

**MENSUAL**  
**395**  
**Ptas.**

# MICRO HOBBY

REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE C

ES

AÑO VII - NÚM. 203



UTILIDADES  
**PRESENTACIONES**  
**COLORISTAS**  
**EN PANTALLA**

EXPANSION  
**TASWORD + 3**  
**EN CASTELLANO**

NUOVO

**SOVIET**

**MAPAS DE SOVIET**  
**Y RAZAS DE NOCHE**

**P-47 THUNDERBOLT**  
**MUNDIAL DE FÚTBOL**  
**AVENTURA ESPACIAL**

Incluye 2 demos jugables. «RAZAS DE NOCHE» (Ocean) y «SOVIET» (Ópera)  
y los juegos «Hypersports» (Imagine/Konami) y «Goody» (Ópera)  
+ Cargadores para «Mythos», «Klax», «Ghouls'n Ghosts», «E-Motion», «Jungle Warriors» y «Robocop»



EL REGRESO  
FUE SOLO  
EL PRINCIPIO

... EL VIDEOJUEGO

# REGRESO AL FUTURO II

PARTE II



... Y LA PELICULA  
YA EN VIDEO

Spectrum, Amstrad,  
Amstrad disco, Commodore,  
Atari, Amiga,  
PC's 5 1/4 - 3 1/2



Serrano, 240 - 28016 MADRID  
Tel. (91) 457 50 58

1990 MIRRORSOFT LTD 1989 UCS & Amblin





Edita:  
HOBBY PRESS, S.A.

Presidente:  
Maria Andriano.

Consejero Delegado:  
José Ignacio Gómez-Centurión.

Subdirector General:  
Andrés Aylagas.

Director: Amalio Gómez.  
Asesor Editorial: Domingo Gómez.  
Redacción: J.C. García Díaz,  
José E. Barbero.  
Maquetación: Susana Lurguie.  
Directora de Publicidad: Mar Lumberras.  
Secretaría Redacción: Carmen Santamaría.

Colaboradores: Andrés R. Samudio,  
Amador Merchán,  
Fco. J. Martínez,  
Enrique Alcántara,  
Pedro J. Rodríguez,  
J. C. Jaramago,  
Angel Badía.

Corresponsal en Londres: Alan Heap.

Fotografía: Miguel Lamana.

Dibujos: F. L. Frontán,

J. M. López Moreno,

J. Igual.

Director de Administración:

José Ángel Giménez.

Directora de Marketing: Mar Lumberras.

Departamento de Circulación: Paulino Blanco.

Departamento de Suscripciones:

Cristina del Río,

María del Mar Calzada.

Pedidos y Suscripciones: Tel. 734 65 00.

Redacción, Administración y Publicidad:

Ctra. de Irún km 12,400.

28049 Madrid.

Tel. 734 70 12.

FAX Redacción y Publicidad: 372 08 86

FAX Dirección y Administración: 734 82 98.

Telex: 49480 HOPR.

Distribución: Coedis, S.A.

Ctra. N.º 2. Km. 603,5.

08750 Molins de Rei (Barcelona)

Imprime: Pentacom. Miguel Yuste, 33. Madrid.

Departamento de Fotocomposición:

Hobby Press, S.A.

Fotomecánica: Mastercom.

Depósito Legal: M-36 598-1984.

Representantes para Argentina,

Chile, Uruguay y Paraguay.

Cia Española de Ediciones, S.A.

Juan Madera 1523.

1290 BUENOS AIRES (Argentina).

MICROHOBBY no se hace necesariamente

solidaria de las opiniones vertidas

por sus colaboradores

en los artículos firmados.

Reservados todos los derechos.

Contenido

AÑO VII  
N.º 203  
OCTUBRE

**MICRO  
HOBBY**

REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE ORDENADORES SINCLAIR Y COMPATIBLES

Canarias,  
Ceuta y  
Melilla  
375 ptas.

**4 MICROPANORAMA**

**8 TRUCOS**

**12 CONCURSO «RAZAS DE NOCHE»**

**14 PREMIERE**

**16 PIXEL A PIXEL**

**18 UTILIDADES**

*Impresión en ventanas.*

**20 AULA SPECTRUM**

**26 OCASIONES**

**28 NUEVO**

«Mundial de fútbol», «Night Breed», «P-47», «Soviet», «Bloody Paws», «Tokyo Gang», «Action Fighter», «Mythos», «Sirwood», «Aventura Espacial», «Buran», «Laser Squad».

**42 EL MUNDO DE LA AVENTURA**

**44 EXPANSIÓN**

*Tasword +3 en castellano.*

**46 PLUS 3**

*Carga automática de programas.*

**48 CONSULTORIO**

**53 SELECCIÓN MICROHOBBY**

**56 EL VIEJO ARCHIVERO**

**58 HISTORIA DE LOS VIDEOJUEGOS**

**60 RELATOS**

**62 TOKES Y POKES**





## LANZAMIENTOS TARDÍOS

Microhobby siempre se adelanta a la noticia. Y por ello algunos de los lanzamientos que se han producido durante el último mes ya habían sido comentados en nuestras páginas hace algún tiempo.

Los títulos a los que hacemos mención son: «**Snoopy**», programa realizado por The Edge cuyo comentario podréis encontrar en el MH número 197; «**Mr. Gas**», perteneciente a la compañía española Xortrapa (MH número 196); «**Rick Dangerous**», editado por Firebird (MH número 194); y, por último, «**Carrier Command**», perteneciente al sello Rainbird y que fue comentado en el MH número 192.

Todos estos títulos fueron realizados hace algunos meses, pero por una u otra razón han visto pospuesto su lanzamiento hasta estas fechas. De cualquier forma ya están disponibles para que podamos disfrutar de ellos.

## ¿ADIÓS AL SAM COUPE?

¿Qué ha pasado con el SAM? Tras el lanzamiento en el Reino Unido de la supermáquina de Miles Gordon Technology, las noticias que han llegado a nuestra redacción son **más que difusas**, y por ello hemos intentado poner un **poco de luz** sobre este oscuro tema.

Puestos al habla con **Jaime Martínez Avial**, de la división de consumo de MHT, (posible distribuidora del SAM en nuestro país), hemos podido conocer las últimas novedades sobre el tema. **El SAM no estará en España a corto plazo**. Las conversaciones con Miles Gordon **están suspendidas** desde antes de las vacaciones de verano y todo intento de distribución está absolutamente detenido.

La explicación a esta espera podemos encontrarla en la **fría acogida de los usuarios ingleses** a la buena máquina que es el SAM, Jaime Martínez cree que el problema del SAM **está en el deficiente marketing planteado por MGT**, excesivamente optimista. Este descabro ha provocado una fuerte crisis en el seno de la compañía ingle-



sa, que bien podría encontrarse en estos momentos al **borde de la quiebra**, aunque no hemos recibido confirmación por esta parte.

De cualquier modo no hay nada descartado y MHT está a la espera de una llamada para seguir adelante con el tema y presentar el ordenador en el mercado español a un **precio que oscilaría entre 45.000 y 50.000 ptas.**

+20					
1	(1)	ITALIA 90	🇮🇹	U.S. GOLD	
2	(NE)	MUNDIAL DE FÚTBOL		ÓPERA.	
3	(3)	METAL ACTION		DINAMIC	
4	(4)	PACK GENIAL		ERBE	
5	(7)	MAGIC JOHNSON		MELBOURNE	
6	(10)	ANGEL NIETO POLE 500	🇪🇸	ÓPERA	
7	(NE)	ADIDAS CHAMPIONSHIP SOCCER		OCEAN	
8	(6)	TETRIS	🇷🇺	MIRRORSOFT	
9	(NE)	SIMULADOR DE TENIS	🇪🇸	DINAMIC	
10	(8)	DOUBLE DRAGON	🇪🇸	MELBOURNE	
11	(NE)	THE CYCLES		ACCOLADE	
12	(NE)	DAN DARE III	🇮🇹	VIRGIN/MASTER.	
13	(9)	MANCHESTER UNITED		KRISALIS	
14	(18)	SPIDERMAN		EMPIRE	
15	(NE)	KUNG-FU WARRIOR		POSITIVE	
16	(NE)	TEST DRIVE II		ACCOLADE	
17	(13)	A TODA MÁQUINA		ERBE	
18	(NE)	SUMMER PACK		ÓPERA	
19	(NE)	TRIPLE PACK		MCM	
20	(14)	RAINBOW ISLANDS	🇮🇹	OCEAN	

## Se ha oído por ahí...

\*El juego que más se va a vender las próximas navidades va a ser «**Teenage Mutant Hero Turtles**», de Mirrorsoft, a pesar de que Ocean diga que va a ser su «**Robocop II**». Escarlata Loncan. Directora de MCM, distribuidora de Mirrorsoft en España.

Cosas más raras se han visto.  
\*Hemos ganado más dinero informatizando la empresa Colgate que vendiendo todos los juegos que hemos hecho desde que empezamos. José Antonio Morales. Director de desarrollo de Ópera.

Al parecer eso de que los programadores de juegos están forrados no es del todo cierto. Eso sí, por lo menos en Ópera tendrán los dientes muy blancos.

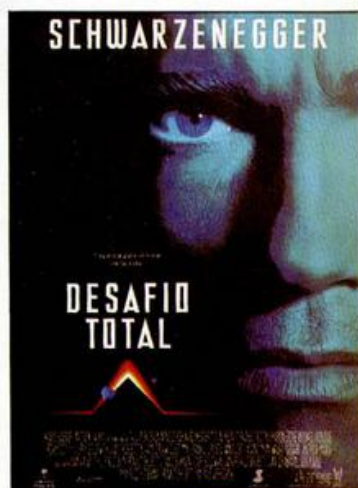


## SONRISAS

Cuando el panorama del software nacional parece no estar excesivamente arrasador, resulta gratificante ver nacer a una nueva compañía española. Este es el caso de GLL, que aparece en el mercado con la fuerza suficiente como para, además, afrontar el controvertido mercado de 8 bits. Han entrado con buen pie. Esperamos que sigan así. Suerte.

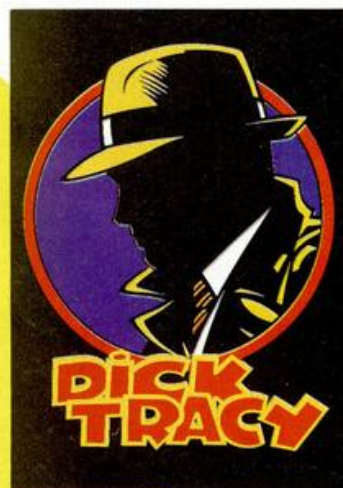
## LÁGRIMAS

Y Dos de las más prestigiosas compañías de software británicas están atravesando una grave crisis financiera: Activision y Grandslam. Al parecer esto viene provocado por la difícil situación del mercado del software en general, y del de 8 bit en particular. Esperamos que puedan salir a flote y sigan deleitándonos durante mucho tiempo con sus programas.



### DE LA PANTALLA GRANDE A LA CHICA

Una auténtica avalancha de estrenos cinematográficos se nos viene encima dispuesta a aterrizar en nuestros Spectrum. Hay licencias de películas para todos los gustos, aunque por lo general no suelen abundar las películas de amor. Ahí va la lista de títulos que pronto pugnarán por hacerse con los puestos más altos en las listas de éxitos: **Total Recall**, **Razas de Noche**, **Navy Seals** y **Robocop II** (Ocean), **Gremlins II** (Topo), **Dick Tracy** (Disney Soft), **La espía que me amó** (Domark) y **Días del Trueno** (Mindscape). Parece que el filón se encuentra actualmente en el cine.



**Dominic Wheatley y Mark Strachan**, directores-fundadores de Domark, quienes siguen demostrando que son los personajes con **más sentido del humor** dentro de este mundillo del software. Esta foto de promoción de su próximo lanzamiento (**«La espía que me amó»**), lo pone de manifiesto (observar el detalle de los zapatos).



Lugar de honor reservado para **José Emilio y Javier**, redactores de Micromanía que osaron retar a Microhobby a un **partido de tenis**. La **derrota** que sufrieron pasará a los anales de la historia como una de las **más humillantes** de cuantas se han visto sobre una cancha de tenis. Desde luego, mejor será que se dediquen a hacer revistas, que es lo suyo.



POLE POSITION

LA ROTULLO ROJO



¡¡POR FIN!! Tras una larga

# LORNA

DISPONIBLE:  
PC  
Atari  
Amiga  
Spectrum  
Amstrad  
MSX

El juego más esperado en la

**ERBE**

ERBE SOFTWARE, S. A.  
Serrano, 240 - 28016 Madrid  
Tel. (91) 458 16 58 - Fax 563 46 41





ga espera **topo** presenta

VIDEOJUEGOS PROFESIONALES

a historia del software español



**topo**  
VIDEOJUEGOS PROFESIONALES  
Núñez Morgado, 11 - 28036 Madrid  
Tel. (91) 314 18 13 - Fax 733 72 63



```

1 REM reloj
3 BORDER 0: PAPER 0: INK 7 :
CLS
4 LET s=0
5 CIRCLE 127.87,83: CIRCLE 1
27.87,87
10 FOR n= 0 TO 2*PI STEP PI/3
0: PLOT (70 *COS n)+127,(70 *SIN
N n)+87: NEXT n
15 FOR n= 0 TO 2*PI STEP PI/6
: PLOT (70 *COS n)+127,(70 *SIN
n)+87: DRAW 10*COS n, 10 *SIN
n: NEXT n
30 INPUT "Hora ":h
40 INPUT "Minutos ":m
45 LET mo=m*(PI/30)-(60*PI/.0
05)
50 LET ho=h*(PI/6)-(12*PI/6)+
(Pi/360)
60 FOR n=0 TO 59
65 LET a=50 *COS ho
70 LET b=50*SIN ho
75 LET c=65*COS mo
76 LET d=65*SIN mo
77 LET e=60*COS s
78 LET f=60 *SIN s
100 PLOT 127.87: DRAW b,a
105 PLOT 127.87: DRAW d,c
110 PLOT 127.87: DRAW f,e: PLO
T 127.87: DRAW -.2*f,-.2*e
120 PLOT 127.87: DRAW OVER 1.f
,e: PLOT 127.87: DRAW OVER 1.-.
2*f,-.2*e
130 NEXT n
135 LET mo=mo+(PI/30)
140 LET ho=ho+(PI/720)
145 PLOT 127.87: DRAW OVER 1.b
,a
150 PLOT 127.87: DRAW OVER 1.d
,c
155 GO TO 60

```



# TeleJuegos

Haz tu pedido llamando:  
91 532 0085  
(4 líneas)  
VENTA POR CORREO  
A TODA ESPAÑA

## LAS MEJORES CINTAS PARA TU SPECTRUM

Las cintas de este anuncio valen para todos los modelos de ordenador spectrum: 48 K, 128 K, plus 2, plus 3, etc...

**OFERTAS**  
CINTAS A 395 PTS.  
PEDIDO MÍNIMO:  
DOS UNIDADES

**ATROG**  
Precio: 395 PTS.

**ALIEN 8**  
Precio: 395 PTS.

**BMX**  
Precio: 395 PTS.

**BRUCE LEE**  
Precio: 395 PTS.

**BOLOS 10 FRAME**  
Precio: 395 PTS.

**CAPTAN SEVILLA**  
Precio: 395 PTS.

**XEVIOUS**  
Precio: 395 PTS.

**EVERYONES A WALLY**  
Precio: 395 PTS.

**LA CORONA**  
Precio: 395 PTS.

**LA OCA**  
Precio: 395 PTS.

**MEGANOVA**  
Precio: 395 PTS.

**MIAMI VICE**  
Precio: 395 PTS.

**TAIPAN**  
Precio: 395 PTS.

**PAK LUCASFILM**  
Precio: 395 PTS.

**PACMANIA**  
Precio: 395 PTS.

**RAMBO 2**  
Precio: 395 PTS.

**RENAUD**  
Precio: 395 PTS.

**TURBO CUP**  
Precio: 395 PTS.

**TURBO GIRL**  
Precio: 395 PTS.

**SERIE MEDIA**  
CINTAS A 595 PTS.

**ASPAR**  
Precio: 595 PTS.

**AFTER THE WAR**  
Precio: 595 PTS.

**ALTERED BEAST**  
Precio: 595 PTS.

**COMBAT SCHOOL**  
Precio: 595 PTS.

**DOBLE DRAGON 1**  
Precio: 595 PTS.

**GHOSTBUSTERS 2**  
Precio: 595 PTS.

**GREEN BERET**  
Precio: 595 PTS.

**NAVY MOVES**  
Precio: 595 PTS.

**OPERATION WOLF**  
Precio: 595 PTS.

**PASSING SHOT**  
Precio: 595 PTS.

**PARIS DAKAR**  
Precio: 595 PTS.

**POWERDRIFT**  
Precio: 595 PTS.

**PUB GAMES**  
Precio: 595 PTS.

**PLATOON**  
Precio: 595 PTS.

**PAK XAM**  
Precio: 595 PTS.

**PAK LO MEJOR DE DINAMIC**  
Precio: 595 PTS.

**PAK SPORTS**  
Precio: 595 PTS.

**TARGET RENEGADE**  
Precio: 595 PTS.

**TETRIS**  
Precio: 595 PTS.

**EXITOS Y NOVEDADES**  
ESTOS JUEGOS, ESTAN TAMBIÉN DISPONIBLES EN DISCO, ADEMÁS DE EN CINTA.

**BASKETBALL MAGIC I**  
Precio: 1.200 PTS.

**COLOSSUS CHESS**  
Precio: 1.200 PTS.

**SNOOPY THE EDGE**  
Precio: 1.200 PTS.

**HOSTAGES**  
Precio: 975 PTS.

**DAN DARE 3**  
Precio: 1.200 PTS.

**DOBLE DRAGON 2**  
Precio: 1.200 PTS.

**ERBE ITALIA 90**  
Precio: 1.200 PTS.

**GARFIELD 2**  
Precio: 1.200 PTS.

**SIM CITY**  
Precio: 1.350 PTS.

**MIDNIGHT RESISTANCE**  
Precio: 975 PTS.

**MUNDIALES DE FUTBOL**  
Precio: 1.200 PTS.

**PAK GENIAL**  
Precio: 1.200 PTS.

**POLE 500 C.C.**  
Precio: 1.200 PTS.

**SKATE OR DIE**  
Precio: 1.200 PTS.

**SIMULADOR DE TENIS**  
Precio: 1.200 PTS.

**SHADOW WARRIORS**  
Precio: 1.200 PTS.

**ADIDAS FOOTBALL**  
Precio: 975 PTS.

**SLY SPY**  
Precio: 975 PTS.

**PAK METAL ACTION**  
Precio: 1.450 PTS.

**SI QUIERES RECIBIR ESTOS JUEGOS EN TU CASA, ES MUY FACIL:**

ELIGE LOS JUEGOS QUE QUIERES. RELLENA EL CUPON CON TUS DATOS. CORTALO, METELO EN UN SOBRE Y ENVIALO A:

**TELEJUEGOS  
AP. DE CORREOS 23.132  
MADRID**

La forma de pago, es contrareembolso.  
**NO ENVIE DINERO POR ADELANTE**

RELLENAR, CORTAR Y ENVIAR ESTE CUPON A: TELEJUEGOS. AP. DE CORREOS 23132. MADRID

NOMBRE \_\_\_\_\_

DOMICILIO \_\_\_\_\_

POBLACION \_\_\_\_\_

PROVINCIA \_\_\_\_\_ C.POSTAL \_\_\_\_\_

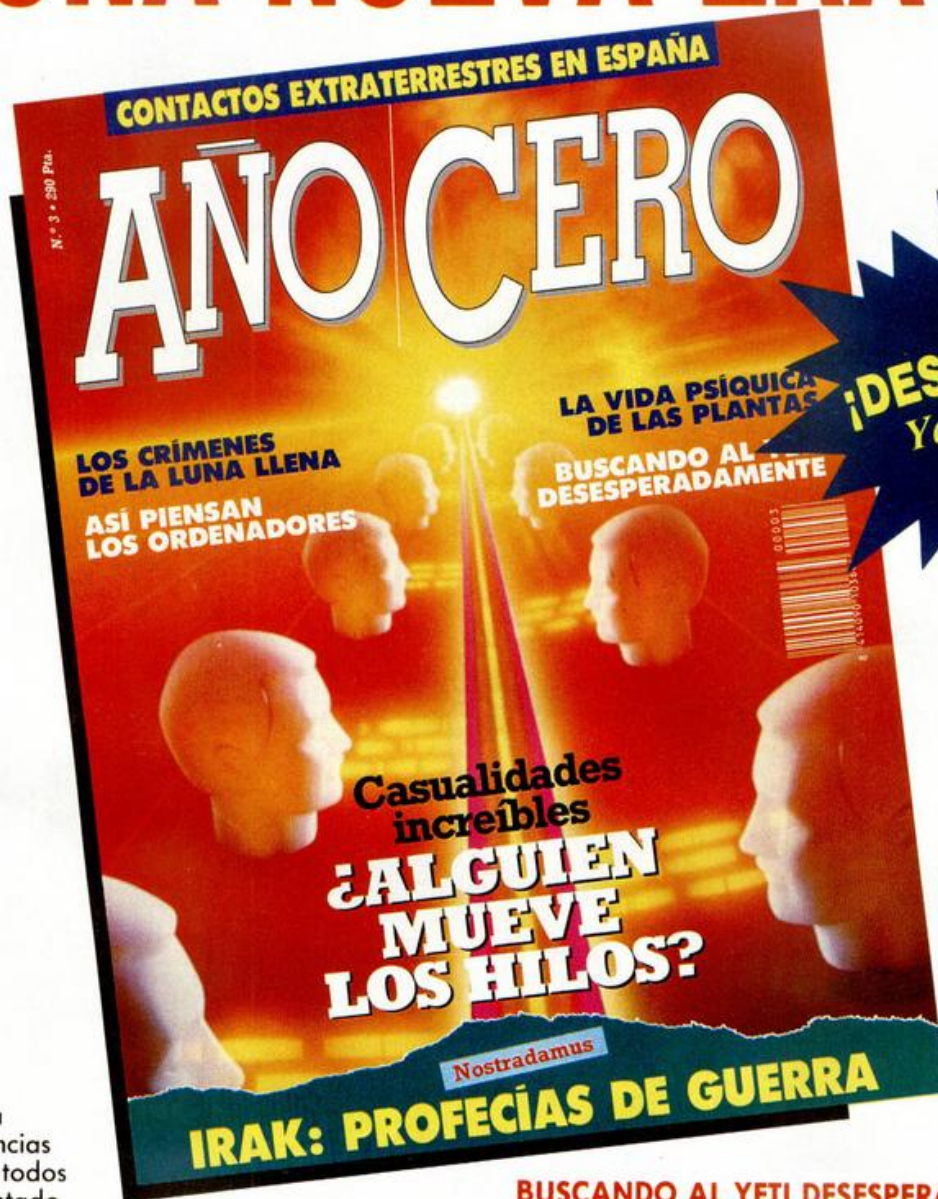
TFNO: \_\_\_\_\_ NUM. TELECLIENTE \_\_\_\_\_

si aun no eres telecliente, poner NUEVO.

TITULOS PEDIDOS	PRECIO
GASTOS DE ENVIO	200
<b>TOTAL</b>	



# HA COMENZADO UNA NUEVA ERA



**¡DESCÚBRALA!**  
Ya a la venta  
el Nº 3

## Casualidades increíbles ¿ALGUIEN MUEVE LOS HILOS?

Científicos y parapsicólogos buscan la enigmática causa de esas coincidencias sopredentes que todos hemos experimentado alguna vez.

## CONTACTOS EXTRATERRESTRES EN ESPAÑA

Mística y tecnología se entremezclan en el mensaje de cientos de conciudadanos nuestros convencidos de que mantienen contactos físicos y mentales con seres venidos de lejanos mundos.

## LA GUERRA QUE ANUNCIÓ NOSTRADAMUS



Hace más de cuatro siglos, el célebre profeta francés predijo una guerra devastadora entre el Islam y Occidente que se iniciaría en Irak, la cuna de la Humanidad.

## LA VIDA PSÍQUICA DE LAS PLANTAS

Asombrosos contemporáneos sugieren que las plantas sienten, memorizan y reaccionan ante los pensamientos y sentimientos humanos. Averigüe cómo experimentar con ellas.

## BUSCANDO AL YETI DESESPERADAMENTE

En las más diversas regiones del globo encontramos pistas de los «abominables» hombres peludos, seres escurridizos a los que ninguna expedición ha logrado capturar.

## ASÍ PIENSAN LOS ORDENADORES



La increíble rapidez con la que evolucionan los ordenadores nos obliga a plantearnos si un día llegarán a pensar autónomamente y a desplazarnos como dueños de éste planeta.

## LOS CRÍMENES DE LA LUNA LLENA

Margarita Landi nos ofrece una escalofriante muestra de los abundantes crímenes que se producen cuándo la Luna está próxima a su máximo apogeo.

## Y ADEMÁS:

\* Guía práctica para ampliar los límites de la conciencia. \* Cómo psicoanalizarse y no perecer en el intento. \* Lo que expresa nuestro rostro. \* Terror paranormal en una residencia de Barcelona. \* ¿Qué mata a los Delfines? \* Expulse el estrés.



# LASER BLADE SQUAD



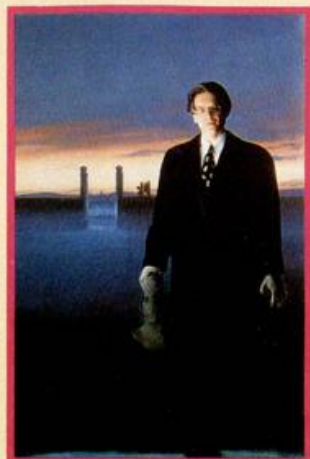
BLADE





# Busca las diferencias

## RAZAS DE NOCHE



**CONSIGUE  
TODAS LAS  
NOVEDADES  
DE OCEAN  
DURANTE  
UN AÑO**



\*El sorteo se efectuará el día 6 de noviembre de 1990 y los resultados serán publicados en un próximo número.

\*Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores y el Notario que dará fe de ello.

\*La participación en este concurso supone la aceptación de las bases.

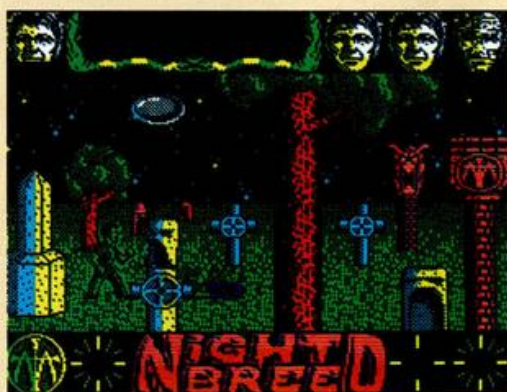
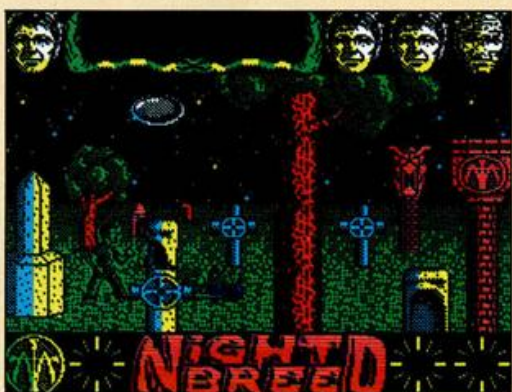
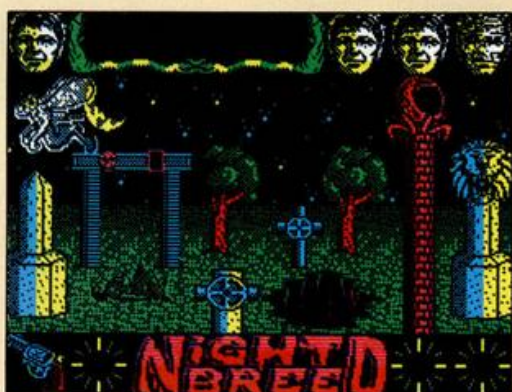
Una nueva edición de nuestro concurso «Busca las diferencias» llega hasta vosotros. En esta ocasión el programa seleccionado como protagonista es la licencia de Ocean que lleva por título «Razas de noche» que, como sabéis, corresponde a la versión computerizada de la película del mismo nombre.

Para las nuevas incorporaciones repetimos el mecanismo del concurso. Entre cada pareja de pantallas que os ofrecemos, unas obtenidas directamente del propio juego y otras retocadas por nosotros, existen tres diferencias. Encuentra estas diferencias, márcalas con un círculo, recorta esta página y envíanosla a:

MICROHOBBY - Carretera de Irún Km. 12.400 - 28049 MADRID

y no te olvides de indicar en el sobre: RAZAS DE NOCHE

Entre las cartas acertadas que lleguen a nuestra redacción entre los días 1 al 31 de octubre de 1990 sortaremos 10 SUSCRIPCIONES POR 1 AÑO A TODAS LAS NOVEDADES PARA SPECTRUM DE OCEAN.



Nombre ..... Dirección .....  
Población ..... C.P ..... Edad ..... Teléfono .....  
Modelo de ordenador .....

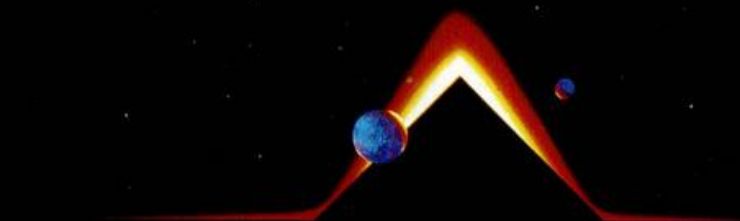


# SCHWARZENEGGER

## DESAFIO TOTAL

**T**ODOS NOS HEMOS PREGUNTADO EN ALGUNA OCASION QUIENES SOMOS, PERO NUNCA LAS RESPUESTAS SON TAN DIFICILES DE CONSEGUIR COMO EN EL CASO DE DOUG QUAID QUE DEBE IR A MARTE PARA ENCONTRARLAS.

**P**REPÁRATE PARA VIVIR UNA ASOMBROSA Y DESAFIANTE **AVENTURA TOTAL.**



SPECTRUM

ATARI ST

CBM AMIGA



©1990 CAROLCO PICTURES, INC.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA ERBE SOFTWARE SERRANO 240 28016 MADRID TEL. (91) 466 16 66



# Première



## GRAND PRIX CIRCUIT Circuito cerrado

Accolade se ha vuelto a dejar seducir por la fórmula uno cediendo a las pretensiones carrerísticas que le imponían los ordenadores. El resultado es un nuevo simulador de carreras de coches a partir de la batalla entre tres marcas principales: Ferrari, McLaren y Wilson.

Las novedades de este enésimo simulador de Grand Prix, si es que no está todo inventado, estriban principalmente en haber conseguido dotar a la carrera de una fuerte dosis de realismo. Algunos elementos que han sido añadidos a la competición pueden ser los espejos retrovisores, las informaciones constantes sobre los daños del vehículo, las seis velocidades y los innumerables circuitos, que pretenderán conquistar un mercado automovilístico abarrotado que clama por pruebas más originales.



PANTALLA AMIGA

## NARCOPOLICE Los Nasty B

Narcopolice, 1998. Dinamic ha creado la policía del futuro, el único grupo capaz de enfrentarse a los más importantes traficantes de drogas con garantías de sobrevivir.

Los Narcopolice han variado la línea de programación Dinamic «After the War» o «A.M.C.» en la que el arcade era una

## GREMLINS II El Gizmo hispano

El mayor reto de Topo ya se está acabando. Las primeras pantallas de la versión Spectrum están aquí para testimoniar el duro esfuerzo junto al que han trabajado los miembros del grupo de programación español. El resultado es un programa que reproduce fielmente las más importantes escenas de la película a partir de un cuidado tratamiento en todos los sentidos.

Topo ha concebido la aventura de los Gremlins como un juego de plataformas en el que controlaremos al héroe de la película. Durante seis niveles que reproducen fielmente las escenas cinematográficas, nuestro personaje deberá atravesar peligros, luchar contra Gremlins malvados y, si queremos acabar el juego, recoger una serie de objetos planteados en riguroso orden.

Preparaos para recibir al nuevo Gizmo informatizado. Esta vez es español y mucho más animado.



## DÍAS DE TRUENO Un día con Cruise en las carreras

Mindscape será la compañía que lleve al ordenador las aventuras de Tom Cruise en el circuito de Daytona. El juego, que llevará el mismo nombre del film en que se basa, Días de Trueno, toma de la película el tema de las carreras y recrea la velocidad y efecto estimulante de las 200 millas por hora que se pueden alcanzar en las pistas del NASCAR.

El programa reproduce multitud de tomas del vehículo, piloto y situación en la pista, así como posibilita una repetición inmediata de la acción. La versión Spectrum ha sido desarrollada por los expertos de Tiertex Ltd.



## O POLICE y Boys

aventura de scroll horizontal infectada de enemigos que aparecían por todos los lados. La nueva aventura se desarrolla en una isla, bajo las cuevas, y promete mantenerte en una tensión constante.

Realmente para no ser la conversión de una película, tiene muy buena pinta.



PANTALLA AMIGA

## DICK TRACY ¡Más Madonna es la guerra!

Dick Tracy, Warren Beatty y Madonna pronto serán héroes de ordenador.

El juego es toda una incógnita. La compañía que se está ocupando de immortalizar al detective es el nuevo sello Disney Software, que cuenta con los derechos de la producción cinematográfica realizada también por Disney. Los que no os hayáis perdido el «estreno del siglo» podéis suponer que el argumento responderá a la mecánica de la película, así que, si estais ansiosos por jugar con Dick, id haciendo vuestras propias cábalas de cómo será o no el madonnajuegucillo.



## RICK DANGEROUS Rick y la segunda cruzada

Por ironías del destino, cuando acaba de publicarse la primera aventura de Rick en España, los señores de Micro style están a punto de poner en la calle la última cruzada del Indiana Jones bajito.

Lo que podría ser un empacho de aventureros plataformistas será sin duda esquivado por la calidad del muñecote bajito y arriesgado, del que parece que nunca se van a cansar ni autores ni jugadores de renombre.

Esperemos que la proximidad de partes no se le atragante a nadie.

## ROBOCOP II Parte máquina, todo programa

Otra pelea que se librará en las salas cinematográficas y en las tiendas de informática simultáneamente es la nueva aventura del famoso policía robótico que immortalizó Paul Verhoeven. Robocop II será otra de las estrellas de Ocean para estas navidades en las dos pantallas.

El juego reproducirá las escenas culminantes de un film en el que los malos no son sólo los ingenieros de OCP, sino también traficantes de una sustancia denominada Nuke que es la droga del futuro, limpia y rápida. Y no os perdáis quién es el «Boss» por que la cosa tiene su cuento.

Aventuras. No recomendada a menores de 18 años.



## GOLDEN AXE Fantásticos Arcades

Hace algún tiempo la compañía inglesa Virgin se hizo con las riendas de Sega, hardware y software, por lo que ha aprovechado para convertir los juegos punteros de consola a las cassettes del Spectrum. Es el caso del magnífico Golden Axe, procedente de una exitosa Coin-Op y que ahora llega al teclado del gomas.

La idea del hacha dorada corresponde a un arcade en su máxima expresión, por su scroll horizontal rapidísimo, por la inundación de enemigos en la pantalla y por el bestial y corrupto enemigo que se asoma al final de fase. En Spectrum no os deleitaréis tanto como en la Sega, pero promete dolores de joystick.

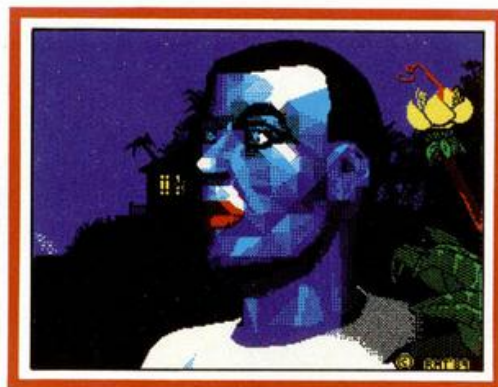
## APPRENTICE El alumno

Rainbow Arts ha dejado de lado a los grandes magos y ha decidido centrar su última producción en los aprendices. El último programa del sello inglés que será programado por Probe Software, nos introduce en las desventuras de un despistado e inocente chavalín, ansioso por penetrar en la zona de las artes arcanas.

El juego estará en la calle hacia finales de octubre, y por las pintas que tiene promete ser interesante, aunque la figura escurridiza del joven héroe, hagan que las carcajadas te impidan concentrarte en el programa. Estad atentos.







