIZADO";CHR$
(24);:PEN 1:LOCATE COL1+1,(20-(H1/100))+
1:PRINT " ":LOCATE COL+1,21:PRINT CHR$(2
31);
380 IF H<=0 AND V>-11 AND COL=15 THEN LO
CATE 6,13:PRINT CHR$(24);"EN EL LUGAR CO
RRECTO";CHR$(24);
390 IF H<=0 AND V>-11 AND COL<>15 THEN L
OCATE 7,13:PEN 2:PRINT CHR$(24);"EN UN M
AL LUGAR";CHR$(24):PEN 1
400 LOCATE 5,19:PEN 3:PRINT"PULSA PARA J
UGAR":PEN 1
410 IF INKEY$<>"" THEN 410
420 IF INKEY$="" THEN 420 ELSE CLS:GOTO
50
430 LOCATE COL1+1,(20-(H1/100))+1:PRINT"
":LOCATE COL1+1,21:PEN 3:PRINT CHR$(233
);:PEN 1
440 FOR X=1 TO 10 :SOUND 2,(X*3),3:NEXT
450 GOTO 400
460 REM   %%%

```

470 PRINT"

ALUNIZAJE

"

480 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT" ESTO ES UN
SIMULADOR DE UN DE UN PEQUENO MO
DULO LUNAR PARA ALUNI
ZAR BIEN DEBES HACERLO A UNA VELOC
IDAD NO MAYOR QUE -10"

490 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"USA LAS TECL
AS DEL CURSOR PARA MOVER EL MODULO LA TE
CLA '^' ENCIENDE EL MOTOR '";CHR\$(241
);" LO APAGA"

500 PRINT:PRINT:PRINT" UNA TECLA PARA EM
PEZAR "

510 IF INKEY\$="" THEN 510

520 CLS

530 RETURN

540 H=2000:V=-20:M=1378:M1=M:T=4800:F1=2
:F=378:E=1:COL=15:Y=8

550 SYMBOL AFTER 230

560 SYMBOL 231,60,126,219,255,255,126,18
9,129

570 SYMBOL 232,24,60,60,60,24,24,0

580 SYMBOL 233,0,0,0,0,24,60,126,255

590 RETURN

COCODRILOS-COMEPAREDES

El objetivo de este juego es evitar que los glotones cocodrilos devoren las paredes de un estanque, localizadas a la izquierda de la pantalla. Estas armadas de tres cañones (en la parte superior de la pantalla) desde los cuales debes dejar caer las bombas sobre los cocodrilos. Estos vienen desde la derecha y gradualmente incrementarán su número.

El programa contiene otras características que tendrás que descubrir sin la ayuda de nadie.

```
10 REM  COCODRILOS-COMEPAREDES
20 REM  @ PAUL STANLEY
30 REM  CONVERSION - AMSTRAD
40 REM  POR MITRI YAZBEK
50 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:CLS #1
60 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #
0,1:CLS#0
70 GOSUB 960
80 HS=0:DIM Y(3),X(3)
90 GOSUB 800
100 GOSUB 630
110 GOSUB 900
120 GOSUB 750
130 FOR I=1 TO N
140 X(I)=X(I)-1:IF RND >0.8 THEN GOSUB 2
90
150 LOCATE X(I)+1,Y(I)+1:PEN 2:PRINT CHR
$(234);CHR$(235);" ";
160 LOCATE X(I),Y(I)+1:CALL 360 :K=PEEK
(367):IF K>230 AND K<234 THEN GOSUB 340:
IF FL=1 THEN FL=0:GOTO 480
170 NEXT I
180 Q$=INKEY$
190 IF B=0 THEN IF Q$<>"" THEN G=(VAL(Q
$)*6+2):S1=VAL(Q$):F=0:B=1:SOUND 1,180,3
:IF G<>8 AND G<>14 AND G<>20 THEN B=0
200 IF B=0 THEN 130
210 FOR I=1 TO 2
220 LOCATE G+1,F+1:PRINT " "
230 F=F+1:IF F=21 THEN 610
240 LOCATE G+1,F+1:CALL 360:K=PEEK (367)
```

```

:IF K<>32 THEN 390
250 PEN 1:LOCATE G+1,F+1:PRINT CHR$ (252
);
260 NEXT I
270 IF N<3 THEN C=C+1:IF C=130 THEN N=N+
1:C=0:LOCATE 9,18:PEN 3:PRINT "MAS ENEMI
GOS";:PEN 1:FOR I=1 TO 30 :SOUND 1,(I+10
0),3:NEXT :LOCATE 9,18:PRINT CHR$(18);
280 GOTO 180
290 LOCATE X(I)+1,Y(I)+1:PRINT "   "
300 Y(I)=Y(I)+1-(2 AND RND>0.5)
310 IF Y(I)=0 THEN Y(I)=20
320 IF Y(I)=21 THEN Y(I)=1
330 RETURN
340 LOCATE X(I),Y(I)+1:PEN 3:PRINT CHR$(
236);CHR$(237);:SOUND 1,190,3:LOCATE X(I
),Y(I)+1:PRINT CHR$(237);CHR$(236);:SOUN
D 1,230,5:PEN 1
350 LOCATE X(I),Y(I)+1:PRINT"   "
360 LOCATE X(I)-1,Y(I)+1:CALL 360:K=PEEK
(367):IF K=143 THEN FL=1:RETURN
370 Y(I)=INT (RND*20)+1:X(I)=29
380 RETURN
390 LOCATE G,F+1:PEN 3:PRINT CHR$(236);C
HR$(237);CHR$(236);
400 LOCATE G,F+1:PRINT CHR$(237);CHR$(23
6);CHR$(237);:SOUND 1,120,3:PEN 1:LOCATE
G,F+1:PRINT"   ";
410 SC=INT (SC+S1*2+F/3):LOCATE 28,1:PRI
NT MID$(STR$(SC),2);
420 B=0
430 FOR I=1 TO N
440 IF F=Y(I) THEN IF G=X(I) OR G=X(I)+1
THEN 460
450 NEXT I
460 Y(I)=INT (RND*20)+1:X(I)=29
470 GOTO 130
480 PEN 2:FOR O=2 TO 5:LOCATE O+1,Y(I)+1
:PRINT CHR$(143):SOUND 1,90,3:NEXT
490 FOR O=Y(I) TO 20:LOCATE 6,O+1:PRINT
CHR$(143);:SOUND 1,120,3:NEXT
500 FOR O=20 TO 0 STEP -1:LOCATE 6,O+1:P
RINT STRING$(27,143);
510 SOUND 1,180,3

```

```

520 LOCATE 5,0+1:CALL 360:K=PEEK(367):IF
   K=32 THEN LOCATE 5,0+1:PRINT CHR$(143)
530 LOCATE 4,0+1:CALL 360:K=PEEK(367):IF
   K=32 THEN LOCATE 4,0+1:PRINT CHR$(143)
540 NEXT O
550 LOCATE 7,5:PEN 2:PRINT "TIENES ";SC;
   " PUNTOS.":PEN 1
560 IF SC>HS THEN LOCATE 7,7:PEN 3:PRINT
   "BIEN TIENES NUEVO RECORD":PEN 1:HS=SC
570 LOCATE 7,10:PRINT"EL RECORD ES ";HS
580 LOCATE 7,12:PRINT CHR$(24);"PULSA PA
   RA JUGAR";CHR$(24);
590 IF INKEY$<>"" THEN 590
600 IF INKEY$="" THEN 600 ELSE CLS:GOTO
   110
610 LOCATE G+1,21:PEN 3:PRINT CHR$(239);
   :PEN 1:SOUND 1,90,3:LOCATE G+1,21:PRINT"
   "
620 B=0:GOTO 130
630 LOCATE 7,1:PRINT"C O M E M U R O S"
640 FOR F=29 TO 4 STEP -1:LOCATE F+1,3:P
   EN 2:PRINT CHR$(234);CHR$(235);" ";:SOUN
   D 1,(F*2+50),3:NEXT:PEN 1
650 LOCATE 4,3:PEN 3:PRINT CHR$(236);CHR
   $(237):SOUND 1,120,3:LOCATE 4,3:PRINT CH
   R$(237);CHR$(236):SOUND 1,90,3:FOR P=1 T
   O 400:NEXT:PEN 1:LOCATE 1,3:PRINT"   "
660 CLS :LOCATE 7,1:PEN 2:PRINT"C O M E
   M U R O S   ":PEN 1
670 LOCATE 1,6:PEN 3:PRINT"Seras capaz d
   e evitar que los cocodrilos se coman el
   muro del embalse? ":PEN 1
680 PRINT:PRINT"intenta evitarlo lanzand
   oles bombas desde cualquiera de los tres
   canones que tienes colocados en la cima
   del emblase. utiliza las teclas 1-2-3"
700 PRINT:PRINT
710 LOCATE 6,22:PRINT CHR$(24);"PULSA PA
   RA EMPEZAR";CHR$(24)
720 IF INKEY$<>"" THEN 720
730 IF INKEY$="" THEN 730 ELSE CLS
740 RETURN
750 REM
760 SC=0:B=0

```



```

770 N=1:C=1
780 FOR I=1 TO 3:Y(I)= INT (RND*20)+1:X(I)=29:NEXT
790 REM
800 SYMBOL AFTER 230
810 SYMBOL 231,119,119,0,221,221,0,119,1
19
820 SYMBOL 232,0,221,221,0,119,119,0,221
830 SYMBOL 233,221,0,119,119,0,221,221,0
840 SYMBOL 234,0,255,171,0,0,171,255,0
850 SYMBOL 235,28,39,255,255,255,255,0,0
860 SYMBOL 236,96,10,193,20,101,128,51,1
40
870 SYMBOL 237,194,40,67,24,130,40,67,16
880 SYMBOL 238,63,31,15,7,3,3,1,1
890 SYMBOL 239,2,196,40,23,232,16,231,24
900 FOR F=0 TO 20 STEP 3:LOCATE 3,F+1:PR
INT CHR$(231);CHR$(231);CHR$(231):LOCATE
3,(F+2):PRINT CHR$(232);CHR$(232);CHR$(
232):LOCATE 3,(F+3):PRINT CHR$(233);CHR$
(233);CHR$(233):NEXT
910 PEN 2:FOR R=0 TO 20 :LOCATE 1,F+1:PR
INT"":NEXT:PEN 1
920 FOR F=0 TO 31:LOCATE F+1,22:PRINT"":
NEXT
930 LOCATE 8,1:PRINT CHR$(238);" " ;C
HR$(238);" " ;CHR$(238)
940 '
950 RETURN
960 RESTORE 970:FOR X=360 TO 366:READ A:
POKE X,A:NEXT:RESTORE:RETURN
970 DATA 205,96,187,50,111,1,201

```

TRAFICO ESPACIAL

Mientras viajas en medio de un cinturón de asteroides rescatando satélites perdidos (bien, alquien tiene que hacerlo), eres asaltado por naves espaciales enemigas que atacan con sus misiles a las que puedes esquivar o atacar.

Los satélites se recogen maniobrando tu nave espacial hacia ellos y obtienes puntos por cada uno que rescates. Los golpes con otros objetos te destruirán, no obstante al principio del juego tienes asignadas varias vidas.

```
10 REM TRAFICO ESPACIAL
20 REM @ PAUL STANLEY
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 GOSUB 900
50 GOSUB 750
60 GOSUB 650
70 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
80 HS=0
90 FOR F=1 TO 4:LOCATE 1,1:PRINT"---- AS
TEROIDES DETECTADOS ---- ";LOCATE 1,1:P
RINT CHR$(24);"---- ASTEROIDES DETECTADO
S ---- ";CHR$(24);:FOR D=-2 TO 5:SOUND 1
,F*10+D+40,3:SOUND 2,F+D+40,3:NEXT D,F
100 X1=X
110 X=X-(INKEY(1)=0 AND X<26)+(INKEY(8)=
0 AND X>5)
120 LOCATE X+1,8:CALL 360:LL=PEEK(237):I
F LL<>238 AND LL<>32 AND LL<>46 THEN HIT
=1
130 IF LL=238 THEN SC=SC+1:FOR XX=10 TO
25 STEP 5:SOUND 1,XX*10,30:NEXT
140 LOCATE X1+1,7:PRINT" ";:LOCATE 32,25
:PRINT" ";:LOCATE X+1,7:PRINT CHR$(231)
;
150 IF Q=6 THEN IF W=X THEN SOUND 1,90,3
:SOUND 1,120,3:SOUND 1,180,3:GOSUB 410
160 IF HIT=1 THEN HIT=0:SOUND 1,120,3:GO
SUB 410
170 IF INKEY (47)=0 THEN GOSUB 530
122 180 L= INT (RND*30):G=(INT (RND*3)*2)+1
```

```

190 LOCATE L+1,21:PRINT MID$(A$,G,2);:LO
CATE L+1,22:PRINT MID$(B$,G,2)
200 IF C>400 THEN L=INT (RND*30):G=(INT
(RND*3)*2)+1:LOCATE L+120,1:PRINT MID$(A
$,G,2);:LOCATE L+1,22:PRINT MID$(B$,G,2)
210 IF C=200 THEN A$=CHR$(233)+CHR$(234)
+CHR$(232)+" "+CHR$(241)+" ":B$=CHR$(235
)+CHR$(236)+" "
220 IF C=300 THEN A$=CHR$(233)+CHR$(234)
+CHR$(233)+CHR$(234)+CHR$(233)+CHR$(234)
:B$=CHR$(235)+CHR$(236)+CHR$(235)+CHR$(2
36)+CHR$(235)+CHR$(236)
230 IF RND>0.6 THEN LX=INT (RND*30):PEN
2:LOCATE LX+1,22:PRINT CHR$(237);:PEN 1
240 IF RND<0.4 THEN LX= INT (RND*30):PEN
3:LOCATE LX+1,22:PRINT CHR$(238);:PEN 1
250 LOCATE X+1,9:CALL 360:LL=PEEK(337):I
F LL=237 THEN GOSUB 340
260 LOCATE X+1,10:CALL 360:LL=PEEK(367):
IF LL= 237 THEN GOSUB 340
270 LOCATE X+1,11:CALL 360:LL=PEEK(367):
IF LL=237 THEN GOSUB 340
280 LOCATE X+1,12:CALL 360:LL=PEEK(367):
IF LL=237 THEN GOSUB 340
290 C=C+1
300 IF C>400 THEN 100
310 Q=Q-2:LOCATE W+1,Q+1:PRINT CHR$(239)
;:LOCATE W+1,Q+2:PRINT" ";:IF Q=0 THEN Q
=2=:W=X
320 GOTO 100
330 IF LI<>0 THEN RETURN
340 '
350 LOCATE X+1,12:CALL 360 :LL=PEEK(367)
:IF LL=237 THEN D=88
360 LOCATE X+1,11:CALL 360:LL=PEEK(367):
IF LL=237 THEN D=96
370 LOCATE X+1,10:CALL 360:LL=PEEK(367):
IF LL=237 THEN D=104
380 LOCATE X+1,9:CALL 360:LL=PEEK(367):I
F LL=237 THEN D=112
390 IF D>112 THEN D=112
400 PLOT (X*8+3)*2+64,D*2+48,2:DRAWR 0,(
120-D)*2,2:FOR F=10 TO 20 STEP 2:SOUND 1
,F*20,3:NEXT F:PLOT (X*8+3)*2+64,D*2+48,

```

```

0:DRAWR 0,(120-D)*2,0
410 PEN 3:FOR G=1 TO 2:FOR F=5 TO 0 STEP
-1:LOCATE (X-5+F)+1,F+1:PRINT".";:LOCATE
(X+5-F)+1,F+1:PRINT".";:LOCATE (X-5+F)+
1,(10-F)+1:PRINT".";:LOCATE (X+5-F)+1,(1
0-F)+1:PRINT".";:LOCATE X+1,F+1:PRINT"."
;
420 LOCATE X+1,(10-F)+1:PRINT".";:LOCATE
(X+5-F)+1,6:PRINT"."
430 LOCATE (X-5+F)+1,6:PRINT".";:NEXT F
,G:PEN 1:LOCATE X+1,6:PRINT" "
440 LI=LI-1:PEN 2:LOCATE 1,1:PRINT CHR$(
24);"VIDAS:";LI;CHR$(24);:PEN 3:PRINT TA
B(24);"SCORE";SC;:PEN 1:FOR F=-5 TO 2 :S
OUND 1,90+F*10,3:NEXT F:FOR F=1 TO 1000:
NEXT
450 IF LI<>0 THEN RETURN
460 FOR F=1 TO 4:SOUND 1,F*20-F,3:SOUND
2,F*30,3:NEXT
470 CLS:LOCATE 1,5:PEN 2:PRINT CHR$(24);
"TIENES ";SC;" PUNTOS";CHR$(24);:PEN 1
480 IF SC>HS THEN SC=HS :LOCATE 1,12:PRI
NT CRH$(24);"F E L I C I D A D E S!";CRH
$(24);:PEN 3:PRINT" ES UN NUEVO RECORD";
:PEN 1
490 LOCATE 3,23:PEN 2:PRINT CHR$(24);"PU
LSA PARA VOLVER A JUGAR";CHR$(24);:PEN 1
500 IF INKEY$<>"" THEN 500
510 IF INKEY$="" THEN 510 :ELSE CLS:GOSU
B 870:GOTO 90
520 PEN 3:PRINT:PRINT CHR$(24);"EL RECOR
D ES ";HS;CHR$(24);:PEN 1
530 SC=SC-1:FOR F=7 TO 17
540 LOCATE X+1,F+1:PRINT"." :SOUND 1,F*7,
3
550 LOCATE X+1,F+1:PRINT" ";:LOCATE X+1,
F+2:CALL 360:LL=PEEK(367):IF LL<>32 THEN
570
560 NEXT F
570 IF LL=238 THEN RETURN
580 LOCATE X+1,F+2:PRINT" ":FOR D=1 TO 3
:SOUND 1,D*20,3:NEXT D
590 IF RND>0.4 THEN RETURN
600 T=INT (RND*4+1)

```

```

610 FOR D=0 TO T :LOCATE (X-D)+1,(F+1-D).
+1:PRINT CHR$(232);:LOCATE (X+D)+1,(F+1-
D)+1:PRINT CHR$(232);:LOCATE (X-D)+1,(F+
1+D)+1:PRINT CHR$(232);:LOCATE (X+D)+1,(
F+D)+2:PRINT CHR$(232);
620 SOUND 1,190,3
630 IF D<T THEN LOCATE (X-D)+1,(F+1-D)+1
:PRINT" ";:LOCATE (X+D)+1,(F+1-D)+1:PRIN
T" ";:LOCATE (X-D)+1,(F+1+D)+1:PRINT" ";
:LOCATE (X+D)+1,(F+2+D):PRINT" ";
640 NEXT D:RETURN
650 PEN 2:PRINT CHR$(24);"          T R A F I
C O E S P A C I A L          ";CHR$(24);:PE
N 1
660 PEN 3:LOCATE 1,5:PRINT"Vas volando a
traves de las profundidades del espacio
n cuando repentinamente apare un cinturo
n de asteroides.":PEN 1
670 PRINT:PRINT"Una nave enemiga esta di
sparandote y otros misiles te estan apun
tando":PEN 1
680 PRINT"Deberas recoger los satelites
perdidos para obtener puntos, en una sit
uacion difil puedes disparar a los misil
es pero perderas un satelite cada vez qu
e lo hagas"
690 PRINT"Muevete con las teclas del cur
sor"
700 PRINT CHR$(24);"LA BARRA ESPACIADORA
DISPARA";CHR$(24)
710 LOCATE 10,22:PEN 2:PRINT CHR$(24);"P
ULSA PARA EMPEZAR";CHR$(24);:PEN 1
720 IF INKEY$<>"" THEN 720
730 IF INKEY$="" THEN 730 ELSE CLS
740 RETURN
750 SYMBOL AFTER 230
760 SYMBOL 231,254,124,40,124,40,56,16,1
6
770 SYMBOL 232,0,48,72,84,72,48,0,0
780 SYMBOL 233,1,2,60,64,160,132,136,129
790 SYMBOL 234,224,152,8,136,70,9,17,145
800 SYMBOL 235,130,144,121,5,4,5,6,3
810 SYMBOL 236,133,3,20,72,16,32,32,192
820 SYMBOL 237,129,66,60,36,36,60,66,129

```

```
830 SYMBOL 238,16,16,56,84,56,16,124
840 SYMBOL 239,0,16,8,16,32,16,16,56
850 SYMBOL 240,24,54,41,66,169,130,84,56
860 SYMBOL 241,38,91,162,152,130,106,60,
4
870 A$=CHR$(232)+" "+CHR$(240)+" "+CHR$(
241)+" ":B$=" ":X=15:C=0:HIT=0:SC=0
880 Q=20:W=X:LI=5
890 RETURN
900 RESTORE 910:FOR XX=360 TO 366:READ A
A:POKE XX,AA:NEXT:RESTORE:RETURN
910 DATA 205,96,187,50,111,1,201
```

RAICES

Estás a punto de ver a tu infalible ordenador cometiendo graves errores simples, que incluso un niño de cuatro años podría descubrir.

En la sección del programa donde se te pide que introduzcas los números hemos incluido actualmente la función ABS para ayudar a tu micro a salir de este compromiso.

Los ordenadores son felices con la aritmética binaria y también se las arreglan bien con la aritmética hexadecimal. Pero si nosotros insistimos en que se comuniquen con nosotros mediante la aritmética decimal sólo nosotros tendremos la culpa si aparentemente el ordenador lo interpreta erróneamente.

```
10 REM RAICES
20 REM @ MICHAEL BEWS
30 MODE 1:BORDER 1:INK 0,1:INK 1,24:INK
2,1:INK 3,24:CLS
40 PRINT" RAICES
"
50 PRINT:PRINT:PRINT"Este programa calcula
la raices utilizando el calculador de la
rom del ordenador y por el metodo de ap
roximacion reiterativa Newton-Raphson"
60 PRINT:PRINT"Cuando un '5' no es un ci
nco ? "
70 PRINT"El programa te mostrara los pro
blemas que surgen cuando el ordenador in
tenta convertir el resultado de sus calc
ulos en el sistema binario a decimal par
a sacarlo por la pantalla"
80 PRINT"Aunque es necesario el empleo d
el codigo maquina para ver la diferencia
entre dos bits aparentemente iguales po
demos enseñarte lo 'imposible' de como t
u ordenador falla"
90 PRINT"en la tarea de reconocer el num
ero que esta buscando"
100 PRINT:PRINT"PULSA PARA CONTINUAR"
110 IF INKEY$<>"" THEN 110
120 IF INKEY$="" THEN 120 ELSE CLS
130 PRINT" RAICES"
140 PRINT:PRINT" una raiz se calcula por
Aproximacion reiterativa usando:
```

```

                                A = ((N/G^(r-1))+
g*(r-1))/2
150 PRINT:PRINT"Esto es: N=numero origin
al                                R = raiz buscada
                                    G = un numero
                                    A = aproximacion pr
oducida por la formula"
160 PRINT:PRINT"Si A<>G entonces igualam
os G a A y aplicamos repetidamente la fo
rmula haciendo G=al valor anterior de a
hasta que G sea igual a A, en este punto
habremos obtenido la raiz buscada"
170 PRINT:PRINT"PULSA PARA CONTINUAR"
180 IF INKEY$<>"" THEN 180
190 IF INKEY$="" THEN 190 ELSE CLS
200 PRINT" RAICES @ MICHAEL BEWS"
210 PRINT STRING$(40,127)
220 PRINT"                                A = ((N/G^(R-1)))+G*(R-
1))/2"
230 PRINT STRING$(40,127)
240 PRINT"EJEMPLO: para encontrar la rai
z cuadrada de 16
                                Hacemos G=3,(es un calculo ra
zonable ya que todos sabemos que la raiz
cuadrada de 16 es 4)"
250 REM
260 G=3:N=16:
270 GOSUB 280:GOTO 310
280 A=(N/G+G)/2:RETURN
290 LOCATE 1,9:PRINT
300 PRINT:PRINT
310 PRINT"G=";G;"DA A=";A
320 PRINT:PRINT"HACEMOS G=";A
330 PRINT
340 G=A:GOSUB 280
350 PRINT"G=";G;": A=";A
360 IF A=G THEN GOTO 380
370 GOTO 340
380 PRINT"DE MODO QUE LA RAIZ DE 16=";A
390 PRINT"TU AMSTRAD DICE RAIZ 16=";A
400 LOCATE 1,24:PRINT"                                PULSA 'ENT
ER':INPUT X$
410 CLS
128 420 PRINT"EJEMPLO:PARA ENCONTRAR LA RAIZ

```



```

DE 25 "
430 LOCATE 3,3:PRINT"LET G=3 AHORA";
440 PRINT:PRINT:G=3:N=25:GOSUB 280
450 LOCATE 1,5:PRINT"G=";G;"DA A=";A
460 PRINT:PRINT"NOSOTROS HACEMOS G=";A:P
RINT
470 G=A:GOSUB 280
480 PRINT"G=";G;": A=";A
490 IF A=G THEN GOTO 510
500 GOTO 470
510 PRINT"ENTONCES LA RAIZ DE 25 =" ;A
520 PRINT"PULSA R PARA REPETIR LOS EJEMP
LOS Y OTRA TECLA PARA CONTINUAR"
530 X$=INKEY$:IF X$="" THEN 530
540 IF X$="R" OR X$="r" THEN CLS:GOTO 20
0
550 CLS:PRINT" R A I Z "
560 LOCATE 1,3:PRINT"ENTRA UN NUMERO 'N'
:" :PRINT">0 Y <1000000":LOCATE 27,3
:INPUT N$
570 IF N$="" THEN GOTO 560 ELSE IF ASC(N
$)<48 THEN LOCATE 27,3:PRINT CHR$(18);:G
OTO 560
580 IF VAL(N$)<0.01 OR VAL(N$)>1000000 T
HEN LOCATE 27,3:PRINT CRH$(18);:GOTO 560
590 N=VAL(N$)
600 LOCATE 1,7:PRINT"ENTRA NUMERO RAIZ '
R' " :PRINT">1 Y <50":LOCATE 27,7:INPUT
R$
610 IF R$="" THEN 600
620 IF VAL(R$)>50 OR VAL (R$)<2 THEN LOC
ATE 27,7:PRINT SPACE$(11):GOTO 600
630 R=INT (VAL(R$))
640 FOR X=1 TO 500:NEXT
650 MODE 2:BORDER 0 :PAPER 0:INK 1,24:IN
K 0,0:CLS:PRINT"
R A I C E S":LOCATE 1,3
660 G=2*(N^(1/R)):X=1
670 A=(N/G^(R-1)+G*(R-1))/R
680 SOUND 1,100,5:PRINT X;:SOUND 1,180,5
:PRINT"> A=";:SOUND 1,120,5:PRINT A,':SO
UND 1,90,20
690 IF ABS(A-G)<0.00001 THEN GOTO 710
700 X=X+1:G=A:GOTO 670

```

```
710 LOCATE 20,18:PRINT"EL "  
720 LOCATE 23,20:PRINT " ";A;"^";R;"=  
";A^R  
730 LOCATE 27,22:PRINT" PULSA 'Q' PARA F  
INALIZAR"  
740 LOCATE 38,23:PRINT"O"  
750 LOCATE 27,24:PRINT"Y OTRA TECLA PARA  
REPETIR"  
760 IF INKEY$<>"" THEN 760  
770 X$=INKEY$:IF X$=""THEN 770  
780 IF X$="Q" THEN END  
790 MODE 1:GOTO 550
```

SUMA DE PALABRAS

Un test de tu proceso lógico de pensamiento. Este programa te presenta una suma para resolver. No es demasiado difícil, debes pensar, pero en este caso, algunos de los números han sido reemplazados por letras y la respuesta que buscas no es precisamente un número, sino la palabra que reemplaza al número.

El programa te da diferentes secciones con números y letras sustituidos en cada problema y la respuesta se encuentra siempre si sigues el pensamiento aritmético.

```
10 REM SUMA DE PALABRAS
20 REM MICHAEL BEWS
30 MODE 1
40 INK 0,1:INK 1,24:INK 2,20:INK 3,6:
50 FOR X=0 TO 7:WINDOW #X,1,40,1,25:NEXT
60 BORDER 0:PAPER #0,0:PEN #0,1:WINDOW #
1,2,39,9,18:PEN #1,0:PAPER #1,3
70 GOSUB 880
80 REM*****COMIENZO*****
90 T=0
100 NN=1+INT(RND*N)
110 IF MID$(W$(NN),6,1)=" " THEN X=5 ELSE
X=6
120 P$=MID$(W$(NN),1,X)
130 CLS#1
140 LOCATE #0,6,2:PRINT #0 ,"SUMA DE PAL
ABRAS @ MICHAEL BEWS"
150 FOR I=1 TO 8
160 LOCATE #1 ,9,I:PRINT #1,B$;
170 NEXT
180 REM **** COGER LETRA AL AZAR
190 FOR X=1 TO LEN (P$)
200 A$(X)=MID$(P$,X,1)
210 IF X=1 THEN 250
220 FOR Z=1 TO X-1
230 IF A$(X)=A$(Z) THEN A(X)=A(Z):GOTO 3
10
240 NEXT Z
250 A(X)=INT (RND*10)
260 IF A(1)=0 THEN 250
270 IF X=1 THEN 310
```

```

280 FOR Y=1 TO X-1
290 IF A(X)=A(Y) THEN 250
300 NEXT Y
310 NEXT X
320 P=0
330 FOR X=LEN(P$) TO 1 STEP -1
340 T=INT(T+(A(X)*10^P))
350 P=P+1
360 NEXT X
370 S=9*(1000+INT(RND*9000))
380 I=T-S
390 S$=STR$(S):T$=STR$(T):I$=STR$(I)
400 S$=MID$(S$,2):T$=MID$(T$,2):I$=MID$(
I$,2)
410 FOR X=1 TO LEN (T$)
420 FOR Y=1 TO LEN (I$)
430 IF MID$(I$,Y,1)=MID$(T$,X,1) THEN C(
X)=1:MID$(I$,Y,1)=A$(X)
440 NEXT Y
450 NEXT X
460 FOR X=1 TO LEN (T$)
470 FOR Y=1 TO LEN (S$)
480 IF MID$(S$,Y,1)=MID$(T$,X,1) THEN C(
X)=1:MID$(S$,Y,1)=A$(X)
490 NEXT Y
500 NEXT X
510 FOR X=1 TO LEN (T$)
520 IF C(X)=0 THEN MID$(T$,X,1)=A$(X)
530 NEXT X
540 REM *****ESCRIBIR SUMA A PANTALLA
550 LOCATE #1,23-2*LEN(I$),2:PRINT #1,;
560 FOR X=1 TO LEN (I$)
570 PRINT#1,MID$(I$,X,1);" ";
580 NEXT
590 LOCATE #1,23-2*LEN(S$),4:PRINT #1,;
600 FOR X=1 TO LEN(S$)
610 PRINT#1,MID$(S$,X,1);" ";
620 NEXT
630 SD=180:GOSUB 1060
640 LOCATE #1,10,5:PRINT#1,"-----
-";
650 LOCATE #1,23-2*LEN (T$),7:PRINT #1,;
660 FOR X=1 TO LEN (T$)
670 PRINT#1,MID$(T$,X,1);" ";

```

```

680 NEXT
690 SD=120:GOSUB 1060
700 LOCATE #0,1,20:PRINT #0,"PULSA 'ESPA
CIO' PARA REVELAR LA PALABRA";
710 IF INKEY$<>" " THEN 710
720 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 720
730 IF K$<>" " THEN 720
740 LOCATE #1,7-LEN(I$),2:PRINT#1, STR$(
I)
750 LOCATE #1,7-LEN(S$),4:PRINT#1, STR$(
S);
760 SD=90:GOSUB 1060
770 LOCATE #1,1,5:PRINT #1,"-----";
780 LOCATE #1,7-LEN (T$),7:PRINT#1,STR$(
T);
790 LOCATE #1,25,7:PRINT#1,;
800 FOR X=1 TO LEN (T$)
810 PRINT#1,A$(X);" ";
820 NEXT
830 SD=120:GOSUB 1060
840 LOCATE #0, 1,20:PRINT #0," PULSA '1
' PARA SEGUIR ";
850 IF INKEY$<>"1" THEN 850
860 FOR I=1 TO 6:C(I)=0:NEXT
870 GOTO 80
880 REM SECCION DE INICIALIZACION
890 DIM A(10),C(10),A$(10),W$(60)
900 B$=SPACE$(8)
910 LOCATE #0,11,11:PRINT"5 SEGUNDOS PAR
A..."
920 FOR I=1 TO 60
930 W$(I)=" "
940 NEXT
950 N=1
960 READ W$(N):IF W$(N)="!" THEN N=N-1:R
ETURN
970 N=N+1:GOTO 960
980 DATA ABADIA,ABALAR,ABATIR,ABEDUL,ABE
JON,ABUGAR,ACEITE,BUTACA,BRUSCO,BUFALO,C
ASTOR,BUSCAR,CESION
990 DATA PERDIZ,CIERVO,CONFIN,COPION,COR
RER,CORRAL,DESDEN,DESAIR,DESVAN,DISPAR,D
OCENA,DOLMEN
1000 DATA EMPATE,EMULAR,ENJUTO,ENANA,ESC

```

ALA, FUNDAR, GALERA, GALEON, DISCOS, GENERO, G
RAVAR, GRIETA
1010 DATA HIERRO, HINCAR, HUELLA, MANDOS, MA
NERA, MENEAR, MOSCON, OBRERO, OFICIO, PALETA,
PAPIRO
1020 DATA PECERA, PINTAR, REINAR, RENTAR, RO
ZAL, SANGRE, SERIES, TAJADA, TIENDA, URBANO
1040 DATA !
1050 STOP
1060 FOR XY=45 TO 5 STEP -1: SOUND 1, SD, 2
, INT(XY/5): NEXT : RETURN

PESCA SUBMARINA

Ponte las gafas de bucear y las aletas. Tirate al agua dispuesto a pescar todos los peces que puedas para la cena. Solamente llevas un sencillo arpón y para pescar un pez sólo tienes que acercarte a él hasta tenerlo a tu alcance. También hay algunos tiburones ansiosos de carne humana. Y aunque no parezcan agresivos, suelen ser bastante peligrosos. Otro problema con el que te vas a encontrar es el aire, las bombonas de oxígeno sólo duran unos pocos minutos y tendrás que volver a la superficie para repostar.

Los peces cambiarán de sentido aleatoriamente para hacer más difícil su captura. Buena pesca.

```
10 REM PESCA SUBMARINA
20 REM @ H.WALWYN
30 AIR =180
40 GOSUB 1330:MODE 1:BORDER 14:INK 0,1:INK 1,24:INK 2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #1,0:PEN #1,1:CLS #1:GOSUB 1140
50 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0,1:CLS #0
60 P=0
70 S$=""
80 FOR X=231 TO 243:S$=S$+CHR$(X):NEXT
90 U(1)=2:U(2)=2:U(3)=2
100 U(4)=3
110 U(5)=1
120 U(6)=1
130 REM
140 GOSUB 1240
150 FOR K=4 TO 6
160 S(K)=1
170 X(K)=0:Y(K)=INT(RND*11+11):D(K)=INT(RND*3-1)
180 NEXT K
190 X(7)=23:Y(7)=4:S=1:T=1
200 REM ENTRADA
210 REM TECLADO
220 LOCATE X(7)+1,Y(7)+1:PRINT" ";:IF Z$=CHR$(243) THEN LOCATE X(7)+1,Y(7)+1:PRINT CHR$(243)
230 AIR=AIR-1
```

```

240 IF INKEY(2)=0 THEN 310
250 IF T=1 THEN AIR=180:GOTO 530
260 IF INKEY(0)=0 THEN 360
270 IF Y(7)<1 THEN 530
280 IF INKEY(1)=0 THEN 430
290 IF INKEY(8)=0 THEN 480
300 GOTO 530
310 IF T=1 AND Y(7)>4 THEN T=0
320 Y(7)=Y(7)+1:IF S=12 THEN S=11:GOTO 3
40
330 S=12
340 IF Y(7)>21 THEN Y(7)=21
350 GOTO 530
360 Y(7)=Y(7)-1:IF S=12 THEN S=11:GOTO 3
80
370 S=12
380 IF Y(7)<5 AND X(7)>20 AND X(7)<26 TH
EN 410
390 IF Y(7)<5 THEN Y(7)=5
400 GOTO 530
410 X(7)=23:IF Y(5)<7 THEN T=1:'MC=3
420 GOTO 530
430 X(7)=X(7)+1:IF (S<5 AND S>2) THEN S=
11:GOTO 460
440 IF S=1 THEN S=2:GOTO 460
450 S=1
460 IF X(7)>31 THEN X(7)=31
470 GOTO 530
480 X(7)=X(7)-1:IF S<3 THEN S=12:GOTO 51
0
490 IF S=3 THEN S=4:GOTO 510
500 S=3
510 IF X(7)<0 THEN X(7)=0
520 GOTO 530
530 LOCATE X(7)+1,Y(7)+1:CALL 360:KK=PEE
K(367):LOCATE X(7)+1,Y(7)+1:PRINT MID$(S
$,S,1);:IF KK>234 OR KK<241 THEN 550
540 GOTO 660
550 FOR K=1 TO 6
560 IF X(K)=X(7) AND Y(K)=Y(7) THEN 580
570 NEXT K:GOTO 660
580 IF K<4 AND S(K)=2 THEN 980
590 IF K<4 THEN 570
136 600 FOR L=1 TO 5:LOCATE X(K)+1,Y(K)+1:PR

```



```

INT" ";:FOR M=1 TO 10:NEXT M
610 LOCATE X(K)+1,Y(K)+1:PRINT" ";:FOR M
=1 TO 10:NEXT M,L
620 LOCATE X(K),Y(K):PRINT" ";
630 P=P+1
640 X(K)=0:Y(K)=0
650 S(K)=0
660 REM
670 R=INT (RND*100)+1:IF R>8 THEN 890
680 IF R>6 THEN R=R-3
690 IF S(R)<>0 THEN 790
700 S(R)=1:IF RND>0.5 THEN 750
710 X(R)=0:Y(R)=INT(RND*11+10)
720 FS=5:M(R)=INT(RND*2+1):D(R)=INT (RND
*3-1)
730 IF R<4 THEN FS=7
740 T$(R)=MID$(S$,FS,1):GOTO 890
750 X(R)=31:Y(R)=INT(RND*11+10)
760 FS=6:M(R)=-INT(RND*2+1):D(R)=INT(RND
*3-1)
770 IF R<3 THEN FS=9
780 T$(R)=MID$(S$,FS,1):GOTO 890
790 IF S(R)=1 THEN 820
800 S(R)=1:IF RND>0.5 THEN 720
810 GOTO 760
820 D(R)=INT(RND*9-4):M(R)=M(R)*2*(INT(R
ND*3-1))
830 S(R)=2:IF R<4 THEN 870
840 IF SGN(M(R))=1 THEN T$(M)=MID$(S$,5,
1)
850 IF SGN(M(R))=-1 THEN T$(M)=MID$(S$,6
,1)
860 GOTO 890
870 IF SGN(M(R))=1 THEN T$(M)=MID$(S$,7,
1)
880 IF SGN(M(R))=-1 THEN T$(M)=MID$(S$,1
0,1)
890 FOR K=1 TO 6:IF S(K)=0 THEN 970
900 LOCATE X(K)+1,Y(K)+1:PRINT" ";:Y(K)=
Y(K)+D(K):X(K)=X(K)+M(K)
910 IF T(K)<5 THEN Y(K)=5
920 IF Y(K)>17 THEN Y(K)=17
930 IF RND>0.92 THEN D(K)=INT (RND*3-1)
940 IF X(K)<0 THEN X(K)=31

```

```

950 IF X(K)>31 THEN X(K)=0
960 LOCATE X(K)+1,Y(K)+1:PRINT T$(K);
970 NEXT K:GOTO 1010
980 REM
990 LOCATE 1,5:PEN 3:PRINT"COMIDO POR EL
  TIBURON":PEN 1
1000 GOTO 1090
1010 REM
1020 LOCATE 1,23:PEN 3:PRINT CHR$(24);"P
  ESCADOS=";P;CHR$(24):PEN 1:IF T-1 THEN 2
  00
1030 LOCATE 17,23:PRINT CHR$(24);"AIRE
  =";AIR;CHR$(24);
1040 IF AIR<=0 THEN 1060
1050 GOTO 200
1060 REM
1070 LOCATE 1,6:PRINT P;"PESCADO PARA LA
  CENA"
1080 LOCATE 4,10:PEN 3:PRINT CHR$(24);"S
  IN AIRE !";CHR$(24);:PEN 1
1090 FOR ZZ=1 TO 2000:NEXT:LOCATE 3,12:P
  RINT CHR$(24);"PULSA PARA JUGAR DE NUEVO
  ";CHR$(24);
1100 IF INKEY$<>"" THEN 1100
1110 IF INKEY$="" THEN 1110
1120 RUN
1130 STOP
1140 ' INSTRUCCIONES
1150 PEN 1:PRINT TAB(12);CHR$(24);"PESCA
  SUBMARINA";CHR$(24);:PEN 1
1160 PRINT:PRINT"ERES UN BUZO, ESTAS EN
  UNA Balsa Y TIENES QUE CONSEGUIR PESCADO
  S PARA LA CENA. UTILIZA LAS TECLAS DEL
  CURSOR PARA MOVERTER A DERECHA E IZQUIERD
  A Y PARA SUBIR Y BAJAR"
1170 PEN 2:PRINT:PRINT"ESTAS ARMADO CON
  UN ARPON Y SOLAMENTE NECESITAS NADAR SOB
  RE UN PEZ PARA COGERLO, PERO CUIDADO CON
  LOS TIBURONES!...ESTAN GENERALMENTE DOR
  MIDOS PERO DE VEZ EN CUANDO ABREN SUS BO
  CAS PARA COMERTE!!"
1180 PEN 3:PRINT:PRINT"HAY UN MAXIMO DE
  TRES PESCADOS Y TRES TIBURONES EN EL MAR
  .LOS PECES PUEDEN CAMBIAR REPENTINAMENTE

```

```

DE CURSO SI SON PERSEGUIDOS"
1190 PRINT:PRINT"TIENES UN MAXIMO DE 180
UNIDADES DE OXIGENO EN LOS TANQUES CUAN
DO ENTRAS AL AGUA.PUEDES VOLVER A LA SUP
ERFICIE SIEMPRE QUE SEA NECESARIO"
1200 PEN 3:PRINT:PRINT TAB(11);CHR$(24);
"PULSA PARA EMPEZAR";CHR$(24);:PEN 1
1210 IF INKEY$<>" THEN 1210
1220 Q=RND:IF INKEY$="" THEN 1220 ELSE 1
230
1230 CLS:RETURN
1240 '
1250 FOR J=0 TO 3:LOCATE 1,J+1:PEN 2:PRI
NT STRING$(32,143);:PEN 1
1260 NEXT J
1270 LOCATE 21,5:PEN 2:PRINT STRING$(6,1
43);:PEN 1
1280 A$="          -          -          -          -
          - ---          - ---          - ---          -
---          - ---          - ---          "
1290 LOCATE 1,19:PEN 1:FOR X=1 TO LEN (A
$):IF MID$(A$,X,1)=" " THEN PRINT" ";ELS
E PRINT CHR$(243);
1300 NEXT X
1310 RETURN
1320 STOP
1330 REM GRAFICOS
1340 SYMBOL AFTER 230
1350 SYMBOL 231,0,0,221,63,220,7,0,0
1360 SYMBOL 232,0,0,29,255,4,4,4,0
1370 SYMBOL 233,0,0,187,252,59,224,0,0
1380 SYMBOL 234,0,0,184,255,32,32,32,0
1390 SYMBOL 235,0,0,76,126,124,64,0,0
1400 SYMBOL 236,0,0,50,126,62,2,0,0
1410 SYMBOL 237,0,140,190,255,190,128,0,
0
1420 SYMBOL 238,0,140,191,254,191,128,0,
0
1430 SYMBOL 239,0,49,125,255,125,1,0,0
1440 SYMBOL 240,0,49,253,127,253,1,0,0
1450 SYMBOL 241,88,88,124,60,60,40,40,40
1460 SYMBOL 242,26,26,62,60,60,20,20,20
1470 SYMBOL 243,60,124,60,60,255,255,60,
60

```

```
1480 RESTORE 1490:FOR X=360 TO 366:READ  
A:POKE X,A:NEXT :RESTORE  
1490 DATA 205,96,187,50,111,1,201  
1500 RETURN
```

ANAGRAMATICA

Se trata de un simple pero lioso juego de anagramas. Pocas cosas enfurezen más que empezar en blanco claves de palabras cruzadas sin poder descifrar letras. Este pequeño programa te ayudará a poner tu cerebro a punto con unas ideas de cómo descifrar el problema.

