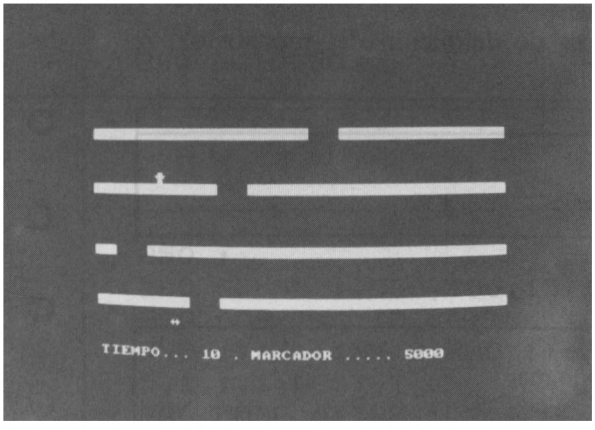
# Salida 17




**Clasificación:**

**JUEGO DE OBSTACULOS**

Intenta encontrar el camino de salida para llegar a casa a través de un laberinto en movimiento en un tiempo límite. Guárdate del agujero huidizo que puede acortar tu viaje.

Utiliza "A" para mover hacia arriba, "Z" para mover hacia abajo, "coma" para mover a la izquierda y "punto" para la derecha.

## Variables del programa

| | |
|---|---|
| PUNT | Puntuación del jugador. |
| NR | Número de intentos. |
| TPO | Número de segundos que restan. |
| HUECO(4) | Columna de cada agujero del muro. |
| FMURO(4) | Fila de cada muro. |
| DIR(4) | Movimientos de los agujeros; dirección y velocidad. |
| LIMITE(4) | Puntos a los que el agujero ha alcanzado el lado de la pantalla. |
| INIC(4) | Puntos a los que vuelve a reinicializar el agujero. |
| HCOL, HFIL | Coordenadas del hombre (columna/fila). |
| MONST | Columna del monstruo. |
| HUECO$ | Carácter de un agujero. |
| T | Temporal. |

# Estructura del programa

| *Líneas* | *Función/Actividad* |
|---|---|
| 10 | Llamada de inicialización |
| 20-250 | Bucle principal |
| 260-330 | El hombre se golpea |
| 340-390 | El hombre alcanza la parte inferior |
| 400-440 | Rutina de interrupción |
| 450-600 | Inicializar |
| 610-620 | Alterna los caracteres de definición del monstruo |

Inicializar

```
10 GOSUB 450
```

Bucle principal del programa

```
20 :
30 DI:LOCATE HCOL,HFIL:PRINT CHR$(248)
40 PEN 3
50 FOR T=1 TO 4
60 HUECO(T)=HUECO(T)+DIR(T)
70 IF HUECO(T)=LIMITE(T)THEN LOCATE LIMI
TE(T),FMURO(T):PRINT CHR$(143);CHR$(143)
;CHR$(143);CHR$(143);CHR$(143):HUECO(T)=
INIC(T)
80 LOCATE HUECO(T),FMURO(T)
90 PRINT HUECO$
100 NEXT T
110 IF MONST<1 THEN LOCATE 1,22 ELSE IF
MONST>39 THEN LOCATE 39,22 ELSE LOCATE M
ONST,22
120 PEN 2:PRINT"␣";CHR$(255);"␣"
130 MONST=MONST+((HCOL<(MONST+1))-(HCOL>
(MONST+1)))*0.9
140 PEN 1
150 IF TEST(HCOL*16-8,(25-HFIL)*16+8)>1
THEN 260
160 LOCATE HCOL,HFIL:PRINT"␣"
```

```
170 HCOL=HCOL+(INKEY(39)>-1)-(INKEY(31)>
-1):HFIL=HFIL+(INKEY(69)>-1)-(INKEY(71)>
-1)
180 IF HCOL<2 THEN HCOL=38
190 IF HCOL>38 THEN HCOL=2
200 IF HFIL<1 THEN HFIL=1
210 IF HFIL>23 THEN 340
220 IF TEST(HCOL*16-8,(25-HFIL)*16+8)>1
THEN 260
230 EI
240 GOTO 30
```

El hombre se golpea

```
250 :
260 SOUND 1,500,100,15,1,1,1
270 FOR T=1 TO 40:INK 1,RND(1)*26:INK 2,
RND(1)*26:INK 3,RND(1)*26:SOUND 2,T,10,1
5,1,1,1:NEXT T
280 MODE 0:INK 1,24:LOCATE 1,10:PRINT"Ti
empo␣que␣resta:":LOCATE 1,12:PRINT TPO;"
␣segundos␣"
290 LOCATE 6,15:PEN 7:PRINT"Puntuacion:"
:LOCATE 6,17:PRINT PUNT;"puntos."
300 FOR T=1 TO 4000:NEXT T
310 MODE 0:LOCATE 5,8:PEN 8:PRINT"PULSA␣
ESPACIO␣":LOCATE 3,10:PRINT"PARA␣JUGAR␣D
E␣NUEVO"
320 IF INKEY$<>"␣"THEN 320 ELSE RUN
```

