MICRO Manía

EDITA HOBBY PRESS, S.A.

Año I · Nº 5 Sólo para adictos 250 Ptas.



SUPERDEPORTIVOS

LOS 4 MEJORES JUEGOS PARA SPECTRUM, COMMODORE AMSTRAD, Y MSX



PATAS ARRIBA

- Kokotoni
- Roland In Time
- Match Point

...sus secretos al descubierto

SPECTRUM:

RUTINAS PARA EL MANEJO AVANZADO DE LA PANTALLA



SPECTRUM 128 EL SUMMUM

Spectrum, como líder, marca un nuevo hito en la historia de los ordenadores familiares.

El Spectrum 128.

Gran capacidad de memoria. Teclado y mensajes en castellano, teclado independiente para operaciones numéricas y de tratamiento de textos...

Sinclair e Investrónica han desarrollado una auténtica novedad. En ningún lugar del mundo, salvo en los Distribuidores Exclusivos de Investrónica, podrás encontrar el nuevo Spectrum 128.

Sé el primero en tener lo último.

SPECTRUM 128. NOVISIMUS

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

investronica

Tomás Bretón, 62.
Tel. (91) 467 82 10.
Telex 23399 IYCO E.
28045 Madrid

Camp, 80.
Tels. (93) 211 26 58 - 211 27 54.
08022 Barcelona

Director Editorial
José I. Gómez-Centurión

Director Ejecutivo
Domingo Gómez

Subdirector
Gabriel Nieto

Redactor Jefe
Africa Pérez Tolosa

Diseño
Rosa María Capitel

Redacción
José María Díaz, Miguel Angel Hijosa,
Fco. Javier Martín
Equipo Cibernesis
Víctor Prieto, Pedro Picatecla,
Equipo BADASOFT

Secretaria Redacción
Carmen Santamaría

Fotografía
Javier Martínez, Carlos Candel

Portada
José María Ponce

Dibujos
J. R. Ballesteros,
A. Perera, F. L. Frontán
J. M. López Moreno
Enrique Almendros
Loriga, J. Olivares,
J. Igual

Edita
HOBBY PRESS, S. A.

Presidente
María Andrino

Consejero Delegado
José I. Gómez-Centurión

Jefe de Publicidad
Marisa Esteban

Secretaria de Dirección
Marisa Cogorro

Suscripciones
M.ª Rosa González
M.ª del Mar Calzada

Redacción, Administración y Publicidad
La Granja, s/n
Polígono Industrial de Alcobendas
Tel.: 654 32 11
Telex: 49480 HOPR

Dto. Circulación
Carlos Peropadre

Distribución
Coedis, S. A. Valencia, 245
Barcelona

Imprime
ROTEDIC, S. A. Ctra. de Irún,
km. 12,450 (MADRID)

Fotocomposición
Espacio y Punto, S. A.
Paseo de la Castellana, 268

Fotomecánica
GROF
Ezequiel Solana, 16

Representante para Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay, Cia. Americana de Ediciones, S.R.L. Sud América 1.532. Tél.: 21 24 64. 1209 BUENOS AIRES (Argentina).

MICROHOBBY no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Reservados todos los derechos.

Se solicitará control OJD

MICRO Manía

EDITA HOBBY PRESS, S.A.

Sólo para adictos

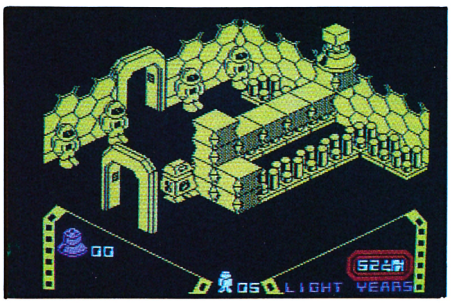
Año I. N.º 5. Septiembre 1985. 250 Ptas.



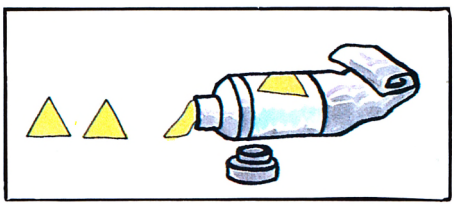
ARRIBA Y ABAJO. Diviértete con las travesuras del bebe de Wally.



ALIEN-8. Toda una aventura galáctica por la supervivencia.



FRANKIE GOES TO HOLLYWOOD, en busca de la Sala del Placer.



COMO SE PROGRAMA UN JUEGO. Consigue más pantallas para tus programas con este capítulo sobre su codificación.

4 DE AQUI Y DE ALLA.

10 LA ESTRELLA. Este mes analizamos «Frankie goes to Hollywood».

14 LO NUEVO. Más programas para que estés al día.

26 COMO SE PROGRAMA UN JUEGO. Codificación de pantallas.

34 ARRIBA Y ABAJO.

35 DOÑA TECLA.

54 PATAS ARRIBA. Match Point. Roland in Time. Alien 8. Kokotoni Wilf.

76 MICROFOBIA.

78 S.O.S.WARE.

80 LA OCASION LA PINTAN...



De aquí y de allá

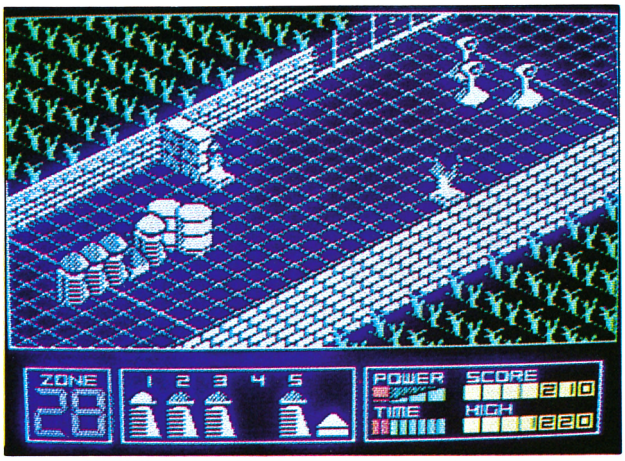
EL HEROE METALIZADO

Vortex no es una compañía que acostumbre a inundar el mercado con sus juegos, pero sí es, en cambio, una compañía que cuando lo hace procura hacerlo bien.

Highway Encounter es la última de sus creaciones y ha contado con un fuerte lanzamiento en el Reino Unido.

No tiene que ver mucho con otras producciones anteriores. En esta ocasión el personaje que controlamos es un pequeño Robot, que seguido de una corte de amigos metalizados, recorre una peligrosa carretera plagada de alienígenas, hasta llegar a la Zona 0, donde hay que destruir el control central del enemigo.

Los gráficos son en tres dimensiones y están muy bien hechos. Seguramente sea el mejor juego de la compañía.



COMMODORE «AMIGA»

El pasado 23 de julio, la prensa americana y los responsables de las grandes cadenas americanas de distribución de microordenadores conocían el tan esperado proyecto, «AMIGA», cuyos detalles habían sido celosamente guardados por COMMODORE durante los últimos doce meses.

A diferencia del resto de los microordenadores, cuyo diseño se basa en los circuitos integrados estándar existentes en el mercado, «AMIGA» es un microprocesador diseñado a nivel «chip», que incorpora tres circuitos integrados especialmente pensados y realizados para esta máquina. Estos tres circuitos, bautizados «DAPHNE», «AGNES» y «PORTIA», son verdaderos procesadores trabajando en paralelo con el microprocesador, descargándolo de todas las tareas de movimiento de información elaborada, como gráficos, ficheros o figuras móviles. La velocidad de proceso llega a ser 10 veces superior a la de los actuales ordenadores personales más sofisticados.

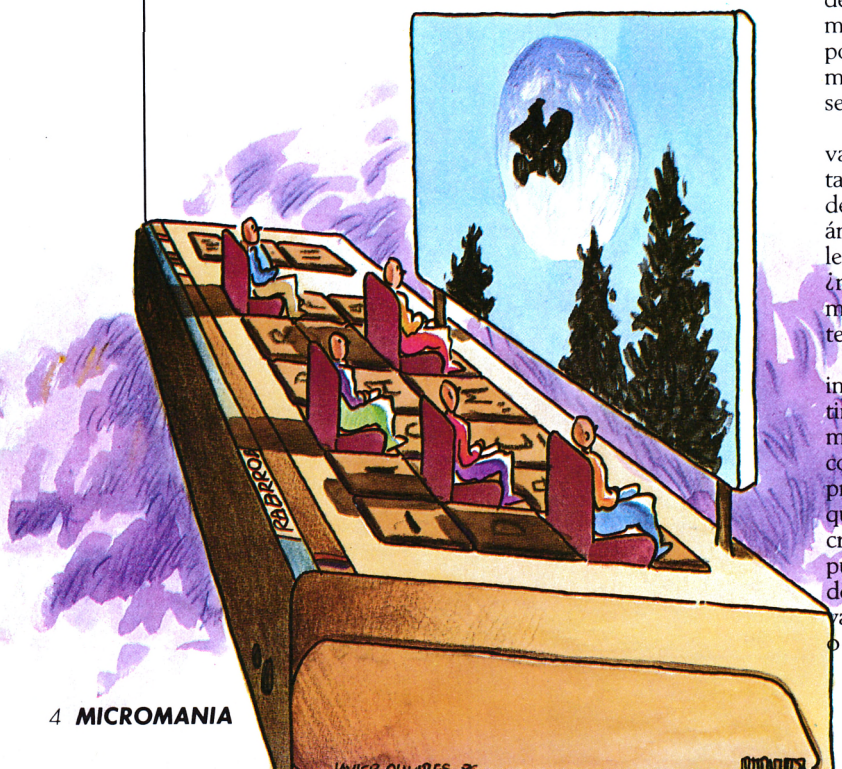
Al igual que éstos, «AMIGA» incorpora el popular «ratón» y un interface de usuario a base de iconos. Pero, a diferencia de los demás, «AMIGA», tiene 4.096 colores, reproduce y sintetiza la voz humana, y es capaz de emular cualquier instrumento musical.

El modelo presentado estaba dotado de una unidad de diskette de 3,5" (800 K), pantalla en color de 640 x 400 puntos, 256 K de memoria RAM (expandible) y 192 K de ROM.

Parece ser que el producto estará a la venta en Europa durante el primer trimestre de 1986.

NUEVAS TECNOLOGIAS

Ya sabéis que en el mundo de los ordenadores hablar de novedades casi se ha convertido en algo rutinario; no obstante, contaros acerca de la pantalla de plasma, las impresoras de cristal líquido y el lector de discos ópticos, sin duda merece la pena.



Allá va, por riguroso turno: la pantalla de plasma cumple la función de liberarnos, por fin, de las pantallas de cristal líquido utilizadas en muchos microordenadores portátiles, vilipendiadas por muchos, y con razón, porque se ven fatal, oiga.

Esta nueva tecnología nos va a dotar de pantallas casi totalmente planas, que se pueden ver desde muchos más ángulos (es lo mínimo que se le puede pedir a una pantalla, ¿no?) y con una resolución mucho mayor. Inconvenientes: cuestan un ojo de la cara.

Después de oir hablar de impresoras de inyección de tinta, de impresoras laser, térmicas, Casio, para remachar completamente el clavo, ha presentado una impresora que emplea microscópicos cristales de cristal líquido dispuestos a lo largo del cilindro donde se apoya la hoja que se va a imprimir, los cuales dejan o no pasar el rayo de luz que ennegrecerá el papel electroestáticamente (iuf!). En términos prácticos, imprime 9 páginas (si, si, páginas) por minuto. Aún más caras que las pantallas de plasma.

Hoy en día parece existir una desesperada carrera por conseguir que los medios de almacenamiento masivo sean masivos de veras; medir su capacidad en vulgares Kbytes comienza a ser mirado con sospecha. En esta línea, acaba de presentarse un lector de discos ópticos, lease laser, que sin formatear contiene 177 Megabytes (recordemos que un Megabyte son 1000 Kbytes), y formateado da «sólo» 100 Megas. De momento, va destinado al IBM PC, aunque muy bien podría ir dirigido a contener a duras penas las actas de más de un Parlamento. Los programas, sean para la máquina que sea, capaces de utilizar esta cantidad de memoria de masa, sin duda serán algo digno de verse, y esperemos que de jugarse.

SEGUNDAS PARTES...

Esto del software se está pareciendo un poco al mundo del cine. Las compañías lanzan un producto al mercado y, si tiene éxito, pronto acaba llegando la segunda parte. Y eso es precisamente lo que ha ocurrido con dos conocidos juegos de US Gold, porque han aparecido en Inglaterra Blue Max 2001 y Super Zaxxon.

El primero de ellos nos traslada a una época futura en donde el jugador es el descendiente del piloto de aquel primer juego, Max Chatsworth, y el escenario es en esta ocasion, un mundo hostil dominado por el imperio FURXX, en el cual tendremos que rememorar las hazañas de nuestro antecesor, aunque esta vez con una sofisticada nave de combate.

Super Zaxxon es la continuación de Zaxxon y la verdad sea dicha, muy superior a éste. Se ha mejorado el guión, los gráficos y en general todos los detalles del programa. En el nuevo Zaxxon lucharemos incluso contra un enorme dragón que echa fuego por la boca.

Ambos programas están disponibles para el Commodore 64.





ROBIN DE SHERWOOD

Robin Hood, el legendario arquero de los bosques de Sherwood, ha sido el motivo de inspiración para que los hombres de Adventure International vuelvan a intentar el éxito.

Robin de Sherwood, que así se llamará el programa, es un juego de aventuras sobre el famoso personaje, en el cual nuestra misión será la de ayudar a Robin a devolver las piedras de Rhiaman a su legítimo dueño.

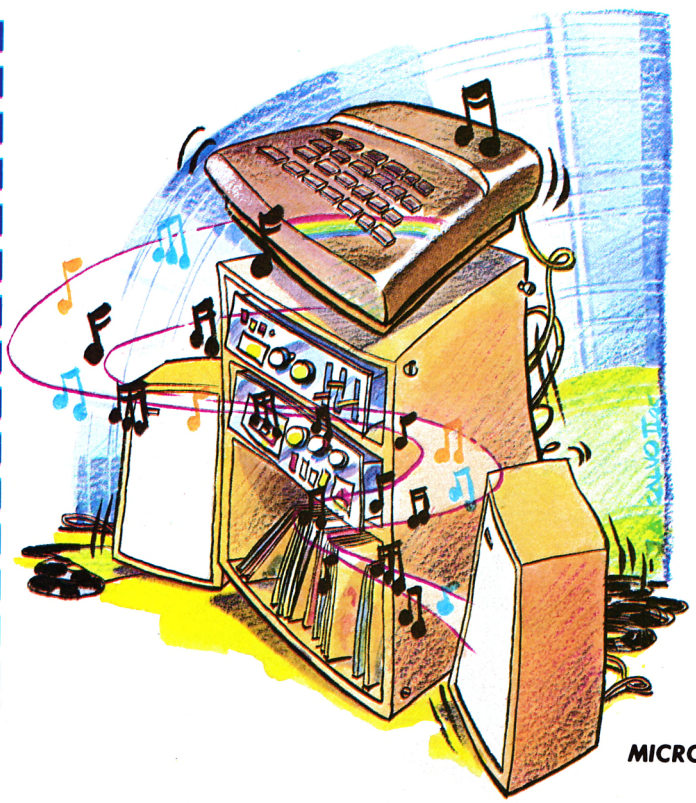
El programa estará dentro de la línea habitual de las últimas producciones de la compañía. De hecho, el programador es el mismo del Gremlins, Brian Howarth.



MEJORA EL SONIDO DE TU ESPECTRUM

El Multitron Megamouse es un nuevo amplificador que pretende conseguir que los usuarios de Spectrum puedan gozar del sonido que hasta ahora les había sido negado. El artilugio en cuestión coge su energía del mismo Spectrum y se comunica con él a través de la conexión EAR.

El volumen se controla mediante un botón situado a uno de los lados del aparato.



EL BUEN SOLDADO

Tras la gran acogida de Sofaid y el éxito que ha supuesto para la causa de Etiopía, otra compañía ha decidido producir un juego con carácter benéfico, se trata de Gremlin Graphics y su programa TINDERBOX, que es la historia de un soldado sobre el que ha sido lanzado un maleficio.

Nosotros tenemos que intentar romperlo, para lo cual antes, hay que encontrar a una bella princesa y casarnos con ella. Pero el camino hacia su castillo está plagado de situaciones peligrosas.

Su precio en Inglaterra será de aproximadamente unas 1.000 ptas. Una buena forma de obtener ayuda.

LANZAMIENTO MUNDIAL

64K CHIP

Frank Bruno's BOXING

Spectrum 48 k
:Commodore 64
Y Amstrad

CARACTERISTICAS DEL JUEGO

- Ocho fieros oponentes, cada uno de ellos con su propio estilo de lucha.
- Cámara de acción precisa que da en todo momento la mejor vista de la pelea.
- "Rounds" de tres apasionantes minutos con "knock-dewn" y "knock-out".
- Ejercicios preliminares y secuencias de "Autoplay".
- Contador de "K.O.", mejor tiempo de "K.O.", aparición de puntuación y Bonus en pantalla.
- Boxeadores adicionales a cargar del cassette.
- Tabla de campeones.
- Aprobado por el Campeón de los Pesos Pesados Frank Bruno.
- Número 1 en Inglaterra
- Los más espectaculares combates de boxeo del mundo



Editado, fabricado y distribuido en España bajo la garantía Zafiro. Todos los derechos reservados.

elite

ZAFIRO SOFTWARE DIVISION
Paseo de la Castellana, 141. 28046 Madrid. Tel. 459 30 04. Tel. Barna. 209 33 65. Telex: 22690 ZAFIR E

EXPANSION DE MEMORIA

Commodore ha facilitado alguna información más sobre la expansión de memoria en el 128 K.

El cartucho se conecta en el interior de la máquina y sirve para aumentar la memoria en 512 K. Esta memoria es accesible desde el mismo BASIC, utilizando los nuevos comandos FETCH, STASH, y SWAP de forma que no es necesario pokear, algo que agradecerá bastante el usuario.

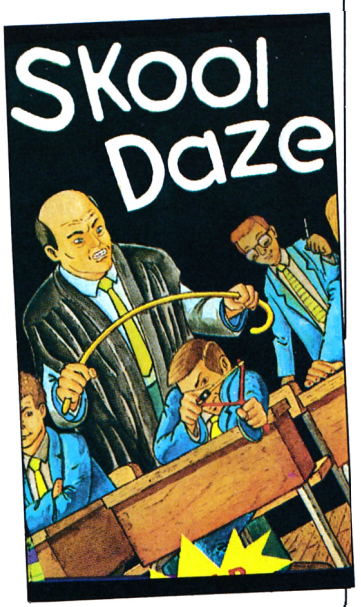
Los Bancos de Datos por encima de los 64 K pueden ser manipulados especificando su localización en la RAM, pero sólo en el modo 128.

En el modo CP/M los cartuchos actúan como un RAMdisk o, dicho más claramente, un área de memoria que se comporta de forma semejante a un provisional disk drive, facilitando la carga y grabación de datos en un megabyte/seg., o sea, 200 veces más rápido que el disk drive 1571.

VUELTA AL COLEGIO

Todos recordamos con agrado aquella revolución en las aulas que vivíamos en el juego «Skool Daze». Pues bien, ya hay un nuevo programa para reemplazar al anterior, se trata de Back to Skool un nuevo curso donde la vida sigue siendo difícil para un travieso escolar. Pero atención, ahora los muchachos de «Skool Daze» han descubierto que tras la valla del patio de recreo hay un colegio de chicas. El lío esta vez será monumental.

Microsphere espera que pueda estar listo de un momento a otro, para ser comercializado. Nosotros estamos ansiosos por que eso ocurra.



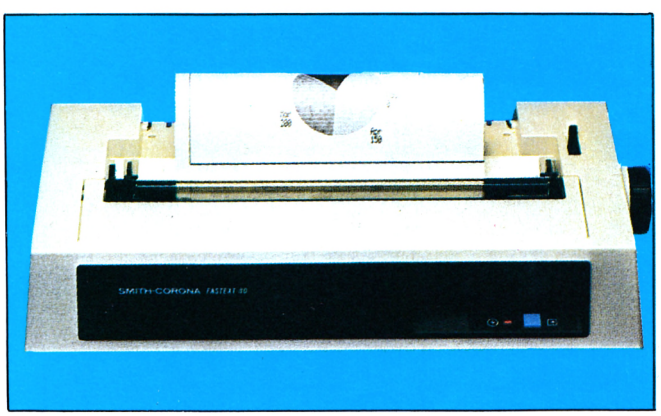
ESPIONAJE INFORMATICO

Hace algún tiempo, los sistemas de seguridad de los EE.UU. se ponían un tanto en tela de juicio debido a un suceso que convulsionó a la opinión pública de aquel país. Un joven americano, Bill Landreth, alias el Cracker, se había introducido por medio del sistema Telemail en los ordenadores de la NASA, la Coca Cola y la General Motors.

Tras su detención, llevada a cabo por los miembros del FBI, Bill acabó siendo puesto en libertad condicional y según parece, no ha perdido el tiempo, porque acaba de aparecer en el mercado un libro suyo «Out of the Inner Circle», que a buen seguro despertará el interés de más de un aficionado a esto de los ordenadores.



FASTEXT 80



FASTEXT 80 es el último modelo de la gama de impresoras SMITH-CORONA, con la cual se pueden obtener copias de calidad tanto en copias de texto escrito como de gráficos, incorporando la más avanzada tecnología de impresión por matriz de puntos.

FASTEXT 80 es compatible con todos los ordenadores de las marcas, ACORN, APPLE, BBC B, COMMODORE 64, y la mayoría de los demás microordenadores y PCs.

Esta impresora incorpora como características principales:

- Velocidad de 80 caracteres por segundo.
- Impresión bidireccional y búsqueda lógica de líneas.

Lo cual, añadido a su buffer lineal, minimiza el tiempo de impresión.

El modelo standard incluye rollo de fricción, para posibilitar el uso de papel normal, estando disponible una versión con prensas de rodillo de tracción.

La FASTEXT se suministra con un interface paralelo Centronicx, existiendo como extra opcional de un interface de serie RS232C.

MCS SOFTWARE

JUEGOS PARA LA MENTE

MIND GAMES ESPAÑA, S.A.

SONIMAG·85
nivel 10
stand nº5



SPECTRUM 48K

P.V.P. 2.495 ptas.

C 64

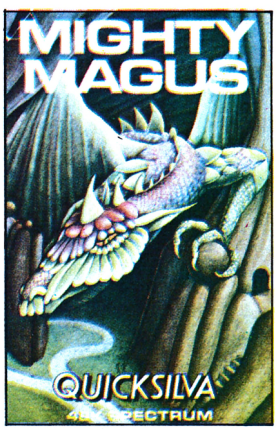


SPECTRUM 48K



SPECTRUM 48K

P.V.P. 2.495 ptas.



SPECTRUM 48K



CBM 64

P.V.P. 1. 495 ptas.



CBM 64



MSX

P.V.P. 2.495 ptas.



MSX

Para más información dirigirse a:

EDITADO Y DISTRIBUIDO POR:

MIND GAMES ESPAÑA, S.A.

Mariano Cubí, 4 Entlo. Tel. 218 34 00 - 08006 Barcelona

También en venta en los mejores Establecimientos

De aquí y de allá

PARA CARGAR MAS DEPRISA

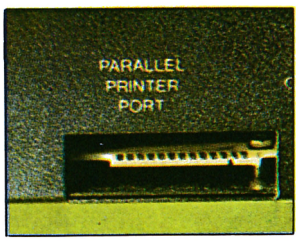
Opus sacó al mercado el pasado mes de marzo, una gama de discos compatibles con el Spectrum.

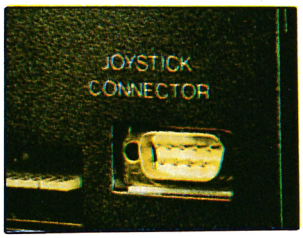
Se trataba del Discovery II, que además lo comercializa en nuestro país la empresa Silog a un precio asequible, si tenemos en cuenta los precios de este tipo de periféricos.

Este disco utiliza el sistema Boots, que ha sido creado por algunas de las más importantes empresas de Software del Reino Unido para producir los primeros programas de la gama Discovery. Se intenta sustituir, poco a poco, el interminable sistema de carga de la cinta por una forma cómoda de acceso a los programas comerciales. Estos se comercilizarán en discos de 3 y 1/4 pulgadas con un precio, en Inglaterra de 14,95 libras (3.200 ptas).

Las compañías y los programas que han sido incluidos en dicho proyecto son: Activision, con Designer Pencil; Micromega con tres juegos, Jasper, Codename Mat y Kentilla; Melbourne House con dos, Hero y Mugsy; Hewson Consultants, con el Heathrow Air Traffic Control y Tecnician Ted; Mini Office un programa con procesador de textos y base de datos.

Todos ellos ya disponibles en el mercado inglés.







ADAPTADOR DE JOYSTICK AL QL

Los aficionados a los juegos de Arcade que tenían un QL, se habían encontrado con algunos problemas a la hora de conectar su joystick a este ordenador, motivados por el hecho de que al no estar prevista la instalación en el QL de este periférico, las casas que lo fabricaban lo hacían con un enchufe especial que si bien solucionaba el problema, tenía el inconveniente de que lo imposibilitaba para funcionar con otros ordenadores.

Eidersoft ha resuelto este nuevo inconveniente creando un adaptador que costará en el Reino Unido, aproximadamente, unas 1.200 ptas.

EN UN LUGAR DE CARPATHIA

Three Days in Carpathia, es decir Tres Días en Carpathia, es el nuevo proyecto de Ariolasoft que, según parece, llegará a nuestras manos aproximadamente por las Navidades.

Los programadores son Ram Jam, el mismo equipo que antes hiciera el programa Valkirie 17.

La compañía no ha querido dar pistas sobre el tipo de juego que va a ser, pero los más enterados piensan que se trata de una especie de aventura. Habrá pues que esperar a ver por dónde salen los señores de Ariolasoft. Lo que sí deseamos es que esta vez se trate de un auténtico «Hit», algo que no viene ocurriendo en los últimos tiempos.

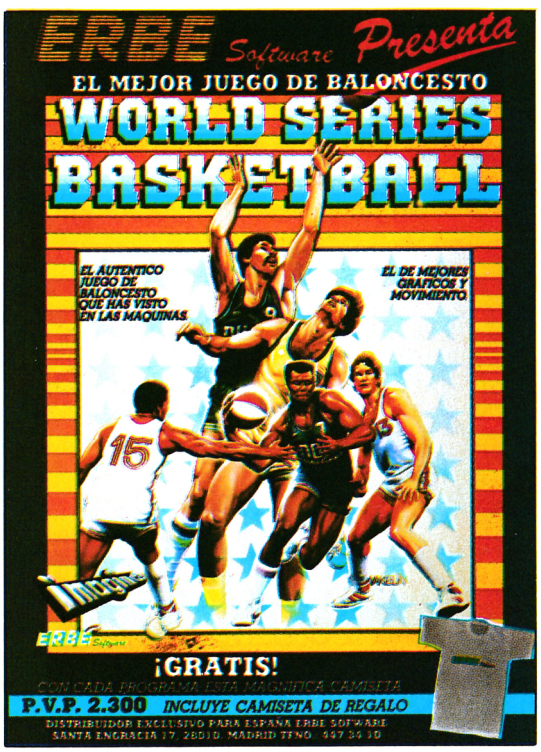
...Y BASKETBALL

Imagine se ha especializado en juegos deportivos, de tal modo que se ha convertido rápidamente en el sello que cuenta con mayor prestigio en este terreno.

Primero el Beisbol, después Hypersports, y ahora el Basketball avalan su prestigio.

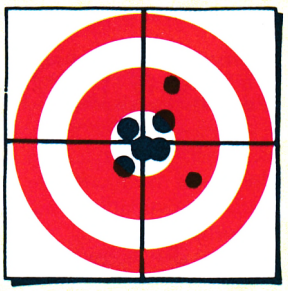
World Series Basketball es un proyecto muy ambicioso de la compañía, que una vez más, recurre a las fuentes de Konami para ofrecernos su versión de uno de los juegos más populares entre los aficionados a las máquinas recreativas y que a partir de ahora, estará disponible también para Spectrum.

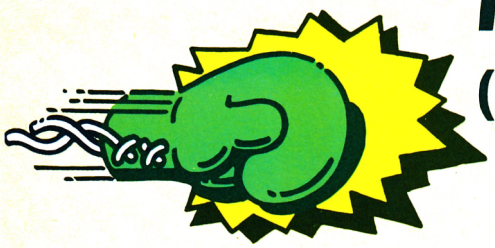
El distribuidor del programa en España será ERBE y, según nos cuentan, regalará una camiseta a todos los compradores, lo que estamos seguros, servirá para que alguno vaya entrando en ambiente antes de tiempo, luego el juego se encargará de que nos creamos que estamos dirigiendo realmente a un equipo de baloncesto. Konami e Imagine se han propuesto que así sea.



DIMOS EN EL BLANCO...

(Con nuestra periodicidad semanal)





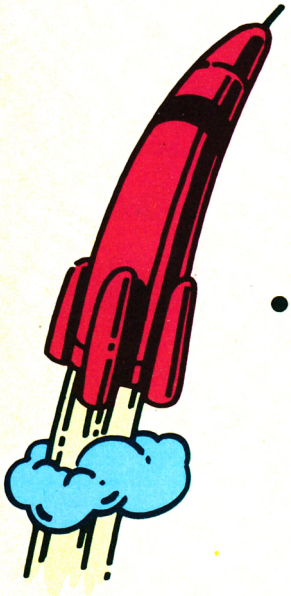
ROMPIMOS MOLDES...

(por precio y calidad editorial)

ABRIMOS BRECHA...

(... y otros, ahora, nos imitan)





...POR ESO, MANTENEMOS LA DISTANCIA

CADA SEMANA EN TU QUIOSCO

95 PTAS.



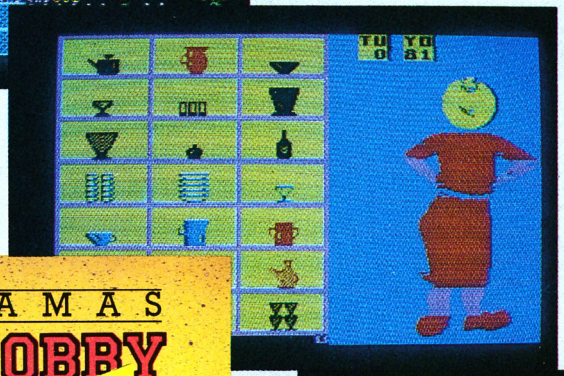
MICROHOBBY CASSETTE

¡YA EN TU KIOSKO!





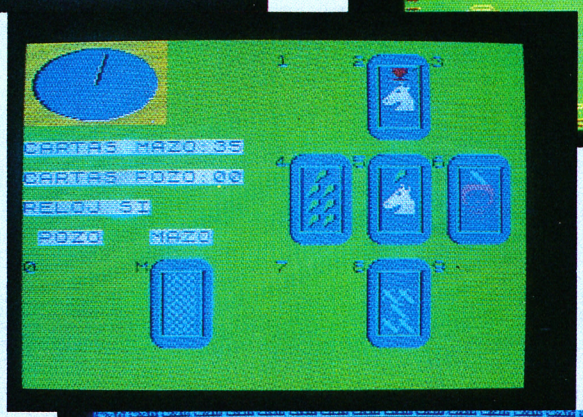


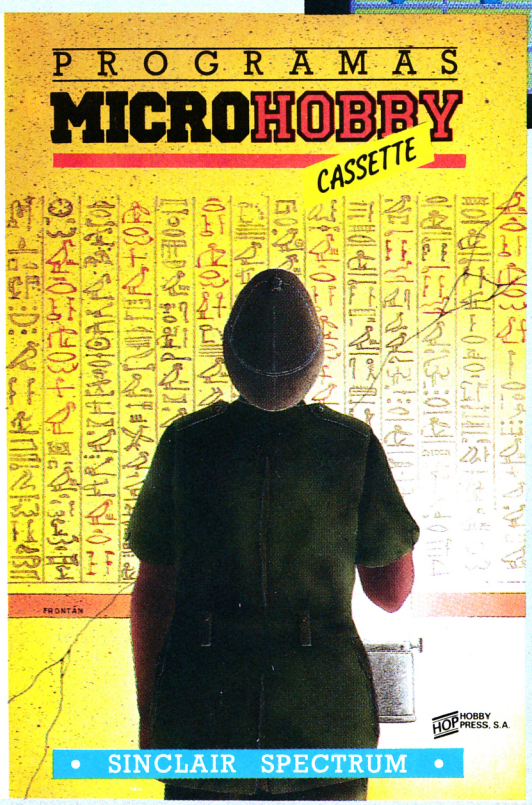


- 10 super programas para tu Spectrum (más de 200 K en total).
- Opción Joystick Sinclair o Kempston en los programas de acción.
- Esmerada programación Basic/Código máquina con excelentes gráficos.
- Instrucciones en 16 páginas a todo color.
- Garantía total de carga.
- Con el aval de MICROHOBBY.

RECUERDALO...
¡NO TE QUEDES COLGADO!









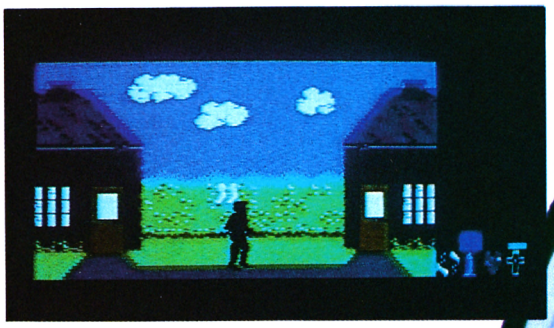
Sólo 395 ptas.

MICROHOBBY CASSETTE
AÑO I
NUM. 8

¿Ficción o Realidad?

FRANKIE GOES TO HOLLYWOOD

COMMODORE
Ocean
ERBE
Videoaventura
P.V.P.: 2.700





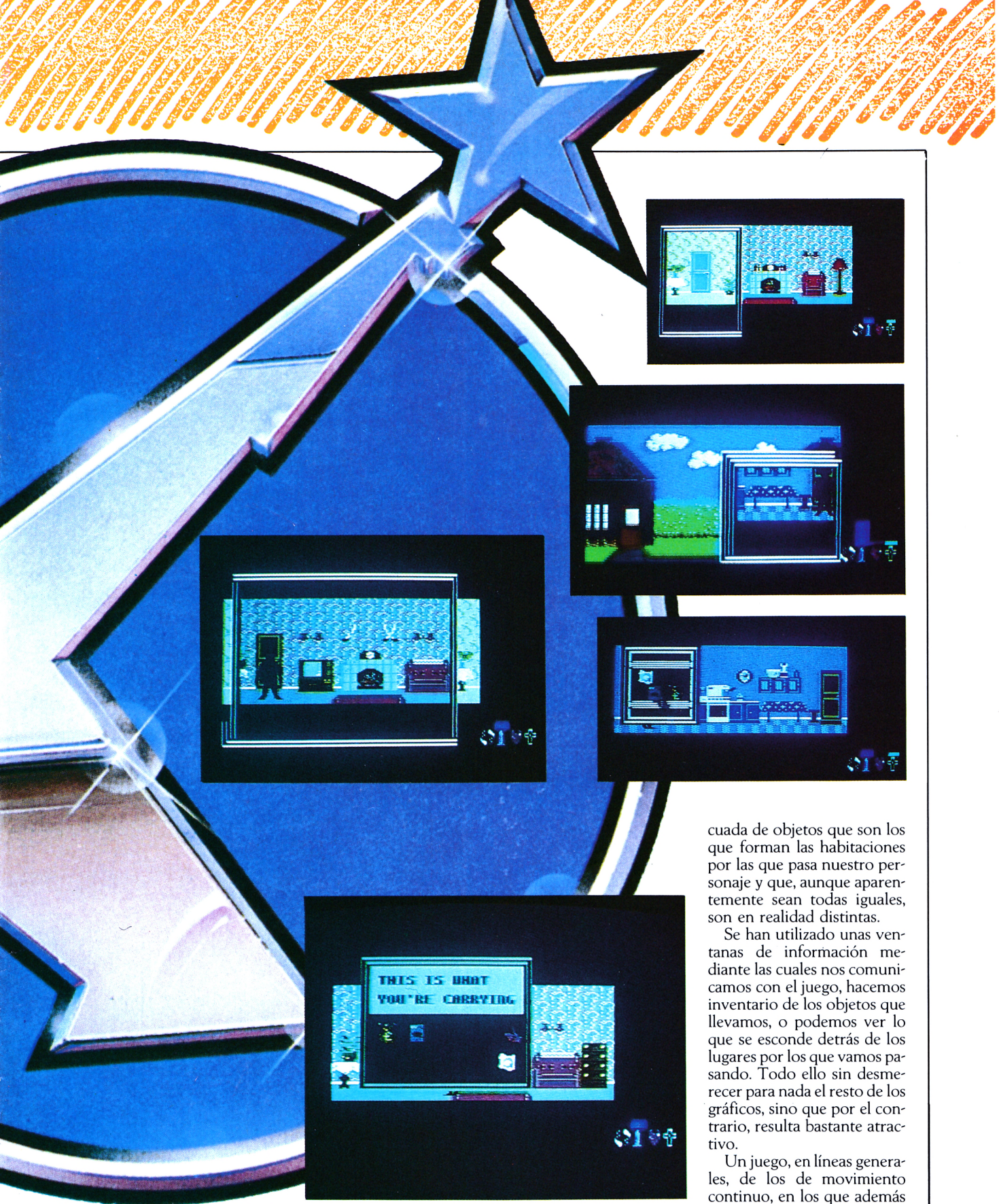


El espíritu de los chicos de «Frankie» está aquí, detrás de cada fase del juego. No estamos en realidad ante uno de esos programas en los que todo se sabe con antelación. Nos encontramos en un mundo fantástico donde todo es posible, donde en cuestión de segundos, podemos pasar de la monotonía al más fascinante de los momentos.

Todo empieza en Villaburrida, un lugar cuyo nombre no puede llevarnos a ningún tipo de engaños. Allí aparece nuestro personaje por primera vez, solo, confundido y sin personalidad. En nuestras manos está el transformar aquella situación y convertirle en un ser nuevo cuyo único objetivo será, a partir de ese momento, el de encontrar la Sala del Placer, un lugar distinto a cualquier otro, al que debemos llegar con el fin de completar el juego.

Nadie nos va a dar ninguna pista, todo lo tendremos que hacer solitos. La curiosidad es nuestra principal arma para conseguirlo. Debemos buscar en todas partes, mirarlo todo y aprender el valor de cada uno de los objetos. Nada es lo que parece y en cualquier momento podremos llevarnos algunas sorpresas, como por ejemplo, tocar un cuadro y vernos de repente envueltos en un conflicto bélico, descolgar un teléfono y encontrarnos en una sala de computadoras o entrar en una especie de juego distinto metiendo una cinta en un aparato de vídeo.

En un momento determinado nos veremos envueltos en un asesinato que tendremos que resolver, y llegará una fase en el juego en el que habrá que decidirse sobre quién es el culpable. Contamos con 23 pistas que el ordenador nos irá mostrando en pantalla cada cierto tiempo. Bastará con estar atentos y aplicar una lógica deductiva para poder dar con la clave. Pero mucho cuidado, si fallamos volveremos al comienzo



del juego y nuestros esfuerzos habrán sido en vano.

Todo lo que vamos haciendo, bien o mal, afectará a unos medidores situados en la parte derecha de la pantalla que son los que van a ir conformando nuestro carácter. Cada uno de ellos representa una faceta de éste y sólo cuando los cuatro lleguen a su punto más alto y aparezca en la pantalla la palabra BANG, a modo de explosión cósmica, estaremos listos para entrar en la sala del Placer, donde llegamos a la última fase del juego, que también es la más difícil.

Crítica sana: En Frankie hay más de un juego, aparte del principal. Cada uno de ellos requiere una habilidad distinta por nuestra parte, la misma que determinará nuestra personalidad en el juego.

Gráficamente, es muy bueno. Se ha conseguido crear una buena ambientación mediante la combinación adecuada de objetos que son los que forman las habitaciones por las que pasa nuestro personaje y que, aunque aparentemente sean todas iguales, son en realidad distintas.

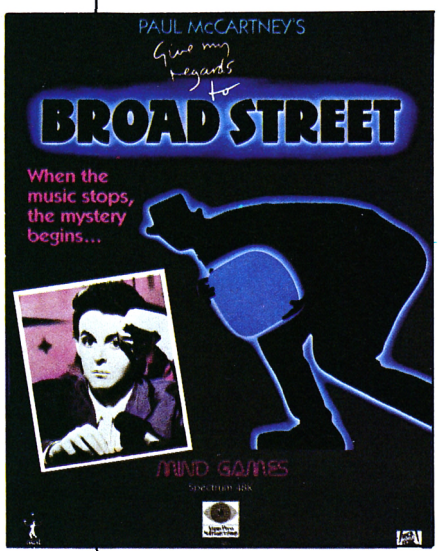
Se han utilizado unas ventanas de información mediante las cuales nos comunicamos con el juego, hacemos inventario de los objetos que llevamos, o podemos ver lo que se esconde detrás de los lugares por los que vamos pasando. Todo ello sin desmerecer para nada el resto de los gráficos, sino que por el contrario, resulta bastante atractivo.

Un juego, en líneas generales, de los de movimiento continuo, en los que además es necesario pensar si queremos llegar a algún sitio que no sea el menú de opciones.

La idea	* * * *
La marcha	* * * *
El decorado	* * * *
La orquesta	* * * * *
Lo que mola	* * * *

Búsqueda en Londres

GIVE MY REGARDS TO BROAD STREET



Spectrum
Midg Games
Videoaventura
Inglés

Muchos fans de los Beatles están de enhorabuena porque en este juego podrán tomar el papel de Paul Mc Cartney y vivir las peripecias de él en la película «Give My Regards To Broad Street».

El programa está basado por completo en el tema del film. Tras la reconstrucción de un LP del grupo que había sido destruido, falta un fragmento muy importante sin el cual, la grabación no puede ser realizada. Para poder recuperar la melodía, Paul tiene que encontrar al resto de los miembros del grupo, ya que cada uno de ellos conoce un fragmento; pero da la casualidad de que es sábado y todos andan dispersados por la ciudad de Londres. La única ayuda que tiene es un pequeño ordenador instalado en su automóvil mediante el cual puede comunicarse con el ordenador central del metro de Londres. De este modo él puede conocer al instante si alguno de sus amigos ha entrado o ha salido de una de las bocas del metro. El problema es que hay infinidad de ellas y que, recordemos, Londres es una de las ciudades más grandes del mundo.

La forma en la que ha salido estructurada la pantalla nos permite disponer de un amplio sistema de información que desde luego, va a ser una estimable ayuda. También disponemos de un mapa completo de la ciudad de Londres con los lugares más conocidos y en el que se nos indica los sitios donde viven las siete personas que tenemos que localizar. Sin embargo y a pesar de todas estas ayudas, la tarea sería muy difícil si no conociéramos, también, las costumbres de cada uno de ellos. A las 12 de la noche acaba el plazo.



Crítica sana: La idea es muy original y el tratamiento, el adecuado para el tipo de programa que es, ya que consigue con unos gráficos sencillos dotar al juego de la ambientación necesaria.

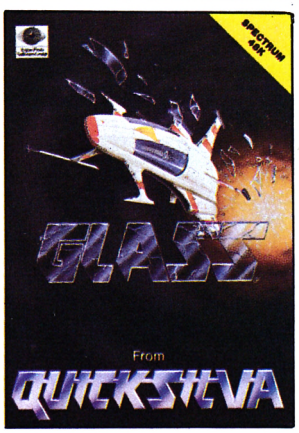
El nivel de dificultad es muy alto por la complejidad de territorio que tenemos que cubrir, mucho más difícil para los que no conozcan Londres, aunque el mapa siempre es una estimable ayuda.

La idea	* * * *
La marcha	* * *
El decorado	* * *
La orquesta	* *
Lo que mola	* * *

Batalla Espacial

GLASS

Spectrum
Quicksilva
Arcade



Aunque por la portada a algunos pudiera parecerles otra cosa, Glass es un arcade de los más puros del género, de los de matar marcianitos, pero dentro de una concepción completamente distinta. Ya no es aquella pequeña nave desvalida la que surca el espacio en busca de malvados alienígenas que aparecen por docenas delante de nosotros, ahora tripulamos una sofisticada nave de majestuosa apariencia en cuya parte inferior se encuentra el cuadro de mandos, que por cierto, no vale para nada, es un simple gráfico decorativo que eso sí, adorna mucho.



Nuestra misión es la de matar alienígenas sin parar, en distintas fases, cada una de ellas con unos enemigos diferentes. También tendremos que pilotar la nave esquivando algunos bloques que salen del suelo entorpeciendo nuestro camino.

Tras varios ciclos de batalla intergaláctica, llegamos a un punto un poco más interesante donde aparece una enorme nave del estilo de aquélla de la película «La Guerra de las Galaxias», pero un poco más fea.

La última pantalla, en cambio, sí es de una imaginación más desbordante que las otras.

Hay algunos indicadores en la pantalla inferior que, además de decorar bastante, como ya dijimos al principio, también tienen su utilidad en el juego. Son el Marcador de bombas, el indicador de dirección, el tiempo y el nivel de resistencia de la nave.

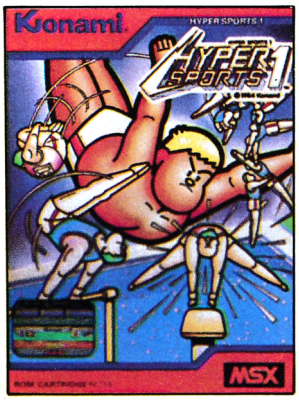
Crítica sana: Es distinto a otros productos de este tipo pero, tampoco es que llegue a ser algo fuera de lo común. Los scrolls están muy bien realizados y en algunas fases el juego adquiere un tono diferente. Un detalle de agradecer es el que se haya incluido una opción muy interesante, la de poder reanudar el programa en el punto en el que lo dejamos, una vez que seamos eliminados.

La idea	* * *
La marcha	* * *
El decorado	* * *
La orquesta	* * *
Lo que mola	* * *

La Elite del Deporte

HYPERSPORTS 1

MSX
Konami
Deportes
P.V.P.: 4.800



Que nadie se confunda, Hypersports 1 no tiene nada que ver con el juego del Spectrum que hace poco hiciera su aparición en el mercado. Sus autores, que sí son los mismos, han querido en esta ocasión, realizar un programa distinto, y aprovechando las posibilidades del MSX, sacarle un mayor rendimiento.

Hypersports 1 consta de cuatro pruebas deportivas: Salto de trampolín, salto de caballo, cama elástica y salto desde barra alta.

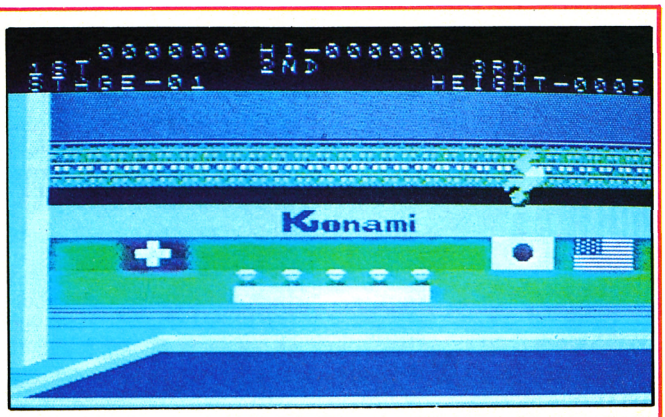
Comienza la primera prueba. El escenario, una piscina olímpica reproducida hasta en sus más mínimos detalles. Los jueces sentados en su mesa dispuestos a presenciar el primero de los saltos y nuestro hombre allá arriba, igual que si del mismo Superman se tratase, esperando arrojarse al vacío, un vacío que no es tal si tenemos en cuenta que se encuentra lleno de agua y cloro. Un salto, dos saltos, tres saltos y allá va haciendo piruetas en el aire, atento al momento del contacto con el líquido elemento, de vital importancia porque nuestra puntuación va a depender mucho de lo bien que lo hagamos.

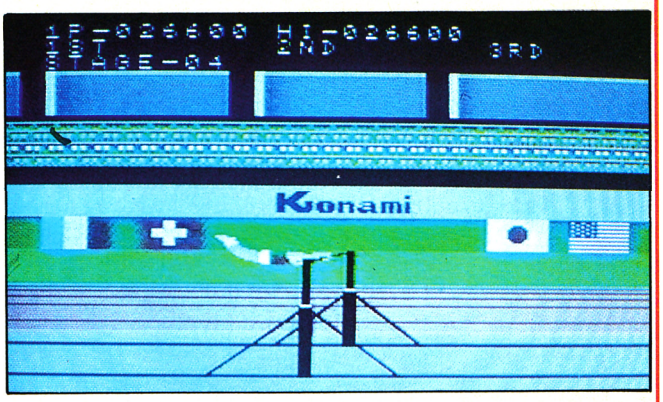
Si hemos sido buenos chipos y consiguido clasificarnos, pasaremos a la segunda prueba, el salto de caballo, dirigida a deportistas hábiles, que sí se encontraba en la versión de Hypersports para Spectrum.

La tercera es de lo más original, la Cama Elástica, de esas de las de muelles a los lados en la que más de una vez hemos sentido incontenibles deseos de emular a los grandes campeones, no consiguiendo, en la mayoría de las ocasiones, más que dar saltos sin control, con los que pasábamos rápidamente de la blanda superficie de la cama elástica a la dura realidad del pedregoso suelo. Ahora no hay peligro de hacernos daño, todo está controlado por nuestro ordenador, por esto toda nuestra atención deberá estar en torno al aguerrido atleta al que tendremos que conseguir clasificar convenciendo a los jueces de la belleza de nuestro ejercicio.