```
10 REM ANAGRAMATICA
20 REM @ H.WALWYN
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:PAPER 0:PEN 3
35 FOR X=1 TO 7:WINDOW #1,1,40,1,25:NEXT
40 DIM B$(10),C$(10),Q(10)
50 '
60 PEN 1:PRINT TAB(15):PRINT"ANAGRAMATIC
":PEN 3
70 LOCATE 1,5:PRINT"SI ERES ADICTO A LOS
CRUCIGRAMAS CONOCERAS LOS PROBLEMAS DE
DESCIFRAR LETRAS"
80 PRINT:PRINT"SIGUE LAS INSTRUCCIONES Y
SIENTATE MIRANDO A LA PANTALLA TODAS LA
S POSIBLES COMBINACIONES QUE PASAN DELAN
TE E TUS OJOS"
90 PRINT:PRINT"EL PROPOSITO NO ES MIRAR
CADA GRUPO SINO SIMPLEMENTE ECHAR UNA OJ
EADA A LA PANTALLA Y PUEDES CONSEGUIR UN
A INSPIRACION"
110 LOCATE 11,23:PEN 2:PRINT"PULSA ENTER
PARA EMPEZAR":PEN 3
120 IF INKEY$<>CHR$(13) THEN 120 ELSE CL
S
130 LOCATE 14,2:PRINT CHR$(24)"AMAGRAMAI
TC":PRINT CHR$(24)
140 LOCATE 1,5:PEN 2:PRINT"TECLEA SOLAME
NTE AQUELLAS LETRAS QUE TIENEN QUE SER D
ESCIFRADAS"
145 LOCATE 1,8: PEN 3:PRINT"NO INTRODUC
A NINGUNA LETRA DE LAS QUE CONOZCAS SU P
OSICION"
150 INPUT A$:IF A$="" THEN 150
160 PRINT
170 L=LEN (A$)
```

```

180 ERASE B$,C$,Q
190 DIM B$(L),C$(L),Q(L)
200 FOR X=1 TO L:B$(X)=" ":C$(X)=" ":NEXT
T
210 PRINT CHR$(24);"HAY ALGUNAS LETRAS/E
SPACIOS CONOCIDOS (S/N)
220 Z$=INKEY$:IF Z$="" THEN 220
230 IF Z$="N" OR Z$="n" THEN K$=STRING$(
L,"-"):W=L:GOTO 290
240 IF Z$<>"S" AND Z$<>"s" THEN 220
250 PEN 2:PRINT:PRINT"TECLEA SOLAMENTE
EN ORDEN CONOCIDO POR EJEMPLO (E-F -EE)"
:PEN 1
260 INPUT K$:W=L
270 T=0:FOR J=1 TO LEN (K$):IF MID$(K$,J
,1)="-" THEN T=T+1
280 NEXT J:IF T<>L THEN GOSUB 540:GOTO 2
60
290 PRINT STRING$(40,"-")
300 GOSUB 520
310 FOR J=W TO L
320 K=1
330 Q(K)=1
340 IF B$(Q(K))=" " THEN 450
350 C$(K)=B$(Q(K)):B$(Q(K))=" "
360 K=K+1
370 IF K<=J THEN 330
380 A=1
390 FOR S=1 TO LEN (K$)
400 IF MID$(K$,S,1)="-" THEN PRINT C$(A)
;:A=A+1:GOTO 420
410 PRINT MID$(K$,S,1);
420 NEXT S:PRINT
430 K=J
440 B$(Q(K))=MID$(A$,Q(K),1)
450 Q(K)=Q(K)+1
460 IF Q(K)<=L THEN 340
470 K=K-1
480 IF K>=1 THEN 440
490 NEXT J
500 PEN 2:PRINT"ESO ES TODO PULSA ENTER
PARA COMENZAR DE NUEVO":PEN 3:GOTO 120
510 STOP
520 FOR N=1 TO L

```

```
530 B$(N)=MID$(A$,N,1):NEXT:RETURN  
540 PRINT:PRINT CHR$(24)"ERROR TECLEA DE  
NUEVO.":PRINT CHR$(24):RETURN
```

BIORRITMOS

La teoría de los biorritmos, asume que el estado físico, capacidad emocional e intelectual de una persona está sujeto a ciclos regulares de 23,28 y 33 días respectivamente, durante cada ciclo la curva subirá a un punto alto, entonces comienza a bajar hasta un nivel mínimo formando así una onda senoidal.

Estos ciclos comienzan cuando nace la persona y progresan en diferentes etapas produciendo intersecciones entre las curvas.

Los considerados períodos críticos (días en que sería mejor no levantarse de la cama) se producen cuando dos o las tres curvas se encuentran en la parte baja del ciclo. Los cruces en el campo positivo (parte alta de las curvas) suelen aportar efectos benéficos.

El programa calcula los ciclos desde el día de nacimiento y muestra la gráfica de las curvas para un periodo de un mes a partir del día de cálculo.

```
10 REM BIORRITMOS
20 REM @ ROBERT ERSKINE
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:CLS #1
40 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
50 CLEAR:CLG:CLS
60 GOSUB 570
70 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(24)" B I O R R
I T M O S ";CHR$(24)
80 PEN 3:LOCATE 4,24:PRINT"INTRODUCE LOS
DATOS 'NUMERICOS'":PEN 1
90 PEN 2:LOCATE 4,5:PRINT"ANO DE NACIMIE
NTO ";:PEN 1:INPUT Y:LOCATE 21,5:PRINT
CHR$(18):LOCATE 21,5:PRINT Y;" "
100 PEN 3:LOCATE 4,7:PRINT CHR$(18);"MES
DE NACIMIENTO ";:PEN 1:INPUT M$:IF M$<"
1" THEN 100 ELSE M=VAL(M$):IF M<1 OR M>1
2 THEN 100
110 LOCATE 4,9:PRINT CHR$(18);"DIA DE NA
CIMIENTO";:PEN 1:INPUT D$:IF D$<"1" THEN
110 ELSE D=VAL(D$):IF D<1 OR D>31 THEN
11
120 REM LOCATE 4,9:PRINT"DIA DEL CALCULO
"
```



```

130 PEN 3:LOCATE 4,12:PRINT"ANO DEL CALC
ULO:";:INPUT Y1:LOCATE 18,12:PRINT CHR$(
18):LOCATE 18,12:PRINT Y1;" "
140 PEN 2:LOCATE 4,14:PRINT CHR$(18);"ME
S DEL CALCULO ";:PEN 1 :INPUT M$:IF M$<"
1" THEN 140 ELSE M1=VAL(M$):IF M1<1 OR M
112 THEN 140
150 LOCATE 4,16:PRINT CHR$(18);"DIA DEL
CALCULO";:PEN 1:INPUT D$:IF D$<"1" THEN
150 ELSE D1=VAL(D$):IF D1<1 OR D1<131 THEN
150
160 TOTAL=(Y-1)*365.25
170 TOTAL2=(Y1-1)*365.25
180 IF M>1 THEN TOTAL=TOTAL+M(M-1)
190 IF M1>1 THEN TOTAL2=TOTAL2+M(M1-1)
200 IF M-1>A AND Y/4=INT(Y/4) THEN TOTAL
=TOTAL+1
210 IF M1-1>1 AND Y/4=INT (Y/4) THEN TOT
AL2=TOTAL2+1
220 TOTAL=TOTAL+D:TOTAL2=TOTAL2+D1
230 DAY=TOTAL2-TOTAL1
240 IF M1=M AND D1=D THEN GOSUB 540
250 CLS
260 GOSUB 460
270 P=DAY-(INT(DAY/23)*23)
280 E=DAY-(INT(DAY/28)*28)
290 I=DAY-(INT(DAY/33)*33)
300 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(24);" CICLO F
ISICO ";CHR$(24)
310 FOR N=P*C TO (P*C)+638
320 PLOT N-(P*C),(167+167*SIN(N/(115*I))
),1
330 NEXT
340 PEN 2:LOCATE 1,1:PRINT"CICLO EMOCION
AL":PEN 1
350 FOR N=E*C TO (E*C)+638
360 PLOT N-(E*C),(167+167*SIN(N/(14*I)))
),2
370 NEXT
380 PEN 3:LOCATE 1,1:PRINT"CICLO INTELEC
TUAL":PEN 1
390 FOR N=I*C TO (I*C)+639
400 PLOT N-(I*C),(167+167*SIN(N/(16.5*I)
)),3

```

```

410 NEXT
420 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(24);"BIORRITMO
S PARA ";CHR$(24)
430 FOR X=1 TO 600:NEXT
440 PEN 2:LOCATE 6,10:PRINT"PULSA UNA TE
CLA PARA OTRO":PEN 1
450 IF INKEY$="" THEN 450 ELSE 50
460 PRINT STRING$(32,32)
470 C=20
480 PEN 2:LOCATE 1,1:PRINT"DIVISIONES=DI
AS":PEN 1:FOR F=1 TO 1000:NEXT
490 FOR X=1 TO 70
500 PLOT C*X,1:DRAW 0,167*2,3
510 NEXT
520 PEN 2:LOCATE 19,1:PRINT MID$(STR$(D1
),2);"/";MID$(STR$(M1),2);"/";MID$(STR$(
Y1),2);"+":PEN 1
530 RETURN
540 '
550 SOUND 1,220,4:SOUND 1,180,4:SOUND 1,
90,4:SOUND 1,220,4:SOUND 1,180,4:SOUND 1
,90,4:SOUND 1,220,4:SOUND 1,180,4:SOUND
1,90,4:SOUND 1,220,4:SOUND 1,180,4:SOUND
1,90,4:SOUND 1,220,4:SOUND 1,180,4:SOUN
D 1,90,4:SOUND 1,220,4:SOUND 1,180,4:SOU
ND 1,90,4
560 RETURN
570 RESTORE:DIM M(11)
580 FOR X=1 TO 11:READ N:M(X)=N:NEXT
590 DATA 31,49,90,120,151,181,212,243,37
3,304,334
600 RETURN

```

ALIENIGENA

La nave extraterrestre pasa sobre nuestras cabezas asolando la tierra a su paso, y dejando caer multitud de bombas mortales. Moviéndote a través del territorio, dispara tus misiles tan lejos como te alcance la energía. Cuando sea necesaria una recarga, tu base cambiará la forma y deberás enfrentarte indefenso al peligro. Si lo quieres más difícil, puedes elegir un marciano invisible, al que sólo puedes identificar cuando te dispara, y proporciona una mínima información para la posición de tus misiles.

```
10 REM ALIENIGENA
20 REM PAUL STANLEY
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6
40 HS=0
50 GOSUB 650
60 GOSUB 740
70 WINDOW #0,5,36,1,25
80 PAPER #0,0:PEN #0,1
90 CLS #0:FOR X=1 TO 300:NEXT
100 X=0:Y=1:Z=14:S=0:C=0
110 PEN 3:LOCATE 17,1:PRINT"RECORD ";HS
120 GOSUB 210
130 IF RND>0.97 THEN GOSUB 420
140 IF RND <0.08 THEN GOSUB 260
150 IF C=3 THEN GOTO 550
160 Z=Z-2*(INKEY (1)=0 AND Z<26)+2*(INKE
Y(8)=0 AND Z>0)
170 PEN 3:LOCATE Z+1,22:PRINT" ";CHR$(2
33);" ":PEN 1
180 IF INKEY(9)=0 THEN GOSUB 320
190 PEN 2:LOCATE 3,1:PRINT"PUNTOS ";S:PE
N 1
200 GOTO 120
210 X=X+1:LOCATE X+1,Y+1:PRINT" ";G$
220 IF X=29 THEN LOCATE X+1,Y+1:PRINT"
":X=0:Y=Y+1
230 IF Y=21 THEN Y=1:C=C+1
240 IF C=3 THEN 550
250 RETURN
260 PLOT (16*X+96),(24-Y)*16,3:DRAWR 0,-
(22-Y)*16:PLOT (16*X+96),(24-Y)*16,0:DRA
```

```

WR 0,-(22-Y)*16
270 SOUND 1,180,4:SOUND 1,120,5
280 IF X=Z+1 THEN PLOT (16*X+96),(24-Y)*
16,3:DRAWR 0,-(22-Y)*16:PLOT (16*X+96),(
24-Y)*16,0:DRAWR 0,-(22-Y)*16:GOTO 500
290 SOUND 1,180,4:SOUND 1,120,5
300 PLOT (16*X+96),(24-Y)*16,3:DRAWR 0,-
(22-Y)*16:PLOT (16*X+96),(24-Y)*16,0:DRA
WR 0,-(22-Y)*16
310 RETURN
320 FOR A=20 TO 1 STEP-1
330 PEN 2:LOCATE Z+3,A+1:PRINT CHR$(237)
:PEN 1
340 IF RND<0.04 THEN GOSUB 260
350 Z=Z-2*(INKEY (1)=0 AND Z<26)+2*(INKE
Y(8)=8 AND Z>0)
360 PEN 3:LOCATE Z+1,22:PRINT" ";CHR$(2
33);" " :PEN 1
370 GOSUB 210
380 SOUND 1,(A+100),4
390 IF A=Y THEN IF X=Z+2 OR X=Z+1 THEN S
=S+INT (100/Y)+10:LOCATE X+1,Y+1:PRINT"
";CHR$(234);CHR$(234):SOUND 1,120,4:SOU
ND 1,90,4:RETURN
400 LOCATE Z+1,A+1:PRINT" "
410 NEXT A:RETURN
420 F=X:FOR A=Y TO 21
430 LOCATE F+1,A+1:PRINT CHR$(236);CHR$(
236);CHR$(236)
440 Z=Z-2*(INKEY (1)=0 AND Z<26)+2*(INKE
Y(8)=0 AND Z>0):PEN 2:LOCATE Z+1,22:PRIN
T" ";CHR$(235);" " :PEN 1
450 IF A=21 AND (F=Z-1 OR F=Z OR F=Z+1
OR F=Z+2) THEN 500
460 GOSUB 210
470 LOCATE F+1,A+1:PRINT" "
480 NEXT A
490 RETURN
500 LOCATE Z+3,22:PRINT" "
510 FOR A=-15 TO 15 STEP 3
520 PLOT Z*6+96,52,3
530 DRAWR A*3,RND*32+48
540 NEXT A
550 FOR A=40 TO -40 STEP -2

```

```

560 SOUND 1,(A+100),3:NEXT A
570 IF S>HS THEN HS=S
580 FOR A=-40 TO 40 :SOUND 1,(100+A),3:N
EXT A
590 LOCATE 1,23:PRINT"QUIERES VER AL MAR
CIANO S/N";
600 IF INKEY$<>"" THEN 600
610 V$=INKEY$:IF V$="" THEN 610 ELSE THY
=0
620 G$=" ":IF INKEY(60)=0 THEN G$=CHR$(
231)+CHR$(232):FOR X=1 TO 500:NEXT :CLS:
GOTO 100
630 IF V$="N" THEN FOR X=1 TO 500:NEXT:C
LS:GOTO 100
640 GOTO 600
650 SYMBOL AFTER 230
660 SYMBOL 231,0,0,60,255,234,63,15,3
670 SYMBOL 232,0,0,60,255,87,252,240,192
680 SYMBOL 233,8,8,8,93,119,99,93,0
690 SYMBOL 234,1,68,136,16,160,0,4,84
700 SYMBOL 235,129,255,165,36,60,60,126,
255
710 SYMBOL 236,0,130,198,108,124,56,16,1
6
720 SYMBOL 237,8,8,8,8,8,28,0,0
730 RETURN
740 PEN 2:PRINT:PRINT"                ALIENIGE
NA                @ PAUL STAN
LEY"
745 PRINT:PRINT"USA LOS CURSORES PARA MO
VERTE":PRINT "LA TECLA COPY PARA DISPARA
R":PEN 1
750 PEN 2:LOCATE 1,22:PRINT"PULSA I PARA
INVISIBLE                PULSA V PARA
VISIBLE":PEN 1
760 IF INKEY$<>"" THEN 760
770 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 770 ELSE HYT
=0
780 IF INKEY(35)=0 THEN G$=" ":GOTO 810
790 IF INKEY(55)=0 THEN G$=CHR$(231)+CHR
$(232):GOTO 810
800 GOTO 770
810 CLS:RETURN

```

PERRO PASTOR

No hay duda sobre ello, las ovejas son estúpidas. El corral que se encuentra en el centro de la pantalla es lo bastante grande como para que todas ellas estén confortables, pero las malditas criaturas están demostrando un notable grado de resistencia. Tu leal perro pastor, Jim, hace todo lo que puede, pero necesita que tú le ayudes un poco con las teclas del cursor. Como en la vida el tiempo pasa y esto te molestará bastante a menos que te las arregles para meter a todas las ovejas antes de que el último segundo acabe para ti.

```
10 REM PERRO-PASTOR
20 REM @ ROBOT ERSKINE
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 GOSUB 1010
50 GOSUB 880
60 GOSUB 800
70 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
80 PEN 2:LOCATE 1,11:PRINT CHR$(18);:LOC
ATE 1,11:INPUT "CUANTOS JUGADORES";A
90 IF A<1 OR A>10 THEN 80 ELSE A=INT (A)
100 PEN 1
110 DIM P(A),S(4,2):DX=15:DY=15:CLS
120 T=0
130 DD=1:RR=1:DIM R(2):R(1)=-1:R(2)=1
140 GOTO 220
150 CLS:PEN 2:FOR X=0 TO 21:LOCATE 1,X+1
:PRINT CHR$(236);:LOCATE 32,X+1:PRINT CH
R$(235);:NEXT
160 FOR X=6 TO 9:LOCATE 11,X+1:PRINT CHR
$(236);:LOCATE 21,X+1:PRINT CHR$(235);:N
EXT X
170 FOR X=11 TO 19:LOCATE X+1,11:PRINT"_
";:NEXT
180 LOCATE 16,11:PRINT" ";
190 LOCATE 11,6:PRINT CHR$(238);:LOCATE
21,6:PRINT CHR$(239);:LOCATE 11,11:PRINT
CHR$(240);:LOCATE 21,11:PRINT CHR$(241)
```

```

200 FOR X=0 TO 31:LOCATE X+1,1:PRINT " ";
:LOCATE X+1,22:PRINT CHR$(237);:NEXT
210 PEN 1:RETURN
220 T=T+1
230 GOSUB 150
240 CS=0:S(1,1)=3:S(1,2)=15:S(2,1)=3:S(2,2)=16:S(3,1)=4:S(3,2)=15:S(4,1)=4:S(4,2)=16
250 LOCATE 3,24:PRINT CHR$(24);"JUGADOR"
:CHR$(24);T
260 GOTO 390
270 '
280 IF INKEY(67)=0 THEN 720
290 '
300 LOCATE DY+1,DX+1:PRINT " ";
310 IF INKEY(8)=0 THEN LOCATE DY,DX+1:CALL 360:LL=PEEK(367):IF LL=32 THEN DY=DY+(DY>1):DD=2
320 IF INKEY(2)=0 THEN LOCATE DY+1,DX+2:CALL 360:LL=PEEK(267):IF LL=32 THEN DX=DX-(DX<21)
330 IF INKEY(0)=0 THEN LOCATE DY+1,DX:CALL 360:LL=PEEK(267):IF LL=32 THEN DX=DX+(DX>1)
340 IF INKEY(1)=0 THEN LOCATE DY+2,DX+1:CALL 360:LL=PEEK(367):IF LL=32 THEN DY=DY-(DY<31):DD=1
350 PEN 3:IF DD=1 THEN LOCATE DY+1,DX+1:PRINT CHR$(231);
360 IF DD=2 THEN LOCATE DY+1,DX+1:PRINT CHR$(232);
370 PEN 1
380 RETURN
390 FOR Z=1 TO 4
400 SX=S(Z,1):SY=S(Z,2)
410 GOSUB 270
420 IF RND>0.75 THEN 470
430 IF RND>0.5 THEN SX=S(Z,1)+R(2):GOTO 450
440 SX=S(Z,1)+R(1)
450 IF RND>0.5 THEN SY =S(Z,2)+R(2):GOTO 470
460 SY=S(Z,2)+R(1)
470 E=(ABS (DX-S(Z,1)))/10:F=(ABS (DY-S(

```

```

Z,2)))/10:G=S(Z,1)-DX:H=S(Z,2)-DY
480 O=0:Q=RND:IF Q>E AND Q>F THEN O=1
490 IF G>0 AND O=1 THEN SX=S(Z,1)+1
500 IF H>0 AND O=1 THEN SY=S(Z,2)+1:RR=1
510 IF G<0 AND O=1 THEN SX=S(Z,1)-1
520 IF H<0 AND O=1 THEN SY=S(Z,2)-1:RR=2
530 LOCATE S(Z,2)+1,S(Z,1)+1:PRINT " ";
540 LOCATE SY+1,SX+1:CALL 360:LL=PEEK(36
7):IF LL<>32 THEN 560
550 S(Z,1)=SX:S(Z,2)=SY
560 IF RR=1 THEN LOCATE S(Z,2)+1,S(Z,1)+
1:PRINT CHR$(233)
570 IF RR=2 THEN LOCATE S(Z,2)+1,S(Z,1)+
1:PRINT CHR$(234)
580 RR=INT(RND*2+1)
590 NEXT Z
600 SC=SC+1:LOCATE 20,24:PEN 3:PRINT CHR
$(24);"PUNTOS ";CHR$(24);:PEN 1:PRINT 30
0-SC;" ";:IF SC=300 THEN 720
610 GOTO 390
620 IF T<A THEN GOTO 220
630 CLS
640 LOCATE 13,1:PRINT"RESULTADOS";
650 PRINT:PRINT
660 FOR X=1 TO A
670 PRINT TAB(9);"JUGADOR ";X;"      ";P(X
)
680 NEXT
690 LOCATE 5,24:PRINT CHR$(24);"PULSA PA
RA EMPEZAR";CHR$(24);
700 IF INKEY$<>"" THEN 700
710 IF INKEY$="" THEN 710 ELSE RUN
720 LOCATE 16,11:PEN 3:PRINT"____";:PEN 1
730 P(T)=300-SC
740 CHECK=0
750 FOR X=1 TO 4
760 IF S(X,1)>5 AND S(X,1)<10 AND S(X,2)
>10 AND S(X,2)<20 THEN CHECK=CHECK+1
770 NEXT
780 IF CHECK<4 THEN LOCATE 3,19:PRINT"HA
S FALLADO EN TU INTENTO":P(T)=0:CHECK=0:
FOR Q=1 TO 2000:NEXT
790 IF T<A THEN 220 ELSE CLS:GOTO 630
800 PEN 2:PRINT;CHR$(24);"

```


PERRO-PASTOR

";CHR\$(24):PEN

```
1
810 PEN 3:PRINT:PRINT"El objetivo de est
e juego es reunir al menos cuatro ovejas
dentro del corral y cerrar la vallas.Pa
ra moverte utiliza las teclas del cursor
":PEN 1
820 PRINT:PRINT"Para cerrar la valla uti
liza la tecla 'Q' entonces veras tu punt
uacion.Tienes un tiempo determinado y si
no cumples tu mision no obtendras ningun
punto"
840 PEN 2:LOCATE 10,23:PRINT CHR$(24);"P
ULSA PARA EMPEZAR";CHR$(24);:PEN 1
850 IF INKEY$<>" THEN 850
860 IF INKEY$="" THEN 860 ELSE CLS
870 RETURN
880 SYMBOL AFTER 230
890 SYMBOL 231,0,0,2,135,126,124,230,149
900 SYMBOL 232,0,0,64,225,126,62,103,169
910 SYMBOL 233,0,0,0,6,127,254,126,37
920 SYMBOL 234,0,0,0,96,254,127,126,164
930 SYMBOL 235,1,1,1,1,1,1,1,1
940 SYMBOL 236,128,128,128,128,128,128,1
28,128
950 SYMBOL 237,255,0,0,0,0,0,0,0
960 SYMBOL 238,255,128,128,128,128,128,1
28,128
970 SYMBOL 239,255,1,1,1,1,1,1,1
980 SYMBOL 240,128,128,128,128,128,128,1
28,255
990 SYMBOL 241,1,1,1,1,1,1,1,255
1000 RETURN
1010 RESTORE 1020:FOR XX=360 TO 366:READ
ZZ:POKE XX,ZZ:NEXT :RESTORE:RETURN
1020 DATA 205,96,187,50,111,1,201
```

ABEJA ZUMBADORA

En este programa tú controlas a un pequeño pájaro que picotea en los troncos de una fila de árboles que gradualmente van creciendo hacia la parte superior de la pantalla.

Si alguna de las plantas lograra alcanzar la cima de la pantalla una abeja gigante se comería el néctar de las flores y tu habrás perdido el juego.

Recuerda que ninguno de los troncos puede ser picoteado dos veces seguidas.

```
10 REM ABEJA ZUMBADORA
20 REM @ PAUL STANLEY.
30 MODE 1:BORDER 9:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:CLS #1
40 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
50 GOSUB 810
60 GOSUB 740
70 HS=0:DIM Y(5),A$(4)
80 GOSUB 590
90 TIM=TIME
100 LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT"   ";:LOCATE
X1+1,Y1+2:PRINT"   ";:LOCATE X+1,Y+1:PRI
NT B$;;:LOCATE X+1,Y+2:PEN 3:PRINT C$:PEN
1:Y1=Y:X1=X
110 PEN 3:TS=INT((TIME-TIM)/300):LOCATE
24,24:PRINT CHR$(24);"TIEMPO";CHR$(24);;
PEN 1:PRINT T$;
120 IF Y(T)=4 THEN GOSUB 230
130 G=G-2*(INKEY(1)=0 AND G<31)+2*(INKEY
(8)=0 AND G>1)
140 PEN 0:LOCATE G1+1,F1+2:PRINT CHR$(22
);CHR$(1);CHR$(246);CHR$(22);CHR$(0);;PE
N 1:LOCATE G+1,F+2:PRINT CHR$(22);CHR$(1
);CHR$(246);CHR$(22);CHR$(0):PEN 1:F1=F:
G1=G
150 IF INKEY(9)=0 THEN GOSUB 500
160 T=INT(RND*5)+1:Y(T)=Y(T)-1:IF Y(T)<H
2 AND Y(T)>H1 THEN H2=Y(T):FL2=T
170 IF Y(T)<H1 THEN H1=Y(T):FL1=T
180 PEN 2:LOCATE T*6-4,Y(T)+1:PRINT CHR$
(243);"   ";CHR$(244);;:LOCATE T*6-4,Y(T)+
```

```

2:PRINT"          " ;:LOCATE T*6-4,Y(T)+3:PRIN
T CHR$(247);" ";CHR$(143);" ";CHR$(248);
:LOCATE T*6-4,Y(T)+4:PRINT" ";CHR$(143)
;" ";:PEN 2:
190 LOCATE T*6-2,Y(T)+2:PRINT CHR$(245):
PEN 1
200 IF X<FL1*6-4 THEN B$=A$(3):C$=A$(4):
X=X+1
210 IF X>FL1*6-4 THEN B$=A$(1):C$=A$(2):
X=X-1
220 GOTO 100
230 IF X=T*6-4 THEN 350
240 IF G=T*6-3 THEN LOCATE G+1,F+2:PEN 3
:PRINT CHR$(22);CHR$(1);CHR$(246);CHR$(2
2);CHR$(0);:PEN 1
250 FOR F=4 TO 17
260 PEN 2:LOCATE T*6-4,F+1:PRINT"          ";
:LOCATE T*6-4,F+2:PRINT CHR$(243);" ";C
HR$(244);:LOCATE T*6-4,F+3:PRINT"          ";:
LOCATE T*6-4,F+4:PRINT CHR$(247);" ";CHR
$(143);" ";CHR$(248);:LOCATE T*6-3,F+5:P
RINT" ";CHR$(143);" ";:PEN 2
270 LOCATE T*6-2,F+3:PRINT CHR$(245);:PE
N 1
280 SOUND 2,(F+100),5
290 NEXT
300 F=21
310 Y(T)=18
320 IF T=FL1 THEN FL1=FL2:H1=H2
330 IF G=T*6-3 THEN LOCATE G+1,F+2:PEN 0
:PRINT CHR$(22);CHR$(1);CHR$(246);CHR$(2
2);CHR$(0);:PEN 1
340 RETURN
350 IF B$=A$(1) THEN D=X+1
360 IF B$=A$(3) THEN D=X
370 S=S+1
380 FOR I=0 TO 3:FOR G=1 TO 10
390 SOUND 1,(G+100),4:LOCATE D+1, I+1:PR
INT MID$(A$(1),2);:SOUND 1,180,4:LOCATE
D+1,I+1:PRINT MID$(A$(3),1,2)
400 NEXT G
410 LOCATE X+1,I+1:PRINT"          " ;:LOCATE X+
1,I+2:PRINT B$;:LOCATE X+1,I+3:PRINT C$
420 NEXT I

```

```

430 FOR F =1 TO 600:NEXT
440 CLS:LOCATE 1,5:PRINT CHR$(24);"TU SO
BREVIVES POR ";CHR$(24);TS;"SEGUND."
450 IF TH>HS THEN HS=TS:PEN 2:PRINT:PRIN
T"MUY BIEN NUEVO RECORD":PEN 1:GOTO 470
460 PEN 3:PRINT:PRINT"EL RECORD ESTA EN
";HS;"SEGUNDOS":PEN 1
470 LOCATE 4,17:PEN 2:PRINT"PULSA PARA J
UGAR DE NUEVO"
480 IF INKEY$<>"" THEN 480
490 IF INKEY$="" THEN 490 ELSE CLS:GOTO
80
500 SOUND 1,80,4:IF C<>3 AND G<>9 AND G<
>15 AND G<>21 AND G<>27 THEN RETURN
510 IF G=U*6-3 OR Y((G+3)/6)>15 THEN RET
URN
520 U=(G+3)/6
530 Y(U)=Y(U)+2
540 PEN 2:LOCATE U*6-4,Y(U)-1:PRINT"
";:LOCATE U*6-4,Y(U):PRINT" ";:LOCAT
E U*6-4,Y(U)+1:PRINT CHR$(243);" ";CHR
$(244);:LOCATE U*6-4,Y(U)+2:PRINT" "
";:LOCATE U*6-4,Y(U)+3:PRINT CHR$(247);"
";:PRINT CHR$(143);" ";CHR$(248);
550 LOCATE U*6-3,Y(U)+4:PRINT" ";CHR$(14
3);" ";:LOCATE U*6-2,Y(U)+2:PRINT CHR$(2
45);
560 LOCATE U*6-3,Y(U)+4:PRINT" ";CHR$(24
5);:PEN 1
570 IF U=FL1 THEN IF Y(U)>H2 THEN H1=H2:
FL1=FLY2:FL2=U:HS=Y(U)
580 RETURN
590 FOR F=1 TO 5:Y(F)=18
600 PEN 2:LOCATE F*6-4,Y(F)+1:PRINT CHR$
(243);" ";CHR$(244);:LOCATE F*6-4,Y(F)
+2:PRINT" ";:LOCATE F*6-4,Y(F)+3:PRI
NT CHR$(247);" ";CHR$(143);" ";CHR$(248)
";:LOCATE F*6-2,Y(F)+4:PRINT CHR$(143);:L
OCATE F*6-2,Y(F)+2
610 PRINT CHR$(245):PEN 1
620 NEXT F
630 FOR F=0 TO 3:LOCATE 1,F+1:PRINT STRI
NG$(32," "):NEXT F
640 Y=0:X=15

```

```

650 F=21:G=15
660 A$(1)=CHR$(231)+CHR$(232)+CHR$(233):
A$(2)=CHR$(234)+CHR$(235)+CHR$(236):A$(3
)=CHR$(237)+CHR$(238)+CHR$(239):A$(4)=CH
R$(240)+CHR$(241)+CHR$(242):B$=A$(1):C$=
A$(2)
670 Y1=Y:X1=X:F1=F:G1=G
680 PEN 2:LOCATE G+1,F+2:PRINT CHR$(22);
CHR$(1);CHR$(246);CHR$(22);CHR$(0):PEN 1
690 H1=20:H2=20:FL1=2:FL2=4
700 T=1
710 U=10
720 SOUND 1,180,4
730 RETURN
740 '
750 A$="AAA A A AAA AAA A A AAA AAA AAA
A A A A A A A A A A A A AAA A
A A A AAA AA AAA A AA AAAA A A A
A A A A A A A AAAA A A AAA A A
AAA AAA":GOSUB 1010
760 LOCATE 1,8:PRINT"HAY UNA ABEJA GIGAN
TE A LA QUE LE GUSTA EL NECTAR DE LAS FL
ORES GIGANTE, PERO TU TIENES QUE DETENER
LA PORQUE TU TAMBIEN COMES NECTAR."
770 PRINT:PRINT"CORTA LOS TROZOS DE LOS
TALLOS CON LA TECLA COPY PERO DATE CUENT
A DE QUE UNA VEZ QUE HAYAS CORTADO UN TR
OZO DE UN TALLO EL PROXIMO DEBE DE SER D
E OTRO DIFERENTE"
780 PEN 3:PRINT:PRINT"USA TECLAS DEL CUR
SOR":PEN 1
790 LOCATE 5,24:PRINT CHR$(24);"PULSA PA
RA JUGAR";CHR$(24)
800 IF INKEY$="" THEN 800 ELSE CLS:RETUR
N
810 SYMBOL AFTER 230
820 SYMBOL 231,0,2,34,17,9,5,5,5
830 SYMBOL 232,7,24,32,33,66,66,68,69
840 SYMBOL 233,128,124,226,34,34,66,130,
12
850 SYMBOL 234,7,13,25,63,63,31,15,7
860 SYMBOL 235,170,170,170,170,170,170,1
70,170
870 SYMBOL 236,240,248,252,254,252,248,2

```

```

40,224
880 SYMBOL 237,1,62,71,68,68,66,65,48
890 SYMBOL 238,224,24,4,132,66,66,34,162
900 SYMBOL 239,0,64,68,136,144,160,160,1
60
910 SYMBOL 240,15,31,63,127,63,31,15,7
920 SYMBOL 241,85,85,85,85,85,85,85,85
930 SYMBOL 242,224,176,152,252,252,248,2
40,224
940 SYMBOL 243,96,224,224,112,120,60,30,
15
950 SYMBOL 244,6,6,7,15,30,60,120,240
960 SYMBOL 245,108,104,75,139,145,73,81,
255
970 SYMBOL 246,220,220,72,126,72,28,20,2
0
980 SYMBOL 247,15,7,3,1,0,0,0,0
990 SYMBOL 248,240,224,192,128,0,0,0,0
1000 RETURN
1010 PEN 2:FOR X=1 TO LEN (A$):IF MID$(A
$,X,1)=" " THEN PRINT " "; ELSE PRINT CH
R$(166+ASC(MID$(A$,X,1))):SOUND 2,(X*3+
100),5
1020 NEXT:PEN 1:RETURN
1030 FOR X=231 TO 254:PRINT CHR$(X);:NEX
T

```

RATAS GIGANTES

El objetivo de «ratas gigantes» es dirigir a un hombre por un laberinto tratando de rescatar a una chica perseguida por una rata asesina.

Tienes un tiempo limitado para cambiar a la chica de posición. Si no tienes suerte, la chica, inesperadamente cambiará de sitio, con la rata.

Si la rata alcanzara a la chica primero, ella desaparecerá para siempre. Existen también algunas minas repartidas por la pantalla, y casualmente pisar una es peligroso.