RAFAEL MARTÍN

Pto. Serrano-34 PUNTOS



JOSÉ M. SUÁREZ

Málaga-34 PUNTOS

*En esta IV Edición del  
Concurso de Diseño Gráfico  
tan sólo hubo tres ganadores,  
pero cientos de participantes.  
Aquí tenéis una selección de  
algunas de las mejores  
pantallas recibidas.*



JOSÉ M. GUARINOS

Zaragoza-34 PUNTOS



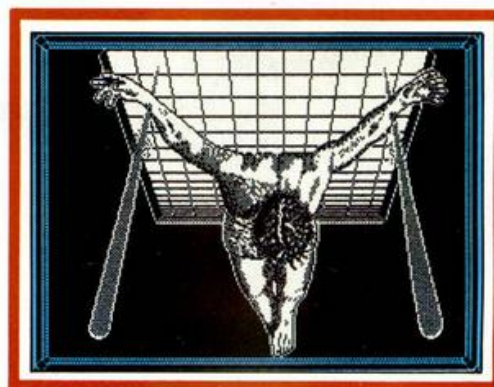
ISIDRO MERINO

Barañain-34 PUNTOS



RAFAEL OYÓN

Burlada-33 PUNTOS



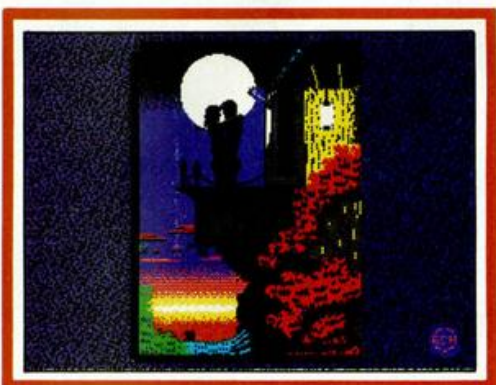
JAVIER BRIET

Alicante-34 PUNTOS



GUSTAVO A. EXPÓSITO

Sta. Cruz de Tenerife-34 PUNTOS



BALTASAR CALVO

Guipúzcoa-33 PUNTOS



# Buggy RANGER



**EN EL AÑO 2019, EL HOMBRE HA FABRICADO OTRAS MAQUINAS, QUE REBELANDOSE INVADEN LAS CIUDADES ARRASANDO TODO LO QUE ENCUENTRAN EN SU CAMINO. LA DESOLACION SE APODERA DEL MUNDO. SE HAN CONVERTIDO EN LA MAYOR AMENAZA. Y SOLO UN "BUGGY RANGER" PUEDE DETENERLES.**



SI PUEDES MANEJAR UNA TORRETA "FLOATING-ROLL" EQUIPADA CON TRES TIPOS DE MISILES...

SI QUIERES CONDUCIR UN TODO TERRENO DE COMBATE CON MOVILIDAD TOTAL Y CARGADO CON MINAS DE CONTACTO...

SI TIENES HABILIDAD PARA ENFRENTARTE A MULTIPLES MAQUINAS HOSTILES Y ESTAS PREPARADO PARA VIVIR EL PELIGRO DE LA CARRETERA...

**SUBETE A UN BUGGY RANGER, ¡¡YA!!**

SPECTRUM AMSTRAD MSX PC

**DINAMIC**  
LIDER EN VIDEO-JUEGOS

PLAZA DE ESPAÑA, 18. TORRE DE MADRID, 27-5  
28010 MADRID. (91) 542 72 87  
DISTRIBUIDORES Y TIENDAS: VENTAS POR CORREO:  
673 90 13 450 89 64

TAMBIEN CON





# IMPRESIÓN EN VENTANAS

La idea fundamental de este programa consiste en comprobar constantemente los caracteres que se envían a la pantalla y, en lugar de colocarlos en el sitio donde los imprimiría la rutina de la ROM, imprimirlos en la zona perteneciente a la ventana que se tenga activa en cada momento.

Como podréis imaginar la rutina funciona por interrupciones y consiste en redireccionar la corriente dos (#2: impresión en pantalla) hacia la dirección RAM donde se encuentra la parte de la rutina que se encarga de calcular en qué zona hay que imprimir, teniendo en cuenta la ventana y las coordenadas actuales.

La rutina se activa con RANDOMIZE USR 63168 y una vez activada, cualquier texto que se imprima saldrá en la ventana actual. Para desactivarla hay que hacer un RANDOMIZE USR 63260.

Un problema que se plantea a la hora de utilizar programas de este tipo es la dificultad que entraña su manejo, pe-

*Una de las características que determinan si un programa tiene calidad es la presentación gráfica del mismo. Para conseguir que ésta sea atractiva existen muchos métodos, y uno de ellos es la impresión en pantalla mediante ventanas. El programa que os ofrecemos a continuación os permitirá usar esta opción de una manera muy sencilla.*

—FORMAT num, fila, columna, ancho, alto

—MOVE num

—ERASE (num)

Con el «nuevo» comando FORMAT se define la ventana cuyo número se haya indicado en el parámetro «num», mientras que «fila» y «columna» son las coordenadas de la esquina superior izquierda de la ventana, y «ancho» y «alto», como su propio nombre indica, representan el ancho y el alto de la ventana en caracteres.

Con MOVE se activa la ventana «num», es decir, la ventana número «num» pasa a ser la ventana actual, con lo cual todo lo que se imprima saldrá en esa ventana.

Con ERASE se borra la ventana indicada en «num», si se omite el parámetro se borrará la ventana actual.

El programa permite el uso de diez ventanas, numeradas del uno al diez, y la ventana cero que representa a la pantalla completa. Cuando se activa la ru-

tina todas las ventanas se definen como la pantalla completa y la ventana cero es la actual; dicha ventana no puede ser formateada con el comando FORMAT.

Se han creado dos nuevos mensajes de error que son los siguientes:

a Ventana incorrecta

b Definición errónea

El primero de ellos se produce cuando en cualquiera de los tres comandos se indica como número de ventana uno mayor de diez, y el segundo cuando se intenta definir la ventana cero, cuando la ventana se sale de la pantalla, y cuando el ancho y/o el alto que se le da a una ventana son cero.

Si se desea saber qué ventana hay activa en un momento dado basta con hacer un PEEK de la dirección 65235 donde se encuentra el número de la misma.

Al definir una ventana se pueden incluir en la misma las dos líneas inferiores de la pantalla, por ejemplo se puede definir la ventana uno de la siguiente forma: FORMAT 1; 0,0,32,24 con lo que activando esta ventana, con MOVE



ro en esta ocasión, y para facilitar la labor, hemos incluido en el programa una parte que se encarga de hacer posible el uso de comandos del BASIC para realizar las funciones que aporta.

Estos comandos y su nueva sintaxis son los siguientes:



1, se podrá imprimir en cualquier parte de la pantalla, es decir, se podrá hacer incluso un PRINT AT 23,0.

Cuando se activa una ventana se almacenan las coordenadas actuales, el contador de scroll, los colores temporales, los permanentes y las máscaras de



los colores transparentes de la ventana que habia anteriormente, por lo que cuando la volvamos a activar seguirá teniendo las mismas características.

Para que podáis comprobar lo que se puede hacer con este programa hemos incluido un programa de demostración. Una cosa importante que debéis tener en cuenta a la hora de teclear la demo es que la rutina tiene que estar activada para que no se produzcan errores al introducir los nuevos comandos.

## LISTADO 1

```
10 REM Impresion en ventanas
11 Antonio Bermudez, Granada
12 1990
20 CLEAR 63167: LOAD ""CODE 63
168,2079
30 RANDOMIZE USR 63168
```

## LISTADO 2

```
1 210FFF0608C511D8FE01 1212
2 0700EBED08E83A8F5C77 1302
3 233A905C77233A8D5C77 893
4 233A8E5C77233110DEAF 1007
5 3203FE3204FE3205FE3E 1610
6 203206FE3E1632D7FE3E 1203
7 8C5C012118ED43885C01 823
8 0040ED438E5CAF32D1FE 1208
9 FD3636FF3EFD047E05E 1570
10 76C93E3FE047ED56D02A 1338
11 4F5CDD3605F4DD360509 985
12 1103132A3D5C732372C7 705
13 FFF5D5E5D0E5E2A3D5C1 1604
14 6FF7732372C051F7D0E1 1601
15 E1D1F1FFC9DD2A4F5C11 1502
16 21F83A01FE87280A11C8 1258
17 FBFE0128031109FBDD73 1370
18 05DD7206C9216FF7E53A 1225
19 3A5CFE08B202D703600F 1054
20 2A3D5C22BFF705F3E073 1475
21 305CD1C0D68F92ABFF722 1434
22 305CBFFC0807E280C0D 1243
23 305E2004FE0028C0F0C3 1025
24 1B3A3A5CF03600FFC030 1050
25 2528043CC368F8A2A5D5C 918
26 225F5C18560000C0D6E0 659
27 188BCDAF081886210000 747
28 F07437FD7426220805C21 1001
29 010022165CCDD0816FDCB 1008
30 37AECDD1F70B02E5C0E 1771
31 D733F0CFF03600100C3 1003
32 F7C3A017FD363182CDEC 1424
33 F7CDB0163E00C00116CD 1145
34 2C0FCDD171BDFCDB007E20 928
35 12F0DCB30652840E2A595C 951
36 CDA711FD3600FF18DD2A 1238
37 S95C225D5CCDFB1978B1 1178
38 012E2004FE0028C0F0C3 1025
39 046C4C5F7CDD1F73E19 1491
40 FD964F32B5C5CFDCB01FE 1475
41 FD3600FFD360A01CD08A 1223
42 1B76FDCB01AEFDCB304E 1358
43 C4C00E3A3A5C3CFC5C0DCB 1336
44 F7F147FE083802C607CD 1291
45 EF153E200778F519141C 1215
46 CD0A0CAF113615CD0A0C 721
47 ED4B455CCD1B1A3C3AD7 1065
48 FD4E0D0600CD1B1ACD97 964
49 10F1B7281BF0092804FE 1068
50 152003FD340D01030011 395
51 705C214455CCBF7E280109 776
52 ED08FD3600FFD360A01CD08A 1223
53 C304F03E100100001899 703
54 ED43495C2A5D5CEB21CB 1167
55 F8E52A615C37ED52E560 1407
56 69CD0E1292006CDB819CD 1102
57 E819C1793D082828C503 1088
58 03030328ED58535C05CD 973
59 5516E1225353C1C5132A 992
60 615C2B2ED082A495CEB 1138
61 C170287418732872F1C3 1212
62 FAF7F5FB2ED58535C05CD 973
63 CDC51676FDCB01AECDCB 1581
64 F7F1F51133FF9C382F8F 1890
65 61205665674616E6120 878
66 696E636F7272656374E1 1194
67 26204465656596E596369 925
68 6F6E206572726F6E65E1 1129
69 2A5D5C2B2ED58535C05CD 973
70 3A2827FE0D2823FECE30 987
71 122BCD302520ED7CBA38 986
72 1520E77DB8380F18E1FE 1170
73 D2281FFED12855FDD0CA 1533
74 8FFAFD36008BC9DFF0E0 1402
75 2807E12809E11805FD 1143
76 36200C9220D5C0303E 823
77 CCA711E7FE0D2804FE3A 1242
78 200B3AD3FECDC2820CDAD 1234
79 F91806C0821CCDA1F9CD 1462
80 3025C8CD941EC316FE22 1173
81 5D5CCD3025CCA711E7C3 1289
```

```
82 821CCDDFF9CDA1F9CD30 1703
83 25C8CD941E1FE08021AFE 1375
84 LDCWF5F53H03FECDC0FE 2070
85 3A895CDD77043A885CDD 1138
86 77053A8C5CDD77063A8F 961
87 SCDD77073A905CDD7708 1081
88 3A805CDD77093A8E5CDD 1153
89 770AF132D3FECDC0FE0D 1757
90 7E0032D4FEDD7E0132D5 1253
91 FEDD7E0232D5FEDD7E03 1471
92 32D7FEDD7E0432895CDD 1370
93 7E0532885CDD7E06328C 952
94 SCDD7E07328F5CDD7E08 1086
95 32905CDD7E09328D5CDD 1146
96 7E0A328E5CDD48805CDD 1155
97 E4FD3E01C324F9C5D5CD 1639
98 941ED1C1C9CDDFF9DFF 1935
99 38C29CF9CD7400CD7A1C 1334
100 DFFE2CC29CF9CD7400CD 1646
101 7A1CCDA1F9CD3025C8CD 1460
102 941E57CD87FA5FCD87FA 1540
103 47CDB7FA4FCD87FAFE88 1595
104 D21AFEB7280632D2FE5 1606
105 D5CDD0FED1C178FE2030 1720
106 A783FE2130A290289F79 1259
107 FE18309A82FE19309591 1231
108 2892DD7100DD7001DD73 1190
109 02DD7203DD360418DD36 918
110 05D1DD3606013A805CDD 832
111 7707DD77093A8E5CDD77 1207
112 00DD770ACDB7FECA33FA 1503
113 C9CD0308FE20D233CFCE 1473
114 18D295F8FE0638632025 1118
115 3E2191573AD6FE1F5F92 1125
116 28230053AD6FE3D9357 916
117 87C83E20FDCB01C6D5CD 1550
118 39FCDD11520FDC9FE080D 1392
119 200C3E22892917FDC080 837
120 4E200F043AD6FE4F3E22 830
121 914F3E19882003050E21 582
122 C3E4FDFE0920193A915C 1291
123 F5FD3657013E20CD4EFC 1269
124 F132915CC3E4FD3E3FC3 1524
125 33FCFED02010FDCB04E 1153
126 C2C0FE0E210C8FC05C 1207
127 E4FDFE1038E3FE16300D 1371
128 1109FB083E0232D1FE08 1078
129 C37D0A11CBFB083E0118 896
130 F111D9FB320F5C3E0232 997
131 D1FEC3800A1121FB08AF 1280
132 32D1FE08CDB00A2A8E5C 1012
133 37FEFE1038E3FE16300D 1371
134 4A3AD6FE3D9138103E21 973
135 924FFDCB014EC2E4FD3A 1493
136 D7FE3DB8DA9F1E3E1890 1351
137 47FDCB02462075C3E4FD 1424
138 3AD6FE3D8C38E97CCD03 1396
139 08B1D621C83005573AD6 999
140 FE82C347FBCD39FC3D0C 1830
141 00FE083811FE328C5C08 1603
142 47CDB080C030811025E 817
143 1B1AC5ED48365CEB2138 1032
144 5CC886FE202002C8C626 1188
145 006F29292909C1EB3E21 766
146 91D5573AD6FEBA013E21 1461
147 200E854FFDCB014E2806 711
148 D5CDD0E2103B9D5CC8C 1709
149 C3C980B3A01E328C5C08 1603
150 0CFDCB014EC011E4FDD5 1450
151 78FDCB0246C202003AD7 1130
152 FE573E18925778BDA86 1318
153 0CC0FDCB02662814FD5E 1171
154 2D1F28583E00C0D0116E0 729
155 7B3F5C9FDCB02A6C9F035 1409
156 520433007FE328C5C08 1603
157 0F5C5E3AD15C5F3EFD0 1544
158 0116AF11F80CCD00C0FD 955
159 CB02EE213B5CDB0ECBA 1429
160 D9CDD0415D9FE20284D5E 1529
161 E22849F620FE6E2843FE 1150
162 FECD0116F132915CE122 1269
163 0F5CCD4EFD3AD7FE473E 1431
164 190470E15C35F18905 1181
165 3AD4FE82C0D0E07C0F0F 1801
166 0FE603F658673AD5FE16 1232
167 005F193AD6FE473A8F5C 1010
168 772310FC1C9CF0C3AD4 1305
169 FECD9E0E3AD5FE16005F 1273
170 193AD7FE3D283847C5CD 1182
171 D1FDE50608BDC5C3A06 1616
172 FE4F9500E0B010E127 1127
173 1410EEE1E57C0F0F0FE 1127
174 03F65867E501E0FF09D1 1367
175 EB3AD6FE4F0600EDB0E1 1484
176 C110C90608E5554D13E5 1078
177 D5C3AD6FE3D4F060070 1194
178 2802EDB0C1D1E1241410 1154
179 EAE17C0F0F0FE683F58 1195
180 6755D133AD6FE3D4F06 911
181 003A8D5C77C8EDB0C954 1308
182 5D7DE6E0FE0E208050120 1228
183 00180301200709C92100 310
184 5BFDCB014EC2F40D78FD 1450
185 CB0246C2E90D3E189057 1032
186 3AD4FE180239F782C5CD 1386
187 9E0EC13E21915F160019 747
188 3AD5FE5F19C3D00F0E0D 1335
189 3804FC324F93D02FECDD 1434
190 C0FECDB7FE281DD07E09 1513
191 32B6FEDD7707DD7E0A0D 1411
192 7708DD360418DD360521 743
193 DD360601181F3FEFCDD1 859
194 16C4D0D012118CDE4FD 1061
195 FD365E20128C5CDB0E0 1155
196 C63A8D5C32B5FE0D7E00 1322
197 CD9E0EDD5E011600190D 961
198 4603C5E5D113E50608E5 1199
199 D5C5D07FE023D4F660070 1017
200 2802EDB0C1D1E1241410 1154
201 EAE1E57C0F0F0FE683F5 1336
202 2807E5D113DD7E0823D 1137
203 06003A8E5F7280CDB0 1074
204 E1CDD1FDC110BFC9003A 1551
205 D3FE473AD2FEB8C9210F 1699
206 FEB72807471108001910 624
207 FDE5DDE1C90000000000 1129
208 20160000201618211608 187
```