Y por fin, llegamos a la cuarta prueba, que en el manual de instrucciones es denominada «salto con barra alta», un término un tanto inexacto, ya que se trata en realidad de la barra fija, con la diferencia de que aquí el único ejercicio posible es el de girar alrededor de ella hasta conseguir la velocidad suficiente como para efectuar una brillante salida con la que lleguemos, además, lo más lejos posible.

Si después de todo hemos superado con éxito también esta última prueba, ocurrirá como decía la canción, «Volveremos, volveremos a empezar», aunque claro, eso sí, con unos record a batir más altos.



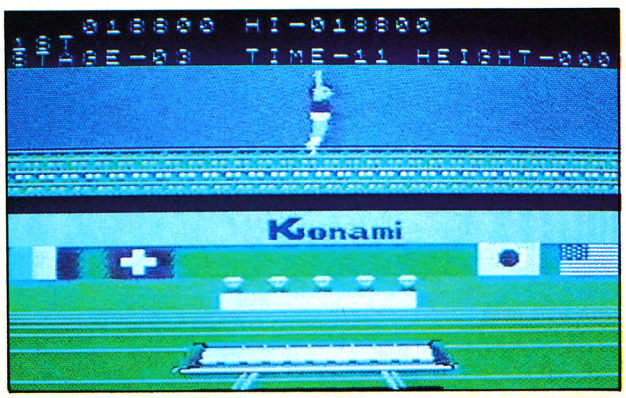


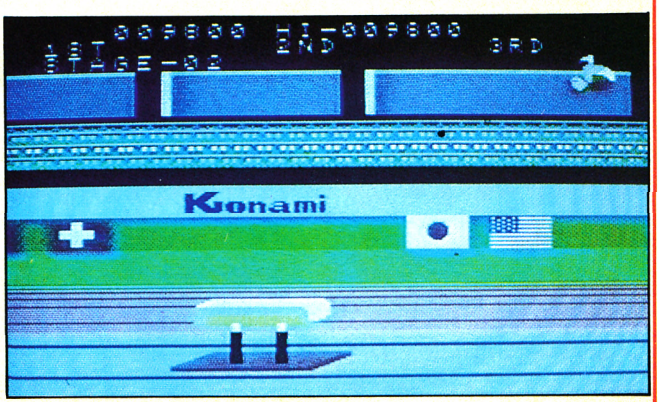
Crítica sana: De lo mejorcito del género. Se nota la mano de Konami detrás de cada detalle del juego. Los gráficos soberbios y el movimiento muy logrado.

Es un programa altamente adictivo con detalles geniales y apto para todo tipo de usuarios.

Hacerlo mejor, muy difícil.

La idea	* * * *
La marcha	* * * *
El decorado	* * * * *
La orquesta	* * * *
Lo que mola	* * * * *

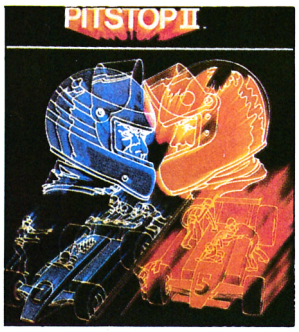




En la Parrilla de Salida

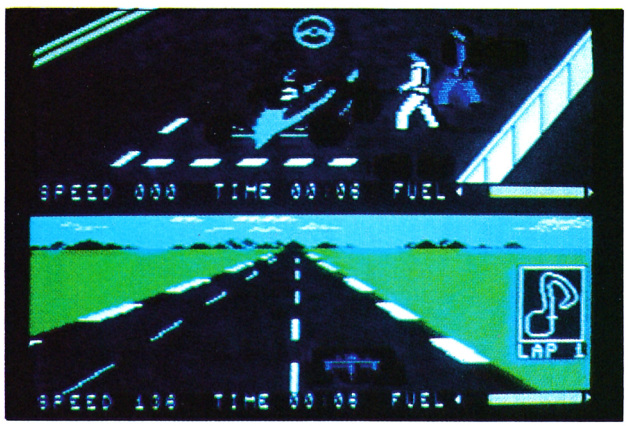
PISTOP II

Commodore
Epyx
Deportes
P.V.P.: 2.300



Estamos ante uno de esos juegos de carreras de coches a los que tanto nos tienen acostumbrados los productores de programas para ordenador. Sin embargo, en esta ocasión hay que descubrirse ante una creacción, que a nuestro juicio, supera a cualquier producto del género.

Pistop II es uno de esos programas con los que uno no sólo se identifica rápidamente, sino que además, acaba conquistándonos poco a poco.



Su estructura es diferente a la de otros juegos. Aquí la pantalla se divide en dos partes distintas que nos permiten dominar la situación de una forma mucho más clara que en otros programas de similares características. En una de ellas vemos la situación de la carrera desde el punto de vista del adversario y en la otra, nuestra posición. Existe la posibilidad, también, de competir contra otro corredor, opción que dicho sea de paso, es de las más entretenidas.

El juego responde a los mismos condicionantes de otras creaciones parecidas, pero en Pistop II han sido añadidos algunos detalles que lo diferencian bastante del resto, por ejemplo, un mapa situado en uno de los lados de la pantalla que nos indica el lugar donde se encuentra nuestro vehículo, o detalles como el cambio de neumáticos y la reposición del combustible, que le dan un realismo mucho mayor.

Crítica sana: El más original de los programas de carreras de coches aparecidos hasta la fecha. Con unos gráficos muy buenos y un movimiento casi perfecto.

Hay seis circuitos en los que podemos correr: Brands Hatch en Inglaterra, Hockenheim en Alemania, Sebring en Florida, Watkins Glens en New York, Rouen en Francia y Vallelunga en Italia, todos ellos reproducidos con un alto grado de fidelidad y que, además, dotan al programa de una mayor variedad gráfica imprescindible en este tipo de juegos.

La idea	* * * *
La marcha	* * * * *
El decorado	* * * *
La orquesta	* * *
Lo que mola	* * * *

Una Pandilla muy Peculiar

EVERYONE'S A WALLY



Amstrad
Mikro Gen
Videoaventura

Un viejo conocido de los usuarios de Spectrum, nuestro amigo Wally, prueba suerte ahora en otro ordenador, el Amstrad, y aunque la verdad es que esperábamos que su debut aportara algo diferente, no ha sido así. Y no es que el programa no esté bien, nada de eso, es simplemente que es igual que el del ordenador para el que fue creado, algo poco normal si tenemos en cuenta las posibilidades de

El Camino del Puño que Explota

THE WAY OF THE exploding fist

Spectrum/Commodore/ Amstrad
Melbourne
Karate
P.V.P.: 2.900 (Spectrum)



Para que nadie se quede sin su versión de este espectacular juego, ha aparecido de forma simultánea para los tres ordenadores más populares del mercado: Spectrum, Commodore y Amstrad. El programa es un simulador de Karate en el cual tenemos que poner de manifiesto nuestras dotes como consumados luchadores, aunque, como en esta cuestión, la habilidad dependa siempre de la soltura con la que manejamos el joystick, que por cierto no será nada fácil por la gran cantidad de movimientos que podemos realizar, un total de dieciséis.

A pesar de todo ello, no resulta demasiado difícil ponerse a jugar directamente, ya que es posible hacer nuestros

una y otra máquina. Sin embargo, y aunque nos duela reconocerlo, la verdad es que ningún juego del Amstrad tiene, hasta la fecha, personalidad propia, quizás haya que esperar a que se hagan juegos expresamente para él.

Aparte de eso, la versión de Wally será una estupenda oportunidad para que los usuarios de Amstrad puedan disfrutar con un juego que hasta la fecha, sólo era privilegio de los de Spectrum.

Crítica sana: Una versión muy fiel a la original, sin cambios, el mismo Wally, la misma pandilla y claro está, el mismo nivel de adicción en uno de los juegos más completos que se han hecho, lo que desde luego no es poco.

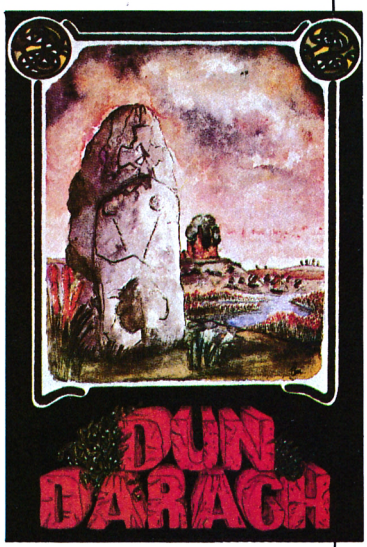
La idea	* *
La marcha	* * * *
Los gráficos	* * * *
La orquesta	* * *
Lo que mola	* * *



El Secuestro de Loeg

DUN DARACH

Amstrad
Gargoyle Games
Videoaventura



Dun Darach es uno de esos cuentos de héroes, brujas y reyes, en el que la combinación de elementos consigue envolvernos en una historia mágica llena de emoción y misterio.

Cuchulain, el protagonista de otro juego conocido que además es la primera parte de éste —nos referimos a Tir Na Nog— regresa a casa tras una dura batalla en la cual mató al príncipe de Conachta. El rey de este país, al que como es lógico no le cae nada bien nuestro amigo, ha jurado vengarse de él y no tarda mucho en cumplir su amenaza. Al segundo día del regreso de Cuchulain, valiéndose de la ayuda de Skar, una malévola bruja, consigue raptar a su fiel amigo Loeg y llevarle a la ciudad secreta de Dun Darach.

El juego comienza precisamente en el momento en el que Cuchulain, dispuesto a tomar venganza, se dirige a

primeros pinitos con unos cuantos golpes básicos, con los que además, entraremos rápidamente de lleno en la tónica del juego. Otra cosa bien distinta es querer ganar, porque entonces sí hará falta dominar con bastante «maestría oriental» los dieciséis movimientos que pueden convertirnos en unos expertos karatekas para regocijo del maestro que nos observa en cada uno de nuestros movimientos, sentado en posición de meditación trascendental, o algo parecido.

La versión del Spectrum y del Commodore son prácticamente iguales, salvando, claro está, las distancias que separan a uno y otro ordenador en cuanto a colorido y resolución gráfica se refiere, y por supuesto al sonido, que en el Commodore adquiere grados de absoluta brillantez.

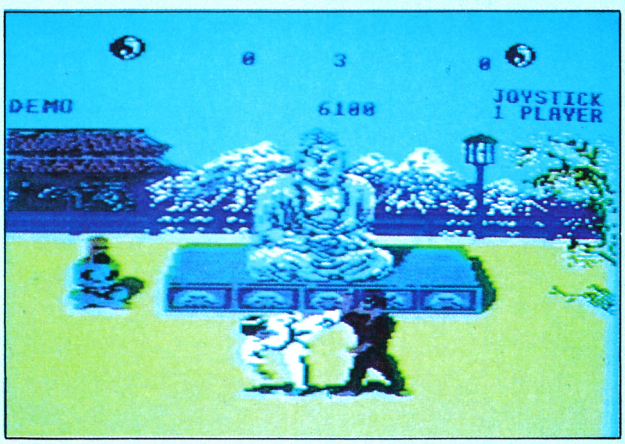
En el Amstrad, sin embargo, se han modificado algunas cosas, como que por ejemplo, el escenario de la lucha está situado frente a una especie de Palacio Oriental, mientras que en el Spectrum y el Commodore se desarrolla en tres lugares distintos que van cambiando a medida que avanzamos en el juego.

Crítica sana: Espectacular en las tres versiones. Es de esos juegos que gustan nada más verlos y con los que uno acaba enviciándose sin remedio. Los gráficos y el movimiento están francamente muy logrados y tanto el tema como los detalles del programa, contribuyen a crear un clima muy favorable para la práctica de este apasionante deporte de la lucha.









SPECTRUM:	
La idea	* * * *
El movimiento	* * * * *
El decorado	* * * *
La marcha	* *
Lo que mola	* * * *

AMSTRAD:	
La idea	* * * *
El movimiento	* * * *
El decorado	* * *
La marcha	* *
Lo que mola	* * * *

COMMODORE:	
La idea	* * * *
El movimiento	* * * * *
El decorado	* * * *
La marcha	* * * * *
Lo que mola	* * * *


INFORMATICA
TAKIS



dicha ciudad para rescatar a Loeg.

Dun Darach es una gran ciudad con municipios, distritos, calles, casas, tiendas y cualquier otra cosa típica de la urbe. También, como ocurriría en una ciudad de verdad, cada uno desempeña su tarea. Encontramos tenderos, posaderos, banqueros e incluso pillos y ladrones con los que, llegado el momento, tendremos que negociar. Hay que subsistir en ese ambiente y recurrir a todo tipo de artimañas para ganar dinero, sin el cual no nos será posible encontrar a Loeg.

Crítica sana: Una de las mejores videoaventuras llevada ahora al Amstrad. Dun Darach, igual que antes lo fue Tir Na Nog, es una historia en movimiento, ¡y qué movimiento! de lo mejor que se ha hecho para ordenadores de este tipo. Ver andar a Cuchulain desplazándose por la pantalla es realmente un goce gráfico.

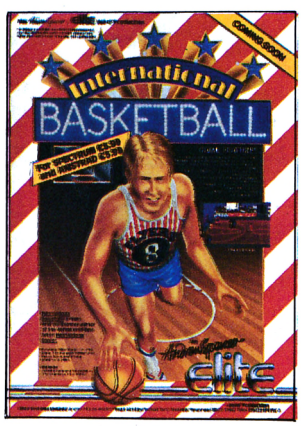
Tampoco en esta ocasión se ha diferenciado apenas el juego de la versión para Spectrum, aunque ahora quizás exista un motivo de peso. Es verdaderamente difícil modificar lo que ya de por sí está muy bien hecho.

La idea	* *
La marcha	* * * * *
El decorado	* * * *
Lo que mola	* * * *

Duelo en la cancha

BASKETBALL

Commodore 64
Proudly/Microelectrónica y Control
Deportivo
S.C.



Si hay ahora mismo en nuestro país un deporte que haga furor, ese es sin duda el baloncesto, que ha pasado en poco tiempo a convertirse de un deporte de minorías, en la pasión de la gran mayoría.

Con este programa se puede jugar un partido de baloncesto de los más entretenido, bien contra el ordenador, o, si lo preferimos, contra otro contrincante.

El programa comienza con la elección de la indumentaria de los equipos y el nivel de juego, pudiendo decidir cuál va a ser el color del uniforme de cada uno de los equipos que van a intervenir en el encuentro.

Una vez que ya hemos hecho la elección pertinente, comienza el juego en sí con la salida de los dos equipos al campo, que se sitúan en el centro del terreno de juego y se disponen a efectuar el saque.



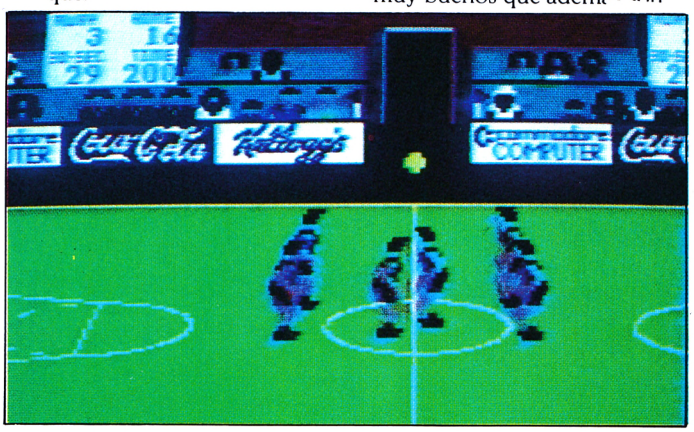
La mecánica del programa es la misma que se utilizaba en los juegos de futbol. En esta ocasión disponemos de tres jugadores por cada equipo, y el que se encuentra más cerca de la jugada cambia de color para que nosotros sepamos cuál es el miembro de nuestro equipo que vamos a mover en ese momento.

Se puede lanzar a canasta desde varias distancias, hacer personales, pasar el balón y cuantas cosas son habituales en un partido normal de baloncesto, incluido el lanzamiento de tiros libres.

La acción se desarrolla en un campo con las mismas características que tendría uno real, con sus zonas, canastas y gradas donde se encuentra el público, incluso con carteles publicitarios.

Hay dos marcadores, cada uno de ellos situado en uno de los lados del campo, de modo que estando en cualquiera de ellos podemos ver el resultado del encuentro, el tiempo que queda para que acabe el partido y el tiempo de posesión del balón.

Crítica sana: Es un buen programa con unos gráficos muy buenos que además son tridimensionales, y que ha llegado en un momento de pleno apogeo del Baloncesto en España, lo que de algún modo avalará su éxito seguro.





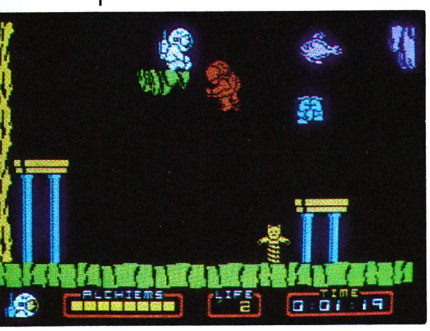
La idea	* * *
El decorado	* * * *
La marcha	* * * *
La orquesta	* *
Lo que mola	* * * *

Aventura lunar

NODES OF YESOD



Spectrum
Odin
Serma
Videoaventura



Tras una presentación del juego más propia del estilo de Ultimate (incluido el librillo de instrucciones), surge en la pantalla este programa, que tras una apariencia simple esconde una aventura excitante.

En nuestro primer contacto con él, nos trasladamos a un hermoso paisaje lunar donde se encuentra Charly, un simpático astronauta con el que desafiaremos las leyes de la gravedad haciéndole saltar por el aire en una curiosa pirueta altamente adictiva para el jugador.

La superficie del planeta está plagada de cráteres, tras los cuales se esconden enormes cavernas subterráneas, que nos recuerdan bastante a las de otro conocido juego, Underwurlde. Allí están ocultas las ocho llaves que hay que recoger para abrir la puerta que nos conducirá al final del juego.

Cada una de esas llaves puede estar en alguno de los innumerables cráteres lunares, los habrá que no tengan nada en su interior e incluso algunos de los que no será nada fácil salir, porque por si todavía no estaban enterados, para pasar a otro cráter, antes habrá que salir del que nos encontremos en ese momento, y la verdad, bajar es fácil, pero eso de subir tiene más miga de lo que parece. Al final, tendremos que encontrar el «monolito» que, según los científicos, sirve para poder transmitir mensajes codificados a través del espacio, un duro trabajo para nuestro amigo Charlie.

Crítica sana: Lo más atrayente del juego en un principio es el movimiento del personaje y después, una vez que nos metemos de lleno en él, nos resulta muy difícil abandonarlo, casi tanto como salir de las cuevas.

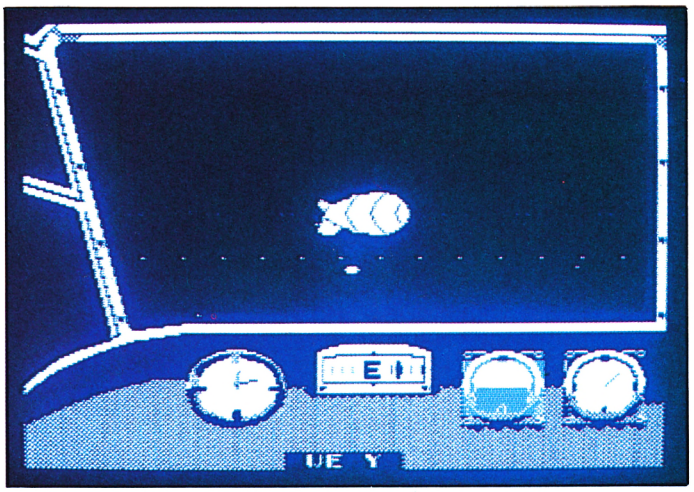
La idea	* * *
La marcha	* * * *
El decorado	* * * *
La orquesta	* * *
Lo que mola	* * * *

Una Misión Difícil

DAM BUSTERS

Spectrum
US Gold
Erbe

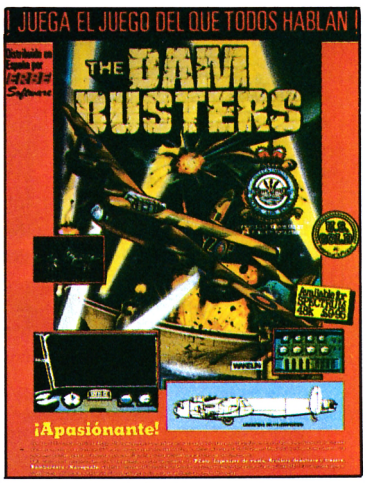
Simulación de combate
P.V.P.: 2.200



Hace muy poco tiempo comentábamos en esta misma sección la versión de este juego para Commodore y cuando lo hacíamos, pensábamos que era una lástima que un programa de estas características no estuviera disponible para Spectrum. Ahora ya lo está y hay que reconocer que con todos los honores, porque se ha hecho una muy buena versión de este simulador bélico.

Todos los detalles del juego han sido matizados fielmente en la pantalla del Spectrum mejorando algunas cosas y añadiéndole otras como, por ejemplo, el poder elegir entre controles analógicos o digitales.

Por lo demás, el programa conserva el mismo espíritu de la primera versión, que nos convertía en los responsables del Lancaster MK III. La única diferencia es que ahora estamos a los mandos de un Spectrum.



Crítica sana: Una estupenda adaptación.

La idea	* * *
La marcha	* * * *
El decorado	* * *
La orquesta	* * *
Lo que mola	* * * *

La Cueva de las Calabazas

CAULDRON

Spectrum
Palace Software
Videoaventura
Importado



Subida en su escoba y practicando el vuelo sin motor, la bruja de esta historia surca los cielos en la mágica noche en busca de la Cueva de las Calabazas,

Software

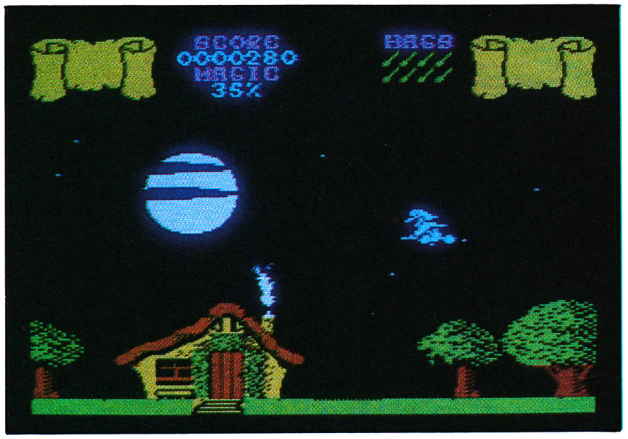
¡¡NO HAS VISTO NADA IGUAL!!



EL MEJOR PROGRAMA DE KARATE QUE PUEDAS ENCONTRAR

EL JUEGO DEL AÑO ¡PIDELO YA!

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE ESPAÑA: ERBE SOFTWARE
STA. ENGRACIA, 17 - 28010 MADRID. TEL. 447 34 10



con el fin de recuperar una Escoba Dorada de poderosos hechizos.

Y allí es precisamente donde nosotros tendremos que llevarla, no sin antes haber sufrido lo nuestro. El único camino que tenemos para ganar al malo es el de llegar hasta su guarida con un hechizo más poderoso que el suyo y destruirle. Pero no va a ser nada fácil, antes habrá que encontrar las llaves que abren las puertas de una especia de cavernas, dentro de las cuales, a su vez, se encuentran las claves que nos darán la pista que nos conduzca hasta la Cueva de las Calabazas.

En nuestro paseo aéreo nos encontraremos con todo tipo de bichos raros que disfrutaran incordiándonos. Por supuesto todos ellos trabajan para el Diablo de las Calabazas, nuestro feroz enemigo. Para limpiar el cielo de estos molestos seres disponemos de un sofisticado sistema de defensa que consiste en usar la escoba que nos transporta, como rifle de repetición, pero con cuidado, porque cada bala nos costará un punto menos de energía.

En el interior de las cavernas no se puede volar, hay que saltar y hacerlo muy bien si no queremos acabar en el frío lago del fondo del mundo subterráneo.

Crítica sana: La ambientación muy buena, los gráficos bastante bien y en líneas generales, todos los detalles del juego muy atractivos. Tan sólo resulta extraño el scroll de pantalla que se hace cuando nos encontramos en la superficie, por se un tanto brusco.

En definitiva, un programa bueno para pasarlo bien.

La idea	* * * *
La marcha	* * *
El decorado	* * * *
La orquesta	*
Lo que mola	* * * *

Juegos malabares

MR CHING

MSX
HAL
3D Sistemas
Arcade
P.V.P.: 4.500

Seguramente muchos de nuestros lectores hayan asistido en alguna ocasión a uno de esos espectáculos de juegos malabares en los que un señor, que por lo general suele ser chino, hace girar sobre un palo una serie de platos, cada vez más y más, en una frenética carrera por evitar que ninguno de ellos llegue a pararse y caiga al suelo. Pues bien, si aquéllo nos pareció una tonteria, ju-

Lee y la banda de «Chop Suey»

YIE AR KUNG FU

MSX
Konami
Karate
P.V.P.: 4.800

En un lugar lejano y en una época mucho más lejana aún, ha llegado el final de la Dinastía Ching. La Nación China está en continua agitación y los disturbios y los actos de salvajismo se han convertido en algo muy habitual para los habitantes de aquella zona del mundo.

El bueno se llama Lee y, por supuesto, es un consumado maestro de las Artes Marciales. Dedicido a acabar con la peligrosa banda del Trío «Chop Suey», ha penetrado en su guarida secreta, la pagoda «Bamboo Shoot». Allí, tendrá que enfrentarse con los cinco bandidos, todos ellos especialistas en el arte de la lucha.

El primero que aparece es el perverso Wang, el luchador de la lanza larga. De aspecto muy corpulento, calvo y con una cara de muy pocos amigos, Wang lanza su palo haciendo temblar al mismísimo aire. Y allí estamos nosotros viéndolas venir.

El siguiente en la lista es una tal Tao, que tiene la desagradable manía de escupir bolas de fuego. De aspecto parecido al anterior, es algo más hábil en la lucha cuerpo a cuerpo, lo que unido al dominio que ejerce sobre la larga distancia con sus «llamaradas emboladas», le hacen muy duro de roer.

Antes de que aparezca el tercer miembro de la banda podemos tomarnos un pequeño descanso, que consistirá en dedicarnos a romper los objetos que surcan tanto el espacio aéreo de la pagoda como el terrestre. Así, de paso practicamos nuestros sofisticados golpes de ataque.

Cuando alguno de los objetos nos golpee sin piedad —algo muy fácil si tenemos en cuenta que salen por los dos lados— habrá llegado el final de nuestro ajetreado relax.

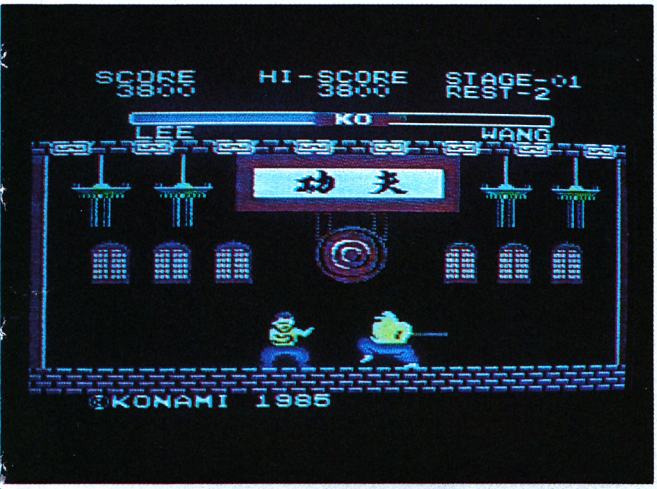
El tercer bandido es Chen, de apariencia algo más bestia que los otros y sin un pelo de tonto, siempre y cuando no contemos los de su afiliada barba. Como todos los anteriores, además de ser un buen luchador lleva también un arma. En esta ocasión se trata de una especie de cadena flexible con la que nos persigue y acosa.

El cuarto adversario es Lady Lan, una señora muy poco delicada que disfruta machacando enemigos. A pesar de tener una apariencia frágil, de flor de loto, nos damos cuenta en seguida de que no le caemos demasiado bien. Es, además, una especialista en el lanzamiento de «shuriken», unos cuchillos en forma de estrella, de los que es mejor que nos mantengamos alejados.

El último de todos es Willy







Wu, el único de ellos que no tiene ningún arma, aunque bien mirado, la verdad es que no le hace mucha falta, porque sólo verle asusta. Es algo así como dos veces nuestro personaje y por si fuera poco, se lanza por el aire hacia nosotros con la fuerza de una mole a una velocidad vertiginosa.

A pesar de todo, tampoco hay que asustarse. El bueno de Lee, también es duro de pelar, y si aprendemos a manejarle con soltura, no habrá nadie que nos haga sombra.

Crítica sana: Muy bien realizado, con unos buenos gráficos y un grado de dificultad suficiente para mantener nuestra atención sin llegar a ser demasiado alto.

La idea	* * *
La marcha	* * * *
El decorado	* * * *
La orquesta	* * *
Lo que mola	* * * *

gando a este juego apreciaremos el verdadero valor de la prueba.

Nuestro personaje, un simpático chino que hace unas reverencias al salir, antes de comenzar la prueba, tiene que ir colocando 21 platos sobre 21 palos distintos y evitar por si esto fuera poco, que ninguno de ellos deje de dar vueltas porque de hacerlo caería irremisiblemente al suelo.

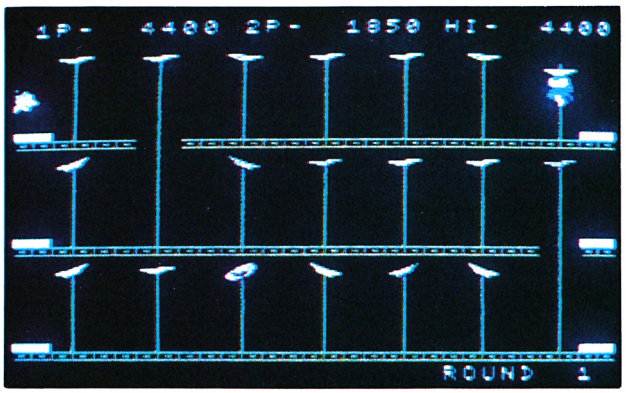
Los palos se encuentran distribuidos en grupos de siete en cada una de las tres galerías que vemos en la pantalla. Sólo se pueden colocar los de las zonas superiores cuando hemos puesto todos los de las inferiores, momento en el cual uno de los palos crece hasta el piso de arriba para permitirnos llegar a la nueva galería donde continuaremos con la tarea.

Por si esto resultara difícil, ya de por sí contamos con una complicación adyacente que es la que se deriva de la actuación de un siniestro personaje que no tiene otro entretenimiento que el de lanzarnos cuchillos y bolas que recorren las galerías en nuestra búsqueda.

Cada vez que logremos completar un juego, volvemos a empezar nuevamente la prueba haciéndose esta cada vez más complicada.



Crítica sana: Lo que es más claro en este juego es su originalidad, ya que está basado en una buena idea que además, no se le había ocurrido a nadie.



Los gráficos están dentro de la línea habitual de los que estamos acostumbrados a ver en los MSX y el movimiento, en este caso, habría que calificarlo de bien realizado.

La idea	* * *
El decorado	* * *
La marcha	* * *
La orquesta	* *
Lo que mola	* * *

A toda marcha

POLE POSITION

Commodore 64	*Deportivo*
Datasoft/ERBE	*P.V.P.: 2.600*

El Título en Juego

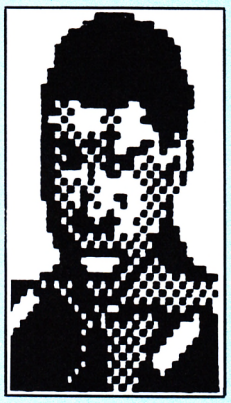
Frank Bruno's BOXING

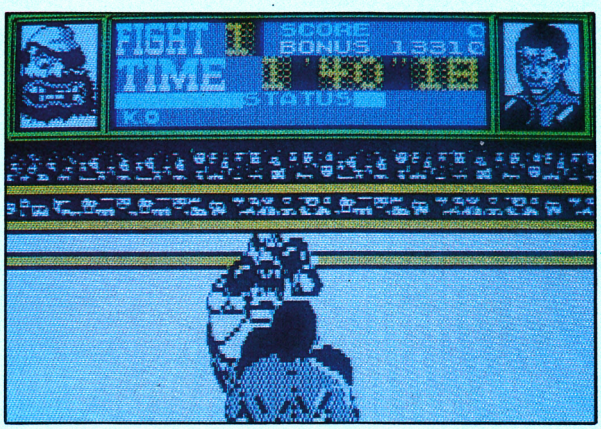
Spectrum/Amstrad

Elite

Boxeo

P.V.P.: 2.000







La tarea no es fácil. Tenemos que derrotar a ocho contrincantes sucesivamente en nuestro intento por lograr el título de Campeón del Mundo. Cada uno de ellos tiene un estilo peculiar bastante distinto al del anterior y, como viene siendo normal, cada vez más complicado para nosotros.

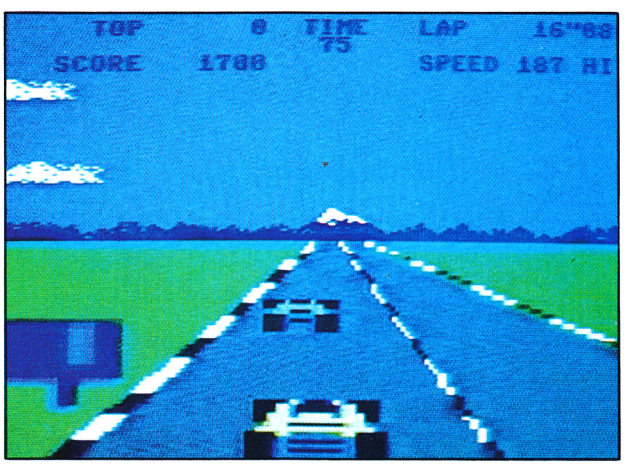
La acción se desarrolla, como es lógico, en un «ring» donde ambos contrincantes se encuentran dispuestos a comenzar la pelea. El nuestro es el que está de espaldas y le vemos a partir de la cintura, mientras que al contrario podemos verle casi completo.

Nuestro hombre se llama Bruno y representa en el programa a un conocido boxeador. Tenemos tres minutos en cada «round» para acabar con el adversario, algo que sólo es posible cuando hayamos puesto su indicador de energía al mínimo, ya que ese es el momento en el que es más vulnerable a nuestros golpes.

Los ocho contrincantes, por orden de menos a más peligrosos son: el feo de Canadian Crusher, un japonés que se llama Fling Long Chop que aparte de usar los puños, suele lanzar alguna que otra patada malintencionada. Andra Puncheredov, un soviético especialista en dar cabezazos. Tribal Trouble, el africano que golpea a la velocidad del rayo. Frenchie, con su carácter francés, es el más fino y sofisticado de todos, un auténtico estilista. Ravioli Mafiosi, procedente de Italia, es un gran conocedor de todos los trucos de esta profesión y no duda en usarlos cuando es preciso. Antipodean Andy, de origen australiano, es el más fiera y duro de todos ellos. Y finalmente, el americano Peter Perfect, poseedor del título mundial y el más prestigioso boxeador de la historia, él es nuestro principal objetivo.

Crítica sana: Las dos versiones, Spectrum y Amstrad, son prácticamente iguales, lo que no dice mucho por cierto de la de Amstrad, ya que se

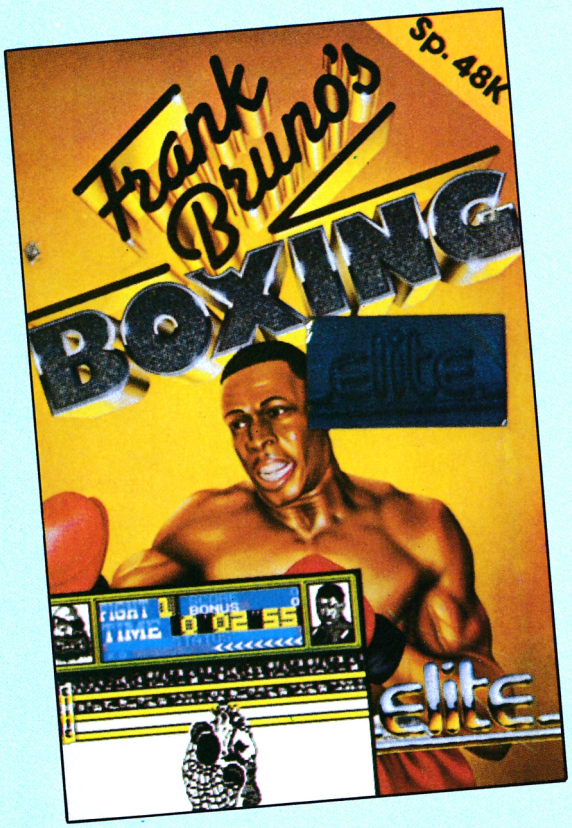
La velocidad ha sido, desde siempre, una de las pasiones del ser humano. Las carreras de coches, por ejemplo, concentran a su alrededor a un gran número de aficionados que se ven atraídos por los héroes del volante. Con Pole Position, no es que lleguemos a ser unos experimentados pilotos, pero al menos podemos estar seguros de que sí pasaremos un rato muy entretenido, con el aliciente además, de poder pilotar una fórmula 1 lejos de correr ningún riesgo. Aquí los accidentes no son peligrosos.



El programa está basado en el conocido juego que comercializara Atari ya hace algún tiempo, y que muchos habrán tenido la ocasión de disfrutar en algunas máquinas recreativas. Hay que decir que en esta ocasión, se ha conseguido hacer una muy buena versión de este programa, conservando toda la ambientación y los buenos gráficos del original.

A diferencia de otros juegos de carreras, en éste no existe la sensación de que nos encontramos en el interior del vehículo que pilotamos, sino que éste se encuentra

han limitado a copiar el juego del Spectrum sin aprovechar para nada las posibilidades de este ordenador. Por lo demás, es un buen juego, entretenido y altamente adictivo. Con unos gráficos que en el caso del Spectrum, han sido muy bien aprovechados a pesar de utilizar sólo dos colores.



AMSTRAD:	
La idea	* *
La marcha	* * * *
El decorado	* * *
La orquesta	* *
Lo que mola	* * *

SPECTRUM:	
La idea	* * *
La marcha	* * * *
El decorado	* * * *
La orquesta	* *
Lo que mola	* * * *

dentro del circuito y lo vemos desde un plano general, lo que permite una mayor maniobrabilidad de nuestro coche.

La prueba está completamentada con uns buenos gráficos de paisaje que además de enriquecer el programa desde el punto de vista estético, supone una alegría para la vista, que el jugador suele agradecer bastante, exceptuando, claro está, esos carteles que se encuentran en los lados de la carretera con los que más de una vez chocaremos sin remedio.

Crítica sana: Muy entretenido, con buenos gráficos y un buen nivel de adicción, sobre todo para los aficionados a las carreras de coches, que con toda seguridad serán los que más disfruten con el programa.

La idea	* * *
El decorado	* * * *
La marcha	* * * *
La orquesta	* * *
Lo que mola	* * * *

El retorno de Quasimodo

HUCHBACK II



Amstrad
Ocean
ERBE
Arcade
P.V.P.: 2.100

Basado en el célebre personaje de Victor Hugo, en su novela Nuestra Señora de París, el programa (la segunda parte de otro muy popular de hace algún tiempo), narra las aventuras en forma de parodia de Quadimodo, el jorobado de Notre Dame.

Nuestro objetivo es rescatar a la bella Esmeralda que se encuentra prisionera en lo alto de la torre. Hay una serie de pantallas, cada una de las cuales tiene unas situaciones peligrosas que van a poner a prueba nuestra capacidad de reacción. Cada pantalla requiere un estudio previo sin el cual va a ser muy complicado llegar al objetivo final.

Hay unas campanas que tenemos que ir recogiendo para poder pasar a la habitación siguiente y, según vayamos avanzando, aumentará considerablemente el nivel de dificultad.

La última habitación, que es el lugar donde se encuentra Esmerlda, es la más difícil de todas. Si conseguimos rescatarla volverá a empezar el juego, pero en esta ocasión, con un nivel distinto.

El personaje de Quasimodo resulta muy simpático, con su joroba incorporada y esa forma de andar semicojeando, que define muy bien al gráfico de nuestro protagonista «jorobado».

Crítica sana: La idea, en lo que se refiere al tema, es bastante original, pero el desarrollo no deja de ser parecido al de otros juegos que utilizan técnicas «manicminerianas». Gráficamente está muy bien realizado y el movimiento es bueno y no excesivamente complicado. El personaje que dirigimos puede ir hacia ambos lados y saltar.



La adaptación conserva el espíritu íntrego de la versión para Spectrum, aunque se han modificado algunas de las situaciones del programa anterior.

Un juego en definitiva entretenido.

La idea	* * *
El decorado	* * *
La marcha	* * *
La orquesta	* *
Lo que mola	* * *

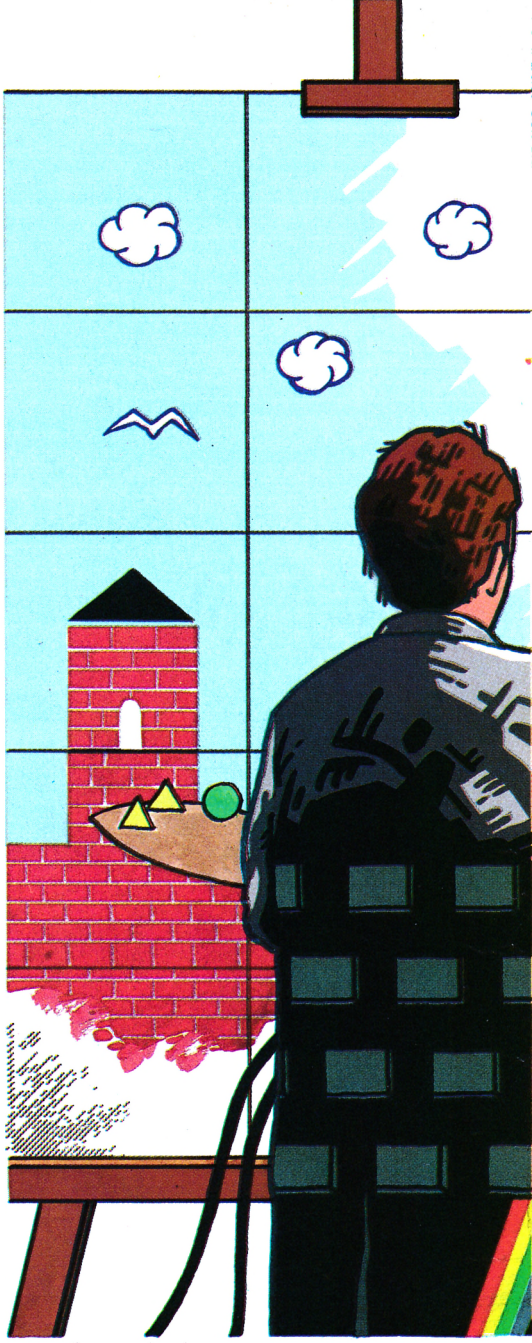
Cómo se programa un juego (V)

CODIFICACION DE PANTALLAS

Equipo CIBERNESIS

En la mayoría de los juegos arcade vemos cómo el escenario de la acción se desarrolla en una serie de múltiples dibujos de fondo.

En este artículo comprobaremos cómo es posible que en un juego aparezcan muchas más pantallas de las que aparentemente pueden caber en la memoria del ordenador.



Un Screen o pantalla de Spectrum consta de dos archivos, el Display File, o archivo de imagen, de 6 K (6144 bytes) y el ATTR File o archivo de atributos, de 3/4 K (768 bytes), lo que hace un total, para la pantalla completa, de 6912 bytes.

Con seis pantallas en memoria no tendríamos sitio para el programa que las gestionase (ver programa 1) y por supuesto, no nos cabría un juego.

Sin embargo, hemos visto muchos juegos no con seis, sino diez e incluso 20 pantallas por las que se mueven multitud de personajes que también ocupan su sitio en la memoria. ¿Cómo es esto posible?

Básicamente hay tres formas de hacerlo:

1. Utilizando gráficos definidos.

Está es la forma más utilizada en la mayoría de los juegos arcade. Consiste en definir, en primer lugar, una tabla de gráficos, que no tiene por qué reducirse a los 21 UDG, sino que puede ser todo lo grande que se desee.

En el caso más normal, de ser menos de 256, bastaría un byte por carácter de pantalla, lo que daría un total de 768 bytes y, en todo caso, el doble si se necesita una información adicional de color.

Este byte adicional de color puede evitarse si cada gráfico definido tiene asignado un color fijo.

Este sistema de codificación es más rentable cuando más cantidad de pantallas tenga el juego, pues sean éstas muchas o pocas siempre se necesitarán 8 bytes para cada gráfico definido, que supone 2 K en caso de ser 256.

La codificación puede complicarse si sobre estos caracteres componemos «supercaracteres». Más adelante veremos dos tipos de supercarácter: El tipo «tira» y el tipo cuadrado, que aumentan enormemente el número de pantallas posible, pero con la contrapartida de quedar éstas empobrecidas.

2. Utilizando sólo el archivo de atributos. De esta forma los «puntos», por así decirlo, tendrían el tamaño de un carácter, por lo que el dibujo resultará muy pobre, pero el ahorro de memoria es tal que permite a un juego tener cómodamente 20 pantallas que podrían no ocupar más que una sola completa.

Esto es posible gracias a que un pixel tamaño atributo no requiere un byte completo de información sino, solamente, 3 bits para el color y, en todo caso, 1 más para brillo, ya que no necesita la doble información papel-tinta de un atributo ordinario sino solamente papel.

En dibujos sin color como, por ejemplo, en el caso de laberintos, sólo bastaría con un bit: 1 para paredes o Ø para pasillos, con lo que la información de una pantalla completa podría quedar reducida a 96 bytes. Este es el caso del Goobleman o «comecocos».

Aparte de estos, pueden utilizarse anexas otras formas de codificación que también conlleven ahorro de memoria (ver el artículo del número 2 de esta revista).

3. Almacenando una serie de comandos gráficos: PLOT DRAW FILL y otros, combinados o no con sentencias de color.

Para dibujos sencillos este es el método que permite un mayor ahorro de memoria; por el contrario, tiene el inconveniente de ser muy lento. Es el utilizado en programas como «El Hobbit», que no necesitan rapidez, pero es absolutamente desaconsejable en juegos tipo arcade.

4. Fondo plano con figuras. El fondo consta de un solo color, o de dos (ej.: tierra y cielo), y a él se le añaden una serie de figuras tales como árboles, casas, etc. De esta forma, los huecos no ocupan memoria. Esta técnica suele usarse normalmente en juegos tipo carreras.

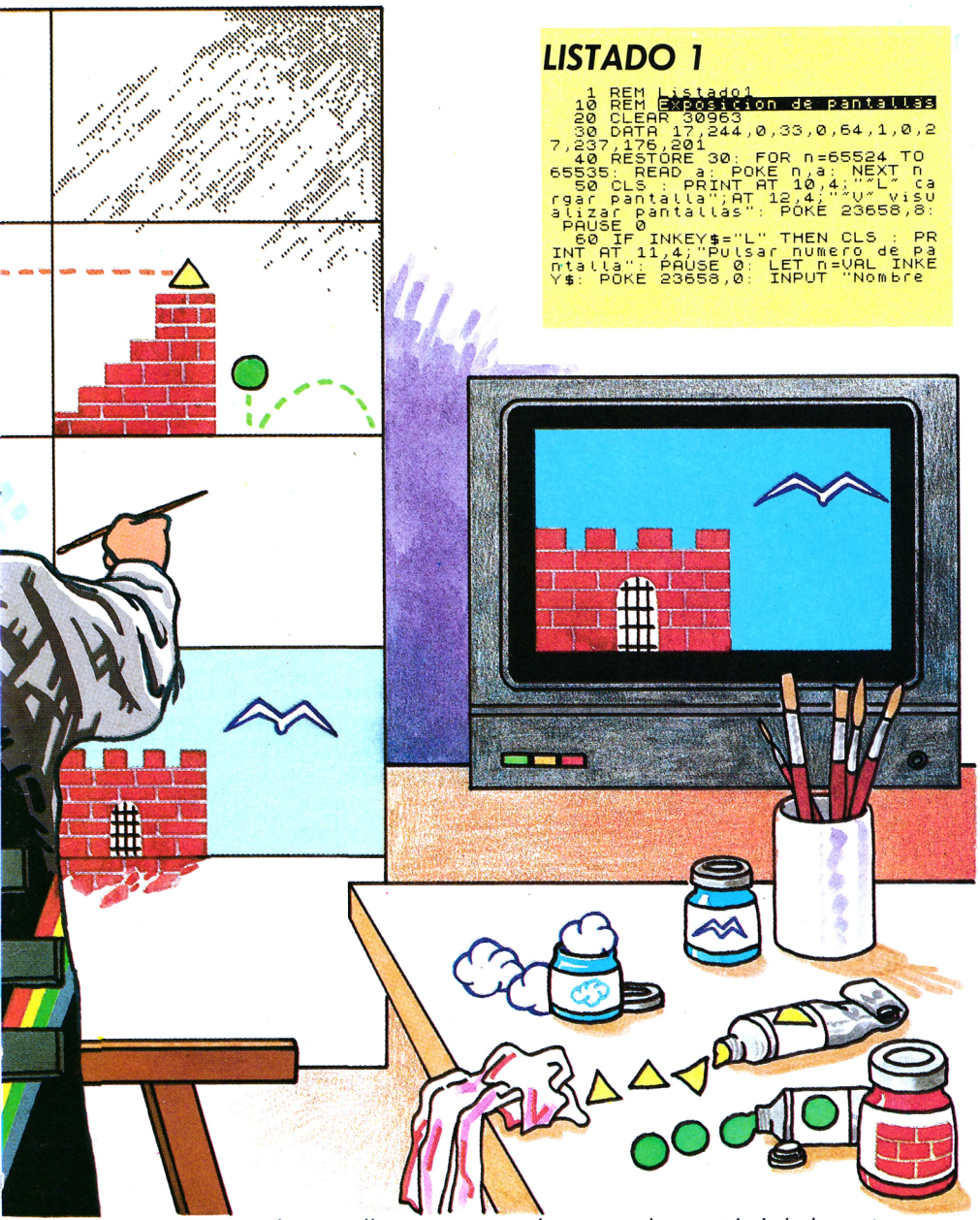
ARCHIVO DE PANTALLAS ORDINARIAS

La instrucción del Z8Ø LDIR permite transferir a enorme velocidad grandes cantidades de memoria (en este caso la pantalla); es, por tanto, la forma más rápida de dibujar una pantalla.