```
10 REM RATAS GIGANTES
20 REM @ PAUL STANLEY
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25: PAPER
#1,0:PEN #1,0:CLS #1
40 GOSUB 880
50 DIM A(4),B(4)
60 GOSUB 690
70 HS=0
80 GOSUB 780
90 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
100 SC=0
110 LI=5
120 PEN 2:FOR F=0 TO 30:LOCATE F+1,1:PR
INT CHR$(237);:LOCATE F+1,21:PRINT CHR$(
237);:NEXT :FOR F=1 TO 19:LOCATE 1,F+1:P
RINT CHR$(237);:LOCATE 31,F+1:PRINT CHR$
(237);:NEXT :PEN 1
130 GOSUB 510
140 FOR I=1 TO 30:LOCATE INT(RND*22)+8,I
NT(RND*14)+6:PRINT CHR$(237);:NEXT I
150 SC=SC-1:Y=1:X=1:F=19:G=29:A$=CHR$(23
3)
160 LOCATE 6,22:PRINT CHR$(24);"RECORD";
CHR$(24);HS;:PEN 2:LOCATE 17,22:PRINT"VI
DA";LI;:PEN 3:LOCATE 24,22:PRINT CHR$(24
);"PUNTOS0";CHR$(24);:PEN 1
170 B$=CHR$(231)+CHR$(232):C=1
180 GOSUB 420
190 FOR I=1 TO 2
200 C=C-1:LOCATE 1,22:PRINT C;" ";:IF C=
```

```

0 THEN 590
210 IF RND>0.97 THEN GOSUB 470
220 LOCATE X+1,Y+1:PRINT" "
230 IF INKEY(1)=0 THEN LOCATE X+2,Y+1:CALL
LL 360:Z=PEEK(367):IF Z<>237 THEN X=X+1
240 IF INKEY(8)=0 THEN LOCATE X,Y+1:CALL
360:Z=PEEK(367):IF Z<>237 THEN X=X-1
250 IF INKEY(0)=0 THEN LOCATE X+1,Y:CALL
360:Z=PEEK(367):IF Z<>237 THEN Y=Y-1
260 IF INKEY(2)=0 THEN LOCATE X+1,Y+2:CALL
LL 360:Z=PEEK(367):IF Z<>237 THEN Y=Y+1
270 LOCATE X+1,Y+1:CALL 360:Z=PEEK(367):
IF Z=238 THEN GOSUB 420
280 IF (X=B(1) AND Y=A(1)) OR (X=B(2) AND
D Y=A(2)) OR (X=B(3) AND Y=A(3)) OR (X=B
(4) AND Y=A(4)) THEN GOTO 550
290 LOCATE X+1,Y+1:PRINT MID$(B$,I,1):GO
SUB 330
300 IF ZX=1 THEN ZX=0:GOTO 570
310 NEXT I
320 GOTO 190
330 F1=F:G1=G
340 IF F<Y THEN A$=CHR$(236):F=F+0.5
350 IF F>Y THEN A$=CHR$(235):F=F-0.5
360 IF G<X THEN A$=CHR$(234):G=G+0.5
370 IF G>X THEN A$=CHR$(233):G=G-0.5
380 LOCATE G1+1,F1+1:PRINT" ";;LOCATE G+
1,F+1:PEN 3:PRINT A$;;PEN 1
390 ZX=0:LOCATE X+1,Y+1:CALL 360:Z=PEEK(
367):IF Z>=233 AND Z<=236 THEN ZX=1:RETU
RN
400 LOCATE INT(RND*15)*2+2,INT(RND*10)*2
+2:PRINT CHR$(237)
410 RETURN
420 SC=SC+1:LOCATE 30,22:PEN 2:PRINT MID
$(STR$(SC),2);;PEN 1
430 FOR L=1 TO 5:SOUND 1,(L*5*5),3:NEXT
440 C=100
450 Q=INT(RND*10)*2+1:W=INT(RND*15)*2+1:
LOCATE W+1,Q+1:PRINT CHR$(238);
460 RETURN
470 LOCATE W+1,Q+1:PRINT" ":L=Q:M=W:L1=F
:M1=G:F=L:G=M:Q=L1:W=M1
160 480 LOCATE W+1,Q+1:PRINT CHR$(238);

```



```

490 T=1
500 RETURN
510 REM
520 FOR I=1 TO 4:A(I)=INT(RND*10)*2+1:B(
I)=INT(RND*15)*2+1:NEXT
530 FOR I=7 TO 0 STEP -1:FOR L=1 TO 4:LO
CATE B(L)+1,A(L)+1:PEN 3:PRINT CHR$(143)
:PEN 1:SOUND 1,(5*L*2),3:NEXT L,I
540 RETURN
550 FOR L=1 TO 3:LOCATE X+1,Y+1:PRINT CH
R$(231);:SOUND 1,(L*10),3:NEXT L
560 GOTO 600
570 FOR L=1 TO 3 :LOCATE X+1,Y+1:PRINT C
HR$(236);:SOUND 1,(L*10*L),3:NEXT L
580 GOTO 600
590 FOR L=1 TO 15:FOR I=1 TO 3:SOUND 1,(
L*10+I*20),3:LOCATE W+1,Q+1:PRINT CHR$(2
38):NEXT I,L
600 LOCATE X+1,Y+1:PRINT" ";:LOCATE G+1,
F+1:PRINT" ";:LOCATE W+1,Q+1:PRINT" ";
610 LI=LI-1:IF LI>0 THEN SOUND 1,(100*2)
,3:GOTO 150
620 CLS:FOR F=1 TO 21 :SOUND 1,(F*5+30),
3:NEXT
630 PEN 2:PRINT:PRINT"TIENES ";SC;" PUNT
OS":PEN 1
640 IF SC>HS THEN HS=HS:PRINT:PRINT:PEN
3:PRINT"MUY BIEN NUEVO RECORD":PEN 1:FOR
XX=5 TO 8:FOR SS=10 TO 30: SOUND 1,(XX*
3+SS*3),3:NEXT SS,XX
650 PRINT:PRINT"EL RECORD ES ";HS
660 PRINT:PRINT"PULSA UNA TECLA PARA JUG
AR"
670 IF INKEY$<>"" THEN 670
680 IF INKEY$="" THEN 680 ELSE CLS:GOTO
80
690 REM
700 PEN 3:PRINT CHR$(24);"      R A T A S
G I G A N T E S      ";CHR$(24);:P
EN 1
710 PEN 2:LOCATE 1,4:PRINT"LAS RATAS GIG
ANTES VAN A POR TI! TU DEBES RECATAR ANT
ES DE QUE CAMBIE (CONTADOR DE TIEMPO EN
LA PARTE INFERIOR DE LA PANTALLA)":PEN 1

```

```

720 LOCATE 1,9:PRINT"DE VEZ EN CUANDO EL
LA SUFRE UNA MUTACION Y CAMBIA DE SITIO
IMPREDECIBLEMENTE. TAMBIEN PUEDE DESAPAR
ECER TOTALMENTE (SI SE ENCUENTRA CON LAS
RATAS)"
730 PEN 3:LOCATE 1,14:PRINT"Y ESTO NO ES
TODO, AL EMPEZAR HAY CUATRO MINAS COLO
CADAS AL AZAR QUE TE DESTRUIRAN SI ROZAS
CON ELLAS":PEN 1
740 PEN 2:LOCATE 1,20:PRINT CHR$(24);" U
TILIZA TECLAS DE CURSOR PARA MOVERTE ";
CHR$(24);:PEN 1
750 LOCATE 1,24:PEN 3:PRINT CHR$(24);"
PULSA PARA EMPEZAR ";
CHR$(24);:PEN 1
760 IF INKEY$<>" THEN 760
770 IF INKEY$="" THEN 760 ELSE CLS:RETUR
N
780 SYMBOL AFTER 230
790 SYMBOL 231,28,93,73,62,8,28,34,65
800 SYMBOL 232,28,28,8,127,8,28,20,20
810 SYMBOL 233,7,1,33,57,93,255,36,108
820 SYMBOL 234,240,128,132,156,186,255,3
6,54
830 SYMBOL 235,8,28,62,28,28,63,61,7
840 SYMBOL 236,15,57,255,124,254,84,56,1
6
850 SYMBOL 237,255,129,189,165,165,189,1
29,255
860 SYMBOL 238,28,28,73,62,28,62,20,54
870 RETURN
880 RESTORE 890:FOR XX=360 TO 366:READ Z
Z:POKE XX,ZZ:NEXT:RESTORE :RETURN
890 DATA 205,96,187,50,111,1,201

```

NOCHEBUENA

Este juego se trata de una lucha contra reloj para Santa Claus. Entrega los regalos antes de que los habitantes de la casa se despierten.

Maniobra el trineo para recoger los regalos que son lanzados por los duendes desde lo alto.

Lanza los regalos por la chimenea antes de que se despierten los habitantes de la casa y enciendan las luces, con lo que la nieve comenzará a derretirse.

```
10 REM NOCHEBUENA
20 REM @ PAUL STANLEY.
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 GOSUB 870
50 HS=0:GOSUB 510
60 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
70 GOSUB 670
80 SK=0.98:S=0
90 A$=CHR$(232):B$=CHR$(232):C$=CHR$(233
):X=27
100 D$=STRING$(28,32)
110 G=1:H=INT(RND*28)+2:IF (H+1)/4=INT((
H+1)/4) THEN 110
120 LOCATE 16,1:PRINT"RECORD ";HS
130 P=0
140 LOCATE 1,1:PRINT"REGALOS ";S
150 IF INKEY(1)=0 THEN X=X-2*(X<27):A$=C
HR$(234):B$=CHR$(235):C$=CHR$(236)
160 IF INKEY(8)=0 THEN X=X+2*(X>2):A$=CH
R$(231):B$=CHR$(232):C$=CHR$(233)
170 XR=X+(X>1)+(X>25)
180 LOCATE XR,11:PRINT" ";:LOCATE
X+1,11:PEN 3:PRINT A$;:PEN 1:PRINT B$;:P
EN 3:PRINT C$;:PEN 1
190 IF P=0 THEN G=G+1:LOCATE H+1,G:PRINT
" ";:LOCATE H+1,G+1:PRINT CHR$(237);:IF
G=10 THEN IF H=X+2 OR H=X+1 OR H=X THEN
P=1
200 IF G=12 THEN LOCATE H+1,G+2:CALL 360
:L=PEEK(367):IF L=58 THEN GOTO 270
```

```

210 IF G=12 THEN LOCATE H+1,13:PRINT " ";
:G=1:GOTO 230
220 GOTO 240
230 H=INT(RND*28)+2:IF (H+1)/4=INT ((H+1)/4) THEN 230
240 IF P<>0 THEN IF INKEY(47)=0 THEN G=1
0:H=X-1-(A$=CHR$(234))-3*(C$=CHR$(233)):
P=0
250 IF RND>SK THEN Q=INT (RND*7)+1:E=INT
(RND*4):LOCATE Q*4-E+2,17:PRINT " ";:MID
$(D$, (Q*4-E), 1)="P":IF MID$(D$, (Q*4-E), 4
)="PPPP" THEN 340
260 GOTO 150
270 LOCATE H+1,13:PRINT " "
280 LOCATE H+1,19:CALL 360:L=PEEK(367):I
F L=95 THEN GOTO 110
290 S=S+1:LOCATE 1,1:PRINT" REGALOS ";S
300 LOCATE H+1,19:PRINT"__";:LOCATE H+1,
20 :PRINT"__";
310 FOR F=1 TO 3:SOUND 1,(F*50+F*2),3:NE
XT
320 FOR F=4 TO 28 STEP 4:LOCATE F+1,19:C
ALL 360:L=PEEK(237):IF L=95 THEN NEXT F:
SK=SK-0.02:CLS:GOSUB 90
330 GOTO 110
340 LOCATE (Q*4)+1,19:CALL 360:L=PEEK (3
67):IF L<>95 THEN GOTO 390
350 GOTO 150
360 RESTORE 370:FOR F=1 TO 29:READ A,B:S
OUND 1,B,A*5:FOR Z=1 TO 350:NEXT Z,F
370 DATA 1,95,1,95,15,95,1,0,1,95,1,95,1
5,95,1,0,1,95,1,80,1,119,1,106,15,95,1,0
,1,0,1,0,1,89,1,89,1,89,1,89,1,89,1,95,1
,95,1,95,1,80,1,89,1,106,15,119
380 RETURN
390 FOR F=10 TO 1 STEP -0.5:LOCATE X+1,F
+1:PEN 3:PRINT A$;:PEN 1;:PRINT B$;:PEN
3;:PRINT C$;:PEN 1;:LOCATE X+1,F+2:PRINT
" " :SOUND 1,(F*30),3:NEXT F
400 IF S>HS THEN HS=S
410 LOCATE X+1,2:PRINT" ";
420 LOCATE H+1,G+1:PRINT" "
430 LOCAT EQ*4,19:PRINT"__";:LOCATE Q*4,
20:PRINT CHR$(241);" ";

```

```

440 LOCATE 9,9:PRINT" FIN DE JUEGO"
450 GOSUB 360
460 LOCATE 3,12:PRINT"PULSA PARA JUGAR D
E NUEVO"
470 IF INKEY$<>"" THEN 470
480 IF INKEY$="" THEN 480 ELSE CLS:GOTO
70
490 GOTO 470
500 END
510 PEN 2:PRINT CHR$(24);"          N O C
H E B U E N A          ";CHR$(24);:PEN
2
520 LOCATE 1,4:PEN 3:PRINT" ES APROXIMAD
AMENTE LA MEDIA NOCHE DE LA VISPERA DE N
AVIDAD Y SANTA-CAUS ESTA A PUNTO DE LLEG
AR.TU JUEGAS COMO SANTA CLAUS Y DEBES EN
VIAR REGALOS QUE SON TIRADOS POR TUS DUE
NDES":PEN 1
530 PRINT:PRINT" HABIENDO COGIDO UN REGA
LO(VOLANDO DIRECTAMENTE HACIA EL) DEBES
IR SOBRE UNA CHIMENEA Y TIRAR EL REGALO"
:PEN 2
540 PRINT:PRINT:PRINT"CUANDO HAYAS TIRAD
O EL REGALO LA FAMILIA COMIENZA LA TAREA
DE ABRIRLO Y ENCIENDEN LA LUZ.":PEN 1
550 PRINT:PRINT "SI TIRA UN REGALO EN UN
A CASA CON LA LUZ ENCENDIDA NO CUENTA"
560 LOCATE 1,24:PEN 3:PRINT CHR$(24);"
PULSA UNA TECLA PARA CONTINUAR          ";C
HR$(24)
570 IF INKEY$="" THEN 570 ELSE CLS
580 PEN 2:PRINT CHR$(24);"          N O C
H E B U E N A          ";CHR$(24);:PEN
2
590 LOCATE 1,3:PRINT"DEBAJO DE CADA TEJA
DO HAY UN MONTON DE NIEVE QUE SE DERRITE
CON EL PASO DEL TIEMPO.EL DERETIMIENTO
ES PROPORCIONAL A LA ACTIVIDAD TOTAL DE
LA CASA."
600 PRINT:PRINT"COMO TODOS LOS REGALOS D
EBEN SER ENVIADOS POR LA CHIMENEA ANTES
DE SER VISTO. SI TODA LA NIEVE DE UN TEC
HO SE DERRITE ANTES DE QUE ESTO OCURRA I
NDICARA QUE"

```

```

610 PRINT"LOS HABITANTES ESTAN LEVANTADO
S Y TENDRAS QUE IRTE INMEDIATAMENTE"
620 PEN 3:PRINT:PRINT"PARA MOVERTE UTILI
ZA LOS CURSORES Y LA BARRA ESPACIADORA P
ARA TIRAR LOS REGALOS":PEN 1
640 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(24);"          PU
LSA PARA JUGAR          ";CHR$(2
4);
650 IF INKEY$="" THEN 650 ELSE CLS
660 RETURN
670 SYMBOL AFTER 230
680 SYMBOL 231,0,0,1,0,0,0,0,0
690 SYMBOL 232,192,64,160,224,127,126,99
,82
700 SYMBOL 233,8,28,8,124,156,72,63,128
710 SYMBOL 234,16,56,16,62,56,18,255,1
720 SYMBOL 235,3,2,5,7,254,126,198,74
730 SYMBOL 236,0,0,128,0,0,0,0,0
740 SYMBOL 237,0,0,0,54,54,0,54,54
750 SYMBOL 238,0,1,3,7,15,31,63,127
760 SYMBOL 239,0,128,192,224,240,248,252
,254
770 SYMBOL 240,255,220,73,65,64,0,0,0
780 SYMBOL 241,24,60,86,60,24,126,255,25
5
790 FOR X=2 TO 26 STEP 4
800 PEN 2:LOCATE X+2,15:PRINT CHR$(238);
CHR$(239);:LOCATE X+1,16:PRINT CHR$(238)
;CHR$(143);CHR$(143);CHR$(239);:LOCATE X
+1,17:PRINT CHR$(240);CHR$(240);:PEN 1
810 PEN 3:LOCATE X+1,18:PRINT CHR$(143);
CHR$(143);CHR$(143);CHR$(143):LOCATE X+1
,20:PRINT CHR$(143);" ";CHR$(143);:PEN
1
820 PEN 3:LOCATE X+1,21:PRINT STRING$(4,
143);:LOCATE X+1,22:PRINT STRING$(4,143)
;:PEN 1
830 NEXT
840 FOR X=160 TO 480 STEP 64:PLOT X,48,1
:DRAWR 0,78,1:NEXT
850 FOR X=112 TO 496 STEP 64 :PLOT X,94,
3:DRAWR 30,0,3:NEXT
860 RETURN
870 RESTORE 880:FOR XX=360 TO 366:READ A

```

A:POKE XX,AA:NEXT :RESTORE:RETURN
880 DATA 205,96,187,50,11,1,201

BRICKLAYER

Estás en el control de una pequeña nave volante que recorre la superficie de la pantalla. Desde el fondo de la pantalla, un largo muro de ladrillos comienza a edificarse, y evidentemente terminará llenando toda la superficie de juego.

El objetivo de este juego es enviar hombres fuera de la nave y hacerlos aterrizar en el fondo de la pantalla. Si un hombre golpea una parte del muro, entonces se perderá una vida. La estrategia del juego consiste en abrir agujeros en el muro para enviar a los hombres a través de ellos. Existe la posibilidad de lanzar bombas sobre el muro para abrir agujeros e impedir que avance demasiado.

```
10 REM BRICKLAYER
20 REM
30 HS=0
40 GOSUB 530
50 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0: PEN #
0,1:CLS #0
60 GOSUB 610
70 GOSUB 310
80 CLS
90 LOCATE 14,1:PRINT "HI: ";HS
100 X=X+F
110 IF X=0 OR X=29 THEN SOUND 1,120,5:F=-
-F
120 LOCATE 1,1:PEN 3:PRINT"PUNTOS:";:PEN
1:PRINT S:LOCATE 23,1:PEN 3:PRINT"VIDAS
:";:PEN 1:PRINT LIVES;" "
130 LOCATE 1,2:PRINT CHR$(24);:LOCATE X+
1,2:PRINT" ";CHR$(232);" ";CHR$(24)
140 A$=INKEY$
150 A$=UPPER$(A$)
160 IF A$="Z" THEN IF T<>1 THEN T=1:K=X+
1:L=2
170 IF A$="M" AND X>3 AND X<27 THEN IF Z
<>1 THEN Z=1:Q=X+1:I=2
180 IF T=1 THEN LOCATE K+1,L+1:PRINT" ":
L=L+1:LOCATE K+1,L+1:PEN 3:PRINT CHR$(23
3):PEN 1:SOUND 1,90,7:LOCATE K+1,L+2:CAL
L 360:VX=PEEK(367):IF VX<>32 THEN GOSUB
270
168 190 IF Z=1 THEN LOCATE Q+1,I+1:PRINT" ":
```



```

I=I+1:LOCATE Q+1,I+1:PEN 2:PRINT CHR$(23
4):PEN 1:SOUND 1,180,9:LOCATE Q+1,I+2:CA
LL 360:VX=PEEK(367):IF VX<>32 THEN GOSUB
 290
200 IF L=21 THEN LOCATE K+1,L+1:PRINT " "
:T=0
210 IF I=21 THEN S=S+B*2:SOUND 1,120,8:L
OCATE Q+1,I+1:PRINT " ":I=0:Z=0
220 A=A+C
230 LOCATE A+1,B+1:PRINT CHR$(231)
240 IF A<3 OR A>27 THEN C=-C:B=B-1
250 IF B=3 THEN GOTO 420
260 GOTO 100
270 LOCATE K+1,L+1:PRINT" ":LOCATE K-1,L
+2:PRINT" " :T=0:IF L<20 THEN LOCATE K
,L+3:PRINT" "
280 RETURN
290 LOCATE Q+1,I+1:PRINT"*":LIVES=LIVES-
1:SOUND 1,180,8:SOUND 1,120,8:Z=0:LOCATE
Q+1,I+1:PRINT " ":LOCATE Q,I+2:PRINT"
":IF LIVES=0 THEN 420
300 RETURN
310 SYMBOL AFTER 230
320 SYMBOL 231,0,126,126,126,126,126,126
,126
330 SYMBOL 232,0,24,118,219,255,110,24,0
340 SYMBOL 233,231,126,60,60,60,60,60,24
350 SYMBOL 234,28,28,8,62,8,8,20,34
360 A=27:B=20
370 C=-0.6:T=0:L=1:Z=0:I=1
380 X=0:F=1
390 S=0
400 LIVES=10
410 RETURN
420 IF LIVES=0 THEN LOCATE 31,1:PRINT" 0
":
430 FOR O=-30 TO 30 STEP 2
440 SOUND 1,50+O,5
450 NEXT
460 LOCATE 4,11:PEN 3:PRINT"PULSA PARA J
UGAR":PEN 1
470 IF S>HS THEN HS=S
480 IF INKEY$<>"" THEN 480
490 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 490

```

```

500 GOSUB 360:CLS:FOR Z =1 TO 1000:NEXT:
GOTO 90
510 STOP
520 '
530 PRINT:PRINT CHR$(24)"          B R I
C K  L A Y E R          ";CHR$(24)
540 PEN 2:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"EL OBJ
ETO DEL JUEGO ES BAJAR HUMANOIDES DESDE
LA NAVE HASTA EL SUELO SIN TOCAR LOS LA
DRILLOS MUTANTES PUEDES LIMPIARLE EL CAM
INO CON BOMBAS.":PEN 1
550 PEN 3:PRINT:PRINT:PRINT"TIENES 10 VI
DAS DE HUMANOIDES EN TUS      MANOS ..CONF
IAN EN TI..":PEN 1
560 PRINT:PRINT:PRINT"'Z'.....LANZAR
BOMBAS          'M'.....BAJAR
HUMANOIDES"
580 PEN 2:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"  PUL
SA PARA EMPEZAR":PEN 1
590 IF INKEY$="" THEN 590 ELSE CLS
600 RETURN
610 RESTORE 620:FOR X=360 TO 366:READ A:
POKE X,A:NEXT :RESTORE :RETURN
620 DATA 205,96,187,50,111,1,201

```

CAZA DE GANSOS

Vistete ya, engrasa tu escopeta y dirigitete al pantano. Los gansos regresan del norte y tu despensa se encuentra vacía. No te preocupes por los abatidos, tu perro se encarga de ellos.

```
10 REM CAZA DE GANSOS
20 REM MICHAEL BEWS
30 MODE 1:BORDER 1:INK 0,1:INK 1,24:INK
2,18:INK 3,6:PAPER 0:PEN 1
40 GOTO 340
50 REM
60 FOR X=0 TO FR:D(X)=ET-X+SGN(O-TW*INT(
RND*TW)):LOCATE G(X)-O+1,H(X)+1:PRINT "
";:FOR Z=0 TO FR:F=-F:LOCATE G(X)+1,D(X
)+1:PRINT" ";A$(TH-F);:NEXT Z
70 IF INKEY(9)<>0 THEN GOTO 120
80 SOUND 1,1000,1: SOUND 1,1500,1:SOUND
1,800,1
90 LOCATE TH+1,SI+1:PRINT CHR$(235);:SH=
SH+O:LOCATE SX+1,1:PRINT SH;:FOR Z=1 TO
5:NEXT:LOCATE TH+1,SI+1:PRINT " ";:IF G(
X)=EV OR G(X)=TV THEN FG=1:B=B+O:LOCATE
G(X)+1,D(X)+1:PRINT" ";:LOCATE TN,1:PR
INT B;:G(X)=O-TW:H(X)=O
100 IF FG=0 THEN GOTO 120 ELSE FG=0
110 FOR Y=D(X) TO NI STEP TW:LOCATE FO+1
,Y-TW+1:PRINT " ";:LOCATE FO+1,Y-O+1:PRI
NT" ";:LOCATE FO+1,Y+1:PRINT CHR$(236);:
LOCATE FO+1,Y+O+1:PRINT CHR$(237);:NEXT
Y:LOCATE FO+1,NI-O+1:PRINT " ";:LOCATE F
O+1,NI+1:PRINT" ";:LOCATE FO+1,NI+O+1:PR
INT" ";
120 H(X)=D(X):G(X)=G(X)+TW:IF G(X)>TN TH
EN LOCATE G(X)-O+1,H(X)+1:PRINT" ";:G(X
)=O
130 NEXT X:IF SH>99 THEN 240
140 GOTO 60
150 FOR X=1 TO 4:H(X)=1:G(X)=X*5-4:NEXT
X
160 CLS:PEN 3:LOCATE 1,1:PRINT"DISPAROS:
";:LOCATE 31,1:PRINT"PATOS: ";:PEN 1:
LOCATE 22,14:PRINT STRING$(3,255);:LOCAT
```

```

E 21,15:PRINT STRING$(5,235);:LOCATE 20,
16:PRINT STRING$(7,235);:LOCATE 20,17:PR
INT STRING$(7,235);
170 LOCATE 21,18:PRINT CHR$(235);CHR$(14
3);:LOCATE 22,18:PRINT CHR$(235);:LOCATE
23,18:PRINT CHR$(234);CHR$(235);CHR$(23
5);:LOCATE 23,19:PRINT CHR$(234);:LOCATE
23,20:PRINT CHR$(234);
180 LOCATE 32,13:PRINT STRING$(3,235);:L
OCATE 31,14:PRINT STRING$(5,235);:LOCATE
30,15:PRINT STRING$(7,235);:LOCATE 30,1
6:PRINT STRING$(7,235);
190 LOCATE 31,17:PRINT CHR$(235);CHR$(14
3);:LOCATE 32,17:PRINT CHR$(235);:LOCATE
33,17:PRINT CHR$(234);CHR$(235);CHR$(23
5);:LOCATE 33,18:PRINT CHR$(234);:LOCATE
33,19:PRINT CHR$(234);
200 LOCATE 1,21:PRINT STRING$(10,235);"
";STRING$(22,235);:LOCATE 1,22:PR
INT STRING$(40,143);
210 LOCATE 2,19:PRINT CHR$(234);:LOCATE
2,20:PRINT CHR$(244);
220 LOCATE 25,19:PRINT CHR$(243);:LOCATE
25,20:PRINT CHR$(244);
230 GOTO 60
240 REM FINAL DE LA RUTINA
250 FOR X=-20 TO 40:SOUND 1,(X+60),3:NEX
T
260 IF B>TOT THEN TOT=B
270 LOCATE 12,9:PEN 2:PRINT"J U E G O T
E R M N A D O":PEN 1
280 LOCATE 3,12:PRINT"TU PUNTUACION:";B;
:LOCATE 22,12:PRINT "EL RECORD:";TOT;
290 LOCATE 9,15:PRINT "PULSA PARA JUGAR
DE NUEVO"
300 IF INKEY$<>"" THEN 300
310 IF INKEY$="" THEN 310 ELSE SH=0:B=0:
GOTO 150
320 REM INICIALIZACION
330 REM
340 SX=6:HY=30:TOT=0:SH=0:FI=15:TV=12:EV
=11:NI=19:TY=20:EN=18:TF=34:SI=16:FO=14:
ET=8:F=-1:O=1:TW=2:TH=3:FR=4:TN=37
350 REM GRAFICOS

```

360 SYMBOL AFTER 230
370 SYMBOL 231,2,6,7,7,127,31,8,0
380 SYMBOL 232,0,0,48,104,254,192,0,0
390 SYMBOL 233,0,0,0,0,127,31,15,3
400 SYMBOL 234,1,98,244,232,88,232,248,2
24
410 SYMBOL 244,224,224,144,144,144,144,1
44,216
420 SYMBOL 234,85,170,85,170,85,170,85,1
70
430 SYMBOL 235,66,16,132,33,4,81,4,160
440 SYMBOL 236,0,16,18,54,118,62,60,60
450 SYMBOL 237,48,56,28,20,24,16,16,0
460 A\$(4)=CHR\$(231)+CHR\$(232)
470 A\$(2)=CHR\$(233)+CHR\$(232)
480 GOTO 150

NEWMARKET

Este es otro juego de carreras de caballos. Hay siete caballos en la pista y una vez que hallas apostado por uno descubrirás que tu caballo es uno de los que sólo corren cuando está la meta a la vista. Otro problema con el que te encontrarás es que existe otro caballo que pretende dejarte fuera de la carrera e intentará sacarte de la pista. No puedes chocar con ningún caballo ya que eso te haría perder velocidad.

```
10 REM NEWMARKET
20 REM @ H.WALWYN
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,24:INK 1,0:INK
2,18:INK 3,7:PAPER 0:PEN 1
40 CLS
50 GOTO 650
60 PAPER 2
70 SLO=4
80 C=0
90 CLS:ENV 1,50,1,10:SOUND 1,100,100,14,
1
100 FOR X=1 TO 7
110 LOCATE 1,1+X*3:PRINT RIGHT$(STR$(X),
1);" ";H$
120 NEXT X
130 FOR X=1 TO 21:LOCATE 30,X:PRINT " ":
NEXT
140 LOCATE 1,1:PAPER 0:PRINT "USA TECLA
S DEL CURSOR ":PAPER 2
150 LOCATE 9,22:INPUT "ELIGE CABALLO 1-7
";X$
160 IF X$<"1" OR X$>"7" THEN 150
170 LOCATE 9,22:PRINT SPACE$(30)
180 N=VAL(X$):ACC=(20-ABS(4-N))/34
190 LOCATE 3,1+N*3:PEN 3:PRINT H$;:PEN 1
200 K$="":IF INKEY(0)=0 THEN K$="7" ELSE
IF INKEY(2)=0 THEN K$="6"
210 M=INT (RND*7+1)
220 IF M=N THEN 200
230 IF K$="7" OR K$="6" THEN M=N:GOTO 26
0
240 K$="7":IF RND>0.5 THEN K$="6"
250 IF X(M)>X(N)-2 THEN K$="7":IF Y(N)>Y
(M) THEN K$="6"
```

```

260 IF K$="7" THEN Y(M)=Y(M)-1:IF Y(M)<2
  THEN Y(M)=2
270 IF K$="6" THEN Y(M)=Y(M)+1:IF Y(M)>2
  THEN Y(M)=24
280 X(M)=X(M)-1/SLO
290 FOR I=1 TO 7
300 J=INT (RND*4+1)
310 IF I<>N THEN GOTO 350
320 IF C=0 THEN J=J*ACC:IF X(N)>12 THEN
  C=1
330 IF C=1 THEN BORDER 6:C=2
340 IF C=2 THEN J=J*2
350 X(I)=X(I)+J/SLO:IF X(I)>38 THEN X(I)
  =38
360 NEXT I
370 CRASH=0
380 FOR I=1 TO 7
390 FOR J=1 TO 7
400 IF I=J THEN 520
410 IF Y(I)<>Y(J) THEN 520
420 IF ABS(X(I)-X(J))>3 THEN 520
430 D=1:IF B(I)>B(J) THEN D=-1
440 Y(I)=Y(I)-D
450 Y(J)=Y(J)+D
460 IF Y(I)<2 THEN Y(I)=2
470 IF Y(I)>24 THEN Y(I)=24
480 IF Y(J)<2 THEN Y(J)=2
490 IF Y(J)>24 THEN Y(J)=24
500 X(J)=X(J)-INT (RND*5+1)/SLO:IF X(J)<
  2 THEN X(J)=2
510 CRASH =1
520 NEXT J
530 NEXT I
540 IF CRASH=1 THEN 370
550 FOR I=1 TO 7
560 LOCATE INT (A(I)),INT (B(I)):PRINT"
  ";
570 IF I=N THEN PEN 3
580 LOCATE INT(X(I)),INT (Y(I)):IF X(I)-
  INT(X(I))>0.5 THEN PRINT HA$;:ELSE PRINT
  H$;
590 PEN 1
600 IF X(I)>38 THEN 900
610 A(I)=X(I)

```

```

620 B(I)=Y(I)
630 NEXT I
640 GOTO 200
650 REM
660 CLS:LOCATE 15,1:PRINT"NEW-MARKET"
670 H$=CHR$(244)+CHR$(245)+CHR$(246):H$
=CHR$(241)+CHR$(242)+CHR$(243)
680 LOCATE 1,3:PRINT"TIENES QUE MONTAR U
N CABALLO (DEL 1 AL 7).TIENES QUE EVITAR
A LOS DEMAS CABALLOS PUESTO QUE SI TE C
HOCAS CON LOS OTROS PERDERAS VELOCIDAD Y
A QUE TE ECHAN HACIA ATRAS O HACIA LOS L
ADOS"
700 LOCATE 1,11:PRINT"TU CABALLO CORRERA
MAS CUANDO EL BORDE DE LA PANTALLA SEA
ROJO, SERA CUANDO LLEVES APROXIMADAMENT
E UNA TERCERA PARTE DE TU CAMINO"
710 PRINT:PRINT "NO ES TAN FACIL COMO PA
RECE YA QUE CUANDO COJAS VELOCIDAD YA TE
HABRAN ADELANTADO TODOS LOS CABALLOS"
730 LOCATE 1,21:PRINT"USA TECLAS DEL
CURSOR CUALQUIER ALTERACION DEL CUR
SO PUEDE REDUCIR TU VELOCIDAD 'BUENA S
UERTE"
740 LOCATE 9,25:PRINT"PULSA PARA JUGAR"
750 IF INKEY$="" THEN 750 ELSE CLS
760 REM GRAF
770 SYMBOL 241,0,0,0,12,3,3,5,10
780 SYMBOL 242,8,12,26,113,255,254,1,1
790 SYMBOL 243,0,128,224,144,192,128,64,
32
800 SYMBOL 244,0,0,1,195,63,63,80,80
810 SYMBOL 245,128,196,174,153,252,224,2
0,34
820 SYMBOL 246,0,0,0,0,0,0,0,0
830 REM
840 FOR Q=1 TO 7
850 A(Q)=3:X(Q)=3
860 B(Q)=(Q*3+1):Y(Q)=B(Q)
870 NEXT Q
880 BORDER 0
890 GOTO 60
900 REM
910 IF I=N THEN 950

```



```
920 LOCATE 1,1:PRINT SPACES$(40):LOCATE 1
,1:PRINT"EL NUMERO DEL CABALLO GANADOR E
S";I;" "
930 SOUND 1,150,3
940 GOTO 970
950 LOCATE 1,1:PRINT SACES$(40):LOCATE 1,
1:PRINT"          MALA SUERTE"
960 BORDER 6,1:L=0:WHILE L<3:ENT 1,2,17,
70:SOUND 1,142,140,5,0,1:L=L+1:WEND
970 FOR Q=1 TO 50
980 LOCATE X(I),Y(I):PRINT CHR$(244);CHR
$(245);CHR$(246)
990 NEXT Q
1000 LOCATE 8,22:PRINT"PULSA PARA VOLVER
A JUGAR"
1010 IF INKEY$<>"" THEN 1010
1020 IF INKEY$="" THEN 1020 ELSE 840
```

CAMPO DE ENERGIA

Estas al borde del tiempo y eres perseguido por una flota de naves enemigas que pretenden robarte la energía de tu nave. De todos modos te quedan todavía algunos recursos. Tienes la capacidad de proteger las salidas del túnel del tiempo colocando campos de energía en las cuatro salidas abiertas del sistema. Si intentas crear un campo en un sitio que no sea el túnel, la energía te destruirá a ti. De igual forma si colocas un campo en una salida que no esté ocupado estarás acabado.

Si dejas pasar muchos enemigos verás como disminuye tu energía y el juego finaliza.