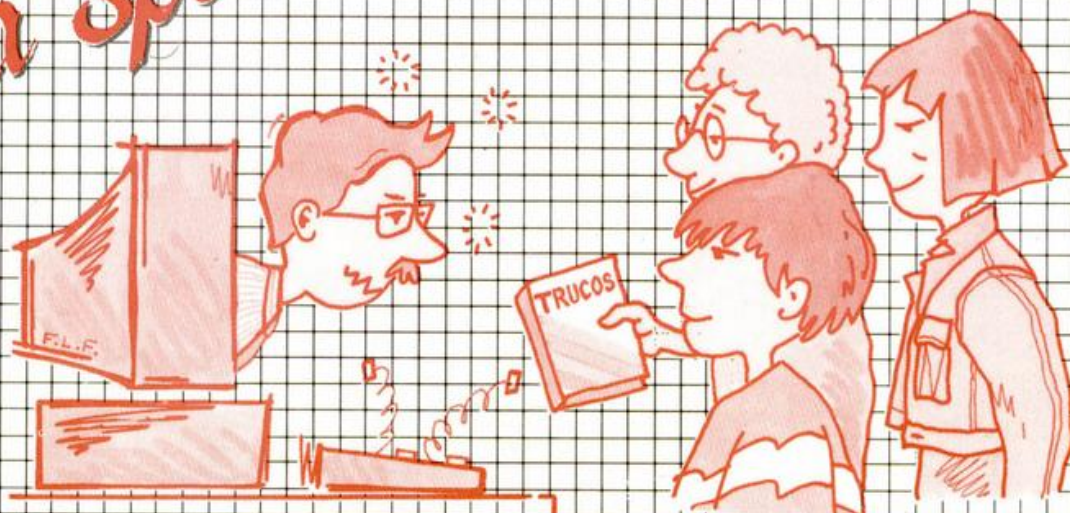
DUMP: 40.000

N.º DE BYTES: 2.079

## PROGRAMA DEMOSTRACION

```
10 REM Programa Demostracion
11 Antonio Bermudez, Granada
12 1990
20 CLEAR 63167: IF PEEK 63168 <
30 THEN LOAD ""CODE 63168,2079
30 RANDOMIZE USR 63168
40 MOVE 0: PAPER 7: BORDER 7:
INK 9: BRIGHT 0: ERASE
50 RESTORE 780
60 FOR A=1 TO 3: READ B,C,D,E,
F
70 PAPER F: INK 9: BRIGHT 0: F
ORMAT A,B+1,C+1,D,E: ERASE A
80 BRIGHT 1: FFORMAT A,B,C,D,E:
ERASE A
90 NEXT A
100 MOVE 1
110 PRINT AT 1,1,"PROGRAMA DEMO
STRACION"
120 PLOT 40,143: DRAW 175,0: DR
AU 0,16
130 MOVE 2
140 PRINT AT 1,2,"IMPRESION E
N VENTANAS"
150 PRINT AT 4,1,"A. Bermudez"
160 PRINT AT 7,1,"PAPER 7, INK
7"
170 MOVE 3
180 PRINT AT 1,2,"COMANDOS": PL
OT 150,102: DRAW 67,0
190 PRINT "FORMAT Define"
200 PRINT "MOVE Activa"
210 PRINT "ERASE Borra"
220 FFORMAT 4,20,8,17,1:
230 MOVE 4: PAPER 4: ERASE
240 PRINT AT 0,1,"Pulsa una tec
la"
250 PLOT 62,6: DRAW 0,11: DRAW
139,0: DRAW 0,-1: DRAW -139,0
260 IF INKEY$="" THEN GO TO 260
270 MOVE 1: ERASE 4
280 LET C=0: LET X=1: LET Y=1:
LET IX=1: LET IY=1
290 FOR A=1 TO 160: FFORMAT 1,X,
Y,9,4: PAPER C: ERASE
300 PRINT AT 1,2,"MICRO",AT 2,2
,"HOBBY"
310 IF X=20 OR X=0 THEN LET IX=
-IX
320 LET X=X+IX
330 IF Y=23 OR Y=0 THEN LET IY=
-IY
340 LET Y=Y+IY
350 LET C=C+1: IF C=8 THEN LET
C=1
360 NEXT A
370 FOR I=1 TO 100: NEXT I
380 BRIGHT 0: PAPER
390 FOR A=1 TO 0 STEP -1
400 FFORMAT 1,A,32+2*A,24-A+2
410 ERASE
420 FOR I=1 TO 8: NEXT I: NEXT
A
430 FFORMAT 1,2,0,32,3
440 BRIGHT 1: PAPER 2: ERASE
450 PRINT AT 1,1,"EJEMPLO DE IM
PRESION LISTADOS"
460 FFORMAT 2,6,1,30,2: MOVE 2
470 PAPER 7: BRIGHT 0
480 PRINT "Pulsa 's' cuando a
parezca el",TAB 4,"mensaje de 's
'"
490 MOVE 1
500 FFORMAT 1,10,6,20,10
510 PAPER 4: ERASE
520 LIST 650
530 ERASE 2
540 MOVE 2
550 PRINT AT 0,6,"Listado final
izado"
560 PRINT AT 1,7,"Pulsa una tec
la"
570 IF INKEY$="" THEN GO TO 570
580 MOVE 0: PAPER 7: BRIGHT 0:
FORMAT 2,0,0,32,2: MOVE 2: ERASE 0
590 PRINT AT 0,6,"Manten pulsad
a una",TAB 6,"tecla para acabar"
600 MOVE 1
610 LET C=0
620 LET ANCHO=1+INT (RND*(32))
630 LET ALTO=1+INT (RND*(22))
640 LET FILA=2+INT (RND*(23-ALT
0))
650 LET COLUMNA=INT (RND*(33-AN
CHO))
660 FFORMAT 1,FILA,COLUMNA,ANCHO
,ALTO
670 PAPER C: INK 9
680 ERASE
690 LET C=C+1: IF C=8 THEN LET
C=0
700 POKE 23692,255: LIST 720
710 IF INKEY$="" THEN GO TO 520
720 ERASE 2
730 FFORMAT 1,4,4,24,14
740 PAPER 7: ERASE
750 PRINT AT 6,6,"DEMOSTRACION"
760 7.FINALIZADA"
760 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 76
0
770 POKE 23625,0: POKE 23626,0:
BRIGHT 0
780 DATA 1,4,23,3,2
790 DATA 7,1,13,10,6
800 DATA 7,17,13,10,5
```





## SPECBASE

Jesús Valle, presenta, desde Huelva, ... Specbase: la última palabra en campos de datos. Creado expresamente para las 48 K del Spectrum, Specbase es un diseñador de microbases de datos de tipo relacional. El programa, que puede utilizar 23000 bytes de memoria, está realizado para manejar campos de datos absolutamente configurables ya sean numéricos o alfanuméricos.

Specbase utiliza una serie de comandos especiales desde donde dirigir las operaciones que se le quieran incorporar. Cuando aparezca el cursor en la pantalla, teclearemos LIC, y él solito nos informará de los comandos disponibles. Como son abundantes y el espacio de esta sección, debido al enorme listado, está algo reducido, comentaremos sólo algunos de ellos.

El más importante es el comando CONF, que configura la microbase, a continuación INT, que sirve para introducir los datos ya sea por campos o por registros, y para culminar la operación, los procesos de carga o grabación, que se realizan con

SAVE o LOAD. Existe además una amplia lista de otros comandos como los que borran la pantalla, modifican los registros, o el VCO, que visualiza en pantalla la memoria libre, la configuración realizada, si es que la hay, así como la fecha de la última actualización si los datos se han introducido por cassette.

Como últimos consejos sobre este programa, os diremos que los métodos de introducción por separado de registros son independientes. El programa usa el modo de 64 caracteres por fila. Este modo se puede cambiar en la línea 30, modificando la variable «M» según la rutina «5 modos de impresión» ofrecida en esta revista, si bien os arriesgáis a que falle el programa. Specbase sólo entenderá comandos introducidos en minúsculas, hecho muy a tener en cuenta en la búsqueda de datos.

Para finalizar, si se produce un paro en el programa, sólo tendréis que teclear «GOTO 8505» y entraréis de nuevo rápidamente.

### LISTADO 1

```

4 FOR N=0 TO 7: POKE USR "A"+
N,BIN 11110000: NEXT N
5 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: C
LS: LET M=3: GO SUB 9999
6 DIM J$(1,26)
7 LET MEMORI=23000: LET X$=""
8 LET U$="" LET LIS=0: LET INTR
=0: LET INTRO=0: LET CONF1=0: LE
T CONF2=0: LET R$="" LET DAT1=0
9 LET DAT2=0
10 LET C$="" LET X=0: LET Y=
4
15 LET INT=0: LET S$="" LET I
N=0: LET CAMP1=0: LET LONG=0: LE
T CAMP2=0
20 POKE 23658,1: POKE 23562,1
22 LET FOC=13
25 DIM F$(FOC,4): DIM F(FOC)
26 RESTORE 200: FOR G=2 TO FOC
READ F$(G),F(G): NEXT G
30 PRINT AT 0,0: INVERSE 1:
SPECBASE: LET M=4: GO SUB
9999: PRINT AT 0,20: INVERSE 1:
Copyright (c)1990
Jesús Valle
35 PRINT AT 1,0: "Programa Basi
c configurador de microbases de
datos (relacional)"
37 PRINT AT 2,0: "Spectrum 48K"
40 PRINT AT 3,0: "Memoria dispo
nible: "+STR$(MEMORI)+" bytes"
50 PRINT
60 GO SUB 9999: PRINT ">";

```

```

65 LET X=1: GO SUB 9900: IF D$
="" THEN PRINT AT Y,0: "": GO TO
60
75 LET F$(1 TO 4)=D$
80 FOR U=2 TO FOC
90 IF F$(1 TO 4)=F$(U, TO 4)
THEN GO TO F(U)
100 NEXT U
110 PRINT "Comando no reconocid
o": GO SUB 1000: GO TO 55
197 REM
198 REM COMANDOS
199 REM
200 DATA "cls",1500,"bor",7500,
"new",2700,"conf",3000,"int",190
0
210 DATA "busc",4000,"modif",600
0
220 DATA "lid",2300,"lic",2500
230 DATA "vco",2800,"load",1700
"save",1800
2995 STOP
9997 REM
9998 REM IMPRESION DE DATOS
9999 REM
1000 LET Y=Y+1: POKE 23692,255:
IF Y>21 THEN LET Y=21
1005 RETURN
1497 REM
1498 REM EJECUCION DE COMANDOS
1499 REM
1500 REM
1505 LET Y=-1: LET X=0: CLS: GO
TO 60
1700 GO SUB 8800
1705 LET X=0: GO SUB 9900
1710 IF D$="a" THEN LET G$=D$:
GO TO 1725

```

```

1715 IF D$="n" THEN LET G$=D$: G
O TO 1725
1720 GO TO 1705
1725 PRINT "Nombre de la microba
se?": GO SUB 1000
1730 LET X=0: GO SUB 9900: LET H
$=D$
1735 IF LEN H$>10 THEN GO TO 173
0
1740 PRINT "Carga de los datos d
el sistema": GO SUB 1000
1745 IF G$="a" THEN LOAD "dat/ba
se1": DATA K$(1 TO 4): GO SUB 1000: LOA
D "dat/base2": DATA J$(1 TO 4): GO SUB
1000: LET CAMP1=VAL J$(1,1 TO 2)
LET DAT1=VAL J$(1,3 TO 5): LET
LONG=VAL J$(1,16 TO 17)
1750 IF G$="n" THEN LOAD "dat/ba
se1": DATA L$(1 TO 4): GO SUB 1000: LOA
D "dat/base2": DATA J$(1 TO 4): GO SUB
1000: LET CAMP2=VAL J$(1,1 TO 2)
LET DAT2=VAL J$(1,3 TO 5)
1755 PRINT "Carga de los datos r
egistrados": GO SUB 1000
1755 IF G$="n" THEN LOAD (H$) DA
TA T(1 TO 4): GO SUB 1000
1754 IF G$="a" THEN LOAD (H$) DA
TA T(1 TO 4): GO SUB 1000
1755 LET MEMORI=VAL J$(1,18 TO 2
2): LET CONF1=VAL J$(1,23): LET
CONF2=VAL J$(1,24): LET INTR=VAL
J$(1,25): LET INTRO=VAL J$(1,26
)
1760 LET INT=VAL J$(1,14): LET I
N=VAL J$(1,15)
1765 IF G$="a" THEN LET U$=J$(1,
6 TO 13)

```



SPEECHBASE Copyright (c) 1990 Jesus Velaz  
Programa Basic (configurador de microbases de datos (relational))  
Spectrum 40t  
Memoria disponible: 20000 bytes

```

2210 GO TO 60
2220 IF SEP=1 THEN LET K$(1) (14
2230 IF SEP=2 THEN LET L$(1) (14
2240 TO 16)=STR$(J)
2240 GO TO 60
2300 GO SUB 8200
2305 PRINT "Listado de campo:"
INUMERICO;" (a)Ifranumerico;" (r)
1.9151805" 3068
2310 LET Y=Y+3
2310 LET X=0: GO SUB 9900
2315 IF D$="n" THEN LET LIST=2:
GO TO 2330
2320 IF D$="a" THEN LET LIST=1:
GO TO 2330
2325 IF D$="c" THEN LET LIST=3:
GO SUB 9020: GO TO 2400
2327 GO TO 2310
2330 GO SUB 8555
2331 LET IN=1: LET FN=DAT1
2333 IF CAMP1=0 THEN LET FN=DAT2
2335 GO SUB 2445
2337 PRINT INVERSE 1;" Campo"
+5$
2340 IF SEP=2 THEN GO TO 2354
2345 FOR Z=IN TO FN
2350 IF CODE T$(A,Z) <> 32 THEN PR
INT Z, TAB 4;T$(A,Z): GO SUB 1000
2353 NEXT Z: GO TO 2361
2354 FOR Z=IN TO FN
2355 IF T(A,Z) <> 0 THEN PRINT Z;T
AB 4;T(A,Z): GO SUB 1000
2357 GO SUB 2380
2360 NEXT Z
2365 GO SUB 8505
2368 IF INKEY$=CHR$ 32 THEN GO T
O 2365
2385 IF INKEY$=CHR$ 13 THEN FOR
K=1 TO 10: NEXT K: GO TO 2395
2390 RETURN
2395 IF INKEY$="" THEN GO TO 239
5
2398 RETURN
2401 GO SUB 2445
2405 LET MODIF=0: LET LIS=1
2407 FOR Z=IN TO FN
2410 LET REG-Z: GO SUB 4100: PRI
NT L;Y+Z+1
2415 NEXT Z
2420 GO TO 60
2445 GO SUB 9000: LET dame=dat1:
IF dat1=0 AND dat2=0 THEN LET d
ame=dat2
2446 IF D$="-" AND LIST=2 THEN L
ET IN=1: LET FN=DAT2: RETURN
2447 IF D$="c" AND LIST=1 THEN L
ET IN=1: LET FN=DAT1: RETURN
2448 IF D$="a" AND LIST=3 THEN L
ET IN=1: LET FN=DAME: RETURN
2450 GO SUB 2455: LET IN=VAL D$
2451 GO SUB 9010
2453 GO SUB 2455: LET FN=VAL D$
2455 IF LIST=1 THEN BORDER 0: IF
VAL D$>DAT1 THEN GO TO 8500
2460 IF LIST=2 THEN BORDER 0: IF
VAL D$>DAT2 THEN GO TO 8500
2465 IF LIST=3 THEN BORDER 0: IF
D$>DAT1 AND VAL D$>DAT1 THE
N GO TO 8500
2470 IF VAL D$<1 THEN GO TO 8500
2480 RETURN
2505 FOR R=2 TO FOC STEP 3
2512 POKE 23692,255
2515 PRINT F$(R)," ";$(R+1);
" (2)
2525 NEXT R
2530 LET Y=Y+4: GO TO 60
2700 RUN
2800 PRINT "Memoria disponible"
+HEMORI; bytes": GO SUB 1000
2822 IF CAMP1=0 AND CAMP2=0 THEN
GO TO 60
2805 IF CAMP1=0 THEN GO TO 2820
2810 PRINT INVERSE 1;" Datos al/
anumericos:" INVERSE 0;"Numero
de campos": CAMP1;"Numero de da
tos": DAT1;"Longitud": LONG
2811 LET Y=Y+4: GO SUB 1000
2812 LET CAMP=CAMP1: LET ALF=1
2815 PRINT BRIGHT 1;"Campos:"; G
O SUB 1000: GO SUB 2950
2817 IF U$="" THEN PRINT "Ultim
a vez utilizado" : U$: GO SUB 1
000
2900 LET CAMP=CAMP2: IF CAMP2=0
THEN GO TO 2900
2825 LET ALF=2
2830 PRINT INVERSE 1;" Datos num
ericos:" INVERSE 0;"Numero de c
ampos": CAMP2;"Numero de datos":
DAT2
2935 LET Y=Y+1: GO SUB 1000
2840 PRINT BRIGHT 1;"Campos:"; G
O SUB 1000: GO SUB 2950
2850 IF X$="" THEN PRINT "Ultim
a vez utilizado" : X$: GO SUB 1
000
2910 GO TO 60
2953 FOR Z=1 TO CAMP
2955 IF ALF=1 THEN PRINT K$(Z,1
TO 10): GO SUB 1000
2960 IF ALF=2 THEN PRINT L$(Z,1
TO 10): GO SUB 1000
2970 NEXT Z: LET Y=Y+1: RETURN
3000 IF MEMORI=0 THEN PRINT "No
queda memoria" GO TO 8505
3002 GO SUB 8800
3005 LET X=0: GO SUB 9900
3010 IF D$="a" THEN GO TO 3040
3020 IF D$="n" THEN GO TO 3500
3025 GO TO 3005
3030 IF CONF=1 THEN PRINT "Datos
s alfanumericos configurados": G
O SUB 8505
3050 PRINT "Longitud de los dato
s" (max. 45): GO SUB 1000
3055 LET X=0: GO SUB 9900: LET L
=VAL D$: IF LONG>45 THEN GO T
O 8500
3060 PRINT "Numero de campos?":
GO SUB 1000
3065 LET X=0: GO SUB 9900: LET