Esta pequeña rutina de sólo 11 bytes de longitud, permite guardar en el fondo de la memoria (en la dirección PANT2) la pantalla en imagen.

```
LD DE,PANT2
LD HL,16384
LD BC,6912
LDIR
```

Otra similar (sólo cambia la dirección de destino «DE» por la de origen «HL»)



LISTADO 1

```
  1 REM Listado1
 10 REM Exposicion de pantallas
 20 CLEAR 30963
 30 DATA 17,244,0,33,0,64,1,0,2
7,237,176,201
 40 RESTORE 30: FOR n=65524 TO
65535: READ a: POKE n,a: NEXT n
 50 CLS : PRINT AT 10,4;"L" ca
rgar pantalla";AT 12,4;"V" visu
alizar pantallas": POKE 23658,8:
 PAUSE 0
 60 IF INKEY$="L" THEN CLS : PR
INT AT 11,4;"Pulsar numero de pa
ntalla": PAUSE 0: LET n=VAL INKE
Y$: POKE 23658,0: INPUT "Nombre
?";a$: LOAD a$SCREEN$ : POKE 655
26,n*27+93: RANDOMIZE USR 65524:
 GO TO 30
 70 IF INKEY$<>"V" THEN GO TO 5
0
 80 CLS : PRINT AT 8,0;"Pulsar:
";AT 12,0;" 1 a 5 para visualiza
r pantallas ";AT 14,0;"  0    pa
ra volver al menu"
 90 POKE 65524,33: POKE 65527,1
7
 100 PAUSE 0: LET n=VAL INKEY$:
IF n<1 THEN GO TO 30
 110 IF n>5 THEN GO TO 100
 120 POKE 65526,n*27+93: RANDOMI
ZE USR 65524: GO TO 100
```

permite recuperar la pantalla:

```
LD HL,PANT2
LD DE,16384
LD BC,6912
LDIR
```

El programa número 1 tiene la primera de estas rutinas en sentencias DATA y permite almacenar y observar hasta 5 pantallas llamando a las rutinas en código máquina mediante la función USR. La segunda rutina se obtiene mediante los POKEs de la línea 9Ø, que intercambian DE por HL.

CODIFICACION POR CARACTERES

Definición de caracteres

Una vez que hayamos optado por el sistema de codificación por caracteres, lo primero que hay que hacer es diseñar la tabla que vamos a utilizar y, según la disponibilidad de memoria y la calidad que deseemos, la cantidad de los mismos.

Un número cómodo es 21, pues nos permite utilizar el sistema ordinario de gráficos, pero muy a menudo suele ser insuficiente.

Quizá el más apropiado sea 96, pues es el tamaño de la tabla de caracteres ordinarios, y puede ser sustituida fácilmente alterando el valor de la variable del sistema CHARS, que debe tomar un valor igual a 256, menos que la dirección de su comienzo. (Ello es debido a que toma este valor como el de un hipotético carácter código Ø. Aunque la rutina de PRINT sólo utiliza del 32 al 127.)

Cualquier múltiplo de 21 o 96 podría utilizarse alternando los valores de las variables del sistema adecuadas, pero tiene el inconveniente no sólo de complicar el programa, sino de necesitar el mapa codificado más espacio, por la información adicional de cuál es la tabla a que corresponde cada código.

Otro buen número es 256, por la sencilla razón de que es el mayor que cabe en un byte. Pero tanto la rutina PRINT como RST 1Øh en código máquina, sólo usa los 94 caracteres ordinarios antes mencionados. No obstante, aunque supone un grave inconveniente en BASIC, no es muy difícil hacer en código máquina una rutina similar que admita los 256 caracteres.

El programa editor de caracteres que acompañamos (listado número 2) sirve para crear una tabla de 96 caracteres que puedan usarse como los ordinarios, simplemente cambiando el valor de CHARS.

LISTADO 2

```
  1 REM Listado 2
 10 REM EDITOR DE CARACTERES
 20 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: C
LS
 30 DEF FN L(N)=2*INT (N/16)-4:
 DEF FN C(N)=32*(N/16-INT (N/16)
)
 40 LET TCAR2=195
 50 CLS : FOR N=32 TO 127: PRIN
T AT FN L(N),FN C(N);CHR$ N: NEX
T N
 60 POKE 23607,TCAR2: PRINT AT
1,0;
 70 FOR N=32 TO 127: PRINT AT F
N L(N)+1,FN C(N);CHR$ N: NEXT N
 80 POKE 23607,60
 90 PRINT AT 15,0;"5 a 8  mueve
";AT 17,0;"+ CAPS pinta";AT 19,0
;"SYMBOL borra"
 100 PRINT AT 14,21;"9  Asignar"
;AT 16,21;"1  Editar";AT 18,21;"
S  Salvar";AT 20,21;"L  Cargar"
 110 FOR N=0 TO 7: PRINT AT 14+N
,12; PAPER 2;"          ": NEXT N:
 PRINT AT 21,0; PAPER 2;" "
 120 LET lin1=0: LET col1=0
 130 REM Bucle principal
 140 LET atr=22528+32*(14+lin1)+
col1+12
 150 POKE atr,PEEK atr+128
 160 PAUSE 0: LET key=CODE INKEY
$
 170 LET atr=22528+32*(14+lin1)+
col1+12
 180 POKE atr,PEEK atr-128
 190 IF key=CODE "9" THEN GO TO
290: REM ASIGNACION
 200 IF key=CODE "1" THEN GO TO
330: REM EDICION
 210 IF key=CODE "S" THEN INPUT
"Save: nombre ? ";a$: SAVE a$COD
E TCAR2*256+256,96*8: GO TO 140
 220 IF key=CODE "L" THEN INPUT
"Load: nombre ? ";a$: LOAD a$COD
E TCAR2*256+256,96*8: GO TO 60
 230 LET col2=col1+((key=9 OR ke
y=CODE "8" OR key=CODE "(") AND
col1<7)-((key=8 OR key=CODE "5"
OR key=CODE "%") AND col1>0)
 240 LET lin2=lin1+((key=10 OR k
ey=CODE "6" OR key=CODE "&") AND
 lin1<7)-((key=11 OR key=CODE "7
" OR key=CODE "'") AND lin1>0)
 250 IF key>=8 AND KEY<=11 THEN
PLOT col1,7-lin1: PRINT AT lin1+
14,col1+12;" ";
 260 IF key>=CODE "%" AND key<=C
ODE "(" THEN PLOT INVERSE 1;col1
,7-lin1: PRINT PAPER 2;AT lin1+1
4,col1+12;" "
 270 LET col1=col2: LET lin1=lin
2
 280 GO TO 140
 290 REM ASIGNACION
 300 INPUT "Caracter ";a$
 310 LET m=256*TCAR2+CODE a$*8:
FOR n=20640 TO 22432 STEP 256: P
OKE m,PEEK n: LET m=m+1: NEXT n:
 POKE 23607,TCAR2: PRINT AT FN L
(CODE a$)+1,FN C(CODE a$);a$: PO
KE 23607,60
 320 GO TO 140
 330 REM EDICION
 340 INPUT "Editar: ";a$: POKE 2
3607,TCAR2: PRINT PAPER 2;AT 21,
0;a$: POKE 23607,60
 350 FOR y=7 TO 0 STEP -1: FOR x
=7 TO 0 STEP -1: PRINT PAPER 2;A
T 21-y,12+x;CHR$ (32+(111 AND PO
INT (x,y))): NEXT x: NEXT y
 360 GO TO 130
```

EDITOR DE CARACTERES

RUTINA DE INICIALIZACION

2Ø Establece los colores de Borde Papel y Tinta.

3Ø Define las funciones que determinarán la posición en pantalla de cada carácter.

4Ø TCAR2, Byte alto menos uno de la dirección de la tabla de caracteres número 2 (CHARS debe ser la dirección de la tabla menos 256).

5Ø y 7Ø dibujan las dos tablas de caracteres.

6Ø y 8Ø Cambian la variable del sistema CHARS según la tabla de caracteres que se haya de usar.

9Ø y 1ØØ Imprimen las instrucciones.

11Ø Dibujan las ventanas ampliada y normal donde se definirán los caracteres.

12Ø Inicializa las coordenadas del cursor.

BUCLE PRINCIPAL

14Ø-15Ø Pone el cursor en FLASH.

16Ø Pausa hasta pulsar tecla cuyo código se almacena en la variable key.

17Ø-18Ø Quita el FLASH del cursor.

19Ø-2ØØ Salto a las rutinas de Asignación y edición.

21Ø Salva los 96 caracteres de la tabla 2.

22Ø Carga una tabla número 2 en la dirección correspondiente y salta a la línea 6Ø para mostrarla en pantalla.

23Ø-24Ø Sitúa el cursor en su nueva posición si se ha pulsado alguna de las teclas correspondientes en cualquiera de sus tres formas.

25Ø Pinta un punto en el carácter que se está definiendo y en la ampliación si se pulsa el cursor acompañado de CAPS SHIFT.

26Ø Borra un punto si se pulsó el cursor acompañado de SYMBOL SHIFT.

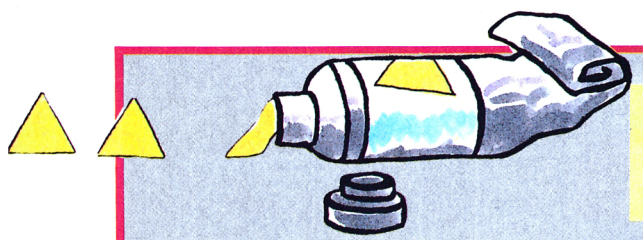
27Ø Actualiza valores de línea y columna.

28Ø Salto al comienzo del bucle.

RUTINA DE ASIGNACION

Asigna a un carácter de la tabla ordinaria el gráfico que hay en edición.

31Ø Guarda en el lugar correspondiente de la tabla de caracteres número 2 los 8 bytes correspondientes a la definición del carácter introducido en la línea



LISTADO 3

```
  1 REM Listado 3
 10 REM * EDITOR DE PANTALLA *

 20 GO TO 220: REM Inicializa
 30 GO TO 290: REM Continua

 40 REM RUTINA PRINCIPAL
 50 PAUSE 0: LET key=CODE INKEY
$
 60 IF key=0 THEN GO TO 50
 70 IF key=7 THEN GO TO 340: RE
M Save
 80 IF key=4 THEN GO TO 390: RE
M Load
 90 IF key=6 THEN POKE 23658,8*
(PEEK 23658=0)
 100 DIM n$(2): IF key=13 THEN P
OKE 23658,8: INPUT n$: POKE 2365
8,0: LET key=(CODE n$(1)-48-(7 A
ND CODE n$(1)>57))*16+CODE n$(2)
-48-(7 AND CODE n$(2)>57)
 110 POKE atr,PEEK atr-128
 120 LET lin2=lin1+(key=10 AND l
in1<alto-1)-(key=11 AND lin1>0)
 130 LET col2=col1+(key=9 AND co
l1<ancho-1)-(key=8 AND col1>0)
 140 IF key>=32 AND key<=127 THE
N POKE 23607,TCAR2: PRINT AT lin
1,col1;CHR$ key;: POKE 23607,60:
 POKE lin1*ancho+col1+59000,key:
 LET col2=col1+1
 150 IF col2=ancho THEN LET col2
=0: LET lin2=lin2+(1 AND lin2<al
to-1)
 160 LET atr=22528+32*lin2+col2
 170 POKE atr,PEEK atr+128
 180 LET lin1=lin2
 190 LET col1=col2
 200 PRINT AT 21,24;lin1;TAB 29;
col1,
 210 GO TO 50
 220 REM Inicializacion
 230 CLEAR 58999: LET ancho=20:
LET alto=20
 240 LET TCAR2=60
 250 REM LOAD "d/chars"CODE 234*
256: LET TCAR2=233
 260 LET lin1=0: LET col1=0
 270 LET atr=22528
 280 FOR n=59000 TO 59000+alto*a
ncho: POKE n,32: NEXT n
 290 BORDER 6: INK 0: PAPER 6: C
LS : PAPER 7
 300 LET n=59000: POKE 23607,TCA
R2: FOR l=0 TO alto-1: FOR c=0 T
O ancho-1: PRINT AT l,c;CHR$ PEE
K n: LET n=n+1: NEXT c: NEXT l:
POKE 23607,60
 310 POKE atr,PEEK atr-128
 320 PRINT AT 20,23;"LIN:";TAB 2
8;"COL:";AT 21,23;" 0";TAB 29;"0
"
 330 GO TO 50
 340 REM S A V E
 350 INPUT "SAVE nombre? ";m$
 360 SAVE m$CODE 59000,ancho*alt
o: VERIFY m$CODE
 370 POKE 23658,8: PRINT #0;"Bor
ro? ": PAUSE 0: IF INKEY$="S" TH
EN POKE 23658,0: CLS : GO TO 260
 380 INPUT "": GO TO 50
 390 REM L O A D
 400 INPUT "LOAD nombre? ";m$: L
OAD m$CODE 59000
 410 GO TO 290
```

EDITOR DEL MAPA DE CARACTERES

La rutina de inicialización (líneas 22Ø a 33Ø) comienza colocando el RAMTOP en 58999 y asignando el tamaño del dibujo, en este caso 2Ø*2Ø (parámetros que pueden variarse).

La línea 24Ø asigna a la variable TCAR2 (segunda tabla de caracteres) la dirección de la tabla ordinaria para que, en caso de no ejecutarse la siguiente línea, el programa funcione con los caracteres ordinarios.

La línea 25Ø del programa está protegida con una sentencia REM que impide su ejecución. De esta forma podemos usar el programa con los caracteres ordinarios como editor de textos o simplemente para comprobar su funcionamiento. Eliminando esta sentencia REM el programa cargará la tabla de caracteres en la dirección 599Ø4, elegida por ser múltiplo de 256. De esta forma se puede cambiar de tabla de caracteres con un solo POKE y no dos. A continuación, asigna a la variable TCAR2 el valor 233.

Las líneas 26Ø-27Ø dan las posiciones iniciales de línea, columna y dirección de atributos.

En la línea 28Ø se rellena el espacio de memoria reservado para almacenar el dibujo de espacios en blanco.

La línea 29Ø dibuja toda la pantalla de amarillo y asigna a partir de ahora el color blanco.

En la 3ØØ se dibuja el mapa en la pantalla (en principio, en blanco). La sentencia POKE 236Ø7,TCAR2 asigna la nueva tabla de caracteres y POKE 236Ø7,6Ø recupera la tabla ordinaria.

La línea 31Ø cambia el flash del atributo en curso actuando a modo de cursor.

32Ø Esta línea asociada con la 2ØØ, muestra la situación del cursor. Aunque no interfiere en el dibujo en memoria, puede molestar si se dibuja la pantalla entera. Pueden ser eliminadas sin ningún problema.

De la línea 33Ø salta a la 5Ø comenzando la rutina principal.

RUTINA PRINCIPAL

Consiste en un bucle sin fin con las siguientes partes:

Líneas 5Ø y 6Ø: La rutina espera a que sea pulsada alguna tecla significativa asignando su código a la variable key.

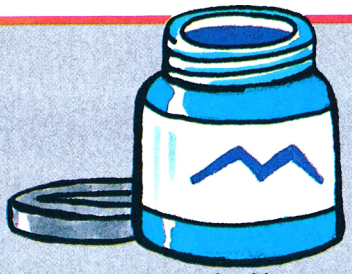
Líneas 7Ø y 8Ø: «EDIT» (código 7) envía a la rutina SAVE y «TRUE VIDEO» (código 4) a la rutina LOAD.

Línea 9Ø «CAPS LOOK» (código 6) cambia de mayúsculas a minúsculas, y viceversa, dando a la variable del sistema FLAGS2 los valores 8 y Ø alternativamente.

La línea 1ØØ hace posible, tras pulsar «ENTER», introducir caracteres por su código hexadecimal, debiendo ser el menor el 2Øh (espacio) y el mayor el 7Fh. El cursor se pone automáticamente en mayúsculas.

La línea 11Ø quita el flash del cursor.

La 12Ø y 13Ø sitúan el cursor en su nueva posición, caso de haberse pulsado alguna de las teclas correspondientes (te-



3ØØ. Posteriormente, lo dibuja en el lugar correspondiente de la pantalla.

32Ø Salta al comienzo del bucle principal.

RUTINA DE EDICION

34Ø Lee un carácter del teclado y lo dibuja en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

35Ø Amplía el carácter editado en la ventana de trabajo.

clas 5 a 8, códigos 8 a 11).

La línea 14Ø, caso de corresponder KEY a un carácter, lo dibujará en su lugar correspondiente con el segundo juego de caracteres (TCAR2) y colocará su valor en el buffer de memoria al efecto, incrementando posteriormente la posición del cursor.

En la línea 15Ø se impide al cursor salirse de la matriz seleccionada, pasando al comienzo de la siguiente línea o de la misma, si es la última.

16Ø-17Ø Calcula la nueva dirección del cursor y lo pone en modo flash.

18Ø-19Ø Actualiza los punteros.

La línea 2ØØ se encarga de presentar en pantalla cuál es la posición del cursor. Para dibujos grandes puede estorbar, en tal caso se puede eliminar sin ningún problema.

21Ø Vuelve a comenzar el bucle.

RUTINA «SAVE»

35Ø Pide el nombre del fichero.

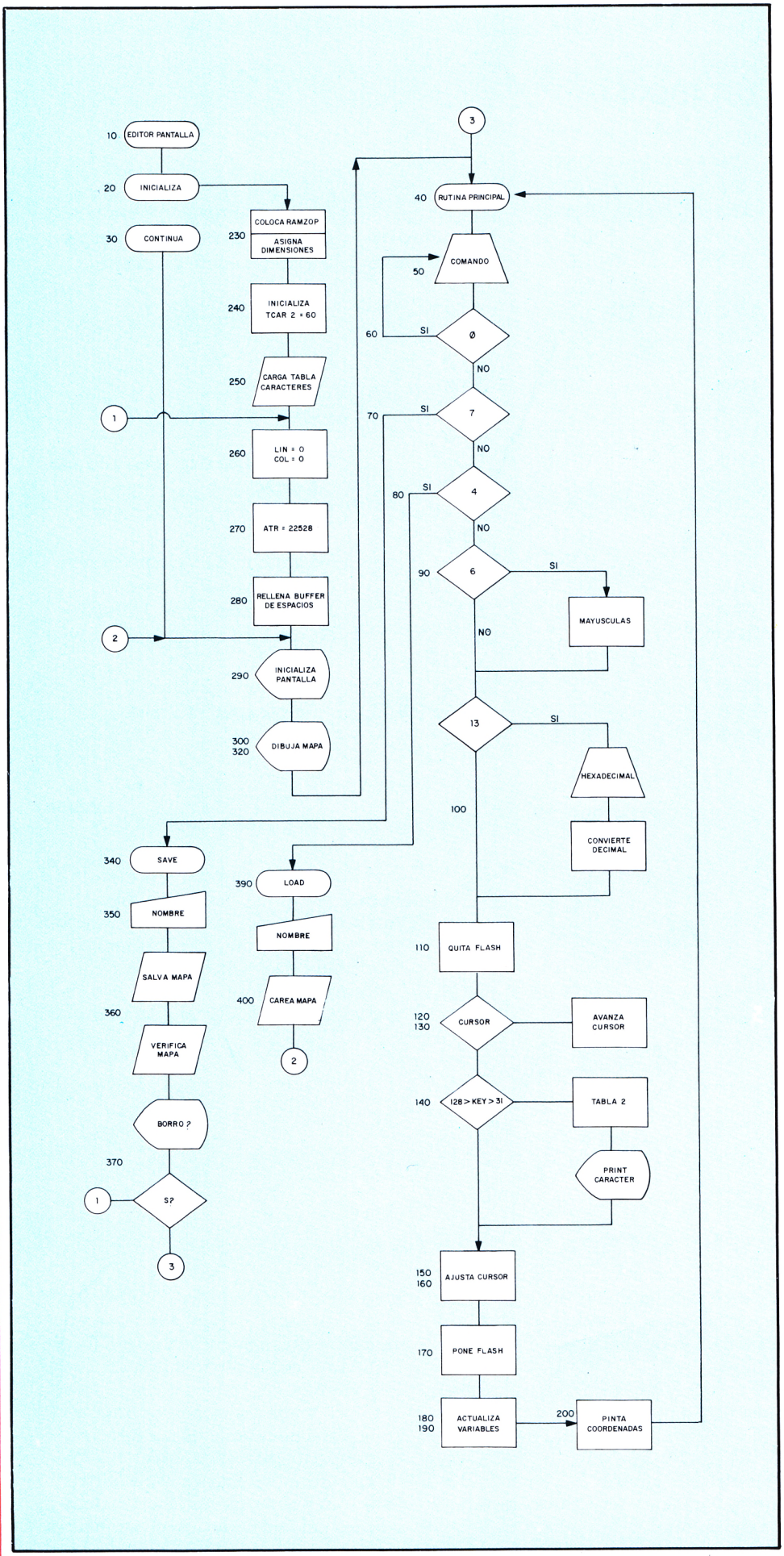
36Ø Lo salva en cassette con verificación posterior.

37Ø Pregunta si debe borrar el fichero. En caso afirmativo salta a la línea 26Ø en la rutina de inicialización. Si la respuesta es negativa borra la pregunta con la sentencia INPUT "" y vuelve a la rutina principal.

RUTINA «LOAD»

4ØØ Pide el nombre del fichero y lo carga de cassette.

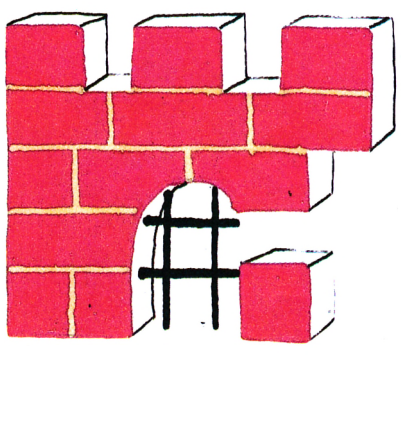
41Ø Salta a la línea 29Ø en la rutina de inicialización para dibujar el mapa en pantalla.

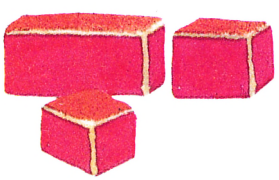


Ordinograma Listado 3.

LISTADO 4

```
 10          ORG     61000
 20          LD      A,2
 30          CALL    5633        ;Abre canal
 40          LD      HL,59000    ;Direccion del mapa
 50          LD      DE,#1414    ;Dimensiones mapa
 60          LD      B,0
 70 PRNLIN   LD      A,22        ;Caracter AT
 80          RST     #10
 90          LD      A,B         ;Linea
100          RST     #10
110          XOR     A           ;Columna 0
120          RST     #10
130          PUSH    BC          ;  B= numero de linea
140          LD      B,E         ;  Ancho
150 PRCHR    LD      A,(HL)      ;Proximo caracter
160          RST     #10
170          INC     HL          ;Siguiente caracter
180          DJNZ    PRCHR       ;Continuar linea
190          POP     BC          ;B=numero de linea
200          INC     B           ;Siguiente linea
210          LD      A,B
220          CP      D           ;  Es la ultima?
230          JR      NZ,PRNLIN;  Proxima linea
240          RET
```





Definición de mapa

Una vez que tenemos la tabla de caracteres es fácil hacer un dibujo en papel cuadriculado, asignando a cada cuadrado el código de carácter que mejor convenga.

Una lista DATA con ellos y una simple línea de programa:

FOR N = 1 TO 782 : READ a : PRINT CHR$ a; : NEXT N

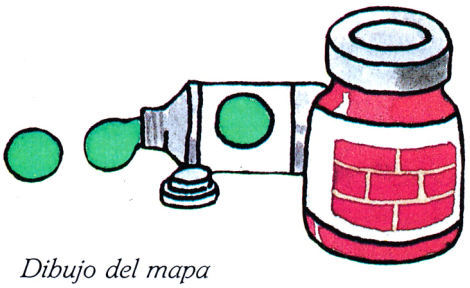
bastaría para dibujar la pantalla. Otras rutinas similares servirían para dibujar las siguientes.

De todas formas, resulta más cómodo utilizar un programa editor de mapas del estilo del que acompañamos (listado 3).

Este programa sirve para dibujar un mapa del tamaño que se desee con un máximo de 32 caracteres de ancho por 22 de alto. Basta alterar la línea 23Ø.

Siempre es posible modificarlo para que admita la pantalla completa, pero debido a que habría que poner a Ø la variable del sistema DF SZ y ello podría dar graves problemas en caso de hacer BREAK o cualquier mensaje de error, hemos preferido restringirlo a 22 líneas.

El programa funciona con una tabla de 96 caracteres en la que el carácter 32 es el espacio, de forma similar a la tabla de caracteres ordinarios del Spectrum. Para diseñar estos caracteres deberá usarse cualquiera de los programas al efecto que se desee, y por supuesto, el que acompaña a este artículo.



Dibujo del mapa

Como se observará, si se carga un mapa en el editor, éste se dibuja muy lento al hacerse en BASIC. Esto no importa mucho en esta fase (creación del mapa) pero resultaría demasiado lento durante el juego.

Podemos acelerarlo con una sencilla rutina máquina como la que puede verse en el listado número 4. Esta rutina es la que aparece en decimal en una línea DATA del programa BASIC (listado número 5) que habría que «MERGEar» con el editor de mapas.

LISTADO 5

```
  1 REM Listado 5
 254 DATA 62,2,205,1,22,33,120,2
30,17,ancho,alto,6,0,62,22,215,1
20,215,175,215,197,67,126,215,35
,16,251,193,4,120,186,32,236,201
 256 FOR n=61000 TO 61033: READ
a: POKE n,a: NEXT n
 300 POKE 23607,TCAR2: RANDOMIZE
 USR 61000: POKE 23607,60
```

Indudablemente sería conveniente que todo el resto del juego también estuviese escrito en código máquina.

Utilización en el juego

Cuando el protagonista de nuestra historia llegue al extremo de la pantalla o mapa deberá ponerse en marcha la rutina de cambio de mapa, e inmediatamente, situar nuestro personaje en el extremo opuesto. De esta forma dará la impresión de continuidad entre todos los fondos como si fuera uno grande.

Los DATAs 5 y 6 (12Ø,23Ø) del listado número 4 son la dirección del mapa (12Ø+256*130=59ØØØ). Son POKEados en las direcciones 61ØØ7 y 61ØØ8.

Pueden cambiarse por las diferentes direcciones de cada uno de los mapas, previamente cargados uno detrás de otro en el fondo de la memoria, en un programa similar al del listado número 1.

SUPERCARACTERES

Si, de la misma manera que hemos creado un carácter con pixel, creamos un «supercarácter» con varios caracteres, la información de una pantalla entera podrá reducirse a sólo unas decenas de bytes, pudiendo almacenar, incluso, cientos de pantallas. Esto será el tema que trataremos el próximo mes.



ESPECTACULAR CONCURSO ALIEN 8

PATROCINADO POR ABC-INVESTRONICA

Utiliza tu imaginación a tope y conviértete en el excepcional cyboide Alien-8 con una misión muy particular, la de encontrar la cámara de la nave que Nos transportará a una galaxia donde rehacer la vida del planeta extinguido.

Por extrañas circunstancias, desconocidas para nosotros, una de las habitaciones de la nave que figura en el mapa grande, no está en realidad en el juego. Vuestra misión es dar con ella y hacérnoslo saber inmediatamente.

Para ello, sólo tenéis que recortar este cupón (no valen fotocopias) y enviárnoslo a MICROMANIA. Hobby Press. La Granja, s/n. Polígono Industrial de Alcobendas, indicando con una cruz en el mapa que adjuntamos, la habitación infiltrada que tenéis que buscar en el mapa de las páginas 66 y 67.

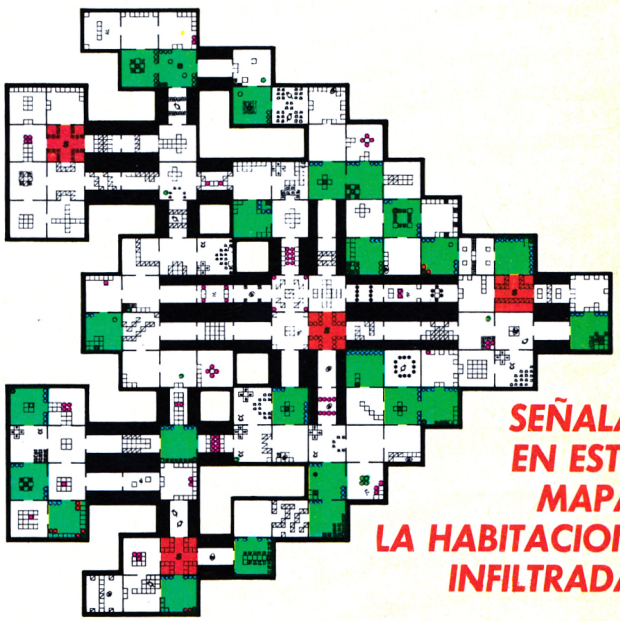
Los 25 primeros acertantes que hagan llegar sus cupones a nuestra redacción (poner en el sobre «ALIEN 8») recibirán como premio un original de la última producción de ULTIMATE, «NIGHT SHADE».

Nombre _____

Domicilio _____

Ciudad _____ C.P. _____

Provincia _____



SEÑALA EN ESTE MAPA LA HABITACION INFILTRADA



LOS BYTES «DESENMASCARADOS»

Esta es la relación de los diez «desenmascaradores» de los Bytes del mes de julio que han llegado a nosotros hasta el 10 de septiembre.

Los afortunados son:

Eduardo García Lastra. Baracaldo (Vizcaya).
Joaquín Pérez Orts. Valencia.
Raúl Rodríguez Aguilar. Córdoba.
Francisco Llamas Vilas. Madrid.
Verónica Iglesias Gibiedes. Oviedo (Asturias).
Alfonso Abeger Blanco (Madrid).
Juan Ramón Nieto Vázquez. San Fernando (Cádiz).
David González Pisano. Oviedo (Asturias).
Juan Carlos Ranz Barcia. Madrid.

Como ya es habitual, recibirán próximamente una cámara POLAROID Super Color 600.

¡¡Enhorabuena!!

4 7 24 49 55

¡NUEVO!

SIEMPRE LOS PRIMEROS EN TENER LO ULTIMO

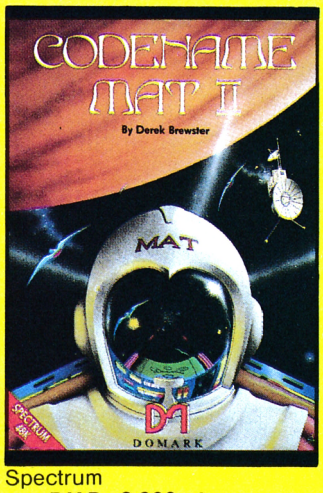
circulo de soft

MICROAMIGO S.A.

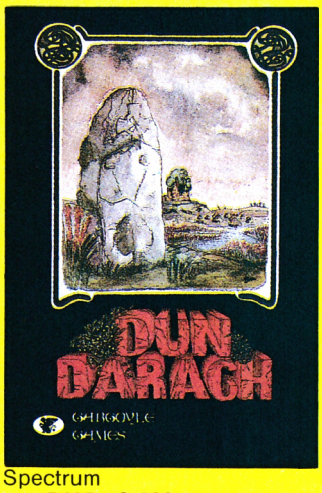
P.° de la Castellana, 268, 3.° C. 28046-MADRID.
Tel.: (91) 733 25 00



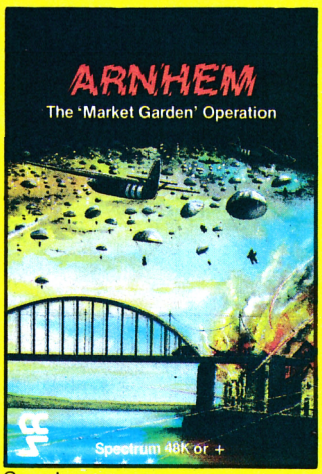
Commodore
Spectrum
Amstrad **3.100 ptas.**



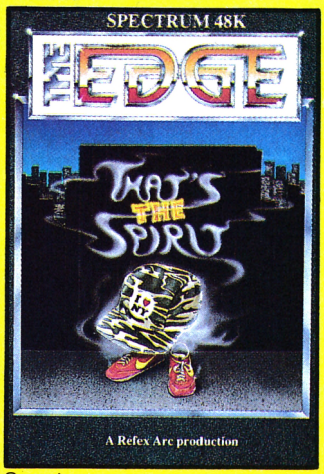
Spectrum
P.V.P.: 2.900 ptas.



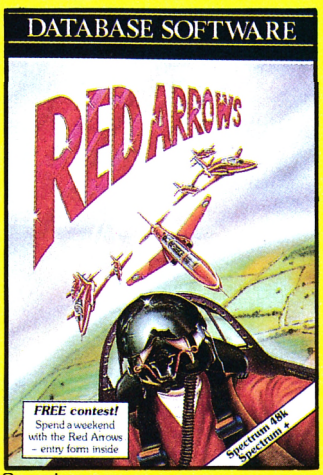
Spectrum
P.V.P.: 3.100 ptas.



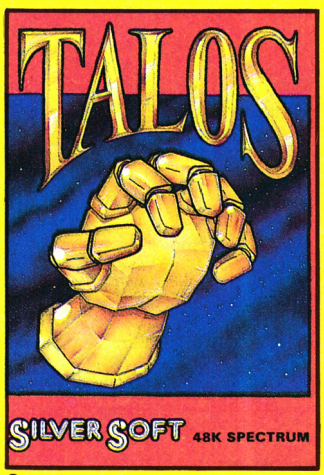
Spectrum
P.V.P.: 2.900 ptas.



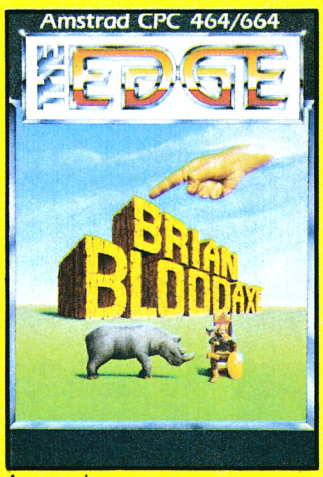
Spectrum
P.V.P.: 2.900 ptas.



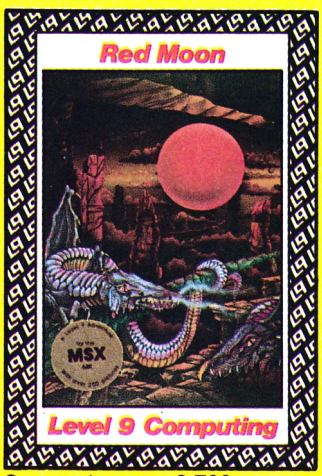
Spectrum
P.V.P.: 3.100 ptas.



Spectrum
P.V.P.: 2.700 ptas.



Amstrad
P.V.P.: 3.100 ptas.



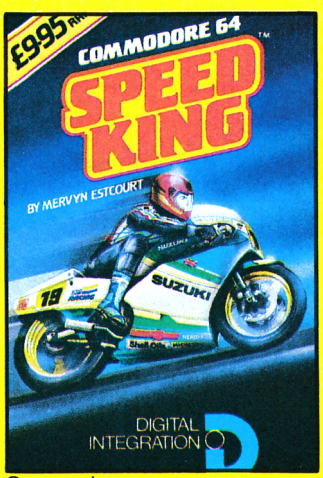
Commodore **2.700**
MSX **2.700**



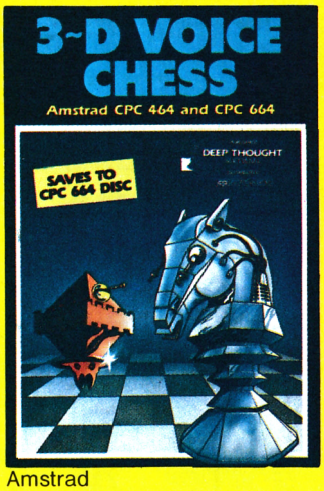
Commodore
P.V.P.: 3.100 ptas.



MSX
P.V.P.: 2.900 ptas.



Commodore
P.V.P.: 2.600 ptas.



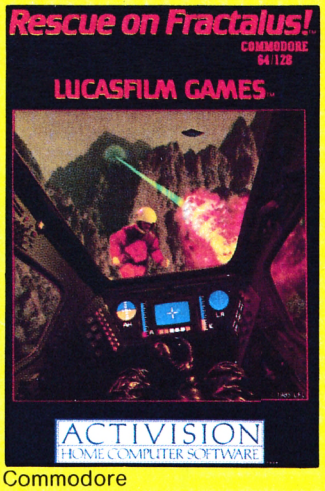
Amstrad
P.V.P.: 3.500 ptas.



Commodore
P.V.P.: 3.100 ptas.



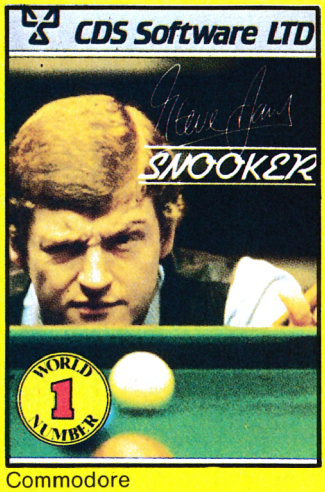
MSX
P.V.P.: 2.900 ptas.



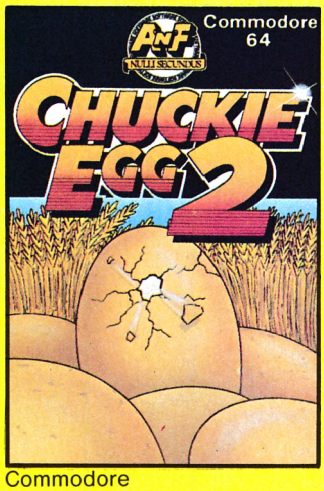
Commodore
P.V.P.: 2.700 ptas.



Commodore
P.V.P.: 2.900 ptas.



Commodore
P.V.P.: 2.600 ptas.



Commodore
P.V.P.: 2.900 ptas.



Commodore
P.V.P.: 2.900 ptas.



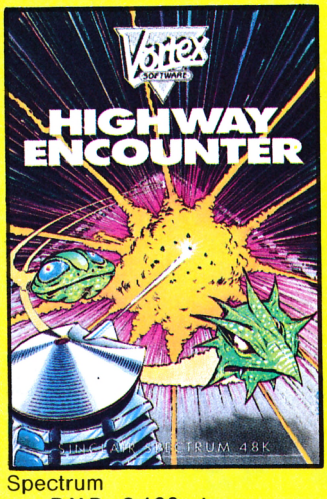
Commodore
P.V.P.: 3.100 ptas.



Amstrad
P.V.P.: 2.700 ptas.



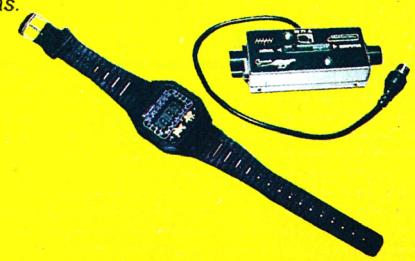
Spectrum
P.V.P.: 2.900 ptas.



Spectrum
P.V.P.: 2.100 ptas.

¡UN INCREIBLE REGALO POR CADA PROGRAMA!

Este magnífico reloj digital de cinco funciones puede ser tuyo si pides tus programas al Círculo de Soft. Si tu compra es de dos programas te obsequiaremos con un conmutador TV-Ordenador... y ambos regalos si pides tres programas.



CUPON DE PEDIDO

Ven a visitarnos, envía este cupón, o pide tus programas por (91) 733 25 00

Deseo recibir a vuelta de correo el(los) siguiente(s) programa(s):

TITULO	P.V.P.	ORDENADOR

☐ Contrareembolso ☐ Giro Postal ☐ Talón adjunto a «Microamigo, S.A.»

☐ Tarjeta VISA n.º _____ Fecha caducidad _____

Nombre _____ Edad _____

Apellidos _____

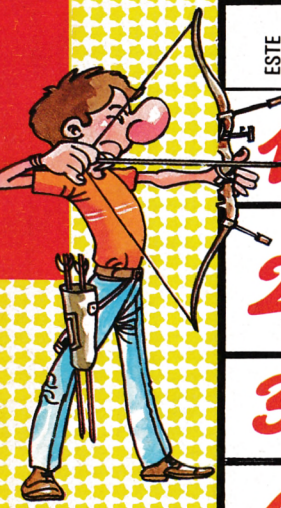
Domicilio _____

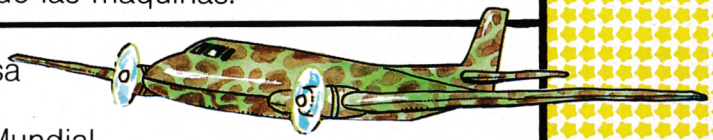
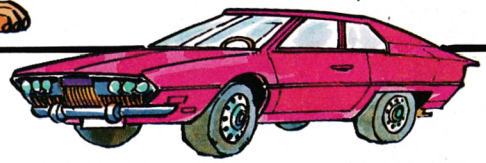
Localidad _____ C.P. _____

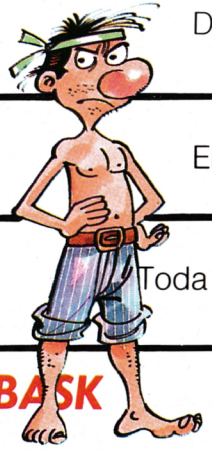
Provincia _____ Teléfono _____

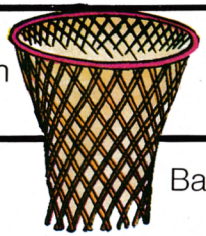
Arriba y abajo

ESTE MES	ULTIMO MES	MESES PERM.		
1	13	2	**HYPERSPORTS** *IMAGINE. Spectrum*	Toda la emoción de una jornada deportiva en la mejor versión para ordenador del popular juego de las máquinas.
2	12	2	**DAMBUSTERS** *U.S. GOLD. Commodore*	Una misión peligrosa en plena Segunda Guerra Mundial.
3	9	4	**PROFANATION** *DINAMIC. Spectrum*	Johny Jones en el templo de Abu Simbel.
4	1	4	**SPY HUNTER** *U.S. GOLD. Spectrum*	Un coche muy especial.
5	6	4	**BEISBOL** *IMAGINE. Spectrum*	Dirige tu propio equipo de Beisbol.
6			**DUN DARACH** *GARGOYLE. Spectrum*	El secuestro de Loeg.
7			**EXPLODING FIST** *MELBOURNE. Spectrum*	Toda la emoción de las artes marciales en el mejor juego de Karate.
8	2	3	**INTERNATIONAL BASK** *ELITE. Commodore*	Baloncesto, un deporte de moda.
9	3	5	**EVERYONE'S A WALLY** *MICROGEN. Spectrum*	Una aventura diferente. Controla a todos los personajes.
10	4	5	**KNIGHT LORE** *ULTIMATE. Spectrum*	Sólo la pócima te devolverá a la normalidad.










Doña Tecla

Adéntrate en el Amazonas con Jimmy Bananas hasta conseguir lo que le hace merecedor de su nombre. Salva a los pequeños conejos de una muerte segura en la riada o conviértete en el cómplice de Quasimodo para salvar a la bella Esmeralda.
Varias opciones para no morirte... de aburrimiento.



AMSTRAD

QUASIMODO

Quasimodo está triste, el amor de su vida, Esmeralda, ha sido secuestrada y encerrada en el castillo de Zenos y no hace más que maquinar constantemente las posibilidades que tiene para conseguir lo que ya es una idea ciega para él: salvarla.

Superando su conplexión física (por todos conocida) y con un poco de nuestra ayuda, podrá superar todos los obstáculos que Zenos se ha encargado de anteponer entre él y la bella Esmeralda: la muralla, rocas de color magenta, barriles de TNT y, sobre todo, el acecho constante de los temibles guardianes que tienen orden de empeñar sus vidas antes de perder el preciado tesoro.

Hasta 15 pantallas tendrá que rebasar nuestro amigo, tocando en cada uno de ellas la campana de su pequeña victoria, si quiere salvar a su amada.