```
10 REM CAMPO DE ENERGIA
20 REM PAUL STANLEY.
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,7:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 GOSUB 1700
50 GOSUB 1570
60 CLS
70 GOSUB 1600
80 H=0
90 WINDOW #0,5,36,1,25:PA ER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
100 GOSUB 1340
110 GOSUB 1510
120 LOCATE 1,1:PRINT"PUNTOS:";:LOCATE 23
,1:PRINT"RECOR";:LOCATE 27,23:PRINT"POTE
NCIA";
130 LOCATE 29,1:PRINT MID$(STR$(H),2)
140 PEN 2:LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(238)
;CHR$(239);:PEN 2
150 IF LI<=1 THEN 1280
160 P=P^0.5:LOCATE 7,1:PEN 2:PRINT MID$(
STR$(S),2);:PEN 1:G=1:SS=INT (RND*4)+1:O
N SS GOTO 240,370,500,630
170 FOR D=1 TO P:PEN 0:LOCATE X+1,Y+1:PR
INT CHR$(238);CHR$(239);:PEN 1
180 IF INKEY(0)=0 THEN DR=1:MV=MV-1*(MV<
4)+3*(MV=4):X=P(DR,MV):Y=Q(DR,MV):FOR PS
=1 TO 100:NEXT
190 IF INKEY(2)=0 THEN DR=2:MV=MV+1*(MV>
1)-3*(MV=1):X=P(DR,MV):FOR PS=1 TO 100:N
```

```

EXT
200 LOCATE X+1,Y+1:PEN 2:PRINT CHR$(238)
;CHR$(239);
210 IF INKEY(47)=0 THEN IF G<>0 THEN GOS
UB 760
220 NEXT
230 RETURN
240 O=S:FOR F=1 TO 4
250 A=1
260 LOCATE 17,(11+2*F)+1:PEN 2:PRINT MI
D$(A$,F,1);:PEN 1
270 GOSUB 170
280 SOUND 1,(F*10),3
290 PEN 0:LOCATE 17,(11+2*F)+1:PRINT MID
$(A$,F,1):PEN 1
300 GOSUB 170
310 SOUND 1,(F*15),3
320 NEXT F
330 IF S<0 THEN LOCATE 16,(11+2*F)+1:PEN
2:PRINT CHR$(240);:PEN 1:FOR SS=10 TO 2
0:SOUND 1,(SS*10),3:NEXT:LOCATE 16,(11+2
*F)+1:PEN 0:PRINT CHR$(240);:PEN 1
340 PEN 1
350 IF S=0 THEN LI=LI-0.2:LOCATE 28,22:P
RINT INT (LI);" "
360 GOTO 150
370 O=S:FOR F=1 TO 4
380 A=2
390 LOCATE 17,(10-2*F)+1:PEN 3:PRINT MID
$(A$,F,1);:PEN 1
400 GOSUB 170
410 SOUND 1,(F*10),3
420 PEN 0:LOCATE 17,(10-2*F)+1:PRINT MID
$(A$,F,1);:PEN 1
430 GOSUB 170
440 SOUND 1,(F*15),3
450 NEXT
460 IF S<>0 THEN LOCATE 17,(11-2*F)+1 :P
EN 3:PRINT CHR$(240);:PEN 1:FOR SS=10 TO
20 SOUND 1,(SS*10),3:NEXT:LOCATE 17,(11
-2*F)+1:PEN 0: PRINT CHR$(240);:PEN 1
470 PEN 1
480 IF S=0 THEN LI=LI-0.2:LOCATE 28,22:P
RINT INT (LI);" "

```

```

490 GOTO 150
500 O=S:FOR F=1 TO 5
510 A=3
520 LOCATE (15-2*F),11:PRINT MID$(B$,F,1
);
530 GOSUB 170
540 SOUND 1,(F*40+F*2),3
550 PEN 0:LOCATE (15-2*F),11:PRINT MID$(
B$,F,1);:PEN 1
560 GOSUB 170
570 SOUND 1,(F*40+F*2),3
580 NEXT F
590 IF S<>0 THEN LOCATE (15-2*F)+1,11:PE
N 3:PRINT CHR$(240);:PEN 1:FOR SS=5 TO 1
5:SOUND 1,(SS*15),3:NEXT:LOCATE (15-2*F)
+1,11:PEN 0:PRINT CHR$(240);:PEN 1
600 PEN 1
610 IF S=0 THEN LI=LI-0.2:LOCATE 28,22:P
RINT INT (LI);" "
620 GOTO 150
630 O=S:FOR F=1 TO 5
640 A=4
650 LOCATE (18+2*F),11:PRINT MID$(B$,F,1
)
660 GOSUB 170
670 SOUND 1,(F*40+F*2),3
680 PEN 0:LOCATE (18+2*F),11:PRINT MID$(
B$,F,1);:PEN 1
690 GOSUB 170
700 SOUND 1,(F*40+F*2),3
710 NEXT
720 IF S<>0 THEN LOCATE (17+2*F)+1,12:PE
N 2:PRINT CHR$(240);:PEN 1:FOR SS=5 TO 1
5:SOUND 1,(SS*15),3:NEXT:LOCATE (17+2*F)
+1,12:PEN 0:PRINT CHR$(24);:PEN 1
730 PEN 1
740 IF S=0 THEN LI=LI-0.2:LOCATE 28,22:P
RINT INT (LI);" "
750 GOTO 150
760 ON MV GOTO 870,970,770,1070
770 '
780 PEN 3
790 FOR Q=5 TO 17:LOCATE 28,Q+1:PRINT ST
RING$(3,143):NEXT

```

```

800 FOR SS=5 TO 15 :SOUND A,(SS*15),3:NE
XT
810 FOR Q=5 TO 17:LOCATE 28,Q+1:PRINT "
":NEXT
820 PEN 1
830 IF A<>4 THEN 1170
840 S=S+20
850 G=0
860 RETURN
870 '
880 PEN 3
890 FOR Q=5 TO 17:LOCATE 3,Q+1:PRINT STR
ING$(3,143):NEXT
900 FOR SS=5 TO 15 :SOUND A,(SS*15),3:NE
XT
910 FOR Q=5 TO 17:LOCATE 3,Q+1:PRINT "
":NEXT
920 PEN 1
930 IF A<>3 THEN 1170
940 S=S+20
950 G=0
960 RETURN
970 '
980 PEN 3
990 FOR Q=13 TO 19:LOCATE Q+1,2:PRINT CH
R$(143);:LOCATE Q+1,3:PRINT CHR$(143);:N
EXT
1000 FOR SS=5 TO 15 :SOUND 1,(SS*15),3:N
EXT
1010 FOR Q=13 TO 19:LOCATE Q+1,2:PRINT"
":LOCATE Q+1,3:PRINT" ";:NEXT
1020 PEN 1
1030 IF A<>2 THEN 1170
1040 S=S+20
1050 G=0
1060 RETURN
1070 '
1080 PEN 3
1090 FOR Q=13 TO 19:LOCATE Q+1,20:PRINT
CHR$(143);:LOCATE Q+1,21:PRINT CHR$(143)
;:NEXT
1100 FOR SS=5 TO 15 :SOUND 1,(SS*15),3:N
EXT
1110 FOR Q=13 TO 19:LOCATE Q+1,20:PRINT"

```

```

":LOCATE Q+1,21:PRINT" ";:NEXT
1120 PEN 1
1130 IF A<>1 THEN 1170
1140 S=S+20
1150 G=0
1160 RETURN
1170 PEN 2:LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(238
);CHR$(239);
1180 FOR R=1 TO 10
1190 LOCATE X+1,Y+1:PEN 3:PRINT CHR$(240
);CHR$(240);:PEN 1
1200 SOUND 1,R*100,3
1210 '
1220 LOCATE X+1,Y+1:PRINT" ";
1230 FOR X=1 TO 40:NEXT
1240 NEXT
1250 LI=LI-1:LOCATE 28,22:PRINT INT (LI)
;" ";:IF LI<=1 THEN 1280
1260 PEN 2:LOCATE X+1,Y+1:PRINT CHR$(238
);CHR$(238);
1270 RETURN
1280 LOCATE 9,11:PEN 1:PRINT CHR$(24);"
F I N   D E   J U E G O ";CHR$(24):PEN 1
1290 IF S>H THEN H=S
1300 LOCATE 1,22:PEN 3:PRINT CHR$(24);"
PULSA UNA TECLA PARA JUGAR OTRA VEZ ";C
HR$(24);:PEN 1
1310 IF INKEY$<>"" THEN 1310
1320 IF INKEY$="" THEN 1320 ELSE RESTORE
:CLS:GOTO 100
1330 GOTO 1320
1340 SYMBOL AFTER 230
1350 SYMBOL 231,40,84,186,124,186,84,40,
0
1360 SYMBOL 232,0,16,40,84,40,16,0,0
1370 SYMBOL 233,0,0,0,24,24,0,0,0
1380 SYMBOL 234,0,0,0,16,0,0,0,0
1390 SYMBOL 235,255,195,189,189,189,189,
195,255
1400 SYMBOL 236,0,62,54,42,54,62,0,0
1410 SYMBOL 237,0,0,28,28,28,0,0,0
1420 SYMBOL 238,96,240,249,239,249,240,9
6,0
1430 SYMBOL 239,6,15,159,247,159,15,6,0

```

```

1440 SYMBOL 240,218,33,76,195,24,101,147
,100
1450 MV=1:X=1:Y=21
1460 A$=CHR$(234)+CHR$(233)+CHR$(232)+CH
R$(231)
1470 B$=CHR$(234)+CHR$(233)+CHR$(237)+CH
R$(236)+CHR$(235)
1480 S=0
1490 LI=8:P=5
1500 RETURN
1510 PLOT 316,234,3:DRAWR 8,0:DRAWR 0,-8
:DRAWR 8,0:DRAWR -8,0:DRAWR 0,-8:DRAWR -
8,0:DRAWR 0,8:DRAWR -8,0:DRAWR 0,8:DRAWR
8,0:DRAWR 0,8
1520 DRAWR -80,52,2:DRAWR 168,0:DRAWR 0,
-50:DRAWR -168,0:DRAWR 0,50:PLOT 236,34,
2:DRAWR 80,-104:DRAWR 8,0,3:DRAWR 80,104
,2:DRAWR 0,50:DRAWR -80,-154
1530 PLOT 316,210:DRAWR -80,-154:DRAWR 1
68,0:DRAWR 0,50:DRAWR -168,0:DRAWR 0,-50
:DRAWR 0,50:DRAWR 80,104:DRAWR 8,0,3:DRA
WR 80,-104,2:DRAWR 0,-50:DRAWR -80,154
1540 PLOT 308,226:DRAWR -214,142:DRAWR 6
0,0:DRAWR 0,-292:DRAWR -60,0:DRAWR 0,292
:DRAWR 60,0:DRAWR 154,-142:DRAWR 0,-8,3:
DRAWR -214,-142,2:DRAWR 60,0:DRAWR 154,1
42
1550 PLOT 332,226:DRAWR 214,142:DRAWR -6
,0,0:DRAWR 0,-292:DRAWR 60,0:DRAWR 0,292
:DRAWR -60,0:DRAWR -154,-142:DRAWR 0,-8,
3:DRAWR 214,-142,2:DRAWR -60,0:DRAWR -15
4,142
1560 RETURN
1570 PEN 3:FOR F=1 TO 20:LOCATE F+1,F+1:
PRINT CHR$(24);"CAMPO DE ENERGIA";CHR$(2
4);:SOUND 1,(F*30+F),3:NEXT F:PEN 1
1580 FOR X=1 TO 250:NEXT
1590 RETURN
1600 PRINT TAB(14);"CAMPO DE ENERGIA"
1610 PEN 2:PRINT:PRINT"VIGILA EL TUNEL C
ON TU NAVE COLOCANDO ESCUDOS DE ENER
GIA EN LOS ESTREMOS DEL SISTEMA"
1620 PRINT"COLOCANDOLOS EN UN TUNEL DOND
E NO HAYA ENEMIGOS TE DESTRUIRA A TI"

```

```
1630 PRINT"MUEVETE ARRIBA Y ABAJO CON LA
S TECLAS DEL CURSOR"
1640 PEN 2:PRINT:PRINT
1650 PRINT "UTILIZA LA BARRA ESPACIADORA
PARA COLOCAR EL CAMPO DE ENERGIA"
1660 PEN 3:PRINT:PRINT:PRINT" PULSA U
NA TECLA PARA COMENZAR"
1670 IF INKEY$<>" THEN 1670
1680 IF INKEY$="" THEN 1680 ELSE CLS
1690 RETURN
1700 FOR DX=1 TO 2:FOR PX=1 TO 4:READ P(
DX,PX),Q(DX,PX):NEXT PX,DX:RETURN
1710 DATA 1,21,8,1,24,1,22,21
1720 DATA 6,1,22,1,24,21,8,21
```


TOROS Y VACAS

Seleccionando cuatro digitos numéricos, la computadora te responderá si adivinas (o deduces, nosotros te apoyamos) con la exhibición de un toro cuando tengas un dígito correcto en la parte derecha y una vaca, cuando el número que pulses esté también entre los números de la computadora pero en orden correcto.

Puedes observar que el número de la computadora puede tener un dígito repetido varias veces.

```
10 REM TOROS Y VACAS
20 REM ROBERT ERSKINE
30 MODE 1
40 BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK 2,20: I
NK 3,8:PAPER 0:PEN 1:CLS
50 LN =1
60 SYMBOL 251,0,2,3,255,126,126,66,66
70 SYMBOL 252,0,0,3,255,126,126,66,66
80 GOTO 750
90 DIM N(4),A(4),H(4)
100 LN=1:R=RND:LOCATE 4,14:PRINT" CUANTO
S INTENTOS QUERES";:INPUT T
110 GOSUB 380
120 CLS :LOCATE 10,14:PRINT " ESTOY PENS
ANDO UN NUMERO":FOR X=1 TO 1000:NEXT
130 GOSUB 430
140 FOR Q =1 TO T
150 LOCATE 1,23: PRINT"ENTRA CUATRO DIGI
TOS";:INPUT G$:IF LEN (G$)<>4 THEN LOCAT
E 32,23:PRINT SACE$(7);:GOTO 150
160 FOR F =1 TO 4:IF ASC(MID$(G$,F,1))<4
8 OR ASC(MID$(G$,F,1))>57 THEN LOCATE 32
,23:PRINT SACE$(7);:GOTO 150:NEXT F
170 LOCATE 32,23:PRINT SPACE$(7);
180 GOSUB 250
190 GOSUB 460
200 IF BLACK <4 THEN NEXT Q :FOR X=1 TO
300:NEXT X:GOTO 600
210 ' IF BLAK >3 THEN FOR X=1 TO 300:NEX
T X: GOTO 4000
220 ' NEXT Q
230 LOCATE 9,25:PRINT"LO CONSEGUISTE EN"
```

```

;Q;"INTENTOS";:FOR X=1 TO 300:NEXT X:GOT
O 600
240 REM COMPROBAR NUMERO
250 BLACK = 0: WHITE = 0
260 FOR X =1 TO 4:A(X)=0:H(X)=0:J(X)=0:N
EXT X
270 FOR X = 1 TO 4
280 A(X)=VAL(MID$(G$,X,1)):NEXT X
290 FOR X =1 TO 4
300 IF A(X)=N(X) THEN BLACK=BLACK+1:H(X)
=1:J(X)=1
310 NEXT X
320 FOR X=1 TO 4
330 FOR Y=1 TO 4
340 IF A(X)=N(Y) AND H(Y)=0 AND J(X)=0 T
HEN WHITE=WHITE+1:H(Y)=1:J(X)=1:GOTO 360
350 NEXT Y
360 NEXT X
370 RETURN
380 REM#####
390 FOR X=1 TO 4
400 N(X)=INT(RND*9)+1
410 NEXT X
420 RETURN
430 ENT 1,50,2,2:SOUND 1,284,50,15,0,1:C
LS
440 PRINT "NUMERO TOROS VACAS"
450 RETURN
460 LN=LN+1:LOCATE 1,LN:PRINT G$;:IF BLA
CK=0 THEN 520
470 F=14
480 FOR X=1 TO BLACK
490 LOCATE F,LN:PEN 3:PRINT CHR$(251)::P
EN 1
500 F=F+1
510 NEXT X
520 IF WHITE =0 THEN GOTO 580
530 F=23
540 FOR X=1 TO WHITE
550 LOCATE F,LN:PEN 5:PRINT CHR$(252)::P
EN 1
560 F=F+1
570 NEXT
580 PRINT

```

```

590 RETURN
600 IF BLACK<4 THEN 640
610 LOCATE 29,3:PEN 2 :PRINT "CORRECTO !
!":LOCATE 29,5:PRINT"\"TU GANAS\"";:PEN 1:LO
CATE 29,7
620 FOR X=1 TO 8: ENT 1,100,-X,2:SOUND 1
,248,50,15,0,1:NEXT
630 GOTO 650
640 LOCATE 29,3:PEN 2:PRINT" MALA SUERTE
!!":LOCATE 29,5:PRINT " YO GANO ";:PEN 1
:LOCATE 29,7
650 FOR X=1 TO 4
660 PRINT N(X);
670 NEXT X
680 LOCATE 33,11:PEN 2:PRINT "Y";:LOCATE
29 ,13:PRINT "TU NUMERO";:PEN 1:LOCATE
29,15
690 FOR X =1 TO 4
700 PRINT A(X);
710 NEXT
720 FOR X=1 TO 30 :SOUND 2,(X+100):NEXT
730 LOCATE 1,23:PRINT CHR$(20):LOCATE 9,
24:PRINT" PULSA UNA TECLA PARA JUGAR"
740 IF INKEY$=""THEN GOTO 740 ELSE CLS:L
OCATE 1,2:GOTO 100
750 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(24);"
TOROS Y VACAS ";CHR$(24
):PRINT
760 LOCATE 1,5
770 PRINT:PRINT"EL OBJETO DE 'TOROS Y VA
CAS' ES ACERTAR CUATRO DIGITOS ELEGID
OS POR EL ORDENADOR"
780 PRINT:PEN 2:PRINT "UN TORO INDICA UN
NUMERO Y POSICION CORRECTA"
790 PRINT "Y UNA VACA INDICA UN NUMERO C
ORRECTO EN MALA POSICION"
800 LOCATE 9,21:PEN 3:PRINT "PULSA UNA T
ECLA PARA EMPEZAR":PEN 1
810 IF INKEY$=""THEN 810 ELSE CLS
820 GOTO 90

```

INSTANTANEO

Es un juego educativo para los más jóvenes, poniendo a prueba su poder de observación. La computadora genera una serie de dibujos en el centro de la pantalla, un autobús, un tren, un barco y algo más y entonces al azar se hace una selección de uno de los dibujos y lo presenta en la parte alta de la pantalla. El jugador debe pulsar la letra correspondiente al dibujo correspondiente.

```
10 REM INSTANTANEO
20 REM @ MICHAEL BEWS
30 MODE 1:BORDER 18:INK 0,0:INK 1,24:INK
  2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER
  #1,0:CLS #1
40 WINDOW #0,5,36,1,25
50 PAPER #0,0:PEN #0,1
60 CLS #0
70 TB=10000:Q$="ZXCVBNM":P=0:R=0:T=0
80 DIM A(7)
90 GOSUB 520
100 GOTO 460
110 REM PANTALLA DE ALTA RESOLUCION
120 CLS:PEN 2:PRINT CHR$(24);"    I N S
  T A N T A N E O    ";CHR$(24);:PEN 1
130 PEN 3:PRINT CHR$(24);"TIEMPO ";CHR$(
  24);:PEN 1:LOCATE 13,2:PRINT"CORRECTO ";
  :LOCATE 30,2:PRINT CHR$(24);MID$(STR$(P
  ),2);CHR$(24);
140 PEN 2:LOCATE 4,19:PRINT CHR$(24);"Z"
  ;:LOCATE 8,19:PRINT"X";:LOCATE 12,19:PRI
  NT"C";:LOCATE 16,19:PRINT"V";:LOCATE 20,
  19:PRINT"B";:LOCATE 24,19:PRINT"N";:LOCA
  TE 28,19:PRINT"M";CHR$(24);:PEN 1
150 V=189:Z=1:FOR K=1 TO 7
160 X=K*4-1
170 LOCATE X,15:PRINT CHR$(V+1);CHR$(V+2
  );CHR$(V+3);:LOCATE X,16:PRINT CHR$(V+4)
  ;CHR$(V+5);CHR$(V+6);:LOCATE X,17:PRINT
  CHR$(V+7);CHR$(V+8);CHR$(V+9);
180 V=V+9:Z=-Z:PEN (Z+2)
190 NEXT K
200 PEN 1
```

```

210 REM DIS
220 PEN 2:LOCATE 22,5:PRINT" ";:LO
CATE 15,17:PRINT" ";:LOCATE 15,8:PRINT
" ";:LOCATE 15,9:PRINT" ";:PEN 1
230 LOCATE 1,21:PRINT"PULSA LA TECLA COR
RESPONDIENTE AL DIBUJO"
240 N=INT (RND*7):V=189+(N*9)
250 X=200+INT (RND*500):FOR C=1 TO X:NEX
T
260 LOCATE 15,7: PRINT CHR$(V+1);CHR$(V+
2);CHR$(V+3);:LOCATE 15,8:PRINT CHR$(V+4
);CHR$(V+5);CHR$(V+6);:LOCATE 15,9:PRINT
CHR$(V+7);CHR$(V+8);CHR$(V+9);
270 TA=0
280 IF INKEY$<>" " THEN 280
290 A$=INKEY$:IF A$="" THEN T=T+1:LOCATE
6,2:PRINT T;:GOTO 310
300 A$=UPPER$(A$):GOTO 330
310 TA=TA+1:IF TA=200 THEN 340
320 GOTO 290
330 A=ASC(A$):IF A=ASC(MID$(Q$, (N+1), 1))
THEN R=R+1:LOCATE 12,2:PEN 2:PRINT MID$
(STR$(R), 2);:LOCATE 22,5:PEN 3:PRINT "CO
RRECTO";:PEN 1:GOTO 350
340 LOCATE 22,5:PRINT CHR$(24);"FALLO";C
HR$(24):PEN 1
350 P=P+1:LOCATE 30,2:PRINT MID$(STR$(P)
, 2)
360 IF P=10 THEN GOTO 380
370 FOR X=1 TO 500:NEXT:GOTO 220
380 REM FIN DEL JUEGO
390 IF TB>T THEN TB=T
400 PEN 2:LOCATE 1,11:PRINT"TIENES ";R;"
CORRECTOS DE 10 EN ";:LOCATE 1,12:PRINT"
UN TIEMPO ";:PEN 3:PRINT T;:PEN 1
410 PEN 3:LOCATE 1,24:PRINT CHR$(18);CHR
$(24);"PULSA PARA JUGAR";CHR$(24);:PEN 1
420 INPUT X$:IF X$<>" " THEN 410
430 R=0:T=0:P=0
440 GOTO 120
450 STOP
460 CLS:PEN 2:PRINT CHR$(24);"
INSTANTANEO ";CHR$(24);:PEN 1
470 LOCATE 1,5:PRINT"ESTE PROGRAMA ASIGN

```

```

A UN DIBUJO EN ALTA RESOLUCION A CADA UN
A DE LAS TECLAS DESDE LA Z A LA M"
480 PEN 3:PRINT:PRINT"DURANTE CIERTO TIE
MPO UNO DE ESTOS DIBUJOS APARECERA EN EL
CENTRO DE LA PANTALLA":PEN 1
490 PEN 2:PRINT:PRINT"TU DEBERAS PULSAR
RAPIDAMENTE LA TECLA CORRESPONDIENTE":PE
N 1
500 LOCATE 7,19:PRINT CHR$(24);"PULSA PA
RA EMPEZAR";CHR$(24)
510 IF INKEY$="" THEN 510 ELSE CLS:GOTO
120
520 SYMBOL AFTER 189
530 SYMBOL 190,0,0,0,0,0,0,0,0,0
540 SYMBOL 191,0,0,0,0,0,0,0,0,0
550 SYMBOL 192,0,0,0,0,0,0,8,8
560 SYMBOL 193,0,3,3,15,15,63,63,31
570 SYMBOL 194,0,128,128,255,255,255,255
,255
580 SYMBOL 195,8,8,8,8,8,252,248,240
590 SYMBOL 196,15,0,0,0,0,0,0,0
600 SYMBOL 197,255,0,0,0,0,0,0,0
610 SYMBOL 198,224,0,0,0,0,0,0,0
620 SYMBOL 199,0,0,0,0,0,0,0,0
630 SYMBOL 200,0,0,0,0,0,127,2,2
640 SYMBOL 201,0,0,0,0,0,240,0,0
650 SYMBOL 202,0,0,96,127,111,3,0,0
660 SYMBOL 203,7,12,24,240,255,255,127,6
670 SYMBOL 204,128,192,96,112,224,192,12
8,4
680 SYMBOL 205,0,0,0,0,0,0,0,0
690 SYMBOL 206,255,0,0,0,0,0,0,0
700 SYMBOL 207,252,0,0,0,0,0,0,0
710 SYMBOL 208,0,0,0,0,0,0,0,0
720 SYMBOL 209,0,0,0,0,0,0,0,0
730 SYMBOL 210,0,0,0,0,0,0,0,0
740 SYMBOL 211,0,36,36,36,36,36,36,127
750 SYMBOL 212,0,255,16,16,16,255,255,25
5
760 SYMBOL 213,0,252,84,84,84,214,214,21
4
770 SYMBOL 214,60,24,0,0,0,0,0,0
780 SYMBOL 215,1,0,0,0,0,0,0,0
790 SYMBOL 216,224,192,0,0,0,0,0,0

```

800 SYMBOL 217,0,0,0,0,0,0,0,12
810 SYMBOL 218,0,0,0,0,0,3,2,2
820 SYMBOL 219,0,0,0,0,0,240,128,128
830 SYMBOL 220,12,12,31,31,31,31,15,31
840 SYMBOL 221,3,195,255,255,255,255
850 SYMBOL 222,128,128,128,240,240,240,2
40,240
860 SYMBOL 223,7,3,0,0,0,0,0,0
870 SYMBOL 224,131,1,0,0,0,0,0,0
880 SYMBOL 225,192,128,0,0,0,0,0,0
890 SYMBOL 226,0,0,0,0,0,0,0,0
900 SYMBOL 227,0,0,0,0,0,0,0,0
910 SYMBOL 228,0,0,0,0,0,0,0,0
920 SYMBOL 229,0,0,1,2,127,63,127,30
930 SYMBOL 230,127,132,4,4,255,255,255,0
940 SYMBOL 231,0,128,64,32,255,255,254,6
0
950 SYMBOL 232,21,0,0,0,0,0,0,0
960 SYMBOL 233,0,0,0,0,0,0,0,0
970 SYMBOL 234,24,0,0,0,0,0,0,0
980 SYMBOL 235,0,0,0,0,64,64,64,64
990 SYMBOL 236,0,0,0,0,0,0,0,0
1000 SYMBOL 237,0,0,0,0,0,0,0,0
1010 SYMBOL 238,64,64,65,67,79,255,255,1
27
1020 SYMBOL 239,3,255,255,0,255,255,255,
255
1030 SYMBOL 240,0,0,128,255,192,240,248,
252
1040 SYMBOL 241,51,63,12,0,0,0,0,0
1050 SYMBOL 242,51,255,204,8,0,0,0,0
1060 SYMBOL 243,48,240,192,0,0,0,0,0
1070 SYMBOL 244,0,0,0,15,8,8,8,8
1080 SYMBOL 245,0,0,0,255,0,24,66,0
1090 SYMBOL 246,0,0,0,240,16,16,16,16
1100 SYMBOL 247,9,8,8,10,8,8,9,8
1110 SYMBOL 248,64,32,16,15,0,0,0,0
1120 SYMBOL 249,144,16,16,80,16,16,144,1
6
1130 SYMBOL 250,8,8,8,15,0,0,0,0
1140 SYMBOL 251,66,24,0,255,0,0,0,0
1150 SYMBOL 252,16,16,16,240,0,0,0,0
1160 RETURN

AGENDA

Utiliza tu ordenador como si de una agenda se tratara. Puedes buscar el teléfono que necesitas en cuestión de segundos incluso si no te acuerdas del nombre completo o de la dirección de la persona buscada. Esperamos que os sea de gran utilidad.

```
10 REM agenda
20 REM
30 'ON BREAK GOSUB 11000:REM SOLO PARA A
MSTRAD CPC-464
40 KEY 129,"menu":KEY 130,"fin":KEY 131,
"datos"
50 KEY 132,"consulta":KEY 133,"busca":KE
Y 134,"prefijo "
60 KEY 135,"crea":KEY 136,"carga":KEY 13
7,"salva"
70 CALL &BBFF:CALL &BB4E:REM inicializa
pantalla
80 SYMBOL AFTER 256:fi$="tel":OPENOUT fi
$:MEMORY HIMEM-1:CLOSEOUT:SYMBOL AFTER 1
26:SYMBOL 126,&7C,0,&D8,&66,&66,&66,&66,
0:KEY DEF 22,1,126,&60,&1C:DIM f$(99,9):
p=1:t=24
90 PRINT"Desea pantalla de 80 columnas (
S/N)?:":CALL &BB18
100 IF INKEY(60)<>-1 THEN m=2 ELSE IF IN
KEY(46)<>-1 THEN m=1 ELSE k$=INKEY$:GOTO
100
110 k$=INKEY$:PRINT:PRINT "Desea cambiar
los colores (S/N)?:":CALL &BB18
120 IF INKEY(46)<>-1 THEN 150 ELSE IF IN
KEY(60)=-1 THEN k$=INKEY$:GOTO 120
130 PRINT:INPUT"Color del papel (0 - 26)
";p:IF p<0 OR p>26 THEN PRINT CHR$(13);C
HR$(11);SPACE$(40);CHR$(11);CHR$(11);:GO
TO 130
140 PRINT:INPUT"Color del texto (0 - 26)
";t:IF t<0 OR t>26 THEN PRINT CHR$(13);C
HR$(11);SPACE$(40);CHR$(11);CHR$(11);:GO
TO 140
150 MODE m:BORDER p:INK 1,t:INK 0,p:WIND
OW#0,1,40*m,1,24:WINDOW#1,1,40*m,25,25:L
```



```
OCATE (40*m-16)/2,1:PRINT"C O M A N D O
S":LOCATE 1,4:PRINT"Crea fichero [f7]":L
OCATE 1,6:PRINT"Carga fichero [f8]":LOCA
TE 1,8:PRINT"Salva fichero [f9]"
160 LOCATE 1,10:PRINT"Consulta fichero [
f4]":LOCATE 1,12:PRINT"Busca ficha [f5]"
:LOCATE 1,14:PRINT"Prefijo (provincia) [
f6]":LOCATE 1,16:PRINT"Menu [f1]":LOCATE
1,18:PRINT"Fin de sesion [f2]":LOCATE 1
,20:PRINT"Datos [f3]":LOCATE (40*m-28)/2
,22
170 PRINT"Por favor, introduzca un coman
do"
180 GOSUB 420:ON sa GOTO 540,680,750,810
,870,1030,150,1050,1070
190 GOTO 180
200 x=1:d$=SPACE$(1)
210 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 210 ELSE IF
k$=CHR$(127) AND x>1 THEN PRINT CHR$(8);
CHR$(16);:x=x-1:MID$(d$,x,1)=" ":GOTO 21
0 ELSE IF k$=CHR$(13) THEN RETURN ELSE I
F k$=CHR$(127) THEN 210 ELSE MID$(d$,x,1
)=k$:PRINT k$;
220 IF x=1 THEN RETURN ELSE x=x+1:GOTO 2
10
230 k$=INKEY$:IF k$<>"" THEN 230 ELSE IF
y=2 THEN l=20:LOCATE 19,2:PRINT SPACE$(
1);:LOCATE 19,2:CALL &BB81:GOSUB 200:nom
$=d$:CALL &BB84:IF s=1 THEN f$(nf,1)=nom
$:RETURN ELSE RETURN
240 IF y=4 THEN l=20:LOCATE 19,4:PRINT S
PACE$(1);:LOCATE 19,4:CALL &BB81:GOSUB 2
00:ap1$=d$:CALL &BB84:IF s=1 THEN f$(nf,
2)=ap1$:RETURN ELSE RETURN
250 IF y=6 THEN l=20:LOCATE 19,6:PRINT S
PACE$(1);:LOCATE 19,6:CALL &BB81:GOSUB 2
00:ap2$=d$:CALL &BB84:IF s=1 THEN f$(nf,
3)=ap2$:RETURN ELSE RETURN
260 IF y=8 THEN l=20:LOCATE 19,8:PRINT S
PACE$(1);:LOCATE 19,8:CALL &BB81:GOSUB 2
00:dir$=d$:CALL &BB84:IF s=1 THEN f$(nf,
4)=dir$:RETURN ELSE RETURN
270 IF y=10 THEN l=20:LOCATE 19,10:PRINT
SPACE$(1);:LOCATE 19,10:CALL &BB81:GOSU
```

```

B 200:loc$=d$:CALL &BB84:IF s=1 THEN f$(
nf,5)=loc$:RETURN ELSE RETURN
280 IF y=12 THEN l=20:LOCATE 19,12:PRINT
SPACE$(1);:LOCATE 19,12:CALL &BB81:GOSU
B 200:prov$=d$:CALL &BB84:IF s=1 THEN f$
(nf,6)=prov$:RETURN ELSE RETURN
290 IF y=14 THEN l=5:LOCATE 34,14:PRINT
SPACE$(1);:LOCATE 34,14:CALL &BB81:GOSUB
200:CP$=d$:CALL &BB84:IF s=1 THEN f$(nf
,7)=CP$:RETURN ELSE RETURN
300 IF y=16 THEN l=7:LOCATE 32,16:PRINT
SPACE$(1);:LOCATE 32,16:CALL &BB81:GOSUB
200:tel$=d$:CALL &BB84:IF s=1 THEN f$(n
f,8)=tel$:RETURN ELSE RETURN
310 IF y=18 THEN l=78:LOCATE 1,20:PRINT
"["+SPACE$(1);:LOCATE 2,20:CALL &BB81:GO
SUB 200:obs$=d$:CALL &BB84:IF s=1 THEN f
$(nf,9)=obs$:RETURN ELSE RETURN
320 IF 100-c=0 THEN LOCATE 1,24:PRINT"FI
CHERO COMPLETO.Esta ficha no cabe.":GOT
O 180 ELSE IF nom$=SPACE$(20) AND apl$=S
PACE$(20) AND ap2$=SPACE$(20) THEN 350
330 FOR nf=0 TO 99:IF f$(nf,0)="1" THEN
340 ELSE f$(nf,1)=nom$:f$(nf,2)=apl$:f$(
nf,3)=ap2$:f$(nf,4)=dir$:f$(nf,5)=loc$:f
$(nf,6)=prov$:f$(nf,7)=CP$:f$(nf,8)=tel$
:f$(nf,9)=obs$:f$(nf,0)="1":c=c+1:nf=99
340 NEXT nf:IF 100-c=0 THEN LOCATE 1,24:
PRINT"ATENCION!.Fichero completo."
350 RETURN
360 CALL &BB84:CLS#1:y=2
370 FOR r=1 TO 3:CALL &BD19:NEXT
380 LOCATE 1,y:PRINT CHR$(243);:IF INKEY
(18)=0 THEN GOSUB 230 ELSE IF INKEY(18)=
128 THEN LOCATE 1,y:PRINT" ";:RETURN ELS
E IF INKEY(0)<>-1 AND y>2 THEN LOCATE 1,
y:PRINT" ";:y=y-2 ELSE IF INKEY(2)<>-1 A
ND y<18 THEN LOCATE 1,y:PRINT" ";:y=y+2
390 GOTO 370
400 CLS:LOCATE 3,2:PRINT"Nombre: "TAB(18
)"["TAB(39)"]":LOCATE 3,4:PRINT"Apellido
: "TAB(18)"["TAB(39)"]":LOCATE 3,6:PRINT
"Apellido: "TAB(18)"["TAB(39)"]":LOCATE
3,8:PRINT"Direccion: "TAB(18)"["TAB(39)"]

```

```

]":LOCATE 3,10:PRINT"Localidad: "TAB(18)
["TAB(39)"]"
410 LOCATE 3,12:PRINT"Provincia: "TAB(18)
)["TAB(39)"]":LOCATE 3,14:PRINT"Codigo
Postal: "TAB(33)["TAB(39)"]":LOCATE 3,1
6:PRINT"Telefono: "TAB(31)["TAB(39)"]":
LOCATE 3,18:PRINT"Observaciones:":PRINT:
PRINT USING"&&&";[";SPACE$(78);"]":RETU
RN
420 WINDOW SWAP 0,1:LOCATE 1,1:PRINT">";
:CALL &BB81:l=30:GOSUB 200:CALL &BB84:WI
NDOW SWAP 0,1:d$=UPPER$(d$):IF LEFT$(d$,
4)="CREA" THEN sa=1:GOTO 530
430 IF LEFT$(d$,5)="CARGA" THEN sa=2:GOT
O 530
440 IF LEFT$(d$,5)="SALVA" THEN sa=3:GOT
O 530
450 IF LEFT$(d$,8)="CONSULTA" THEN sa=4:
GOTO 530
460 IF LEFT$(d$,5)="BUSCA" THEN sa=5:GOT
O 530
470 IF LEFT$(d$,4)="MENU" THEN sa=7:GOTO
530
480 IF LEFT$(d$,3)="FIN" THEN sa=8:GOTO
530
490 IF LEFT$(d$,5)="DATOS" THEN sa=9:GOT
O 530
500 IF LEFT$(d$,7)<>"PREFIJO" THEN sa=0:
GOTO 530 ELSE sa=6:c$=RIGHT$(d$,LEN(d$)-
8):MID$(c$,1,1)=UPPER$(MID$(c$,1,1)):MID
$(c$,2,LEN(c$)-1)=LOWER$(MID$(c$,2,LEN(c
$)-1))
510 FOR b=22 TO 0 STEP -1:IF MID$(c$,b,1
)<>" "THEN c$=LEFT$(c$,b):b=0
520 NEXT
530 CALL &BB84:CLS#1:RETURN
540 nf=0:ERASE f$:DIM f$(99,9):FOR a=0 T
O 99:f$(a,0)="0":FOR b=1 TO 6:f$(a,b)=SP
ACE$(20):NEXT:f$(a,7)=SPACE$(5):f$(a,8)=
SPACE$(7):f$(a,9)=SPACE$(78):NEXT
550 GOSUB 400
560 LOCATE 19,2:CALL &BB81:l=20:GOSUB 20
0:nom$=d$
570 LOCATE 19,4:CALL &BB81:l=20:GOSUB 20

```

```

0:ap1$=d$
580 LOCATE 19,6:CALL &BB81:1=20:GOSUB 20
0:ap2$=d$
590 LOCATE 19,8:CALL &BB81:1=20:GOSUB 20
0:dir$=d$
600 LOCATE 19,10:CALL &BB81:1=20:GOSUB 2
00:loc$=d$
610 LOCATE 19,12:CALL &BB81:1=20:GOSUB 2
00:prov$=d$
620 LOCATE 34,14:CALL &BB81:1=5:GOSUB 20
0:CP$=d$
630 LOCATE 32,16:CALL &BB81:1=7:GOSUB 20
0:tel$=d$
640 LOCATE 2,20:CALL &BB81:1=78:GOSUB 20
0:obs$=d$
650 CALL &BB84:LOCATE#1,1,1:PRINT#1,"Dat
os correctos (S/N)?"
660 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 660 ELSE k$=
UPPER$(k$):IF k$="S" THEN CLS#1:GOSUB 32
0:PRINT#1,"Otra ficha (S/N)?"::GOTO 670
ELSE IF k$<>"N" THEN 660 ELSE s=0:GOSUB
360:GOTO 650
670 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 670 ELSE k$=
UPPER$(k$):IF k$="N" THEN CLS#1:GOTO 180
ELSE IF k$<>"S" THEN 670 ELSE CLS#1:GOT
O 550
680 CLS:PRINT"Desea un catalogo de fiche
ros (S/N)?"
690 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 690 ELSE k$=
UPPER$(k$):IF k$="N" THEN 710 ELSE IF k$
<>"S" THEN 690
700 CLS:CAT
710 PRINT"Por favor, teclee el nombre de
l fichero":INPUT fi$:IF fi$="" THEN 730
ELSE ERASE f$:c=0:DIM f$(99,9):nf=0:OPEN
IN fi$:WHILE nf<100:FOR ca=0 TO 9:INPUT#
9,f$(nf,ca):NEXT:nf=nf+1:WEND:CLOSEIN
720 PRINT"Fichero cargado."
730 GOTO 180
740 GOTO 180
750 CLS:PRINT"Desea un catalogo de fiche
ros (S/N)?"
760 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 760 ELSE k$=
UPPER$(k$):IF k$="N" THEN 780 ELSE IF k$

```

```

<>"S" THEN 760
770 CLS:CAT
780 PRINT"Por favor, teclee el nombre de
l fichero":INPUT fi$:IF fi$="" THEN 800
ELSE nf=0:OPENOUT fi$:WHILE nf<100:FOR c
a=0 TO 9:WRITE#9,f$(nf,ca):NEXT:nf=nf+1:
WEND:CLOSEOUT
790 PRINT"Fichero salvado."
800 GOTO 180
810 CLS:PRINT#1,"S: siguiente A:anterior
F:fin C:cambio";:GOSUB 400:nf=0
820 LOCATE 19,2:PRINT f$(nf,1):LOCATE 19
,4:PRINT f$(nf,2):LOCATE 19,6:PRINT f$(n
f,3):LOCATE 19,8:PRINT f$(nf,4):LOCATE 1
9,10:PRINT f$(nf,5):LOCATE 19,12:PRINT f
$(nf,6):LOCATE 34,14:PRINT f$(nf,7):LOCA
TE 32,16:PRINT f$(nf,8):LOCATE 1,20:PRIN
T "["+f$(nf,9)
830 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 830 ELSE k$=
UPPER$(k$):IF k$="A" AND nf>0 THEN nf=nf
-1:GOTO 820 ELSE IF k$="S" AND nf<99 THE
N nf=nf+1:GOTO 820 ELSE IF k$="F" THEN C
LS#1:GOTO 180
840 IF k$="C" THEN s=1:GOSUB 360:GOTO 85
0 ELSE 830
850 IF f$(nf,1)=SPACE$(20) AND f$(nf,2)=
SPACE$(20) AND f$(nf,3)=SPACE$(20) THEN
f$(nf,0)="0" ELSE f$(nf,0)="1"
860 PRINT#1,"S: siguiente A:anterior F:f
in C:cambio";:GOTO 830
870 CLS:LOCATE 1,2:PRINT"1 ... Nombre":L
OCATE 1,4:PRINT"2 ... Primer apellido":L
OCATE 1,6:PRINT"3 ... Segundo apellido":
LOCATE 1,8:PRINT"4 ... Direccion":LOCATE
1,10:PRINT"5 ... Localidad":LOCATE 1,12
:PRINT"6 ... Provincia":LOCATE 1,14
880 PRINT"7 ... Codigõ Postal":LOCATE 1,
16:PRINT"8 ... Telefono":PRINT#1,"Introd
uzca el dato que conoce:";
890 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 890 ELSE IF
VAL(k$)<1 OR VAL(k$)>8 THEN 890 ELSE d$=
SPACE$(20):GOSUB 400:ON VAL(k$) GOSUB 92
0,930,940,950,960,970,980,990
900 CLS#1:PRINT#1,"S:siguiente F:fin C:c

```

```

ambio";:dat$=d$:FOR nf=0 TO 99:IF f$(nf,
pu)=dat$ THEN fin=0:GOSUB 1000:IF fin=1
THEN nf=99
910 NEXT nf:LOCATE 1,23:PRINT"Fin del fi
chero":CLS#1:GOTO 180
920 pu=VAL(k$):CLS#1:INPUT#1,"Nombre";no
m$:MID$(d$,1,LEN(nom$))=nom$:RETURN
930 pu=VAL(k$):CLS#1:INPUT#1,"Primer ape
llido";ap1$:MID$(d$,1,LEN(ap1$))=ap1$:RE
TURN
940 pu=VAL(k$):CLS#1:INPUT#1,"Segundo ap
ellido";ap2$:MID$(d$,1,LEN(ap2$))=ap2$:R
ETURN
950 pu=VAL(k$):CLS#1:INPUT#1,"Direccion"
;dir$:MID$(d$,1,LEN(dir$))=dir$:RETURN
960 pu=VAL(k$):CLS#1:INPUT#1,"Localidad:
";loc$:MID$(d$,1,LEN(loc$))=loc$:RETURN
970 pu=VAL(k$):CLS#1:INPUT#1,"Provincia"
;prov$:MID$(d$,1,LEN(prov$))=prov$:RETUR
N
980 d$=SPACE$(5):pu=VAL(k$):CLS#1:INPUT#
1,"Codigo Postal";CP$:MID$(d$,1,LEN(CP$
))=CP$:RETURN
990 d$=SPACE$(7):pu=VAL(k$):CLS#1:INPUT#
1,"Telefono";tel$:MID$(d$,1,LEN(tel$))=t
el$:RETURN
1000 LOCATE 19,2:PRINT f$(nf,1):LOCATE 1
9,4:PRINT f$(nf,2):LOCATE 19,6:PRINT f$(
nf,3):LOCATE 19,8:PRINT f$(nf,4):LOCATE
19,10:PRINT f$(nf,5):LOCATE 19,12:PRINT
f$(nf,6):LOCATE 34,14:PRINT f$(nf,7):LOC
ATE 32,16:PRINT f$(nf,8):LOCATE 1,20:PRI
NT "["+f$(nf,9)
1010 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 1010 ELSE k
$=UPPER$(k$):IF k$="S" THEN RETURN ELSE
IF k$="F" THEN fin=1:RETURN ELSE IF k$="
C" THEN s=1:GOSUB 360:IF f$(nf,1)=SPACE$
(20) AND f$(nf,2)=SPACE$(20) AND f$(nf,3
)=SPACE$(20) THEN f$(nf,0)="0" ELSE f$(n
f,0)="1"
1020 CLS#1:PRINT#1,"S: siguiente F: fin
C: cambio";:RETURN
1030 CLS:RESTORE 1090:a$="":fl=0:WHILE (
198 fl=0 AND a$<>"*"):READ a$,b$:IF a$=c$ TH

```

```

EN fl=1
1040 WEND:IF fl=0 THEN PRINT"Esa provinc
ia no existe.":GOTO 180 ELSE PRINT"El pr
efijo de ";a$;" es ";b$;:GOTO 180
1050 CLS:PRINT"ATENCION!: Si ha cambiado
algun dato, no olvide salvar el fichero
.":LOCATE 1,10:PRINT"Pulse [S] para salv
ar el fichero.":LOCATE 1,12:PRINT"Pulse
[A] para abandonar el programa."
1060 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 1060 ELSE k
$=UPPER$(k$):IF k$="A" THEN CALL 0 ELSE
IF k$="S" THEN 180 ELSE 1060
1070 CLS:PRINT"Nombre del fichero: ";fi$
:c=0:FOR nf=0 TO 99:IF f$(nf,0)="1" THEN
c=c+1
1080 NEXT:PRINT:PRINT"Fichas utilizadas:
";c:PRINT:PRINT"Fichas libres: ";100-c:
GOTO 180
1090 DATA Alava,945,Albacete,967,Alicant
e,965,Almeria,951,Asturias,985,Avila,918
,Badajoz,924,Baleares,971,Barcelona,93,B
urgos,947,Caceres,927,Cadiz,956,Castello
n,964,Ciudad real,926,Cordoba,957,Cuenca
,966,Gerona,972,Granada,958,Guadalajara,
911
1100 DATA Guipuzcoa,943,Huelva,955,Huesc
a,974,Jaen,953,La coru~a,981,Las palmas,
928,Leon,987,Lerida,973,Logro~o,941,Lugo
,982,Madrid,91,Malaga,952,Murcia,968,Nav
arra,948,Orense,988,Palencia,988,Ponteve
dra,986,Salamanca,923,Tenerife,922,Santa
nder,942
1110 DATA Segovia,911,Sevilla,954,Soria,
975,Tarragona,977,Teruel,974,Toledo,925,
Valencia,96,Valladolid,983,Vizcaya,94,Za
mora,988,Zaragoza,976,*,*
1120 REM SOLO PARA AMSTRAD CPC-464
1130 CALL &BC7A:ON BREAK GOSUB 1120
1140 RETURN

```

DIBUJOS EN 3-D

Este corto programa nos permite hacer dibujos en tres dimensiones. Para ello dibujaremos un objeto cualquiera mediante las teclas del cursor y luego introduciremos el número de caras del objeto. Fácil ¿verdad?