```

```

AMP1=VAL D$
3070 LET MAX=INT (MEMORI/(LONGAC
AMP1)) IF MAX<1 THEN GO TO 8500
3080 PRINT "Cuantos datos? (max.
",MAX,")": GO SUB 1000
3085 LET X=0 GO SUB 9900 LET D
AT1=VAL D$
3090 IF DAT1>MAX THEN GO TO 8500
3095 DIM S$(CAMP1,10)
3100 FOR S=1 TO CAMP1
3105 PRINT "Nombre del campo ",S
",?" GO SUB 1000
3110 LET X=0 GO SUB 9900 IF L
N D$>10 THEN GO TO 3105
3115 LET L$(S)=D$
3120 NEXT S
3125 DIM T$(CAMP1,DAT1,LONG)
3130 LET CONF1=1 LET MEMORI=MEM
ORI-(CAMP1+DAT1*LONG) GO TO 60
3500 IF CONF2=1 THEN PRINT "Data
s numericos configurados" GO SU
B 8500
3505 PRINT "Numero de campos?"
GO SUB 1000
3510 LET X=0 GO SUB 9900 LET C
AMP2=VAL D$
3515 LET MAX=INT ((MEMORI/(CAMP2
))$.5) IF MAX<1 THEN GO TO 8500
3525 PRINT "Cuantos datos? (max.
",MAX,")": GO SUB 1000
3530 LET X=0 GO SUB 9900 LET D
AT2=VAL D$
3535 IF DAT2>MAX THEN GO TO 8500
3540 DIM S$(CAMP2,15)
3545 FOR S=1 TO CAMP2
3550 PRINT "Nombre del campo ",S
",?" GO SUB 1000
3555 LET X=0 GO SUB 9900 IF LE
N D$>10 THEN GO TO 3550
3560 LET L$(S)=D$
3565 NEXT S
3570 DIM T$(CAMP2,DAT2)
3575 LET MEMORI=MEMORI-((CAMP2+D
AT2)*$.5)
3585 LET CONF2=1 GO TO 60
4000 GO SUB 8200 GO SUB 9020
4002 LET MODIF=0
4005 PRINT "Busqueda de registro
": GO SUB 1000
4010 PRINT "Por numero de regist
ro (1)": Por datos de campo
(0) GO SUB 1000
4012 LET Y=Y+1
4015 LET X=0 GO SUB 9900
4020 IF D$="1" THEN LET BUSC=1:
GO TO 4035
4025 IF D$="2" THEN LET BUSC=2:
GO TO 4500
4030 GO TO 4015
4035 PRINT "Numero de registro?"
GO SUB 1000 LET X=0 GO SUB 9
900
4037 LET REGVAL D$
4040 IF REG<DAT1 AND REG>DAT2 TH
EN PRINT "Registro no existente"
GO TO 8505
4045 GO SUB 4100
4047 IF MODIF=1 THEN RETURN
4050 GO TO 60
4052 PRINT "BUSCAR SEGUIR A"
",REG" GO SUB 1000
4102 IF CAMP1=0 THEN GO TO 4117
4105 FOR N=1 TO CAMP1
4107 GO SUB 2380
4110 IF CODE T$(N,REG,1)<>32 THE
N PRINT "RIGHT"$(N,REG)$(N,1)
PRINT "N"$(N,REG) LET Y=Y+1
4112 GO SUB 2380

```

```

limpiar
limpiando me recomiendo *
limp
limp bar new o
limp int busi
limp lim limp
limp load save
limp
limp cast(almacenados o almacenados)
limpiando de los datos? max. 450
limpiando de campos?
limpiando datos? max. 20000
limpiando del campo 17
limpiando es almacenado
limpiando del campo 17
limpiando limpiando
limpiando del campo 17
limpiando del campo 17

```

```

4115 NEXT N
4117 IF CAMP2=0 THEN GO TO 4132
4120 FOR N=1 TO CAMP2
4122 GO SUB 2380
4124 IF T(N,REG)=0 THEN PRINT B
RIGHT 1,"(N=";N;" )=";T(N,REG)
T T(N,REG) LET Y=Y+1
4127 GO SUB 2380
4130 NEXT N
4132 IF MODIF=1 THEN GO TO 6810
4133 IF LI3=1 THEN RETURN
4135 RETURN
4500 LET BU=0: GO SUB 8800: GO S
UB 8850
4600 PRINT "Datos del registro a
buscar? Campo":$S: GO SUB 100
0: LET X=0: GO SUB 9900: IF LEN
D$=LONG AND dat1<>0 THEN GO TO 4
605
4605 LET N$=D$: LET REG=0
4700 PRINT "Buscando datos": I
NUESE 1:" Espere un momento"
4702 IF $S<>0 THEN GO TO 4705
4705 FOR G=REG+1 TO DAT1 IF T$
(A,G) (1 TO LEN N$)=N$ THEN LET B

```





```

=1 LET REG=G: GO SUB 4100: GO T
O 4800
4703 NEXT G
4704 IF SEP=1 THEN GO TO 4715
4705 FOR G=REG+1 TO DAT2: IF T(A
G)=VAL N$ THEN BU=1: LET RE
G=G: GO SUB 4100: GO TO 4800
4710 NEXT G
4720 IF BU=0 THEN PRINT "Data no
registrado": LET Y=Y+1: GO TO 3
505
4725 LET D$="n": GO TO 4810
4800 IF SEP=1 AND G=DAT1 THEN GO
TO 8505
4801 IF SEP=2 AND G=DAT2 THEN GO
TO 8505
4802 LET Y=Y+1: PRINT "¿sigu bus
cando? (s/n)": GO SUB 1000
4805 LET Y=Y+1: LET X=0: GO SUB
9900
4810 IF D$="n" THEN GO TO 60
4815 IF D$="s" THEN GO TO 4700
4820 LET Y=Y-2: GO TO 4805
6000 GO SUB 8200
6005 PRINT "Modificación de: " "u
n (dato) " "un (registro) " " (var
ios registros": LET Y=Y+3: GO SU
B 1000
6010 LET X=0: GO SUB 9900
6015 IF D$="r" THEN GO TO 6700
6017 IF D$="y" THEN GO SUB 9020:
GO SUB 9000: LET int=VAL D$: GO
SUB 9010: LET ni=VAL D$: GO SUB
9100: GO TO 60
6020 IF D$="d" THEN GO TO 6500
6025 GO TO 6010
6030 LET MODIF=1: GO SUB 4035
6035 LET int=reg: LET ni=reg: GO
SUB 9100
6060 GO TO 60
6500 GO SUB 8800
6505 GO SUB 8550
6510 PRINT "Data a modificar? >"
D$
6515 LET X=0: GO SUB 9900
6517 IF SEP=2 THEN GO TO 6530
6520 FOR G=1 TO DAT1: IF T$(A,G)
(1 TO LEN D$)=D$ THEN GO TO 6600
6525 NEXT G
6527 IF SEP=1 THEN GO TO 6550
6530 FOR G=1 TO DAT2: IF T(A,G)=
VAL D$ THEN GO TO 6600
6535 NEXT G
6550 PRINT "Data no registrado":
GO TO 8505
6600 PRINT INVERSE 1, "Campo " "S
", INVERSE 0, BRIGHT 1, "Data ",
G BRIGHT 0
6605 IF SEP=1 THEN PRINT T$(A,G)
6610 IF SEP=2 THEN PRINT T(A,G)
6615 GO SUB 1000
6620 PRINT BRIGHT 1, "Nuevo dato"
G
6625 LET X=0: LET Y=Y+3: GO SUB
9900
6630 IF SEP=1 THEN LET T$(A,G)=D
$
6635 IF SEP=2 THEN LET T(A,G)=VA
L D$
6640 GO TO 6060
6700 GO SUB 9020: PRINT "Busqued
a de registro a modificar"
6705 PRINT "Por numero de regist
ro (1) " "Por datos de campo

```

```

(2) "": GO SUB 1000
6707 LET Y=Y+2
6710 LET X=0: GO SUB 9900
6715 IF D$="1" THEN GO TO 6031
6720 IF D$="2" THEN GO TO 6800
6725 GO TO 6710
6800 LET MODIF=1
6805 GO TO 4500
6810 GO TO 6032
6815 GO SUB 8200
6820 LET INTR=0
6825 GO SUB 8600: GO SUB 8550: G
O SUB 9000: IF SEP=1 AND D$="r"
THEN LET i=1: LET f=datt1
7506 IF SEP=2 AND D$="r" THEN LE
T i=1: LET f=datt2
7507 IF D$="r" THEN LET i=VAL D
$ GO SUB 9010: LET f=VAL D$
7508 PRINT INVERSE 1, "Borrando"
D$ GO SUB 1000
7510 IF SEP=1 THEN FOR K=1 TO f:
LET T$(A,K)="" NEXT K: LET K$(
A,1 TO 16)="": GO TO 60
7520 IF SEP=2 THEN FOR K=1 TO f:
LET T(A,K)=0: NEXT K: LET L$(A,
1 TO 16)="": GO TO 60
8000 CLEAR 62666: LOAD "SHIMP" CO
DE 64203,1165: RANDOMIZE USP 642
03
8005 RUN
8015 REM PRINT LIST
8017 REM
8020 IF Y>=21 THEN POKE 23692,25
5: PRINT AT 21,0: PRINT LET Y=
21
8025 RETURN
8200 IF CAMP1=0 AND CAMP2=0 THEN
PRINT "No hay datos registrados
en memoria": GO SUB 1000: GO TO
60
8205 RETURN
8500 PRINT "Data introducido no
correcto"
8505 GO SUB 1000: GO TO 60
8510 LET X=0: GO SUB 9900
8515 IF D$="a" THEN LET SEP=1: G
O TO 8570
8560 IF D$="n" THEN LET SEP=2: G
O TO 8570
8565 GO TO 8550
8570 IF D$="a" AND CAMP1=0 THEN

```

```

PRINT "No hay datos alfanumerico
s configurados": GO SUB 8505
8575 IF D$="n" AND CAMP2=0 THEN
PRINT "No hay datos numericos co
nfigurados": GO SUB 8505
8600 PRINT "Nombre del campo de
datos?": GO SUB 1000: LET X=0: G
O SUB 9900
8602 IF SEP=1 THEN FOR A=1 TO CA
MP1: IF K$(A)(1 TO LEN D$)=D$ TH
EN LET S$=K$(A)(1 TO 10): RETURN
8605 IF SEP=2 THEN FOR A=1 TO CA
MP2: IF L$(A)(1 TO LEN D$)=D$ THE
N LET S$=L$(A)(1 TO 10): RETURN
8610 NEXT A: PRINT "Este campo n
o figura en memoria": GO SUB 850
5
8800 PRINT "Datos (a) lfanumerico
s o (n)umericos?": GO SUB 1000:
RETURN
9000 PRINT "Desde?": GO SUB 1000
LET X=0: GO SUB 9900: RETURN
9010 PRINT "Hasta?": GO SUB 1000
LET X=0: GO SUB 9900: RETURN
9020 IF intro=0 THEN PRINT "No h
ay registros": LET Y=Y+1: GO TO
60
9030 RETURN
1000 LET NO1=CAMP1: LET NO2=CAMP
2
9104 PRINT "(-) Para abortar la
introducción": GO SUB 1000
9105 FOR J=INT TO NI
9110 PRINT INVERSE 1, "Registro
J, " " GO SUB 1000: LET Y=Y+1
9115 IF CAMP1=0 THEN GO TO 9140
9120 FOR N=1 TO NO1
9125 PRINT BRIGHT 1, K$(N)(1 TO 1
0): LET X=12: GO SUB 9900: IF D
$(X) THEN LET T(N,J)=D$
9130 IF D$="r" THEN LET INTR=1:
GO TO 2220
9135 NEXT N
9140 IF CAMP2=0 THEN GO TO 9165
9145 FOR C=1 TO NO2
9150 PRINT BRIGHT 1, L$(C)(1 TO 1
0): LET X=12: GO SUB 9900: IF D
$(X) THEN LET T(C,J)=VAL D$
9155 IF D$="r" THEN LET INTR=1:
GO TO 2220
9160 NEXT C
9165 NEXT J
9170 RETURN
9800 LET Y=Y+1: IF Y>=21 THEN LE
T Y=21
9805 GO TO 9905
9892 REM ENTRADA DE DATOS
9900 LET Y=Y+1: IF Y>=21 THEN PR
INT LET Y=21
9905 LET L0=0: LET D$=""
9910 PRINT AT Y,X,C$
9912 PAUSE 0
9914 LET A$=INKEY$
9916 IF A$=CHR$ 32 THEN GO TO 99
22
9918 PRINT AT Y,X,A$: C$
9920 LET X=X+1: LET D$=D$+A$: LE
T L0=L0+1: GO TO 9912
9922 IF A$=CHR$ (12) AND L0>0 TH
EN LET L0=L0-1: LET D$=D$(1 TO L0
): PRINT AT Y,X,"": LET X=X-1:
GO TO 9910
9925 IF A$=CHR$ 10 THEN POKE 236
92,1: LET C$="": GO TO 9910
9930 IF A$=CHR$ 11 THEN POKE 236
58,8: LET C$="": GO TO 9910
9935 IF A$=CHR$ (13) THEN PRINT
AT Y,X,"": RETURN
9940 GO TO 9912
9999 POKE 65223,H: LET MODE=USR
65222: RETURN

```

## LISTADO 2

```

1 11CBF4C0B6B7F5E5FE6E0 1702
5 577B6E61F5F176B18E257 1108
4 7B17E624B2577B1717E6 1076
4 04B277230B778B100A1 216
1 14F5C078F64005A03B10 1049
6 5640F640956801540154 883
6 015401540011CBF7C0D6B 949
9 FB7E5FE66057CB137BE6 1492
9 C0B257CB137BE6608257 1393
12 CB137BE6638B277230B7 1094
11 120E0110CF7CD78FBA0 1653
10 01A007A002A001A002A0 813
13 23100510038005800450 420
14 04503320568003100410 420
15 0E10CE90039095500160 853
16 03500CC0875001A000C9 864
17 2100300100030C5E0DB0 921
18 C1E1C9E106007E12237E 1155
19 4FB72806EB09E231E72 1088
20 ESC9D0D2A4F5C11C0FB0D 1558
21 7300DD7201010000C9F5 898
22 D5E521B85C7EE60A2006 1158
23 11C0FB73237E101F1F 1667
24 C93FE047E05E76093E 1534
25 F0E047ED0560D2A4F5C0D 1349
26 3605F4D0360609C9C003 1002
27 08FE20D216FDFE180253 1353
28 FCB7CA53FCFE06D016FD 1725
29 20343E2191573A42FFBA 976
30 200216001F5922380230 418
31 0F83573A43F1B15FE09 962
32 FE0320057A3C57B7C63E 1008
33 20FDCB01C6D5CD16FD01 1589
34 1520F2C9FE08201E3E21 915
35 B928030C182BDFC0B041 842
36 C23508A3E1B88C8043A42 858
37 F4F3E22914F1B15FE09 962
38 20193A915CF5FD365701 992
39 3E20C074FDF132915CC3 1391
40 D90D3E3FC316FDFE0D20 1124
41 0FFDCB01E4EC2C00E0E21 1010
42 C0550C0518E5FE1038E4 1114

```

```

43 FE1630061187FCC37D0A 1064
44 117EFC18F8587FC320F 1136
45 50C3800A11C0FBC0500A 1241
46 2A0E5C5770F160A1122 905
47 202B444A3A42FF309138 858
48 0D3E21914FFDCB014E20 899
49 A43E16900A9F1E3C4704 934
50 FDCB0246C2550CFD8E31 1311
51 DA860C180C3A42FF308C 1156
52 38E47C0D030B673E2191 970
53 6F7C953005673A42FF84 1051
54 C307FC3D213CF60504F 948
55 097E26006F292929E0D8 719
56 44FF0911925C010800ED 833
57 B011925C213901E04844 902
58 FF091A861223131A8612 770
59 C0030B18C38EFD0C1CFD 1322
60 C30C0AF0E0638C0FE8038 1371
61 50FE90303E47CD380B3A 989
62 43FFFE02382BF0E043815 1012
63 21925C06807EE6C04F7E 1038
64 E60C171B772310F218 901
65 1221925C06087EE6E04F 962
66 7EE60E17B1772310F3CD 1188
67 030B11925C0182806A5D2 922
68 100C0615C5E0D487B5C18 995
69 05C5E0D484FFDFC0B0186 1428
70 FE202084FDCB01C62600 1015
71 6F2929290C1EB3C2191 911
72 673A42FFBFC3E21201005 818
73 4FDCB014E2608D05C5CD 1277
74 C00EC10179B9D0C8C550C 1441
75 01C53E1890FDCB024628 1204
76 05C616F0963187878747 1153
77 3EAF9047C53A43FF6F3E 1202
78 0895473E21914FAF8110 865
79 FDC14FCDAA223241FFFD 1557
80 CB02462804010400093A 451
81 43FF47AF371710FC3235 1017
82 F0608753236FF3A41FF 1126
83 B7286347051AFC0B5756 1261
84 28012F13A35FF2F1414 820
85 3A35FF57900E01EFCB 1076
86 3FCB1937CB1ACB1810F5 1066

```

```

87 FDCB57462807AE772379 1109
88 AE180FF57AA677237BA6 1189
89 772BF18677237986773A 1219
90 36FFFEE08200D28C08FE 1260
91 237BFEFF2803C08FEFD1 1520
92 3A36FF47132B2A109661 895
93 0DC91AFDCB575628012F 697
94 4F3A35FF2FA1FDCB5746 1266
95 2803AE18064FA35FFFA6 658
96 1773A36FFEE08C8FEF 1525
97 2318CBDFC0B014CE05D5 1431
98 7C0F0FF603F65867ED 1076
99 5B8F5C7E8A2A8FDCB57 1499
100 762808E6C7CB572002EE 1157
101 3FDCB57662808E6F8CB 1430
102 6F2002EE07701E1C93E 1206
103 02FE05D029F1E473A43FF 1111
104 CD2CFF11885CEBCD25FF 1481
105 78CD2CFF11885CCD25FF 1366
106 78B72805CDB2F81816CD 1233
107 8AF858ED48885CD980E 1439
108 06083E21914F0922845C 592
109 4783243FF160052107 854
110 FF197E3242FF783D3005 1011
111 21365C180652146FFCD2F 819
112 FF1144FF7E1223137E12 937
113 C9214EFF8716005F19C9 1045
114 030120242A3340616569 532
115 8175002A02CBF3003C06 981
116 3CBF6CB822118E11821 1288
117 18211821180000000000 138

```

DUMP: 40.000  
N.º DE BYTES: 1.165

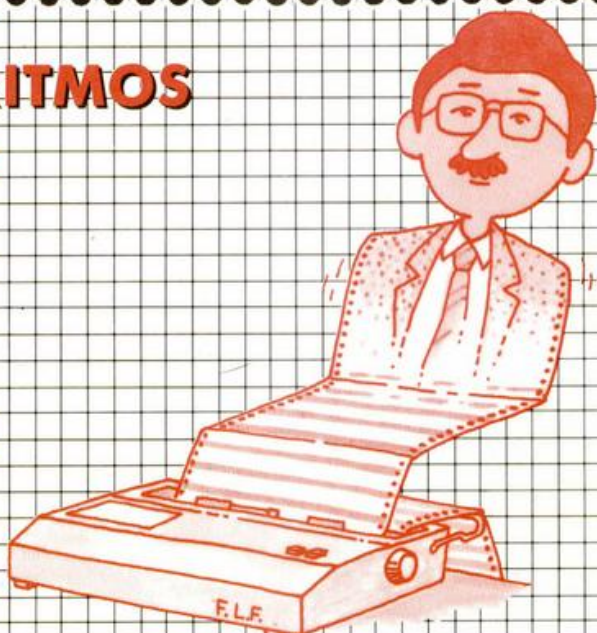


# TODA CLASE DE LOGARITMOS

Bien, veréis, nos sobraba una paginilla y como el que no quiere la cosa nos hemos dicho que la mejor utilidad que se le puede dar a un folio en blanco es ponerse a sacar logaritmos como un loco. Y que conste que no lo estamos, eso, locos, pero probad a teclear el listado, a trabajar con él y veréis como a mediados del curso escolar sois unos lince en la clase de matemáticas, averiguáis todos los logaritmos y sembráis la admiración entre las niñas y niños de clase.