¿Lo conseguirá?..

```
30 REM * QUASIMODO *
70 DIM na$(10):DIM hs(10)
80 FOR f=1 TO 8:LET na$(f)="QUASIMODO":L
ET hs(f)=2000-(f*200):NEXT f
90 GOSUB 2380:REM U.D.G.
100 GOSUB 3290:REM INSTRUCCIONES
110 GOSUB 2140:REM VARIABLES
120 GOSUB 1530:REM PANTALLA
130 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):PEN 0:LOCATE
18,1:PRINT lives:PRINT CHR$(22)+CHR$(0):
PEN 1
150 REM * bucle principal *
170 ON screen GOSUB 810,1220,960,890,810
,980,960,980,1080,1310,890,1080,1220,810
,1390
180 GOSUB 360
190 GOSUB 240
200 IF x=19 THEN GOTO 2280
210 IF bonus<=1 THEN GOTO 310
220 GOTO 170
240 REM * contador de bonos *
260 LOCATE 19-INT(bonus),22:PAPER 1:PEN
3:PRINT CHR$(225);:PAPER 3:PEN 0:PRINT C
HR$(242)
270 LET bonus=bonus-(1/bonusd)
280 PAPER 0:PEN 1
290 RETURN
310 REM * explosion *
330 FOR f=1 TO 5:SOUND 1,0,10,7,0,0,3:IN
K 0,3:BORDER 3:SOUND 1,0,25,5,0,0,10:INK
 0,0:BORDER 0:NEXT f
340 FOR f=1 TO 100:NEXT f:GOTO 2700
360 REM * movimiento *
380 IF INKEY(71)=1 AND INKEY(47)=1 AND I
NKEY(63)=1 THEN GOTO 420
390 IF INKEY(47)=0 THEN GOSUB 570:GOTO 4
20
400 IF INKEY(63)=0 AND x<19 THEN GOSUB 4
80:LET x=x+1:SOUND 1,200,1:m=1
410 IF INKEY(71)=0 AND x>1 THEN GOSUB 52
0:LET x=x-1:SOUND 1,200,1:LET m=0
420 IF TEST(32*(x-1)+8,16*(25-(y))+8)=7
OR TEST(32*(x-1)+16,16*(25-(y))-4)<>3 OR
 TEST(32*(x-2)+8,16*(25-(y))+8)=7 THEN G
OTO 2700
430 IF m=1 AND m2=1 THEN PEN 4:LOCATE x,
y:PRINT CHR$(227):LOCATE x,y-1:PRINT CHR
$(226):PEN 1:GOTO 450
435 IF m=1 AND m2=2 THEN PEN 4:LOCATE x,
y:PRINT CHR$(228):LOCATE x,y-1:PRINT CHR
$(226):PEN 1:GOTO 450
445 IF m=0 AND m2=4 THEN PEN 4:LOCATE x,
y:PRINT CHR$(248):LOCATE x,y-1:PRINT CHR
$(249):PEN 1
450 IF TEST(32*(x)+8,16*(25-(y))+8)=7 TH
EN GOTO 2700
460 IF screen=12 AND (x=4 OR x=18) OR sc
reen=15 AND x=16 THEN GOTO 2700
470 RETURN
480 LOCATE x,y:PRINT " ":LOCATE x,y-1:PR
INT" "
490 IF m2=1 OR m2=3 THEN LET m2=2:RETURN
500 IF m2=2 OR m2=4 THEN LET m2=1
510 RETURN
520 LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRI
NT" "
530 IF m2=1 OR m2=3 THEN LET m2=4:RETURN
540 IF m2=2 OR m2=4 THEN LET m2=3
550 RETURN
570 REM * salto *
590 IF INKEY(47)=0 AND INKEY(71)<>0 AND
INKEY(63)<>0 THEN m1=1
600 FOR a=-0.75 TO 0.75 STEP 0.5:LOCATE
x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":LET y
=y+3*a
610 IF m=1 AND m1=0 AND x<19 THEN LET x=
x+1
620 IF m=1 THEN PEN 4:LOCATE x,y:PRINT C
HR$(228):LOCATE x,y-1:PRINT CHR$(226):PE
N 1
630 IF m=0 AND m1=0 AND x>1 THEN LET x=x
-1
640 IF m=0 THEN PEN 4:LOCATE x,y:PRINT C
HR$(248):LOCATE x,y-1:PRINT CHR$(249)
650 ON screen GOSUB 810,1220,960,890,810
,980,960,980,1080,1310,890,1080,1220,810
,1390
660 IF (screen=13 OR screen=2) AND ropeh
=0 AND x-1=INT(rope/8) OR (screen=13 OR
screen=2) AND ropeh=0 AND x=INT(rope/8)T
HEN GOTO 740
670 IF TEST(32*(x-1)+16,16*(25-(y))-4)=1
2 OR TEST(32*(x-2)+16,16*(25-(y))+8)=7 O
R TEST(32*(x-1)+16,16*(25-(y-1))+8)=12 T
HEN GOTO 2700
```



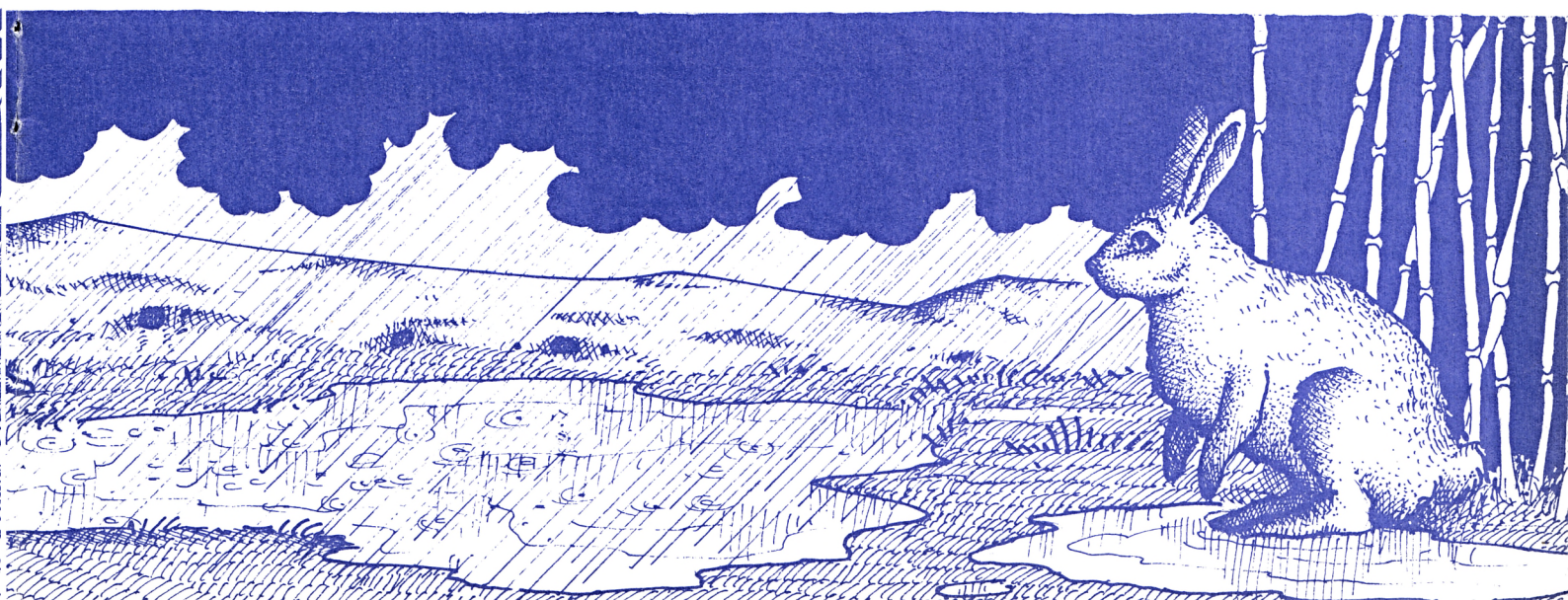
```
680 IF TEST(32*(x-1)+16,16*(25-(y))+8)=7
 OR TEST(32*(x-1)+16,16*(25-(y))+24)=7 T
HEN GOTO 2700
690 NEXT a
700 LET m1=0
710 LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRI
NT" "
720 IF TEST(32*(x-1)+16,16*(25-(y))-4)()
3 OR TEST(32*(x)+16,16*(25-(y))+8)=7 THE
N GOTO 2700
730 RETURN
740 LET ropeh=1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCA
TE x,y-1:PRINT" ":LET x=INT(rope/8):LET
y=9
750 LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRI
NT" ":LET x=INT(rope/32)+5
760 PEN 4:LOCATE x,y-1:PRINT CHR$(226):L
OCATE x,y:PRINT CHR$(229):PEN 1
770 GOSUB 1220
780 IF INKEY(47)=0 THEN GOTO 570
790 GOTO 750
810 REM * bolas de fuego *
830 LOCATE ball,11:PRINT" ":LOCATE 20-ba
ll,9:PRINT" "
840 LET ball=ball-1
850 IF ball=1 THEN LET ball=19
860 PEN 7:LOCATE ball,11:PRINT CHR$(230)
:LOCATE 20-ball,9:PRINT CHR$(230)
870 PEN 1
880 FOR f=1 TO 20:NEXT f:RETURN
890 LOCATE ball,9:PRINT" "
900 IF screen=8 AND (ball=6 OR ball=11 O
R ball=16) THEN PEN 12:LOCATE ball,9:PRI
NT CHR$(232):PEN 1
910 LET ball=ball-1
920 IF ball=1 THEN LET ball=19
930 PEN 7:LOCATE ball,9:PRINT CHR$(230)
940 IF screen()8 THEN FOR f=1 TO 20:NEXT
 f
950 RETURN
960 FOR f=1 TO 70:NEXT f:RETURN
980 REM * mueve guardianes *
1000 FOR f=6 TO 16 STEP 5:PEN 12:LOCATE
f,pole:PRINT CHR$(232):LOCATE f,pole-1:P
RINT" ":NEXT f
1010 LET pole=pole+poled
1020 IF pole=5 THEN LET poled=1
1030 IF pole=11 THEN LET poled=-1
1040 PEN 1
1050 IF screen=8 THEN GOSUB 890
1060 RETURN
1080 REM * mueve puente *
1100 PAPER 1:PEN 3:LOCATE bridge,12:PRIN
T CHR$(225);:PAPER 0:PRINT" ":LOCATE bri
dge-4,12:PRINT" ";:PAPER 1:PRINT CHR$(22
5):PAPER 0:PEN 1
1110 LET bridge=bridge+bridir
1120 IF bridge=9 THEN LET bridir=1
1130 IF bridge=13 THEN LET bridir=-1
1140 IF screen=9 THEN GOTO 1190
1150 LOCATE 4,pole:PEN 12:PRINT CHR$(232
):LOCATE 17,pole:PRINT CHR$(232):PEN 1:L
OCATE 4,pole-1:PRINT" ":LOCATE 17,pole-1
:PRINT" "
1160 LET pole=pole+poled
1170 IF pole=7 THEN LET poled=1
1180 IF pole=11 THEN LET poled=-1
1190 PAPER 0:PEN 1
1200 RETURN
1220 REM * mueve cuerda *
1240 PLOT 270,368:DRAWR rope-128,-120,0
1250 LET rope=rope+roped
1260 IF rope)225 THEN LET roped=-8
1270 IF rope(40 THEN LET roped=8
1280 PLOT 270,368:DRAWR rope-128,-120,10
1290 RETURN
1310 REM * mueve puente *
1330 PAPER 1:PEN 3:LOCATE bridge,12:PRIN
T CHR$(225):LOCATE 19-bridge,12:PRINT CH
R$(225):PAPER 0:LOCATE bridge+1,12:PRINT
" ":LOCATE 18-bridge,12:PRINT" "
1340 LET bridge=bridge+bridir:IF bridge)
=8 THEN LET bridir=-bridir
1350 IF bridge(=5 THEN LET bridir=1
1360 PEN 1
1370 RETURN
1390 REM * pantalla final *
1410 LOCATE 5,pole:PEN 12:PRINT CHR$(232
):LOCATE 10,pole-3:PRINT CHR$(149);CHR$(
149)+CHR$(149):LOCATE 10,pole-2:PRINT CH
R$(231);CHR$(231);CHR$(231):LOCATE 5,pol
e-1:PRINT" ":LOCATE 10,pole-1:PRINT"   "
1420 LOCATE 16,pole-1:PRINT CHR$(232):LO
CATE 16,pole-2:PRINT" "
1430 LET pole=pole+poled
1440 IF pole=6 THEN LET poled=1
1450 IF pole=12 THEN LET poled=-1
1460 LOCATE ball,11:PRINT" "
1470 LET ball=ball+balld
1480 IF ball=15 THEN LET balld=-1
1490 IF ball=7 THEN LET balld=1
1500 LOCATE ball,11:PEN 7:PRINT CHR$(230
)
1510 PEN 1:RETURN
1530 REM * selecciona pantalla *
1550 MODE 0:IF screen=16 THEN screen=1
1560 ON screen GOSUB 1580,1950,1720,1720
,1720,1770,2080,1770,1900,1860,2080,1900
,1950,2080,2010
1570 RETURN
1580 FOR f=12 TO 24
1590 PAPER 1:PEN 3
1600 LOCATE 1,f:PRINT STRING$(20,CHR$(22
5))
1610 NEXT f
1620 FOR f=1 TO 2:LOCATE 1,f:PRINT STRIN
G$(20,CHR$(225)):NEXT f
1630 PAPER 0:PEN 1
1640 LET ball=19
1650 LOCATE 20,3:PEN 13:PRINT CHR$(235):
LOCATE 20,4:PRINT CHR$(236):FOR f=5 TO 1
0:LOCATE 20,f:PRINT CHR$(237):NEXT f:PEN
 1
```



```
1660 PRINT CHR$(22)+CHR$(1)
1670 LOCATE 19,22:PAPER 1:PEN 0:PRINT CH
R$(238);CHR$(239):LOCATE 19,23:PRINT CHR
$(240);CHR$(241):LOCATE 1,22:PRINT STRIN
G$(18,CHR$(154)):PAPER 0:PEN 1
1680 LOCATE 1,1:PEN 0:PRINT"PUNTOS:":LOC
ATE 7,1:PRINT score:LOCATE 13,1:PRINT"VI
DAS:":PEN 1
1690 PRINT CHR$(22)+CHR$(0)
1700 LOCATE 2,23:PAPER 4:PEN 0:PRINT"PAN
TALLA"screen" ":LOCATE 14,23:PRINT"BONOS
":PAPER 0:PEN 1
1710 RETURN
1720 GOSUB 1580
1730 FOR f=5 TO 15 STEP 5
1740 LOCATE f,12:PRINT"  ":LOCATE f,13:P
RINT"  ":LOCATE f,14:PRINT"  ":NEXT f
1750 FOR f=7 TO 17 STEP 5:PEN 2:LOCATE f
,12:PRINT CHR$(214):LOCATE f,13:PRINT CH
R$(143):LOCATE f,14:PRINT CHR$(143):PEN
1:NEXT f
1760 RETURN
1770 GOSUB 1720
1780 FOR f=6 TO 16 STEP 5:PEN 10:LOCATE
f,13:PRINT CHR$(233):LOCATE f,14:PRINT C
HR$(234):NEXT f
1790 PEN 1
1800 pole=12:poled=-1
1810 RETURN
1820 GOSUB 1580
1830 FOR f=12 TO 20:LOCATE 5,f:PRINT STR
ING$(11," "):NEXT f
1840 FOR f=12 TO 20:LOCATE 15,f:PEN 2:PR
INT CHR$(143):NEXT f:LOCATE 15,12:PRINT
CHR$(214):PEN 1
1850 RETURN
1860 GOSUB 1820
1870 PAPER 1:PEN 3:LOCATE 15,12:PRINT CH
R$(225):PEN 1:PAPER 0
1880 LET bridge=5:LET bridir=1
1890 RETURN
1900 GOSUB 1820
1910 LET bridge=13:LET bridir=-1
1920 LET ball=19
1930 LET pole=11:LET poled=-1
1940 RETURN
1950 GOSUB 1820
1960 LET rope=128:LET roped=8:LET ropeh=
0
1970 LOCATE 16,11:PAPER 1:PEN 3:PRINT ST
RING$(5,CHR$(225)):LOCATE 16,10:PRINT ST
RING$(5,CHR$(225)):PAPER 0:PEN 1
1980 LOCATE 15,11:PEN 2:PRINT CHR$(143):
LOCATE 15,10:PRINT CHR$(214)
1990 LOCATE 15,12:PRINT CHR$(143):PEN 1
2000 RETURN
2010 GOSUB 1580
2020 LOCATE 4,12:PRINT"  ":LOCATE 4,13:P
RINT"  ":LOCATE 4,14:PRINT"  ":PEN 2:LOC
ATE 6,12:PRINT CHR$(214):FOR f=13 TO 14:
LOCATE 6,f:PRINT CHR$(143):NEXT f:PEN 1
2030 LOCATE 17,5:PAPER 1:PEN 3:PRINT STR
ING$(3,CHR$(225)):LOCATE 18,6:PRINT CHR$
(225);CHR$(225):LOCATE 9,3:PRINT STRING$
(5,CHR$(225)):LOCATE 9,4:PRINT STRING$(5
,CHR$(225)):PAPER 0
2040 LOCATE 18,3:PEN 11:PRINT CHR$(254):
LOCATE 18,4:PRINT CHR$(255):PEN 1
2050 LET ball=12:LET balld=1:LET pole=12
:LET poled=-1
2060 PEN 10:LOCATE 5,13:PRINT CHR$(233):
LOCATE 5,14:PRINT CHR$(234):PEN 1
2070 FOR f=4 TO 10:PEN 12:LOCATE 10,f:PR
INT CHR$(149);CHR$(149);CHR$(149):NEXT f
:PEN 1:RETURN
2080 GOSUB 1820
2090 LOCATE 8,12:PAPER 1:PEN 3:PRINT CHR
$(225):LOCATE 12,12:PRINT CHR$(225)
2100 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):LOCATE 8,3:P
EN 13:PRINT CHR$(235);"    ";CHR$(235):L
OCATE 8,4:PRINT CHR$(236);"    ";CHR$(23
6):LOCATE 8,5:PRINT CHR$(237);"    ";CHR
$(237):LOCATE 8,6:PRINT CHR$(237);"    "
;CHR$(237)
2110 PRINT CHR$(22)+CHR$(0):PAPER 0:PEN
1
2120 RETURN
2140 REM * variable *
2170 LET y=11:LET x=1
2180 screen=VAL(chose$)
2190 PEN 1
2200 LET ropeh=0
2210 LET bonus=18:LET bonusd=5
2220 LET lives=3:LET m=1
2230 LET score=0:LET m2=1
2240 ENV 6,15,-1,1:ENT 1,30,10,1:ENV 5,1
5,-1,10
2250 ENV 1,10,-1,2:ENV 2,15,1,3:ENV 3,1,
0,2,15,-1,20
2260 RETURN
2280 REM * reach end of screen *
2300 FOR f=1 TO 4:PEN 4:LOCATE x,y-1:PRI
NT CHR$(226):LOCATE x,y:PRINT CHR$(229):
LOCATE x,y-2:PRINT" ":SOUND 1,140,12,0,1
:SOUND 1,120,12,0,1:LOCATE x,y:PRINT" ":
LOCATE x,y-1:PRINT CHR$(229):LOCATE x,y-
2:PRINT CHR$(226)
2310 SOUND 1,120,12,0,1:SOUND 1,140,12,0
,1:NEXT f
2320 LET score=score+10*INT(bonus)
2330 LET screen=screen+1
2340 LET x=1:LET y=11:LET bonus=18
2350 IF screen=16 THEN GOSUB 3740
2360 GOTO 120
2380 REM * udg *
2400 SYMBOL AFTER 224
2410 SYMBOL 225,254,254,254,0,239,239,0
2420 SYMBOL 226,56,124,126,244,236,194,6
8,120
2430 SYMBOL 227,60,254,254,62,60,24,24,3
0
2440 SYMBOL 228,60,254,254,126,60,109,19
9,102
2450 SYMBOL 229,250,255,126,56,56,29,15,
7
2460 SYMBOL 254,0,60,46,70,70,39,56,55
```



```
2470 SYMBOL 255,250,60,60,126,126,126,25
5,36
2480 SYMBOL 230,24,62,126,255,255,126,12
6,40
2490 SYMBOL 231,24,24,24,24,24,126,60,24
2500 SYMBOL 232,24,24,60,90,24,60,90,24
2510 SYMBOL 233,60,66,153,129,165,231,12
6,60
2520 SYMBOL 234,24,126,231,165,36,36,36,
231
2530 SYMBOL 235,0,0,24,60,66,102,90,102
2540 SYMBOL 236,90,129,255,88,152,188,15
2,128
2550 SYMBOL 237,128,128,128,128,128,128,
128,128
2560 SYMBOL 238,31,63,63,223,192,92,72,7
4
2570 SYMBOL 239,248,252,252,250,2,2,2,66
2580 SYMBOL 240,75,66,66,64,64,64,32,31
2590 SYMBOL 241,66,222,74,10,10,10,4,248
2600 SYMBOL 242,132,74,40,151,95,40,68,1
46
2610 SYMBOL 243,0,16,45,103,114,125,28,0
2620 SYMBOL 244,0,2,226,254,254,224,0,0
2630 SYMBOL 247,60,127,127,126,60,102,22
7,102
2640 SYMBOL 248,60,127,127,127,60,24,24,
120
2650 SYMBOL 249,28,62,126,47,55,67,34,30
2655 SYMBOL 250,198,165,198,165,6,40,40,
16
2660 RETURN
2700 REM * muerte *
2720 LET x=x+1
2730 LOCATE x-1,y-1:PRINT"  ":LOCATE x-1
,y:PEN 15:PRINT CHR$(243);CHR$(244)
2740 PEN 1
2750 IF bonus<=1 THEN FOR f=1 TO 500:NEX
T f:GOTO 2810
2760 RESTORE 2760
2770 FOR f=1 TO 18
2780 READ n,d,n1,d1,n2,d2
2790 SOUND 1,n,d,7:SOUND 2,n1,d1,6:SOUND
 4,n2,d2,4
2800 NEXT f
2810 LET lives=lives-1
2820 INK 2,20
2830 IF lives=0 THEN GOTO 2890
2840 LET bonus=18:LET x=1:LET y=11
2850 GOTO 120
2860 DATA 1276,100,319,100,159,100,1136,
20,284,20,142,20,1073,50,268,50,134,50,1
276,20,319,20,159,20,0,100,0,100,0,100
2870 DATA 1276,100,319,100,159,100,1136,
20,284,20,142,20,1073,50,268,50,134,50,1
276,70,319,70,156,70,902,100,225,100,113
,100
2890 REM * record *
2910 MODE 1
2920 LOCATE 18,5:PEN 3:PRINT"RECORD"
2930 PEN 2
2940 LOCATE 4,6:PRINT CHR$(150);:PRINT S
TRING$(30,CHR$(154));:PRINT CHR$(156)
2950 FOR f=7 TO 17:LOCATE 4,f:PRINT CHR$
(149):LOCATE 35,f:PRINT CHR$(149):NEXT f
2960 LOCATE 4,18:PRINT CHR$(147);:PRINT
STRING$(30,CHR$(154));:PRINT CHR$(153)
2970 FOR f=1 TO 8
2980 IF score>hs(f) THEN GOTO 3090
2990 NEXT f
3000 FOR f=1 TO 8:PEN 1:LOCATE 8,f+8:PRI
NT na$(f):LOCATE 18,f+8:PEN 3:PRINT"....
......";hs(f):NEXT f
3010 LOCATE 1,19:PRINT STRING$(120," ")
3020 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 3020
3030 PEN 2:LOCATE 1,22:PRINT STRING$(40,
CHR$(154)):LOCATE 1,24:PRINT STRING$(40,
CHR$(154)):PEN 1:LOCATE 6,23:INPUT"SELET
 START SCREEN (1-15)";chose$
3040 IF VAL (chose$)>15 OR VAL (chose$)<
1 THEN LOCATE 1,23:PRINT STRING$(40," ")
:GOTO 3030
3050 LOCATE 1,23:PRINT STRING$(40," ")
3060 LOCATE 11,23:PEN 3:PRINT"press";:PE
N 1:PRINT"< SPACE )";:PEN 3:PRINT"TO PLA
Y.":PEN 1
3070 IF INKEY(47)<>0 THEN GOTO 3070
3080 GOTO 110
3090 LET a$="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.
#%&()!()?*+"+CHR$(250)
3100 LET c=19:LOCATE 1,22:PEN 1:PRINT a$
3110 LOCATE 2,19:PEN 3:PRINT"USA LOS CUR
SORES PARA IZUIERDA-DERECHA,":LOCATE 3,2
0:PRINT"COPY FIJA LAS LETRAS. (MAXIMO DE
 10.)":PEN 2:LOCATE 1,21:PRINT STRING$(4
0,CHR$(154))
3120 LET x$=""
3130 FOR z=1 TO 10
3140 LOCATE c,23:PEN 2:PRINT" "
3150 IF INKEY(1)=0 AND c<40 THEN LET c=c
+1
3160 IF INKEY(8)=0 AND c>1 THEN LET c=c-
1
3165 IF INKEY(9)=0 AND c=40 THEN LOCATE
7,f+8:PRINT"          ":LET x$="":GOTO
3120
3170 IF INKEY(9)=0 THEN LET x$=x$+MID$(a
$,c,1):LOCATE 7+z,f+8:PEN 1:PRINT MID$(a
$,c,1):FOR a=1 TO 200:NEXT a:NEXT z:GOTO
 3210
3180 LOCATE c,23:PRINT"*"
3190 FOR a=1 TO 50:NEXT a
3200 GOTO 3140
3210 LET hs(8)=score:LET na$(8)=x$
3220 LET f=0
3230 FOR z=1 TO 7
3240 IF hs(z)<hs(z+1) THEN LET t=hs(z+1)
:LET hs(z+1)=hs(z):LET hs(z)=t:LET a$=na
$(z+1):LET na$(z+1)=na$(z):LET na$(z)=a$
:LET f=1
3250 NEXT z
3260 IF f=1 THEN GOTO 3220
3270 GOTO 3000
3290 REM * INSTRUCCIONES *
3310 MODE 1:INK 0,0:BORDER 0
3320 PAPER 1:PEN 3:PRINT STRING$(40,CHR$
```



```
(225)):FOR f=1 TO 7:LOCATE 1,f:PRINT CHR
$(225):LOCATE 40,f:PRINT CHR$(225):NEXT
f:PAPER 0
3330 LOCATE 17,3:PEN 2:PRINT STRING$(9,C
HR$(131)):LOCATE 17,4:PEN 3:PRINT"QUASIM
ODO":PEN 1:LOCATE 17,5:PRINT STRING$(9,C
HR$(140))
3340 PAPER 1:PEN 3:PRINT:PRINT STRING$(8
0,CHR$(225)):PAPER 0
3350 PEN 2
3360 PRINT" QUASIMODO ESTA MUY TRISTE,EL
 AMOR DE SUVIDA 'ESMERALDA' HA SIDO ENCE
RRADA EN ELHORRIBLE CASTILLO DE ZENOS."
3370 PRINT " AYUDALE A PASAR LA MURALLA
DEL CASTILLOY LIBERAR A ESMERALDA DE SU
PRISION."
3380 PRINT " PERO HAY ALGUNOS OBSTACULOS
 QUE DEBES  SUPERAR, COMO LOS GUARDIANES
, LAS ROCAS DE COLOR MARGENTA Y UN BARRI
L DE TNT QUEESTA A PUNTO DE EXPLOTAR."
3390 PAPER 1:PEN 3:PRINT STRING$(40,CHR$
(225)):PAPER 0
3400 LOCATE 1,22:PEN 2:PRINT STRING$(40,
CHR$(131)):LOCATE 1,24:PRINT STRING$(40,
CHR$(140)):LOCATE 6,23:PEN 3:PRINT"Pulsa
 <ESPACIO> para continuar"
3410 IF INKEY(47)<>0 THEN GOTO 3410
3420 CLS
3430 PAPER 1:PEN 3:PRINT STRING$(40,CHR$
(225)):FOR f=1 TO 7:LOCATE 1,f:PRINT CHR
$(225):LOCATE 40,f:PRINT CHR$(225):NEXT
f:PAPER 0
3440 LOCATE 17,3:PEN 2:PRINT STRING$(9,C
HR$(131)):LOCATE 17,4:PEN 3:PRINT"QUASIM
ODO":PEN 1:LOCATE 17,5:PRINT STRING$(9,C
HR$(140))
3450 PRINT:PEN 3:PAPER 1:PRINT STRING$(8
0,CHR$(225)):PEN 2:PAPER 0
3460 PRINT "PARA COMPLETAR CADA PANTALLA
 DEBES TOCARLA CAMPANA ANTES DE QUE EL T
NT EXPLOTE  OBTENDRAS UNA BONIFICACION S
INO PERDERASUNA VIDA."
3470 PRINT" SI COMPLETAS DE 11 A 15 PANT
ALLAS SERASPREMIADO CON UN SUPERBONOS EL
 JUEGO SE  REPITE AL COMPLETARLO PERO CO
N UNA MECHADE TNT MAS RAPIDA."
3480 PAPER 1:PEN 3:PRINT:PRINT STRING$(8
0,CHR$(225)):PEN 1:PAPER 0
3490 LOCATE 1,22:PEN 2:PRINT STRING$(40,
CHR$(131)):LOCATE 1,24:PRINT STRING$(40,
CHR$(140))
3500 LOCATE 6,23:PEN 3:PRINT"Pulsa <ESPA
CE > para continuar"
3510 IF INKEY$="" THEN GOTO 3510
3520 IF INKEY(47)<>0 THEN GOTO 3520
3530 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 3530
3540 CLS
3550 PAPER 1:PEN 3:PRINT STRING$(40,CHR$
(225)):FOR f=1 TO 7:LOCATE 1,f:PRINT CHR
$(225):LOCATE 40,f:PRINT CHR$(225):NEXT
f:PAPER 0
3560 LOCATE 17,3:PEN 2:PRINT STRING$(9,C
HR$(131)):LOCATE 17,4:PEN 3:PRINT"QUASIM
ODO":PEN 1:LOCATE 17,5:PRINT STRING$(9,C
HR$(140))
3570 PAPER 1:PEN 3:PRINT: PRINT STRING$(
80,CHR$(225)):PAPER 0
3580 PEN 3
3590 LOCATE 16,10:PRINT"LAS TECLAS":PEN
2:LOCATE 16,11:PRINT STRING$(10,CHR$(131
))
3600 PEN 3:LOCATE 14,12:PRINT"X....Izqui
erda"
3610 PEN 1:LOCATE 15,14:PRINT"Z....Derec
ha"
3620 PEN 2:LOCATE 13,16:PRINT "ESPACIO..
.Saltar"
3650 PEN 1:LOCATE 8,18:PRINT"Z y Espacio
 salta izquierda"
3660 PEN 3:LOCATE 9,20:PRINT"X y Espacio
 salta derecha"
3670 PEN 2:LOCATE 1,22:PRINT STRING$(40,
CHR$(154)):LOCATE 1,24:PRINT STRING$(40,
CHR$(154)):LOCATE 1,24:PRINT STRING$(40,
CHR$(154)):PEN 3:LOCATE 7,23:INPUT"ELIGE
 PANTALLA DE LA  (1-15)";chose$
3680 IF VAL(chose$)<1 OR VAL(chose$)>15
THEN LOCATE 1,23:PRINT STRING$(40," "):G
OTO 3670
3690 LOCATE 1,23:PRINT STRING$(40," "):L
OCATE 9,23:PEN 2:PRINT"Pulsa <ESPACE> pa
ra Jugar "
3700 IF INKEY$<>" " THEN GOTO 3700
3710 RETURN
3740 REM * felicidades *
3750 LET bon=INT(RND*40)*10
3760 LOCATE 6,2:PEN 14:PRINT bon+500;"BO
NUS"
3770 RESTORE 3830
3780 FOR f=1 TO 24:READ n:SOUND 4,n,20,1
5,1:NEXT f
3790 FOR f=1 TO 5000:NEXT f
3800 LET score=score+500+bon
3810 PEN 1:LET bonusd=bonusd-1:IF bonusd
=0 THEN LET bonusd=1
3820 RETURN
3830 DATA 60,53,47,45,60,0,45,47,45,40,5
3,0,53,47,45,36,40,40,45,45,47,53,47,60,
9999,9999
```



SPECTRUM 48K

BANANAS

En un lugar del Amazonas, cuyo nombre no nos ha sido precisado, el experto bananero, conocido con el nombre de Jimmy Bananas, se ha adentrado en la selva a la búsqueda de cinco hermosos (dicen también que únicos) ejemplares de este preciado fruto.

Con un sólo machete en mano y una pistola con una sola bala en la recámara, este intrépido aventurero tendrá que afrontar el ataque de los temibles caníbales «Gusta-ñaka-ñaka-el blanco», de las dunas asesinas y de las hierbas venenosas. Para mayor problema, el tamaño de las bananas supera, con creces, al conocido, por lo que se verá obligado a cargar con una sola en cada paseo, llevarla a la choza y regresar a por más.

Conseguido el cupo que se ha marcado (5 ejemplares) deberá coger las llaves del Jeep, y una lata de fuel (por si las moscas) y llegar hasta la orilla del río donde, teóricamente, encontrará una balsa que le transportará hasta la civilización.

Toda una aventura plagada de incidentes, como podreis comprobar.

```
  5 GO SUB 3000
  8 RESTORE 9000
 10 FOR r=97 TO 117
 20 LET f$=CHR$ r
 30 FOR g=0 TO 7
 40 READ s
 50 POKE USR f$+g,s
 60 NEXT g
 70 NEXT r
 80 GO SUB 6500
 90 PAPER 7: CLS : INK 0
100 REM variables
105 LET x1=17: LET x2=17: LET y
1=2: LET y2=29
110 LET x=5: LET y=1: LET pant=
1: LET paper=4: LET paper1=4
115 DIM c(8): DIM z(6): FOR r=1
 TO 8: LET z(r)=1: NEXT r: LET c
(1)=20: LET c(2)=4: LET c(3)=2:
LET c(4)=8: LET c(5)=1: LET c(6)
=2: LET c(7)=8: LET c(8)=6
120 DIM b(5): FOR r=1 TO 5: LET
 b(r)=1: NEXT r
125 DIM e(4): DIM r(4): LET e(1
)=10: LET e(2)=11: LET r(1)=7: L
ET r(2)=24: LET e(3)=9: LET r(3)
=9: LET e(4)=8: LET r(4)=4
130 LET mor=0: LET llave=1: LET
 colt=1
135 LET hacha=0: LET fuel=1
140 LET vida=3: LET q=0: LET w=
0: LET ink=0
145 LET flor=1: LET pl=32
155 LET carga=0: LET platanos=0
: LET time=0
200 LET x=5: LET y=1: GO SUB 95
00
495 REM movimiento
500 IF INKEY$="5" AND ATTR (x,y
-1)<>palm AND ATTR (x+1,y-1)<>pa
lm THEN LET y=y-1: PRINT INK ink
; PAPER paper;AT x,y+2;" ";AT x+
1,y+2;" ": GO TO 535

510 IF INKEY$="8" AND ATTR (x,y
+2)<>palm AND ATTR (x+1,y+2)<>pa
lm THEN LET y=y+1: PRINT INK ink
; PAPER paper;AT x,y-1;" ";AT x+
1,y-1;" ": GO TO 535
520 IF INKEY$="7" AND ATTR (x-1
,y)<>palm AND ATTR (x-1,y+1)<>pa
lm THEN LET x=x-1: PRINT INK ink
; PAPER paper;AT x+2,y;" ": GO
TO 535
530 IF INKEY$="6" AND ATTR (x+2
,y)<>palm AND ATTR (x+2,y+1)<>pa
lm THEN LET x=x+1: PRINT INK ink
; PAPER paper;AT x-1,y;" "

535 LET rna=((paper1*8)+2): IF
ATTR (x,y)=rna OR ATTR (x+1,y)=r
na OR ATTR (x+1,y+1)=rna OR ATTR
 (x,y+1)=rna THEN LET vida=vida-
1: BEEP .5,-4: BEEP .7,-1: BEEP
.1,-9: BEEP .6,-2: BEEP .7,-4: P
RINT #0; FLASH 1; INK 7; PAPER 0
;" EL CANIBAL LE HA ASESINADO !!
!": PAUSE 0: INPUT INKEY$: GO T
O 200
536 IF hacha=1 THEN GO TO 538
537 IF ATTR (x,y)=96 OR ATTR (x
+1,y)=96 OR ATTR (x+1,y+1)=96 OR
 ATTR (x,y+1)=96 THEN LET vida=v
ida-1: BEEP .5,-1: BEEP .9,-3: B
EEP .1,-9: BEEP .7,-7: BEEP .2,-
5: PRINT #0; FLASH 1; INK 7; PAP
ER 0;" LA HIERBA VENENOSA LE MAT
O !!! ": PAUSE 0: INPUT INKEY$:
GO TO 200
538 PRINT PAPER paper; INK 0;AT
x,y;"  ";AT x+1,y;"  "

540 GO SUB 8500
541 IF colt=0 AND INKEY$="y" TH
EN GO SUB 620
542 IF vida=0 THEN GO TO 6000
550 IF pant=1 THEN GO SUB 8000
560 IF pant=2 THEN GO SUB 8100
570 IF pant=3 THEN GO SUB 8200
580 IF pant=4 THEN GO SUB 8300
581 PRINT AT 20,7; PAPER 0; INK
7;vida
582 LET time=time+1: PRINT AT 2
0,17; PAPER 0; INK 7;time: IF ti
me=3000 THEN GO TO 5500
584 IF vida=0 THEN GO TO 6500
610 GO TO 500
620 REM disparo
630 FOR r=y+2 TO y+7
635 BEEP .07,1
640 BEEP .009,-r
655 IF x=x1 OR x=x1+1 AND r=y T
HEN LET colt=2: LET mor=1: PRINT
 PAPER paper1;AT x1,y1;"  ";AT x
1+1,y1;"  ": FOR r=10 TO 1 STEP
-1: BEEP .1,r: NEXT r: PRINT #0;
 PAPER 0; INK 7;" HA MATADO A UN
O DE LOS NEGROS !": PAUSE 0: INP
UT INKEY$: PRINT AT 20,27; PAPER
 0;" ": RETURN
657 IF x=x2 OR x=x2+2 AND r=y T
HEN LET mor=2: LET colt=2: PRINT
 PAPER paper1;AT x2,y2;"  ";AT x
2+1,y2;"  ": FOR r=1 TO 10: BEEP
.1,r: NEXT r: PRINT #0; PAPER 0
; INK 7;" HA ASESINADO A UN POBR
E CANIBAL": PAUSE 0: INPUT INKEY
$: PRINT AT 20,27; PAPER 0;" ":
RETURN
658 IF ATTR (x,r+1)<>pl THEN GO
 TO 671
660 PRINT PAPER paper;AT x,r;"
-"

670 NEXT r
671 PRINT AT x,r; PAPER paper;"
"

672 LET colt=2
673 BEEP 1,1: PRINT #0; PAPER 0
; INK 7; FLASH 1;"   DESPERDICIO
 DE MUNICION !!   ": PAUSE 0: IN
PUT INKEY$
674 PRINT AT 20,27; PAPER 0;" "
676 RETURN
3000 REM presentacion
3005 BORDER 0
3010 PAPER 0: CLS
3025 INK 7
3030 PRINT AT 5,8;"EN BUSCA DE L
AS"
3040 FOR A=0 TO 7: BEEP .5,A/1:
NEXT A
3050 PRINT AT 10,12;"BANANAS"
3060 PRINT #1;"  PULSA ESPACIO P
ARA CONTINUAR"
3237 RESTORE 3500
3238 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3240 GO SUB 3400
3241 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3250 GO SUB 3450
3251 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3260 FOR r=1 TO 3: READ a: PAUSE
 3: BEEP .2,a: NEXT r: PAUSE 13
3261 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3270 GO SUB 3400
3271 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3280 FOR r=1 TO 2: PAUSE 3: READ
 a: BEEP .2,a: NEXT r: PAUSE 8
3281 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3290 FOR r=1 TO 2: PAUSE 1: READ
 a: BEEP .2,a: NEXT r: PAUSE 13
3291 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3300 GO SUB 3400
3301 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3310 GO SUB 3450
3311 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3320 FOR r=1 TO 3: PAUSE 3: READ
 a: BEEP .2,a: NEXT r: PAUSE 8
3321 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3330 FOR r=1 TO 3: PAUSE 2: READ
 a: BEEP .2,a: NEXT r: PAUSE 13
3331 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3340 FOR r=1 TO 3: READ a: PAUSE
 2: BEEP .2,a: NEXT r: PAUSE 8
3341 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3350 GO SUB 3400: GO SUB 3450
3351 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
80
3360 GO SUB 3450
3361 IF INKEY$=" " THEN GO TO 33
```



Doña Tecla

```
80
3370 READ a: BEEP .3,a: PAUSE 50
3371 IF INKEY$="" THEN GO TO 33
80
3375 GO TO 3235
3380 PRINT #0; PAPER 0; INK 7;"D
EFINICION DE G.D.U. UN MOMENTO."
3398 RETURN
3400 FOR r=1 TO 4: PAUSE 2: READ
 a: BEEP .2,a: NEXT r: PAUSE 8:
RETURN
3450 FOR r=1 TO 2: READ a: PAUSE
 2: BEEP .2,a: NEXT r: PAUSE 8:
RETURN
3500 DATA 4,3,2,1,3,5,3,4,6,4,3,
2,1,3,5,3,4,4,3,2,1,3,5,3,4,6,5,
6,4,5,6,4,5,6,4,2,1,4,2,2,4

4000 REM sit. aleatoria enemiga
4010 LET x1=INT (RND*18): LET y1
=INT (RND*8)
4020 IF ATTR (x1,y1)<>pl OR ATTR
 (x1+1,y1)<>pl OR ATTR (x1+1,y1+
1)<>pl OR ATTR (x1,y1+1)<>pl THE
N GO TO 4010
4030 LET x2=INT (RND*17): LET y2
=INT (RND*8)+23
4040 IF ATTR (x2,y2)<>pl OR ATTR
 (x2+1,y2)<>pl OR ATTR (x2+1,y2+
1)<>pl OR ATTR (x2,y2+1)<>pl THE
N GO TO 4030
4050 RETURN
5000 REM mision acabada
5010 PAPER 0: CLS : INK 7
5020 FOR r=1 TO 50: BORDER 1: BO
RDER 2: BORDER 3: BORDER 4: BORD
ER 5: BORDER 6: BORDER 7: BORDER
 0: BORDER 1: BORDER 2: BORDER 3
: BORDER 4: BORDER 5: BORDER 6:
BORDER 7: BORDER 0: NEXT r

5025 PRINT AT 1,0; FLASH 1;"FELI
CIDADES !!! ,ACABO EL JUEGO"
5030 PRINT AT 5,3;"Sr. Jimmy Ban
ana :"
5035 PRINT AT 7,0;" Ha echo uste
d un excelente tra-bajo ,la Empr
esa platanera le  felicita sinc
eramente. Tiene us-ted un aument
o de sueldo y puede tomarse unas
 vacaciones con to-dos los gasto
s pagados."
5040 FOR r=0 TO 25
5050 PRINT INK 4;AT 18,r;" ▄  \▄
";AT 19,r;" ▀O▀▀O"
5055 BEEP .5,r
5060 NEXT r
5065 LET a$="ADIOS !"
5070 FOR r=1 TO 7
5080 PRINT AT 17,20+r;a$(r TO r)
5085 BEEP .009,r: NEXT r
5087 PAUSE 100

5090 PRINT AT 18,25;"       ";AT
19,25;"
5100 GO TO 80
5495 STOP
5500 REM sin tiempo
5510 PAPER 0: CLS : INK 7: BORDE
R 0
5520 PRINT AT 0,0;"EXPEDIENTE N°
 :3289       P.I.S.A"
5525 PRINT AT 3,2;"Sr. Jimmy Ban
ana :"
5530 PRINT AT 5,0;" En vista de
 que ha transcurrido el tiempo de
 recogida de los  platanos y us
ted ha dejado que  se pusieran p
ochos ,la P.I.S.A  (Platanera In
ternacional S.A.)  ha tomado una
 irrevocable deci- sion :"
5535 FOR g=1 TO 3: FOR r=1 TO 7:
 PRINT INK r;AT 15,5;"QUEDA USTE
D DESPEDIDO !!": BEEP .09,r: NEX
T r: NEXT g

5550 PRINT #0; FLASH 1;"
 PULSE UNA TECLA          ": PAUSE
 0: BEEP 1,1: GO TO 80
5999 STOP
6000 REM sin vidas
6010 PAPER 0: CLS : INK 7: BORDE
R 0
6012 RESTORE 6400
6015 FOR r=1 TO 8
6020 READ a: READ s
6030 PLOT a,144-r: DRAW s,0
6035 NEXT r
6040 FOR r=1 TO 50
6045 PLOT 94,135-r: DRAW 60,0
6050 NEXT r
6055 FOR r=1 TO 60
6060 PLOT 94-r,84-r: DRAW 60+(r*
2),0
6065 NEXT r
6070 FOR r=1 TO 10
6071 INK 4
6075 PLOT 34,23-r: DRAW 180,0

6080 NEXT r
6081 INK 7
6085 PRINT PAPER 7; INK 0;AT 5,1
5;"▄▄";AT 6,13;"▄▄▄▄";AT 7,13;
"▄▄▄";AT 8,15;"▄";AT 9,15;"▄▄"
6090 PRINT PAPER 7; INK 0;AT 10,
13;"R.I.P";AT 13,11;"aqui yace";
AT 15,9;"JIMMY  BANANA";AT 17,6;
"los canibales no te";AT 18,13;"
olvidan"
6100 BEEP 1,-6: BEEP .9,-6: BEEP
.6,-6: BEEP .7,-6: BEEP 1,-3: B
EEP .8,-4: BEEP .8,-5: BEEP .8,-
6: BEEP .6,-6: BEEP .5,-7: BEEP
.5,-6
6101 PAUSE 50
6110 PRINT AT 0,0; FLASH 1;"FIN
DE JUEGO :no tiene mas vidas"
6115 PAUSE 250
6120 GO TO 80
6400 DATA 122,4,115,18,109,30,10
4,40,100,48,97,54,95,58,94,60

6495 STOP
6500 REM instrucciones
6501 CLS : PAPER 0: CLS : INK 7
6540 RETURN
6548 PRINT INK 6;AT 19,r;"    ";A
T 20,r;"    ": BEEP .09,-1
6549 IF r>=6 THEN BEEP .09,1: PR
INT INK 4;AT 19,r-6;" ▄";AT 20,
r-6;"▄▄"
6550 NEXT r
6555 PRINT AT 19,r;"    ";AT 20,r
;"    ";AT 19,r-6;"    ";AT 20,r-6
;"    "
6557 GO TO 6540
6600 PAPER 0: CLS : INK 7
6999 STOP
7000 REM serpiente
7010 FOR r=19 TO 15 STEP -1: BEE
P 1,-r: NEXT r

7020 PRINT #0; INK 7; PAPER 0; F
LASH 1;" LE HA MORDIDO UNA SERPI
ENTE !! ": PAUSE 0: INPUT INKEY$
7030 GO TO 200
7100 REM cocodrilo
7110 FOR r=9 TO 13: BEEP .09,-r:
 NEXT r
7120 PRINT #0; INK 7; PAPER 0; F
LASH 1;" LE HA ZAMPADO UN COCOD
RILO !! ": PAUSE 0: INPUT INKEY$
7130 GO TO 200
7200 REM piranas
7210 BEEP .09,-21: BEEP .9,-17:
BEEP 1,-18: BEEP .5,-12: BEEP .7
,-15
7220 PRINT #0; INK 7; PAPER 0; F
LASH 1;" LE HAN MERENDADO LAS PI
RANAS !!": PAUSE 0: INPUT INKEY$
7230 GO TO 200
7300 REM bananas
7310 BEEP 1.5,8: BEEP .9,9: BEEP
 1,7: PAUSE 5: BEEP .9,0: BEEP 1
,5
7320 PRINT #0; PAPER 0; INK 7; F
LASH 1;" HA RECOGIDO UNA DE LAS
BANANAS ": PAUSE 0: INPUT INKEY$
7330 RETURN
7400 REM elefantes
7410 BEEP .9,-4: BEEP .6,-9: BEE
P 1,-11: BEEP 1.5,-7: BEEP .8,-5
7420 PRINT #0; INK 7; PAPER 0; F
LASH 1;" UN ELEFANTE LE HA MACHA
CADO !! ": PAUSE 0: INPUT INKEY$
7430 GO TO 200
8000 IF x=16 AND y=1 AND hacha=0
 THEN LET hacha=1: FOR r=1 TO 3:
 BEEP .09,r: BEEP .01,r: NEXT r:
 PRINT AT 20,30; PAPER 0; INK 7;
"p": PRINT #0; PAPER 0; INK 7; F
LASH 1;"  LLEVA EL MACHETE !
!! ": PAUSE 0: INPUT INKEY$
8001 IF x<=0 THEN LET x=0
8002 IF x=5 AND y=1 AND carga=1
THEN LET platanos=platanos+1: LE
T carga=0: PRINT #0; PAPER 0; IN
K 7; FLASH 1;"TIENE EN LA CHOZA
";platanos;" BANANAS ! ": BEEP 1
,1: PAUSE 0: INPUT INKEY$: IF pl
atanos=5 THEN FOR r=10 TO 1 STEP
 -1: BEEP .0099,r: NEXT r: PRINT
 #0; INK 7; PAPER 0;" LA COSECHA
DE PLATANOS ES BUENA": PAUSE 0:
 INPUT INKEY$: PRINT #0; PAPER 0
; INK 7; FLASH 1;" COJA EL JEEP
Y TOME VACACIONES ": PAUSE 0: IN
PUT INKEY$
8005 IF y<=0 THEN LET y=0
8006 BEEP .00999,9
8007 LET paper=4
8008 LET ink=0

8010 IF x=0 AND y=14 AND llave=1
 THEN LET llave=0: LET hacha=2:
BEEP .2,8: BEEP .0099,2: PRINT #
0; PAPER 0; INK 7;"  TIENE LAS L
LAVES DEL JEEP !! ": PRINT PAPE
R 0; INK 7;AT 20,29;" ";AT 20,30
;"": PAUSE 0: INPUT INKEY$
8015 IF x=1 AND y=27 AND b(1)=1
AND carga=0 THEN LET b(1)=0: LET
 carga=1: GO SUB 7300
8020 IF (y>=17) AND (y<=22) AND
(x<=10) AND (ATTR (x+2,y)<>8) AN
D (ATTR (x+2,y+1)<>8) THEN LET v
ida=vida-1: GO TO 7200
8030 IF y>=16 AND y<=23 AND x<=1
4 THEN LET paper=1: LET ink=7
8031 IF x=w-1 AND y=22 THEN LET
x=x+1:  PRINT PAPER 1; INK 1;AT x
-1,y;"  "
8032 IF y>=30 THEN LET y=30
8035 IF y>=20 AND y<=24 AND x<=1
4 THEN BEEP .01,1: GO SUB 8062
8036 IF y=30 AND (x>=0 AND x<=4)
 AND INKEY$="8" THEN LET y=0: GO
 SUB 9700: LET paper=6: RETURN
8037 IF y=30 AND x=13 THEN LET y
=1: GO SUB 9700: LET paper=6: RE
TURN
8038 IF x=17 AND y=24 THEN LET x
=1: LET y=25: GO SUB 9600: RETUR
N
8039 IF x=17 THEN LET x=1: GO SU
B 9600: RETURN
8040 LET kk=INT (RND*12)
8041 PRINT AT e(3),r(3); PAPER 4
;"  "
8042 LET gg=e(3): LET hh=r(3)
8043 IF kk=0 OR kk=4 OR kk=8 THE
N LET e(3)=e(3)+1: LET r(3)=r(3)
+1
8044 IF kk=1 OR kk=5 OR kk=9 THE
N LET e(3)=e(3)-1: LET r(3)=r(3)
+1
8045 IF kk=2 OR kk=6 OR kk=10 TH
EN LET e(3)=e(3)+1: LET r(3)=r(3
)-1
8046 IF kk=3 OR kk=7 OR kk=11 TH
EN LET e(3)=e(3)-1: LET r(3)=r(3
)-1
8047 IF e(3)>=18 THEN LET e(3)=1
```



```
8
8048 IF r(3)>=31 THEN LET r(3)=3
1
8049 IF e(3)<=0 THEN LET e(3)=0
8050 IF r(3)<=0 THEN LET r(3)=0
8051 IF ATTR (e(3),r(3))<>pl THE
N LET e(3)=gg: LET r(3)=hh
8052 PRINT PAPER 6; BRIGHT 1; IN
K 2;AT e(3),r(3);"S"
8053 IF ATTR (x,y)=114 OR ATTR (
x+1,y)=114 OR ATTR (x+1,y+1)=114
 OR ATTR (x,y+1)=114 THEN LET vi
da=vida-1: GO TO 7000
8060 RETURN
8062 LET w=w+1
8065 PRINT AT w,22; PAPER 1; INK
 1;"  "; INK 0;AT w+1,22;"■■"
8068 IF w=13 THEN LET w=0: PRINT
 PAPER 1; INK 1;AT 14,22;"  "
8070 RETURN
8100 IF x>=17 THEN LET x=17
8105 IF y<=0 THEN LET y=0
8107 IF x=17 AND y=1 AND colt=1
THEN LET colt=0: BEEP .8,1: BEEP
 .2,7: BEEP .4,9: PRINT INK 7; P
APER 0;AT 20,27;"■": PRINT #0; I
NK 7; PAPER 0; FLASH 1;"LLEVA UN
 REVOLVER CON UNA BALA !": PAUSE
 0: INPUT INKEY$
8108 BEEP .011,9
8110 IF x=16 AND y=16 AND b(2)=1
 AND carga=0 THEN LET b(2)=0: LE
T carga=1: GO SUB 7300
8111 IF (x=0) THEN LET x=16: GO
SUB 9500: RETURN
8112 IF y=30 THEN LET y=1: GO SU
B 9800: LET paper=6: RETURN
8113 LET paper=4: LET ink=0
8115 IF (y>=13) AND (y<=17) AND
(x<=14) AND (ATTR (x+2,y)<>8) AN
D (ATTR (x+2,y+1)<>8) THEN LET v
ida=vida-1: GO TO 7200
8117 IF y>=12 AND y<=18 AND x<=1
4 THEN LET paper=1: LET ink=7
8120 IF x=q-1 AND y=17 THEN LET
x=x+1: PRINT PAPER 1; INK 1;AT x
-1,y;" "
8123 IF y>=15 AND y<=19 AND x<=1
4 THEN BEEP .005,19: GO SUB 8172
8125 IF z(1)=+1 THEN LET c(1)=c(
1)+1
8127 IF z(1)=-1 THEN LET c(1)=c(
1)-1
8128 PRINT PAPER 4;AT 9,c(1);"
";AT 9,c(1)+2;" ";AT 9,c(1)-1;"
"
8130 IF c(1)=29 THEN LET z(1)=-1
8131 IF c(1)=20 THEN LET z(1)=+1
8135 IF ((x=8) OR (x=9)) AND (y=
c(1) OR y=c(1)+1 OR y+1=c(1)+1 O
R y+1=c(1)) THEN LET vida=vida-1
: GO TO 7100
8140 LET kk=INT (RND*12)
8141 PRINT AT e(4),r(4); PAPER 4
;" "
8142 LET gg=e(4): LET hh=r(4)
8143 IF kk=0 OR kk=4 OR kk=8 THE
N LET e(4)=e(4)+1: LET r(4)=r(4)
+1
8144 IF kk=1 OR kk=5 OR kk=9 THE
N LET e(4)=e(4)-1: LET r(4)=r(4)
+1
8145 IF kk=2 OR kk=6 OR kk=10 TH
EN LET e(4)=e(4)+1: LET r(4)=r(4
)-1
8146 IF kk=3 OR kk=7 OR kk=11 TH
EN LET e(4)=e(4)-1: LET r(4)=r(4
)-1
8147 IF e(4)>=18 THEN LET e(4)=1
8
8148 IF r(4)>=31 THEN LET r(4)=3
1
8149 IF e(4)<=0 THEN LET e(4)=0
8150 IF r(4)<=0 THEN LET r(4)=0
8151 IF ATTR (e(4),r(4))<>pl THE
N LET e(4)=gg: LET r(4)=hh
8152 PRINT PAPER 6; BRIGHT 1; IN
K 2;AT e(4),r(4);"S"
8153 IF ATTR (x,y)=114 OR ATTR (
x+1,y)=114 OR ATTR (x+1,y+1)=114
 OR ATTR (x,y+1)=114 THEN LET vi
da=vida-1: GO TO 7000
8155 RETURN
8172 LET q=q+1
8175 PRINT AT q,17; PAPER 1; INK
 1;"  "; INK 0;AT q+1,17;"■■"
8178 IF q=13 THEN LET q=0: PRINT
 PAPER 1; INK 1;AT 14,17;"  "
8180 RETURN
8200 IF x<=0 THEN LET x=0
8201 BEEP .00979,19
8202 IF y>=31 THEN LET x=31
8205 IF x=4 AND y=13 AND fuel=1
THEN LET fuel=0: PRINT AT 20,28;
 INK 7; PAPER 0;"@": BEEP .1,9:
BEEP .4,6: BEEP .2,11: BEEP .9,8
: BEEP .6,15: PRINT #0; INK 7; P
APER 0; FLASH 1;"  TIENE LA LA
TA DE FUEL  !!  ": PAUSE 0: INP
UT INKEY$
8206 IF y<=0 THEN LET y=0
8207 IF x=9 AND y=1 THEN LET hac
ha=1: PRINT PAPER 0; INK 7;AT 20
,30;"p": FOR r=3 TO 1 STEP -1: B
EEP .09,r: BEEP .05,-r: NEXT r:
PRINT #0; INK 7; PAPER 0; FLASH
1;"TIENES UN HACHA PARA LOS MATO
JOS": PAUSE 0: INPUT INKEY$
8208 IF x=17 THEN LET x=1: GO SU
B 9800: RETURN
8209 IF y=0 AND (x<=4 AND x>=0)
AND INKEY$="S" THEN LET y=30: GO
 SUB 9500: LET paper=4: RETURN
8210 IF y=0 AND x=13 THEN LET y=
29: GO SUB 9500: LET paper=4: RE
TURN
8211 IF x=0 AND y=29 AND b(3)=1
AND carga=0 THEN LET b(3)=0: LET
 hacha=2: GO SUB 7300
8212 IF x=0 AND y=3 AND flor=1 T
HEN LET flor=0: LET vida=vida+1:
 BEEP .9,8: BEEP .3,11: BEEP .5,
12: BEEP .1,10: BEEP .11,7: PRIN
T #0; INK 7; PAPER 0;"LA FLOR ME
DICINAL LE DA UNA VIDA": PAUSE 0
: INPUT INKEY$
8213 FOR n=2 TO 3
8214 IF n=2 THEN LET top1=21: LE
T top2=4: LET pos=4: LET qw1=3
8215 IF z(n)=+1 THEN LET c(n)=c(
n)+1
8217 IF z(n)=-1 THEN LET c(n)=c(
n)-1
8218 PRINT PAPER 6;AT pos,c(n);"
";AT pos,c(n)+2;" ";AT pos,c(n
)-1;"
8222 IF c(n)=top1 THEN LET z(n)=
-1
8223 IF c(n)=top2 THEN LET z(n)=
+1
8224 IF ((x=qw1) OR (x=qw1+1)) A
ND ((y=c(n) OR y=c(n)+1 OR y+1=c
(n)+1 OR y+1=c(n))) THEN LET vid
a=vida-1: GO TO 7100
8225 LET qw1=10: LET qw2=11: LET
 top1=9: LET top2=2: LET pos=11:
 NEXT n
8226 IF y<=17 THEN RETURN
8227 FOR n=1 TO 2
8228 IF n=1 THEN LET top1=8: LET
 pos=20: LET qw1=19
8229 IF z(n+3)=+1 THEN LET c(n+3
)=c(n+3)+1
8230 IF z(n+3)=-1 THEN LET c(n+3
)=c(n+3)-1
8231 PRINT PAPER 6;AT c(n+3),pos
;"■ ";AT c(n+3)-1,pos;"  ";AT c(
n+3)+1,pos;"  "
8232 IF c(n+3)=top1 THEN LET z(n
+3)=+1
8233 IF c(n+3)=16 THEN LET z(n+3
)=-1
8235 IF ((y=qw1) OR (y=qw1+1) OR
 (y=qw1+2)) AND ((x=c(n+3)) OR (
x+1=c(n+3))) THEN LET vida=vida-
1: GO TO 7400
8236 LET pos=27: LET top1=1: LET
 qw1=25
8237 NEXT n
8240 RETURN
8300 IF x>=17 THEN LET x=17
8301 IF y>=30 THEN LET y=30
8302 IF x=17 AND y=25 AND platan
os=5 AND fuel=0 AND llave=0 THEN
 GO TO 5000
8303 IF x=16 AND y=10 AND b(4)=1
 AND carga=0 THEN LET b(4)=0: GO
 SUB 7300
8305 IF x=1 AND y=30 AND b(5)=1
AND carga=0 THEN LET b(5)=0: LET
 carga=1: GO SUB 7300
8306 BEEP .05,8
8307 IF x=0 THEN LET x=16: GO SU
B 9700: RETURN
8308 IF y=0 THEN LET y=29: GO SU
B 9600: LET paper=4: RETURN
8309 IF y<=12 OR y>=21 THEN GO T
O 8327
8310 FOR n=6 TO 7
8311 IF n=6 THEN LET pos=15: LET
 qw1=14
8312 IF z(n)=+1 THEN LET c(n)=c(
n)+1
8313 IF z(n)=-1 THEN LET c(n)=c(
n)-1
8315 PRINT PAPER 6;AT c(n),pos;"
■";AT c(n)-1,pos;"  ";AT c(n)+1
,pos;"  "
8317 IF c(n)=9 THEN LET z(n)=-1
8318 IF c(n)=2 THEN LET z(n)=+1
8320 IF ((y=qw1) OR (y=qw1+1) OR
 (y=qw1+2)) AND ((x=c(n)) OR (x+
1=c(n))) THEN LET vida=vida-1: G
O TO 7400


8322 LET pos=18: LET qw1=17
8325 NEXT n
8327 IF z(8)=+1 THEN LET c(8)=c(
8)+1
8328 IF z(8)=-1 THEN LET c(8)=c(
8)-1
8330 PRINT PAPER 6;AT 3,c(8);"
";AT 3,c(8)-1;" ";AT 3,c(8)+2;"

8332 IF c(8)=6 THEN LET z(8)=+1
8333 IF c(8)=11 THEN LET z(8)=-1
8335 IF ((x=2) OR (x=3)) AND ((y
=c(8)-1) OR (y=c(8)) OR (y=c(8)+
1)) THEN LET vida=vida-1: GO TO
7100
8339 FOR n=1 TO 2
8340 PRINT AT e(n),r(n); PAPER 6
;" "
8341 LET kk=INT (RND*12)
8342 LET gg=e(n): LET hh=r(n)
8343 IF kk=0 OR kk=4 OR kk=8 THE
N LET e(n)=e(n)+1: LET r(n)=r(n)
+1
8344 IF kk=1 OR kk=5 OR kk=9 THE
N LET e(n)=e(n)-1: LET r(n)=r(n)
+1
8345 IF kk=2 OR kk=6 OR kk=10 TH
EN LET e(n)=e(n)+1: LET r(n)=r(n
)-1
8346 IF kk=3 OR kk=7 OR kk=11 TH
EN LET e(n)=e(n)-1: LET r(n)=r(n
)-1
8351 IF e(n)>=18 THEN LET e(n)=1
8
8352 IF r(n)>=31 THEN LET r(n)=3
1
8353 IF e(n)<=0 THEN LET e(n)=0
8354 IF r(n)<=0 THEN LET r(n)=0
8355 IF ATTR (e(n),r(n))<>pl THE
N LET e(n)=gg: LET r(n)=hh
8357 PRINT PAPER 6; BRIGHT 1; IN
K 2;AT e(n),r(n);"S"
8360 IF ATTR (x,y)=114 OR ATTR (
```