```
10 INK 1,25:INK 0,2:BORDER 2:MODE 1
20 REM *****
30 REM *****
40 REM **          PLOTTER 3-D          **

50 REM *****
60 REM *****
70 MODE 1
80 LOCATE 10,12 : PRINT " pulsa E S P A
C I O para comenzar"
90 IF INKEY$<>" " THEN 90
100 WINDOW#0,1,40,1,4 : WINDOW#1,1,40,24
,24
110 RAD
120 maxi%=20 : DIM x%(maxi%,50) : DIM y%
(maxi%,50) : DIM z%(maxi%,50)
130 dx%=320 : dy%=0 : i0%=26 : i1%=0 : i
2%=13 : i3%=6 : point%=0
140 CLS : CLS#1 : CLG : BORDER i2% : INK
0,i0% : PAPER 0 : INK 1,i1% : PEN 1
150 PLOT 156,0 : DRAW 156,304 : DRAW 494
,304 : DRAW 494,0
160 PRINT "USE LAS TECLAS DEL CURSOR O E
L JOYSTICK PARA MOVER EL PUNTO PULSE ENT
ER O DISPARO PARA FIJARLO"
170 PRINT "PULSE D PARA SALIR."
180 PLOT dx%,dy%,1
190 z%=-1*(JOY(0)=1)-2*(JOY(0)=2)-3*(JOY
(0)=4)-4*(JOY(0)=8)-5*(JOY(0)=16) : IF z
%>0 THEN 230
200 z$=INKEY$ : IF z$="" THEN 190
210 IF z$="D" THEN z$=LOWER$(z$)
220 x%=ASC(z$) : z%=-1*(x%=240)-2*(x%=24
1)-3*(x%=242)-4*(x%=243)-5*(x%=13)-6*(x%
=100)
200 230 ON z% GOTO 600,670,740,810,880,1000
```



```

240 GOTO 190
250 REM *****
260 REM *           DIBUJAR FIGURA           *
270 REM *****
280 CLG
290 FOR l%=1 TO f%-1
300 FOR k%=1 TO point%-1
310 PLOT 320+x%(k%,l%),80+y%(k%,l%)-0.5*
z%(k%,l%)
320 xc%=(x%(k%,l%+1))-x%(k%,l%) : yc%=
(y%(k%,l%+1)-0.5*z%(k%,l%+1))-y%(k%,l%)
-0.5*z%(k%,l%) : DRAWR xc%,yc%
330 xc=(x%(k%+1,l%+1))-x%(k%,l%+1) : y
c=(y%(k%+1,l%+1)-0.5*z%(k%+1,l%+1))-y%(
k%,l%+1)-0.5*z%(k%,l%+1) : DRAWR xc,yc
340 NEXT : NEXT
350 FOR l%= 1 TO point%-1
360 MOVE 320+x%(l%,f%),80+y%(l%,f%)-0.5*
z%(l%,f%)
370 xc%=x%(l%,1)-x%(l%,f%) : yc%=(y%(l%,
1)-0.5*z%(l%,1))-y%(l%,f%)-0.5*z%(l%,f%
)
)
380 DRAWR xc%,yc%
390 xc%=x%(l%+1,1)-x%(l%,1) : yc%=y%(l%+
1,1)-0.5*z%(l%+1,1)-y%(l%,1)-0.5*z%(l%,1
)
)
400 DRAWR xc%,yc%
410 NEXT
420 REM *****
430 REM *           DIBUJAR OTRO ?           *
440 REM *****
450 CLS#1
460 PRINT#1, "DESEA CONTINUAR DIBUJANDO?"
"
470 IF INKEY(60)=0 THEN 130
480 IF INKEY(46)=0 THEN 500
490 GOTO 470
500 MODE 1
510 END
520 REM *****
530 REM *****
540 REM * FIN DEL PROGRAMA PRINCIPAL *
550 REM *****
560 REM *****

```

```

570 REM
580 REM
590 REM
600 REM *****
610 REM *           MUEVE ARRIBA           *
620 REM *****
630 yp%=dy% : dy%=dy%+2
640 IF dy%>300 THEN dy%=300
650 PLOT dx%,yp%,0
660 GOTO 180
670 REM *****
680 REM *           MUEVE ABAJO           *
690 REM *****
700 yp%=dy% : dy%=dy%-2
710 IF dy%<0 THEN dy%=0
720 PLOT dx%,yp%,0
730 GOTO 180
740 REM *****
750 REM *           MUEVE IZQUIERDA       *
760 REM *****
770 px%=dx% : dx%=dx%-2
780 IF dx%<160 THEN dx%=160
790 PLOT px%,dy%,0
800 GOTO 180
810 REM *****
820 REM *           MUEVE DERECHA         *
830 REM *****
840 px%=dx% : dx%=dx%+2
850 IF dx%>490 THEN dx%=490
860 PLOT px%,dy%,0
870 GOTO 180
880 REM *****
890 REM *           FIJAR PUNTO           *
900 REM *****
910 point%=point%+1
920 x%(point%,1)=dx%-320
930 y%(point%,1)=dy%
940 z%(point%,1)=0
950 IF point%>1 THEN PLOT x%(point%-1,1)
+320,y%(point%-1,1) : DRAW x%(point%,1)+
320,y%(point%,1),1
960 IF point%=maxi% THEN 1000
970 IF JOY(0)<>0 THEN 970
980 IF INKEY$<>" " THEN 980

```

```

990 GOTO 180
1000 REM *****
1010 REM *           FIN DE ENTRADAS           *
1020 REM *****
1030 CLS
1040 INPUT "INTRODUZCA EL NUMERO DE CARA
S: ";f%
1050 IF f%>50 OR f%<4 THEN 1030
1060 CLS : PRINT "ESPERE UN MOMENTO PROC
ESANDO DATOS"
1070 sn=SIN(PI/(f%/2)) : cs=COS(PI/(f%/2
))
1080 FOR l%=2 TO f%
1090 FOR k%=1 TO point%
1100 x%(k%,l%)=x%(k%,l%-1)*cs-z%(k%,l%-1
)*sn
1110 y%(k%,l%)=y%(k%,l%-1)
1120 z%(k%,l%)=z%(k%,l%-1)*cs+x%(k%,l%-1
)*sn
1130 NEXT
1140 NEXT
1150 GOTO 250

```

ORGANO MUSICAL

No podía faltar un programa que nos permita utilizar las posibilidades sonoras de nuestro AMSTRAD. Este programa te permite tocar con el ordenador cualquier melodía que desees igual que si de un piano se tratara, la melodía interpretada se almacena en la memoria del ordenador y puede ser escuchada cuantas veces quieras.

```
10 REM OPGANO MUSICAL
20 REM
30 ON BREAK GOSUB 500
40 REM
50 DIM NOTA (300)
60 CONTA=1
70 MODE 1:PAPER 0:PEN 1
80 WINDOW #1,1,40,1,3
90 PAPER #1,2:PEN #1,3
100 CLS #1
110 PRINT #1,"                ORGANO MUSICA
L"
120 WINDOW #0,1,40,4,25
130 PRINT:PRINT"PARA TOCAR UTILIZA:"
140 PRINT
150 PRINT "                Q-W-E-R-T-Y-U-I-O-P"
160 PRINT:PRINT
170 PRINT " [ESC]+[ESC] PARA ESCUCHAR L
A MELODIA"
180 PRINT:PRINT
190 PRINT " [COPY] PARA CARGAR O SALVAR
UNA MELODIA"
200 PRINT:PRINT
210 PRINT " [ESPACIO] PARA COMENZAR DE
NUEVO"
220 PRINT:PRINT
230 PRINT " [X] PARA FINALIZAR EL PROGR
AMA"
240 PRINT:PRINT
250 LOCATE 3,21:PRINT"PULSA UNA TECLA PA
RA COMENZAR"
260 IF INKEY$=""THEN GOTO 260
270 LOCATE 3,21:PRINT SPC(30)
```

```

280 REM *****
290 REM ***      BUCLE PRINCIPAL      ***
300 REM *****
310 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 310
320 K$=UPPER$(K$)
330 IF K$="Q" THEN SOUND 1,478,20:NOTA(C
ONTA)=478:CONTA=CONTA+1
340 IF K$="W" THEN SOUND 1,451,20:NOTA(C
ONTA)=451:CONTA=CONTA+1
350 IF K$="E" THEN SOUND 1,426,20:NOTA(C
ONTA)=426:CONTA=CONTA+1
360 IF K$="R" THEN SOUND 1,402,20:NOTA(C
ONTA)=402:CONTA=CONTA+1
370 IF K$="T" THEN SOUND 1,379,20:NOTA(C
ONTA)=379:CONTA=CONTA+1
380 IF K$="Y" THEN SOUND 1,358,20:NOTA(C
ONTA)=358:CONTA=CONTA+1
390 IF K$="U" THEN SOUND 1,338,20:NOTA(C
ONTA)=338:CONTA=CONTA+1
400 IF K$="I" THEN SOUND 1,319,20:NOTA(C
ONTA)=319:CONTA=CONTA+1
410 IF K$="O" THEN SOUND 1,301,20:NOTA(C
ONTA)=301:CONTA=CONTA+1
420 IF K$="P" THEN SOUND 1,284,20:NOTA(C
ONTA)=284:CONTA=CONTA+1
430 IF CONTA=300 THEN GOTO 500
440 IF K$="X" THEN END
450 IF K$=" " THEN RUN
460 REM *****
470 REM ***      FINAL DEL BUCLE      ***
480 REM *****
490 GOTO 310
500 REM *****
510 REM ****    TOCA LA MELODIA    ****
520 REM *****
530 FOR A=1 TO CONTA
540 SOUND 1,NOTA(A),20
550 FOR C=1 TO 3:NEXT C
560 NEXT A
570 LOCATE 3,21:PRINT "PULSA UNA TECLA P
ARA COMENZAR"
580 IF INKEY$="" THEN 580
590 RUN

```

BINGO

No podía faltar un juego tan clásico como el bingo. Eso sí con la ventaja de que si perdemos no tendremos que pagarle al ordenador. Podemos elegir entre la extracción automática o extracción manual al principio del programa. Utiliza la barra espaciadora para cantar.

```
10 REM BINGO PAQUEEN SOFT
20 'PRESENTACION
30 MODE 1:BORDER 13:INK 0,0:INK 1,13:INK
  2,9:INK 3,3:PAPER 13:CLS
40 DIM A(100)
50 FOR G=0 TO 50
60 READ A,B
70 FOR F=1 TO B
80 LOCATE A+5,F+1:PEN 0:PRINT;"O":LOCATE
  A+5,F:PRINT" "
90 NEXT F
100 SOUND 2,50,1
110 NEXT G
120 DATA 4,10,4,9,4,8,4,7,4,6
130 DATA 6,10,6,8,6,6
140 DATA 5,10,5,8,5,6
150 DATA 7,9,7,7
160 DATA 9,10,9,9,9,8,9,7,9,6,9,4
170 DATA 11,10,11,9,11,8,11,7,11,6
180 DATA 12,7,13,8
190 DATA 14,10,14,9,14,8,14,7,14,6
200 DATA 16,9,16,8,16,7,17,10,17,6
210 DATA 18,10,18,8,18,6
220 DATA 19,9,19,8
230 DATA 21,9,21,8,21,7,22,10,22,6
240 DATA 23,10,23,6,24,9,24,8,24,7
250 LOCATE 11,13:PRINT"(C) 1985 PQN SOFT
  "
260 GOSUB 950
270 A$="LINEA":'RUN
280 PRINT:PRINT:PRINT"AUTOMATICO'0'":PRI
  NT:PRINT" MANUAL '1'":PRINT:INPUT MAN
290 PRINT:INPUT "PRECIO DEL CARTON ";PC
300 PRINT:INPUT "CUANTOS JUGADORES ";G
310 PRINT:INPUT "CUANTOS CARTONES ";CJ
```

```

320 PT=PC*CJ*G:PP=(75*PT)/100
330 CLS:PRINT"PREMIO AL BINGO ";PP;" pts
"
340 RI=(25*PT)/100
350 PRINT:PRINT:PRINT"PREMIO A LA LINEA
";RI;" pts"
360 IF INKEY$="" THEN 360 ELSE CLS
370 PRINT"***** BINGO *****
*****"
380 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT "ESTOY
OCUPADO ESPERA"
390 H=0:GOSUB 720
400 D=0
410 BO=INT (RND*99)+1
420 GOSUB 510
430 IF C THEN 410
440 IF MAN =0 THEN FOR F=0 TO 1000:NEXT
F:GOTO 460
450 IF MAN =1 THEN 690
460 D=D+1
470 IF H=0 THEN 530
480 FOR F=1 TO 700:NEXT
490 IF D>=100 THEN STOP
500 GOTO 410
510 C=A(BO):A(BO)=BO
520 '
530 REM VISUALIZA
540 FOR F=23 TO 25:PAPER 1:LOCATE 7,F:PR
INT"O":LOCATE 7,F-1:PRINT" ":SOUND 1,F,1
0:NEXT F
550 FOR G=7 TO 24:LOCATE G,25:PAPER 1:PR
INT"O":LOCATE G-1,25:PRINT" ":SOUND 2,G,
10:NEXT G
560 LOCATE 24,25:PRINT" "
570 REM CAMBIA EL COLOR DE LA BOLA
580 D=D+1
590 LOCATE 15,13:PRINT"BOLA N";d;"
"
600 LOCATE 31,20:PEN 0:PAPER 1:PRINT BO
610 X=INT (BO/10)
620 FOR F=0 TO 100 STEP 10
630 R=BO-F
640 IF R<10 THEN X1=R:GOTO 660
650 NEXT F

```

```

660 LOCATE (X1*4)+1,X+1:PAPER 3:PRINT CH
R$(24);BO;CHR$(24):PAPER 2
670 IF INKEY(47)=0 THEN 850
680 GOTO 480
690 IF INKEY$="" THEN 690:ELSE 460
700 'musica
710 RETURN
720 FOR F=1 TO 11:LOCATE 1,F:PAPER 2:PRI
NT"
":NEXT F
730 WINDOW #1,40,25,25,15:PAPER #1,0:PEN
0:CLS #1
740 PEN 10:FOR F=0 TO 360*44 STEP 44:PLO
T 510,90::DRAWR 50*COS(F),50*SIN(F),1:NE
XT
750 FOR F=0 TO 360/15 :PLOT 100,100:DRA
WR 60*COS(F),45*SIN(F),3:NEXT F
760 FOR F=0 TO 360*11 STEP 11 :PLOT 100+
( 60*COS(F)),100+(45*SIN(F)),3:NEXT F
770 FOR F=15 TO 38:PLOT F,100:DRAWR 0,-6
0:NEXT
780 FOR F=160 TO 185:PLOT F,100:DRAWR 0,
-60:NEXT
790 H1=10
800 PEN 3
810 LOCATE 1,1:PRINT "      1      2      3      4
      5      6      7      8      9 "
820 FOR F= H1 TO H1+9:PRINT; F;:NEXT
830 IF H1<90 THEN H1=H1+10: GOTO 820
840 RETURN
850 IF A$="LINEA"THEN 870
860 IF A$="BINGO"THEN 910
870 LOCATE 15,13:PRINT A$:FOR F=1 TO 100
:SOUND 7,F,1:NEXT:FOR F=1 TO 100:NEXT F:
LOCATE 15,13:PRINT A$ ;" CORRECTO ?"
880 IF INKEY(60)=0 THEN A$="BINGO" :RET
URN
890 IF INKEY(46)=0 THEN A$="LINEA": RET
URN
900 GOTO 880
910 LOCATE 15,13:PRINT A$:FOR F=1 TO 100
:SOUND 7,F,5:NEXT:FOR F=1 TO 100:NEXT F:
LOCATE 15,13:PRINT A$ ;" CORRECTO ?"
920 IF INKEY(60)=0 THEN CLS :INPUT" JUG

```



```
AMOS OTRO (S/N)";C$:IF C$="S" THEN GOTO
270:IF C$="N" THEN STOP
930 IF INKEY(46)=0 THEN A$="BINGO": RET
URN
940 GOTO 920
950 'MUSICA BINGO
960 FOR F=1 TO 44
970 READ C
980 SOUND 1,C,30,15
990 SOUND 2,C+2,30,15
1000 SOUND 4,100,12,,,,30
1010 NEXT
1020 DATA 111,125,111,125,132,167,167
1030 DATA 132,125,111,125,111,125,132,12
5,111,99,94,99,94,99,111,111
1040 DATA 94,94,99,99,111,111,125,125,14
0,149,167,149,140,140,140,149,167,149,14
0,167,111
1050 FOR H=1 TO 10:NEXT :RETURN
```

SUBMARINO

El radar indica la proximidad de barcos enemigos. Alzando el periscopio hasta la superficie podemos observar como se mueven. Prepara tus misiles, fija el punto de mira y prepárate a salir corriendo si fallas en disparo.

```
10 REM submarino
20 MODE 0:INK 0,1:INK 1,26: LOCATE 1,9
30 PRINT"introduzca nivel:
    (1=ALTO: 5=BAJO)
40 LOCATE 1,20
50 INPUT LEV
60 IF lev<1 OR lev>5 THEN GOTO 70 ELSE G
OTO 90
70 CLS: LOCATE 6,12:PRINT"no valido";CHR
$(7)
80 FOR n=1 TO 1100:NEXT n:RUN
90 sc=0:tim=100:l=5
100 GOSUB 1350
110 MODE 1
120 KEY 139,"mode 2: border 13:ink 0,13:
ink 1,0:paper 0:pen 1:list"+CHR$(13)
130 x=1:xs=10:ox=320:oy=28:ymine=277:fir
ed=0:mine=0
140 GOSUB 980
150 EVERY lev+10,3 GOSUB 620
160 EVERY 75,2 GOSUB 900
170 DI:
180 REM
190 XS=XS-(JOY(0)=8)+(JOY(0)=4)
200 IF JOY(0)>=16 AND fired=0 THEN GOSUB
1250:fired=1
210 IF JOY(0)<16 AND fired=0 THEN GOTO 5
40
220 oy=oy+16
230 px=295-(oy-16)*((ox-xs2)/272)
240 PLOT px,oy
250 TAG
260 PRINT" ";CHR$(231);" ";
270 TAGOFF
280 REM
210 290 IF px>=xmine+8 OR px<=xmine-8 AND oy
```

```

>=ymine+8 OR oy<=ymine-8 THEN GOTO 380
300 TAG
310 MOVE px,oy
320 PRINT" ";
330 MOVE px,oy-16
340 PRINT" ";
350 TAGOFF
360 fired=0:oy=28
370 ymine=272
380 IF oy<255 THEN GOTO 460
390 REM
400 PX=INT (PX):CO=INT (PX/15):IF co >=
x AND co < (x+5) THEN SOUND 1,500.165,0,
2,1,15:FOR n=1 TO 48:LOCATE N,9:PRINT SH
IPHIT$:NEXT N:FOR A=1 TO 40:LOCATE A,9:P
RINT" ":x=1:sc=sc+50:PRINT#1,"SCORE=";SC
;:NEXT
410 '
420 '
430 REM
440 '
450 '
460 IF oy >=268 THEN LOCATE (INT(px/16))
+2,25-(INT(oy/16)):PRINT " ":LOCATE (IN
T(px/16))+1,26-(INT(oy/16)):PRINT " ":
fired=0:oy=28:LOCATE 20,25:PRINT CHR$(20
4);CHR$(205);
470 px=295-(oy-16)*((ox-xs2)/272)
480 oy2=oy-16
490 MOVE px-32,oy2
500 TAG
510 PRINT" ";
520 TAGOFF
530 LOCATE 20,25:PRINT CHR$(204);CHR$(20
5);
540 IF xs<1 THEN xs=1
550 IF xs>38 THEN xs=38
560 LOCATE xs,10
570 PAPER 0
580 PRINT" ";CHR$(244);" "
590 EI
600 GOTO 170
610 REM
620 LOCATE x,9

```

```

630 PRINT" "; CHR$(240);CHR$(241);CHR$(2
42);CHR$(243)
640 IF ymine=272 THEN GOSUB 1280
650 IF ymine<272 THEN GOTO 660 ELSE IF
INT (RND*10)+1<>1 THEN GOTO 870
660 ymine=ymine-6
670 xmine=300-((320-xm2)/240)*(ymine-32)
680 IF ymine>25 THEN GOTO 800
690 SOUND 1,200,100,7,0,0,10
700 FOR n=1 TO 10
710 LOCATE 19,25:PRINT sub$
720 LOCATE 20,25:PRINT sub$
730 LOCATE 21,25:PRINT sub$
740 LOCATE 20,25:PRINT sub$
750 LOCATE 19,25:PRINT sub$
760 NEXT n
770 l=l-1:PRINT #3,"VIDAS=";l
780 IF l=0 THEN GOTO 1510
790 ymine=272:GOTO 870
800 MOVE xmine,ymine
810 TAG
820 PRINT" * ";
830 IF ymine>=257 THEN GOTO 860
840 MOVE xmine,ymine+16
850 PRINT" ";
860 TAGOFF
870 x=x+1
880 IF x=36 THEN LOCATE 36,9:PRINT" "
:x=1
890 RETURN
900 SOUND 1,55,75,8,3,2,0
910 tim=tim-1
920 PRINT#2,"time=";tim
930 IF tim=0 THEN GOTO 1710
940 RETURN
950 REM
960 '
970 '
980 ENV 1,5,3,1,1,0,10,30,-1,10
990 ENV 2,11,-1,25
1000 ENV 3,15,-1,5
1010 ENT 1,9,49,5,9,-10,15
1020 ENT 2,2,2,3,2,-2,3
1030 BORDER 0

```

```
1040 INK 0,1:INK 1,26:INK 2,11:INK 3,6
1050 FOR n=2 TO 8
1060 LOCATE 1,n
1070 PAPER 2
1080 PRINT"
      "
1090 NEXT n
1100 WINDOW #1,1,11,1,1:PAPER #1,3
1110 WINDOW #2,15,24,1,1:PAPER #2,3
1120 WINDOW #3,31,40,1,1:PAPER #3,3
1130 PRINT#1,"PUNTOS=";sc:PRINT#2,"TIEMP
O=";tim:PRINT#3,"VIDAS=";l
1140 SYMBOL 240,0,0,0,31,4,255,127,63
1150 SYMBOL 241,2,2,15,63,63,255,255,255
1160 SYMBOL 242,0,0,192,255,255,255,255,
255
1170 SYMBOL 243,0,0,0,240,254,252,248,24
0
1180 SYMBOL 245,0,0,86,170,0,0,0,0
1190 SYMBOL 246,17,59,58,30,31,15,7,3
1200 SYMBOL 247,128,65,2,4,8,16,255,255
1210 SYMBOL 248,68,76,30,60,120,240,224,
192
1220 shiphit$=CHR$(246)+CHR$(247)+CHR$(2
48)+" "
1230 sub$=" "+CHR$(204)+CHR$(205)+" "
1240 RETURN
1250 xs2=(xs*16)
1260 SOUND 1,200,90,15,1,0,9
1270 RETURN
1280 xm2=(x*16)
1290 RETURN
1300 '
1310 '
1320 REM
1330 '
1340 '
1350 MODE 0
1360 CLS
1370 BORDER 11,16
1380 LOCATE 7,6:PRINT"                TIENES APR
OX
1390 PRINT
1400 LOCATE 5,10:PRINT;(tim*1.5);"SEGUND
```

```

OS"
1410 PRINT
1420 PRINT
1430 PRINT"      PARA HUNDIR EL  "
1440 PRINT
1450 PRINT
1460 PRINT"      CONVOY  "
1470 DATA 638,75,478,25,0,2,478,23,0,2,4
78,23,0,25,478,25,568,25,478,25,568,25,4
78,25,426,75,506,25,478,50,506,50,638,12
.5,758,12.5,506,12.5,638,12.5,478,25,568
,25,478,50,638,50,758,75
1480 REM
1490 FOR A=1 TO 1100:NEXT a :RETURN
1500 REM
1510 FOR n=1 TO 3000:NEXT n :MODE 0
1520 PRINT
1530 PRINT" has sido destruido "
1540 PRINT
1550 PRINT"      por las minas "
1560 PRINT
1570 PRINT"      tu puntuacion      "
1580 PRINT
1590 PRINT
1600 PRINT"      ";sc
1610 PRINT
1620 PRINT
1630 PRINT"      puntos      "
1640 PRINT
1650 PRINT
1660 PRINT
1670 PRINT
1680 GOSUB 1880
1690 STOP
1700 '
1710 DI:MODE 0
1720 LOCATE 10,5:PRINT" tu tiempo se ha
acabado"
1730 PRINT
1740 PRINT
1750 PRINT" TU PUNTUACION ES"
1760 PRINT
1770 LOCATE 8,15:PRINT;sc
1780 PRINT

```

```
1790 PRINT
1800 PRINT"      puntos  "
1810 PRINT
1820 PRINT
1830 PRINT" otra partida  "
1840 PRINT
1850 PRINT"      (s/n)  "
1860 GOSUB 1880
1870 STOP
1880 a$=INKEY$:IF a$=""THEN GOTO 1880
1890 IF a$="s"THEN RUN ELSE IF a$="n"THE
N RETURN
1900 GOTO 1880
1910 CLS: MODE 0:PRINT"dddddddddddddddd
ddd"
```

PROFESOR DE MORSE

Este tiene que ser el profesor definitivo de código morse. El programa te ofrece una lista completa y comprensible de letras y números (ambos textualmente y en código morse), lo que supone una gran facilidad para traducir tus propios mensajes al código morse.

```
10 REM PROFESOR DE MORSE
20 REM @ R.ERSKINE
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
1,0:CLS #1
40 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
50 DIM C(36,5):DIM C$(36)
60 GOSUB 1100
70 CLS
80 LOCATE 12,1:PRINT CHR$(24);" MENU ";C
HR$(24);
90 PEN 3:LOCATE 6,5:PRINT "1- ESCUCHA UN
MENSAJE":PEN 1
100 PEN 2:LOCATE 6,7:PRINT"2- MENSAJE CO
N TEXTO ":PEN 1
110 LOCATE 6,9:PRINT"3- CREA TU MENSAJE"
120 PEN 3:LOCATE 6,11:PRINT"4- SECCION D
E TEST":PEN 1
130 LOCATE 6,13:PRINT"5- EL CODIGO MORSE
":PEN 1
140 PEN 2:LOCATE 2,18:PRINT CHR$(24);"SE
LECCIONA OPCION (1 A 5) ";CHR$(24):PEN 1
150 IF INKEY$<>"" THEN 150
160 X$=INKEY$:IF X$="" THEN 160 ELSE LOC
ATE 27,18:PRINT CHR$(18);:LOCATE 27,18:P
RINT X$;:IF X$<"1" OR X$>"5" THEN 150
170 LOCATE 2,18:PRINT CHR$(18);
180 ON VAL(X$) GOTO 330,320,360,490,1020
190 V$=UPPER$(V$): X$=V$:V$=Q$+V$+H$
200 TM=5
210 FOR X=1 TO LEN(V$)-32
220 TM=-TM:LOCATE 31,1:PRINT CHR$(37+TM)
;
230 IF O=1 THEN LOCATE 1,22:PRINT MID$ (
```



```

V$,X,32)
240 T=ASC(MID$(V$,X+31,1))
250 FOR Y=1 TO 5
260 IF T>64 THEN CC=40*C(T-64,Y):IF CC>0
    THEN SOUND 1,70,CC
270 IF T<58 AND T>47 THEN CC=40*C(T-21,Y
):IF CC>0 THEN SOUND 1,70,CC
280 FOR CC=1 TO 110:NEXT
290 NEXT Y,X
300 FOR ZZ=1 TO 2000:NEXT
310 GOTO 460
320 O=1
330 V$=F$
340 GOTO 190
350 GOTO 70
360 CLS:LOCATE 8,3:PEN 3:PRINT CHR$(24);
"CREA UN MENSAJE";CHR$(24):PEN 1
370 PRINT "Introduzca el mensaje y pulsa
    la tecla ENTER."
380 PEN 2:LOCATE 1,24:PRINT CHR$(20);:IN
PUT v$
390 PEN 1
400 CLS:PEN 2:LOCATE 1,11:PRINT"QUIERES
QUE SE MUESTRE EL MENSAJE CON SONIDO E I
MAGEN (S o N)":FOR y=1 TO 200:NEXT:PEN 1
410 IF INKEY$<>" " THEN 410
420 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 420 ELSE a$=
UPPER$(a$)
430 IF a$="S" THEN o=1:GOTO 190
440 o=0
450 GOTO 190
460 o=0
470 f$=x$
480 GOTO 70
490 CLS:LOCATE 8,1:PRINT CHR$(24);" TEST
SECTION ";CHR$(24);
500 PEN 3:LOCATE 9,5:PRINT"1- CARACTERES
";:PEN 2:LOCATE 9,7:PRINT"2- CODIGO";:PE
N 1:LOCATE 9,9:PRINT"3- SONIDO":PEN 1
510 LOCATE 1,12:PRINT CHR$(24);"SELECCIO
NA OPCION (1 - 3)";CHR$(24);
520 LOCATE 1,14:PRINT CHR$(18);:LOCATE 1
,14:A$=INKEY$:IF A$="" OR A$< "1" OR A$>
"3" THEN 520

```

```

530 IF A$="1" THEN W=1
540 IF A$="2" THEN W=2
550 IF A$="3" THEN W=3
560 PEN 2:LOCATE 1,12:PRINT"QUIERES LETR
AS O NUMEROS (L O N)";:PEN 1:LOCATE 1,14
:PRINT CHR$(18);:LOCATE 1,14:A$=INKEY$:I
F A$="" THEN SOUND 560 ELSE A$=UPPER$(A$):IF A
$<>"L" AND A$<>"N" THEN 560
570 IF A$="L" THEN B=1
580 IF A$="N" THEN B=2
590 IF W>1 THEN 740
600 FOR Y=1 TO 400:NEXT
610 PEN 3:PRINT:PRINT "LOS CARACTERES AP
ARECERAN PRIMERO, SEGUIDOS DEL CODIGO Y
SONIDO":PEN 1:FOR y=1 TO 2000:NEXT
620 FOR x=1 TO 15
630 IF b=1 THEN v=INT(RND*26)+1
640 IF b=2 THEN v=(INT(RND*10)+1)+26
650 IF b=1 THEN PRINT CHR$(v+64); ELSE P
RINT CHR$(v+21);
660 FOR y=1 TO 1000:NEXT
670 FOR y=1 TO 5
680 cc=40*c(v,y):IF cc>0 THEN SOUND 1,70
,cc
690 FOR zz= 1 TO 130:NEXT
700 NEXT y
710 PRINT" = ";c$(v),
720 NEXT x
730 FOR y=1 TO 1500:NEXT:GOTO 70
740 IF w>2 THEN 880
750 PEN 3:PRINT:PRINT"EL CODIGO APARECER
A PRIMERO SEGUIDO DE LOS CARACTERES Y SO
NIDO":PEN 1:FOR y=1 TO 2000:NEXT
760 FOR x=1 TO 15
770 IF b=1 THEN v=INT(RND*26)+1
780 IF b=2 THEN v=(INT(RND*10)+1)+26
790 PRINT c$(v);:FOR y=1 TO 800:NEXT
800 FOR y=1 TO 5
810 cc=40*c(v,y):IF cc>0 THEN SOUND 1,70
,cc
820 FOR zz= 1 TO 130:NEXT
830 NEXT y
840 PRINT " = ";
850 IF b=1 THEN PRINT CHR$(v+64), ELSE P

```

```

RINT CHR$(v+21),
860 NEXT x
870 FOR y=1 TO 1500:NEXT:GOTO 70
880 PRINT"PRIMERO APARECERA EL SONIDO SE
GUIDO DEL CARACTER Y CODIGO":FOR y=1 TO
1500:NEXT
890 FOR x=1 TO 15
900 IF b=1 THEN v=INT(RND*26)+1
910 IF b=2 THEN v=(INT(RND*10)+1)+26
920 FOR y=1 TO 5
930 cc=40*c(v,y):IF cc>0 THEN SOUND 1,70
,cc
940 FOR zz=1 TO 130:NEXT
950 NEXT y
960 FOR y=1 TO 800:NEXT
970 PRINT "EL ";
980 IF b=1 THEN PRINT CHR$(v+64);" = ";c
$(v), ELSE PRINT CHR$(v+21);" = ";c$(v),
990 FOR y=1 TO 800:NEXT
1000 NEXT x
1010 FOR y=1 TO 1500:NEXT:GOTO 70
1020 CLS:PEN 2:LOCATE 8,1:PRINT CHR$(24)
;"EL CODIGO MORSE";CHR$(24):PEN 1:PRINT
1030 FOR x=1 TO 18
1040 xx=x+18
1050 PRINT CHR$(x+64);" = ";c$(x);TAB(18
);CHR$(xx-64*(xx<27)-21*(xx>26));" = ";c
$(xx)
1060 NEXT
1070 LOCATE 5,24:PRINT CHR$(24);" PULSA
UNA TECLA ";CHR$(24)
1080 IF INKEY$<>"" THEN 1080
1090 IF INKEY$="" THEN 1090 ELSE GOTO 70
1100 LOCATE 6,12:PRINT CHR$(24);" ESPERE
UN MOMENTO ";CHR$(24)
1120 F$="ESTE ES UN MENSAJE DE DEMOSTRAC
ION DEL TUTOR MORSE, EL ALFABETO COMPLET
O ES COMO SIGUE ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVX
YZ Y LOS NUMEROS SON 1234567890"
1130 Q$=STRING$(32,32)
1140 H$=" "
1150 RESTORE
1160 FOR X=1 TO 36
1170 FOR Y=1 TO 5

```

```

1180 READ C(X,Y)
1190 NEXT Y,X
1200 FOR X=1 TO 36:READ C$(X):NEXT
1210 DATA .1,.3,0,0,0,.3,.1,.1,.1,0,.3,.
1,.3,.1,0,.3,.1,.1,0,0,.1,0,0,0,0,.1,.1,
.3,.1,0,.3,.3,.1,0,0,.1,.1,.1,.1,0,.1,.1
,0,0,0,.1,.3,.3,.3,0,.3,.1,.3,0,0,.1,.3,
.1,.1,0,.3,.3,0,0,0,.3,.1,0,0,0,.3,.3,.3
,0,0,.1,.3,.3,.1,0,.3,.3,.1,.3,0,.1,.3,.
1,0,0,.1,.1,.1
1220 DATA 0,0,.3,0,0,0,0,.1,.1,.3,0,0,.1
,.1,.1,.3,0,.1,.3,.3,0,0,.3,.1,.1,.3,0,.
3,.1,.3,.3,0,.3,.3,.1,.1,0
1230 DATA .3,.3,.3,.3,.3,.1,.3,.3,.3,.3,
.1,.1,.3,.3,.3,.1,.1,.1,.3,.3,.1,.1,.1,.
1,.3,.1,.1,.1,.1,.1,.3,.1,.1,.1,.1,.3,.3
,.1,.1,.1,.3,.3,.3,.1,.1,.3,.3,.3,.3,.1
1240 DATA ".","_...","_..","_..","_..","_..","
_..","
1250 DATA " _..","_...","_..","_..","_..","_..
_..","_..","_..","_..","_..","_..","_..","_..
1260 DATA " _..","_..","_..","_..","_..","_..
_..","_..","_..","_..","_..","_..","_..","_..
1270 DATA " _..","_..","_..","_..","_..","_..
_..","_..","_..","_..","_..","_..","_..","_..
1280 DATA " _..","_..","_..","_..","_..","_..
_..","_..","_..","_..","_..","_..","_..","_..
1290 DATA " _..","_..","_..","_..","_..","_..
_..","_..","_..","_..","_..","_..","_..","_..
1300 RETURN

```

TENIS

Los deportistas pueden disfrutar de este programa intentando batir a su infalible ordenador o dominarse al ver que el ordenador siempre gana. Si no te resistes a perder siempre puedes buscarte otra persona para competir contra ella. Si disponéis de un equipo de sonido estéreo conectarlo a tu ordenador y podréis apreciar los interesantes efectos especiales de este programa.