Cuando vuestros compañeros os pregunten como es posible que domineis tanto el tema, vosotros le explicáis que Microhobby ha publicado un programa para resolver esas operacioncillas, cuyo autor es David Cánovas, de Murcia.

Y además les decís que el programa en si permite calcular todo tipo de logaritmos (neperianos, decimal, o en base a cualquier número), detectando los posibles errores en la introducción de los datos. Es todo vuestro que lo disfrutéis con salud.



```
1 REM LOGARITMOS
2 REM POR DAVID CANOVAS S.
3 REM MURCIA 1990
10 BORDER 6: PAPER 6: INK 2: C
LS
20 LET A$="LOGARITMO NEPERIANO
DE B"
30 LET B$="LOGARITMO DECIMAL D
E B"
40 LET C$="LOGARITMO EN BASE A
DE B"
50 PRINT "1- "+A$
60 PRINT "2- "+B$
70 PRINT "3- "+C$
80 INPUT "ELIJA OPCION: ";A
```

```
90 IF A=1 THEN GO TO 1000
100 IF A=2 THEN GO TO 2000
110 IF A=3 THEN GO TO 3000
120 GO TO 80
1000 CLS : PRINT TAB 4:A$
1010 INPUT "DAME EL VALOR DE B:
";B: IF B<=0 THEN GO TO 1010
1020 LET X=LN B
1030 PRINT AT 5,0:"EL LOGARITMO
NEPERIANO DE ";B: " ES ";X: PAUS
E 0: RUN
2000 CLS : PRINT TAB 4:B$
2010 INPUT "DAME EL VALOR DE B:
";B: IF B<=0 THEN GO TO 2010
```

```
2020 LET X=(LN B/LN 10)
2030 PRINT AT 5,0:"EL LOGARITMO
DECIMAL DE ";B: " ES ";X: PAUSE 0
: RUN
3000 CLS : PRINT TAB 4:C$
3010 INPUT "DAME EL VALOR DE A:
";A: IF A=1 OR A<=0 THEN GO TO 3
010
3020 INPUT "DAME EL VALOR DE B :
";B: IF B<=0 THEN GO TO 3020
3030 LET X=(LN B/LN A)
3040 PRINT AT 5,0:"EL LOGARITMO
EN BASE ";A: " DE ";B: " ES ";X: P
AUSE 0: RUN
```

```
5 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: C
LS
10 FOR A=0 TO 255 STEP 3: PLOT
A,0: BEEP .001,60: DRAW 0,25: P
LOT 255-A,0: DRAW 0,25: RANDOMIZ
E USR 3582: NEXT A
20 FOR A=255 TO 127 STEP -3: P
LOT -A,0: DRAW 0,25: BEEP .001,6
0: PLOT -255+A,0: DRAW 0,25: RAN
DOMIZE USR 3582: NEXT A
30 CLS : GO TO 5
```

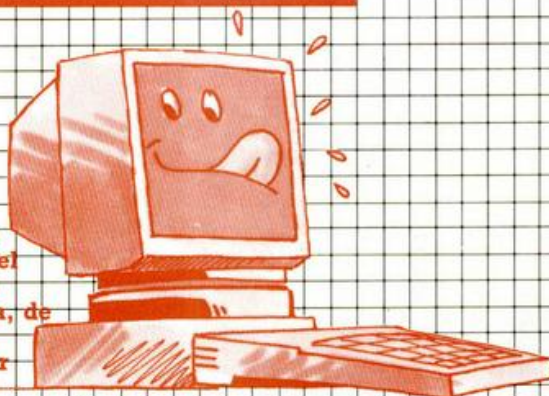
«V»

Joaquín Antón Pérez, de Valencia, nos envía en un pack de truchitos sencillitos, las transmutaciones que ha sufrido la letra «V» durante su estancia en nuestro planeta. El truco en si guarda relación con uno que ofrecimos hace algunos números y que llevaba el título de Papel Móvil. Recomendado para estudiantes de letras, incluso para marcianos.

N. I. F.

El famoso número de identificación fiscal, que la mayoría de contribuyentes ya ha recibido en su casa es, según Hacienda, el resultado de complicadas operaciones matemáticas de máxima seguridad. ¿Complicadas? ¿Operaciones? Para Roberto Sarsa, de Zaragoza, la parafernalia y el secretismo del Ministerio de Economía se han quedado en una línea basic capaz de adivinar esa letraja de innumerables quebraderos de cabeza.

La utilidad del programilla parece obvia, pero aparte de adivinar el n.i.f. rápidamente, puede ser especialmente adecuado para aquellas personas olvidadizas que con sólo un Spectrum a mano pueden recordar tamaña felonía. Por cierto, es fundamental que las letras se copien siguiendo el orden establecido.



```
10 LET a$="TRWAGMYFPDXBNJZSQVH
LCKET": INPUT "D.N.I.: "; LINE
b$: PRINT "N.I.F.- ";b$a$(1+VAL
b$-23*INT (VAL b$/23))
```



# BUZÓN DE SOFTWARE

Te ofrecemos todas las ayudas que puedas necesitar para tus juegos favoritos, del mismo modo que admitimos tus consejos, ayudas, pokes, cargadores, etc. Si deseas participar en este **BUZÓN DE SOFTWARE**, recorta y envía el cupón adjunto, señalando con una cruz el apartado en particular de la revista al que va dirigido.

# OCASIÓN

**Si deseas insertar un anuncio gratuito en la sección "Ocasión", rellena con letras mayúsculas este cupón.**

**La publicación de los anuncios se  
hará por orden de recepción.**

## CONSULTORIO

**MICROHOBBY** resuelve tus dudas **PERSONALMENTE**. Envíanos tu pregunta en el cupón adjunto. Si la respuesta puede ser del interés de otros lectores será publicada en la revista.

**Por favor, no utilizar este espacio  
para temas ajenos al consultorio.**

**Os agradeceríamos que os abstuvierais de formularnos preguntas cuya contestación pueda ser encontrada fácilmente en manuales, libros, etc...**

## BUZÓN DE SOFTWARE

[☐ TOKES Y POKES](#) [☐ SE LO CONTAMOS A...](#) [☐ ARCHIVOS DEL AVENTURERO](#)

[illegible]

## Sección OCASIÓN

Nombre .....

Apellidos .....

Domicilio .....

Localidad ..... Provincia .....

C. Postal ..... Teléfono .....

TEXTO: .....

.....

.....

.....

.....

.....

## CONSULTORIO

Nombre .....

Apellidos .....

Domicilio .....

Localidad ..... Provincia .....

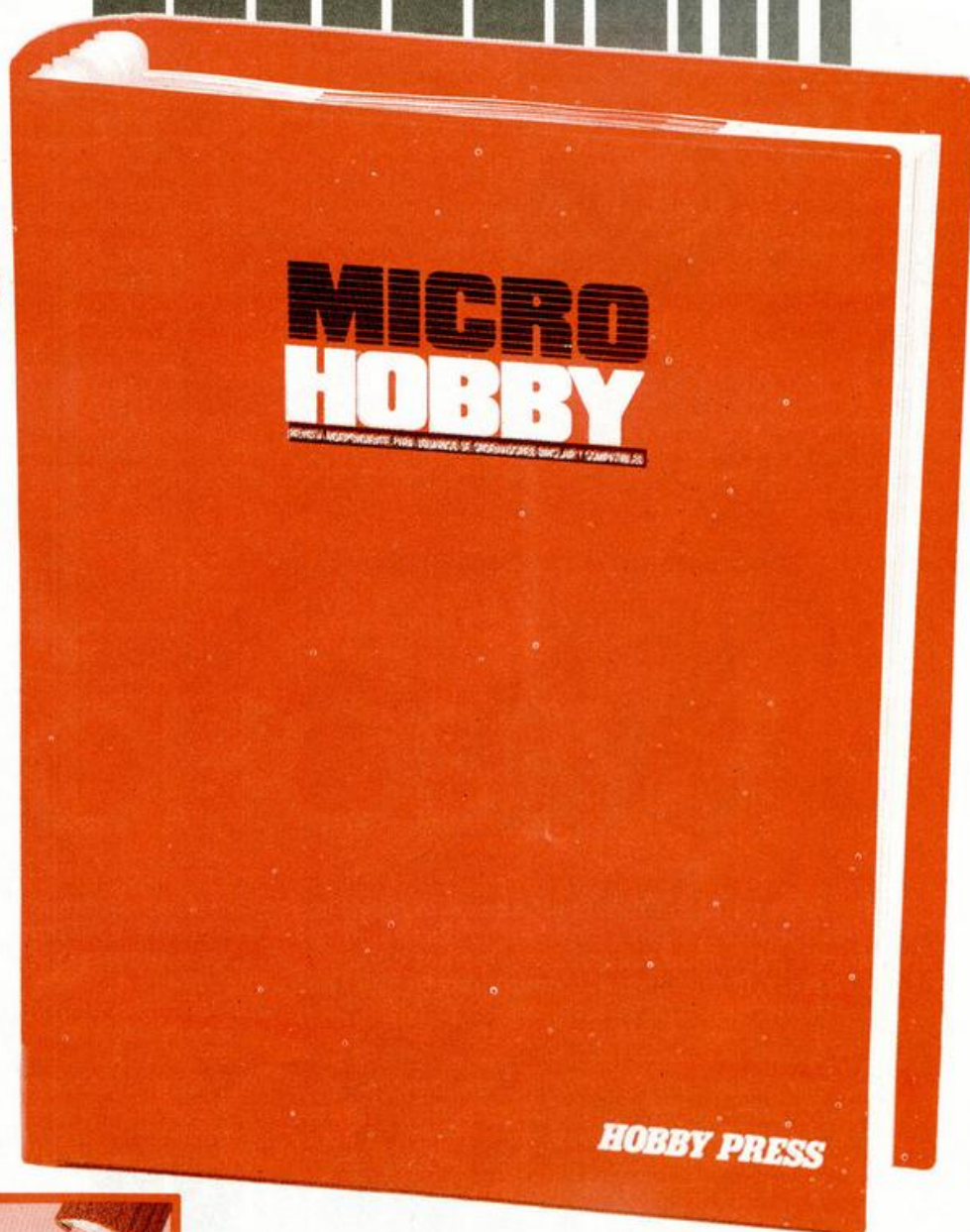
[illegible]



# COLECCIONA MICROHOBBY!

**950 ptas.**

Para solicitar  
tus tapas,  
llámanos  
al tel. (91)  
734 65 00



**No necesita encuadernación,**  
gracias a un sencillo  
sistema de fijación  
que permite además  
extraer cada revista  
cuantas veces sea necesario.



# Ocasiones

● **URGE VENDER** ordenador Spectrum +2 + Joystick Sinclair + Interface Kempston + 300 juegos (Indy, Cabal, Capitán Trueno) + Utilidades (Art studio...) + Microhobbys de la última época. Llamar al (964) 23 37 45.

● **COMPRO** controlador doméstico en buen estado con instrucciones. Tel. (943) 39 59 29. Javi.

● **VENDO** listados de programas para juegos de acción, aventuras, etc. También el esquema teórico y práctico para fuente de alimentación de emergencia para Spectrum antiguo. Para contactar dirigirse a la siguiente dirección: Juan Alberto Rodríguez Afonso. C/ Avenida Hermanos la Salle 24. 35260 Agüimes (Las Palmas G.C.).

● **ME ENCANTARÍA** cartearme con chicos/as de toda España para intercambiar información, mapas, pokes, etc... David Fernández. C/ Aliante, 16. Piso 11.º C. Las Palmas (Las Palmas de G.C.). C.P. 35016.

● **VENDO** ordenador Spectrum +3 (disco). Precio 35.000 ptas. Llamar comidas: (923) 25 14 78 (Julián).

● **¡INCREDIBLE!** cambio dos de estos cuatro juegos para Sega (Tennis Ace, Altered Beast, Basketball Nightmare, Vigilante) por uno de estos (Dynamite Dux, R-Type, After Burner o Dead Angle). Interesados llamar al teléfono (925) 22 10 83. Preguntad por Alvaro.

● **GRAN OFERTA** Spectrum +2A, Lego, Hisoft Pascal, Hisoft Dewpod. Enciclopedia con curso de Basic y CM para ZX Spectrum. libros con rutinas de la ROM y SO, tramos y CM; juegos como Game Over, Gauntlet, por 40.000 ptas. También por separado. Escribir a José E. Juárez Cases. C/ Mayor n.º 271. 30139 El Raal (Murcia).

● **BUSCO** curso de código máquina de Microhobby a precio razonable, encuadernado o sin encuadernar, pero bien conservado. Interesados llama-

mar al (957) 25 00 21. Preguntar por Pepe (preferiblemente de Córdoba).

● **DOS CHICOS** con poca experiencia, desean contactar con usuarios de 48 y 128 K, para cambiar mapas, pokes, cargadores, etc. Tel. (91) 798 47 45.

● **VENDO** a gente de Las Palmas ordenador Spectrum +2 con utilidades, más de 40 juegos y regalos de libros de informática. Todo por 25.000 ptas. Escribir a Germán. C/ Tomás Morales 97, 4.º D. 35004 Las Palmas de Gran Canaria. Tel. 24 90 08.

● **CAMBIO** el Alien (original), Mambo (original) e Impossible Mission (original) por tres Wargames (versiones originales, no editados por Hobby Press) sólo Valencia. Llamar a (93) 364 59 94.

● **VENDO** Spectrum 128 +2 con 6 meses de garantía, 2 joysticks, pistola óptica Spectrum y Gun-stick y casi 160 juegos, la mayoría actuales como The Duel... por 40.000 ptas. Noches. Tel. (94) 475 63 67.

● **VENDO** Inves Spectrum + con todos sus cables, manual, etc., +1 joystick Kempston + 4 revistas de Micromanía. Todo en perfecto estado. Llamar al tel. (94) 464 48 80 (no os preocupéis por el contestador automático).

● **CAMBIO** coche radio control eléctrico Ford-F-100 + batería + cargador rápido Kyosho por unidad de disquete para Sinclair Spectrum +2A con interface. Llamar de 21 a 23 h. al tel. 75 18 24 de Reus (Tarragona).

● **VENDO** el ensamblador Gens 3, el desensamblador Mons 3, ambos con instrucciones en Español, y libro de código máquina. Precio a negociar. Francisco J. García Rodríguez. Pza. Inmaculada, 1-9.º D. 11201 Algeciras (Cádiz).

● **VENDO** ZX Spectrum Plus (+2) + 46 juegos + Joystick (Stick Plus) + libro de juegos para ZX por

30.000 / Videojuego Atari 2600 + 2 juegos por 20.000 / Videojuego InteleVision + 6 juegos por 20.000. Tel. (981) 38 25 71 (de 2 a 3 P.M. horas).

● **COMPRO** todo lo publicado en Microhobby sobre la historia de los videojuegos, hasta septiembre. Pago bien. Tel. 445 01 14 de Sevilla.

● **DESEARÍA** comprar una unidad de disco para Spectrum +2 en buen estado y a buen precio. Mandar cartas a José Miguel Gómez cuadrado. Avenida Carlos V, 42, 6.º 4. Móstoles (Madrid).

● **DESEARÍA** cambiar (si lo tienes) el Shadow of the Unicorn por mi juego Mome. Interesados llamar al (91) 439 63 44. Pablo.

● **SI TIENES** el «Logo», no lo dudes, cambiamelo. No te arrepentirás, pues tengo juegos recientes... solo deseo una copia. Escribeme. Joseba Egia. C/ Kareaga Behekoa n.º 4-8.º D. 48970 Basauri (Vizcaya). Tel. (94) 449 66 53.

● **¡SERVA TÍO!** Regalo Spectrum 128K +2A + Joystick + 170 juegos + revistas MH y MM, sólo tiene un año y vale todo 22.000 calas. ¡Regalao! Rápido que voy de vacas. Llamar noches. ¡Bye! Tel. 942) 70 04 91.

● **CREADO** el primer Club para relaciona programadores de aventuras conversacionales. Ya somos 12 miembros de toda España. Escribenos y adjunta 20 ptas en sellos y recibirás información. Carlos García de Paredes. Villa de Marín, 22. 28029 Madrid.

● **¡ATENCIÓN!** Represento a un nuevo grupo de programadores. Estamos trabajando en un streap-poker. Se necesitan chicas de 14 a 18 años. Enviar fotos a: Grima S.A. Ctra. Fogars-Hostalric s/n. 08490 Fogars (Barcelona).

edición limitada

ENSAMBLADOR/MONITOR

**HISOFT DEVPAC**

**TASWORD +3**

**MASTRESSOFT**

EL PROCESADOR DE TEXTOS DEL SPECTRUM +3

Adaptado a todos los símbolos españoles. Compatible con todas las impresoras del mercado. Traducido completamente al castellano.

Especiallymente diseñado para Spectrum +3, aprovecha al máximo sus posibilidades (disco y memoria 128K). Adaptado para Spectrum españoles. Manual totalmente traducido al castellano. Servicio de consultas ilimitado y gratuito. UN AÑO de garantía.

MASTRESSOFT. C/ Pujadas 8, bajos. BARCELONA. Telf. (93) 485 20 93  
EN MADRID: MAILSOFT P.º Sta. M.ª de la Cabeza 1  
C/ Montería 32. 2.º. Telf. (91) 522 49 79

Sólo pedidos por correo (de 10 a 14 y de 16 a 20 h.) BUSCAMOS DISTRIBUIDORES

¡APROVECHÉSE!  
Si posee la versión original  
inglesa, se la cambiaremos  
por la española por sólo  
2.995 ptas.

Nombre  
Calle/núm/piso  
Ciudad  
TASWORD +3  
5.295 pts  
(IVA y gastos de envío incluidos en el precio)

Código P

Telf

HISOFT DEVPAC  
5.295 pts

Aceptamos VISA, MASTERCARD, contrarreembolso, giro y transferencia.