Doña Tecla

```
x+1,y)=114 OR ATTR (x+1,y+1)=114
 OR ATTR (x,y+1)=114 THEN LET vi
da=vida-1: GO TO 7000
8362 NEXT n
8365 RETURN
8495 REM negros
8500 IF mor=1 THEN GO TO 8545
8502 IF x>x1 AND ATTR (x1+2,y1)=
pl AND ATTR (x1+2,y1+1)=pl THEN
LET x1=x1+1: PRINT PAPER paper1;
AT x1-1,y1;"  ": GO TO 8540
8510 IF x<x1 AND ATTR (x1-1,y1)=
pl AND ATTR (x1-1,y1+1)=pl THEN
LET x1=x1-1: PRINT PAPER paper1;
AT x1+2,y1;"  ": GO TO 8540
8520 IF y>y1 AND ATTR (x1,y1+2)=
pl AND ATTR (x1+1,y1+2)=pl THEN
LET y1=y1+1: PRINT PAPER paper1;
AT x1,y1-1;"  ";AT x1+1,y1-1;" ":
 GO TO 8540
8530 IF y<y1 AND ATTR (x1,y1-1)=
pl AND ATTR (x1+1,y1-1)=pl THEN
LET y1=y1-1: PRINT PAPER paper1;
AT x1,y1+2;"  ";AT x1+1,y1+2;" "
8540 PRINT PAPER paper1; INK 2;A
T x1,y1;" ";AT x1+1,y1;"  "
8545 IF mor=2 THEN RETURN
8550 IF x>x2 AND ATTR (x2+2,y2)=
pl AND ATTR (x2+2,y2+1)=pl THEN
LET x2=x2+1: PRINT PAPER paper1;
AT x2-1,y2;"  ": GO TO 8590
8560 IF x<x2 AND ATTR (x2-1,y2)=
pl AND ATTR (x2-1,y2+1)=pl THEN
LET x2=x2-1: PRINT PAPER paper1;
AT x2+2,y2;"  ": GO TO 8590
8570 IF y>y2 AND ATTR (x2,y2+2)=
pl AND ATTR (x2+1,y2+2)=pl THEN
LET y2=y2+1: PRINT PAPER paper1;
AT x2,y2-1;"  ";AT x2+1,y2-1;" ":
 GO TO 8590
8580 IF y<y2 AND ATTR (x2,y2-1)=
pl AND ATTR (x2+1,y2-1)=pl THEN
LET y2=y2-1: PRINT PAPER paper1;
AT x2,y2+2;"  ";AT x2+1,y2+2;" "
8590 PRINT PAPER paper1; INK 2;A
T x2,y2;" ";AT x2+1,y2;"  "
8600 RETURN
9000 DATA 7,31,14,13,8,4,15,17
9005 DATA 128,224,64,160,144,96,
200,240
9010 DATA 16,31,17,17,30,12,30,3
1
9020 DATA 152,224,32,32,224,192,
96,112
9025 DATA 15,11,44,28,43,15,112,
72
9030 DATA 192,64,210,229,85,194,
58,78
9035 DATA 83,32,63,42,21,24,60,6
0
9040 DATA 42,18,242,178,66,98,24
2,242
9045 DATA 0,0,0,7,24,36,67,125
9050 DATA 0,0,24,36,198,18,161,2
55
9055 DATA 18,161,74,42,84,181,30
,28
9060 DATA 13,23,31,31,39,174,73,
8
9065 DATA 96,32,48,56,40,120,126
,62
9070 DATA 1,50,77,31,39,75,43,9
9075 DATA 0,96,144,64,160,0,128,
192
9080 DATA 224,112,48,48,48,48,48
,112
9085 DATA 96,56,84,18,10,18,36,5
6
9090 DATA 28,24,28,24,24,60,36,6
0
9100 DATA 0,0,5,87,159,191,119,1
2
9105 DATA 0,0,4,172,216,226,124,
192
9110 DATA 224,240,252,250,250,56
,40,164
9500 REM presentacion pant. 1
9501 LET pl=32
9502 LET pant=1
9503 LET hacha=0
9505 RESTORE 9900
9506 LET paper1=4
9507 PAPER 4: CLS
9510 FOR r=1 TO 127
9515 LET palm=35
9520 READ s
9530 PRINT TAB s; PAPER 4; BRIGH
T 1;"  ";
9540 NEXT r
9550 FOR r=0 TO 14
9552 FOR z=17 TO 23
9555 PRINT INK 1;AT r,z;"  "
9557 NEXT z
9560 NEXT r
9565 FOR r=11 TO 18
9567 FOR z=13 TO 18
9570 PRINT PAPER 1;AT r,z;"  "
9572 NEXT z
9575 NEXT r
9580 PRINT INK 3; PAPER 4;AT 4,9
;"  ";AT 5,10;"  ";AT 6,9;"  ";AT
 15,4;"  ";AT 16,5;"  ";AT 17,4;"
  ";AT 6,30;"  ";AT 7,31;"  ";AT
 8,30;"  ";AT 16,27;"  ";AT 17,28
;"  ";AT 18,27;"  "
9585 IF llave=1 THEN PRINT AT 1,
15; INK 1;"  "
9586 PRINT PAPER 1;AT 5,17;"  ";
AT 10,17;"  ";AT 5,20;"  ";AT 10
,20;"  "
9587 IF b(1)=1 THEN PRINT FLASH
1; INK 6;AT 2,28;"  "
9588 PRINT AT 16,1; INK 1;"p"
9589 PRINT PAPER 4; INK 3;AT 0,2
;"v";AT 1,1;"www";AT 2,0;"ww ww"
;AT 3,0;"ww ww";AT 4,0;"NN NN"
9590 GO SUB 9980
9595 RETURN
9600 REM presentacion pant. 2
9601 PAPER 4: CLS
9602 LET pl=32
9603 LET pant=2
9604 LET hacha=0
9605 RESTORE 9920
9607 LET paper1=4
9610 FOR r=1 TO 118
9612 LET palm=35
9615 READ s
9620 PRINT TAB s; BRIGHT 1; PAPE
R 4;"  ";
9625 NEXT r
9630 FOR r=1 TO 7
9631 READ s: READ a
9632 PRINT AT s,a; PAPER 4; BRIG
HT 1;"  "
9633 NEXT r
9635 FOR r=0 TO 14
9636 FOR g=13 TO 18
9637 PRINT PAPER 1; INK 1;AT r,g
;"  "
9638 NEXT g
9640 NEXT r
9641 FOR r=10 TO 18
9642 FOR g=9 TO 14
9643 PRINT PAPER 1;AT r,g;"  "
9644 NEXT g
9645 NEXT r
9650 PRINT PAPER 4; INK 3;AT 4,9
;"  ";AT 5,10;"  ";AT 6,9;"  ";AT
 14,21;"  ";AT 15,22;"  ";AT 16,2
1;"  "
9655 IF colt=1 THEN PRINT INK 1;
 PAPER 4;AT 18,1;"  "
9660 IF b(2)=1 THEN PRINT FLASH
1; PAPER 4; INK 6;AT 17,16;"  "
9665 PRINT PAPER 1;AT 3,13;"  ";
AT 8,13;"  ";AT 3,15;"  ";AT 8,1
5;"  "
9667 GO SUB 9980
9668 LET pant=2
9670 RETURN
9700 REM presentacion pant. 3
9703 LET palm=51
9705 RESTORE 9940
9707 LET paper1=6
9710 LET hacha=0
9715 LET pl=48
9717 LET paper=6
9720 LET pa=51
9725 PAPER 6: CLS
9730 LET pant=3
9735 FOR r=1 TO 158
9740 READ s
9745 PRINT TAB s; PAPER 4; BRIGH
T 1;"  ";
9750 NEXT r
9755 FOR r=1 TO 10
9760 READ s: READ a
9765 PRINT AT s,a; PAPER 4; BRIG
HT 1;"  "
9770 NEXT r
9775 PRINT PAPER 6; INK 3;AT 10,
22;"  ";AT 11,23;"  ";AT 12,22;"  
  ";AT 15,5;"  ";AT 16,6;"  ";AT 1
7,5;"  "
9780 IF b(3)=1 THEN PRINT AT 1,3
0; PAPER 6; FLASH 1;"  "
9785 IF flor=1 THEN PRINT PAPER
6; INK 1;AT 1,4;"&"
9790 IF fuel=1 THEN PRINT PAPER
6; INK 1;AT 5,14;"@"
9792 IF hacha=0 THEN PRINT PAPER
 6; INK 1;AT 9,1;"p"
9793 GO SUB 9980
9795 RETURN
9800 REM presentacion pant. 4
9802 LET paper1=6
9805 LET pl=48: LET palm=51: LET
 hacha=0
9807 LET pant=4
9809 LET paper=6
9810 PAPER 6: CLS
9815 RESTORE 9960
9817 FOR r=1 TO 147
9820 READ s
9830 PRINT TAB s; PAPER 4; BRIGH
T 1;"  ";
9835 NEXT r
9837 FOR r=1 TO 18
9838 READ a: READ s
9840 PRINT AT a,s; PAPER 4; BRIG
HT 1;"  "
9841 NEXT r
9845 PRINT PAPER 6; INK 3;AT 3,0
;"  ";AT 4,1;"  ";AT 5,0;"  ";AT
4,7;"  ";AT 5,8;"  ";AT 6,7;"  ";
AT 2,21;"  ";AT 3,22;"  ";AT 4,21
;"  ";AT 5,29;"  ";AT 6,30;"  ";A
T 7,29;"  "
9847 IF b(4)=1 THEN PRINT AT 1,3
1; INK 0; FLASH 1;"  "
9848 IF b(5)=1 THEN PRINT AT 17,
11; INK 0; FLASH 1;"  "
9850 PRINT PAPER 6;AT 17,27;"▄ \
▬";AT 18,27;"▀O▬O"
9860 GO SUB 9980
9870 RETURN
9900 REM pantalla 1
9910 DATA 5,6,7,8,9,10,14,16,24,
25,26,5,14,16,24,5,13,14,15,16,2
4,29,5,8,9,10,27,28,29,5,27,0,3,
4,5,13,14,0,3,4,5,6,13,14,0,10,2
4,27,0,10,24,27,0,3,4,7,13,14,31
,0,3,4,7,13,14,15,16,31,7,8,9,12
,26,27,28,31,12,27,28,31,2,3,4,1
0,27,28,4,5,6,9,12,24,5,6,9,12,1
9,20,21,22,23,24,31,0,6,12,19,31
,0,6,12,19,31,0,1,4,5,6,9,10,11,
12,19,22,23,26,31
9920 REM pantalla 2
9930 DATA 0,1,4,5,6,9,10,11,12,1
9,22,23,27,28,31,22,23,31,23,24,
31,2,3,6,7,8,9,10,27,30,31,19,20
,27,31,23,24,27,31,0,3,4,5,6,23,
24,31,0,3,4,5,31,0,0,8,9,10,11,1
2,3,8,26,27,30,31,3,8,31,2,3,8,2
6,27,8,25,26,27,28,8,28,31,0,1,4
,5,8,15,16,17,18,28,31,0,1,8,15,
25,31,0,8,15,25,31,0,4,5,6,7,8,1
```



```
5,16,17,18,25,26,29,30,31
9935 DATA 6,27,7,23,7,27,10,22,1
1,21,11,26,18,27
9940 REM pantalla 3
9950 DATA 5,6,7,8,29,31,5,8,29,3
1,2,3,4,5,8,11,12,15,16,17,18,19
,22,23,24,25,26,29,30,31,2,24,25
,26,2,2,5,6,7,8,11,12,15,18,19,2
0,21,29,30,31,0,1,2,5,6,7,8,11,1
2,13,14,15,21,24,25,26,0,1,14,15
,26,0,1,18,29,0,5,6,7,10,11,18,1
9,22,23,29,0,26,0,26,0,3,4,7,8,9
,29,12,13,14,15,22,29,12,22,26,2
9,0,3,4,9,10,11,12,22,25,26,29,0
,4,15,25,26,0,4,15,18,19,25,26,0
,1,4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,1
7,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,
28,29,30,31
9955 DATA 1,6,10,12,10,16,10,18,
11,18,12,18,15,18,16,16,16,18,17
,16
9960 REM pantalla 4
9970 DATA 4,5,6,7,8,11,12,13,14,
15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25
,26,27,28,29,30,31,0,7,8,11,20,2
1,22,28,29,0,20,4,14,20,25,4,11,
14,20,25,28,29,30,31,4,11,14,20,
21,22,25,31,0,14,20,25,31,0,7,8,
14,20,31,4,7,8,11,12,13,14,20,4,
13,14,0,1,27,28,29,0,1,7,8,15,16
,19,20,23,27,4,9,13,14,23,4,9,13
,23,0,12,13,19,20,31,0,12,13,16,
19,20,31,0,9,12,13,16,23,24,31,0
,7,8,9,12,13,23,24,0,5,6,7,8,9,1
0,11,12,13,19,20,23,24
9975 DATA 0,0,7,25,8,23,10,13,11
,9,11,13,11,17,12,15,12,26,13,26
,13,30,14,3,14,5,15,3,16,27,16,2
9,18,1,18,3
9980 REM marcador
9981 FOR n=19 TO 21
9982 PRINT AT n,0; PAPER 0;"
                              "
9983 NEXT n
9984 LET mor=0
9985 PRINT INK 7; PAPER 0;AT 20,
1;"VIDAS:";AT 20,10;"TIEMPO:";AT
 20,23;"OBJ:"
9986 INK 7: PLOT 4,4: DRAW 0,16:
 DRAW 64,0: DRAW 0,-16: DRAW -64
,0
9988 PLOT 75,4: DRAW 0,16: DRAW
96,0: DRAW 0,-16: DRAW -96,0
9990 PLOT 179,4: DRAW 0,16: DRAW
 72,0: DRAW 0,-16: DRAW -72,0
9992 PLOT 0,0: DRAW 255,0: DRAW
0,23: DRAW -255,0: DRAW 0,-23: I
NK 0
9993 BORDER 0
9994 INPUT INKEY$
9995 IF fuel=0 THEN PRINT AT 20,
28; PAPER 0; INK 7;"@"
9996 IF colt=0 THEN PRINT AT 20,
27; PAPER 0; INK 7;"■"
9997 IF llave=0 THEN PRINT AT 20
,29; INK 7; PAPER 0;" "
9998 GO SUB 4000
9999 RETURN
```

COMMODORE 64

RABBYTES

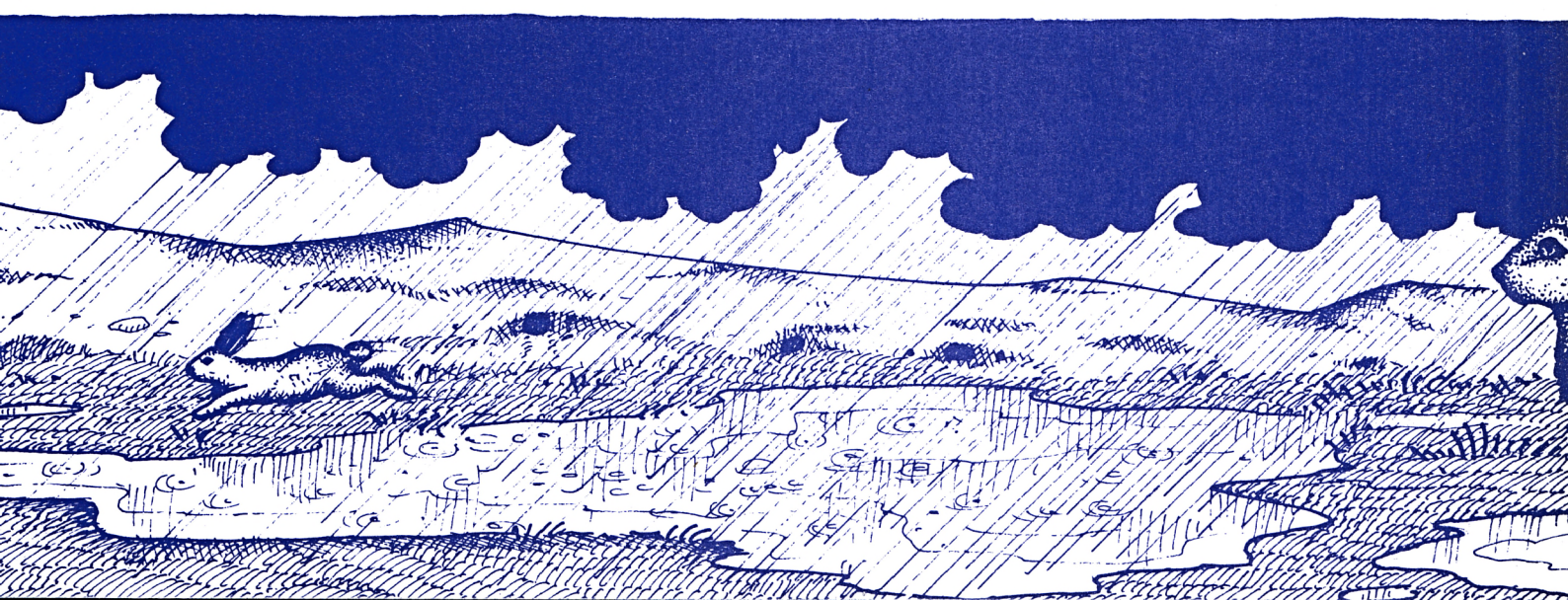
El último parte meteorológico anunciaba lluvias torrenciales en la zona y el pronóstico no ha tardado mucho en hacerse realidad.

Gran cantidad de agua (a cubos diríamos mejor) cae incesantemente del cielo haciendo peligrar la vida de las camadas de conejos que pueblan nuestra campiña, un desastre ecológico que no podemos permitir.

Así pues, manos a la obra hasta conseguir introducir el máximo número de conejos en sus respectivas madrigueras, antes de que el nivel de las aguas sea demasiado alto.

Para conseguirlo, utilizaremos los cursores de derecha e izquierda y la teclas «A», para subir y «Z» para bajar, cargando el primer listado y, tras LOAD "", el segundo que os ofrecemos.

```
10 REM  DATA RABBIT
20 REM
30 REM BLOQUE 1
40 REM
50 DATA76,3,192,120,169,127,141,13,220,169,1,141,26,208,173,160,192,133
60 DATA170,173,130,192,141,18,208,169,24,141,17,208,173,20,3,141,60,3,173
70 DATA21,3,141,61,3,169,59,141,20,3,169,192,141,21,3,88,169,16,141,67
80 DATA3,96,173,25,208,141,25,208,41,1,240,52,198,170,16,7,173,160,192
90 DATA133,170,198,170,166,170,189,140,192,141,32,208,189,135,192,141,33
100 DATA208,189,145,192,141,17,208,189,150,192,141,22,208,189,155,192,141
110 DATA24,208,189,130,192,141,18,208,138,240,6,104,168,104,170,104,64,76
120 DATA49,234,1,173,137,100,77,13,5,3,14,6,13,5,3,14,6,27,27,27,27,27,8
130 DATA8,8,8,8,20,20,20,20,20,5,32,30,193,165,20,201,5,144,2,169,4,141
140 DATA66,3,169,4,56,237,66,3,141,66,3,32,30,193,165,20,141,61,3,32,30
150 DATA193,165,20,141,62,3,32,30,193,165,20,201,3,144,2,169,0,141,63,3
160 DATA32,30,193,165,20,201,2,144,2,169,0,141,64,3,32,30,193,165,20,141
170 DATA65,3,172,66,3,120,173,61,3,153,135,192,173,62,3,153,140,192,174
180 DATA63,3,189,25,193,153,145,192,174,64,3,189,28,193,153,150,192,173
190 DATA67,3,13,65,3,153,155,192,88,96,27,91,59,8,24,32,253,174,32,138,173
```



```
200 DATA32,247,183,96
210 REM
220 REM BLOQUE 2
230 REM
240 FOR I=49152TO49447
250 READX:POKEI,X
260 T=T+X:NEXT
270 IF T<>29733 THEN PRINT"ERROR EN DATAS EN EL BLOQUE 1":END
280 DATA169,0,133,180,169,45,133,181,160,0,177,180,153,132,3,200,192,8,208
290 DATA246,160,6,185,132,3,200,145,180,136,136,16,246,160,7,185,132,3,160
300 DATA0,145,180,96
310 T=0:FOR I=49664TO49705
320 READ X:POKE I,X
330 T=T+X:NEXT
340 IF T<>5282 THEN PRINT"ERROR EN DATAS DEL BLOQUE 2":END
350 REM
360 REM BLOQUE 3
370 REM
380 DATA32,93,195,165,20,141,103,195,32,93,195,165,20,141,104,195,165,21
390 DATA141,105,195,32,93,195,165,20,141,106,195,173,103,195,24,10,170,173
400 DATA104,195,157,0,208,173,106,195,157,1,208,172,103,195,173,105,195
410 DATA240,12,173,16,208,25,77,195,141,16,208,76,76,195,173,16,208,57,85
420 DATA195,141,16,208,96,1,2,4,8,16,32,64,128,254,253,251,247,239,223,191
430 DATA127,32,253,174,32,138,173,32,247,183,96,0,0,0,0
440 T=0:FOR I=49920 TO 50026
450 READ X:POKEI,X
460 T=T+X:NEXT
470 IF T<>13011 THEN PRINT"ERROR EN DATAS DEL BLOQUE 3":END
480 REM
490 REM BLOQUE 4
500 REM
510 DATA32,79,196,165,20,133,172,165,21,133,173,32,79,196,165,20,133,174
520 DATA160,0,32,89,196,165,174,201,8,48,30,233,8,133,174,169,175,145,172
530 DATA 169,6,145,182,24,165,172,233,39,133,172,165,173,233,0,133,173,208
540 DATA220,32,89,196,170,189,70,196,145,172,169,6,145,182,96,167,168,169
550 DATA170,171,172,173,174,175,32,253,174,32,138,173,32,247,183,96,165
560 DATA172,133,182,24,165,173,105,212,133,183,96
570 T=0:FOR I=50176 TO 50276
580 READX:POKEI,X
590 T=T+X:NEXT
600 IF T<>13644 THEN PRINT"ERROR DE DATAS EN EL BLOQUE 4":END
610 REM
620 REM DATAS DE SPRITE
630 REM
```



```
640 DATA0,0,0,0,0,0,31,195,240,127,231,254,255,255,255,255,255,255,255,255
650 DATA255,255,255,255,255,255,254,255,255,254,127,255,252,63,207,192,15
660 DATA3,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,64,0,0,0,0,0
670 DATA0,0,97,128,0,225,192,0,225,192,0,97,128,0,127,128,0,255,192,0,255
680 DATA192,0,127,128,0,63,0,0,255,192,1,255,224,3,255,240,3,255,240,7,255
690 DATA248,7,255,248,7,255,248,3,255,240,3,255,240,1,255,224,255,0,97,128
700 DATA0,225,192,0,225,192,0,97,128,0,127,128,0,255,192,0,255,192,0,127
710 DATA128,0,63,0,0,255,192,1,255,224,3,255,240,3,255,240,7,255,248,7,255
720 DATA248,7,255,248,3,255,240,3,255,240,0,225,192,0,225,192,0,225,192
730 DATA63,2,170,128,10,170,160,42,170,168,42,170,168,42,191,168,42,255
740 DATA234,43,255,250,43,255,250,43,255,250,43,255,250,43,255,250,43,255
750 DATA250,43,255,250,43,255,250,42,255,234,42,191,170,10,170,168,2,170
760 DATA160,0,170,128,0,0,0,0,0,0,64,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,42,0,0,170,128
770 DATA0,170,128,2,170,160,2,170,160,2,174,160,2,191,160,2,191,160,2,191
780 DATA160,2,174,160,2,170,160,0,170,160,0,42,128,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
790 DATA0,0,0,0,192,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,40,40,0,40,40,32,32
800 DATA8,32,128,2,0,0,0,40,0,0,40,0,0,0,0,0,0,128,128,2,8,32,10,8,40,10,8
810 DATA40,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,255,0,3,0,0,3,0,0,243,0,0,51,0,0,51,0
820 DATA0,63,0,0,127,128,0,127,128,0,127,128,0,63,0,0,63,0,1,255,224,1,255
830 DATA224,3,255,240,3,255,240,3,255,240,3,255,240,3,255,240,1,255,224
840 DATA0,255,192,0,12,0,63,0,0,0,0,12,0,0,204,0,0,108,0,0,60,0,0,15,192
850 DATA0,15,240,0,15,240,0,31,224,0,63,192,0,127,128,0,127,128,0,255,128
860 DATA0,255,128,1,255,128,1,255,128,1,255,0,1,255,0,7,255,0,7,255,0,1
870 DATA243,128,192,0,0,0,0,48,0,0,51,0,0,54,0,0,60,0,3,240,0,15,240,0,15
880 DATA240,0,7,248,0,3,252,0,1,254,0,1,254,0,1,255,0,1,255,0,1,255,128
890 DATA1,255,128,0,255,128,0,255,128,0,255,224,0,255,224,1,207,128,192
900 DATA0
910 T=0:FOR I=12288 TO 12864
920 READ X:POKEI,X
930 T=T+X:NEXT
940 IF T<>53715 THEN PRINT"ERROR EN DATAS DEL SPRITE":END
950 REM
960 REM CARACTERES
970 REM
980 DATA255,255,255,255,255,255,255,255,254,254,254,254,252,252,252,252
990 DATA248,240,240,224,224,192,128,0,255,255,255,255,255,255,252,192,254
1000 DATA252,248,240,192,0,0,0,0,1,3,15,31,127,127,255,0,128,192,240,248
1010 DATA254,254,255,139,223,255,255,255,255,255,255,0,0,0,2,7,31,63,255
1020 DATA0,0,60,127,255,255,255,255,0,0,0,192,240,252,254,255,0,0,0,0,0,0
1030 DATA0,118,0,0,0,0,0,0,118,255,0,0,0,0,0,100,254,255,21,10,4,0,16,146
1040 DATA84,56,0,42,20,136,0,32,37,30,0,0,255,255,240,14,224,0,0,0,255,122
1050 DATA14,240,0,0,1,0,255,0,255,0,0,255,0,255,0,255,0,0,255,0,0,0,0,0,0
1060 DATA0,0,255,0,0,0,0,0,0,255,0,0,0,0,198,40,16,0,0,24,255,255,24,24,24
1070 DATA24,24,0,192,240,60,15,51,48,96,0,0,0,0,0,128,192,64,0,0,0,18,90
1080 DATA52,209,59,0,0,0,72,90,44,139,84,42,30,203,57,242,90,53,222,94,219
```



```
1090 DATA172,218,79,156,213,234,13,3,3,3,3,3,3,6,160,192,128,128,128,128
1100 DATA192,64,1,64,68,4,130,130,16,17,231,231,231,231,255,255,231,255,153
1110 DATA153,153,255,255,255,255,255,0,0,0,0,0,48,24,24,0,0,0,0,0,0,0,48
1120 DATA24,24,12,12,103,63,3,0,102,204,216,216,176,224,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1130 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,255,0,0,0,0,0,0,255,255,0,0,0,0,0,255,255,255,0
1140 DATA0,0,0,255,255,255,255,0,0,0,255,255,255,255,255,0,0,255,255,255
1150 DATA255,255,255,0,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255
1160 DATA255,255,24,60,126,255,255,255,126,60
1170 T=0:FOR I=11264 TO 11655
1180 READ X:POKEI,X
1190 T=T+X:NEXT
1200 IF T<>43164 THEN PRINT"ERROR EN DATAS DE CARACTERES":END
1210 REM
1220 REM MAS CARACTERES
1230 REM
1240 POKE 56334,PEEK(56334)AND254:POKE1,PEEK(1)AND251
1250 FOR I=0 TO 1023:POKEI+10240,PEEK(I+53246):NEXT
1260 POKE1,PEEK(1)OR 4
1270 POKE 56334,PEEK(56334)OR1
1280 REM
1290 REM BLOQUE 5
1300 REM
1310 DATA169,0,141,4,212,141,11,212,141,18,212,169,15,141,24,212,169,8,141
1320 DATA23,212,169,0,141,5,212,169,240,141,6,212,32,138,173,32,247,183,165
1330 DATA20,72,165,21,72,32,253,174,32,138,173,32,247,183,104,133,96,104
1340 DATA133,95,5,96,240,33,165,20,166,21,141,0,212,142,1,212,169,17,141
1350 DATA4,212,32,179,238,165,95,198,95,170,208,246,198,96,165,96,201,255
1360 DATA208,238,169,0,141,4,212,96,255
1370 T=0:FOR I=50432 TO 50532
1380 READ X:POKEI,X
1390 T=T+X:NEXT
1400 IF T<>12621 THENPRINT"ERROR EN DATAS DEL BLOQUE 5":END
```

```
10 REM
20 REM RABBYTES
30 REM
40 REM
50 REM
60 REM
70 POKE56,40:CLR:GOSUB 870
80 DATA 106,32,116
90 FOR I=0TO2:READCH(I):NEXT
100 POKE 650,128
110 DATA 0,1,8,9,15
120 FORI=1 TO 5:READ CO(I):NEXT
130 SYS 49313,0,6,6,0,0,5
140 SYS 49313,1,14,14,0,0,10
150 SYS 49313,2,3,3,0,0,10
160 SYS 49313,3,5,5,0,0,10
170 SYS 49313,4,13,13,0,0,10
180 GOSUB 800
190 POKE 2040,192:POKE2041,192:POKE2042,193:POKE2043,195:POKE53286,0
200 POKE53287,1:POKE53288,1:POKE53290,9
210 SYS 49920,0,96,56:SYS49920,1,248,65
220 POKE53269,15
230 POKE 53277,3:POKE53271,3:POKE53276,8
240 REMPRINT"[graphics]"
260 PRINT"[graphics]"
270 PRINT"[graphics]"
280 PRINT"[graphics]"
```

```
290 PRINT"■■■
```

Doña Tecla

```
810 RX=44+RND(1)*280:RY=195+RND(1)*30
820 IF ABS(RX-HX)<70 THEN 810
830 POKE 53289,CO(RND(1)*5+1)
840 SYS 49920,3,HX,HY:SYS 49920,2,RX,RY:POKE53269,15
850 RETURN
860 GOTO440
870 SYS 12*4096:GOSUB 1180
880 PRINT"▯"
890 PRINT"■■■■■■■■■■"
900 PRINT"  ●●●   ●●  ●●●  ●●●  ●   ● ●●●●● ●●●●"
910 PRINT"▯  ●  ● ●  ● ●  ● ●  ●  ● ●    ●   ●"
920 PRINT"▯  ●●●  ●●●● ●●●  ●●●    ●     ●   ●●"
930 PRINT"▯  ● ●  ●  ● ●  ● ●  ●   ●     ●   ●"
940 PRINT"■  ●  ● ●  ● ●●●  ●●●    ●     ●   ●●●●"
960 PRINT "■■■"TAB(10)"■PULSA UNA TECLA"
970 FORI=0TO7:POKE2040+I,RND(1)*3+198:NEXT
980 FOR I=0TO7
990 C=INT(RND(1)*15):IFC=3ORC=13THEN 990
1000 POKE 53287+I,C:SYS(50432)1,RND(1)*10000+30000:NEXT
1010 GETI$:IFI$=""THEN 970
1020 PRINT"▯PULSA J PARA JOYSTICK O K PARA TECLADO"
1030 GET I$:IF I$<>"J" AND I$<>"K" THEN 1030
1040 JF=0:IF I$="J" THEN JF=1
1050 PRINT"▯QUE NIVEL? F=FACIL...D=DIFICIL...M=MUY DIFICIL?"
1060 GETI$:IFI$<>"F"ANDI$<>"D"ANDI$<>"M"THEN1060
1070 LV=ABS((I$="F")*0+(I$="D")*.05+(I$="M")*.1)
1080 PRINT "▯":GOSUB 1100:RETURN
1090 POKE781,Y:POKE782,X:POKE783,0:SYS 65520:RETURN
1100 FOR I=0TO4:SYS49313,I,1,15,0,0,5:NEXT:POKE53269,0:RETURN
1110 FOR I=0TO4:SYS49313,I,15,15,0,0,5:NEXT:POKE53269,0:RETURN
1120 X=9:FORY=2TO6:GOSUB1090:PRINT"■■      ":NEXT
1130 X=28:FORY=4TO7:GOSUB1090:PRINT"■■      ":NEXT
1140 RETURN
1150 HX=44+RND(1)*280:HY=195+RND(1)*30
1160 IF ABS(RX-HX)<70 THEN 1150
1170 SYS49920,3,HX,HY:RETURN
1180 GOSUB1110:SYS49313,4,1,1,0,0,20:SYS49313,3,1,1,0,0,5
1190 PRINT "▯"
1200 FOR I=0TO7:SYS49920,I,76+I*30,100:NEXT
1210 FOR I=0TO7:POKE2040+I,RND(1)*3+198:NEXT
1220 POKE2045,200
1230 FORI=0TO7:POKE53287+I,9:NEXT
1240 POKE53269,255:POKE53277,0:POKE53271,0:POKE53276,0:RETURN
```



11	8	5	**ALIEN 8** *ULTIMATE. Spectrum*	Salva a tu tripulación de la amenaza alienígena.
12			**CAULDRON** *PALACE. Spectrum*	Una historia mágica en el mundo de la Cueva de las Calabazas.
13			**HERBERT'S** *MICRO GEN. Spectrum*	Las travesuras del bebe de Wally.
14	5	4	**BRUCE LEE** *U.S. GOLD. Spectrum*	Bruce Lee en el castillo del mago.
15			**JET SET WILLY II** *PROJECTS. Spectrum*	El enigma de las habitaciones misteriosas.
16			**SPY VS SPY** *BEYOND. Spectrum*	Desde Francia con Amor.
17	7	4	**ONE ON ONE** *ARIOLASOFT. Commodore*	Dirige al mejor equipo de Baloncesto que se ha hecho para ordenador.
18			**ROCKY** *DINAMIC. Spectrum*	Lucha por el título del mundo en el primer juego de Boxeo que se ha hecho para Spectrum.
19	11	5	**DECATHLON** *OCEAN. Spectrum*	Vive todas las emociones de las olimpiadas desde la butaca de tu salón.
20	14	3	**IMPOSIBLE MISION** *EPIX. Commodore*	Una misión suicida para Commodore y tú.

DIBUJOS: A. PERERA

MICRO Manía

Todos los lectores que lo deseen, podrán enviar sus votaciones a la redacción de Micromanía bien por carta, indicando en el sobre: «Arriba y Abajo» o por teléfono.
Cada lector podrá votar los que considere los diez mejores juegos en orden de preferencia. Un mismo lector podrá efectuar más de una votación siempre y cuando indique el nombre de los otros votantes. En la lista que nos sea enviada a esta redacción, deberá figurar: nombre de programa, compañía que lo ha hecho y el ordenador para que ha sido programado. Las cartas deben dirigirse a la siguiente dirección: La Granja, s/n. Polig. Ind. Alcobendas (Madrid); los que deseen hacerlo por teléfono, deberán marcar el número: (91) 654 32 11.

Ha nacido una AMSTRELLA

Muchos piensan que el **AMSTRAD** ha sido la revelación de 1985, el ordenador estrella.
Una máquina de su categoría requiere una revista a su medida. Por ello ha nacido MICROHOBBY **AMSTRAD.**

Si tienes un **AMSTRAD** o piensas comprarlo, encontrarás en sus páginas cada semana las últimas noticias, los mejores programas y una amplia gama de artículos que te ayudarán a obtener el mayor provecho de tu ordenador.

¡YA ESTA A LA VENTA EN TU QUISCO!
Por sólo 150 ptas.

MICROHOBBY
AMSTRAD
Semanal
AÑO I Nº

REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE ORDENADORES AMSTRAD

150 Ptas.
Canarias 160 ptas.

CONVIERTE TU AMSTRAD EN UN MAGNIFICO PINTOR

EL CODIGO MAQUINA



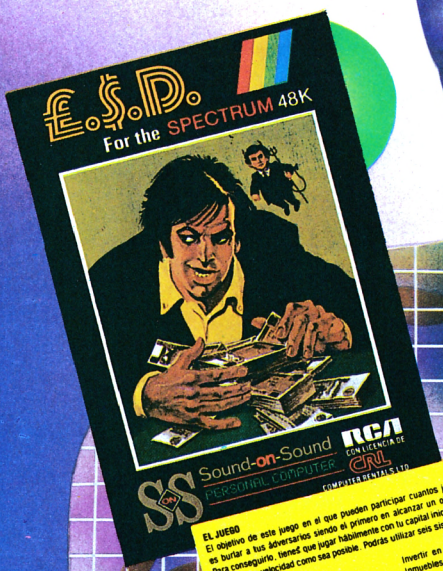
HOBBY PRESS, S.A. Editamos para gente inquieta.

Sound on Sound es una marca registrada producida y distribuida por **Iberofon, s. a.**
Telf. 671.22.00 / 04 / 08 / 12 / 16

Sound-on-Sound

JUEGA CON EL FUTURO

SOFTWARE



EL JUEGO
El objetivo de este juego en el que pueden participar cuantos jugadores deseen es burlar a tus adversarios siendo el primero en alcanzar un objetivo financiero Para conseguirlo tienes que jugar hábilmente con tu capital inicial y hacerlo crecer a la máxima velocidad como sea posible. Podrás utilizar seis sistemas que son

Invertir en la Bolsa
Jugar en las carreras
Ir al Casino
Invertir en valores a plazo
Inmuebles en construcción
Apostar en el canódromo

Podrán jugar de uno a cinco jugadores. El ganador será aquel que llegue a la meta establecida y sea el primero en convertir sus activos. Se incluye en el juego un factor tiempo y la cifra objetivo podrá adecuarse a la duración deseada de cada juego. La suerte puede intervenir cada jugador está expuesto a la visita del Cobrador de impuestos, de la Policía y de los bandidos.
Los diversos aspectos del programa están respaldados por gráficos de acción en código y por muestras seccionales detalladas. No se requieren más condiciones que la agudeza inteligencia natural para hacer lo más rápidamente posible.
Al cargarlo aparecerá un escenario completo del juego.



EL JUEGO
Este juego se realiza entre la máquina y un jugador. Tanto la máquina como el jugador disponen de 7 fichas al comienzo del juego, estando el resto disponibles para ser "robadas", tanto por la máquina como por el jugador si no hay ninguna ficha para continuar la jugada
Todas las piezas están representadas en 3-D, y la pantalla muestra la clásica disposición de las fichas cuando se colocan por los jugadores sobre la mesa de juego
Este juego está realizado para 5 diferentes niveles de dificultad



EL JUEGO
Uno o dos jugadores podrán jugar un partido de 18 hoyos en una cancha de 5.444 yardas. Tu juego de palos incluirá:

4 palos de madera
8 palos de golf
1 cuña de lanzamiento
1 cuña de arena
1 puter

Se tendrá una vista de los 18 hoyos, incluyendo las respectivas longitudes para antes de comenzar el juego. Se puede observar desde distintas perspectivas. antes de que se juegue cada hoyo, la posición de los diversos obstáculos. tales como bunkers, terrenos agrestes, árboles, matorrales, lagos y construcciones. Los palos se representan con una indicación de la distancia en yardas que puede marcar cada uno.
Al seleccionar los palos deberás tomar en cuenta el factor viento. Esto se indica con una flecha y un nivel numérico en la esquina superior a la derecha de la pantalla. Este factor se convierte en factor dependiente cuando se llega a los "greens". La representación visual es una perspectiva en 3D, en la que "tu" y tu caddy aparecerá de pie y dispuestos en el "tee" de partida. Se fijará el ángulo de tiro accionando un cursor en el costado de la pantalla. Ya en plena actividad, das el golpe y la bola se aleja en curva hacia la calle. Tan pronto como se detiene la bola, el caddy levanta la bolsa de palos, se la cuelga al hombro y os vais los dos tras ella para preparar el próximo golpe. Después de una agotadora vuelta, es un descanso verte que te separas del caddy y te replegas al hoyo 19.