```
10 REM Tenis
20 REM
30 INK 0,0:INK 3,9:PAPER 0:MODE 1:PAPER#
1,3:WINDOW#1,1,80,1,1:CLS#1:BORDER 9:INK
1,26:INK 2,15:WINDOW#0,1,80,2,25:p1=0:p
2=0:fin=0
40 PEN 1:LOCATE 12,2:PRINT"A M S - T E N
I S":LOCATE 8,6:PEN 3:PRINT"Para mover
las raquetas":PEN 2:PRINT:PRINT"Juga
dor 1 Jugador 2":LOCATE 8,10:PRINT"A
":LOCATE 22,10:PRINT"6":LOCATE 33,10:PRI
NT"ARRIBA"
50 LOCATE 8,12:PRINT"Z":LOCATE 22,12:PRI
NT"3":LOCATE 34,12:PRINT"ABAJO";:LOCATE
12,16:PRINT"o Joysticks":LOCATE 4,20:PEN
3:PRINT"Elija [ 1 ] o [ 2 ] jugadores
.":PEN 2
60 k$=INKEY$:IF k$<>"1" AND k$<>"2" THEN
60
70 IF k$="1" THEN n=1:CLS:LOCATE 3,2:INP
UT"Nombre";n1$:n1$=UPPER$(LEFT$(n1$,10))
:n2$="AMSTRAD"
80 IF k$="2" THEN n=2:CLS:LOCATE 3,2:INP
UT"Jugador 1:";n1$:n1$=UPPER$(LEFT$(n1$,
10)):LOCATE 3,4:INPUT"Jugador 2";n2$:n2$
=UPPER$(LEFT$(n2$,10))
90 CLS:PEN 1:INK 2,5:PEN#1,2:LOCATE#1,3,
1:PRINT#1,n1$;:LOCATE#1,23,1:PRINT#1,n2$
;
100 SYMBOL 240,&3C,&7E,&FF,&FF,&FF,&FF,&
7E,&3C
110 raq1$=CHR$(209)+CHR$(8)+CHR$(10)+CHR
$(209):raq2$=CHR$(211)+CHR$(8)+CHR$(10)+
```

```

CHR$(211):clr$=" "+CHR$(8)+CHR$(10)+" "
120 x1=2:y1=11:x2=38:y2=11
130 LOCATE x1,y1:PRINT raq1$;:LOCATE x2,
y2:PRINT raq2$;
140 REM ***** C O M I E N Z A
E L   J U E G O *****
150 dx=(-1)^(INT(RND*2)):dy=INT(RND*3)-1
:dx=2*dx:yb=12+dy:IF dx>0 THEN xb=x1+1 E
LSE xb=x2-1
160 LOCATE#1,15,1:PRINT#1,USING"##";p1:L
OCATE#1,35,1:PRINT#1,USING"##";p2:IF fin
=1 THEN 300:REM fin del partido
170 IF (INKEY(69)<>-1 OR INKEY(72)<>-1)A
ND y1>1 THEN LOCATE x1,y1:CALL &BD19:PRI
NT clr$;:y1=y1-2 ELSE IF (INKEY(71)<>-1
OR INKEY(73)<>-1)AND y1<22 THEN LOCATE x
1,y1:CALL &BD19:PRINT clr$;:y1=y1+2
180 LOCATE x1,y1:PRINT raq1$;
190 IF n=1 THEN 210 ELSE IF (INKEY(4)<>-
1 OR INKEY(48)<>-1)AND y2>1 THEN LOCATE
x2,y2:CALL &BD19:PRINT clr$;:y2=y2-2 ELS
E IF (INKEY(5)<>-1 OR INKEY(49)<>-1)AND
y2<22 THEN LOCATE x2,y2:CALL &BD19:PRINT
clr$;:y2=y2+2
200 GOTO 220
210 IF dy=0 AND y2=yb THEN 220 ELSE IF y
b>y2+1 THEN LOCATE x2,y2:CALL &BD19:PRIN
T clr$;:y2=y2+2 ELSE IF yb<y2 THEN LOCAT
E x2,y2:CALL &BD19:PRINT clr$;:y2=y2-2
220 LOCATE x2,y2:PRINT raq2$;
230 IF xb+dx/2=x1 AND((yb+(dy=0)*-dy)=y1
OR (yb+(dy=0)*-dy)=y1+1) THEN SOUND 1,1
00,1:dx=-dx:dy=INT(3*RND)-1
240 IF xb+dx/2=x2 AND((yb+(dy=0)*-dy)=y2
OR (yb+(dy=0)*-dy)=y2+1) THEN SOUND 4,1
00,1:dx=-dx:dy=INT(3*RND)-1
250 IF yb+dy=0 OR yb+dy=25 THEN dy=-dy:I
F dy<>0 THEN SOUND 2,100,1
260 IF xb<x1 OR xb>x2 THEN 280:REM punto
270 xb1=xb+dx:yb1=yb+dy:LOCATE xb,yb:CAL
L &BD19:PRINT" ";:LOCATE xb1,yb1:CALL &B
D19:PRINT CHR$(240);:xb=xb1:yb=yb1:GOTO
170
222 280 LOCATE xb,yb:PRINT" ";:GOSUB 540:FOR

```

```

s=0 TO 500:NEXT:IF xb<x1 THEN p2=p2+1:I
F p2=21 THEN fin=1:GOTO 150 ELSE 150
290 p1=p1+1:IF p1=21 THEN fin=1:GOTO 150
ELSE 150
300 REM ***** F I N D E L P
A R T I D O *****
310 IF p1>p2 THEN LOCATE#1,3,1:PEN#1,2:P
RINT#1,n1$;:LOCATE#1,15,1:PRINT#1,USING"
##";p1;:PEN#1,0:LOCATE#1,23,1:PRINT#1,n2
$;:LOCATE#1,35,1:PRINT#1,USING"##";p2;:I
NK 2,0,26:GOSUB 360:GOTO 30
320 IF p1<p2 THEN LOCATE#1,3,1:PEN#1,0:P
RINT#1,n1$;:LOCATE#1,15,1:PRINT#1,USING"
##";p1;:PEN#1,2:LOCATE#1,23,1:PRINT#1,n2
$;:LOCATE#1,35,1:PRINT#1,USING"##";p2;:I
NK 2,0,26:GOSUB 360:GOTO 30
330 GOTO 30
340 MODE 1:INK 1,26:INK 0,0:INK 2,0:INK
3,10:PAPER 2:PEN 1:PAPER#1,3:WINDOW#1,1,
80,1,1:WINDOW#0,1,80,2,25:BORDER 10:CLS#
1:CLS
350 RETURN
360 REM ***** M E L O D I
A F I N A L *****
370 a=20:SOUND 12,80,1.4*a:SOUND 33,95,1
.4*a:SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
380 SOUND 12,80,0.4*a:SOUND 33,95,0.4*a:
SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
390 SOUND 12,80,0.9*a:SOUND 33,95,0.9*a:
SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
400 SOUND 12,80,0.9*a:SOUND 33,95,0.9*a:
SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
410 SOUND 12,95,0.9*a:SOUND 33,119,0.9*a
:SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
420 SOUND 12,119,0.9*a:SOUND 33,142,0.9*
a:SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
430 SOUND 12,142,0.9*a:SOUND 33,179,0.9*
a:SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
440 SOUND 12,119,0.9*a:SOUND 33,142,0.9*
a:SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
450 SOUND 12,95,0.9*a:SOUND 33,119,0.9*a
:SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
460 SOUND 12,71,0.9*a:SOUND 33,89,0.9*a:
SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a

```

```
470 SOUND 12,80,0.9*a:SOUND 33,95,0.9*a:
SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
480 SOUND 12,89,0.9*a:SOUND 33,106,0.9*a
:SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
490 SOUND 12,80,1.4*a:SOUND 33,95,1.4*a:
SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
500 SOUND 12,80,0.4*a:SOUND 33,95,0.4*a:
SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
510 SOUND 12,80,0.9*a:SOUND 33,95,0.9*a:
SOUND 12,0,0.1*a:SOUND 33,0,0.1*a
520 SOUND 12,80,3*a:SOUND 33,95,3*a
530 FOR t=0 TO 1000:NEXT:RETURN
540 REM ***** A P L A U S O S
*****
550 ENV 1,2,8,1,2,-8,1,1,0,20
560 FOR s=7 TO 0 STEP -0.5
570 SOUND 1,150,25,s,1,0,7
580 SOUND 2,177,20,s,1,0,7
590 SOUND 4,113,13,s,1,0,7
600 NEXT
610 RETURN
```


HELICOPTERO BOMBARDERO

Después de toda esa lucha intergaláctica, encontrarás interesante volver a la tierra y luchar contra una flota de helicópteros enviados a borrar del mapa tu ciudad. Por suerte, tu estás al control de la torre metropolitana de laser, creada para eliminar las bombas antes de que alcancen la ciudad. Consigues puntos por cada bomba alcanzada y aunque puedes eliminar a los helicópteros si te sientes inclinado a ello, no aumentará tu cuenta haciéndolo así.

El juego finaliza cuanto alguna de las bombas encuentra el camino libre hacia la tierra o la torre del laser es destruida.

```
10 REM BOMBARDEO DE HELICOPTEROS
20 REM @ ROBERT ERSKINE
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0: INK 1,24:INK
  2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER
  #1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 GOSUB 880
50 SC=0:HS=0
60 LOCATE 14,1:PEN 1:PRINT CHR$(24);"HEL
  I-BOMBER";CHR$(24);:PEN 1
70 LOCATE 1,7:PEN 2:PRINT"TU CIUDAD SE E
  NCUENTRA BAJO EL ATAQUE DE HELICOPTEROS
  BOMBARDEROS. CUNADO UNA BOMBA ENCUENTRA
  EL CAMINO LIBRE HACIA LA TIERRA O CUANDO
  TU TORRE DE LASER ES DESTRUIDA POR UNA
  BOMBA EL JUEGO FINALIZA":PEN 1
80 PEN 3:PRINT:PRINT"DIRIGE TU LASER CON
  LAS TECLAS DEL CURSOR Y DISPARA CON COP
  Y":PEN 2
90 PRINT:PRINT CHR$(24);"PUEDES DESTUIR
  LOS HELICOPTEROS, PERO EL JUEGO FINALIZA
  RA";CHR$(24)
100 LOCATE 6,21:PRINT"PULSA PARA JUGAR"
110 IF INKEY$<>""THEN 110
120 IF INKEY$=""THEN 120 ELSE CLS
130 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #
  0,1:CLS #0
140 GOSUB 550
150 LIN=LIN+(2 AND INKEY(2)=0 AND LIN<13
  )
160 'LOCATE 16,22:CALL 360:K=PEEK(237):I
  F K<>233 THEN 640
```

```

170 COL=COL-(2 AND INKEY(8)=0): IF COL<0
    THEN COL=31
180 LIN=LIN-(2 AND INKEY(0)=0 AND LIN>0)
190 COL=COL+(2 AND INKEY(1)=0):IF COL>31
    THEN COL=0
200 LOCATE CL+1, LN+1:PRINT" ":LOCATE COL
+1, LIN+1:PRINT"+";:LN=LIN:CL=COL
210 IF COL1=30 THEN COL1=0:LIN1= INT(RND
*10)+1
220 LIN1=LIN1+(1 AND RND>0.7 AND LIN<13)
230 LIN1=LIN1+(1 AND RND>0.7 AND LIN<13)
240 LIN1=LIN1-(1 AND RND>0.7 AND LIN1>0)
250 COL1=COL1+(1 AND COL1<30)
260 LOCATE CL1+1, LN1+1:PRINT" " :LOCATE
CL1+1, LN1+2:PRINT" " :LOCATE COL1+1, LI
N1+1:PEN 2:PRINT" _":LOCATE COL1+1, LIN1+
2:PRINT CHR$(234);CHR$(235);:PEN 1:LN1=L
IN1:CL1=COL1
270 IF G1 AND RND>0.8 THEN LIN2=LIN2+2:C
OL2=COL1:G=-G:LN2=LN1+2:COL2=COL2
280 IF G=1 THEN 320
290 LIN2=LIN2+1
300 LOCATE CL2+1, LN2+1:PRINT" " :LOCATE
COL2+1, LIN2+1:PEN1:PRINT CHR$(236);:LN2=
LIN2:CL2=COL2:SOUND 1,200,4:IF LIN2=21 T
HEN 640
310 310 LOCATE COL2+1, LIN2+2:CALL 360:K=
EEK(367):IF K=231 OR K=232 OR K=233 THEN
LOCATECOL2+1, LIN2+1:PRINT" " :LOCATE CO
L2+1, LIN2+2:PRINT CHR$(236);:LOCATE COL2
+1, LIN2+2:PRINT" " :G=-G
320 IF INKEY(9)<>0 THEN 150
330 X=122:Y=42:PLOT X*2+64, Y*2+64, 1
340 XX=COL*8:YY=LIN*8-172
350 YY=-YY
360 DRAWR (XX-X)*2+8, (YY-Y)*2-16, 3
370 IF LIN =LIN1+1 AND (COL=COL1 OR COL=
COL1+1) THEN H=-H
380 IF COL=COL2 AND LIN=LIN2 THEN B=-B
390 PLOT X*2+64, Y*2+64, 0:DRAWR (XX-X)*2+
8, (YY-Y)*2-16, 0
400 IF B=-1 THEN GOSUB 430
410 IF H=-1 THEN GOSUB 450
420 GOTO 150

```

```

430 FOR X =1 TO 10 :SOUND1,200-5*X,4:LOC
ATE COL2+1,LIN21:PRINT"*";:NEXT X
440 LOCATE COL2+1,LIN2+1:PRINT" ";:SC=SC
+10:G=-G:B=-B:RETURN
450 FOR X= LIN1 TO 20
460 LOCATE CL1+1,LN+1:PRINT" ":LOCATE C
L1,LN1+2:PRINT" ";
470 LOCATE COL1+1,LIN1:PRINT" ";:LOCATE
COL1+1,LIN1+1:PEN 2:PRINT CHR$(234);CHR
$(235);:PEN 1
480 LN1=LIN1:CL1=COL1:LIN1=LIN1+1
490 SOUND 1,180-X,4
500 NEXT X
510 LOCATE COL1+1,LIN1+1:PRINT" ";:LOCA
TE COL1+1,LIN+2:PRINT" ";:LOCATE 16,22:
CALL 360:K=PEEK(367):IF K=231 OR K= 233
THEN 640
520 LIN1=0:COL1=INT(RND*31)
530 H=-H
540 RETURN
550 REM GRAFICOS
560 SYMBOL AFTER 230
570 SYMBOL 231,255,165,165,255,165,165,1
65,255
580 SYMBOL 232,24,126,126,126,60,24,24,2
55
590 SYMBOL 233,129,195,165,153,153,165,1
95,129
600 SYMBOL 234,0,0,195,255,15,7,0,0
610 ' SIMBOL 235,128,128,224,152,252,248
,0,0
620 SYMBOL 236,195,195,36,24,24,36,195,1
95
630 GOTO 720
640 LOCATE 11,11:PEN 2:PRINT"FIN DEL JUE
GO":PEN 1:LOCATE 8,3:PRINT" TU PUNTUACIO
N ES";SC;:IF SC>HS THEN HS=SC:PEN 1
650 LOCATE 10,15:PRINT"RECORD:";HS
660 FOR X=1 TO 600:NEXT X
670 LOCATE 5,17:PEN 3:PRINT"PULSA PARA J
UGAR DE NUEVO":PEN 1
680 IF INKEY$<>"" THEN 680
690 IF INKEY$="" THEN 690 ELSE CLS
700 SC=0:GOSUB 720

```


BOMBARDEO AEREO

Estamos en 1943. Eres un piloto de pruebas. Tienes instrucciones para probar un nuevo tipo de bomba que si resulta efectiva permitirá adelantar el día D. Debes lanzarla sobre un búnker situado abajo, a la derecha de la pantalla. Sólo puedes lanzar una bomba cada vuelo y ya que eres nuevo tardarás algún tiempo en hacerte con los mandos. Hazlo lo mejor que puedas. Pero recuerda que la guerra, la ganamos en el 45.

```
10 REM bombardeo aereo
20 REM MICHAEL BEWS
30 REM
40 GOSUB 640
50 MODE 1:BORDER 1:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25: PAPER
#1,0:CLS #1
60 SC=0
70 PO=0:CR=0:DIST=270000:DC=DIST:TH=1000
:D=0:H=4:DK=D:HK=H:S=150
80 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #1
,1:CLS #0
90 PEN 3:PAPER 0:PRINT CHR$(24);" BOMBAR
DEO ";CHR$(24);:PEN 1
100 LOCATE 1,3:PEN 2:PRINT"PUNTOS:":PEN
3:LOCATE 7,3:PRINT SC:PEN 1
110 LOCATE 14,1:PRINT"MLS BLANCOS":LOCAT
E 18,2:PEN 3:PRINT"HETH FT":LOCATE 18,3:
PEN 2:PRINT"VELOC":PEN 1
120 LOCATE 1,19:PRINT STRING$(32," ")
130 LOCATE 1,22:PEN 3:PRINT CHR$(24);"US
A TECLAS CURSOR";CHR$(24):PEN 1
140 LOCATE 32,15:PRINT CHR$(235);:LOCATE
31,16:PRINT CHR$(236);CHR$(143);:LOCATE
30,17:PRINT CHR$(236);CHR$(143);:LOCATE
29,18:PRINT CHR$(236);CHR$(143);CHR$(14
150 REM *****
160 LOCATE 28,2:PRINT"      ":LOCATE 27,2:
PEN 2:PRINT INT ((17-H)*100-20):PEN 1
170 PEN 3:LOCATE 28,1:PRINT"      ":LOCAT
E 27,1:PRINT(27-D)/5:PEN 1
180 LOCATE 28,3:PRINT"      ":LOCATE 27,3:
PEN 3:PRINT S*2:PEN 1
```

```

190 LOCATE DK+1,HK+1:PRINT" ":LOCATE D+
1,H+1:PRINT CHR$(231);CHR$(232);:HK=H:DK
=D
200 IF INKEY$="" THEN 270
210 IF INKEY(1)=0 THEN S=S+5:IF S>195 TH
EN S=195
220 IF INKEY(8)=0 THEN S=S-5:IF S<45 THE
N LOCATE 12,17:PRINT CHR$(24);"ESTALLO!!
";CHR$(24):GOTO 590
230 IF INKEY(0)=0 THEN H=H -0.1
240 IF INKEY(2)=0 THEN H=H +0.1 :IF H>16
.8 THEN 510
250 IF H<2.2 THEN H=2.2
260 IF INKEY(9)=0 THEN LOCATE DK+1,HK+1:
PRINT CHR$(231);CHR$(233);:GOTO 320
270 IF H>13 AND D>27 THEN 530
280 REM *****
290 DC=DC-S:D=INT((DIST-DC)/TH)
300 IF D>30 THEN GOTO 550
310 GOTO 150
320 REM *****
330 Y=1:V=H+1:F=D+1:HK=V:DK=F
340 X=Y*Y*(1-S/200)
350 SOUND 1,120,5
360 V=V+X/40:F=F+Y/8
370 IF V>15 AND F<28 THEN 440
380 IF V>18.5 OR F>31 THEN 550
390 LOCATE DK+1,HK+1:PRINT" ";
400 LOCATE F+1,V+1:PRINT CHR$(234)
410 HK=V:DK=F
420 Y=Y+1:GOTO 340
430 REM *****:::
440 LOCATE DK+1.HK+1:PRINT" ";
450 LOCATE 12,17:PEN 2:PRINT"FELICIDADES
":PEN 1
460 SC=SC+1:LOCATE 7,3:PEN 3:PRINT SC
470 LOCATE 32,15:PRINT" ";:LOCATE 31,16:
PRINT" ";:LOCATE 30,17:PRINT" ";:LOCA
TE 29,18:PRINT" "
480 FOR X=-10 TO 10:SOUND 1,(X+100),4:NE
XT
490 FOR X=1 TO 1000:NEXT :RESTORE:GOTO 7
0
500 REM*****

```

```

510 LOCATE 12,17:PEN2:PRINT CHR$(24);"DI
TCHED!";CHR$(24);:PEN 1:GOTO 600
520 '
530 LOCATE 12,17:PRINT"  ":GOTO 470
540 '
550 LOCATE DK+1,HK+1:PRINT"  "
560 LOCATE 12,17:PEN 3:PRINT"FALLO !":PE
N 1
570 GOTO 600
580 '
590 FOR X=H TO 17:LOCATE D+1,X+1:PRINT"
";:LOCATE D+1,X+2:PRINT CHR$(231);CHR$(
232):NEXT
600 FOR X=-10 TO 10:SOUND 1,(X+150),4:NE
XT
610 FOR X=1 TO 1000:NEXT
620 RESTORE:GOTO 70
630 STOP
640 SYMBOL AFTER 230
650 SYMBOL 231,192,64,127,26,15,0,0,0
660 SYMBOL 232,0,0,248,175,254,190,127,1
90
670 SYMBOL 233,0,0,248,175,254,0,0,0
680 SYMBOL 234,0,0,0,0,0,190,127,190
690 SYMBOL 235,64,64,64,64,64,64,64,255
700 SYMBOL 236,1,3,7,15,31,63,127,255
710 RETURN

```

FRONTON

Este juego os resultará familiar a muchos de vosotros, es uno de esos clásicos que hicieron furor hace algunos años. El objetivo del juego consiste en hacer rebotar una pelota con una raqueta que se mueve con las teclas del cursor y derribar todos los ladrillos del muro colocados en la parte superior. Los ladrillos de la parte superior puntúan más.

```
10 REM ***** FRONTON *****
20 REM
30 REM *****
40 REM
50 BORDER 1:INK 0,1:INK 2,24:INK 3,6
60 SPEED KEY 15,2
70 ENV 1,1,18,0,11,0,10:ENT 1,10,2,2
80 ENV 3,1,0,16,5,-3,2
90 ENV 2,5,3,3,1,-21,22,9,-3,2:ENT -2,10
,2,2,5,-7,1,2,11,3,2,-4,8
100 MODE 1
110 MOVE 30,16:DRAWR 0,400,1:MOVE 610,16
:DRAWR 0,400,1
120 PEN 3:LOCATE 3,1:PRINT STRING$(36,14
3) :PEN 2:LOCATE 3,2:PRINT STRING$(36,14
3):PEN 1:FOR r=5 TO 6:LOCATE 3,r:PRINT S
TRING$(36,143):NEXT r
130 bx=9
140 vid=10:pun=0
150 PEN 1:GOSUB 460
160 IF INKEY$<>" "THEN 160
170 GOTO 200:REM comienza el juego
180 LOCATE bx,24:PRINT" ";STRING$(4,131
);" "
190 RETURN
200 xa=1:ya=1:IF INT(RND*2)=1 THEN xa=-x
a
210 PEN 1:GOSUB 180
220 ORIGIN 0,400
230 x=bx+4:y=11:x1=x:y1=y
240 x1=x+xa:y1=y+ya:REM comienzo del buc
le principal
250 IF x1=3 OR x1=38 THEN xa=-xa
260 GOSUB 400
```



```

270 IF y1=24 AND x1>bx+1 AND x1<bx+6 THE
N ya=-ya:y1=y1-2:SOUND 130,44,8,7,1,1:a=
((X>bx+5)OR(x<bx+2)):IF a=-1 THEN xa=xa*
a:x1=x1+xa:y1=y1+1
280 IF y1=25 THEN LOCATE x,y:PRINT " ":GO
TO 370
290 GOSUB 180
300 t=TEST ((16*x1)-1,-(16*y1)-1):IF t<>
0 THEN ya=-ya:xz=x1:yz=y1:y1=y1+ya:GOSUB
430:IF t=2 THEN pun=pun+10:GOSUB 460
310 IF t=3 THEN pun=pun+20:GOSUB 460
320 IF t=1 THEN pun=pun+5:GOSUB 460
330 IF y1=1 THEN ya=1
340 LOCATE x,y:PRINT " ":LOCATE x1,y1:PR
INT CHR$(233):x=x1:y=y1
350 IF y=1 OR x=3 OR x=38 THEN SOUND 129
,78,8,7,1,1
360 GOTO 240:REM final del bucle princip
al
370 vid=vid-1:SOUND 132,19,46,12,2,2:IF
vid=0 THEN GOTO 440
380 GOSUB 460
390 GOTO 200
400 IF (INKEY(8)=0 OR INKEY(74)=0)AND BX
>2 THEN BX=BX-2:RETURN
410 IF (INKEY(1)=0 OR INKEY(75)=0)AND bx
<32 THEN bx=bx+2:RETURN
420 RETURN
430 LOCATE xz,yz:PRINT " ":RETURN
440 IF pun>=record THEN record=pun
450 pun=0:vid=5:GOSUB 460:GOTO 100
460 SOUND 130,0,20,13,3,0,31:LOCATE 1,25
:PRINT"RECORD";record;:LOCATE 16,25:PRIN
T"PUNTOS";pun:LOCATE 30,25:PRINT"VIDAS";
vid:RETURN

```

CODIGO SECRETO

Con este programa podrás enviar y recibir mensajes cifrados. Solamente tienes que escribir tu clave secreta y el mensaje que quieres codificar y automáticamente aparecerán los resultados. Para descifrar un mensaje lo introduces en tu ordenador habiendo seleccionado la opción de descifrar y si conoces la clave secreta el mensaje será descifrado y presentado en la pantalla de tu monitor.

```
10 REM CODIGO SECRETO
20 REM
30 MODE 1:WINDOW #1,1,40,1,3
40 WINDOW #0,1,40,4,25
50 PAPER #1,2:PEN #1,3:CLS #1
60 PRINT #1," CODIFICADOR-DECODIFICADOR
DE MENSAJES"
70 PRINT:PRINT
80 INPUT "CODIFICAR = 1 O DECODIFICAR =
2";A$
90 X=VAL (A$)
100 IF X>2 OR X<=0 THEN GOTO 80
110 IF X=1 THEN GOTO 140
120 IF X=2 THEN GOTO 360
130 GOTO 80
140 CLS #1:CLS
150 PRINT #1,"          CODIFICAR MENSAJ
ES"
160 PRINT:PRINT
170 INPUT "MENSAJE A CODIFICAR ";M$
180 PRINT
190 INPUT "CLAVE (4-LETRAS) ";C$
200 IF LEN (C$)<>4 THEN 190
210 M$=M$+C$
220 FOR A=1 TO LEN (M$)
230 F$=MID$(M$,A,1)
240 N=ASC(F$):N=N+23
250 SAL$=SAL$+CHR$(N)
260 NEXT A
270 PRINT:PRINT
280 PRINT "MENSAJE CIFRADO ";SAL$
290 SAL$=""
300 C$=""
```

```

310 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
320 PRINT "PULSA UNA TECLA PARA CONTINUA
R"
330 IF INKEY$="" THEN GOTO 330
340 RUN
350 END
360 REM DECODIFICAR
370 REM
380 CLS:CLS #1
390 PRINT: PRINT #1,"          DECODIFICAR M
ENSAJES"
400 PRINT:PRINT
410 INPUT "MENSAJE A DECODIFICAR ";M$
420 PRINT:PRINT
430 REM DECODIFICA MENSAJE
440 SAL$=""
450 FOR A=1 TO LEN (M$)
460 F$=MID$(M$,A,1)
470 X=ASC (F$)
480 X=X+23
490 B$=CHR$(X)
500 SAL$=SAL$+B$
510 NEXT A
520 M$=""
530 PRINT:PRINT:PRINT
540 INPUT "CLAVE ";C$
550 IF C$<>RIGHT$(SAL$,4) THEN 630
560 X=LEN (SAL$)-4
570 SAL$=MID$(SAL$,1,X)
580 PRINT "MENSAJE DECODIFICADO ";SAL$
590 PRINT:PRINT:PRINT
600 PRINT "PULSA UNA TECLA PARA COMtinua
R "
610 IF INKEY$="" THEN 610
620 RUN
630 REM
640 D$=""
650 FOR A=1 TO LEN (SAL$)
660 V=INT(RND*40)+32
670 X$=CHR$(V)
680 D$=D$+X$
690 NEXT A
700 SAL$=D$
710 PRINT:PRINT

```

```
720 PRINT "MENSAJE DECODIFICADO ";SAL$
730 PRINT:PRINT
740 PRINT:PRINT "PULSA UNA TECLA PARA CO
NTINUAR "
750 IF INKEY$="" THEN 750
760 RUN
```

EXOCET

Es hora de jugar a la guerra de las Malvinas de nuevo. Una escuadra de barcos enemigos se acercan aleatoriamente por el horizonte y es a ti a quien corresponde hundir el máximo número de ellos mediante misiles. Un punto de mira móvil aparece justo debajo de la línea del horizonte. Hay tres tipos de barcos enemigos, el más pequeño es el que más puntúa. Ocasionalmente las defensas electrónicas de tu enemigo lograrán des-pistar tus misiles cambiándoles la trayectoria.

```
10 REM EXOCET
20 REM @ ROBERT ERSKINE.
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,26:INK
2,20:INK 3,1:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER
#0,0:PEN #0,1:CLS #1
40 DIM G$(10),S$(10)
50 GOSUB 840
60 GOSUB 580
70 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,3:PEN #0
,1:CLS #0
80 GOSUB 360
90 GOSUB 430
100 HS=0
110 FOR P=1 TO 10
120 FOR X=1 TO (LEN(S$(P))-32)
130 PEN 2:LOCATE 1,11:PRINT CHR$(24);MID
$(S$(P),X,32);CHR$(24);:PEN 1:
140 LOCATE COL+1,LIN+1:PRINT " ";
150 IF INKEY(8)=0 AND FLAG=0 AND COL>0 T
HEN COL=COL-1:T=T-8
160 IF INKEY(1)=0 AND FLAG=0 AND COL<26
THEN COL=COL+1:T=T+8
170 LOCATE COL+1,LIN+1:PRINT"+";
180 IF FLAG=1 THEN 220
190 IF INKEY(47)<>0 THEN 310
200 L=0:D=1:FLAG=1:Y=127
210 EX=EX-1
220 PLOT Y*2+64,L*2+48,1:PLOT Y*2+63,L*2
+48,1:PLOT Y*2+65,L*2+48,1
230 LL=L:YY=Y
240 SOUND 1,180,3
250 IF L>=80 THEN D=0
255 PLOT Y*2+64,L*2+48,3:PLOT Y*2+63,L*2
```

```

+48,3:PLOT Y*2+66,L*2+48,3
260 IF RND>0.8 THEN 290
270 L=L-8*(D1)+8*(D=0)
280 Y=Y-(ABS(Y-T)/2)*(T>Y)+(ABS(Y-T)/2)*
(T<=Y)
290 IF L>90 THEN PLOT YY*2+64,LL*2+48,2
300 IF L<=80 AND D=0 THEN GOSUB 690
310 IF FLAG=0 THEN FOR XX=1 TO 40:NEXT
320 IF EX<0 THEN 500
330 NEXT X,P
340 GOTO 500
350 STOP
360 CLS:PEN 2:LIN=11:COL=15:T=123:FLAG=0
:EX=10
370 FOR Y=1 TO 11
380 PEN 2:LOCATE 1,Y:PRINT STRING$(32,14
3);
390 NEXT
400 PEN 1
410 RETURN
420 STOP
430 FOR P=1 TO 4
440 S$(P)=Q$
450 FOR X=1 TO 30:S$(P)=S$(P)+G$(INT(RND
*10)+1):NEXT X
460 S$(P)=S$(P)+Q$
470 NEXT P
480 SC=0
490 RETURN
500 CLS:PEN 3:LOCATE 7,11:PRINT "Tu punt
uacion:";SC:PEN 1
510 SC=0:EX=10
520 LOCATE 4,21:PEN 2:PRINT CHR$(24);"PU
LSA UNA TECLA";CHR$(24);:PEN 1
530 IF INKEY$<>"" THEN 530
540 IF INKEY$="" THEN 540 ELSE GOSUB 360
550 GOSUB 430
560 GOTO 110
570 END
580 REM
590 PEN 3:PRINT:PRINT:PRINT CHR$(24);"
EXOCET ";C
HR$(24);:PEN 1
600 PEN 2:PRINT:PRINT "El objetivo de es

```

```

te juego consiste en hundir los barcos e
nemigos com misiles exocet":PEN 1
610 PRINT:PRINT:PRINT "Para moverte a iz
quierda y derecha usa las teclas del cur
sor"
620 PEN 3:PRINT:PRINT"Usa la barra para
disparar":PEN 1
630 LOCATE 11,14:PEN 2:PRINT"HUNDIDO";:P
EN 3:PRINT CHR$(234);CHR$(235);CHR$(236)
;:PEN 2:PRINT"PUNTOS 20":PEN 1
640 LOCATE 11,16:PEN 3:PRINT"HUNDIDO ";
:PEN 2:PRINT CHR$(232);CHR$(233);:PEN 3:
PRINT"PUNTOS 30":PEN 1
650 LOCATE 11,8:PEN 2:PRINT"HUNDIDO ";:P
EN 1:PRINT CHR$(231);:PEN 2:PRINT" PUNT
OS 30":PEN 1
660 PEN 3:LOCATE 10,23:PRINT CHR$(24);"P
ULSA UNA TECLA";CHR$(24);:PEN 1
670 IF INKEY$<>"" THEN 670
680 IF INKEY$="" THEN 680 ELSE CLS:RETUR
N
690 IF TEST(Y*2+64,88*2+48)<>3 THEN 790
700 IF MID$(S$(P),C+COL,1)=CHR$(231) THE
N SC=SC+30
710 IF MID$(S$(P),X+COL,2)=CHR$(232)+CHR
$(233) OR MID$(S$(P),X+COL-1,2)=CHR$(23
2)+CHR$(233) THEN SC=SC+20
720 IF MID$(S$(P),X+COL,3)=CHR$(234)+CHR
$(235)+CHR$(236) OR MID$(S$(P),X+(COL-1)
,3)=CHR$(234)+CHR$(235)+CHR$(236) OR MID
$(S$(P),X+(COL-2),3)=CHR$(234)+CHR$(235)
+CHR$(236) THEN SC=SC+10
730 RESTORE 770
740 FOR Z=1 TO 15:SOUND 1,(Z*7),3
750 PLOT Y*2+64,L*2+85,1:READ YY,LL:DRAW
R YY*2,LL*2,1
760 NEXT Z
770 DATA -4,4,-4,5,-3,6,-3,7,-2,8,-2,9,-
1,10,0,11,1,10,2,9,2,8,3,7,3,6,4,5,4,4
780 S$(P)=LEFT$(S$(P),X-1)+MID$(S$(P),X,
COL-3)+" "+MID$(S$(P),(X+(COL+3)))
790 FLAG=0
800 PEN 2:LOCATE COL+1,LIN-1:PRINT CHR$(
143);:LOCATE COL+1,LIN:PRINT CHR$(143);:

```

```

PEN 1
810 IF SC>HS THEN HS=SC
820 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(18);:LOCATE 1,
1:PRINT CHR$(24);"PUNTOS:";CHR$(24);MID$
(STR$(SC),2);:PEN 2:PRINT" EXOS:";:PEN 1
:PRINT MID$(STR$(EX),2);:PEN 2:PRINT" RE
CORD:";:PEN 1:PRINT MID$(STR$(HS),2);:PE
N 1
830 RETURN
840 SYMBOL AFTER 230
850 SYMBOL 231,0,0,0,0,0,16,255
860 SYMBOL 232,0,0,0,0,1,39,255,127
870 SYMBOL 233,0,0,0,0,128,230,255,254
880 SYMBOL 234,0,0,0,0,1,255,127,63
890 SYMBOL 235,0,24,60,63,255,255,255,25
5
900 SYMBOL 236,0,0,0,0,192,255,254,252
910 Q$=STRING$(32,32)
920 G$(1)=CHR$(231)+"          "
930 G$(2)=CHR$(232)+CHR$(233)+"      "
940 G$(3)=CHR$(234)+CHR$(235)+CHR$(236)+
"      "
950 FOR X=4 TO 10:G$(X)="          ":NEXT X
960 RETURN

```


GENERADOR DE ENVOLVENTES

Este es un programa de utilidad que permite aprovechar las capacidades sonoras de nuestro Amstrad.

El programa permite definir las envolventes de sonido simplemente dibujándolas con las teclas del cursor. Posteriormente aparecen los valores correspondientes a cada una de ellas y se escuchan el sonido producido.

```
10 REM *****
20 REM *** GENERADOR DE ENVOLVENTES ***
30 REM *****
40 REM **** AMSTRAD CP 464-664-6128 ***
50 REM *****
60 REM
70 ON ERROR GOTO 980
80 DIM en(15)
90 DIM et(15,15)
100 DIM ev(15,15)
110 a=1:ch=0
120 PRINT CHR$(23);CHR$(0)
130 CLS:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,21:INK 2,
2:INK 3,1
140 PRINT "ENV o ENT (Pulse ";CHR$(34);"
V";CHR$(34);" or "CHR$(34);"T";CHR$(34);
")"
150 IF INKEY (55) AND 32<>0 AND INKEY(51
) AND 32<>0 THEN GOTO 150
160 iky=INKEY(55)
170 FOR j=1 TO 15:IF ev(j,1)<>0 THEN NEX
T
180 j1=j
190 FOR j=1 TO 15:IF et(j,1)<>0 THEN NEX
T
200 j2=j
210 CLS
220 LOCATE 1,1
230 IF iky>=0 THEN PRINT "Envolvente de
volumen No:";j1:GOTO 250
240 PRINT "Envolvete de tono No";J2
250 PRINT"Use ";CHR$(34);"ENTER";CHR$(34
);"Para codificar esta seccion"
260 PRINT"ENTER (numerico) Para fin de e
nvolvente"
```

```

270 GOSUB 850
280 ERASE en:DIM en (15)
290 PLOT 0,240,1
300 x1=0:y1=0
310 stflg=1:hflag=0:vflag=0
320 x=0:y=0:h=0:v=0
330 LOCATE 1,19:PRINT "Use las teclas de
cursor para trazar lospasos de envolven
te"
340 DRAWR 4*x,4*y
350 LOCATE 35,5:PRINT (YPOS-240)/4
360 Z$=INKEY$:IF Z$=""THEN 360
370 IF INKEY (9)=0 THEN ch=ch XOR 1:PRIN
T CHR$(23);CHR$(ch):LOCATE 1,18:IF ch=1
THEN PRINT "BORRADO" ELSE PRINT" "
380 PRINT CHR$(23);CHR$(ch)
390 IF INKEY (18)=0 THEN 480
400 IF INKEY(6)=0 THEN 620
410 x=0:y=0
420 x=(INKEY(1)=0)*(XPOS<635)-(INKEY(8)=
0)*(XPOS>0)
430 y=(INKEY(0)=0)*(YPOS<352)-(INKEY(2)=
0)*(XPOS>128)
440 x1=x1+x:y1=y1+y
450 IF x <>0 THEN hflag =1:IF vflag=1 TH
EN vflag=0:h=h+x-stflg*x:stflg=0
460 IF y<>0 THEN vflag=1:IF hflag=1 THEN
hflag=0:v=v+y-stflg*y:stflg=0
470 GOTO 340
480 IF ABS(h)<>ABS(v) THEN LOCATE 1,20:P
RINT "ENVOLVENTE ERRONEA ":GOTO 360
490 V=V+SGN(V):H=H+SGN(H)
500 IF h=0 THEN h=1
510 REM
520 LOCATE 1,20:PRINT SPACE$(39)
530 PRINT"No. PASOS:":PRINT"TAMANO :":P
RINT"PAUSA :":
540 en(a)=h:LOCATE 11+a,21:PRINT h
550 IF V=0 THEN en(a+1)=0:GOTO 570
560 en (a+1)=SGN(v)*ROUND (y1/v)
570 LOCATE 11+A,22:PRINT EN (A+1)
580 en (A+2)=ROUND(X1/H)
590 LOCATE 11+a,23:PRINT en (a+2)

```

```

600 a=a+3:IF a<15 THEN 300 ELSE 620
610 REM
620 REM ***** CODIFICA ENVOLVENTE *****
630 REM
640 REM ***** VOLUMEN *****
650 REM
660 IF iky < 0 THEN GOTO 730
670 FOR j=1 TO 15:ev(j1,j)=en(j):NEXT
680 ENV J1,EV(J1,1),EV(J1,2),EV(J1,3),EV
(J1,4),EV(J1,5),EV(J1,6),EV(J1,7),EV(J1,
8),EV(J1,9),EV(J1,10),EV(J1,11),EV(J1,12
),EV(J1,13),EV(J1,14),EV(J1,15)
690 IF J2>1 THEN J2=J2-1
700 GOTO 800
710 STOP
720 REM
730 REM ***** CODIFICA ENVOLVENTE *****
740 REM
750 REM ***** TONO *****
760 REM
770 FOR J=1 TO 15:ET(J2,J)=EN(J):NEXT
780 ENT -j2,et(J2,1),et(J2,2),et(J2,3),e
t(J2,4),et(J2,5),et(J2,6),et(J2,7),et(J2
,8),et(J2,9),et(J2,10),et(J2,11),et(J2,1
2),et(J2,13),et(J2,14),et(J2,15)
790 IF J1>1 THEN J1=J1-1
800 SOUND 129,478,0,0,J1,J2
810 LOCATE 1,25
820 PRINT CHR$(34);"ENTER";CHR$(34);" Se
lecciona nueva envolvente ";CHR$(22)+CHR
$(0)
830 IF INKEY$="" THEN GOTO 830
840 IF INKEY (18)<>-1 THEN GOTO 110 ELSE
800
850 REM
860 c1=0:c2=0
870 LOCATE 1,4
880 FOR i=1 TO 7
890 FOR j=1 TO 10
900 PAPER 2:PRINT " ";:PAPER 3:PRINT " ";
:PAPER 2:PRINT " ";:PAPER 3:PRINT " ";
910 NEXT
920 FOR j=1 TO 10
930 PAPER 3:PRINT " ";:PAPER 2:PRINT " ";

```

```
:PAPER 3:PRINT " " ;:PAPER 2:PRINT " " ;  
  
940 NEXT :NEXT  
950 PLOT 0,240:DRAW 639,240  
960 PAPER 0  
970 RETURN  
980 REM  
990 REM *** TRATAMIENTO DE ERRORES ***  
1000 REM  
1010 IF ERR=10 THEN GOTO 110  
1020 CLS  
1030 LOCATE 1,10  
1040 CLS:INK 3,16  
1050 LOCATE 7,10  
1060 PEN 3  
1070 PRINT "ERROR ";ERR;" EN LINEA ";ERL  
1080 PRINT:PRINT  
1090 PRINT TAB (10);"COMIENZE DE NUEVO"  
1100 END
```

LUCHA A MUERTE

En este programa para dos jugadores, cada uno de ellos tiene que intentar alcanzar al enemigo con los disparos de su cañón láser. Se puede jugar con JOYSTICK o con el teclado. Gana el jugador que primero alcance nueve veces al enemigo.