## PERIFÉRICOS PARA SPECTRUM 48, PLUS, 128, +2 y +3A

Disciple Controlador de Disco y unidad de disco de 3,5"	36.900
Impresora 80 columnas 144 cps (Incluye procesador de texto de regalo y cable)	34.900
Lápis óptico	4.900
VIDI-ZX Digitalizador de imagen desde video o cámara	7.900

## PROGRAMAS DE GESTIÓN Y UTILIDADES +2 y +3

Artist II (Dibujo artístico)	4.950
Tasword (Procesador de textos)	4.950
Tascal (Hoja de cálculo)	4.950
Masterfile (Base de datos)	5.250
Devpac Hisoft (Ensamblador/desensamblador)	4.900
CP/M PLUS Sistema operativo	6.550
Compilador PASCAL Hisoft	6.900
Compilador C Hisoft	5.900
D.T.P. Pack (Programa de autoedición)	
Incluye 3 programas (Procesador + gráficos + editor)	8.200
Music Maestro (para hacer música)	2.400

## UNIDADES EXTERNAS PARA SPECTRUM +3

formatea a 705 Kb	21.900
-------------------	--------

Precios sin IVA. Servimos a toda España. ¡LLAMANOS!!  
TRACK, Consejo de Ciento, 345. 08007 BARCELONA. Tel.: (93) 2160013 - 2157496



# DAYS OF Thunder

El juego de la película



"Construidme un coche y ganaré Daytona"

(Tom Cruise)

**MINDSCAPE**  
te presenta  
la licencia oficial  
del próximo film  
protagonizado por  
**TOM CRUISE**



VECTORES POLIGONALES EN EL DISEÑO DE SUS GRAFICOS

SECUENCIAS RECIPROCAS DE PARADAS EN BOXES

MULTIPLES PUNTOS DE MIRA DE CAMARA

BANDA SONORA DE LA PELICULA

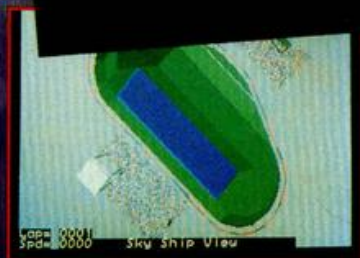
DISPOSICION PRECISA Y REALISTA DE LA PISTA

¡Siente la pasión por los coches!

Vive la emoción y la acción  
a 320 Km/h en las carreras  
de los excitantes circuitos  
de Norte América (NASCAR).



TM and © 1990 Paramount Pictures. All rights reserved



DISTRIBUIDO POR:



C/ FRANCISCO REMIRO, 5-7  
28028 MADRID. TEL: 450 89 64



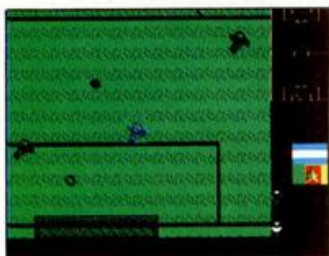
NUEVO

# MUNDIAL DE FÚTBOL

**Pasada ya la fiebre mundialista, Ópera prueba suerte en un partido de fútbol con resultado incierto. Todo dependerá del árbitro.**

Es lamentable que la comercialización del Mundial de Ópera no haya podido coincidir con el éxtasis de la reunión italiana. Aunque la avalancha de programas futbolísticos llegó a ser desesperante en esas fechas, lo cierto es que todos y cada uno de ellos salieron en cierto modo beneficiados. No obstante, la estupenda acogida del mundial es algo insignificante si lo comparamos a la afición futbolera de nuestro país, derretida por el deporte del balón.

El mundial de Ópera recoge los enfrentamientos de las veinticuatro selecciones participantes, además de



ofrecernos opciones de premundial, entrenamiento y modo demo. Si elegimos ésta última, el programa jugará ante nuestros ojos todos los partidos en el orden en que el sorteo de la Fifa fijó para entonces. Y como los programadores han impuesto preferencias a la hora de determinar la calidad de cada equipo, suponemos que ganará el que más simpático les haya caído.

Este detalle también podremos comprobarlo en el resto de opciones, cuando veamos que un equipo nos hace la pirula y a otro le metemos goles como en Microhobby nos devoramos las páginas.

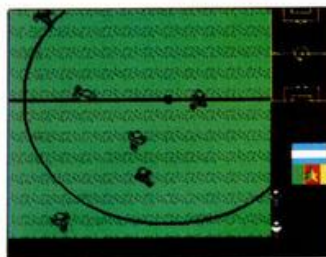
Durante el entrenamiento, la selección que elijamos practicará sobre el césped hasta que se haya en plenitud de condiciones. Una vez así, entrará en el modo mundial, en el que existen opcio-



nes de carga, grabación o inicialización de juego. Escogidos los equipos, el ordenador propondrá un resultado para el emparejamiento, de tal forma que las posibilidades de jugar se reducen al desarrollo del propio mundial, es decir, de los partidos tal cual se celebraron. Más amplio es el abanico de posibilidades en el modo premundial, ya que jugaremos siempre con aquellos equipos que hayamos elegido, ya sea contra otro jugador o contra la máquina.

En el partido. El chirriante pitido del árbitro abre la veda de las patadas, saques de esquina y goles. El movimiento de los jugadores es normal, más rápido y hábil el de los alemanes, que para algo ganaron. Se echa en falta un buen scroll del terreno de juego. Algo menos brusco y desconcertante que impida que el esférico

se mantenga a veces en el límite de la pantalla, esperando a lo desconocido, con alguna que otra sorpresa. Por lo demás, el fútbol de Ópera tiene gran parecido



a ese magnífico Kick Off, al menos en las parábolas con que dotamos nuestros disparos, aunque el control de la bola es de los de pegada al pie, lo que hace más fácil incursiones y driblings.

Ópera ha creado uno de los simuladores más completos de entre todos los que han pasado por nuestras manos. Se ajusta correctamente a lo exigible en programas que representan acontecimientos de este tipo, apreciándose el trato cuidado que han pretendido darle. Golearéis, sin duda.

GRÁFICOS	78%	Ópera Simulador
MOVIMIENTO	75%	
SONIDO	60%	Equipo programación <b>79%</b>
ADICCIÓN	80%	



# RAZAS DE NOCHE



**El terror y efectismo del gran novelista Clive Barker se han pasado al ordenador sin que sus criaturas se hayan resentido en absoluto.**

**E**n Razas de Noche todo parece ser un sueño. El despliegue de efectos especiales y maquillajes puramente filmicos redundan en una conclusión visual de inmenso calibre hipnótico. El argumento, la obra siempre delirante de Clive Barker, fue poco menos que lo mínimo a la hora de tratar cada personaje de forma más horrorosa, espectacular y única. En eso se quedó la idea de uno de los maestros

ha impuesto sobre Razas de Noche una filosofía multifase. Y otra de juego estrella. De un guión en el que seres mutantes, elegidos por los dioses por su perversidad a vivir eternamente, obcecaban la mente de un vulgar personaje obligándole a asesinar, pero que luego se hacen buenos y los que de verdad resultan malvados son los humanos encabezados por un doctor neo-nazi, se puede sacar mucho jugo. Y eso es algo que se advierte desde la primera fase.

Por fin Boone, que somos nosotros, todos, viaja a la necrópolis de Nidian. El refugio de los Nightbreed es un cementerio estrambótico, donde se alternan las tumbas con árboles hermosos y puertas a modo de templos romanos que nos permitirán recorrer todas las zonas del cementerio. Sin embargo existe alegría en el ambiente, colores y gráficos que no desatan una carrera de pavor. Ni la noche cerrada, ni los relámpagos eléctricos flasheando en la pantalla asustan excesivamente.

Los enemigos se reparten ese terror. La tropilla del



doctor experto en psiquis es la que más te ataca. Armados y con uniforme de cartero no creemos que te hagan la vida imposible. Otra cosa son las llamaradas, las manos gigantes que salen del suelo, las bombas y trampas subterráneas, y los demonios enormes que sólo veréis un par de veces. Serán ellos los que hagan que vuestra cara se vaya convirtiendo en una calavera infecta.



se. Sin corrupción de gráficos. Y podréis observar uno de los magníficos scrolls totales de Ocean, suaves, limpios y no perjudiciales para la salud final del programa. Un alarde que también pudimos comprobar en Adidas football championship.

Le ha tocado el turno al miedo, a los efectos que juegan con nuestra inconsciencia y con las conversiones de cine a ordenador, tan manidas y tan especialmente cuidadas como lo demuestra este primer avance.



actuales del terror, cuyo paso por el cine no estuvo a la altura de las circunstancias. Veremos como Ocean ha explotado el diamante que Barker ha dejado, ya de segundas, en sus manos.

La compañía inglesa que siempre se lleva los contratos de las películas de éxito



Vuestro rostro no se quedará así cuando os plantéis delante de estas Razas. Podréis sonreír con la presencia del gráfico Boone y sus cuidados movimientos de lucha, disparo con pistola, adelante, atrás, y agachar-



GRÁFICOS	79%	<b>Ocean Arcade Equipo programación</b>  <b>83%</b>
MOVIMIENTO	82%	
SONIDO	64%	
ADICCIÓN	78%	



# RAZAS DE NOC

nivel 1



nivel 3



nivel 5





# CHE

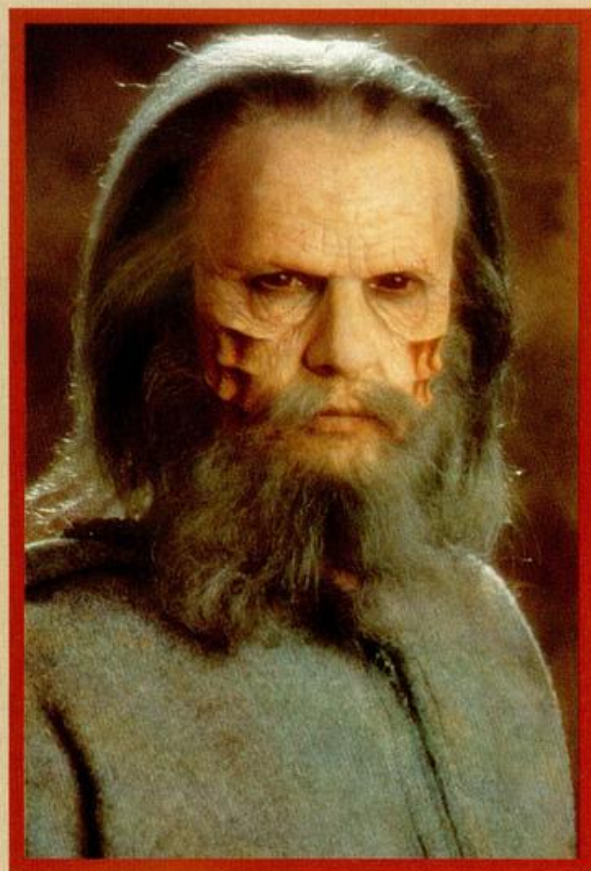


FAVORITOS

nivel 2

nivel 4

nivel 6



**MICRO  
HOBBY**

REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE ORDENADORES SINGULAR Y COMUNITARIO





NUEVO

5 ESTRELLAS  
MICRO  
HOBBY

# P-47 THUNDERBOLT

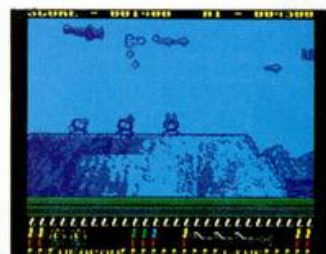
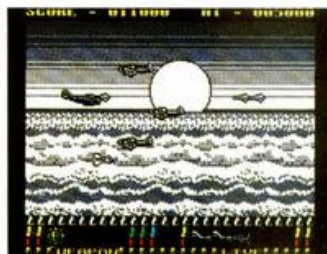
Como en los mejores tiempos del frenético arcade vertical, Firebird nos sitúa de nuevo a los mandos de un rapidísimo avión depredador.

Eran tiempos de despiadados combates aéreos, de oficiales guerreros compitiendo por derribar más pequeños aparatos de la Luftwaffe o la Raf, eran tiempos de guerra. Y por encima de otras devastaciones, rencores y orgullos, sobresalió una pieza de aviación maniobrable, extraordinariamente armada, rápida y fuerte, conocida por los más arriesgados pilotos como P-47.

Firebird ha querido que

volvamos a revivir esas aventuras emocionantes a lomos de un P-47. Primero en los 16 bits y ahora en el Spectrum, vamos a experimentar la sensación de reencontrarnos con algo conocido. En muchos sentidos. Para los amantes de la aviación, este aparatejo traerá de seguro muchos recuerdos bélicos de los estudios de Segundo de BUP, para los spectrunianos las resonancias históricas están más cerca, porque el planteamiento de este juego recuerda a muchos otros con el mismo envoltorio, apariencia y desarrollo.

Se varían los scrolls de horizontal a vertical y viceversa, pero los aviones, puestos de defensa terrestre, y superbombas-misiles son siempre los mismos. Claro que los hay mejor o peor



hechos, y creemos que éste es de los mejores. Aunque en cuestiones gráficas no destaque especialmente, ni se luzca en los colores, ya sólo el componente adictivo que incorpora es digno de elogio.

Ocho serán las fases que debemos recorrer con nuestro avión. Todas están tratadas de forma monocroma, pero cada una es presentada según una tonalidad diferente. El grado de dificultad impuesto para atravesar la zona de combate no ha sido excesivo, simplemente está ajustado para conseguir la adictividad sin perjudicar a los algo torpnes, lo cual es muy de agradecer.

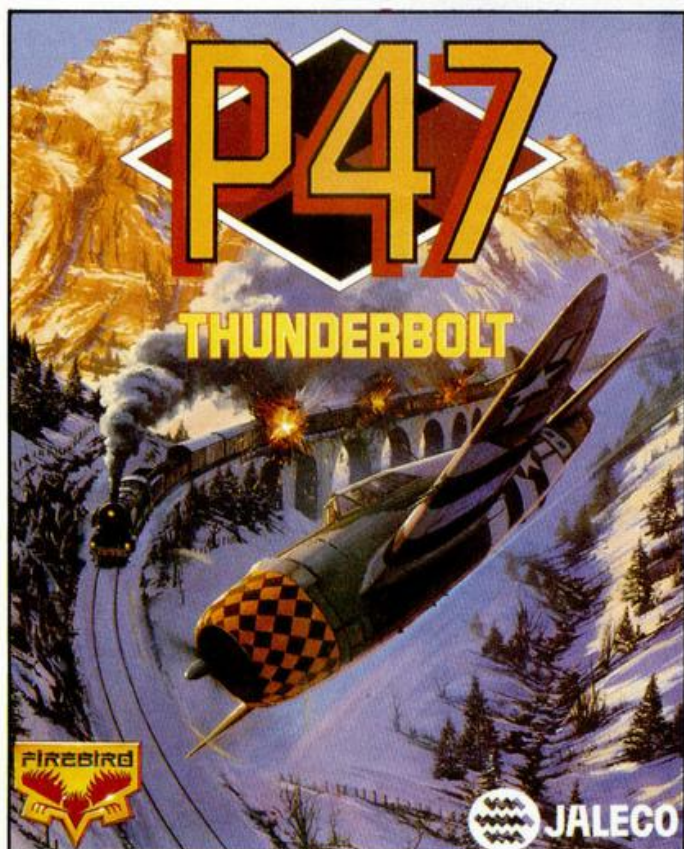
El viejo P-47 aún está ágil,

multimisiles y fuego dirigible, y más cosas.

Innovar no innovará, pero engancharnos... no nos podrá soltar de la pantalla ni nuestra madre a las 5:30 horas de la mañana. Un gran programa, sin duda, con el que Firebird ha regresado de la mejor forma posible. Pilotos, al ordenador!



quizá no todo lo rápido que convendría, pero lo suficiente como para mantener un aceptabilísimo nivel de juego. También es imprescindible que la habilidad del jugador responda con finura al reto, por que el regreso al mata-aviones lo merece. Y si quiere acabar la partida, le aconsejamos que recoja todas las letras que sueltan los enemigos al morir, porque nos darán más bombas,



GRÁFICOS	80%
MOVIMIENTO	85%
SONIDO	70%
ADICCIÓN	90%

Firebird  
Arcade  
Source

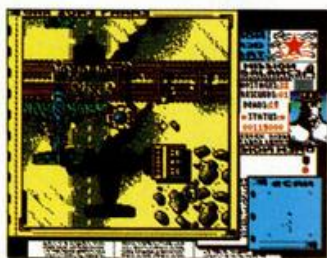
87%



# SOVIET

**Continuando con su inagotable labor creadora, Ópera reaparece en la escena con un arcade en el que los coches, tiros y rescates son los principales protagonistas.**

Ópera se ha dejado arrastrar por las estrellas rojas y los caracteres soviéticos, sin pensar que la misión que han diseñado está ambientada en Beirut, Siria o Vietnam. En cualquier parte del Oriente Medio los secuestros, rescates y comandos islámicos suicidas están a la orden del día, en la URSS sólo se pegan los lituanos con los moskovitas mientras las colas a la puerta del McDonalds se hacen interminables.



Pequeñeces, Soviet será probablemente uno de los últimos arcades definidos como puros que Ópera sacará a la calle. El resto de programas debe evolucionar hacia campos muy diferentes de todos los explotados. Por ahora, agotemos las situaciones de aviones, coches, secuestros y rehenes que se nos presentan.

Soviet es un arcade movidito, de reflejos y de suerte. Como última exhalación, quizá, de aire antes de la asfixia total, el número de copias que venda dependerá exclusivamente de las tendencias y gustos del público, ya que si es por la calidad del programa, lo tiene todo solucionado.

La acción se manifiesta durante dos típicas fases igualmente adictivas, por-

que la estructura es enormemente similar. Se nota en ambas la mano de aquel programador que en su momento realizó el magnífico Silent Shadow, tanto en los «scrolls» como en los soberbios gráficos de cazas guerreros gigantescos y demolidores. La primera de estas fases se desarrolla en una ciudad plagada de modernos edificios y amplias avenidas. En algunas de estas construcciones esperan los rehenes el paso de tu coche para salir arriesgadamente a su encuentro. El recorrido por estas calles recuerda a las andanzas de dos detectives en «Saigon», con millones de personas en la calle, explosiones por doquier y ceguera respecto a situación o movimientos.

La segunda escena reco-



ge un paisaje desértico donde los grandes aviones son los protagonistas. El objetivo más inmediato consiste en detener un tren que pasa por allí y hacer que sus pasajeros se introduzcan en tu automóvil. La diferencia con respecto a la primera parte es mínima en cuanto a estructura, si bien los decorados han girado a la simpleza monocromática, salpicada por la maravillosa sombra de los cazas en su vuelo supremo.