EL JUEGO
El programa presenta el conocido juego de los "barcos" o "batalla naval" y pueden participar hasta un máximo de 6 jugadores
La pantalla muestra a la izquierda el tablero donde se encuentran los barcos, invisibles hasta que son hundidos, que han sido dispuestos por la máquina de una forma totalmente aleatoria, tanto en posición horizontal como vertical. De esta forma, todos los jugadores juegan en realidad contra la máquina ya que ninguno de ellos sabe dónde se encuentran los barcos.
La parte derecha de la pantalla se reserva para indicaciones de la puntuación obtenida dores está en turno de juego, así como la contabilización de la misma.
La parte central de la pantalla indica gráficamente los barcos que aún no han sido por cada jugador
hundidos, con el fin de informar a los jugadores. También se lleva el control de los disparos efectuados así como la cuenta de los que dieron en el blanco
Cuando un barco es hundido, la máquina rellena automáticamente los espacios adyacentes cancelándolos.
La puntuación que premia cada disparo acertado y cada hundimiento se determina al principio por acuerdo entre los jugadores y el programa suma un premio adicional al jugador que hunde el último barco.



EL JUEGO
Uno o dos jugadores podrán jugar un partido de 18 hoyos en una cancha de 5.444 yardas. Tu juego de palos incluirá:

4 palos de madera
8 palos de golf
1 cuña de lanzamiento
1 cuña de arena
1 puter

Se tendrá una vista de los 18 hoyos, incluyendo las respectivas longitudes para antes de comenzar el juego. Se puede observar desde distintas perspectivas. antes de que se juegue cada hoyo, la posición de los diversos obstáculos. tales como bunkers, terrenos agrestes, árboles, matorrales, lagos y construcciones. Los palos se representan con una indicación de la distancia en yardas que puede marcar cada uno.
Al seleccionar los palos deberás tomar en cuenta el factor viento. Esto se indica con una flecha y un nivel numérico en la esquina superior a la derecha de la pantalla. Este factor se convierte en factor dependiente cuando se llega a los "greens". La representación visual es una perspectiva en 3D, en la que "tu" y tu caddy aparecerá de pie y dispuestos en el "tee" de partida. Se fijará el ángulo de tiro accionando un cursor en el costado de la pantalla. Ya en plena actividad, das el golpe y la bola se aleja en curva hacia la calle. Tan pronto como se detiene la bola, el caddy levanta la bolsa de palos, se la cuelga al hombro y os vais los dos tras ella para preparar el próximo golpe. Después de una agotadora vuelta, es un descanso verte que te separas del caddy y te replegas al hoyo 19.

Graphis, S.A. Publicidad

¡Patas arriba!

MATCH POINT

Víctor Prieto

Vivir la emoción de un partido de tenis y jugar contra las más prestigiosas raquetas del circuito internacional, no requiere que realices costosos viajes a las pistas ni que dispute las fases previas de los torneos.

Tu SPECTRUM te transporta a la catedral del tenis, sin más esfuerzo que el de cargar el MATCH POINT en tu ordenador.



Desafía sobre la mítica hierba de WIMBLEDON a los cabezas de la A.T.P. Grandes jugadores como McENROE, CONNORS, LENDL, y la saga de tenistas suecos WILANDER, SUNSTRON, NISTRON, EGBER serán tus adversarios que procurarán cortar tu camino hacia el trofeo más codiciado en el mundo del tenis, la copa de plata del ALL ENGLAND TENNIS CLUB.

Todo esto cómodamente sentado en tu sillón, lo cual no te evitará que sudes y te debatas en la tensa emoción de los momentos cumbres del juego, los iguales, puntos de break, set-balls y demás situaciones críticas del partido, requieren que utilices toda tu sangre fría y capacidad de concentración para superarlos con éxito.

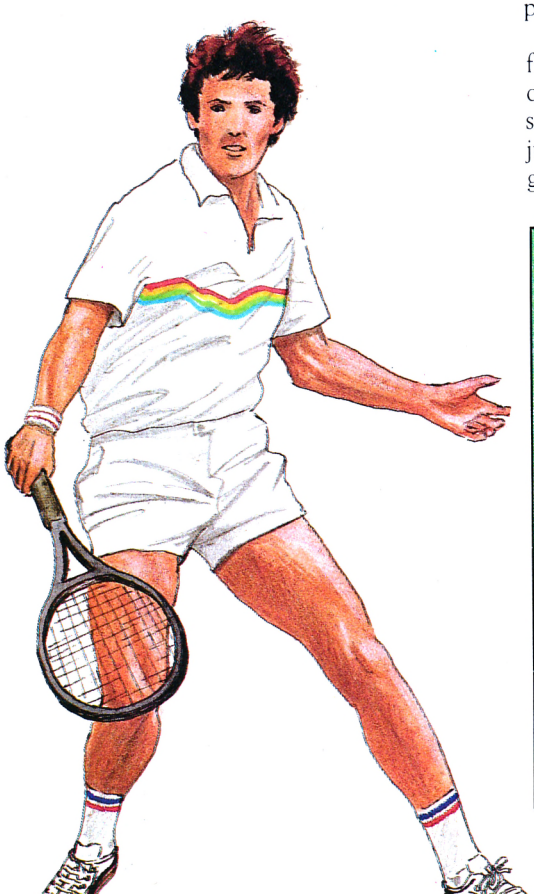
Anticípate a la dirección y efecto que tu adversario le imprime a la pelota, en cada uno de sus golpes. Volea con seguridad y ensaya tu repertorio de pases in-shot. No pierdas tu servicio, arma fundamental en el juego sobre hierba y serás el nuevo campeón de WIMBLEDON.

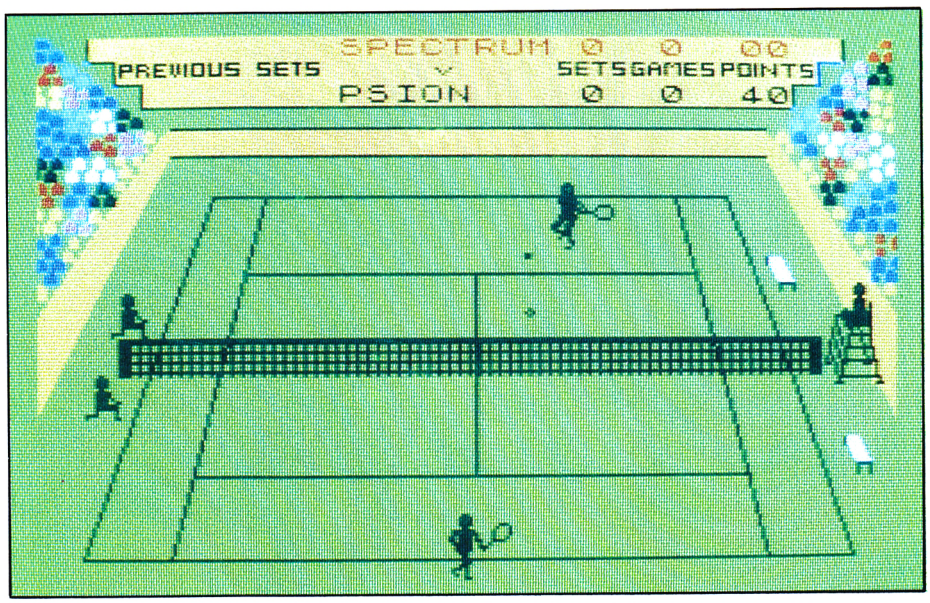
Una vez completada la carga, te enfrentarás con el menú de opciones; selecciona el número de sets y, si tienes la suerte de poseer un joystick, úsalo, ya que jugar con el teclado es más difícil. Los grandes jugadores como tú, seguro que son capaces de superar estos pequeños inconvenientes.

Inscribe tu nombre y el de tu adversario.

Una vez completados estos prolegómenos, con un mágico toque de ENTER serás transportado a la pista central de ALL ENGLAND TENNIS CLUB.

El público expectante abarrota la pista, miles de ojos se centran sobre ti, el silen-





cio es total y sólo será roto cuando ejecutes tu potente y colocado servicio. Desde este momento, la suerte del partido está en tu raqueta.

Tu rapidez de reflejos y tus piernas son tus armas, tu adversario tiene una férrea moral y venderá cara su derrota. Su juego es consistente y sin fisuras, es un excelente jugador de fondo y en la red es implacable, su servicio es magnífico y no da una bola por perdida. Ganarle solamente está reservado para jugadores con madera de campeones.

ALGUNOS CONSEJOS

Te vamos a dar unas pequeñas recetas para que consigas ganar al mismísimo MC.ENROE, aunque sea en la final.

La forma de introducirlas en el programa se explica al final y no presenta excesiva complicación, sólamente requiere un poco de cuidado por tu parte.

Una forma muy práctica sería GANAR SIN JUGAR, aunque para cualquier jugador con un poco de espíritu deportivo, no tiene ningún interés; pero en cambio, si nunca has conseguido pasar de los cuartos de final, verás como tu adversario deseperado destroza su raqueta contra el suelo, y la entrega de la copa del torneo.



Otra forma muy práctica, aunque un poco aburrida es PARALIZAR A TU ADVERSARIO, lo cual tampoco tiene gran aliciente, aunque sigue siendo una forma válida, sobre todo, para aquellos que son de la opinión de que el fin justifica los medios.

Para los jugadores avezados que son capaces de ganar en los cuartos de final, tenemos la opción de PELOTA LENTA EN TODOS LOS NIVELES, que te permitirá pasar las semifinales e incluso ganar la final siempre que tu oponente lo permita.

Todas las opciones señaladas hasta aquí, tienen cierto interés a nivel anecdótico, pero no dejan de ser meras curiosidades, ya que aportan poca emoción al juego y en ciertos casos son tan tajantes, que no puedes saborear tu victoria. El reto para cualquier jugador está en ganar, pero sudando la camiseta, ganar sin jugar es una deshonra y ganar a un adversario que está inmovilizado tampoco tiene demasiado interés.

MEJORA TU JUEGO DE ATAQUE

Esta opción está hecha para aquellos que de verdad quieran sudar la camiseta, utilizándola en tu programa serás capaz de realizar espectaculares voleas, y sacarte las bolas de encima cuando te vienen derechas al cuerpo.

Si eres un auténtico experto en MATCH POINT y te falta un poquito de técnica para superar las semifinales o la mismísima final, apreciarás en lo que vale esta variante del juego.

Con ella puedes devolver la pelota sin tocarla, siempre que se encuentre en la vertical de tu jugador. No hace falta para ello que estés cerca de ésta, puedes ejecutar fulminantes voleas con tu jugador en el fondo de la pista, o devolver la pelota una vez que ésta ha rebasado tu posición.

La auténtica belleza de esta opción es que te permite dos intentos para devolver una bola desde tu campo, la primera, cuando ésta pasa por la vertical de tu jugador; pero, en caso de que falles, aún dispones de otro intento, puedes golpearla con la raqueta, como si estuvieses jugando normalmente. Con ella, superar los cuartos de final está al alcance de cualquier jugador con cierta práctica, quedando la tarea de las semifinales y la final para los grandes jugadores, ya que al aumentar la velocidad de la bola, es bastante difícil conseguir alcanzarla en el preciso momento en que ésta pasa por tu vertical.

Si despues de probar esta opcion el ordenador sigue humillándote en la pista y eres incapaz de superarle, te ofrecemos la más espectacular de todas, con la que podrás conectar voleas con la facilidad y eficacia del mismísimo McENROE, uniéndole a esto un consistente y seguro juego de fondo de pista digno de WILANDER.



El secreto de todo está en que esta modalidad te permite jugar con un COMPAÑERO FANTASMA, que es capaz de golpear la pelota en cualquier posición del campo donde ésta se encuentre y siempre que no haya dado dos botes.

Para ello, sólo tienes que apretar la tecla de disparo y la pelota será devuelta en ese momento, aunque tu jugador esté en la esquina opuesta del campo. La devuelve el compañero fantasma.

Sabemos que dos contra uno es una lucha un poco desigual, pero en el amor y en la guerra esta permitido todo, y ganar una final de WIMBLEDON es el amor de cualquier tenista.



FORMA DE ENTRAR EN EL PROGRAMA

1. Cargar el MATCH POINT con MERGE" ".
2. Parar el programa cuando aparezca el mensaje Ø OK,Ø:1. Este tarda en aparecer unos once segundos contados a partir de las primeras rayas rojas y azules.
3. Listar el programa LIST.
4. Editar la línea 2ØØ.
5. Una vez editada la línea, borrar los tres últimos datos; 195,Ø,99 después volver a introducir la línea con ENTER.
6. Introducir la nueva línea data que contenga la variable del juego deseado en la línea 21Ø, las datas son las siguientes.

MEJORA TU JUEGO DE ATAQUE.
DATA 175,5Ø,237,228,175,5Ø,222,228.
COMPAÑERO FANTASMA.
DATA 62,122,5Ø,46,228.
GANAR SIN JUGAR.
DATA 62,2Ø1,5Ø,161,234.
PARALIZAR A TU ADVERSARIO.
DATA 62,2Ø1,5Ø,24,222.
PELOTA LENTA EN TODOS LOS NIVELES.
DATA 62,175,5Ø,73,2Ø9,175,5Ø,74,2Ø9.
JUGADORES INVISIBLES.
DATA 62,2Ø1,5Ø,28,24Ø.
PELOTA INVISIBLE.
DATA 62,2Ø1,5Ø,251,228.

Tienes la posibilidad, si quieres combinar dos opciones, de colocar en una misma línea data los valores de las DATAS elegidas.

7. Editar la línea 1Ø y cambiar el número 23313 por 23313+n, donde n será el número de datos que contiene la línea data que hemos introducido en 21Ø.
8. Introducir la línea 22Ø DATA 195,Ø,99.
9. Pulsar RUN + ENTER y poner en marcha el cassette hasta que el programa termine de ser cargado.

El siguiente ejemplo muestra el proceso a seguir:

Supón que queremos jugar con la opción del COMPAÑERO FANTASMA.

Una vez ejecutados los pasos 1,2,3,4,5 introduciremos la línea:

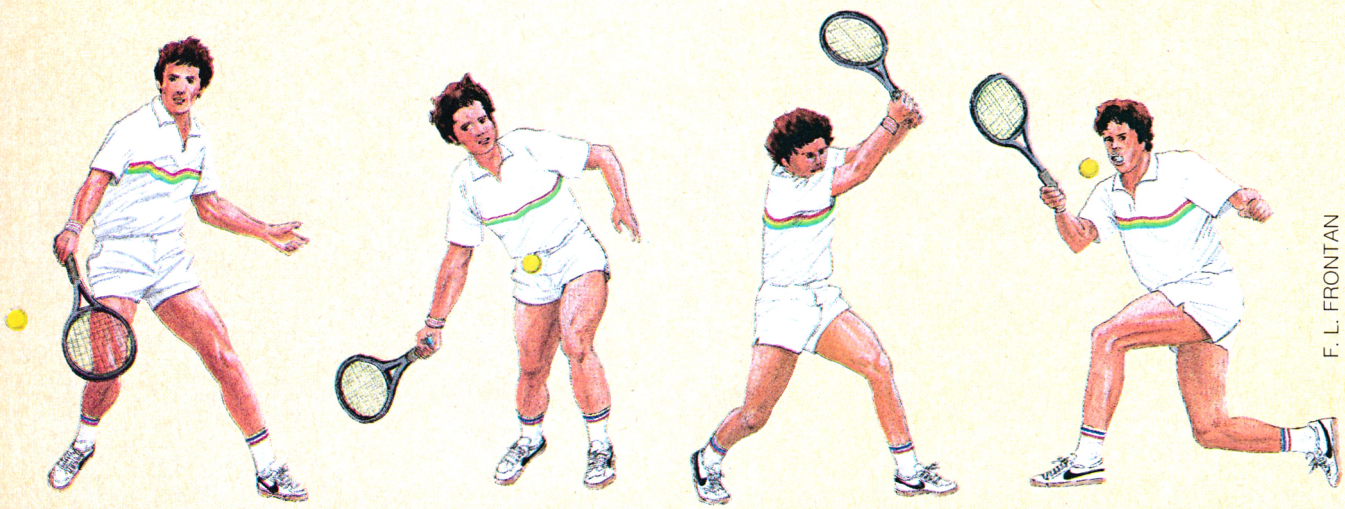
21Ø DATA 62,122,5Ø,46,228

Después, en la línea 1Ø cambiaremos el número 223313 por 23313 + 5, es decir 23318.

22Ø DATA 195,Ø,99

RUN + ENTER y pon en marcha el cassette.

Buena suerte, WIMBLEDON está a tu alcance.



F. L. FRONTAN



LA PRIMERA REVISTA SOBRE MODELISMO Y RADIO-CONTROL EN EL MUNDO DE HABLA HISPANA

RC Model

revista de radio control y modelismo

Todos los meses le informará de las principales competiciones nacionales e internacionales, novedades del mercado, pruebas de productos comerciales, así como una serie de artículos técnicos escritos por los mejores especialistas... y muchas cosas mas

AMSTRAD CPC-6128



- MICROPROCESADOR Z80A.
- 128 K DE MEMORIA RAM (41 K DE USUARIO EN BASIC Y 61 K EN CP/M PLUS)
- 48 K DE MEMORIA ROM QUE INCLUYEN EL LOCOMOTIVE BASIC Y EL SISTEMA OPERATIVO.
- 76 TECLAS, TECLADO NUMERICO Y DE CURSOR INDEPENDIENTE.
- TEXTO EN MONITOR DE 20, 40 U 80 COLUMNAS Y GRAFICOS CON DEFINICION DE HASTA 640 × 200 PUNTOS. 27 COLORES DISPONIBLES.
- HASTA 8 VENTANAS EN PANTALLA.
- GENERACION DE SONIDOS EN 3 VOCES Y 8 OCTAVAS.
- UNIDAD DE DISCO DE 3" (169 K BYTES)
- SISTEMAS OPERATIVOS AMS-DOS Y CPM/PLUS
- CONECTORES PARA IMPRESORA, JOYSTICKS, CASSETTE, SEGUNDA UNIDAD DE DISCO, ETC.

SISTEMA COMPLETO CON MONITOR EN FOSFORO VERDE, MANUAL EN CASTELLANO, GARANTIA OFICIAL AMSTRAD ESPAÑA, DISCO CON SISTEMA OPERATIVO CP/M 2.2 Y LENGUAJE DR. LOGO, DISCO CON SISTEMA OPERATIVO CP/M PLUS (CP/M 3.0) Y UTILIDADES, DISCO CON SIETE PROGRAMAS DE OBSEQUIO

109.500 Pts.

SISTEMA COMPLETO IGUAL AL ANTERIOR PERO CON MONITOR EN COLOR.

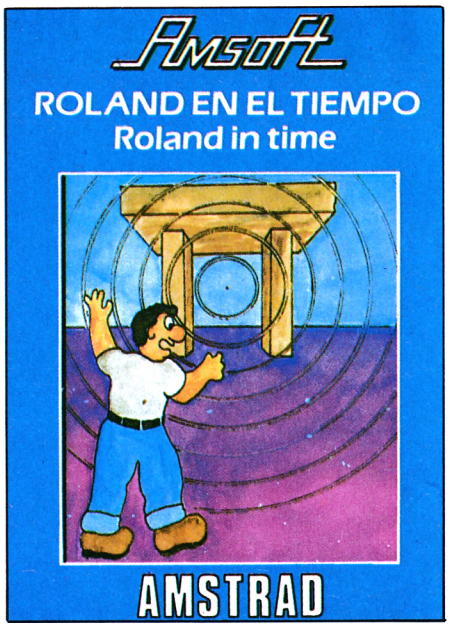
134.500 Pts.

AMSTRAD ESPAÑA

Avd. de Mediterráneo, 9, 28007 MADRID.
Tels. 433 45 48 - 433 48 76
Delegación Cataluña: C/. Tarragona, 110, 08015 BARCELONA - Tel. 325 10 58

ROLAND IN TIME

Equipo BADASOFT



Para ROLAND, a quien cierto malévolo y diabólico personaje ha enviado al ostracismo, sólo existe una esperanza de retorno: llegar con éxito al final de un arduo camino no exento de emociones. Un camino donde se entrelazan la fantasía espacio-temporal y los factores propios de una aventura, el riesgo, la emoción, la habilidad, los peligros que acechan bajo distintas máscaras, etc.

Toda su esperanza de volver pasa forzosamente por recoger, sin perder el tipo en el intento, todos los cristales-llaves que la explosión de ira de su dictador hizo que quedasen desperdigados por recónditos pasajes perdidos en el tiempo y el espacio. Un tiempo y un espacio que si bien no resultan inaccesibles para nuestro viajero, es seguro que le deparan situaciones conflictivas en las que nuestra sangre fría, habilidad y sentido de la orientación al guiarlo, serán claves determinantes del éxito.

Los dispositivos del «Tunel del tiempo» están a punto. Roland ha de elegir un número clave que lo transportará a un lugar en el tiempo, una puerta del tiempo... Cuando, por fin, se ha decidido comienza la cuenta atrás. Quizá mientras se pregunta cual será su destino estén pasando miles de años hacia el futuro o pasado. Pronto lo sabrá y comprenderá que su tarea no va a ser rápida ni mucho menos, fácil.

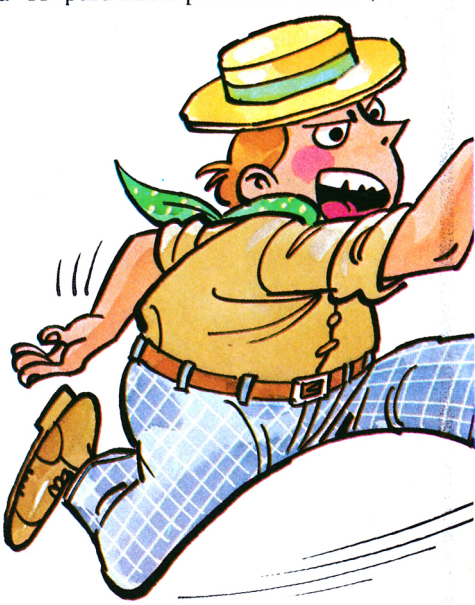
Pero hay que animarle a no desfallecer. Para ello hemos confeccionado un programa, «Hada madrina», que ayudará a nuestro héroe a convertirse en un personaje invencible e inmune a las macabras maquinaciones de sus enemigos. A través de cincuenta y tres pantallas, Roland podrá sentirse seguro y lo que en principio iba a ser un largo y tortuoso camino, podría quedarse en un mero viaje de placer, un paseo para seres privilegiados.

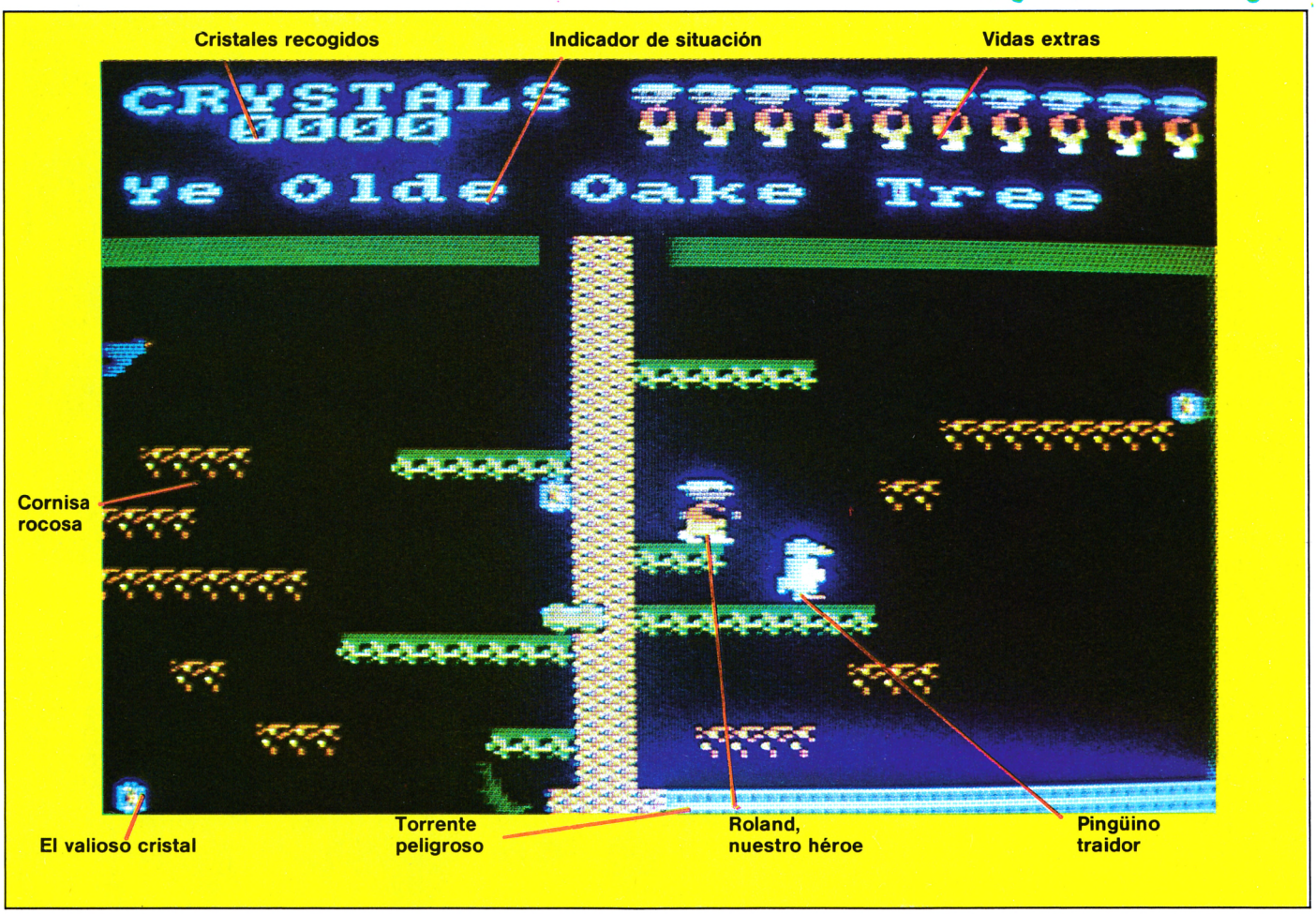
Teclas/Funciones de ayuda añadidas

Aparte de las opciones de ayuda que se presentan al principio del programa y que perduran de forma permanente a lo largo de él, existe la posibilidad de utilizar otras teclas que facilitarán enormemente la misión mientras transcurre nuestra aventura. Si en algún momento y a pesar de las facilidades dadas por nuestra «Hada madrina» hemos caído en una situación irreversible, en donde, aparentemente, no podemos hacer nada por liberarnos, tenemos la posibilidad de utilizar la tecla de control «CTRL» para salir de apuros. De esta forma nuestro héroe podrá recomenzar de nuevo en la misma pantalla. Es posible que experimentéis más de una vez estas situaciones difíciles cuando más confiados estéis. Por ejemplo: Podéis caer en un pozo profundo o quedar atrapados en las fauces de unos extraños «personajillos» que constantemente abren y cierran ojos y boca. En estos casos recordad: Tecla «CTRL» para liberar a Roland. Hay que decir también que el uso de esta opción implica perder una «vida». Claro está que esto será indiferente si con anterioridad, al principio del programa, hemos elegido la opción de «Vidas Infinitas» que comentaremos más adelante.

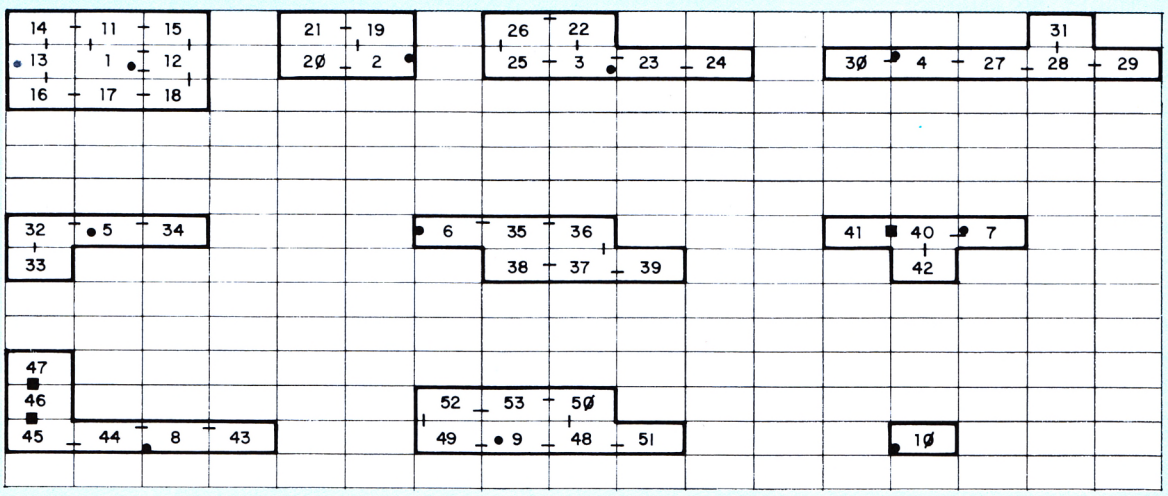
Todos los objetos móviles que sobrevuelan, saltan y corren por las pantallas, pueden hacernos perder la calma en más de una ocasión pues contribuyen a despistarnos y su choque/contacto acarrearán consecuencias fatales para nuestro buen Roland. Pero también para evitar esa «danza maldita» disponemos de un antídoto: bastará con un ligero toque a la tecla «H» para hacer pararlos a todos (in-







MAPA DE ROLAND IN TIME



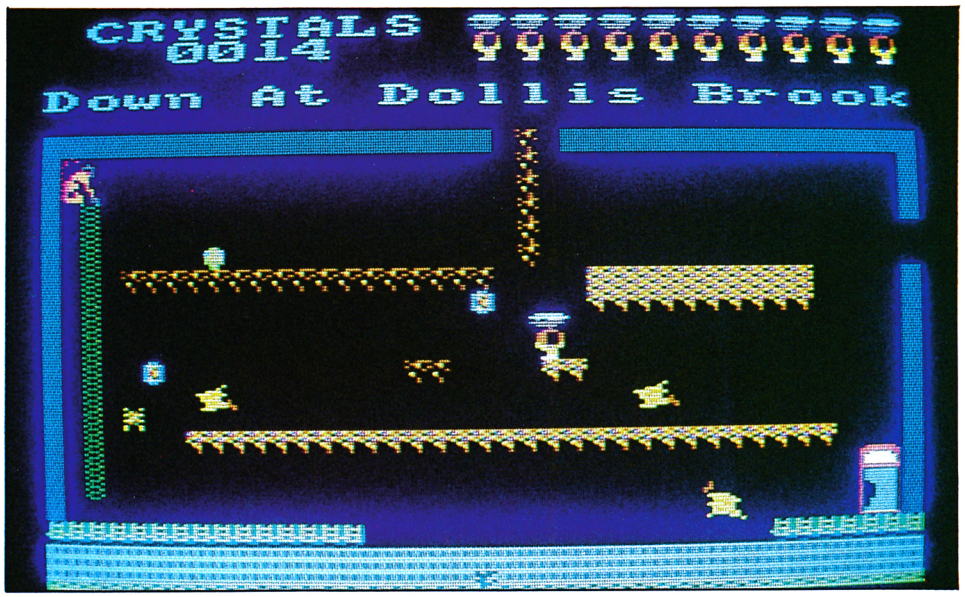
NOTAS: SIGNOS

— ENTRADA / SALIDA A OTRA CAVERNA
• PUERTA DEL TIEMPO

(SITUACION APROXIMADA EN LA PANTALLA DEL JUEGO)

RELACION DE PANTALLAS «ROLAND IN TIME»

1 DOWN AT DOLLIS BROOK.
2 THE ROMAN FORT.
3 NJORL'S DRAGOMBOAT.
4 SEEN MY BALLISTA?
5 JENNY GOES SPINNING.
6 MSSILE SILO # 47.
7 AFTER THE HOLOCAUST.
8 HELI-HUNTER STATION.
9 WEST OF DOME 9.
10 THE END OR TIME.
11 THE ICE CAVERN.
12 AMISTY LITTORAL.
13 YE OLDE OAKE TREE.
14 PTERODACTYL NEST.
15 THE ICE MAZE.
16 BENEATH YA OAKE.
17 SHELOB'S LAIR.
18 JACOB'S LADDER.
19 OH MUMMY!
20 TEMPLE OF THE GODS.
21 DEATH ON THE NILE.
22 VALHALLA.
23 ROMSDALSFJORD.
24 NJORL'S CAVERN.
25 NJORL'S CASTLE.
26 WHERE EAGLES DARE.
27 ABOVE THE RAMPARTS.
28 FOOT OF THE TOWER.
29 CASTLE GATEWAY.
30 THE GUARDROOM.
31 THE TURRET.
32 TROUBLE AT MILL.
33 ROLAND GOES DIGGING.
34 DEVIL'S BRIDGE.
35 STANSTED AIRPORT.
36 SAINSCO SUPERMARKET.
37 AT THE O.H.S.S.
38 THE COMPUTER SHOP.
39 THE PRODUCCTION LINE.
40 THE CRUMBLING CITY.
41 DEATH OF A LANDMARK.
42 THE BAKERLOO LINE.
43 ADMIN COMPLEX 8.
44 NO MAN LAND.
45 HOME TREE BASE.
46 BOUGH WOW.
47 TREE HOUSE.
48 DOME 9.
49 ALIEN'S RETREAT.
50 DOME 9 SPACEPORT.
51 EAST OF DOME 9.
52 THE TWO TOWERS.
53 STEPPING OUT.



Roland de regreso a la cabina que le llevará a otro lugar en el tiempo.



La etapa final de la aventura de Roland.

cidimos en que ha de ser una pulsación breve). Para devolverlos al mundo animado bastará con repetir la misma operación. No es conveniente devolverles la animación cuando tenemos un espacio reducido por donde escapar pues podemos caer en una encerrona.

Otra función por la que podemos decidirnos durante el transcurso del viaje multidimensional, es la de volver instantáneamente al «Tunel del tiempo» para elegir una pantalla a la cual acceder de forma automática. No obstante este salto lleva consigo la no modificación de las coordenadas de situación de Roland, lo que quiere decir que al aparecer en una nueva pantalla el lugar de impresión será justo el mismo que tenía en el momento de optar por el cambio de pantalla. Habrá que tener esto en consideración y no sorprendernos si caemos en un lugar comprometido. Esta opción se consigue pulsando la tecla del cursor con dirección norte (^).

Si por una nefasta casualidad, al elegir una nueva pantalla, nuestro personaje apareciera en un lugar conflictivo (pozo, agua, etc.) la solución estaría en volver a la pantalla de origen, modificándolo de posición para, después, volver a repetir la operación y comprobar si hemos tenido suerte esta vez a la hora de «aterrizar».

A otro nivel existe una función muy útil para aquéllos que son amigos de hacer copias de pantallas en otros programas o en impresora. Pulsando la tecla «S» simultáneamente con la «H» empezará a salvaguardar en cinta la pantalla actual sin ningún aviso previo (es decir, no aparecerá el típico mensaje para preparar el cassette en REC&PLAY y pulsar una tecla).



MAS OPCIONES DE AYUDA DISPONIBLES

Una vez cargada la cabecera aparecerá una serie de preguntas sobre la elección de facilidades que ofrece el programa y que serán permanentes a lo largo de el programa.

En primer lugar aparecerá la pregunta «MONITOR VERDE? (S/N)» que habremos de responder afirmativamente (S) caso de que nuestro monitor no sea el de color. Esto llevará a una mayor nitidez en los diversos tonos de la pantalla.

Ante la pregunta de vidas infinitas puede que no deseemos tantas facilidades y optemos por contestar de forma negativa (N) ante lo cual la nueva pregunta a contestar ahora será «NUMERO DE VIDAS?». En este caso deberemos de teclear un número comprendido entre 1 y 10 que indicará el número máximo de vidas con las que contaremos en nuestra misión.

La siguiente pregunta nos permite elegir la opción de no perder una vida en las caídas (si tenemos ya elegida la opción de vidas infinitas lo que perderemos será algo de tiempo). De esta forma podemos probar a saltar desde cualquier precipicio sin el menor riesgo ni rasguño.

Podemos anular también el carácter aniquilador de todos los objetivos contestando negativamente a la pregunta «TEMATAN LOS OBJETOS?» y por último, los objetos voladores pueden ser neutralizados, restando así un «handicap» más a nuestra tarea.

PROGRAMA CARGADOR

```
10 MODE 1
20 LOCATE 11,13:PRINT "CARGANDOSE ROINTI
ME"
30 OPENOUT "DUN"
40 MEMORY 4999
50 CLOSEOUT
60 LOAD "!ROINTIME",5000
70 CLS
80 LOCATE 9,19:INPUT "MONITOR VERDE S o
N ",COLOR$
90 IF COLOR$="s" THEN POKE &1389,1
100 LOCATE 8,19:INPUT "VIDAS INFINITAS
S o N",V$
110 IF V$="s" THEN POKE &1712,&A7:POKE &
13F0,&A7:GOTO 140
120 CLS:LOCATE 8,19:INPUT "NUMERO DE VID
AS DE 1 - 10 ",N
130 IF N<1 OR N>10 THEN GOTO 120 ELSE PO
KE &145D,N
140 CLS:LOCATE 5,19:INPUT " SE MATA EN L
A CAIDA ? S o N ",C$
150 IF C$="n" THEN POKE &1B2E,0
160 CLS:LOCATE 5,19:INPUT " TE MATEN LOS
 OBJETOS ? S o N ",O$
170 IF O$="n" THEN POKE &1B4E,0:POKE &1A
02,0:POKE &1A90,0
180 CLS:LOCATE 1,19:INPUT "NEUTRALIZAR L
OS OBJETOS VOLADORES S o N ",N$
190 IF N$="s" THEN POKE &1EBB,&C9
200 POKE &164D,195:POKE &164E,76:POKE &1
64F,156:POKE &1519,54:POKE &152C,53
210 FOR I=40000 TO 40113:READ A:POKE I,A
:NEXT I
220 CALL 5000
230 DATA &FF,&49,&2E,&44,&2E,&42,&41,&44
,&41,&49,&4F,&5A,&3E,&17,&CD,&1E,&BB,&C2
,&D9,&16,&3A,&AF,&2D,&B7,&C2,&50,&16,&3E
,&2C,&CD,&1E,&BB,&20,&0B,&3E
240 DATA &00,&CD,&1E,&BB,&C2,&8D,&14,&C3
,&50,&16,&3E,&3C,&CD,&1E,&BB,&20,&1D,&3A
,&40,&9C,&ED,&44,&32,&40,&9C,&FE,&FF,&28
250 DATA &08,&3E,&C9,&32,&BB,&1E,&C3,&F4
,&15,&3E,&FD,&32,&BB,&1E,&37,&C3,&50,&16
,&3E,&01,&CD,&6B,&BC,&06,&0B,&21,&41,&9C
260 DATA &CD,&8C,&BC,&21,&00,&C0,&11,&00
,&40,&01,&00,&C0,&3E,&02,&CD,&98,&BC,&CD
,&8F,&BC,&C3,&50,&16
```

Lista de «POKEs»

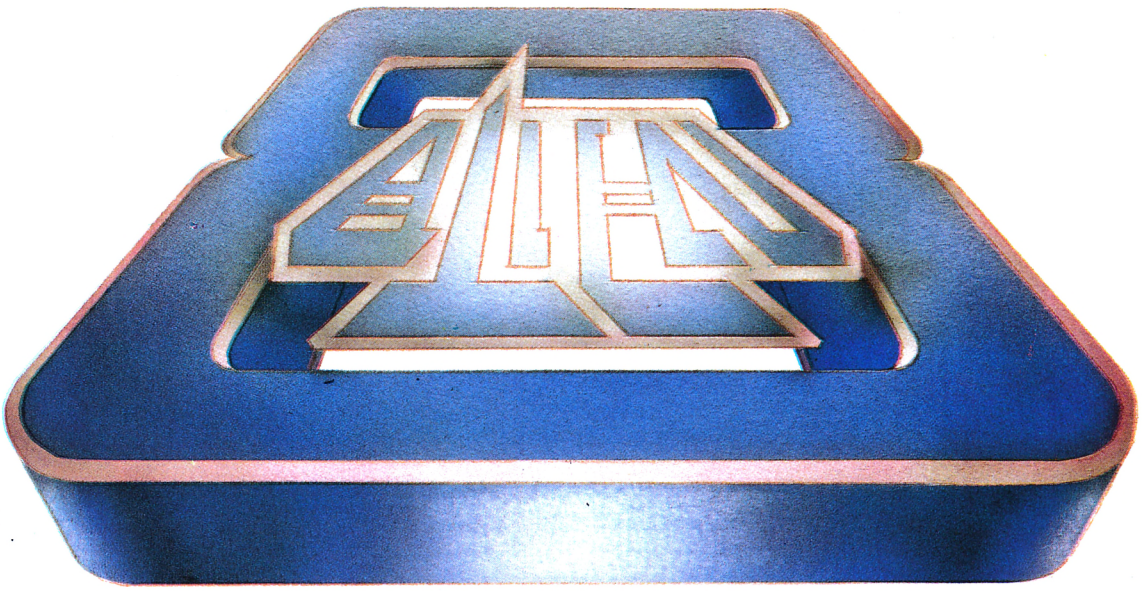
VIDAS INFINITAS:
POKE &1712,A7
POKE &13F0,A7

NUMERO DE VIDAS:
POKE &145C,N (N=NRO. VIDAS)

PARALIZAR:
POKE &1EBB,C9

CAIDA SIN DESENLACE FATAL:
POKE &1B2E,0

NEUTRALIZAR CIERTOS OBJETOS:
POKE &1B4E,0
POKE &1A02,0
POKE &1A90,0



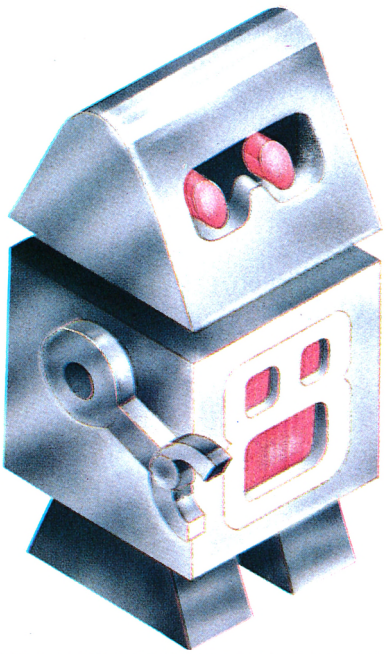
Domingo GOMEZ

En una galaxia distante, en un planeta a punto de extinguirse, el último de sus guardianes prepara la nave para el viaje final. Todos los libros, grabaciones y conocimientos diversos han sido almacenados a bordo de la cápsula, junto con los mejores individuos de su raza, conservados criogenicamente. El final del planeta se perfila próximo y las más vitales piezas del equipo han sido ya embarcadas y activadas. ALIEN 8, un cyboide que representa el último avance de la cibernética en inteligencia artificial, sube a bordo para dirigir la operación de conducir a estos seres hasta un lugar seguro.

Las escotillas de acceso se cierran y se produce el despegue hacia lo desconocido. La inmensa negrura del espacio devora a nuestros héroes.

Transcurren eones y la prodigiosa máquina, hábilmente programada, funciona a la perfección. Acude con prontitud y silenciosamente alrededor de las selladas válvulas termóleas, cuidando de su perfecto funcionamiento.

La avanzada técnica en el desarrollo de la robótica existente en el ahora desaparecido planeta, ha permitido encomendar a ALIEN-8 la delicada tarea de mantener con vida a los astronautas criogenizados, activando contínuamente los sistemas que les sirven de soporte.

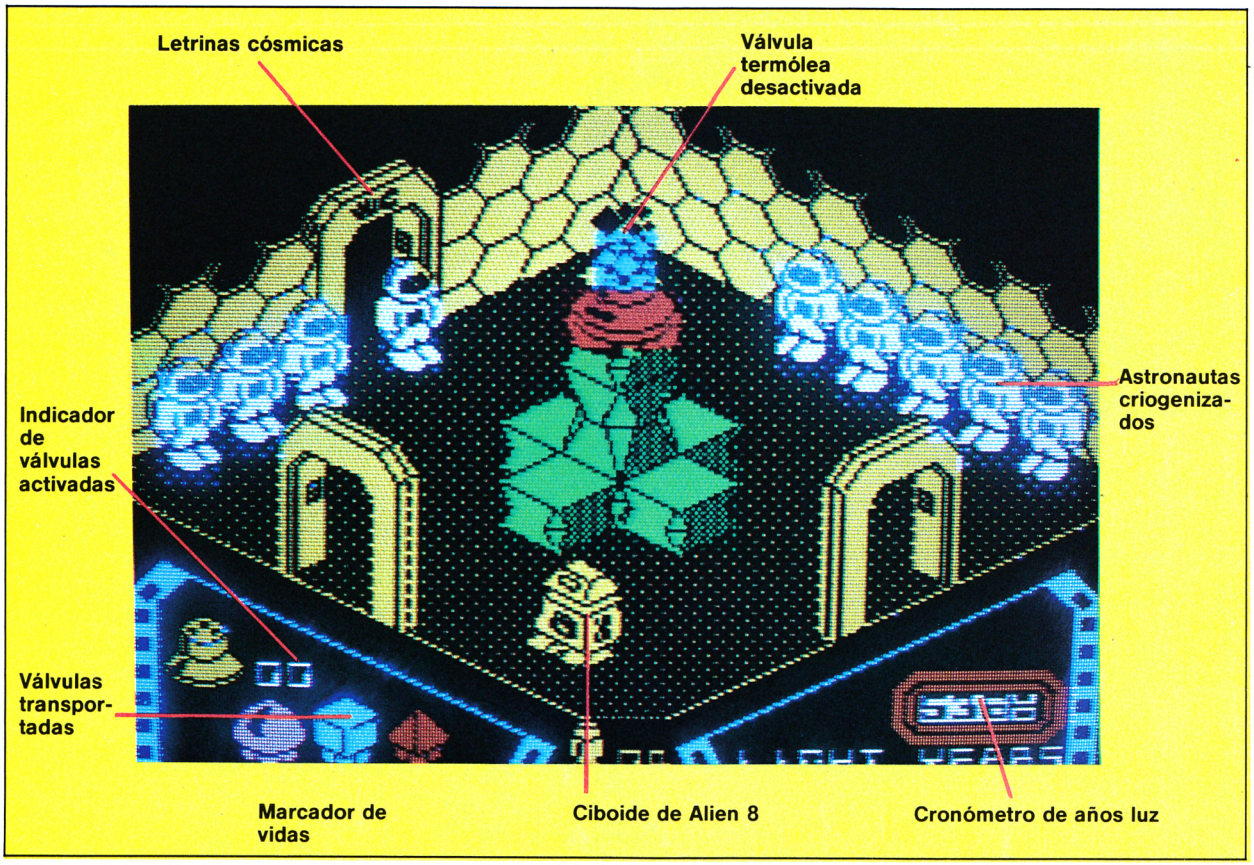


El final del viaje

El largo viaje está a punto de finalizar y la computadora central alerta sobre la proximidad del sistema solar prefijado.

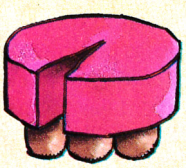
Polvo de eones envuelve el viejo banco de datos, núcleo de la computadora central, cansado tras centurias de cálculos repetitivos y por fin, activado para la secuencia de aterrizaje.

La habilidad de los programadores se pone a prueba en esta secuencia final, algunos cientos de años luz más tarde de su partida del extinguido planeta. Casi inmediatamente, la nave disminuye su velocidad por debajo de la luz y todos los sitemas principales perma-



LAS VALVULAS TERMOLEAS

Las válvulas termóleas son los únicos objetos que pueden ser recogidos y depositados tantas veces como queramos, con la única limitación de no trasportar más de tres a la vez ni depositar más de dos en una misma habitación.



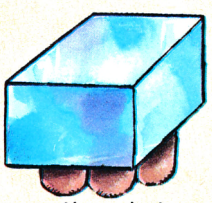
Hay cuatro tipos de válculas termóleas: cuadrada, triangular, ovoide y cilíndrica. Cada una de ellas deber ser encajada sobre su apropiado zócalo, el cual se reconoce por la forma del resplandor que despide.



Además de activar los reactores, las válvulas termóleas tienen multitud de otras aplicaciones marginales.

Por ejemplo, podemos subirnos en ellas, para alcanzar determiandos objetivos. En el momento de saltar, si pulsamos simultáneamente la tecla de «coger» objetos, la recuperaremos para futuros saltos en que pueda sernos de nuevo necesaria.

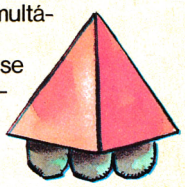
Otra utilidad se nos pone de manifiesto en el momento de atravesar las habitaciones con ratones o minas. Si



empujamos la válvula a través del suelo, ésta, que es invulnerable, nos irá abriendo camino.

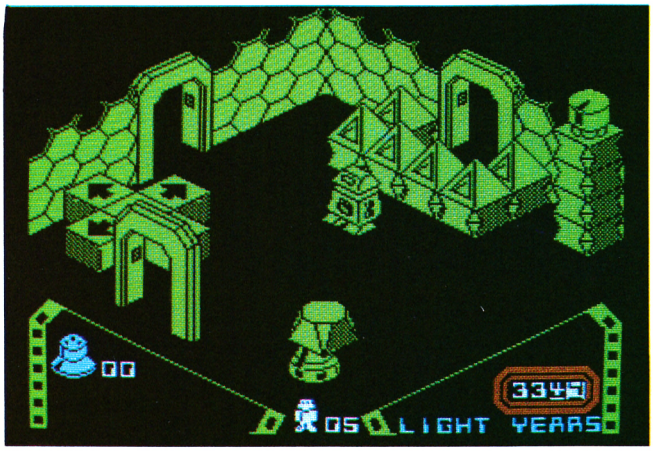
Hay alguna habitación en la que los robodroides deben destruir las minas suficientes para pasar, pero al estar en bloques de dos pisos, sólo se destruyen los del piso inferior, imposibilitanto el paso de nuestro cyboide.