```
10 REM LUCHA A MUERTE
20 REM
30 REM
40 MODE 0
50 GOSUB 1030
60 GOSUB 1440
70 GOSUB 240
80 GOSUB 1440
90 GOSUB 1330
110 IF finished THEN GOTO 80
120 GOSUB 200
130 CALL &BD19:IF pldir THEN GOSUB 560
ELSE CALL &BD19:CALL &BD19
140 CALL &BD19:IF p2dir THEN GOSUB 620
ELSE CALL &BD19:CALL &BD19
150 IF plsa=-1 THEN GOSUB 680
160 IF p2sa=-1 THEN GOSUB 740
170 GOTO 110
200 IF j THEN 360 ELSE 460
240 CLS:PEN 6
250 PRINT:PRINT" Elige controles"
260 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT" pulsa J K o
ENTER"
270 LOCATE 4,10:PRINT"JOYSTICK";TAB(5);"
O TECLAS"
280 LOCATE 12,10:IF j THEN PRINT"*":ELSE
PRINT" "
290 LOCATE 12,11:IF j THEN PRINT" ":ELSE
PRINT"*"
300 IF NOT(INKEY(45)) THEN j=-1
310 IF NOT(INKEY(37)) THEN j=0
320 IF NOT(INKEY(18)) THEN RETURN ELSE 2
80
360 p1=JOY(0):p2=JOY(1)
370 pldir=(p1 AND 1)*-1+(p1 AND 2)*0.5
380 p2dir=(p2 AND 1)*-1+(p2 AND 2)*0.5
```

```

390 IF P1 AND 16 THEN plsa=plsa-1:IF pls
a=-1 THEN AFTER 15 GOSUB 800
400 IF P2 AND 16 THEN p2sa=p2sa-1:IF p2s
a=-1 THEN AFTER 15 GOSUB 800
410 IF plsa THEN pldir=0
420 IF p2sa THEN p2dir=0
430 RETURN
460 p2dir=((INKEY(4)=0)*1)+((INKEY(5)=0)
*-1)
470 pldir=((INKEY(69)=0)*1)+((INKEY(71)=
0)*-1)
480 IF INKEY(63)=0 THEN plsa=plsa-1:IF p
lsa=-1 THEN AFTER 15 GOSUB 800
490 IF INKEY(10)=0 THEN p2sa=p2sa-1:IF p
2sa=-1 THEN AFTER 15 GOSUB 800
500 IF plsa THEN pldir=0
510 IF p2sa THEN p2dir=0
520 RETURN
560 pt=plwp+pldir:IF pt>25 OR pt<6 THEN
RETURN ELSE plwp=pt
570 pldir=0
580 PEN 1:LOCATE 3,p1wp:CLS #3:PRINT CHR
$(209);:RETURN
620 pt=p2wp+p2dir:IF pt>25 OR pt<6 THEN
RETURN ELSE p2wp=pt
630 p2dir=0
640 PEN 2:LOCATE 18,p2wp:CLS #5:PRINT CH
R$(211);:RETURN
680 PAPER #4,4:WINDOW #4,4,17,p1wp,p1wp:
CLS#4:CALL &BD19:CALL &BD19
690 PAPER #4,0:CLS#4
700 GOTO 560
740 PAPER #6,5:WINDOW #6,4,17,p2wp,p2wp:
CLS#6:CALL &BD19:CALL &BD19
750 PAPER #6,0:CLS#6
760 GOTO 620
800 pwpe=(p1wp=p2wp):IF plsa AND NOT(p2s
a) AND pwpe THEN plsc=plsc+1:SOUND 132,1
20,10,0,1,0:PRINT#1,a$(plsc);:IF plsc=9
THEN 900
810 IF p2sa AND NOT(plsa) AND pwpe THEN
p2sc=p2sc+1:SOUND 132,100,10,0,1,0:PRINT
#2,a$(p2sc);:IF p2sc=9 THEN 900
820 IF plsa THEN SOUND 132,40,70,0,1,1

```

```

830 IF p2sa THEN SOUND 132,56,70,0,1,1
840 plsa=0
850 p2sa=0
860 RETURN
900 PEN 6
910 LOCATE 6,10:PRINT"GAME OVER"
920 IF plsc=9 THEN INK 1,2,20:INK 2,0 EL
SE INK 2,6,17:INK 1,0
930 SOUND 129,1000,0,12,3:SOUND 130,900,
0,12,3
940 WHILE INKEY$<>"":WEND
950 t!=TIME:WHILE t!+2000>TIME:WEND
960 WHILE INKEY$="":WEND
970 CLS
980 finished=-1
990 RETURN
1030 a$(0)="111101101101111"
1040 a$(1)="011001001001001"
1050 a$(2)="111001111100111"
1060 a$(3)="111001111001111"
1070 a$(4)="100100101111001"
1080 a$(5)="111100111001111"
1090 a$(6)="111100111101111"
1100 a$(7)="111001001010010"
1110 a$(8)="111101111101111"
1120 a$(9)="111101111001001"
1130 FOR n=0 TO 9
1140   howlong=LEN(a$(n))
1150   FOR n2=1 TO howlong
1160     IF MID$(a$(n),n2,1)="1"THEN MID$
(a$(n),n2,1)=CHR$(143)ELSE MID$(a$(n),n2
,1)=CHR$(32)
1170   NEXT n2,n
1200 b$="LUCHA MORTAL"
1210 ENV 1,=9,2000:ENT -1,6,3,1
1220 ENV 2,127,0,0,127,0,0,127,0,0,127,0
,0,127,0,0
1230 ENV 3,=9,9000
1270 BORDER 0
1280 PEN #4,1:PEN #6,2:PEN #1,1:PEN #2,2
:PAPER #1,3:PAPER #2,3:PEN #0,6
1290 RETURN
1330 INK 0,12:INK 1,2:INK 2,6:INK 3,13:I
NK 4,20:INK 5,17:INK 6,20

```

```
1340 WINDOW #3,3,3,6,25:WINDOW #5,18,18,
6,25
1350 WINDOW #1,3,5,1,5:WINDOW #2,16,18,1
,5:WINDOW #7,1,20,1,5:PAPER #7,3
1360 CLS:CLS#7:PRINT#1,a$(0);:PRINT#2,a$
(0);:p1sc=0:p2sc=0:p1wp=5:p2wp=24:p1dir=
1:p2dir=1
1370 GOSUB 560:GOSUB 620
1380 SOUND 1,1000,0,12,2:SOUND 2,900,0,1
2,2
1390 p1sa=0:p2sa=0:finished=0
1400 RETURN
1440 CLS
1450 PEN 7
1460 FOR n=1 TO LEN(b$)
1470   LOCATE 2+n,10
1480   FOR n2=LEN(b$) TO n STEP-1
1490     PRINT MID$(b$,n2,1)
1500     LOCATE 2+n,10
1510     SOUND 135,20*n2,5,12,2,1
1520   NEXT n2,n
1530 SOUND 135,100,0,13,3,1,20
1540 PEN 6:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT c$
1550 t!=TIME:WHILE t!+2500>TIME:WEND
1560 RETURN
```


CODIGO MAQUINA

Este programa es para los que no se conforman con programar su ordenador en basic y desean descubrir los secretos del código máquina. Con él podréis ver el contenido de posiciones de memoria, introducir programas en HEXADECIMAL y ejecutarlos.

```
10 REM CODIGO MAQUINA
20 REM
30 REM
40 MODE 1
50 PRINT:PRINT" Utiliza monitor en Color
  (S/N)?"
60 IF INKEY(46)<>-1 THEN 100
70 IF INKEY(60)=-1 THEN 60
80 MODE 2:tinta=13:papel=1
90 GOTO 110
100 MODE 2:tinta=24:papel=1
110 OPENOUT "datos"
120 MEMORY HIMEM-1:ma=HIMEM
130 CLOSEOUT:MEMORY &18FF
140 MODE 2:WINDOW#1,1,80,1,19:WINDOW#2,1
  6,80,20,24:z=0
150 WINDOW#3,1,15,20,25:WINDOW#4,25,80,2
  5,25
160 PAPER 0:PEN 1
170 mi=&1900:ad=&1900:ori=mi:dir=mi:l$="
  "
180 DEF FNV(t)=(t<0)*((&8000-t)-&7FFF-1)
  +(t>=0)*-t
190 INK 0,papel:INK 1,papel
200 KEY DEF 61,0,&64,&44,&B3:KEY DEF 34,
  0,&6F,&4F,&B8:KEY DEF 12,0,&B7:KEY DEF 2
  0,0,&B6:KEY DEF 5,0,&B5:KEY DEF 14,0,&B4
  :KEY DEF 13,0,&B0
210 KEY DEF 0,0,&B1,&F4,&F8:KEY DEF 2,0,
  &B2,&F5,&F9
220 GOSUB 360:GOSUB 380
230 PEN#3,1:PAPER#3,0:LOCATE#3,3,6:PRINT
  #3," ESCRIBIR ":LOCATE#2,10,1:PRINT#2,"
  ORIGEN:":LOCATE#2,10,2:PRINT#2,"MINIMO:"
  :LOCATE#2,10,3:PRINT#2,"MAXIMO:":LOCATE#
```

```

2,32,1:PRINT#2,"DIRECCION:":LOCATE#2,32,
3:PRINT#2,"DATO:"
240 LOCATE#2,19,1:PRINT#2,HEX$(ori,4):LO
CATE#2,19,2:PRINT#2,HEX$(mi,4):LOCATE#2,
19,3:PRINT#2,HEX$(ma,4):LOCATE#2,43,1:PR
INT#2,HEX$(dir,4):LOCATE#2,38,3:PRINT#2,
1$:INK 1,tinta
250 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 250 ELSE k$=
UPPER$(k$)
260 IF ASC(k$)>&AF THEN k=ASC(k$)-&AF:PE
N#3,0:PAPER#3,1:LOCATE#3,3,6:PRINT#3,"
ESCRIBIR ":ON k GOSUB 410,430,450,470,50
0,560,700,850,930:IF z=0 THEN 230 ELSE G
OTO 140
270 IF (k$>CHR$(64) AND k$<CHR$(71))OR(k
$>CHR$(47) AND k$<CHR$(58)) THEN l$=l$+k
$:IF LEN(l$)>2 THEN LOCATE#2,38,3:PRINT#
2," "":l$=""
280 IF ASC(k$)=&D AND LEN(l$)=2 THEN dat
=VAL("&"+l$):POKE dir,dat:GOSUB 390:dir=
dir+1:LOCATE#2,38,3:PRINT#2," "":l$="" :G
OSUB 300
290 GOTO 240
300 ko=ad
310 IF dir>ma OR dir<mi THEN CLS#2:LOCAT
E#2,30,3:PRINT#2,"Direccion fuera de Mar
gen":FOR t=0 TO 5000:NEXT:dir=mi:CLS#2:G
OTO 340
320 IF dir>ad+255 THEN ad=ad+256:GOTO 31
0
330 IF dir<ad THEN ad=ad-256:GOTO 310
340 IF ad<>ko THEN GOSUB 370
350 RETURN
360 LOCATE#1,9,1:PRINT#1,"00 01 02 03
04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D
0E 0F":LOCATE#1,9,2:PRINT#1,"-- --
-- -- -- -- -- -- -- --
-- -- -- --":ZONE 4
370 FOR n=0 TO 15:LOCATE#1,2,3+n:b$=HEX$
(ad+16*n,4):PRINT#1,b$;" "":FOR o=0 TO
15:a$=HEX$(PEEK(ad+16*n+o),2):PRINT#1,a
$,NEXT o:NEXT n:RETURN
380 PAPER#3,1:CLS#3:PEN#3,0:LOCATE#3,3,1
250 :PRINT#3,"1-EJECUTAR ":LOCATE#3,3,2:PRIN

```

```

T#3,"2-LISTAR ":LOCATE#3,3,3:PRINT#3,"
3-GRABAR ":LOCATE#3,3,4:PRINT#3,"4-CAR
GAR ":LOCATE#3,3,5:PRINT#3,"5-MOVER
":LOCATE#3,3,6:PRINT#3," ESCRIBIR ";:R
ETURN
390 y=FIX((dir-ad)/16):x=(dir-ad)-(16*y)
:LOCATE#1,9+x*4,3+y:PRINT#1,1$:RETURN
400 t=VAL("&"t$):t=FNV(t):RETURN
410 REM **** EJECUTAR *****
420 CLS:CALL ori:z=1:RETURN
430 REM **** SIGUIENTE BYTE *****
440 dir=dir+1:GOSUB 300:RETURN
450 REM **** ANTERIOR BYTE *****
460 dir=dir-1:GOSUB 300:RETURN
470 REM ***** CAMBIAR DIRECCION *****
480 INPUT#4,"DIRECCION? ",d$:IF LEN(d$)=
0 THEN 480 ELSE IF LEN(d$)<>4 THEN 470 E
LSE t$=d$:GOSUB 400:dir=t:GOSUB 300
490 CLS#4:RETURN
500 REM ***** LISTAR *****
510 PEN#3,1:PAPER#3,0:LOCATE#3,3,2:PRINT
#3,"2-LISTAR ":ant=ad
520 INPUT#4,"Pagina? ",h$:IF LEN(h$)=0 T
HEN 550 ELSE IF LEN(h$)<>2 THEN 520 ELSE
h$=h$+"00":t$=h$:GOSUB 400:ad=t:GOSUB 3
60:PRINT#4,"Otra? (S/N)"
530 k$=INKEY$:IF k$="" THEN 530 ELSE k$=
UPPER$(k$):IF k$="S" THEN 520
540 IF k$<>"N" THEN 530 ELSE CLS#4:IF ad
<>ant THEN ad=ant:GOSUB 360
550 PEN#3,0:PAPER#3,1:LOCATE#3,3,2:PRINT
#3,"2-LISTAR ":RETURN
560 REM ***** GRABAR *****
*
570 PEN#3,1:PAPER#3,0:LOCATE#3,3,3:PRINT
#3,"3-GRABAR ":INPUT#4,"Nombre del Prog
rama? ",h$:IF LEN(h$)=0 THEN 690
580 INPUT#4,"Direccion de comienzo? ",i$
:IF LEN(i$)<>4 THEN 580 ELSE t$=i$:GOSUB
400:i=t
590 INPUT#4,"Direccion final? ",j$:IF LE
N(j$)<>4 THEN 590 ELSE t$=j$:GOSUB 400:j
=t
600 INPUT#4,"Direccion de Origen? ",m$:I

```

```

F LEN(m$)<>4 THEN 600 ELSE t$=m$:GOSUB 4
00:m=t
610 INPUT#4,"Grabacion Binaria(B) o ASCII(A)? ",k$:k$=UPPER$(k$):IF k$<>"B" AND k$<>"A" THEN 610
620 INPUT#4,"Cassette o Disco (C/D)";dt$:dt$=UPPER$(dt$):IF dt$<>"D" AND dt$<>"C" THEN 620
630 IF dt$="C" THEN |TAPE:INPUT#4,"Velocidad de grabacion (0/1)";v:IF v<0 OR v>1 THEN 630 ELSE v=INT(v):SPEED WRITE v
640 IF dt$="D" THEN |DISC:GOTO 660
650 IF dt$="C" THEN PRINT#4,"Pulse REC & PLAY y luego cualquier tecla.";CHR$(143):CALL &BB18
660 PRINT#4,"Grabando.":h$="!" +h$:IF k$="B" THEN 680
670 OPENOUT h$:FOR n=i TO j:WRITE#9,PEEK(n):NEXT:CLOSEOUT:GOTO 690
680 lo=j-i-1:SAVE h$,B,i,lo,m
690 CLS#4:PEN#3,0:PAPER#3,1:LOCATE#3,3,3:PRINT#3,"3-GRABAR ":RETURN
700 REM ***** CARGAR *****
710 PEN#3,1:PAPER#3,0:LOCATE#3,3,4:PRINT#3,"4-CARGAR ":INPUT#4,"Nombre del Programa? ",nom$:IF LEN(nom$)=0 THEN 840
720 INPUT#4,"Direccion de Carga? ",c$:IF LEN(c$)<>4 THEN 720
730 t$=c$:GOSUB 400:ca=t:IF ca<mi OR ca>ma THEN 720
740 INPUT#4,"Grabacion Binaria(B) o ASCII(A)? ",k$:k$=UPPER$(k$):IF k$<>"B" AND k$<>"A" THEN 740
750 INPUT#4,"Cassette o Disco (C/D)";dt$:dt$=UPPER$(dt$):IF dt$<>"D" AND dt$<>"C" THEN 620
760 IF dt$="D" THEN |DISC:GOTO 780 ELSE |TAPE
770 PRINT#4,"Pulse PLAY y luego cualquier tecla.";CHR$(143):CALL &BB18
780 PRINT#4,"Cargando.":nom$="!" +nom$:IF k$="B" THEN 830
790 OPENIN nom$:WHILE NOT EOF
800 INPUT#9,co:POKE ca,co

```

```

810 ca=ca+1:WEND
820 CLOSEIN:GOTO 840
830 LOAD nom$,ca
840 CLS#4:PEN#3,0:PAPER#3,1:LOCATE#3,3,4
:PRINT#3,"4-CARGAR ":RETURN
850 REM ***** MOVER *****
860 PEN#3,1:PAPER#3,0:LOCATE#3,3,5:PRINT
#3,"5-MOVER "
870 INPUT#4,"Mover la memoria desde: ",h
$:IF LEN(h$)=0 THEN 920 ELSE IF LEN(h$)<
>4 THEN 870 ELSE t$=h$:GOSUB 400:h=t
880 INPUT#4,"hasta: ",i$:IF LEN(i$)<>4 T
HEN 880 ELSE t$=i$:GOSUB 400:i=t
890 INPUT#4,"hacia la posicion de memori
a: ",j$:IF LEN(j$)<>4 THEN 890 ELSE t$=j
$:GOSUB 400:j=t
900 PRINT#4,"Moviendo memoria":IF h<j TH
EN 910 ELSE FOR n=h TO i:POKE j,PEEK(n):
j=j+1:NEXT:GOTO 920
910 fi=j+(i-h):FOR n=i TO h STEP -1:POKE
fi,PEEK(n):fi=fi-1:NEXT
920 PEN#3,0:PAPER#3,1:LOCATE#3,3,5:PRINT
#3,"5-MOVER ":CLS#4:RETURN
930 REM **** CAMBIAR ORIGEN *****
**
940 INPUT#4,"ORIGEN? ",o$:IF LEN(o$)<>4
THEN 930 ELSE ori=VAL("&"+o$):CLS#4:RETU
RN

```

CONTEMOS

Los chavales y los ordenadores no se llevan bien. No sé si tu ordenador es como es. Te quitan demasiado tiempo. Sin embargo, hay que reconocer que, los ordenadores tienen un papel en el proceso pedagógico. Este es un programa de los denominados educativos. Está diseñado para los más pequeños de la casa, para mantenerlos quietos al mismo tiempo que se les enseña las bases del cálculo.

EL programa contiene una serie de problemas de cálculo de números del uno al nueve. Ya sabes, contar barcos, flores, gatos, casas o lo que sea.

```
10 REM CONTEMOS
20 REM H.WALWYN
30 MODE 1:WINDOW #1,1,40,1,25:BORDER 0:I
NK 0,0:INK 1,24:INK 2,20:INK 3,6:PAPER #
1,0:CLS #1
40 X=0:GOSUB 770
50 Z$=CHR$(10)+STRING$(8,8)
60 V=26:W=4
70 LOCATE 1,4:PRINT CHR$(24)"Un juego pa
ra niños de 2 a 5 años";CHR$(24)
80 GOSUB 350
90 LOCATE 8,22:PRINT"PULSA PARA EMPEZAR"
100 K=RND:IF INKEY$="" THEN GOTO 100 ELS
E CLS #1
110 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #
0,1:CLS #0
120 REM
130 Q=INT(RND*9)+1
140 K=INT(RND*5)+1
150 J=1:JL=6
160 FOR I=1 TO Q
170 LOCATE J,JL
180 ON K GOSUB 550,590,640,680,720
190 IF INT(I/3)=I/3 THEN J=1:JL=JL+6 ELS
E J=J+7
200 NEXT I
210 PEN 2:LOCATE 1,1:PRINT"CUANTOS ";:P
EN 3:PRINT N$;" ?":PEN 1
220 IF INKEY$<>"" THEN 220
230 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 230
```

```
240 IF A$<"1" OR A$>"9" THEN 230
250 LOCATE V,W:PRINT" ";:LOCATE V,Q+1:
PRINT" ";:LOCATE V,W+2:PRINT" ":
260 ON VAL(A$) GOSUB 420,430,440,450,460
,470,480,490,500
270 IF VAL(A$)=Q THEN GOTO 330
280 IF VAL(A$)=Q+1 OR VAL(A$)=Q-1 THEN 3
10
290 SOUND 1,180,5:SOUND 1,120,5:LOCATE 2
3,9:PRINT"MAL";
300 GOSUB 510:GOTO 210
310 SOUND 1,180,5:SOUND 1,120,5:LOCATE 2
2,9:PEN 2:PRINT" CASI";:PEN 1
320 GOSUB 510:GOTO 210
330 SOUND 1,180,5:SOUND 1,120,5:LOCATE 2
3,9:PEN 3:PRINT"CORRECTO !!";:PEN 1
340 GOSUB 510:CLS:GOTO 120
350 REM instrucciones
360 PEN 3:LOCATE 1,1:PRINT" CONTE
MOS ":PEN 1
370 LOCATE 1,7:PEN 2:PRINT"NO USES LA TE
CLA ENTER EN ESTE ROGRAMA":PEN 1
380 LOCATE 1,11:PEN 3:PRINT"UNA VEZ QUE
EL NINO SAVE DONDE ESTAN LOSNUMEROS DEL
1 AL 9 EN EL TECLADO PUEDES SENTARTE Y D
EJAR QUE LA COMPUTADORA LE EDUQUE UN PO
CO"
390 RETURN
400 REM numeros
410 PEN 2
420 PEN 2:LOCATE V,W:PRINT CHR$(231);CHR
$(232):LOCATE V,W+1:PRINT" ";CHR$(232):L
OCATE V,W+2:PRINT" ";CHR$(232):PEN 1:RET
URN
430 PEN 3:LOCATE V,W :PRINT CHR$(233);CHR
R$(235);CHR$(234):LOCATE V,W+1:PRINT CHR
$(233);CHR$(235);CHR$(236):LOCATE V,W+2:
PRINT CHR$(237);CHR$(235);:PEN 1:RETURN
440 LOCATE V,W:PRINT CHR$(233);CHR$(235)
;CHR$(234);:LOCATE V,W+1:PRINT" ";CHR$(2
35);CHR$(240):LOCATE V,W+2:PRINT CHR$(23
7);CHR$(235);CHR$(236):RETURN
450 PEN 2:LOCATE V,W:PRINT " _ ":LOCATE
V,W+1:PRINT CHR$(231);" _"; CHR$(232):LO
```

```

CATE V,W+2:PRINT CHR$(238); CHR$(238);
CHR$(239):PEN 1:RETURN
460 PEN 3:LOCATE V,W:PRINT CHR$(241); CH
R$(235); CHR$(235):LOCATE V,W+1:PRINT CH
R$(237); CHR$(235); CHR$(234):LOCATE V,W
+2:PRINT CHR$(237); CHR$(235); CHR$(236)
: PEN 1:RETURN
470 PEN 2:LOCATE V,W:PRINT CHR$(233); CH
R$(235); CHR$(234):LOCATE V,W+1:PRINT CH
R$(242); CHR$(235); CHR$(234):LOCATE V,W
+2:PRINT CHR$(237); CHR$(235); CHR$(236)
: PEN 1:RETURN
480 PEN 3:LOCATE V,W:PRINT"  ":LOCATE V
,W+1:PRINT" ";CHR$(231):LOCATE V,W+2:PR
INT" "; CHR$(231);" ":PEN 1:RETURN
490 PEN 2:LOCATE V,W:PRINT CHR$(233); CH
R$(235); CHR$(234):LOCATE V,W+1:PRINT CH
R$(242); CHR$(235); CHR$(240):LOCATE V,W
+2:PRINT CHR$(237); CHR$(235); CHR$(236)
: PEN 1:RETURN
500 PEN 2:LOCATE V,W:PRINT CHR$(233); CH
R$(235); CHR$(234):LOCATE V,W+1:PRINT C
HR$(237); CHR$(235); CHR$(240):LOCATE V,
W+2:PRINT CHR$(237); CHR$(235); CHR$(236
):PEN 1:RETURN
510 FOR L=1 TO 1500:NEXT
520 LOCATE V,W:PRINT" ";:LOCATE V,W+1:
PRINT" ":LOCATE V,W+2:PRINT" ";
530 LOCATE 22,9:PRINT" ";
540 RETURN
550 N$="C A S A S"
560 PEN 3:PRINT " "; CHR$(247); CHR$(143
); CHR$(143); CHR$(143); CHR$(246);" ";
Z$; CHR$(247); CHR$(143); CHR$(143); CHR
$(143); CHR$(143); CHR$(143); CHR$(246);
: PEN 2:PRINT " ";Z$; CHR$(232);" ";
CHR$(232);Z$; CHR$(232);" ";
570 PRINT CHR$(249);" "; CHR$(232);:PE
N 1
580 RETURN
590 N$="G A T O S"
600 N$="G A T O S"
610 PRINT " "; CHR$(247);" "; CHR$(246)
;" ";Z$;" "; CHR$(143); CHR$(143); CHR

```



```

$(143); CHR$(143);" ";Z$;"="; CHR$(244
); CHR$(143); CHR$(143); CHR$(245);"=
";Z$;
620 PRINT CHR$(247); CHR$(143); CHR$(143
); CHR$(246);" ";Z$;" "; CHR$(143); CH
R$(143); CHR$(143); CHR$(143);
630 RETURN
640 '
650 N$="T E L E F O N O S"
660 PEN 2:PRINT CHR$(247); CHR$(143); CH
R$(143); CHR$(143); CHR$(216);" ";Z$;
CHR$(143); CHR$(143); CHR$(143);:PEN 1:
PRINT" ";Z$;" (o)";
670 RETURN
680 '
690 N$="B A R C O S"
700 PEN 3:PRINT CHR$(22); CHR$(1);" "
; CHR$(143); CHR$(248);" "; CHR$(248); C
HR$(248);Z$;:PEN 1:PRINT CHR$(244);":::
:"; CHR$(245); CHR$(22); CHR$(0);:PEN 1
710 RETURN
720 '
730 N$="F L O R E S"
740 PEN 3:PRINT CHR$(244);CHR$(143);CHR$
(245);" ";Z$;" "; CHR$(250);" "
;Z$;" "; CHR$(250);" ";Z$;:PEN 1:PR
INT" ";CHR$(251);
750 RETURN
760 STOP
770 '
780 SYMBOL AFTER 230
790 SYMBOL 231,1,2,4,8,16,32,64,128
800 SYMBOL 232,128,128,128,128,128,128,1
28,128
810 SYMBOL 233,0,0,0,3,4,8,8,8
820 SYMBOL 234,0,0,0,192,32,16,16,16
830 SYMBOL 235,0,0,0,255,0,0,0,0
840 SYMBOL 236,16,16,32,192,0,0,0,0
850 SYMBOL 237,8,8,4,3,0,0,0,0
860 SYMBOL 238,255,0,0,0,0,0,0,0
870 SYMBOL 239,255,128,128,128,128,128,1
28,128
880 SYMBOL 240,16,16,16,240,16,16,16,16
890 SYMBOL 241,0,0,0,15,8,8,8,8

```

900 SYMBOL 242,8,8,8,15,8,8,8,8
910 SYMBOL 243,255,1,1,1,1,1,1,1
920 SYMBOL 244,127,63,31,15,7,3,1,0
930 SYMBOL 245,255,254,252,248,240,224,1
92,128
940 SYMBOL 246,128,192,224,240,248,252,2
54,255
950 SYMBOL 247,0,1,3,7,15,31,63,127
960 SYMBOL 248,255,255,0,0,0,0,0,0
970 SYMBOL 249,213,171,213,171,213,171,2
13,171
980 SYMBOL 250,16,16,16,16,16,16,16,16
990 SYMBOL 251,0,60,126,126,126,126,60,0
1000 RETURN

DUELO AEREO

Arriba en los cielos tú y tu enemigo estáis entablando una endemoniada lucha por encima de las trincheras. Cae en picado sobre el enemigo, pégate a su cola, cógele desde abajo, mientras tus cañones disparan. Disfrútalo, pero permanece alerta.

```
10 REM DUELO AEREO
20 REM @ ROBER ERSKINE.
30 MODE 1:BORDER 13:INK 0,26:INK 1,1:INK
  2,0:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #
  1,0:PEN #1,1:CLS #1
40 GOSUB 1290
50 GOSUB 820
60 DIM P(4),Q(4),G$(2),D(16),E(16),F(16)
  ,G(16)
70 GOSUB 920
80 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
  ,1:CLS #0
90 GOSUB 800
100 REM BUCLE PRINCIPAL
110 IF P(3)=Q(3) AND P(4)=Q(4) THEN GOSU
  B 560
120 LOCATE P(4)+1,P(3)+1:PRINT " ";
130 IF P(1)<21 THEN LOCATE P(2)+1,P(1)+1
  :PEN 3:PRINT CHR$(A+230):PEN 1:P(3)=P(1)
  :P(4)=P(2)
140 IF P(1)=Q(3) AND P(2)=Q(4) THEN GOTO
  560
150 LOCATE Q(4)+1,Q(3)+1:PRINT" ";
160 IF Q(1)<21 THEN LOCATE Q(2)+1,Q(1)+1
  :PRINT CHR$(AA+238);:Q(3)=Q(1):Q(4)=Q(2)
170 IF INKEY(47)=0 AND G=1 THEN F=1
180 IF RND>0.5 AND G=-1 AND ABS(P(1)-Q(1)
  )<7 AND ABS (P(2)-Q(2))<7 THEN F=2
190 IF INKEY(0)=0 AND G=1 THEN A=A+1:IF
  A=9 THEN A=1
200 IF RND>0.9 THEN AA=AA+1:IF AA=9 THEN
  AA=1
210 IF INKEY(2)=0 AND G=1 THEN A=A-1:IF
  A=0 THEN A=8
220 IF RND>0.9 THEN AA=AA-1 :IF AA=0 THE
  N AA=8
```

```

230 IF F>0 THEN GOSUB 360
240 IF P(1)>20 THEN P(1)=1
250 IF Q(1)>20 THEN Q(1)=1
260 IF P(1)<1 THEN P(1)=20
270 IF Q(1)<1 THEN Q(1)=20
280 P(1)=P(1)+D(A):P(2)=P(2)+D(A+8)
290 IF P(2)>31 THEN P(2)=1
300 IF P(2)<1 THEN P(2)=31
310 Q(1)=Q(1)+E(AA):Q(2)=Q(2)+E(AA+8)
320 IF Q(2)>31 THEN Q(2)=1
330 IF Q(2)<1 THEN Q(2)=31
340 G=-G
350 GOTO 100
360 REM FUEGO
370 IF F=1 THEN X=FN A(P(2)):Y=FN B(P(1))
):Y=-Y
380 IF F=2 THEN X=FN A(Q(2)):Y=FN B(Q(1))
):Y=-Y
390 IF F=1 THEN XX=F(A):YY=F(A+8):XL=P(2)
)+XX/8:YL=P(1)-YY/8
400 IF F=2 THEN XX=G(AA):YY=G(AA+8):XL=Q
(2)+XX/8:YL=Q(1)-YY/8
410 CNT =0
420 XL=-XL*(XL>=1 AND XL<=31)-(XL>31)-31
*(XL<1)
430 YL=-YL*(YL>=1 AND YL<=21)-(YL>21)-21
*(YL<1)
440 IF CNT>0 THEN PLOT X*2+64,Y*2+48,2:F
OR ZZ=1 TO 5:SOUND 1,100,1:NEXT:PLOT X*2
+64,Y*2+48,0
450 LOCATE XL+1,YL+1:CALL 360:GG=PEEK(36
7):IF GG>230 THEN 650
460 CNT=CNT+1
470 X=X+XX:Y=Y+YY:XL=INT(XL+XX/8):YL=INT
(YL-YY/8)
480 IF CNT<6 THEN 420
490 F=0:RETURN
500 PEN 2:LOCATE Q(2)+1,21:PRINT" ";:PEN
1
510 FOR X=1 TO 10 :SOUND 1,X*10,3:NEXT :
LOCATE Q(2)+1,21:PEN 0:PRINT" ";:PEN 1
520 LIVES2=LIVES2-1:IF LIVES2=0 THEN 740
530 AA=1:Q(1)=20:Q(2)=31
540 GOSUB 800

```

```

550 RETURN
560 REM CHOQUE
570 LOCATE P(4)+1,(3)+1:PEN 3:PRINT"*";:
PEN 1
580 FOR ZZ=1 TO 15:SOUND 1,ZZ,20,3:NEXT
590 LIVES=LIVES-1:LIVES2=LIVES2-1
600 IF LIVES<1 OR LIVES2<1 THEN GOSUB 80
0:GOTO 740
610 LOCATE P(4)+1,P(3)+1:PRINT " ";
620 A=1:AA=1:P(1)=20:P(2)=0:Q(1)=20:Q(2)
=31:P(3)=P(1):P(4)=P(2):Q(3)=Q(1):Q(4)=Q
(2)
630 GOSUB 800
640 GOTO 100
650 IF F=1 THEN LOCATE Q(2)+1,Q(1)+1:PEN
2:PRINT"*";:PEN 1
660 IF F=2 THEN LOCATE P(2)+1,P(1)+1:PEN
2:PRINT"*";:PEN 1
670 FOR L=1 TO 10:SOUND 1,90+L,3:NEXT
680 IF F=1 THEN LIVES2=LIVES2-1:IF LIVES
2=0 THEN 740
690 IF F=2 THEN LIVES=LIVES-1:IF LIVES=0
THEN 740
700 IF F=1 THEN Q(1)=20 :Q(2)=31:AA=1
710 IF F=2 THEN P(1)=20 :P(2)=31:A=1
720 GOSUB 800
730 GOTO 490
740 GOSUB 800:IF LIVES=0 AND LIVES2=0 TH
EN LOCATE 5,19:PEN 2:PRINT"TABLAS"
750 IF LIVES=0 AND LIVES2>0 THEN LOCATE
7,7:PEN 1:PRINT CHR$(24);"YO GANO";CHR$(
24);:PEN 1
760 IF LIVES>0 AND LIVES2=0 THEN PRINT C
HR$(24);"TU ERES EL GANADOR";CHR$(24);:P
EN 1
770 LOCATE 5,21:PEN 2:PRINT"PULSA PARA J
UGAR DE NUEVO";:PEN 1
780 IF INKEY$<>"" THEN 780
790 IF INKEY$="" THEN 790 ELSE RUN
800 PEN 3:LOCATE 1,22:PRINT"VIDA JU ";LI
VES;" VIDA COM.";LIVES2;:PEN 1
810 RETURN
820 LOCATE 1,1:PEN 3:PRINT CHR$(24);"
D U E L O A E R E O " ;C

```

```

HR$(24);:PEN 1
830 LOCATE 10,5:PRINT"CONTROLES DEL JUEG
O":PEN 1
840 LOCATE 10,8:PRINT CHR$(24);"CURSOR A
Rriba.....SUBIR";CHR$(24)
850 LOCATE 10,9:PEN 3:PRINT CHR$(24);"CU
RSOR ABAJO.....BAJAR";CHR$(24):PEN 1
860 LOCATE 10,10:PEN 2:PRINT CHR$(24);"E
SPACIO.....DISPARAR";CHR$(24):PEN 1
870 LOCATE 1,15:PRINT"EL JUGADOR CONTROL
A EL ROJO Y LA MAQUINA EL AZUL"
880 LOCATE 10,21:PEN 3:PRINT CHR$(24);"P
ULSA PARA JUGAR";CHR$(24);:PEN 1
890 IF INKEY$<>"" THEN 890
900 IF INKEY$="" THEN 900 ELSE CLS
910 RETURN
920 '
930 G=1
940 P(1)=20:P(2)=1:Q(1)=20:Q(2)=31:P(3)=
P(1):P(4)=P(2):Q(3)=Q(1):Q(4)=Q(3)
950 A=1:AA=A
960 RESTORE:FOR X=1 TO 16
970 READ N:D(X)=N
980 READ N:E(X)=N
990 NEXT X
1000 DATA 0,0,-1,-1,-1,-1,-1,-1,0,0,1,1,
1,1,1,1
1010 DATA 1,-1,1,-1,0,0,-1,1,-1,1,-1,1,0
,0,1,-1
1020 F=0
1030 G$(1)=CHR$(A+230):G$(2)=CHR$(AA+238
)
1040 SYMBOL AFTER 230
1050 SYMBOL 231,0,15,132,255,0,15,0,0
1060 SYMBOL 232,8,26,52,9,18,164,64,0
1070 SYMBOL 233,84,84,116,84,16,16,16,84
1080 SYMBOL 234,16,72,36,208,72,36,2,4
1090 SYMBOL 235,0,240,0,255,33,240,0,0
1100 SYMBOL 236,0,2,37,72,144,36,88,16
1110 SYMBOL 237,12,8,8,8,42,46,42,42
1120 SYMBOL 238,32,64,36,18,11,36,18,8
1130 SYMBOL 239,0,240,33,255,0,240,0,0
1140 SYMBOL 240,16,88,164,144,72,37,2,0
1150 SYMBOL 241,42,42,46,42,8,8,8,8

```

```
1160 SYMBOL 242,8,18,36,11,18,36,64,32
1170 SYMBOL 243,0,0,15,0,255,132,15,0
1180 SYMBOL 244,0,64,164,18,9,36,26,4
1190 SYMBOL 245,48,16,16,16,84,116,84,84
1200 SYMBOL 246,4,2,36,72,208,36,72,16
1210 LIVES=3:LIVES2=3
1220 DEF FN A(X)=X*8+4
1230 DEF FN B(X)=X*8-172
1240 FOR X=1 TO 16:READ F(X):NEXT
1250 DATA 8,8,0,-8,-8,-8,0,8,0,8,8,8,0,-
8,-8,-8
1260 FOR X=1 TO 16:READ G(X):NEXT
1270 DATA -8,-8,0,8,8,8,0,-8,0,8,8,8,0,-
8,-8,-8
1280 RETURN
1290 RESTORE 1300:FOR FL=360 TO 366:READ
FLL:POKE FL,FLL:NEXT:RESTORE:RETURN
1300 DATA 205,96,187,50,111,1,201
```

INVASION DE HONGOS

Muy bien. De manera que crees haber superado lo peor que puede ofrecer la galaxia. Invasores espaciales, cinturones de asteroides, agujeros negros, gatos vampiros, ¿crees haberlo visto todo? No lo pienses. Las cosas sólo pueden empeorar. Esta vez afrontarás a unos hongos desaprensivos, sin corazón,... una invasión de hongos. Se acabó todo en la Tierra. Los hongos ya cubren la mitad del globo terráqueo y se están preparando para rematar al resto. Eres el comandante de la única nave de seguridad superviviente y tus cañones de láser están bajos de potencia. Espera a ver el blanco de los ojos y no desperdices un solo tiro. Si te dan, estarás acabado.