El hombre alcanza el final

```
330 :
340 MODE 0:SOUND 1,1,50,15
350 LOCATE 8,12:PRINT"BONOS"
360 FOR T=2000 TO 0 STEP-100:SOUND 2,T,1
0:NEXT T
370 NR=NR+1:BONOS=NR+TPO:PUNT=PUNT+BONOS
*1000:LOCATE 9,14:PRINT BONOS*1000:FOR T
=1 TO 2000:NEXT T
380 GOSUB 460:GOTO 30
```

## Rutina de interrupción

```
390 :
400 PEN 2:TPO=TPO-1:LOCATE 10,25:PRINT T
PO:IF TPO>0 THEN PEN 1:RETURN
410 FOR T=3000 TO 4000 STEP 100:SOUND 1,
T,10,15,1,1,1:NEXT T
420 MODE 0:LOCATE 7,10:PRINT"FIN␣DEL␣TIE
MPO␣"
430 FOR T=1 TO 2000:NEXT T:RUN
```

## Inicializar

```
440 :
450 SYMBOL AFTER 225:PUNT=0:DIM HUECO(4)
,DIR(4),FMURO(4),LIMITE(4),INIC(4)
460 MODE 1:PAPER 0:INK 0,0
470 PEN 1:INK 1,20
480 BORDER 0:INK 2,15:INK 3,18
490 HCOL=20:HFIL=1
500 MONST=38
510 TPO=25-NR:EVERY 50,1 GOSUB 400:DI:EV
ERY 20,2 GOSUB 610
520 LOCATE 1,25:PEN 2:PRINT"TIEMPO......
.. MARCADOR ........"
530 LOCATE 30,25:PRINT PUNT
540 HUECO(1)=20:HUECO(2)=30:HUECO(3)=1:H
UECO(4)=10:DIR(1)=1:DIR(2)=-0.5:DIR(3)=1
:DIR(4)=-1
550 FMURO(1)=4:FMURO(2)=9:FMURO(3)=15:FM
URO(4)=20
560 HUECO$=CHR$(143)+"␣␣␣"+CHR$(143)
570 PEN 3:FOR T=1 TO 4:LOCATE 1,FMURO(T)
:PRINT STRING$(40,CHR$(143)):NEXT T
580 LIMITE(1)=36:INIC(1)=1:LIMITE(2)=1:I
NIC(2)=36:LIMITE(3)=36:INIC(3)=1:LIMITE(
4)=1:INIC(4)=36
590 PEN 1:RETURN
```

Alterna los caracteres de definición del monstruo

```
600 :
610 IF C1=1 THEN C1=0:SYMBOL 225,24,126,
255,189,153,60,231,66:RETURN
620 C1=1:SYMBOL 225,24,126,225,189,189,2
4,24,60:RETURN
```

# Tablas de comprobación

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | = | 384 | 230 | = | 220 | 450 | = | 4658 |
| 20 | = | 0 | 240 | = | 220 | 460 | = | 624 |
| 30 | = | 2168 | 250 | = | 0 | 470 | = | 469 |
| 40 | = | 204 | 260 | = | 964 | 480 | = | 674 |
| 50 | = | 891 | 270 | = | 5246 | 490 | = | 1406 |
| 60 | = | 2791 | 280 | = | 4665 | 500 | = | 844 |
| 70 | = | 9193 | 290 | = | 3780 | 510 | = | 2809 |
| 80 | = | 1904 | 300 | = | 1476 | 520 | = | 2589 |
| 90 | = | 726 | 310 | = | 3834 | 530 | = | 1042 |
| 100 | = | 401 | 320 | = | 1605 | 540 | = | 7051 |
| 110 | = | 4491 | 330 | = | 0 | 550 | = | 3611 |
| 120 | = | 1364 | 340 | = | 669 | 560 | = | 2408 |
| 130 | = | 5981 | 350 | = | 949 | 570 | = | 4058 |
| 140 | = | 202 | 360 | = | 2684 | 580 | = | 7103 |
| 150 | = | 3634 | 370 | = | 8458 | 590 | = | 404 |
| 160 | = | 1404 | 380 | = | 615 | 600 | = | 0 |
| 170 | = | 7201 | 390 | = | 0 | 610 | = | 3861 |
| 180 | = | 1921 | 400 | = | 4007 | 620 | = | 2616 |
| 190 | = | 1918 | 410 | = | 2866 | | | |
| 200 | = | 1866 | 420 | = | 1773 | TOTAL | = | 145580 |
| 210 | = | 1325 | 430 | = | 1719 | | | |
| 220 | = | 3634 | 440 | = | 0 | | | |