En estos casos, la solución es depositar una válvula sobre el robodroide y destruir simultáneamente los dos pisos de minas.



Pueden protegernos de las losas que se desintegran (no lo harán si previamente depositamos sobre ella una válvula) y de los objetos móviles (poniendo la válvula en medio de su trayectoria).

Por último, en caso de que seamos atrapados por el flujo de Energía Letal, la única solución es soltar un objeto encima de él, con lo que el movimiento se verá sensiblemente ralentizado posibilitando el que podamos dirigir al personaje.



Sin la ayuda del robodroide teledirigido resulta imposible acceder a la válvula termólea.

necen activados intentando contener la enorme masa.

La computadora principal informa sobre la penetración de alienígenas en casi todas las áreas y sopor-

Objetivo de la Misión

En el interior de la nave hay 128 habitaciones. Veinticuatro de ellas son cámaras criogénicas en donde se conservan, a bajísima temperatura, 132 criogenautas.

Los sistemas que permiten mantenerlos con vida hasta el momento del aterrizaje de la nave en el planeta elegido, deben ser reactivados, acoplando a cada uno de los zócalos termóleos que están ubicados en las cámaras criogénicas, su correspondiente válvula. Estas están distribuidas por determinadas habitaciones y deben ser recogidas y transportadas hasta su cámara adecuada.

Táctica de juego

Para todos los adictos al KNIGHT LORE, el manejo del cyboide ALIEN-8 no debe presentar ninguna deficultad. Tanto el sistema de programación (FILMATION), como el manejo de ambos juegos es exactamente el mismo.

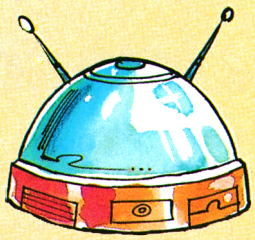
La diferencia sustancial entre ambos es que mientras en el KNIGHT LORE todos los objetos recogidos deben ser depositados en una misma habitación, en éste, cada objeto tiene su lugar adecuado, lo cual complica extraordinariamente el desarrollo de los acontecimientos.

El tiempo, que en este caso indica el número de años luz que faltan para llegar hasta el planeta elegido, transcurre de forma inexorable.

Aún dominando a la perfección todas la técnicas para optimizar los recorridos y conociendo los lugares estratégicos a los que hay que subir y adonde llevar los objetos, resulta casi imposible culminar la misión.

Puesto que el número de objetos máximo que pude transportarse de forma simultánea es de tres, mientras que las posibles necesidades de cada cámara son cuatro, es recomendable dejar algunos objetos (nunca más de dos en el mismo sitio) en zonas fácilmente accesibles para poder recuperarlo en el momento adecuado. Lo mejor es llevar al mismo tiempo tres objetos distintos, teniendo perfectamente localizado el sitio donde está el cuarto. Si en un momento dado nos encontramos con alguno repetido, lo cogeremos para dejarlo cerca, en alguna habitación vacía.

LOS ROBODROIDES TELEDIRIGIDOS



En la árdua tarea que supone sobrevivir, no podemos desdeñar ninguna de las ayudas que, de modo fortuito o intencionado, se nos presentan en el trascurso de la misión.

Hay colaboradores inesperados, como es el caso de los ratones mecánicos abriéndonos camino a través de las minas explosivas o los vigilantes mutantes que, en algunas ocasiones, transportan sobre sus cabezas pesados bloques sobre los que habremos de subirnos para conseguir escapar.

Los robodroides teledirigidos son, sin embargo, un caso claro de ayudantes dispuestos a colaborar sumisamente.

Su cometido principal es despejar las zonas de minas explosivas y pueden activarse con sólo subir a la platoforma controladora que hay en determinadas habitaciones. Cuatro grandes flechas (ocultas en algún caso) indican el sentido del desplazamiento. La velocidad del movimiento irá marcada por la proximidad al centro de la plataforma. Cuanto más cerca del borde nos situemos, más rapida será la acción del robodroide.

Cuando encontremos dos robodroides en una misma habitación, habrá que controlarlos alternativamente. Esto es, cada vez que bajemos de la plataforma y volvamos a subir, se pondrá en marcha el que estaba detenido y viceversa.

Es importante apuntar el sitio donde está cada objeto, ya que el elevado número de habitaciones (128) hace que rápidamente perdamos la noción del espacio.

También es conveniente detener el juego momentáneamente (con la tecla SPACE), cada vez que accedemos a una nueva pantalla, para estudiar concienzudamente cómo abordar las dificultades que allí se nos presentan. Si no lo hacemos así perderemos un tiempo precioso recapacitando sobre cómo emprender determinada acción e incluso, repitiendo movimientos al percatarnos de que la táctica inicial no era la más adecuada. En este sentido la práctica ayuda bastante.



Algunos de los objetos se encuentran ocultos en lugares insospechados, por lo que es recomendable investigar incluso en los sitios más recóndidos. Llegar hasta otros nos parecerá imposible, pero siempre hay alguna forma, aunque se tarde en descubrirla.

No existe ninguna habitación ni lugar adonde no pueda accederse o desde donde no pueda salirse: todo es cuestión de paciencia y habilidad.

Un objeto puede recogerse estando en diagonal con él, por lo que a veces no será necesario saltar paredes u otros obstáculos para hacerse con él.

Una última recomandación: no dejar nunca objetos en aquellas habitaciones donde haya elementos móviles ya que éstos, en sus desplazamientos, pueden destruirlos, sobre todo al cambiar de pantalla, y hay que recordar que el número de ellos es sólo ligeramente superior al necesario.

ENEMIGOS IMPLACABLES

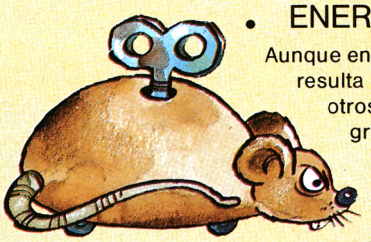


Desafortunadamente, la nave espacial ha resultado invadida en algunas de sus más vitales dependencia, lo que obliga a mantener continuamente activadas las válvulas termóleas de las cámaras criogénicas.

Multitud de peligrosos seres nos esperan en cada una de las 128 zonas en que se divide la aeronave.

• VIGILANTE MUTANTE

Se mueve continuamente y con trayectoria rectilínea, por lo que sus desplazamientos resultan predecibles. Fácil de esquivar, aunque a veces su ayuda resulte imprescindible para salir de determinadas habitaciones.



• ENERGIA LETAL

Aunque en principio este tipo de fluido eléctrico no resulta mortal, empuja al protagonista hasta otros obstáculos que son sumamente peligrosos, provocando de este modo un fatal desenlace.

• RATON MECANICO

Accionado por mecánicos resortes, sus erraticos desplazamientos resultan de todo punto imprevisibles. A veces, a su pesar, se convierte en aliado destruyendo las minas explosivas (a las que es inmune) en sus alocadas carreras. No obstante, es conveniente extremar los cuidados ante tan peligroso enemigo.

• HUEVOS DE ALIENIGENA

Están desprovistos de movimiento pero no por ello dejan de ser mortalmente peligrosos. A menudo se encuentran ocultos bajo bloques de piedra aparentemente solidos que desaparecen bruscamente bajo nuestro peso, provocando la muerte instantánea.

• ELIPSOIDE MAGNETICO

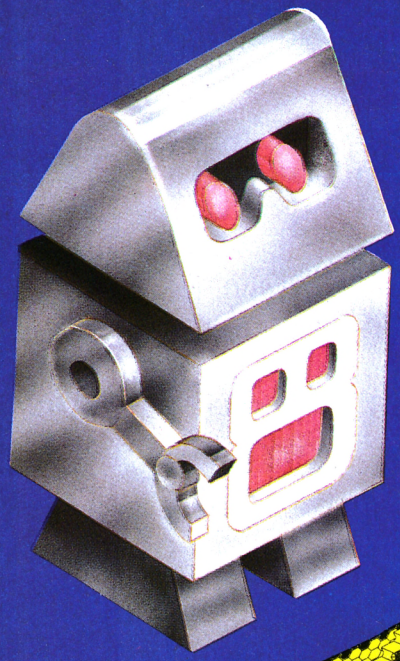
Es, con diferencia, el más diabólico de los enemigos con el que podemos tropezarnos. Dotado de un detector de presencia magnética, persigue sin descanso a nuestro protagonista (no hay que olvidar que ALIEN-8 es metálico) y la única posibilidad de supervivencia es saltar por encima de él cuando le tengamos suficientemente próximo.



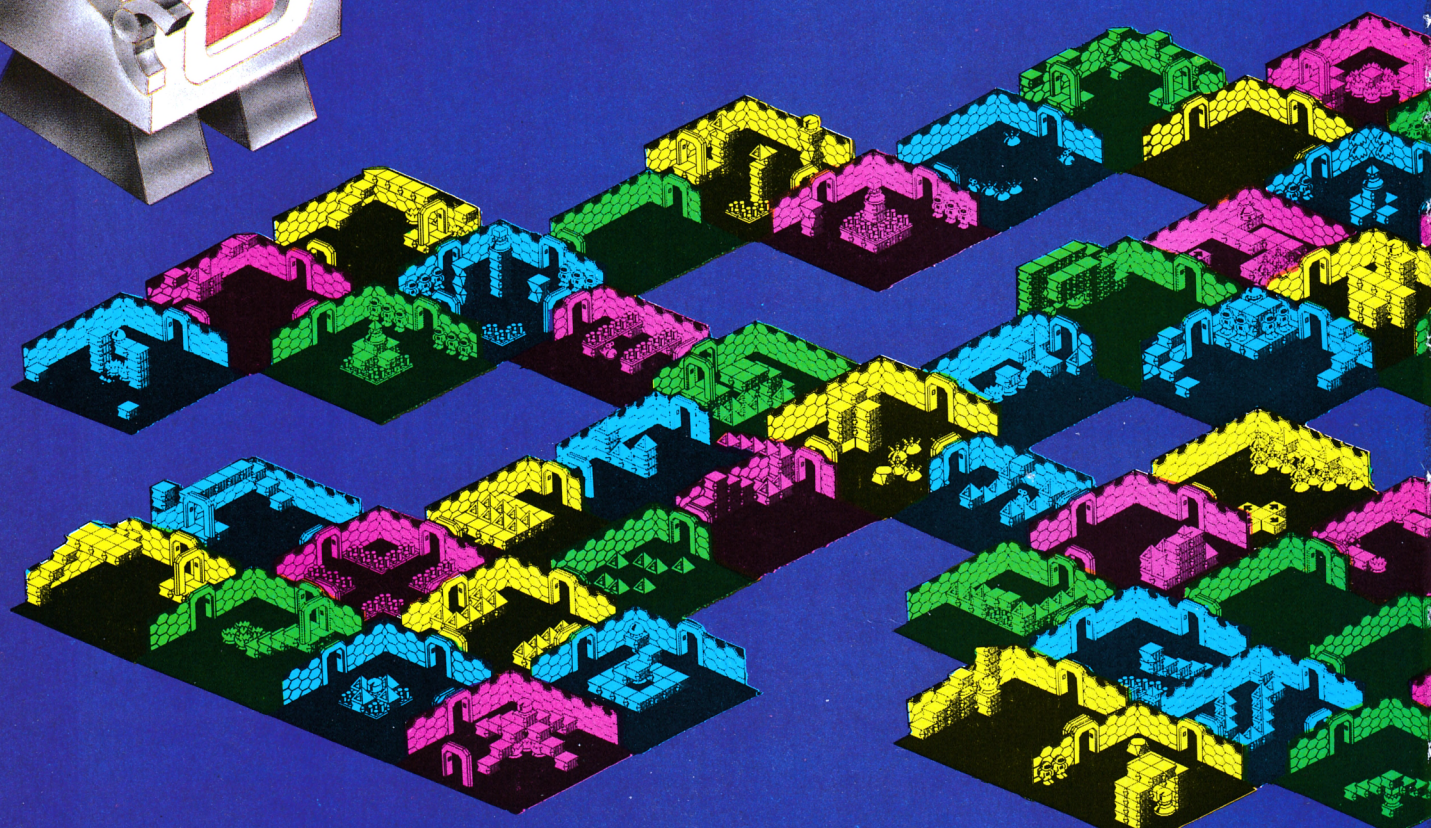
• MINAS EXPLOSIVAS

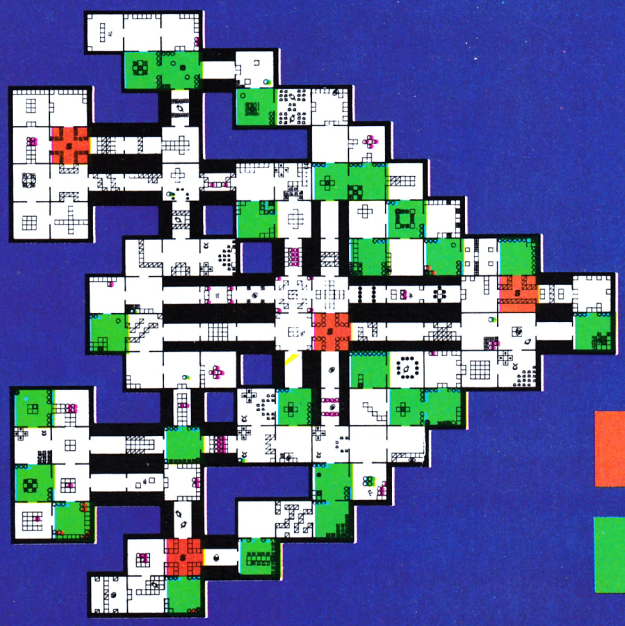
Sólo los ratones mecánicos y los robodroides teledirigidos están capacitados para sobrevivir al impacto contra uno de estos destructivos objetos.

MAPA DE ALIEN 8



El cyboide ALIEN-8 tiene bajo su resp
conservar con vida a los astronautas
nave al plane
Este cometido sólo puede cumplirse
válvulas termóleas presentes en cad
se mantienen lo
Con la ayuda del MAPA podrás orient
que conforman la estructur





Válvulas termóleas

Salidas

onsabilidad la importante misión de
s criogenizados hasta la llegada de la
ta de destino.
adecuadamente activando todas las
a una de las veinticuatro salas donde
s criogenautas.
arte por entre los intrincados pasillos
a laberíntica de la aeronave.





Como de costumbre presentamos una serie de opciones de «utilidad para todos los micromaníacos que posibilitarán la consecución de cada uno de los objetivos trazados. Básicamente se trata de dos rutinas en código máquina diseñadas para los ordenadores en los que hasta el momento han aparecido versiones del ALIEN-8. A saber, el SPECTRUM y el AMSTRAD.

SPECTRUM

Teclea y salva en cinta el Programa 1 como «CARGALIEN» LINE 1.

Copia los datos del Listado 1, con el programa Cargador Universal de Código Máquina publicado en nuestro número 3. Una vez tecleado hay que hacer un DUMP en la dirección 50000. Posteriormente has de salvar el Código Máquina generado en la cinta (a continuación del Programa 1), con el nombre de «CODEALIEN», indicando como dirección la 50000 y como número de bytes 195.

ALIEN (Spectrum)

Línea	Datos	Control
1	3EFF37118D05DD21CB5C	1084
2	140615F33E0FD3FECD62	1137
3	0530E92156B022E96021	977
4	9DC3111CEE01C800EDB0	1249
5	F3ED5E2129ECE5218961	1380
6	E5333311291EC01F20121	902
7	FD5EFD21EF60DD21B862	1504
8	3EC8ED4FC389613E0032	1119
9	18CA3EC932ACAD3266AD	1209
10	32A7B232B6BF113CF021	1168
11	4BEE019600EDB0213CF0	1210
12	223CCE3EF03203633294	952
13	A6C30063CD59B7F5D3FD	1646
14	3EFDDBFECB4F2023F5C5	1579
15	D5E5DDE5111100DD2172	1294
16	F0AFCDC604DD21004011	1157
17	001B3EFFCDC604DDE1E1	1422
18	D1C1F1AFD3FEF1C90341	1793
19	4C49454E203820AA2000	618
20	1B0040008000000000000	219

PROGRAMA 1 «CARGALIEN» (Spectrum)

```
  10 BORDER 0: PAPER 0: CLEAR 65
367: LOAD ""CODE 50000,195
  15 PRINT #0;"Teclea 's' o 'n'
a cada pregunta": PAUSE 500
  20 INPUT "Vidas infinitas? ";a
$: IF a$<>"s" THEN POKE 50081,0
  30 INPUT "Tiempo infinito? ";a
$: IF a$<>"s" THEN POKE 50086,0:
 POKE 50089,0
  40 INPUT "Inmune a los objetos
? ";a$: IF a$<>"s" THEN POKE 500
92,0
  70 INPUT "Inmovilizar objetos?
";a$: IF a$<>"s" THEN POKE 5009
5,0
 100 CLS : PRINT #0;"****INSERTA
 ORIGINAL ALIEN-8****"
 110 RANDOMIZE USR 50000
```

AMSTRAD

Teclea y salva en cinta el Programa CARGALIEN para AMSTRAD.

Una vez hecho esto tendrás unos magníficos programas cargadores que se utilizan con las CINTAS ORIGINALES del ALIEN 8 de Spectrum y AMSTRAD respectivamente.

PROGRAMA «CARGALIEN» Amstrad

```
10 OPENOUT "A":MEMORY &109F:LOAD "ALIEN"
:CLS
20 POKE &1134,&95:POKE &113D,&15
30 POKE &1142,&C3:POKE &1143,193:POKE &1
144,160
40 FOR I=41000 TO 41165:READ A:POKE I,A:
NEXT I
100 INPUT "VIDAS INFINITAS S O N";V$
110 IF V$="N" THEN POKE 41096,&35
120 INPUT "NUMERO DE VIDAS DE 0 A 99";N
130 POKE 41105,N
140 INPUT "TIEMPO DE &0 A &9999";T
150 POKE 41111,INT(T/256):POKE 41110,T-I
NT(T/256)*256
160 INPUT "TIEMPO INFINITO S O N";T$
170 IF T$="N" THEN POKE 41116,0
180 INPUT "NUMERO DE HABITACIONES 1 A 24
";N
190 POKE 41118,N
200 INPUT "ATRAVESAR OBJETOS S O N";A$
210 IF A$="N" THEN POKE 41123,2
220 INPUT "INMOVILIZAR RATAS S O N";I$
230 IF I$="N" THEN POKE 41128,0
240 INPUT "INMOVILIZAR ROBOT S O N";I$
250 IF I$="N" THEN POKE 41130,0
260 INPUT "INMOVILIZAR RATON S O N";I$
270 IF I$="N" THEN POKE 41132,0
280 INPUT "INMOVILIZAR FUERZA S O N";I$
290 IF I$="N" THEN POKE 41134,0
300 INPUT "INMOVILIZAR ANDROIDE S O N";I
$
310 IF I$="N" THEN POKE 41136,0
320 INPUT "INMOVILIZAR BLOQUES S O N";I$
330 IF I$="N" THEN POKE 41138,0
340 INPUT "INMOVILIZAR ESTRELLAS S O N";
I$
350 IF I$="N" THEN POKE 41140,0
360 INPUT "INMUNE A LOS OBJETOS S O N";N
$
370 IF N$="N" THEN POKE 41142,0
380 CALL &1100
400 DATA &21,&DE,&08,&CD,&68,&A4,&18,&6D
,&21,&63,&12,&CD,&68,&A4,&21,&99,&11,&CD
,&68,&A4,&18,&6B,&21,&8F,&0B,&CD,&68,&A4
,&18,&65,&21,&FC,&0B,&CD,&68,&A4,&18,&5F
,&21,&C3,&12,&CD,&68,&A4,&18,&59,&21,&EA
410 DATA &0B,&CD,&68,&A4,&18,&53,&21,&7F
,&14,&CD,&68,&A4,&21,&93,&14,&CD,&68,&A4
,&21,&A7,&14,&CD,&68,&A4,&18,&41,&21,&81
,&0A,&CD,&68,&A4,&21,&9B,&0A,&CD,&68,&A4
,&18,&35,&AF,&77,&23,&77,&23,&77,&C9,&3E
420 DATA &00,&32,&8E,&21,&AF,&32,&4A,&08
,&3E,&05,&32,&22,&08,&21,&3C,&00,&22,&27
,&08,&18,&8B,&3E,&18,&32,&5E,&11,&3E,&00
,&32,&34,&15,&18,&87,&18,&93,&18,&99,&18
,&9F,&18,&A5,&18,&AB,&18,&BD,&18,&03,&C3
,&00,&00,&3E,&C9,&32,&C5,&13,&18,&F6,&21
430 DATA &00,&15,&11,&00,&00,&01,&00,&80
,&ED,&B0,&18,&B9
```



El Cyboide ALIEN-8 es sometido a un proceso de revisión a fondo por el equipo de expertos de Micromanía.

Sigue al pie de la letra las instrucciones de pantalla, indicando en cada caso «s» o «n» a las distintas opciones, poniendo por último el programa original.

En el programa del Spectrum se ha incluido además una rutina (aunque no aparece en el listado de opciones) que permite salvar en cualquier momento la pantalla en curso.

Para ello hay que operar como sigue:

Detén el juego con la tecla SPACE en el momento deseado. Prepara el cassette con una cinta y ponlo en marcha para grabar. Por último pulsa la tecla «s» y automáticamente se salvará la pantalla con el nombre «ALIEN SCREEN$». ¡Muestra a tus colegas las pantallas más insólitas con las más altas puntuaciones.

Hala, a disfrutarlo.

3D SISTEMAS
Balmes, 252
08006 Barcelona
Tel. 238 00 66

MSX



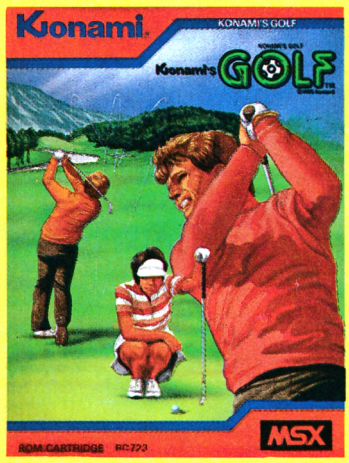
Pruebas deportivas mezcladas llenas de tensión y potencia para demostrarle sus reflejos.
P.V.P.: 4.800 ptas.



¡Los puños y la técnica de Lee desafían a los especialistas en Kung Fu de la Banda del Trio «Chop Suey»!
P.V.P.: 4.800 ptas.



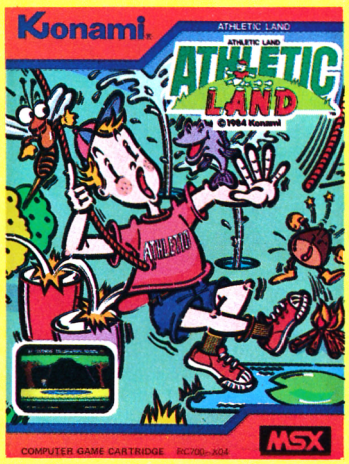
¡El Antiguo Egipto en el tiempo de los Faraones! Participe en este viaje al Valle de los Reyes.
P.V.P.: 4.800 ptas.



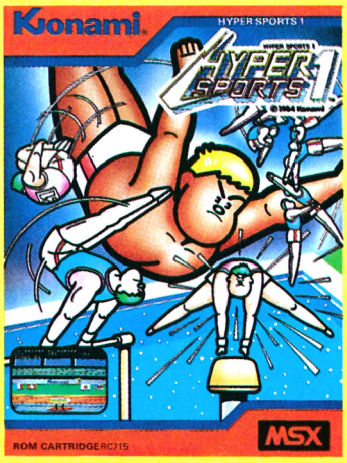
¡Juegue al golf como si estuviera en un campo auténtico y disfrute de los detalles reales!
P.V.P.: 4.800 ptas.



¿Por cuánto tiempo será capaz de conducir su helicóptero sano y salvo? ¿Qué le espera al alcanzar su objetivo?
P.V.P.: 4.800 ptas.



¡Preparados! ¡Listos! ¡Ya! Aquí tendrá que probar su resistencia saltando, esquivando... para salvar los obstáculos.
P.V.P.: 4.800 ptas.



¡Un juego dinámico y deportivo usando rebotes justo como en las pruebas reales!
P.V.P.: 4.800 ptas.



¿Puede conseguir que Joe el panadero proteja sus panes de los perros mapaches?
P.V.P.: 4.800 ptas.



Tome la mochila y acompañe al alegre pinguino en esta aventura a través del salvaje y peligroso Antártico.
P.V.P.: 4.800 ptas.

TODO SOBRE MSX
LO ENCONTRARAS
EN
3D SISTEMAS
ESPECIALISTAS
MSX

ENVIENOS A
3D SISTEMAS
BALMES, 252. 08006-BARCELONA
TEL.: 238 00 66

NOMBRE _____
APELLIDOS _____
DIRECCION _____
_____
POBLACION _____
D. P. _____ TEL.: _____
☐ INCLUYO TALON NOMINATIVO
☐ CONTRA REEMBOLSO

ENVIOS GRATIS

JUEGO	PRECIO

PEDIDOS POR TELEFONO
(93) 238 00 66

KOKOTONI WILF

Hace algunos meses, arrastrado por ese fuego que todos los viajeros de nacimiento conocen, mis cansados pies me depositaron suavemente y casi sin darme cuenta, en las costas del Norte de Suecia.



Cerca, muy cerca del mar, en el fiordo de Kiovengaard, existe un anónimo pueblecito de pescadores cargado de historia.

Uno no se sorprendería demasiado si una pálida mañana de domingo viera dibujarse en el horizonte las orgullosas velas de los barcos Vikingos, repletos de feroces Hombres del Norte cargados de botín y de sangre hasta las mismísimas barbas.

Sin embargo, el tiempo transcurre implacablemente para los hombres y sus obras, y entre esta gente hospitalaria sólo permanecen vírgenes su sangre del Norte y su amor a las leyendas.

Occidente y su tecnología han llegado a Kiovengaard hace ya mucho, pero en las largas noches del invierno ártico los hombres siguen reuniéndose al amor de la lumbre para escuchar las gloriosas hazañas de sus antepasados, las contadas en voz alta, y las no menos gloriosas pero si mucho más susurradas, de sus magos y sacerdotes de olvidadas religiones.

LA LEYENDA

Yo, un extranjero entre ellos, tuve el placer de oír embelesado la leyenda del Dragón, y esto fue lo que me contaron:

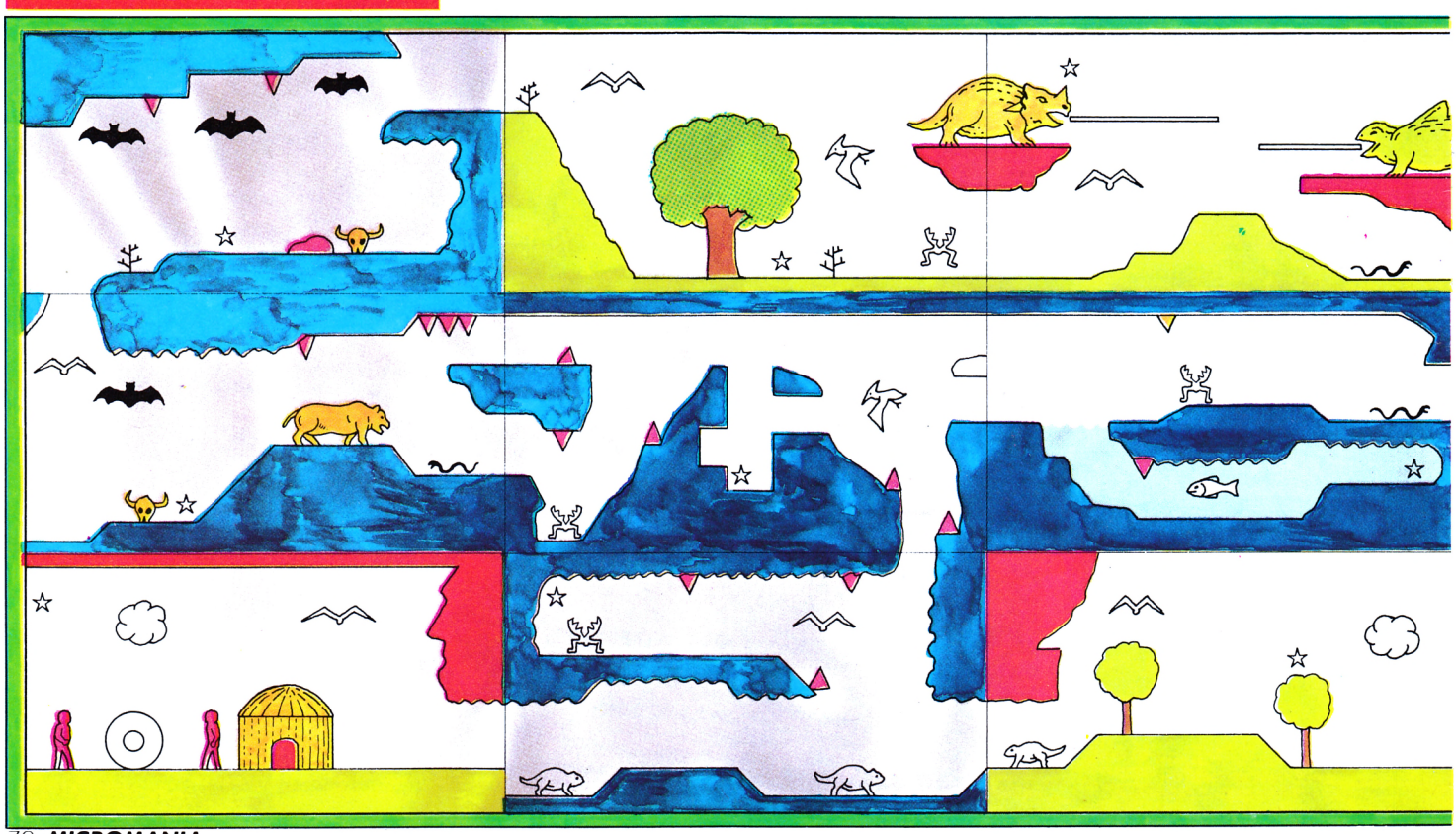
En el albor del planeta, cuando el mundo era joven y todas las cosas que existian en él tenían el regusto de un amanecer en primavera, y los Dioses Antiguos contemplaban complacidos su Obra, extraños seres y extraños cultos dominaban la Tierra.

Extraños eran en verdad, porque en aquellos días los propios Dioses caminaban por la Tierra y hablaban con los Padres de los Hombres cara a cara, enseñándoles los rudimentos de todas las artes y de toda las ciencias.

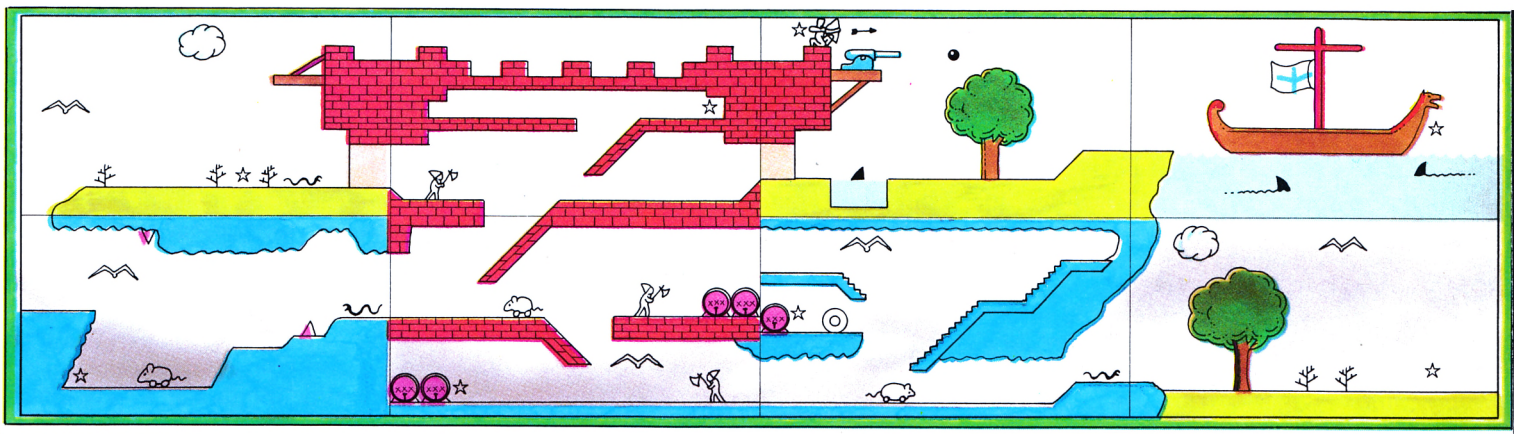
Así, los hombres aprendieron que el espacio o el tiempo no eran más que ilusiones convenientes, y que podían desplazarse a través de ellas a su antojo, como si no existieran.

Llenos de curiosidad, recorrieron la Inmensidad a lo largo del tiempo, al principio solo por divertirse, pero en seguida se manifestó una tremenda angustia en el

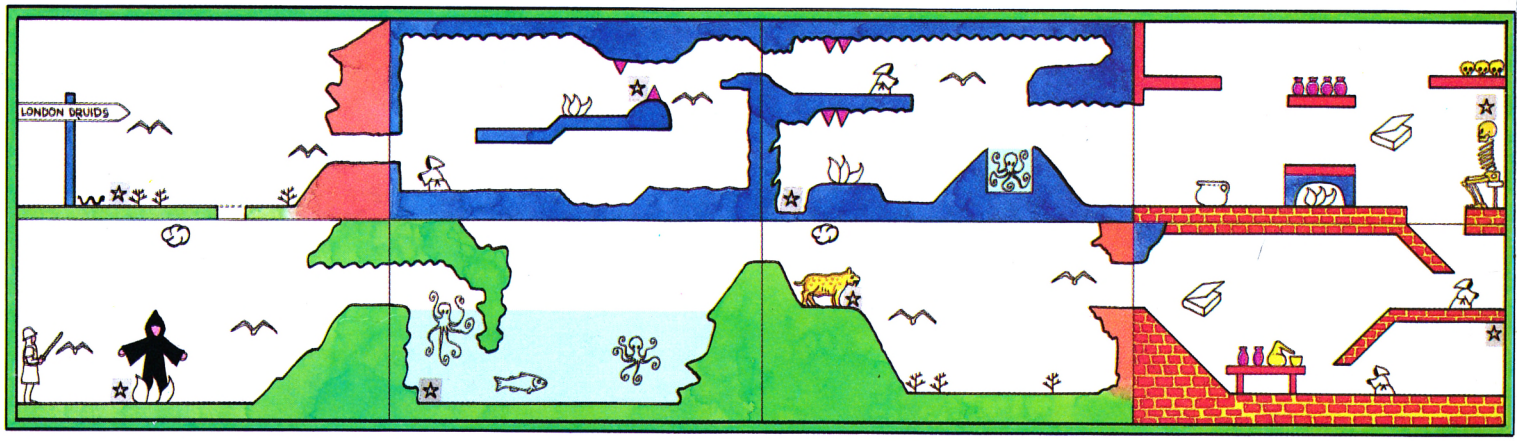
TIME ZONE 1

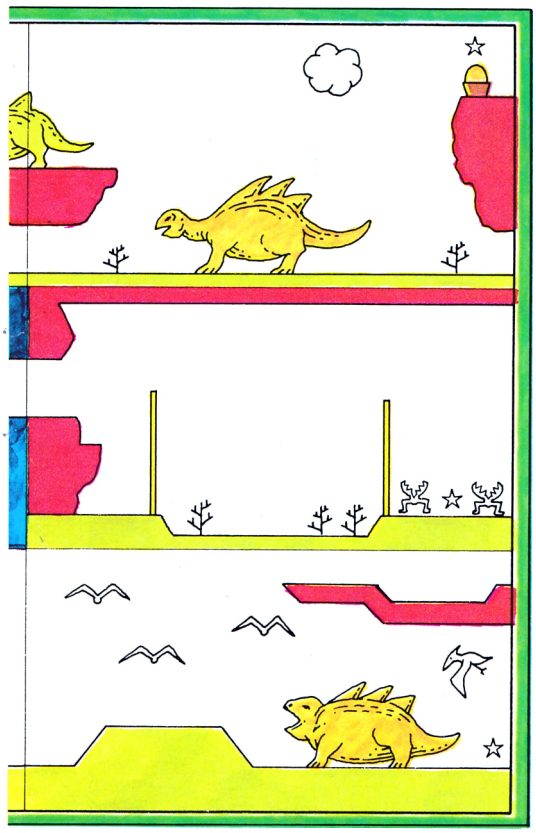


TIME ZONE 2



TIME ZONE 3





corazón de todos los Viajeros: había lugares que estaban ocultos para siempre a su mirada, lugares que sólo los Dioses Mayores podían atisbar.

Pronto descubrieron que no eran dueños de su Destino, pues no podían investigar ni su Principio ni su Fin.

Enojados y temerosos, acudieron a los Dioses en demanda de ayuda y consuelo, pero sólo obtuvieron miradas ceñudas y palabras ambiguas, como cuando un niño pregunta desde abajo a sus mayores cosas que no está capacitado para comprender.

Por primera vez, al encontrarse con sus límites, los Hombres se detuvieron a pensar cómo podrían averiguar lo que deseaban saber, con o sin ayuda de los Dioses, y nació la rebelión.

Resolvieron robar a Vaalder, el Escrutador, el amuleto del Dragón, porque hasta los Dioses necesitaban de herramientas que amplificasen su conciencia para abarcar simultáneamente el principio y el fin del tiempo.

Vaalder era un espíritu impalpable y sutil, pero de una gran belleza: nadie podía resistir por mucho tiempo el esplendor de su rostro, pues El, por ser el único que había contemplado el Principio y el Fin, tenía la cara dividida en dos mitades, y cada una reflejaba en su belleza cambiante, todo el transcurso del Tiempo, fluyendo en apretados remolinos que hilaban sin descanso el devenir de los acontecimientos.

Los hombres sabían esto, y por ello mantenían los ojos fijos en la Tierra cuando Vaalder pasaba camino de la Sala del Cambio, para escrutar con la ayuda del Amuleto del Dragón.

Esta visita del Dios era en aquellos días todo un acontecimiento, y motivo de fiesta para hombres y dioses durante muchos días. Por suerte, faltaba poco para ello, y entonces Ulrich, el más audaz y astuto de los hombres de entonces, sugirió apartar a los guardianes de la Sala del Cambio de su puesto, y llenarla de espejos, para que Vaalder se viera a sí mismo y quedara extasiado ante su propia luz.

Así se hizo y así sucedió. El Dios quedó inmovilizado al observarse a sí mismo frente a frente, mientras que el amuleto

del Dragón, activado por su Rostro, esperaba indefenso a que las ávidas manos de Ulrich lo tomaran.

Los hombres entraron en tropel en la Sala del Cambio, pues ellos no se temían a sí mismos lo suficiente para preocuparse de ver sus propias imágenes en los espejos, tomaron el Amuleto y miraron y miraron y miraron, más y más profundo, hacia adelante y hacia atrás, hasta que, cuando estaban a punto de alcanzar su objetivo, y observar a su sabor el Principio y el Fin de todas las cosas, Vaalder se rasgó el Rostro con sus uñas, incapaz de soportar por más tiempo el infinito despliegue de posibilidades que reflejaba su cara.

El Amuleto estalló.

Cuando todos se recuperaron del impacto, la Sala del Cambio y la Tierra toda estaba vacía y silenciosa como una tumba, pues Vaalder, al destrozar su cara, alteró el curso de todas las cosas, y ya no había ni Principio ni Fin que mirar, y los Dioses sobrevivientes huyeron aterrados, y la Muerte descendió sobre la Tierra, mirando su reino con ojos vacíos, implacable.

Dice la tradición que sólo Ulrich pudo engañarla temporalmente, transformándose en un ser alado que recorre el tiempo buscando los trozos del Amuleto del Dragón a través de las Eras, porque sólo cuando los pedazos se junten de nuevo, el espíritu de Vaalder cobrará sustancia, y habrá un Principio y un Fin, eternamente unidos en Su Rostro.

Y así terminó la narración de aquella noche, y los hombres de Kiovengaard se dirigieron contentos a sus casas, con las mentes repletas de imágenes y símbolos mucho más antiguos y vivos que nosotros mismos.

Yo, sin embargo, no pude dormir. Mi barniz de civilización y escepticismo se resquebrajó como la tierra seca, y decidí ayudar a Ulrich en su desesperada búsqueda, a la manera que yo conocía, pues tantos viajes siempre depositan en el hombre que los realiza una capa de experiencias extrañas, y yo he recorrido todos los lugares de enseñanzas prohibidas del mundo, así que, por el bien de todos:

QUE ALGUIEN ACABE, Y PRONTO, EL KOKOTONI WILF.

EL JUEGO

El KOKOTONI WILF es un gran juego, complejo y difícil, por lo que no estaría de más armarse de paciencia hasta completarlo, aún los más expertos jugadores.

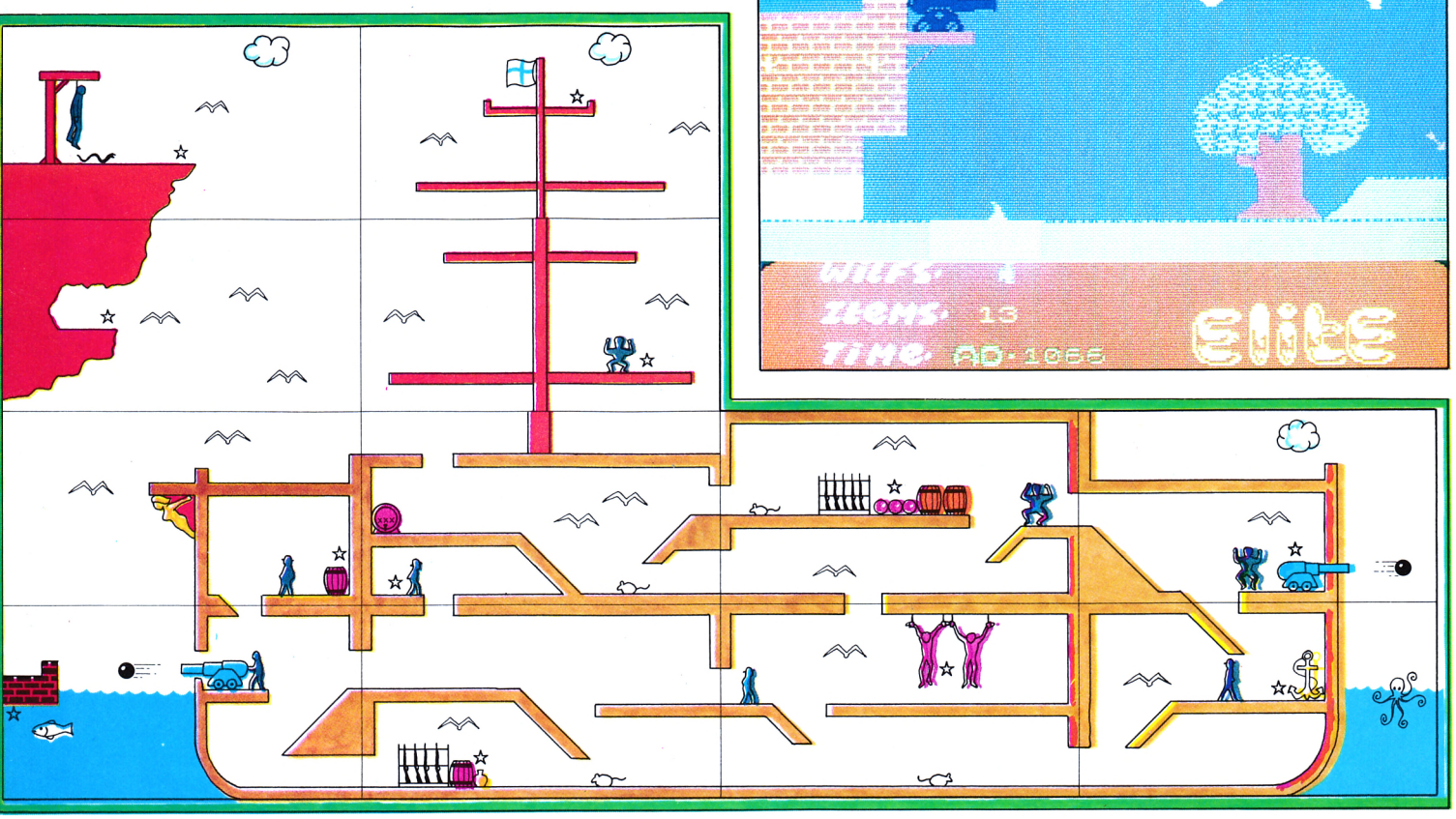
Una estrategia precipitada llevaría rápidamente a perder una de las preciosas vidas que nuestro héroe posee.

Ojo con los colores. Son una buena guía para identificar objetos peligrosos. Especialmente los amarillos, púrpuras y cyan deben tratarse con todo respeto, por muy inofensivos que parezcan: la mayoría de ellos nos mataran.

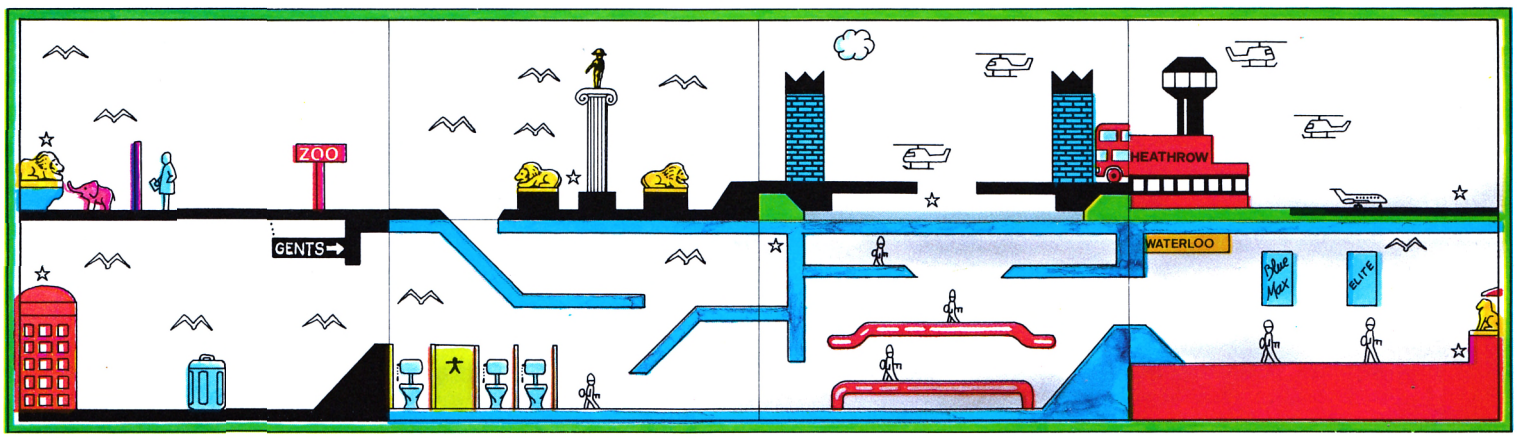
Los objetos móviles cumplen la desagradable misión de dificultar al máximo la misión de Wilf. No es muy conveniente tocarlos. Aunque es posible comenzar el juego por diferentes zonas, asumimos que vosotros lo vais a hacer por la número 1. Nuestra descripción del juego partira de ahí.

Wilf, para recomponer los perdidos trozos del Amuleto del Dragón (representados por estrellas), debe recorrer todas las pantallas, posándose encima de sus trozos. Cuando haya reunido todas las partes que se encuentran en una determinada época, tiene que volver a investigar hasta que se vea una estrella parpadeante: al cogerla, se nos permitirá pasar a otra edad.

TIME ZONE 4



TIME ZONE 5



Existen seis épocas diferentes en el juego, cada una con numerosas pantallas:

1. Epoca prehistórica, un millón de años antes de Cristo.
2. Epoca de los vikingos, fechada en el 1066 después de Cristo.
3. Epoca del Renacimiento, 1467 después de Cristo.
4. Siglo XVIII, concretamente 1784.
5. Nuestra propia época, 1984.
6. Año 2001.

Cada una de las pantallas correspondientes a cada época, están ambientadas «ad hoc», con unos gráficos bastante bonitos pero muy simples. Se nota la relativa antigüedad del juego.

La estrategia a seguir en el Kokotoni Wilf es bastante compleja, ya que prácticamente cada pantalla tiene su truquito.

Por ejemplo, la época número 1, la Prehistoria, debiera presentar pocos problemas al jugador experimentado.

Para los que tienen menos práctica, basta decir que el truco es utilizar la «fuerza de la gravedad» para dejarse caer adecuadamente en el lugar justo, al lado de la estrella en cuestión.