```
10 REM INVASION DE HONGOS
20 REM @ MICHAEL BEWS
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:PAPER 0:PEN 1:WINDOW #1,1,4
0,1,25:CLS #1
40 FOR X=360 TO 366:READ A:POKE X,A:NEXT

50 GOSUB 210
60 GOSUB 300
70 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
80 X=1:Y=1:W=0:C=0
90 PEN 2:LOCATE Y+1,1:PRINT MUR$:PEN 1
100 'IF INKEY(9)=0 THEN GOSUB 4000
110 IF INKEY(8)=0 THEN Y=Y+1*(Y>1)
120 IF INKEY(1)=0 THEN Y=Y-1*(Y<27)
130 PEN 2:LOCATE Y+1,1:PRINT MUR$:PEN 1
140 IF INKEY(9)=0 THEN GOSUB 440
150 LOCATE Y+2,2:CALL 360:J=PEEK(267):IF
J=244 THEN GOSUB 490
160 LOCATE Y+3,2:CALL 360:J=PEEK(267):IF
J=244 THEN GOSUB 490
170 LOCATE Y+4,2:CALL 360:J=PEEK(267):IF
J=244 THEN GOSUB 490
180 GOSUB 380
190 PEN 2:LOCATE Y+1,1:PRINT MUR$:PEN 1
200 GOTO 90
210 SYMBOL AFTER 240
220 SYMBOL 241,3,7,15,170,170,15,7,3
```



```

230 SYMBOL 242,255,255,255,170,170,255,2
55,255
240 SYMBOL 243,192,224,240,85,85,240,224
,192
250 SYMBOL 244,24,126,255,255,60,24,24,2
4
260 SYMBOL 245,24,24,24,24,24,24,24,24
270 SYMBOL 246,153,90,126,60,60,126,90,1
53
280 MUR$ =" "+CHR$(241)+CHR$(242)+CHR$(2
43)+" "
290 RETURN
300 PRINT:PRINT CHR$(24)"          INVA
SION DE HONGOS          ";CHR$(24)
310 LOCATE 1,5:PEN 3:PRINT" LA TIERRA ES
TA SIENDO ATACADA POR PEQUENOS PERO VENE
NOSOS HONGOS.COMO SIEMPRE ERES EL UNICO
DEFENSOR.          UTILIZA LAS TECLAS DEL CUR
SOR PARA MOVERTE Y COPY PARA DISPARAR":P
EN 1
320 PEN 3:PRINT:PRINT"EL FIN ES INEVITAB
LE.SI TE ROZAN MORIRAS ENVENENADO PERO I
NTENTA CONSEGUIR UNA BUENA PUNTUACION AN
TES DE QUE ESTO SUCEDA"
330 PRINT:FOR K=1 TO 79:SOUND 1,K,4:PRIN
T CHR$(244);"          ";:NEXT
340 LOCATE 1,24:PEN 2:PRINT "          PULSA
PARA JUGAR          ":PEN 1
350 IF INKEY$<>" " THEN 350
360 IF INKEY$=" " THEN 360 ELSE CLS
370 CLS:RETURN
380 W=INT(RND*32)+1
390 LOCATE W,25:PRINT CHR$(244)
400 SOUND 1,INT(RND*100)+100,5
410 LOCATE 1,25:PRINT:PRINT
420 PEN 2:LOCATE Y+1,1:PRINT MUR$:PEN 1
430 RETURN
440 PEN 3:LOCATE Y+2,2:PRINT CHR$(245);:
LOCATE Y+4,2:PRINT CHR$(245):PEN 1
450 LOCATE Y+2,3:CALL 360:J=PEEK(267):IF
J=244 THEN G=2:GOSUB 560
460 LOCATE Y+4,3:CALL 360:J=PEEK(267):IF
J=244 THEN G=4:GOSUB 560
470 PRINT CHR$(7)

```

```
480 RETURN
490 PEN 3:LOCATE Y+2,1:PRINT CHR$(246);C
HR$(246);CHR$(246):PEN 1
500 SOUND 1,800,5:SOUND 1,120,5:SOUND 1,
90,5
510 LOCATE 1,11
520 FOR V=1 TO 7:SOUND 1,100+V,5:NEXT:PE
N 2:PRINT "ESTAS DESTRUIDO... TU PUNTUAC
ION ES";:PEN 1:PRINT C
530 LOCATE 6,24:PEN 3:PRINT "PULSA PARA
CONTINUAR":PEN 1
540 IF INKEY$<>"" THEN 540
550 IF INKEY$="" THEN 550 ELSE C=0:CLS:R
ETURN
560 LOCATE Y+G,3:PRINT CHR$(246):C=C+1:R
ETURN
570 DATA 205,96,187,50,111,1,201
```

RULETA RUSA

El revolver de seis balas te está apuntando. Sólo hay una en algún lugar del tambor. Gira el cilindro tantas veces como quieras y dispara ... si te atreves.

```
10 REM RULETA RUSA
20 REM MICHAEL BEWS
30 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,4:INK 2
,20:INK 3,6:WINDOW #1,1,40,1,25:PAPER #1
,0:PEN #1,1:CLS #1
40 WINDOW #0,5,36,1,25:PAPER #0,0:PEN #0
,1:CLS #0
50 F=1:FB=INT (RND*5+1):SC=0:HS=0
60 CLS:LOCATE 1,1:PEN 3:PRINT "RULETA":L
OCATE 1,2:PEN 2:PRINT"RUSA";:PEN 1
70 FOR C=1 TO 9:READ X,Y,R:GOSUB 500
80 NEXT C
90 READ X,Y,R:FOR A=1 TO 360 STEP 2:DEG:
ORIGIN X,Y:PLOT R*COS(A),R*SIN(A):NEXT
100 ORIGIN 0,0
110 FOR Y=12 TO 15:LOCATE 15,Y:PRINT CHR
$(143);CHR$(143):NEXT
120 LOCATE 15,3:PRINT CHR$(22);CHR$(1);C
HR$(130);CHR$(129);CHR$(22);CHR$(0)
130 LOCATE 1,18:PRINT CHR$(24)"ESTO ES U
N REVOLVER,AUPUNTANDOTE          ES UNA PRUE
VA DE BALA          PULSA'A'PARA GIRAR EL TA
MBOR          DISPARA CON'B'          "
;CHR$(24)
140 LOCATE 19,1:PEN 2:PRINT"PUNTOS";:LOC
ATE 19,2:PRINT"RECORD";:PEN 1
150 IF INKEY$<>""THEN 150
160 IF INKEY (69)<>0 AND INKEY(54)<>0 TH
EN 160
170 SOUND 1,50,3
180 REM"*****"
190 IF INKEY(54)=0 THEN 330
200 PLOT 344,314,2:F=1:GOSUB 470:PLOT 34
4,314,0
210 IF INKEY(69)<>0 THEN 160
220 PLOT 344,266,2:F=2:GOSUB 470:PLOT 34
4,266,0
```

```

230 IF INKEY(69)<>0 THEN 160
240 PLOT 304,242,2:F=3:GOSUB 470:PLOT 30
4,242,0
250 IF INKEY(69)<>0 THEN 160
260 PLOT 264,266,2:F=4:GOSUB 470:PLOT 26
4,266,0
270 IF INKEY(69)<>0 THEN 160
280 PLOT 264,314,2:F=5:GOSUB 470:PLOT 26
4,314,0
290 IF INKEY(69)<>0 THEN 160
300 PLOT 304,338,2:F=6:GOSUB 470 :PLOT 3
04,338,0
310 GOTO 160
320 IF INKEY(45)<>0 THEN 160
330 F=F-(F<6)+5*(F=5)
340 IF F=FB THEN PLOT 300,294,2:DRAWR 10
,0:DRAWR 0,-10:DRAWR -10,0:DRAWR 0,10:GO
SUB 480:PLOT 300,294,0:DRAWR 10,0:DRAWR
0,-10:DRAWR -10,0:DRAWR 0,10:LOCATE 20,1
3:PEN 3:PRINT"ESTAS MUERTO":LOCATE 21,15
:PRINT"BALA EN";F:PEN 1:GOTO 400
350 LOCATE 20,13:PEN 2:PRINT"SOBREVIVES
":LOCATE 21,15:PRINT"BALA EN ";F:PEN 1
360 SC=SC+100:LOCATE 29,1:PRINT" ";:L
OCATE 29,1:PEN 3:PRINT MID$(STR$(sc),2);
:PEN 1
370 IF INKEY(69)=0 OR INKEY(54)=0 THEN G
OTO 370
380 SOUND 1,180,4:SOUND 1,120,4:SOUND 1,
80,4
390 GOTO 160
400 IF HS<SC THEN HS=SC
410 SC=0
420 LOCATE 29,2:PRINT" ";:LOCATE 29,2
:PEN 2:PRINT MID$(STR$(HS),2);:PEN 1
430 LOCATE 29,1:PRINT" ";:LOCATE 29,1
:PEN 3:PRINT MID$(STR$(SC),2);:PEN 1
440 IF INKEY(69)=0 OR INKEY(54)=0 THEN 4
40
450 SOUND 1,180,4:SOUND 1,120,4:SOUND 1,
80,4
460 F=1:FB=INT(RND*5)+1:GOTO 160
470 FOR Z = 1 TO 20:NEXT:RETURN
480 FOR Z=1 TO 200:NEXT:RETURN

```

```
490 STOP
500 X=X*2+52:Y=Y*2+52:FOR A=1 TO 360 STE
P 5:DEG:ORIGIN X,Y:PLOT R*COS(A),R*SIN(A
),3:NEXT:RETURN
510 DATA 126,119,32,146,131,6,146,107,6,
126,95,6,106,107,6,106,131,6,126,143,6,1
26,119,14,126,119,13,304,290,68
520 STOP
```

LA BOLSA

Esto es una simulación de inversiones en la que compites con una gran empresa para conseguir un millón de libras. Comienzas con 100.000 y tienes que analizar los informes de mercado y comprar o vender acciones en la bolsa. Cuando encuentres compañía con mucho capital activo pero que está teniendo pérdidas, puedes hacerles una oferta para distribuir sus activos entre los accionistas. Para tener el control de la empresa necesitas comprar el 51% de las acciones. Algunas veces la empresa de la competencia hará sus ofertas con la intención de obtener el control de otras empresas.

Las acciones se pueden comprar y vender en cualquier cantidad y se hará una revisión regular del precio de las acciones y también un servicio de información telegráfica sobre el estado del mercado.

También puedes conocer más detalladamente el estado de una compañía consultando el informe actual de la misma.

```
10 REM EL JUEGO DE LA BOLSA
20 REM @ R.ERSKINE
30 MODE 1
35 BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK 2,14:INK
K 3,8:PAPER 0:PEN 2:CLS
40 CLEAR :CLS
45 PU$=CHR$(163)
50 PEN 1:PRINT"      LA BOLSA":PEN 2
60 PRINT:PRINT:PRINT"COMO TE LLAMAS ?";:
INPUT N$
70 PRINT:PRINT"INTRODUCE NIVEL (1-3)":IN
PUT LEV
80 IF LEV<1 OR LEV>3 THEN 70
90 LOCATE 14,12:PEN 1:PRINT"ESPERA":PEN
2
100 GOTO 2720
110 CLS
120 '
130 PRINT N$,E$:PRINT
140 PRINT"ACCIONES LIQUIDAS ";TAB(29) PU
$INT((CH+0.005)*100)/100:PRINT
150 Q=0:Q1=0
160 FOR X=1 TO 10
170 Q=Q+E(X)
180 IF F$(X)="C" THEN 200
```

```

190 Q1=Q1+(E(X)*D(X))
200 NEXT
210 PRINT"OBTENCION DE ACCIONES";TAB(21)
INT(Q):PRINT
220 PRINT"OFERTA PARA ";TAB (20);PU$;INT
((Q1+0.005)*100)/100:PRINT
230 PRINT"DINERO TOTAL ";TAB(20);PU$;INT
((Q1+CH+0.005)*100)/100:PRINT
240 FOR T=1 TO 2000:NEXT
250 IF Q1+CH>S THEN 2270
260 IF Q1+CH<0 THEN 2290
270 Q3=0
280 FOR X=1 TO 10
290 IF F$(X)="C" THEN 310
300 Q3=Q3+(F(X)*D(X))
310 NEXT X
320 IF Q3+ZXCH>S THEN 2290
330 IF Q3+ZXCH<0 THEN 2270
340 IF T$="X" AND CH+Q1>ZXCH+Q3 THEN 227
0
350 IF T$="X" AND CH+Q1<ZXCH+Q3 THEN 229
0
360 PRINT M$;"CAITAL ";PU$;Q3+ZXCH:PRINT
370 FOR X=1 TO 4000:NEXT
380 RETURN
390 '
400 CLS:PEN 1:PRINT" COMERCIO CESADO":PE
N 2
410 Q=0:Q1=0
420 M(1)=ASA
430 FOR X=1 TO 10
440 IF F$(X)="C" THEN TW$=" LINEA 440":G
OSUB 2930
450 IF F$(X)="C" THEN 530
460 Q=Q+1
470 IF B(X)>A(X)AND A(X)<510000 AND F(X)
<510000 THEN T$="PUEDE ESTAR PREPARADO P
ARA ENTRAR EN FUNCIONES":GOSUB 2930
480 IF G(X)<1 AND W(X)>59 THEN TW$=" BAJ
O BENEFICIO ":GOSUB 2930
490 IF W(X)<60 THEN TW$="CABEZAS PARA EL
PROBLEMA":GOSUB 2930
500 IF G(X)>5 THEN TW$=" SENALA BUENOS B
ENEFICIOS":GOSUB 2930

```

```

510 IF V(X)>0 AND V(X)>=1 THEN TW$=" ANU
NCIOS"+STR$(INT(V(X)))+ " BIS 510":GOSUB
2930
520 Q1=Q1+D(X)
530 NEXT X
540 IF Q=0 THEN T$="X":GOTO 130
550 ASA=Q1/Q
560 TW$="MEDIA DE TODAS LAS ACCIONES"+ST
R$(INT((ASA+0.005)*100)/100):GOSUB 2950
570 IF ASA>M(1) THEN TW$="ARRIBA "+STR$(
INT(((ASA-M(1))+0.005)*100)/100):GOSUB 2
950
580 IF ASA<M(1) THEN TW$="ABAJO "+STR$(I
NT(((ASA-M(1))+0.005)*100)/100):GOSUB 29
50
590 IF ASA>I(2) THEN TW$="ALTO TODO EL T
IMEMPO":GOSUB 2950
600 IF ASA>I(2) THEN I(2)=ASA
610 IF ASA<I(3) THEN TW$="BAJO TODO EL T
IEMPO":GOSUB 2950
620 IF ASA<I(3) THEN I(3)=ASA
630 RETURN
640 '
650 FOR X=1 TO 10
660 IF F$(X)="C" THEN 830
670 IF LEV=1 OR LEV=2 THEN 690
680 IF F$(X)="X" AND F(X)>0 AND F(X)<5100
00 THEN GOSUB 920
690 IF W$(X)<61 AND F(X)<510000 THEN GOS
UB 920
700 IF F$(X)="C" THEN 830
710 IF ZXCH<100 THEN 830
720 IF LEV =1 AND RND>0.5 THEN 760
730 LET F=((((S/100)*51)-F(X))*D(X))
740 IF (B(X)/100)*51>F AND F<ZXCH AND F(
X)<510000 AND E(X)<510000 AND G(X)<1 THE
N 2210
750 IF F$(X)="C" THEN 830
760 IF ZXCH<100 THEN 830
770 TENTH=ZXCH/10
780 IF W(X)>60 AND G(X)>0 THEN GOSUB 850
790 IF LEV=1 THEN 830
800 IF W(X)>60 AND G(X)>1 THEN GOSUB 850
810 IF W(X)>60 AND G(X)>5 THEN GOSUB 850

```



```

820 IF W(X)>60 AND G(X)>10 THEN GOSUB 85
0
830 NEXT X
840 RETURN
850 IF (TENTH/D(X))+E(X)+F(X)>L(X) THEN R
ETURN
860 IF F(X)<510000 AND (F(X)+(TENTH/D(X)
))>S THEN RETURN
870 A(X)=A(X)+TENTH*1.05
880 ZXCH=ZXCH-TENTH
890 F(X)=F(X)+INT(TENTH/D(X))
900 L(X)=L(X)-INT(TENTH/D(X))
910 RETURN
920 A(X)=A(X)-((F(X)*D(X))*1.05)
930 ZXCH=ZXCH+F(X)*D(X)
940 L(X)=L(X)+F(X)
950 F(X)=0
960 RETURN
970 PRINT
980 CLS:PEN 3:PRINT TAB(16);" PRECIO DE
LAS ACCIONES":PEN 2
990 PRINT"COMPANIA";TAB(16);"PRECIO DE L
AS ACCIONES";TAB(34);"ARRIBA/ABAJO"
1000 FOR X=1 TO 100
1010 IF F$(X)="C" THEN PRINT C$(X);:PRIN
T TAB(17) "CERRADO ABAJO"
1020 IF F$(X)="C" THEN 1040
1030 PRINT C$(C),USING "          ###.##
      ###.## ";D(X);N(X)
1040 NEXT X
1050 PRINT"MEDIA DE TODAS LAS ACCIONES";
INT((ASA+,5)*100)/100
1060 PEN 3:PRINT:PRINT"TU TIENES ";PU$;I
NT((CH+0.005)*100)/100:PEN 2
1070 RETURN
1080 INPUT "PERO CUANTAS";Y
1090 IF Y*D(X)>CH THEN PRINT"ESTAS EN BA
NCA ROTA":GOTO 1080
1100 IF Y>L(X) THEN PRINT"NO HAY SUFICIE
NTES ACCIONES A LA VENTA":GOTO 1080
1110 IF Y+E(X)>500000 AND E(X)<510000 TH
EN 1270
1120 CH=CH-(Y*D(X))
1130 L(X)=L(X)-Y

```

```

1140 A(X)=A(X)+(Y*D(X))*1.05
1150 E(X)=E(X)+Y
1160 X$="P"
1170 RETURN
1180 PEN 1:PRINT"CUANTAS VENDES":PEN 2
1190 INPUT Y
1200 IF Y>E(X) THEN PRINT"NO TIENES TANT
O ":GOTO 1180
1210 CH=CH+(Y*D(X))
1220 L(X)=L(X)+Y
1230 A(X)=A(X)-((Y*D(X))*105)
1240 E(X)=E(X)-Y
1250 X$="P"
1260 RETURN
1270 T$="FASE H"
1280 Z1=0.01
1290 CLS:PRINT TAB(7);"TOMA LAS OFERTAS"
:PRINT
1300 PRINT"TU CUENTA DE ACCIONES ES DEL"
;INT(E(X)*100)/S;"%"
1310 PRINT"EL PRECIO ACTUAL DE LAS ACCIO
NES ES: "PU$;INT((D(X)+5)*100)/100
1320 PRINT"HAY A LA VENTA ";INT(L(X));"
MAS SSS"
1330 PRINT"TU NECESITAS ";INT(510000-E(X
));" L 1330"
1340 PRINT"ESTAS CUESTAN PRECIO DE MERCA
DO ";PU$;INT(((510000*E(X))*D(X)+0.005)*
100:PEN 2
1350 PEN 1:PRINT"TIENES ";PUT$;INT((CH+0
.005)*100)/100:PEN 2
1360 EG=0
1370 IF F$(V)<>"C" THEN EG=EG+(F(V)*D(V)
)
1380 IF F$(V)<>"C" THEN EG=EG+(F(V)*D(V)
)
1390 NEXT V
1400 IF RND>0.1 THEN 1430
1410 PRINT"CUANTO OFRECES POR ACCION":FO
R T=1 TO 2000:NEXT
1420 GOTO 1690
1430 PRINT"LI 1430"
1440 INPUT Z
1450 IF Z1>Z THEN 1520

```

```

1460 K1=A(X)+(510000*(Z+0.01))
1470 K2=(510000-F(X))*(Z+0.01))
1480 IF K1>K2 END (ZXCH+EG)>K2 THEN Z1=Z
+0.01
1490 IF Z1>Z THEN PRINT M$;"OFERTAS";PU$
:PRINT INT ((Z1+0.005)*100)/100
1500 IF Z1>Z THEN 1400
1510 IF Z1<Z THEN GOSUB 1570
1520 IF Z1>Z THEN GOSUB 2250
1530 Z1=0
1540 Z=0
1550 IF T$="L 1550" THEN 1160
1560 IF T$="PHASEM" THEN 830
1570 '
1580 PRINT
1590 Z1=0
1600 F=0
1610 PRINT"GANA LA OFERTA"
1620 CH=CH-(Z*(51000-E(X)))
1630 A(X)=A(X)+Z*(510000-E(X))
1640 E(X)=E(X)+(510000-E(X))
1650 L(X)=S-(E(X)+F(X))
1660 PRINT"QUIERES DESMANTELAR LOS FONDO
S DE ESTA COMPANIA, PULSA S/N"
1670 INPUT Y$
1680 IF MID$(Y$,1,1)="N" THEN RETURN
1690 PRINT"LOS FONDOS ESTAN SIENDO DISTR
IBUIDOS ENTRE LOS ACCIONISTAS"
1700 PSH=(E(X)*100)/S
1710 ZXPSH=(F(X)*100)/S
1720 OO=B(X)/100
1730 CH=CH+(PSH*OO)
1740 ZXCH=ZXCH+(ZXPSH*OO)
1750 IF A(X)<=0 THEN 1790
1760 D(X)=A(X)/S
1770 CH=CH+(E(X)*D(X))
1780 ZXCH=ZXCH+(F(X)*D(X))
1790 F$(X)="C"
1800 L(X)=0
1810 RETURN
1820 PRINT M$;"L 1820"
1830 LET ZXCH=ZXCH-(51000-F(X))*Z1)
1840 A(X)=A(X)+((510000-F(X))*Z1)
1850 F(X)=F(X)+((510000-F(X))

```

```

1860 Z1=0
1870 IF G(X)<1 THEN GOSUB 1690
1880 RETURN
1890 FOR X=1 TO 10
1900 IF F$(X)="C" THEN 2190
1910 V(X)=0
1920 C(X)=0
1930 IF A(X)<10000 THEN A(X)=10000
1940 J(X)=A(X)/10
1950 C(X)=C(X)+J(X)
1960 IF H(X)<J(X)/1000 THEN H(X)=J(X)/10
00
1970 IF B(X)>A(X)/20 THEN 2000
1980 C(X)=C(X)+((A(X)/10)-B(X))
1990 B(X)=INT (A(X)/10)
2000 PROD=J(X)/10
2010 RD=INT(RND*3+1)
2020 IF RD=1 THEN W(X)=W(X)-1
2030 IF RD=3 THEN W(X)=W(X)+1
2040 T(X)=PROD*W(X)
2050 C(X)=C(X)+(H(X)*5000)
2060 PROF=T(X)-C(X)
2070 A(X)=A(X)+T(X)
2080 A(X)=A(X)-C(X)
2090 IF A(X)<=10000 THEN V(X)=J(X):H(X)=
J(X)/1000
2100 V(X)=V(X)-H(X)
2110 G(X)=(PROF*100)/T(X)
2120 SP1=D(X)
2130 IF A(X)<10000 THEN A(X)=10000
2140 D(X)=A(X)/S
2150 N(X)=D(X)-SP1
2160 IF A(X)<10000 THEN A(X)=10000
2170 IF RND>0.9 THEN W(X)=(X)+10
2180 IF RND>0.9 THEN W(X)=(X)-10
2190 NEXT X
2200 RETURN
2210 T$="FASE M"
2220 PRINT M$;" L 2220"
2230 PRINT C$(X);"TOMA POSESION"
2240 Z1=D(X)
2250 PRINT"POR ACCION"
2260 GOTO 1300
2270 PRINT"L 2270"

```

```

2280 GOTO 2300
2290 PRINT M$;"HA GANADO ","CON ";PU$;IN
T((A(X)+0.005)*100)/100
2300 PRINT"JUGAMOS OTRO (S/N)"
2310 INPUT V$
2320 IF MID$(V$,1,1)="S" THEN 40
2330 STOP
2340 '
2350 GOSUB 1890
2360 GOSUB 1890
2370 GOSUB 110
2380 GOSUB 390
2390 GOSUB 970
2400 PRINT:PRINT"INTRODUCE LAS INICIALES
DE LA COMPANIA ELEGIDA"
2410 PRINT"O 'P' PASAS ";W$;
2420 INPUT X$:IF X$="" THEN 2420 ELSE X$
=UPPER(X$)
2430 IF MID$(X$,1,1)="P" THEN 2700
2440 FOR X=1 TO 10
2450 IF ASC(MID$(C$(X),1,1))=ASC(X$) THE
N 2480
2460 NEXT X
2470 GOTO 2400
2480 IF F$(X)="C" THEN 2400
2490 PRINT
2500 CLS:PRINT C$(X)
2510 PRINT"CAPITAL LIQUIDO ";PU$;INT((A(
X)+0.005)*100)/100
2520 PRINT:PRINT"EMPLEADOS";INT (H(X))
2530 PRINT:PRINT"ARRIBA ";PU$;INT ((C(X)
+0.005)*100)/100
2540 PRINT:PRINT"GANANCIAS POR ";INT (G(
X))
2550 PRINT:PRINT" PRECIO DE LAS ACCIONES
";PU$;INT((D(X)+0.005)*100/100
2560 PRINT:PRINT"ACCIONES DISPONIBLES";I
NT (L(X))
2570 PRINT:PRINT"ACCIONES VENDIDAS ";IN
T (E(X))
2580 PRINT"PORCENTAJE DE ACCIONES VENDID
AS ";INT ((E(X)*100)/S)
2590 PRINT"TU TIENES ";PU$;INT ((CH+0.00
5)*100)/100

```

```

2600 PRINT STRING$(39,45)
2610 IF E(X)>=510000 THEN PRINT"DISONES
DE ";INPUT A$
2620 IF E(X)<510000 THEN A$="N"
2630 IF E(X)>=510000 AND MID$(A$,1,1)="S
" THEN GOSUB 1690
2640 IF F$(X)="C" THEN X$="P":GOTO 2660
2650 IF F$(X)="X" THEN PRINT"L 2650":INP
UT X$:IF X$="" THEN 2650 ELSE X$=UPPER$(
X$):X$=LEFT$(X$,1)
2660 IF X$<>"P" AND X$<>"S" AND X$<>"B"
THEN 2400
2670 IF X$="B" THEN GOSUB 1080
2680 IF X$="S" THEN GOSUB 1180
2690 IF X$="P" THEN PRINT"DESEAS VER OTR
A COMPANIA S/N":INPUT A$:IF MID$(A$,1,1)
="S" THEN GOSUB 2390
2700 GOSUB 650
2710 GOTO 2360
2720 '
2730 RESTORE:FOR X=1 TO 10:READ C$(X):NE
XT X
2740 DATA INROCASA,MAPISA,PQENOSA,INTERE
SA,FARESA,IRCSA,PIBBSA,FJPHSA,MVPSA,TELV
ISA,OTISA,OLVISA,ENOSA,MLYEHDESA,TERMINO
SA
2750 M$=""
2760 E$=""
2770 S=1000000
2780 CH=100000
2790 ZXCH=CH
2800 AW=0
2810 T$="O"
2820 PT=0
2830 FOR X=1 TO 10
2840 A(X)=INT (RND*S/2)+1
2850 D(X)=S/A(X)
2860 B(X)=INT(RND*S/10)+1
2870 H(X)=B(X)/100/1000
2880 W(X)=60
2890 F$(X)="X"
2900 L(X)=S
2910 NEXT X
2920 GOTO 2340

```

```
2930 WIRE$=STRING$(38,46)+C$(X)+"      "+
TW$+STRING$(42,46)
2940 FOR WT=1 TO LEN(WIRE$)-40: SOUND 1,1
00,10,4: LOCATE 1,10: PEN 3: PRINT MID$(WIR
E$,WT,40);: NEXT: PEN 2: RETURN
2950 WIRE$=STRING$(40,46)+TW$+STRING$(40
,46): FOR WT=1 TO LEN (WIRE$)-40: SOUND .1,
75,10,2: LOCATE 1,10: PEN 3: PRINT MID$(WIR
E$,WT,40);: NEXT: PEN 2: RETURN
```

INVASORES

¿Cómo es posible hacer un libro de juegos sin un clásico como lo es la invasión de marcianos? Bien, pues aquí lo tenéis, completo con sus escudos de protección, nave nodriza y una pantalla llena de malvados alienígenas.

```
10 REM INVASORES
20 REM @ MICHAEL BEWS
30 DIM i(50)
40 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
2,20:INK 3,6:WINDOW#1,1,40,1,25:PAPER#1,
0:PEN#1,1:CLS#1
50 j$(1)=STRING$(32,32)
60 GOSUB 1350
70 xw=0:xv=0:yv=0:imp=0:tc=0:ra=0:rr=80:
hs=-100:ts=0:a=0:c=0:fx=0:l=0:p=7:q=6:t=
2:u=1:v=5:w=10:sc=0:xp=0:z=1
80 yy=0:xz=2:xn=0:xs=0
90 GOSUB 1180:GOTO 720
100 REM BUCLE PRINCIPAL
110 REM
120 REM
130 REM
140 IF tc=u THEN tc=0:GOTO 630
150 fx=u:x=u
160 IF i(x+l*p)=0 THEN fx=0:GOTO 180
170 x=x+u:IF x<p+u THEN 160
180 PEN INT(2.5-z/2):fw=u:x=u
190 IF i(x)=0 THEN fw=0:GOTO 210
200 x=x+u:IF x<50 THEN 190
210 IF fw=u THEN fw=0:GOTO 1070
220 IF fx=u THEN 330
230 IF fx=u THEN fx=0:GOTO 330
240 IF l+a>19 THEN 1050
250 LOCATE 1,l+a+1:IF(z=-u AND tc=0)THEN
PRINT " ";
260 FOR x=u TO p:IF i(p+l+x)=u THEN PRIN
T" ":GOTO 280
270 PRINT i$;
280 NEXT x
290 PEN 1
```



```

300 SOUND 1,200,2
310 IF RND<0.6 THEN 330
320 xw=u+INT(RND*p):IF i(xw+l*p)=0 THEN
xv=8-16*(z=-u)+(xw-u)*32:yv=167-(l+a)*8:
PRINT CHR$(22);CHR$(1);:PEN 2:PLOT 64+xv
,yv:DRAW 0,-143+(l+a)*16:SOUND 1,120,4:S
OUND 1,90,4:PEN 0:PLOT 64+xv,yv:DRAW 0,-
143+(l+a)*16:PRINT CHR$(22);CHR$(0);:PEN
 1:imp=u
330 l=l+u:IF l>q THEN l=0:z=-z:c=c+u:IF
c=v THEN c=0:LOCATE 1,a+1:PRINT j$;:a=a+
u
340 IF tc=u THEN tc=0:GOTO 630
350 IF l<>0 OR a<0.5 THEN 430
360 xz=INT(RND*27):LOCATE 1,1:PRINT j$;:
LOCATE xz+1,1:PEN 3:PRINT g$:PEN 1
370 IF RND>0.6 THEN 430
380 PLOT xz*16+68,386,2:DRAWR 0,-288,2:S
OUND 1,90,4:SOUND 1,30,4:PLOT xz*16+68,3
86,0:DRAWR 0,-288,0
390 PLOT(v+xz)*16+60,386,2:DRAWR 0,-288,
2:SOUND 1,90,4:SOUND 1,60,4:SOUND 1,30,4
:PLOT(v+xz)*16+60,386,0:DRAWR 0,-288,0
400 IF xz=xp+u OR xz=xp+t OR xz+4=xp+u O
R xz+4=xp+t THEN LOCATE 11,22:PRINT"<ZAP
>";:SC=SC-50:FOR X=U TO V:LOCATE XP+1,21
:PEN 3:PRINT N$;:PEN 1:SOUND 1,120-10*X,
2:FOR Y=U TO 8:NEXT:LOCATE XP+1,21:PEN 2
:PRINT T$;:PEN 1:FOR Y=U TO V:NEXT Y,X
410 LOCATE 7,22:PRINT"          ";;:LOCATE 7,2
3:PRINT MID$(STR$(SC),2);:LOCATE 11,22:P
RINT"          ";
420 REM ENTRADA DEL TECLADO
430 IF INKEY(9)=0 THEN SOUND 1,180,3:GOT
O 500
440 IF INKEY(8)=0 THEN XP=XP+1*(XP>0):LO
CATE XP+1,21:PEN 2:PRINT T$;:PEN 1:GOTO
130
450 IF INKEY(8)=32 THEN LOCATE XP+1,21:P
RINT"          ";;XP=XP-V:XP=-XP*(XP>=0):LOCAT
E XP+1,21:PEN 2:PRINT T$;:PEN 1:GOTO 130
460 IF INKEY(1)=0 THEN XP=XP-1*(XP<27):L
OCATE XP+1,21:PEN 2:PRINT T$;:PEN 1:GOTO
130

```

```

470 IF INKEY(1)=32 THEN LOCATE XP+1,21:P
RINT" ";:XP=XP+V;XP=-27*(XP>27)-XP*(X
P<=27):LOCATE XP+1,21:PEN 2:PRINT T$;:PE
N 1:GOTO 130
480 GOTO 130
490 REM DISPARO DE MISIL
500 XN=(XP-U+W)*T:XS=XN-W*INT(XN/W):IF(X
S<>T AND XS<>T+T)THEN 130
510 RR=RR-1:LOCATE 31,23:PRINT" ";:LOC
ATE 31,23:PRINT MID$(STR$(RR),2);
520 LOCATE XP+T,20:PEN 3:PRINT CHR$(244)
;:PEN 1
530 IF RR<1 THEN TC=U
540 R=18
550 LOCATE XP+T,R+U:CALL 360:KK=PEEK(367
):IF KK=32 THEN 580
560 RA=(R=0)*(A>0):SC=SC+20-180*(RA=U):F
OR X=U TO V+2*(RA=0):LOCATE XP+T,RT:PRIN
T" ";:LOCATE XP+T,R+U:PRINT M$;:SOUND 1,
60-V*X,3:FOR Y=U TO 8:NEXT:LOCATE XP+T,R
+U:PRINT" ";:FOR Y=U TO V:NEXT Y,X:LOCAT
E XP+U,R+U:PRINT" ";:LOCATE XP+T,20:PR
INT" ";
570 LOCATE 7,23:PRINT" ";:LOCATE 7,23
:PRINT MID$(STR$(SC),2):GOTO 610
580 IF R<>0 THEN 600
590 LOCATE XP+T,20:PRINT" ";:LOCATE XP+T
,1:PRINT CHR$(244);:LOCATE W+U,22:PRINT"
MISS!";:SOUND 1,1500,4:FOR X=U TO 80:NEX
T:SC=SC-W:LOCATE 7,23:PRINT" ";:LOCATE
7,23:PRINT MID$(STR$(SC),2);:LOCATE W+U
,22:PRINT" ";:LOCATE XP+T,1:PRINT" "
;:GOTO 130
600 R=R-1:GOTO 550
610 IF R>=A THEN I(P*(R-A)+U+INT((XP+1)/
4))=1
620 GOTO 130
630 REM INVASION
640 FOR X=1 TO 10:J$(X)="" :NEXT X:J$(1)=
STRIN$(32,32)
650 LOCATE 16,22:PEN 3:PRINT" TAKE COVE
R!! 0 ";:PEN 1
660 FOR X=49 TO U STEP-U:IF I(X)=1 THEN
NEXT X

```

```

670 J=1:YY=INT(X/P)-1
680 FOR Y=0 TO YY:FOR X=U TO P:IF I(P*Y+
X)=U THEN J$(J)=J$(J)+" "ELSE J$(J)=J
$(J)+I$
690 NEXT X:J$(J)=J$(J)+" " :J=J+1:NEX
T Y
700 LOCATE 1,A+1:PEN 3:FOR XX=1 TO J:PRI
NT J$(XX);:NEXT XX:PEN 1:A=A+1:IF A>14 T
HEN 1050
710 GOTO 700
720 CLS:LOCATE 13,1:PEN 2:PRINT CHR$(24)
;"I N V A S O R E S";CHR$(24);:PEN 1
730 I$=CHR$(231)+CHR$(232)+" "
740 T$=" "+CHR$(233)+CHR$(234)+" "
750 G$=CHR$(235)+CHR$(237)+CHR$(239)+CHR
$(238)+CHR$(236)
760 D$=CHR$(241)+CHR$(242)+CHR$(243)+" "
770 R$=CHR$(244)
780 M$=CHR$(245)
790 N$=M$+M$+" "
800 LOCATE 1,3:PEN 3:PRINT"UTILIZA TU LA
NZAMISILES PARA":PEN 2:PRINT T$:PEN 3:PR
INT"ELIMINAR A LOS INVASORES";:PEN 1
810 PEN 2:PRINT:PRINT"NO PUEDES DISPARAR
DETRAS DE LAS BARRERAS";:PEN 3:PRINT D$
:PEN 1
820 PRINT STRING$(40,240)
830 PEN 3:PRINT"UTILIZA LAS TECLAS DEL C
URSOR A DERECHA E IZQUIERDA " :PEN 1
840 PRINT:PRINT CHR$(24);" UTILIZA COP
Y PARA DISPARAR ";CHR$(24);
850 PEN 2:LOCATE 8,15:PRINT CHR$(24);"SO
LO TIENES";RR;"DISPAROS.";CHR$(24):PEN 1
860 PRINT STRING$(40,240);
870 PEN 3
930 PEN 1
940 PEN 2:LOCATE 5,25:PRINT CHR$(24);"PU
LSA UNA TECLA PARA JUGAR ";CHR$(24);:PEN
1
950 IF INKEY$<>""THEN 950
960 IF INKEY$="" THEN 960 ELSE CLS
970 WINDOW#0,5,36,1,25:PAPER#0,0:PEN#0,1
980 A=0:C=0:FX=0:L=0:P=7:Q=6:T=2:U=1:V=5
:W=10:SC=0:XP=0:Z=1

```

```

990 J$=SPACE$(32)
1000 CLS:PEN 2:FOR X=1 TO 7:LOCATE 3,X:FOR
OR Y=1 TO 7:PRINT I$;:NEXT Y,X:PEN 1
1010 LOCATE 1,20:FOR X=1 TO 6:PRINT D$;:
NEXT:PRINT CHR$(241);CHR$(142)
1020 LOCATE 1,21:PEN 2:PRINT T$;:PEN 1
1030 LOCATE 1,23:PEN 3:PRINT CHR$(24);"P
UNTOS:";CHR$(24):PEN 1:PRINT MID$(STR$(S
C),2);:LOCATE 16,23:PRINT CHR$(24);"MISI
LES";CHR$(24);MID$(STR$(RR),2);
1040 GOTO 110
1050 LOCATE 1,6:PEN 2:PRINT"YOUR PLANET
HAS ETC.....";:PEN 1
1060 PRINT"TU PUNTUACION";SC;"USANDO";80
-RR;"DISPAROS";:GOTO 1090
1070 LOCATE 1,6:PEN 3:PRINT CHR$(24);"HA
S DESTRUIDO A LOS INVASORES";CHR$(24);:P
EN 1:PRINT:PRINT CHR$(24);"PUNTOS";SC;"A
USANDO ";80-RR;"MISILES";CHR$(24);
1080 LOCATE 2,10:PEN 2:PRINT"C O N G R A
T U L A T I O N S";:PEN 1
1090 IF SC>HS THEN HS=SC
1100 TS=TS+SC
1110 LOCATE 13,12:PRINT"PUNTUACIN MINIMA
";SC:LOCATE 13,13:PEN 3:PRINT"RECORD
";HS:PEN 1:LOCATE 13,14:PRINT"TOTAL ";T
S;PEN 1
1120 FOR Z=1 TO 2000:NEXT:LOCATE 5,16:PE
N 3:PRINT CHR$(24);"PULSA UNA TECLA PARA
JUGAR.";CHR$(24);:PEN 1
1130 IF INKEY$<>""THEN 1130
1140 IF INKEY$=""THEN 1140 ELSE CLS:LOCA
TE 13,12:PRINT"STAND BY";:FOR X=5 TO 1 S
TEP-1:LOCATE 16,18:PRINT CHR$(24);X;CHR$
(24);:FOR Y=1 TO 800:NEXT Y,X
1150 FOR X=1 TO 49:I(X)=0:NEXT:SC=0:RR=8
0:XP=0:GOTO 980
1160 STOP
1170 REM GRAFICOS
1180 SYMBOL AFTER 230
1190 SYMBOL 231,60,140,115,51,63,111,193
,192
1200 SYMBOL 232,60,49,206,204,252,246,13
1,3

```

1210 SYMBOL 233,27,31,26,62,255,255,85,4
2
1220 SYMBOL 234,244,240,88,124,255,255,1
70,84
1230 SYMBOL 235,0,0,7,31,248,127,0,0
1240 SYMBOL 236,0,0,224,248,31,254,0,0
1250 SYMBOL 237,0,63,240,191,0,255,127,0
1260 SYMBOL 238,0,252,15,253,0,255,254,0
1270 SYMBOL 239,126,255,0,195,255,129,25
5,60
1280 SYMBOL 240,0,0,0,255,126,0,0,0
1290 SYMBOL 241,255,126,255,126,255,126,
255,0
1300 SYMBOL 242,255,0,255,0,255,0,255,0
1310 SYMBOL 243,255,126,255,126,255,126,
255,0
1320 SYMBOL 244,24,24,24,24,24,24,24,0
1330 SYMBOL 245,0,82,24,124,62,24,74,0
1340 RETURN
1350 RESTORE 1360
1360 FOR X=360 TO 366:READ A:POKE X,A:NE
XT:RESTORE:RETURN
1370 DATA205,96,187,50,111,1,201

Los mejores programas para el **AMSTRAD**

Toda una biblioteca de programas por un precio más bajo que el de un cassette. Juegos explosivos, gráficos dinámicos, invalorables utilidades. Esta colección lleva el lenguaje BASIC hasta el mejor aprovechamiento de sus cualidades.

Estos 60 programas para Amstrad han sido escritos por cuatro programadores británicos, autores de muchos de los juegos más vendidos del mercado. Los cuatro han aplicado sus talentos para superar los clichés de la programación y explotar la potencialidad del ordenador.

Un libro imprescindible para los amantes de los juegos de ordenador y para usuarios de aspiraciones más serias.

La ilustración de la portada corresponde a una pantalla del juego FIREBIRDS publicado por Softek International Limited y escrito por Graeme Devine.

BIBLIOTECA

ORDENADOR
POPULAR

PARANINFO SA

ISBN: 84-283-1487-X