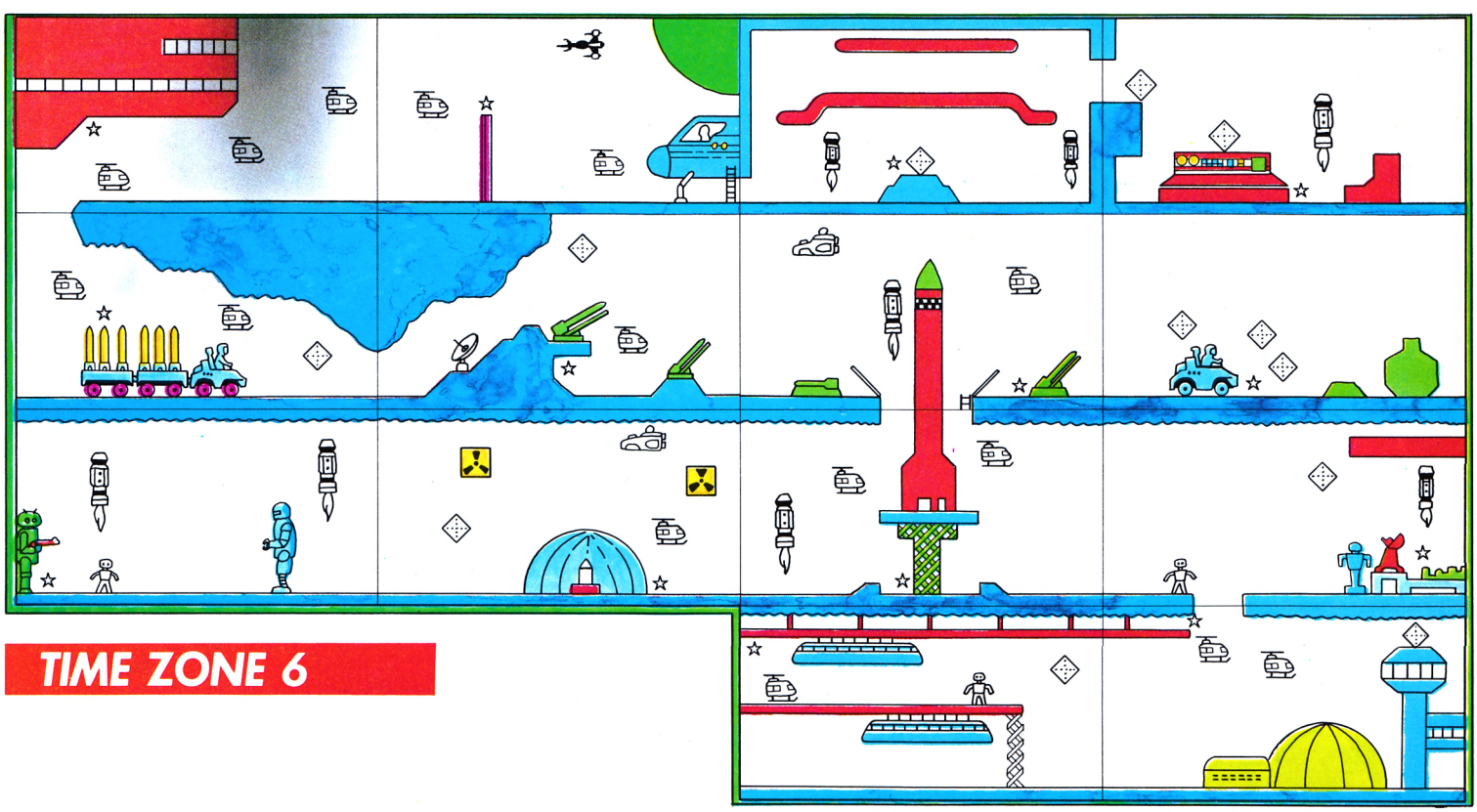
En esta época, la mayoría de ellas se encuentran pegadas a los dinosaurios, o sádicamente cerca de las estalactitas púrpuras de las cuevas, y las que no lo están, se encuentran colocadas de tal forma que se nos obliga a pasar cerca de ambos obstáculos para alcanzarlas.

En cuanto a los objetos móviles, la forma más simple de eludirlos es fijarse en el recorrido que hacen, normalmente fijo, y acechar el momento más adecuado de su trayectoria para pasar: no hay, sin embargo, regla fija.

Para pasar a la siguiente epoca, debemos recoger 12 fragmentos del amuleto, localizados en las primeras 12 pantallas.

Una vez hecho esto, en la pantalla número 3 aparecerá una estrella parpadeante; dirigiéndonos hacia allí y recogiéndola, apareceremos por arte de magia en la época número 2: 1066 d. J.

La época de los vikingos tampoco presenta problemas insolubles. Por ejemplo, en la pantalla 14, una buena técnica para atrapar la estrella que está detrás del arquero, en lugar de acercarse a ella de frente, puede introducirse por el pasadizo que hay en la base del castillo que se muestra en dicha pantalla, por el que también se accede a los sótanos del mismo, que no revisten un peligro especial, sino más bien lo conocido de la época anterior: objetos móviles (ratas) y objetos



TIME ZONE 6

¡Patas arriba!



púrpura, mortales al contacto.

También puede ser de utilidad conocer que no podemos alcanzar la pantalla 18 desde la 17, debido a la existencia de un implacable guardián que acabará con Kokotoni Wilf si lo intantamos.

Una vez recogidos todos los fragmentos del amuleto, el que nos permitirá pasar a la época número 3, nos encontramos en la pantalla 17.

Aquí es donde está el problema. Aparentemente es imposible pasar a otra época, porque el bicho que guarda la pantalla 23 nos mata hagamos lo que hagamos.

Bien, la solución es muy simple (cuando se sabe, claro).

Resulta que hay un pasaje secreto en la mitad superior de la pantalla 25 que pasa a la 24 sin topar con el inquilino que guarda el corredor que comunica las pantallas 24 y 23.

También la 27 tiene sus inconvenientes. En ésta se encuentra situada la puerta que nos permite pasar a la época número 4.

Creemos que la mejor forma de recoger el amuleto de aquí es volar por debajo del pájaro que lo protege y, una vez cogido, ir inmediatamente hacia arriba y hacia la derecha.

Afortunadamente, el siglo XVIII tampoco reviste muchas dificultades a la hora de recoger las piezas del amuleto del Dragón. Por lo menos, no hay pasajes secretos ni trucos «sucios» parecidos.

Sin embargo, los pedazos de las pantallas 33 y 34 hay que alcanzarlos desde las 4Ø y 39 respectivamente.

La única forma de alcanzar la 36 es a través de la 35. Intentar pasar por la 37 nos costará una vida.

Una vez recogidas todas las estrellas, la puerta de paso a la siguiente época está en la pantalla 31.

La época que viene a continuación, la nuestra, es un poco más difícil de atravesar.

Por ejemplo, las torres de control de la pantalla 41 requieren una maniobra «pixel a pixel» para atravesarla, y aquí no hay truco que valga. Aunque parece imposible, la práctica (y las vidas), lo conseguirán.

Los pájaros de la 43 también parecen ser un obstáculo insalvable, pero un ojo agudo descubrirá enseguida la existencia de un área «a salvo» entre las trayectorias de su vuelo, en la que no pueden alcanzarnos y en la que sólo hay que esperar tranquilamente el momento apropiado para coger el fragmento. De todos modos, cuidado con esta pantalla. Encima, resulta que la puerta de paso a la siguiente y última época está aquí.

Y por último, el futuro. La mayor de todas las épocas del Kokotoni Wilf: 14 pantallas y la puerta final más escondida y difícil de hallar de todo el juego.

Kokotoni Wilf necesitará de toda nuestra ayuda para atravesar la puerta final que aparece en la pantalla 57. Estaría bueno que pereciéramos en este estado del juego. Cuidado con la 61: no os lo vamos a decir todo.

Animo, porque el Kokotoni Wilf merece la pena. A ver si os animáis a echarle una mano al atribulado Ulrich, que buena falta le hace.

SOLO PARA TOP SECRET ADICTOS

El programa KOKOTONI WILF tiene algunas peculiaridades que merce la pena destacar. Para empezar, ocupa casi toda la memoria disponible del ordenador, por lo que no ha sido posible elaborar un cargador como Dios manda. Otro detalle a considerar es que hay dos versiones en el mercado. Una, la original y otra, incluida dentro de la cinta «SOFTAID» (recopilación de programas destinados a combatir el hambre en Etiopía). Afortunadamente ambas coinciden casi exactamente por lo que no debe haber ningún problema con las opciones de «utilidad» que a continuación presentamos.

Teclea y salva en cinta el Programa 1 como «CARGAKOKO» LINE 1. Los «VAL» son necesarios debido a la escasez de memoria. Ejecuta el programa y coloca la cinta original del KOKOTONI. Verás que el primer bloque no carga, pero no te preocupes por ello, el resto del programa lo hará sin problemas.

Al finalizar la carga con el mensaje OK, realiza el POKE o POKES que desees, según la tabla adjunta. Por último, pon el programa en marcha con RANDOMIZE USR 412ØØ.

LOS POKES DE KOKOTONI WILF

POKE 42214,X	Donde X debe ser el número de vidas que se desea (máx. 88)
POKE 4273Ø,2Ø1	Inmoviliza los enemigos.
POKE 29199,2Ø1	Los objetos móviles no matan.
POKE 289Ø1,2Ø1	Atraviesa todo, incluso las épocas. Hay que emplearlo con precaución, pues a veces se «cuelga».

CARGADOR KOKOTONI

```
10 CLEAR VAL "24100": POKE VAL
"23298",VAL "100": LOAD ""CODE
: RANDOMIZE USR VAL "65100": LOA
D ""CODE
```

EL EVOLUCIONADO SOFTWARE AMERICANO

Desde Silicon Valley (California), con pantallas, instrucciones y presentación en CASTELLANO.

C-64 - Spectrum - Amstrad



ONE ON ONE

Un mano a mano entre los dos mejores jugadores del baloncesto Norteamericano. (J. Erving y L. Bird)

Con las auténticas reglas del baloncesto (personales, pasos, doble falta, tiros libres, etc...) Incorporadas las características personales y de juego (resistencia, agilidad, precisión en el tiro, fatiga, etc...) de los dos ases que directamente contribuyeron en su diseño.

No es un juego de balóncesto, es puro baloncesto.

P.V.P. 2500 pts



SKYFOX

La máquina que hay que volar para creer.
No sólo un magnífico simulador de vuelo, sino también un sistema de combate total.
Mach 0 a Mach IV en 3 segundos.
Piloto automático con navegador y detector incorporado.
Computador estratégico y de abordo.
Misiles guiados por radar.
2 Cañones laser de fuego continuo.
Misiles rastreadores de calor.
Escudos reflectores.
Distintos radares de detección y tiro.

P.V.P. 2500 pts.



ARCHON

Como el ajedrez con monstruos y magos por piezas. Cuando una pieza cae sobre otra,tienen que luchar en una pantalla especial,donde la rapidez y reflejos con el joystick son lo principal.

La estrategia de un juego de tablero.

La magia de los encantamientos y hechizos.

La excitación en el combate del más tradicional y adictivo video juego.

P.V.P. 2500

Los primeros del extenso y original catálogo de ELECTRONIC ARTS, presentado en España por DRO SOFT.

DRO SOFT
Fundadores 3 28028 MADRID

ELECTRONIC ARTS™

Electronic Arts: Somos una asociación de Artistas de la electrónica que comparten una meta común: Queremos explotar al máximo el uso personal del ordenador. Es algo difícil de llevar a cabo. Pero con la suficiente imaginación y entusiasmo creemos que hay verdaderas posibilidades de éxito. Nuestros productos, como estos juegos, son una prueba evidente de nuestro esfuerzo.

PERSONAL REALMENTE CUALIFICADO

Se supone, o al menos eso habíamos creído nosotros hasta la fecha, que tras los mostradores de las tiendas especializadas existe generalmente un personal altamente cualificado capaz de asesorarnos a la hora de efectuar nuestra compra. Pero qué va nada más lejos de la realidad.

Cuando un usuario decide finalmente, y después de mucho meditarlo, comprarse un ordenador, lo primero que hace, como es lógico, es intentar averiguar qué productos le ofrece el mercado, y qué mejor asesoramiento que el que puede brindarle una tienda o un departamento especializado (piensa el inocente comprador).



Y sin dudarlo más, se dirige al establecimiento en cuestión, donde ante sus impávidos ojos aparece una montaña multicolor de aparatos de las más diversas marcas con las ofertas más increíbles. ¿Quién da más?

Nuestro atónito comprador decide, después de obsevar algunos minutos el panorama, acercarse al mostrador donde se supone va a ser atendido. Y tras una espera que puede oscilar desde un minuto hasta aproximadamente una media hora, dependiendo de la afluencia de público de si es o no es la hora del almuerzo y claro está, de que le caigamos bien o mal al vendedor, comienza el «show».

Una vez que hemos logrado que nos atiendan, preguntaremos al supuesto experto qué ordenador nos aconseja. Y entonces comenzamos a oir cosas como éstas, «Yo le aconsejo el Spectrum Plus porque tiene 64 K», «Este ordenador sólo sirve para jugar», «Este es mejor porque tiene un teclado profesional» y un sin fin de incongruencias más que no sólo no orientan al comprador sino que, en la mayoría de los casos, le desconciertan. Y eso en el mejor de los casos, ya que en otras ocasiones ocurre lo contrario, somos nosotros los que le hacemos al experto preguntas como, ¿Qué microprocesador tiene? ¿Cuál es la resolución gráfica? ¿Lleva salida de vídeo? y éste nos mira con cara de susto como si le hubieramos hablado en chino.

La conclusión no puede ser más clara, o nos compramos el que nos dé la gana y confiamos en la suerte de haber hecho una buena elección, o nos vamos de allí e intentamos probar suerte en algún otro otro establecimiento.

Lo triste del caso es que esta historia se suele repetir mucho más a menudo de lo que sería deseable, y la culpa no la tienen los que están detrás del mostrador, sino aquéllos a los que no se les ha ocurrido pensar que podía ser interesante haber preparado a éstos para que puedan ofrecer un mejor servicio.

ACLARACION AL CARGADOR DEL KNIGHT LORE

En la página 57 del número 3 de Micromanía se publicó un programa cargador del Knight Lore, al que creemos sería conveniente realizar algunas aclaraciones:

1. Las cuatro últimas líneas del programa (de la 52 a la 55) no corresponden a la realidad ya que, según están listadas, el programa no atiende a las diferentes opciones.

Estas son las líneas correctas:

```
52  3238D132A4C3325CB832  1100
53  E9CB327FC93200C732DA  1331
54  CDDD21F9B5DD3600C3DD  1580
55  360100DD36025BC90000  624
```

2. El punto dos de las instrucciones, donde se habla de un programa cargador universal de código máquina, hace referencia al artículo de la página 66 del número 3 de la revista, donde se encuentra dicho programa y su modo de empleo.

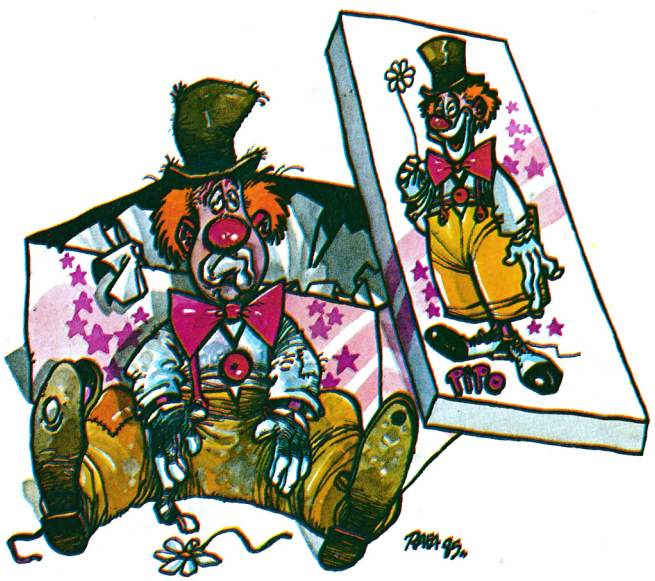
3. En la línea 9Ø del programa número 1, se encuentra una opción que nos pregunta si queremos salvar pantallas. Si respondemos afirmativamente, el programa «toma nota» de ello para, cuando estemos jugando, actuar en cuanto pulsemos la tecla «s». Es decir, al pulsar esta tecla, el juego se detiene, entra en acción nuestra rutina que manda a la cinta la pantalla en curso, y, al acabar, el juego continúa en el punto exacto donde lo dejamos. Naturalmente, es preciso tener el cassette y la cinta preparados para grabar.

Por razones de falta de espacio en la memoria, la rutina salva las pantallas de forma normal, como bytes, pero SIN CABECERA, por lo que habrá que fabricarse una para poder volver a cargarlas cuando queramos. El método es el siguiente: antes de jugar con el Knight Lore, sin importar lo que haya en la pantalla, preparamos una cinta virgen dispuesta para grabar, y ejecutamos la instrucción SAVE "NOMBRE" SCREEN$. Como todos sabeís, primero se graba la cabecera y luego los bytes de la pantalla; estas dos fases son claramente reconocibles porque hay un intervalo de tiempo entre las dos y, cuando la cabecera está en la cinta, el sonido se detiene durante dos segundos aproximadamente. Todo lo que hay que hacer es parar la cinta cuando el ordenador haya salvado la cabecera, y ya tenemos una cabecera falsa a continuación de la cual pondremos las pantallas del Knight Lore que hayamos salvado pulsando la tecla «s», cargando todo esto ya de forma normal con la instrucción LOAD "NOMBRE" SCREEN$. Este es un excelente truco, ideado pensando en la ilusión que os puede hacer salvar las pantallas más interesantes, y aquéllas donde quede demostrado que podemos alcanzar las más altas puntuaciones, o que hemos llegado al final del juego sin problema alguno.

A CADA UNO... LO SUYO

Una costumbre muy extendida entre las compañías productoras de juegos, es la de incorporar en las carátulas de sus programas, fotos de algunas de las pantallas que luego encontraremos en él.

Hasta aquí todo bien, es más, se trata de un detalle de agradecer porque permite al usuario disponer de información gráfica que siempre le puede dar una idea de qué va el juego, algo que no ocurre con los dibujos.



El problema surge cuando algunas de estas casas llegan a la brillante conclusión de que ya se hacen los programas para varios ordenadores lo mejor es utilizar sólo las fotos de aquél que mejor resultados gráficos tenga y ponérsela a las versiones de otros ordenadores. La medida es muy ahorrativa, porque permite al productor utilizar las mismas ilustraciones para unos que para otros, pero al usuario no se le está ofreciendo veracidad.

Los hay, sin embargo mas correctos, y tienen al menos la delicadeza de avisar sobre el tipo de ordenador al que corresponden las fotos, aunque en letras muy chiquititas y en un lugar donde se vea poco.

Lo único cierto, es que no se puede, ni se deben utilizar ilustraciones de un producto distinto para tratar de vender algo que luego no encontraremos en el interior del envoltorio. Imagínese por un momento que en un envase donde aparece una fotografía de un equipo de alta fidelidad encontramos luego un radiocassette.

Nosotros, a través de las revistas, tratamos de ofrecer la verdad de lo que se esconde detrás de un programa, pero no siempre cubrimos todo el producto ni llegamos a todos los usuarios, algunos de los cuales, por cierto, tienen que pedir los programas a otros puntos de la geografía por lo que su única información es esa foto que tantas veces no se corresponde con la realidad.

Concluyendo, y para que todos nos entendamos, «Dad al César lo que es del César, y a Spectrum, Commodore y Amstrad, lo que es de Spectrum, Commodore y Amstrad».

NI GRANDE NI CAPITAN



De vez en cuando nos toca padecer el timo de algún fabricante desaprensivo.

Me quiero referir concretamente al joystick que adquirí hace unos meses. El tan cacareado «joystick más sensitivo para el jugador más exigente» —echad un vistazo a la publicidad y sabreís cuál es— es un auténtico bodrio. Yo, particularmente, me suelo dedicar poco a los juegos cuando me siento ante el ordenador; no soy lo que se puede llamar «un jugador exigente» de esos que machacan teclas y estrangulan joystick, pero os puedo prometer que el susodicho joyctick no pudo aguantar mucho más de tres horas de "Z-MAN" (¡Qué gran juego éste), y no seguidas. O sea, que una semana después de la adquisición del aparatito, ya me teniais dándole de nuevo a las teclas. ¿Qué cómo pasó? Muy fácil: me quede con el mango en la mano porque el vástago que se supone ha de sujetarlo fuertemente a la base rotante, no era sino un canutito de plástico. Me parece que lo voy a tirar ahora mismo.

Si mi paisano Don Gonzalo Fernández de Córdoba levantase la cabeza y viera la poca «guerra» que puede soportar un artilugio que lleva su apodo, supongo que se avergonzaría bastante.»

Federico ABAD RUIZ

DE LA T.V. A LA BASURA



Hay una locución latina que dice "sustine et abstine" que dicho con otras palabras viene a significar algo así como "soporta y abstente", pues eso, precisamente eso es lo que nosotros te recomendamos si alguien intenta venderte un juego que se llama Super Gran.

Se trata del típico producto basado en una serie de T.V., costumbre ésta que no siempre obtiene el éxito deseable, como en este caso, por ejemplo.

En el cassette se pueden leer cosas como que se trata de un magnífico juego con ocho pantallas. Sí, ocho, hemos dicho ocho, como si eso fuera un hallazgo portentoso.

Resumiendo, hay veces que es mejor no hacer un juego que hacerlo así.

que se piensan que usar guiones que sean populares es un chollo, que no se lo crean. El Commodore es un estupendo ordenador de juegos para el que se han hecho programas muy buenos, pero no los hace él sólo, es necesario que haya de vez en cuando detrás alguien que sepa del tema. No es bueno hacerce el sordo, hay que saber por dónde vienen los tiros, y los tiros informáticos hace mucho tiempo que se olvidaron de los Super Gran.

S.O.S.ware

Matar a Warlock

Tras leer el análisis del Alchemist, seguí las instrucciones, pero por más que cojo los cuatro objetos, los deposito en el arcón y me dirijo a la guarida de Warlock, no consigo matarlo.

¿Me podrían decir cómo se hace? Para qué sirve el rayo que sale de la mano.

Luis DIAZ MENDOZA - Motril(Granada)

☐ Indudablemente, usted se olvida de coger el conjuro «Transform» y de activarlo con la «a», para transformar el plomo en oro. Es necesario, hacer esto antes de echar el plomo en el cofre. El rayo que sale de la mano es simplemente la actuación del conjuro que se tenga en ese momento.

Acoplador acústico

Os escribo para que me aclareís unas cuantas dudas:

1. ¿Qué diferencia hay entre un acoplador acústico y un modem telefónico?

2. ¿Hay algún acoplador acústico para el Spectrum? Si es así, cómo se llama y cuál es su precio. ¿En qué establecimiento lo podría comprar?

Gabriel PEREZ CORREA - Tenerife

☐ La diferencia entre un modem telefónico y un acoplador acústico estriba en que mientras el primero va conectado directamente a la línea del teléfono para transmitir la información, el segundo utiliza el auricular del teléfono para transmitir la información.

El único modem telefónico que conocemos es el Prism rtx 5000, pero no hay ninguna casa que, por ahora, lo importe.

Cuestión de ventaja

En el tercer número de Micromanía se publicaba un programa para jugar con facilidades al Knight Lore. Teclee éste y lo probé con el juego, pero el resultado siempre era el mismo: jugaba sin ninguna ventaja. Tras comprobar que no había cometido ningún error, intenté analizar éste, y me di cuenta de que en la línea: 2Ø INPUT "VIDAS INFINITAS"; A$: IF A$ < > S THEN POKE 62512,Ø. Antes de ejecutarla hice un PEEK 62512 y el resultado era Ø, con lo cual, pulsara lo que pulsara, el resultado siempre iba a ser cero, y análogamente ocurría lo mismo con las demás líneas.

Con esto creo que el error ha sido suyo al hacer el listado.

José BURGOS - LERIDA

☐ Efectivamente, hemos de reconocer que tiene usted razón, ya que hay cuatro números cambiados en el listado, la última parte del cual, y para subsanar nuestro error, viene a continuación:

```
52 328C132A4C3325CB832    1100
53 E9CB327FC93200C732DA   1331
54 CDDD21F9B5DD3600C3DD   1580
55 360100DD36025BC90000    624
```

Knight Lore

En el número 3 de su revista han publicado un programa para pokear el Knight Lore, he observado que si respondes no a las preguntas se pokean las direcciones a cero, pero al introducir los datos, éstos están a cero, por lo que da igual responder sí o no.

1. ¿Cómo se carga la pistola laser y cómo se cogen las tijeras en el Pijamarama?

2. ¿Cómo se llega al lugar donde está el anillo en el Hobbit?

3. ¿Cómo se pasa de un nivel a otro en el Avalon?

Ricardo MARTINEZ CANTERO - Madrid

☐ Respecto al problema con el Knight Lore le dirigimos a la carte anteriormente expuesta.

1. Coja la pistola y la "triangle key" y diríjase dos habitaciones a la derecha. Coja la batería y acto seguido las pistola se cargará. Antes de salir de la habitación no se le olvide soltar la batería.

2. Tiene que dejarse coger por "Wood elf" el cual le llevará al calabozo amarillo, salga de él por la ventana, y dará a un laberinto de cavernas. Perdido en ese laberinto estará el anillo.

3. Por una puerta que hay en el primer nivel, que sólo puede abrirse cuando tienes una llave que hay dentro de un cofre. De ahí se da a la habitación que tiene muchas puertas, de la cual se puede ir a varios niveles.

La instrucción DUMP

El motivo de la carta es que al llegar al apartado patas arriba, me he encontrado con una instrucción DUMP, la cual no la encuentro en mi ordenador, por más que la he buscado y he mirado en libros.

Fernando ENRIQUEZ ALCALDE - Madrid

☐ Es normal que no encuentre la instrucción DUMP en su ordenador, ya que ésta no existe. La podrá tener disponible en el momento en que cargue en memoria el cargador universal de código máquina, publicado en el número tres de la revista. Además, para poder introducir los códigos hexadecimales dados en la sección patas arriba es necesario utilizar este programa.

Varias dudas

Hola, soy un asiduo lector de su revista, y me gustaría que me aclararan algunas dudas:

1. Podrían darme alguna poke para el Underwulde, el Knight Lore y el Alien 8 cuando están desprotegidos? Puesto que he copiado todas sus rutinas en código máquina y resulta que si están desprotegidos éstas no funcionan.

2. ¿Cómo consiguen descifrar esos maravillosos pokes (o por lo menos darme una pista) para intentarlo?

3. ¿Podrían incluir alguna rutina en código máquina sencilla en las técnicas de animación del Spectrum para el movimiento de un personaje?

4. Y por último: ¿Cómo podría hacer para salvar una pantalla sin que me saliera el mensaje «Start tape,...?

H. MERINO - Maliano (Santander)

☐ 1. Los pokes para jugar con facilidad a estos programas sólo funcionan con los originales.

2. Se precisan profundos conocimientos de lenguaje Assembler para poder encontrar los «POKES». Hay que desensamblar el código objeto del programa, y comprender la filosofía que ha utilizado el programador al hacer el juego.

3. Le dirigimos a nuestra publicación hermana Microhobby, en cuyos números 16 a 19, ambos inclusive, se publicó un amplio articulo sobre este tema.

4. Pruebe a poner en la misma línea donde ponga el SAVE, antes del mismo: POKE 23736,181.

Underwurlde

Estimados señores: el problema que tengo es que compré el Underwulde en una tienda y me vendieron una copia del original en baja velocidad. Aunque quiero terminarlo sin trucos, me gustaría poder recorrer todo el laberinto. Por ello les hago las siguientes preguntas:

1. ¿Qué pokes hay que introducir en el programa Underwulde para obtener vidas infinitas?

2. ¿Cómo hacen para grabar un programa en cm. y que autoejecute?

3. ¿Cómo se hace para cargar un programa en cm. preparado para autoejecutarse y que no se autoejecute?

4. En el programa Airwolf, para pasar a la habitación de abajo a la izquierda, hay que romper una barrera disparando hacia abajo, luego dicen que hay que pasar el rayo intermitente para pasar habia abajo. En mi programa ese rayo no es intermitente sino contínuo. ¿Qué hay que hacer?

5. En el programa underwulde: basta con poner después de su programa cabecera el bloque en cm. a 3000 baudios, o también lee otras partes?

Daniel BAGUES - Aviles (Asturias)

☐ 1. Los pokes para el programa Underwulde como ya hemos dicho, sólo funcionan con el programa original a 3000 baudios.

2. Esto requiere grabar además del programa en código máquina un programa en Basic arrancador y las variables del sistema, todo ello junto en un mismo bloque de datos.

3. Para ello es necesario modificar las variables del sistema que estén grabadas en el bloque de datos en lo concerniente al número de línea que se está ejecutando (Variable PPC) y el número de sentencia dentro de la línea (Variable SUBPPC). Esto lo puede hacer cargando el programa en otra dirección modificando esas variables dentro del programa y luego volviéndolo a grabar. Con esto habremos conseguido quitar el auto-run del Basic, y con ello del código máquina.

Vidas infinitas

Señores de Micromanía: les remito la siguiente carta para hacerles unas preguntas acerca de la sección «Patas arriba», en la cual daban facilidades para jugar al Knight Lore. Publicaron 3 programas: 1 en Basic y 2 en CM. Yo seguí al pie de la letra todos los pasos, una vez cargado en memoria y respondidas todas las preguntas, inserto el juego y tras cargar la cabecera el programa se autodestruye. ¿A qué puede ser debido esto? Puede ser porque utilizo una copia de seguridad, que está hecha de una copia pirata desprotegida, o ¿acaso existe algún fallo en sus listados?

Otro juego es el Manic Miner, para el cual decían que bastaba insertar una línea para conseguir las vidas infinitas, y me encuentro que tras llevar a cabo los pasos indicados sigo con las tres vidas de siempre. ¿Puede ser eso debido a que también uso una copia de seguridad, aunque esta no es una copia pirata?

F. FERNANDEZ - Utrera (Sevilla)

☐ Existen algunos fallos en el listado en CM como muy bien puede haber leído arriba, pero sin embargo, es de notar que el programa cargador sólo funciona con el programa original y no con copias desprotegidas.

Para el fallo con el Manic Miner, el único error que pensamos puede habar cometido es poner el poke antes de la sentencia de carga, siendo la actuación de este nula. Pruebe a situarlo inmediatamente antes de la instrucción RANDOMIZE USR...

AMSTRAD CPC-664

Estoy ante una gran duda de hardware y aunque la sección es equivocada, les agradecería mucho que me orientasen al respecto.

Hace unos meses estaba dispuesto a comprarme el AMSTRAD CPC-464, pero ante la aparición del CPC-664, empecé a dudar.

Desearía que me contestasen a las siguientes preguntas:

— ¿Se puede incorporar al CPC-664 un cassette normal de musica? En tal caso ¿todos los programas en cinta hechos para el 464 sirven para el 664? (Sospecho que puede haber algún problema con la velocidad).

— ¿Cuánto vale un disco para el 664? ¿Es rentable frente a la cinta?

— He observado que en el 664 el teclado numérico incorpora la «f». ¿Es un teclado numérico?, ¿es de funciones?

— ¿En qué se diferencia el BASIC del 664 del de el 464? ¿Puede correr un programa en disco o cinta indistintamente en los dos ordenadores?

Juan Antonio Granado - Sevilla

☐ El nuevo AMSTRAD CPC-664, está preparado para admitir la conexión de un cassette mediante una clavija pentapolar situada en su parte posterior, con la cual puedes utilizar cualquier cassette de música y cargar o gravar cualquier programa.

El disco para el AMSTRAD, tanto sea para el 464 como para el 664 (ya que es el mismo para ambos modelos), tiene un precio aproximado de 1.500 ptas. Con una capacidad de almacenamiento de 18ØK, es decir 9ØK por cada cara, ya que este tipo de disco permite la utilización de las dos caras.

En cuanto a su rentabilidad frente a la cinta, ésta viene dada en función de la velocidad de transmisión de datos que quieras obtener. Si te interesa tener acceso instantáneo a los datos almacenados el disco te resultará muy útil y rentable.

El teclado numérico del CPC-664, funciona indistintamente como teclado numérico o de funciones dependiendo del modo de teclado en el que te encuentres.

El Basic del CPC-664 es una versión mejorada del 464, en la que se incluyen nuevos comandos muy útiles y eficientes que amplían las posibilidades de programación y facilitan la utilización del lenguaje.

El software que se ha lanzado para el AMSTRAD generalmente debe funcionar en los dos modelos, pero existen algunos programas que por su estructura de programación no son compatibles con los dos modelos, ya que el modelo 664 introduce sensibles modificaciones en el FIRMWARE, lo que hace que los programas que no estén estructurados en función de las normas de programación de AMSTRAD, probablemente no funcionen en el 664.

Esperamos que estas indicaciones te ayuden a resolver tus dudas sobre la compra de uno u otro modelo.

La ocasión la pintan...

● CLUB del Spectrum para toda España, Software, ideas, instrucciones, Hadware, etc. Escribir o llamar a Iñaki López Roda. Maiatzren Bata, 2, 6.º , Lejona (Vizcaya).

● VENDO ZX Spectrum 48K, con cables, y fuente de alimentación, con garantía Investrónica, manual de instrucciones y de Basic, regalo cinta Horizontes y otras para copiar, por sólo 30.000 ptas. Aprovecha la ocasión. Interesados llamar al Tel. (96)3406247, preguntar por Camilo (hijo).

● VENDO VIC-20, más Data Cassette, curso de Basic, cartucho de juego, revistas, manual en castellano por 35.000 ptas. (Comprado en Dic-83, poco uso), también lo cambio por Spectrum 48K. Contactar con Francisco Javier Fernández Iglesias. Ramiranes, 3. Porriño (Pontevedra).

● VENDO ZX Spectrum 48K con fuente de alimentación, instrucciones en castellano y cinta de demostración por 25.000 ptas. Llama al Tel. (91)4671785.

● VENDO gran variedad de C.I. para ordenadores (micros, memorias periféricos) y demás usos generales. Mando lista sin compromiso. Dirigirse a Miguel Angel Clavijo. José Antonio, 5, 1.º izquierda. La Cuesta (Santa Cruz de Tenerife).

● CAMBIO Atari 800XL (64K) con fecha del 6-85, todos sus cables y manuales, por Spectrum, libro, etc. También lo vendería. Ponerse en contacto con Javier, llamando al Tel. (91)7179893.

● VENDO Sinclair ZX Spectrum 48K, prácticamente nuevo, todavía con garantía Investrónica, cinta Horizontes, manuales en castellano y otro libro de programación Basic, por sólo 22.500 ptas. Interesados llamar al Tel. (964)224475 (a partir de las 20,45). Preguntar por Miguel.

● VENDO vídeo-juegos Home-Computer Philips Mod. G7400, incluye 2 Joystick y un cartucho, además de un talonario con cheques de descuento de 500 ptas. por cartucho. Todo por 18.000 ptas. (sin gastos de envío). Llamar a José Luis. Tel. 4127767 de Bilbao.

● DESEO cambiar un órgano VI TONE-CASIO con pilas y unos cascos auriculares PUNTO AZUL con Fm/Am, con pilas y algo más por un Spectrum 16K o 48K con cables y, manual. Interesados llamar al Tel. (954)121985 a cualquier hora, preguntar por Carlos Pérez.

● CLUB de usuarios del Spectrum, intercambios información, ideas, etc. Escríbenos al Apdo. 17 de Ribadeo (Lugo), o llama al Tel. (982)110280, preguntando por Javier. Nuestras características son: rapidez, sinceridad y trabajo.

● VENDO ZX Spectrum 48K, en perfecto estado, comprado hace un mes, por 25.000 ptas. Llamar al Tel. 272455 de Málaga.

● VENDO Spectrum Plus a estrenar, con manuel de instrucciones, cables. Precio: 32.000 ptas. Para más información escribe a la siguiente dirección: Antonio Javier Polo. Gran Vía Carlos III, 127. Barcelona 08034.

● ME GUSTARIA informarme de la dirección de algún Club de Amigos del Spectrum en la zona de Valencia. Dirigirse a la siguiente dirección. José Luis Sebastiá Benito. S. José de Pignatelli, 25, Pta. 25. Valencia 25.

● VENDO Ordenador Oric 48 K, aún con garantía válida, 23.000 ptas. a negociar. También videojuegos Philips videopac G7000 más 7 cartuchos por 10.000 ptas. (negociables). Llamar al Tel.: (93) 8735011, preguntar por Joel.

● VENDO Impresora ZX-Printer en buen estado, nueva y en perfecto funcionamiento. Precio a convenir. Interesados escribir a José Antonio Suárez Márquez. Vázquez Varela, 19, 3.º B, Vigo-4 (Pontevedra).

● VENDO tres programas originales: Ghostbusters, Decathlon, Underwurle. Cada uno a 500 ptas. Vendo también impresora Seikosha GP-50S, específicamente para Spectrum. Interesados llamar al Tel.: 6812297 de Vizcaya. Preguntar por Mario García.

● VENDO Atari 2600 TM, con 2 joystick, 2 mandos de raqueta, conexión TV, alimentador y 28 cartuchos de juegos. Precio: 35.000 ptas. Llamar al Tel.: (93) 2354984 (8 a 10 noche), preguntar por Oriol.

● INTERCAMBIO Interface programable que no poseo con joystick por Radio-cassette MBO stereo, dos vías, con muy poca utilización. Dirigirse a Francisco Ibáñez Castro. Eduardo Quero, 2, 2.º Izda. Córdoba 14008.

Si tienes un SPECTRUM...
...EL TRITON QUICK DISK
es su complemento ideal

CARACTERISTICAS:

Alta velocidad en localización y transferencia de datos (2 a 8 segundos en carga).

INTERFACE incorporado, es posible la conexión con otra unidad, duplicando su capacidad.

Gran sencillez de manejo. Utiliza Diskette de 2.8 (HITACHI-MAXELL) doble cara.

100 K Bytes de memoria. 20 secciones/cara.

2.5 K Bytes por sector.

Comandos Standard compatibles con Sinclair Spectrum.

Fichero de Datos Basic y Código Máquina



Medida:
24,5 x 22,5 x 6

La unidad de Disco
que multiplica la capacidad,
velocidad y fuerza de
tu Spectrum* (16K, 48K, Plus).
¡Y transfiere tus programas
de Cassette a Disco!

Distribuido por:
PROEIN, S.A.
Velázquez, 10 28001 Madrid
Tels. 91 / 276 22 08 / 09

*Sinclair Spectrum es una marca registrada de Sinclair Research Limited

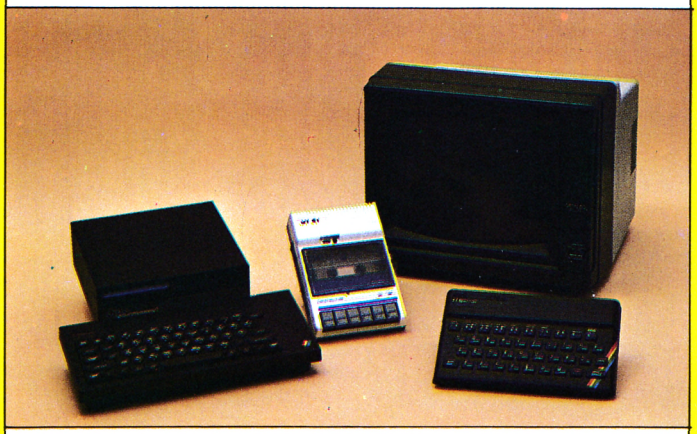
Ud. quiere los mejores productos, DISVENT se los da al mejor precio.



COMMODORE 64
DATASET PARA COMMODORE
IMPRESORA GP-500
UNIDAD DE DISCOS 1541



GOLDSTAR 64 K MSX
QUICK DISK MSX 128 K
JOYSTICK II MSX
T.V. COLOR CON EUROCONECTOR



SPECTRUM PLUS
UNIDAD DE DISCOS 250 Kbs
CASSETTE EUROMATIC
MONITOR DATALEC PLUS



AMSTRAD 6128
AMSTRAD 464
AMSTRAD 664
IMPRESORA AMSTRAD DMP-1
UNIDAD DE DISCOS DDI-1



CINTAS ORDENADOR
DISCOS
INTERFACES
JOYSTICKS
MICRODRIVES
TECLADO KIT PLUS

DISVENT, S.A.

importa directamente y vende al mayor los microordenadores y periféricos de más demanda en el mercado, asegurando en to do momento un Servicio Técnico eficaz. Llámenos e indíquenos los productos que Ud. vende habi tualmente; le daremos los me jores precios.

DV DISVENT, SA

Entenza, 218 bjos Tel. (93) 230 9100-09 08029 BARCELONA

● SI TENEIS ZX Spectrum este es vuestro club, toda clase de ideas, trucos, poke's, información, etc. Abarcamos toda España, preferiblemente la zona de Barcelona. Llamar al Tel. (93)7118641. Preguntar por Sergio o Toni Ros.

● VENDO por compra de otro ordenador, un vídeojuegosteca con más de 300 juegos. El precio es de 16.000 ptas. Interesados escribir a Federico Sánchez Martín. El Pilar, 8, Sierra de Yeguas (Málaga).

● COMPRO ordenador Spectrum 48K o Plus en buenas condiciones, con todos los accesorios. Vendo interface II con Joystick barato y en buen estado. Escribir a Rafael Moreno. Castelltersol, 30. Barcelona 08023 o bien llamar al Tel. (93)2196491.

● CLUB recién formado para Spectrum, MSX y Commodore. Se envía folleto. Interesados escribir: Andrés Blanco Baulo. Aparisi, 11, 2.º 1.º Sabadell (Barcelona).

● CLUB en Valencia ha organizado un concurso sobre microordenadores. Centenares de premios. Regalos seguros. ¡No te lo pierdas, tengas ordenador o no...! Pide las bases del concurso al: Club «Los Amigos». Apdo. 91, Xátiva (Valencia.

● ME GUSTARIA contactar con usuarios del ZX Spectrum 16/48K, para el intercambio de ideas, información, y para formar un club. Sólo en León. Interesados llamar al Tel. 250745 de León. Preguntar por Juan Esteban.

● VENDO ZX Spectrum de 48 K, con cables de alimentación, manual de instrucciones en español, estrenado en Marzo 85, por el precio de 24.500 ptas. Llamar a partir de las 5 de la tarde al Tel. (93)3480407 o escribir a M.ª Carmen Muñoz Pérez. Prat dela Riba, 91, At-2. Sta. Coloma de Gramanet (Barcelona).

● VENDO AMSTRAD CPC 464, cassette incorporado y monitor verde, con manual en castellano y garantía Indescomp. Precio: 50.000 ptas. Interesados escribir a la siguiente dirección: Jordi Pelleja. Molino, 14, Esc. F, 9, 2.ª. Hospitalet de Llobregart (Barcelona).

● ESTAMOS interesados en formar un club de Software de ZX Spectrum. Disponemos del material necesario (impresora, microdrive, instrucciones, etc.) Interesados llamar al Tel. 6161141 (Rubén) o 6130430 (Jesús) de Madrid.

● VENDO ZX Spectrum de 48K, con cables, fuente de alimentación e instrucciones en castellano. Precio 35.000 ptas. Llamar al Tel. (93)3451305. Oscar.

● QUISIERA formar un club en Logroño. Vendo la carcasa del Spectrum completamente nueva, buen precio para los que tienen su teclado estropeado. Interesados llamar al Tel. 235957 de Logroño. Preguntar por Miguel Angel.

● VENDO Spectrum 48K, casi nuevo, en perfecto estado, precio de 25.000 ptas. Interesados llamar al Tel. 2104826 de Barcelona.

● CAMBIO vídeo-juego Computer Atari CX-2600 más dos joystick, más dos mandos raqueta y 5 cartuchos, manuales de juegos y consola por Spectrum 48K más una diferencia a convenir. Puedo vender todo el equipo completo por 15.000 ptas. Contactar con el Tel. (93)33409914 (A partir de las 5 de la tarde).

● VENDO Spectrum (Plus), 48K, nuevo, en perfecto estado, casi sin usar, aún está en garantía, con todos los cables y fuente de alimentación, además un manual para aprender a manejarlo. También vendo junto al Spectrum Plus, un cassette especial para ordenador, marca Computone, en buen estado. Las dos cosas por sólo 29.000 ptas. porque urge. Interesados llamar al Tel. 2070200 de Madrid, preguntar por Iñigo.

● VENDO Impresora Seikosha GP-50S, sólo estrenada, prácticamente nueva, por 19.000 ptas., con 3 rollos de papel. Interesados llamar al Tel. (93)3525057 de Barcelona. Preguntar por Sr. Sanz.

● VENDO ZX Spectrum 81, con todos los cables necesarios para la conexión a la TV. y cassette. Garantía Investrónica sin nombre y sin fecha, manual de manejo y un libro de programas Precio de 10.500 ptas. Ponerse en contacto con Iñigo Martín García. Juan Mambrilla, 9, 2.º. Vallodolid 47003. Tel. 1294541.

● VENDO Impresora GP-50S para papel normal, junto con 6 rollos del mismo, está en perfecto estado, lo vendo por 15.000 ptas. Interesados preguntar por Rafael Rodrigo. Sierra Martes, 10, Valencia. Tel. 3493863.

● VENDO Spectrum 48K, con todos los accesorios y embalaje, por 31.000 ptas. Si se compra con cassette especial para Spectrum es de 38.000 ptas. Dejar vuestro Tel. al 8900696 de Madrid.

● VENDO Consola vídeo-juegos Philips G-7000 con 12 cartuchos por 20.000 ptas. o bien lo cambio por Spectrum. Angel Gallego. García Rebull, 9, 2.º E. Jaén.

PREMIO A LOS SUSCRIPTORES

Con un mes de retraso (por causas ajenas a nuestra voluntad que más tarde explicaremos) pero con el mejor deseo de cumplir con lo prometido (ya se sabe que lo prometido es deuda), hemos procedido al sorteo, entre todos los cuponen de suscriptores recibidos antes del 16 de julio de 1985, de cinco expléndidas motos (sí, no nos hemos confundido) marca DERBI modelo Variant Start 49 c.c.

EL PORQUE DEL CAMBIO

Cierto es que en nuestros cupones de suscripción ofrecíamos como premio del sorteo cinco coches eléctricos C-5 de Sinclair, pero dos razones fundamentales (de peso habría que decir) nos han impulsado al cambio.

En primer lugar, porque el stock de coches en Inglaterra estaba agotado (lo que motivó en un principio el retraso del sorteo) y, sobretodo, porque la homologación del «triciclo eléctrico» en España ha sido imposible. Pensando en estas fuertes razones y para evitar que los afortunados que no tengan su propio jardín se queden con el coche en casa, hemos optado por este jugoso cambio.

Así pues, ésta es la relación de los cinco agraciados:

Jesús Morales Chacon. Pozuelo de Cra. (Ciudad Real).
Juan Manuel Calle Basildo (Madrid).
Ramón Balaña Trilló. Alcoletge (Lérida).
Oscar García Arano. Móstoles (Madrid).
José Eugenio Encina Araya. Valverde del Camino (Huelva).



DERBI
VARIANT START

SUBA A SOFTWARE CENTER LA TIENDA

DE INFORMATICA EN BARCELONA

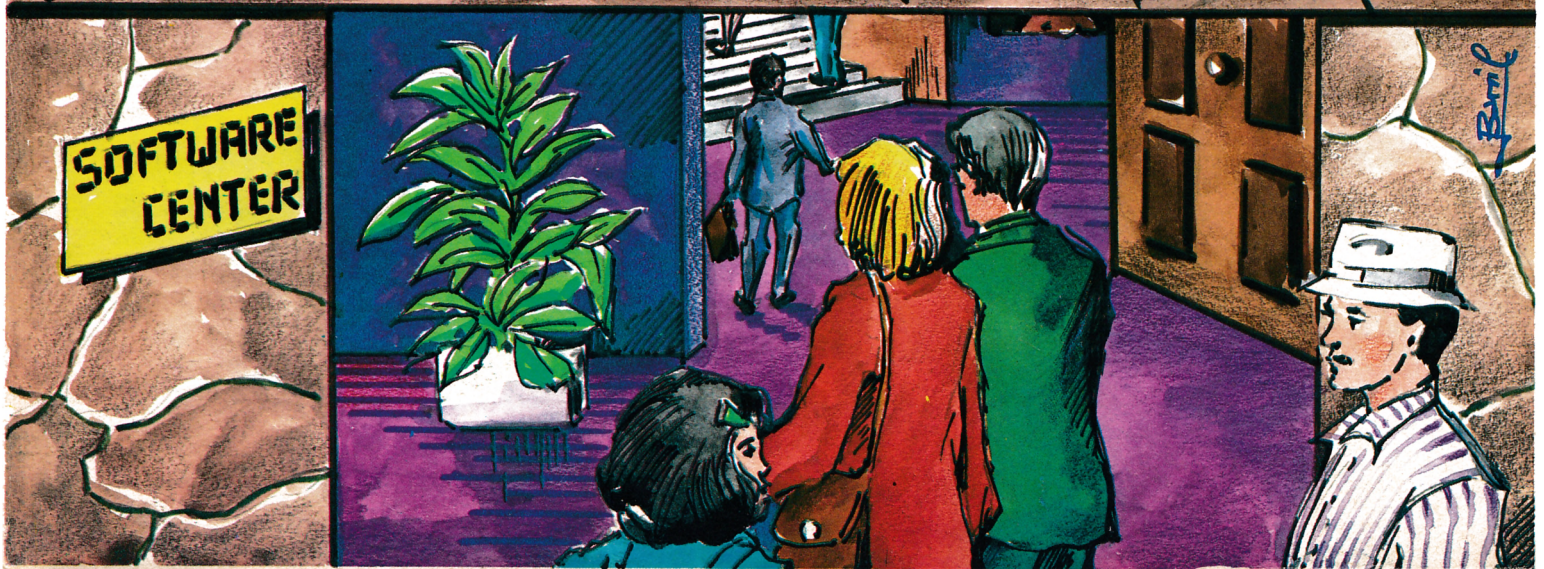
Venga a visitarnos, mire y pruebe nuestros programas "SIN COMPROMISO".

Todos los programas para su microordenador son originales, libros y accesorios. Distribuidores oficiales en Cataluña de las mejores marcas.

Si vives fuera de Barcelona solicita nuestro extraordinario catálogo.



AVDA. MISTRAL, 10 - 1º D - ESC. IZQUIERDA



WEST BANK



Defiende el
banco de Soft City
del ataque de los foragidos
y consigue escribir tu nombre
en la leyenda del «FAR WEST».
SPECTRUM 48 K y PLUS, 1.950 ptas.



Fotos tomadas de un Spectrum 48 K

OPERACION PUZZLE

Dinamic Software pone
en marcha la operación
puzzle: regalarte
6 millones de pesetas
en programas.

* Más información en los originales

DINAMIC

«MANSION DINAMIC»
c/ Tilos, 2, 21, MONTEPRINCIPE
Boadilla del Monte. MADRID

TEL.: 715 00 67