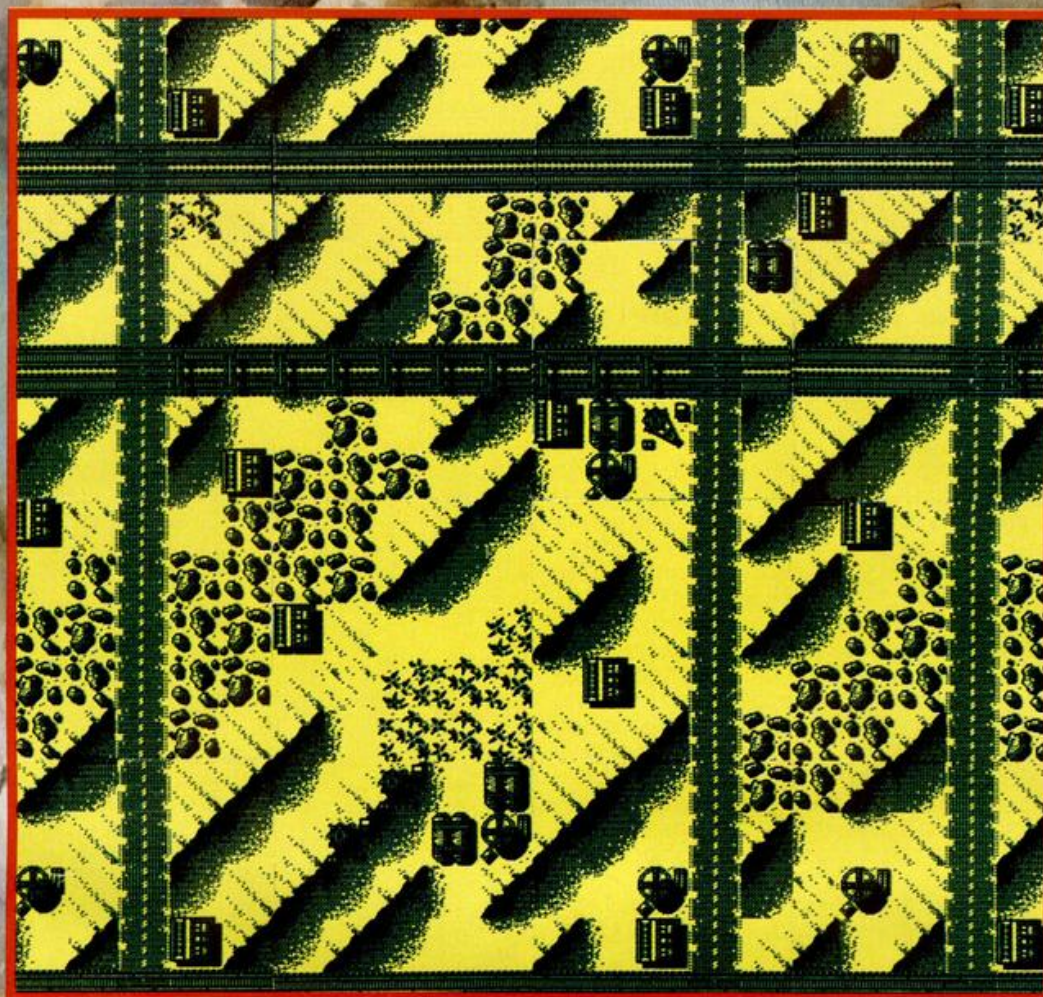


En Soviet hay algo de antiguo y mucho de moderno. Aunque sea el último resquicio de la saga de arcades de Ópera, se ve que el programa lleva el sello de calidad de la casa.



GRÁFICOS	80%	<b>Ópera Arcade</b> <b>David López</b> <b>80%</b>
MOVIMIENTO	78%	
SONIDO	70%	
ADICCIÓN	80%	

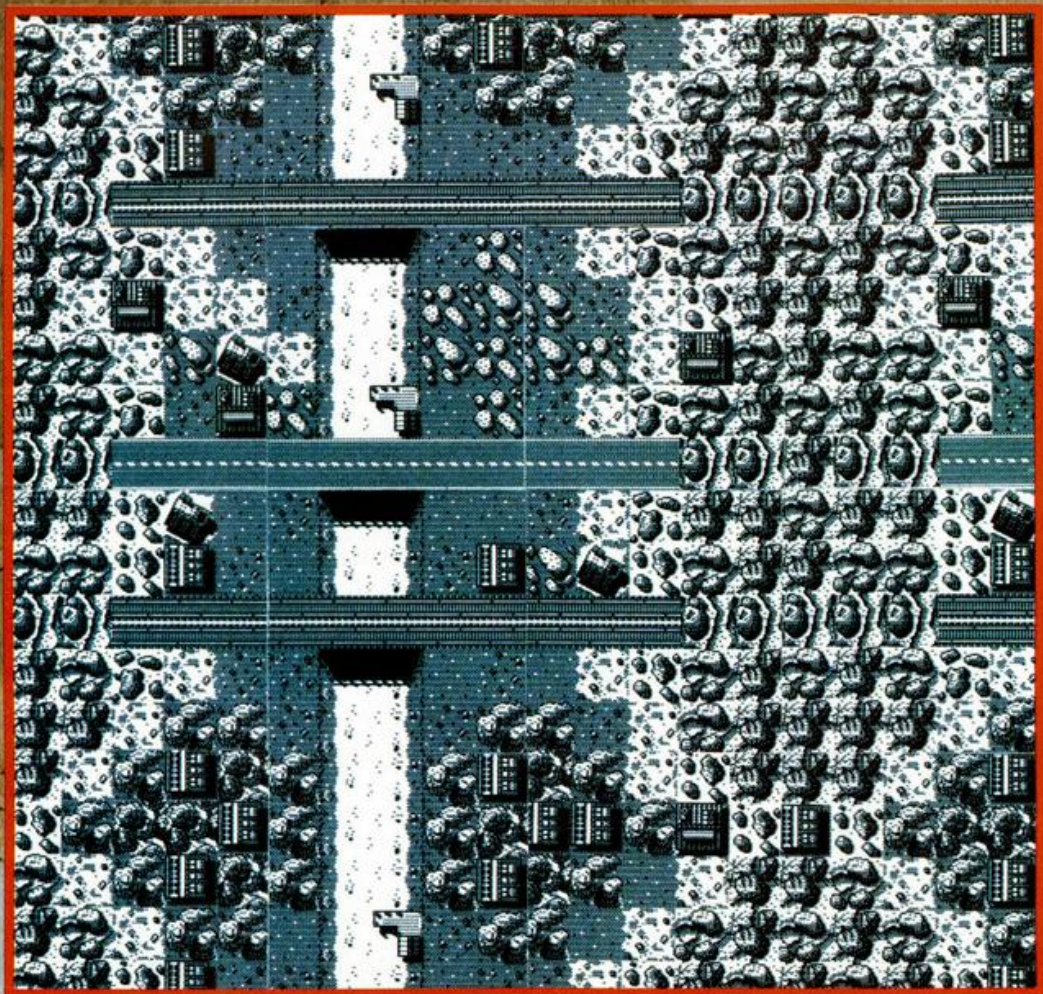




**MICRO  
HOBBY**  
BY SPECIAL ORDER OF THE MICRO HOBBY







SOVIET





NUEVO

# BLOODY PAWS

**Inspirado en programas de índole urbana, G.L.L. presenta al lobo que recorrió la ciudad en un tiempo récord. Estaba enfurecido.**

La ciudad está llena de borrachos, maniacos y delincuentes, eso lo sabíamos, pero lo que nos ha cogido completamente atados es la presencia de lobos en las avenidas que normalmente frecuentamos. Lobos luchando contra hombres invisibles, de abrigo y gafas negras, ahí es nada. Innovar, lo que se dice innovar no es que Bloody Paws haga mucho por ello, sin embargo G.L.L. está demostrando que con ingredientes casi absurdos también se puede divertir... o por lo menos sorprender.

Me acuerdo de Smaily, el programa que comentamos en Microhobby y que habla-

ba de las andanzas de un caretillo por las calles de Barcelona. Su desarrollo es prácticamente igual al del que nos ocupa, si bien podemos encontrar mejoras sustanciales y algunas diferencias. Los grandes edificios permanecen al fondo, negros, ajenos a la tragedia. En primer plano hay



una calle con su metro, sus casas y su manicomio municipal. También abundan las cabinas. Ese es el escenario donde un lobo blanco ensombrado por un perfil negro corre en busca de su



amada. A su paso infinidad de hombres invisibles también rebordeados con un ribete negrozco (ardid para evitar la corrupción de colores en elementos móviles), bebedictos que expulsan sus vómitos inconscientemente y extraños personajes volantes que nos molestarán hasta el límite. En fin, una

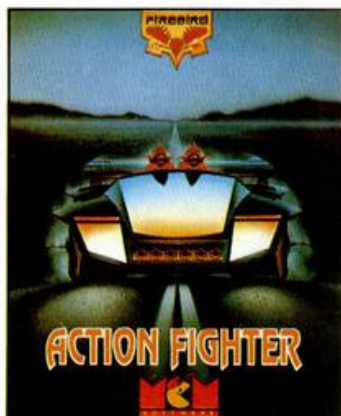


plaga de desbandados.

El decorado es colorista, simple y sencillo, sin excesivas beleidades pero convincente en suma. Se mueve de forma suave, como el lóbulo feroz de la historia, que sólo se vuelve loco cuando se lía a puñetazos. Tanto el movimiento como los gráficos son correctos, quizá más atrevidos de lo que estamos acostumbrados a ver por su extraña forma de concebirse. Pero falla el leit-motiv, es decir, la manera de abrirse es paso es a base de golpes, carreras y enemigos

# ACTION FIGHTER

**Firebird ha realizado el programa más práctico que hemos visto hasta ahora: vale igual para los amantes de motos, coches o aviones.**



Lo que le ha fallado a Firebird a la hora de llevar estos planteamientos al ordenador ha sido, sin duda, la imaginación. Se han quedado en lo meritorio de la combinación de vehículos sin proponer nada nuevo a la hora de la realización. Más aún, el arcade en el que han vertido la idea de la moto, el coche y la nave jet es sumamente soso tanto en gráficos como en acción, y no añade na-



da nuevo a un panorama en el que últimamente se olía a innovación.

Action Fighter es la vuelta al pasado, pero si P-47 era el pasado rápido y entretenido, éste que nos ocupa corresponde al que hay que

olvidar. Ni en las versiones de 16 bits, en la calle hace tiempo, se proponía nada mejor. Ahora para Spectrum, el programa se queda también pequeño, tan pequeño como aquellos juegos que salían pavorosamente en los inicios de esta joya de Sinclair y que desconocían las máximas posibilidades de la máquina. Es evidente que ha pasado demasiado tiempo como para que nos vengan con Action Fighter's y similares...

El juego es un scroll vertical, de perspectiva aérea en el que controlamos tres «potentes» vehículos: una moto, un coche y un jet espacial. La acción transcurre por una carretera limpia y moronda sobre la que también circulan otros vehículos. A cada lado mejor no mirar porque los gráficos

GRÁFICOS	45%	Firebird
MOVIMIENTO	70%	Arcade
SONIDO	40%	Core Design
ADICCIÓN	60%	56%







que van llegando. Lo de siempre.

En definitiva, no aporta nada nuevo, pero tiene su gracia...

GRÁFICOS	70%
MOVIMIENTO	69%
SONIDO	70%
ADICCIÓN	60%
G. LL.	
Arcade	
J.C. Sánchez	
65%	



son tan simples que asustan.

Cada uno de nuestros pixel-vehículos tiene unas características de potencia y vulnerabilidad diferentes. La moto es extremadamente delicada, y coche y nave, que se forman recogiendo unas letrillas que aparecen en la carretera, son más duros pero atraen a muchos más enemigos.

Parece que el movimiento es lo único que se salva. Por lo menos hay algo notable que anunciar, aunque ya podrán los programadores porque es lo único en que se han tenido que esforzar para hacer un juego que no llega a los talones del «Spy Hunter». Quizá sea hasta relativamente adictivo.

# TOKYO GANG

**Prometedor comienzo el de la recién nacida compañía G.L.L., que nos ha sorprendido con un sencillo pero vistoso arcade de ambiente oriental.**

**H**a nacido una nueva empresa. Las primeras muestras de las que aquí vamos a dar cuenta nos hacen pensar que pronto van a conseguir codearse con cualquier famoso e incluso exportar, (qué palabra tan en desuso para algunos), el producto y hacer-se conocer fuera de nues-



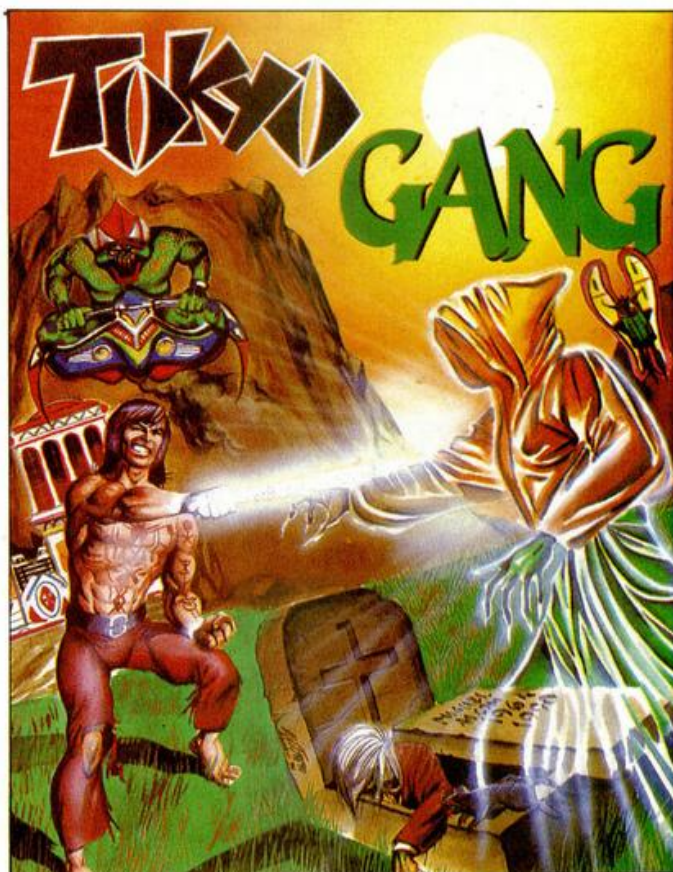
tras fronteras.

Todo ello viene a colación de la primera impresión que se recibe al ver Tokyo Gang. El programa, planteado en forma de arcade de scroll horizontal, no incorpora apenas elementos originales pero sabe mezclar los conocidos para que el cocktail atraiga. Se ha desprendido del colorismo de moda que se estaba imponiendo en los últimos tiempos, y que ya cansaba, francamente, y han utilizado un blanco y negro resultón.

En Tokyo Gang asumes la personalidad, fuerza y misticismo de un luchador de torso fuerte y desnudo, hábil con los nuchancos, pero metido en un follón que le puede costar la vida.

El diseño de decorados es algo simplón: ladrillos, jarrones y antorchas que iluminan vagamente el ambiente, pero el scroll en el que han sido incluidos resulta de lo más fascinante.

Los gráficos son limpios, prácticos y bien tratados para el tamaño que presentan, lo malo es que se repiten obsesivamente, tanto los monjes como los demonios enanos de dos cuernecillos.



Reiteramos la facilidad con que ha sido acoplado el movimiento a personajes de semejante altura y compleción.

Tokyo Gang es la prueba de que una idea trillada, de argumento visto y revisto, puede aún sorprender. Bien para G.L.L. que ha sabido estar a la altura de sus primeros lanzamientos.



GRÁFICOS	80%	G. LL.
MOVIMIENTO	85%	
SONIDO	50%	Arcade
ADICCIÓN	79%	
		J. Manuel Gómez
		81%



NUEVO

# LA AVENTURA ESPACIAL

**E**l nuevo invento de AD tiene mucho más de rebuscado que de espacial, y lo preocupante de la comparación es que en este lío no vemos quién va ser el beneficiado y quién el perjudicado. La cantidad de nuevos objetos e interactivaciones máquina-jugador vertidas a este terreno, ha obligado a los creadores de AD a editar un diccionario



**El regreso de la mejor aventura nacional ha venido cargado de sofisticación y diseño, sin duda, secuelas del futurismo raro que AD ha elegido como escenario.**



de siglas, el cual nos servirá para traducir mensajes como este: si suena la DAMA, pon tu nave en MOCO y aparecerá el PACO.

La odisea de los COPOYOS y los VESUCOS incorpo-



ra un sistema de menús múltiples inteligentes (MMI) que hará las delicias de los apáticos en mecanografía, pero que puede suponer una reacción negativa para los curtidos aventureros que,

quizá, antes veían más amplio su campo de acción imaginativa.

La innovación en cuestión se compone de un menú principal de veinte opciones, de las cuales se nos presentarán de forma constante un total de ocho. No sabemos si realmente es un avance, pero por lo que parece tiende enormemente a la conversión en aventura gráfica de aquella forma tradicional de aventura conversacional.

El resto, salvo el nuevo fichaje intelectual, es pura aventura. Tan pura como Comuzel o como la Original.

La evaluación gráfica es muy similar a la de otras aventuras. El mismo trazo, colores y perspectivas.

En resumen, AD puede o no puede convencer, pero lo seguro es que ha innovado. Algunos pensarán que no se les ha respetado su

## SIRWOOD

**La noche mágica que los miembros de Ópera celebraban en torno a la hoguera se fue al traste con la aparición del pequeño Sirwood. La idea era buena y todos se pusieron a trabajar.**

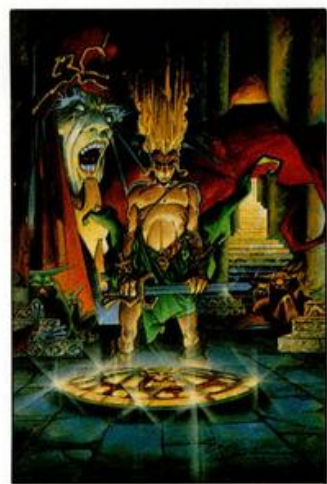
**S**irwood ha sido planteado como un juego de habilidad e ingenio, mucho más de lo primero, cuyo argumento nos traslada a un rústico mundo de magia y maldad.

Ópera ha concebido para este programa una estructura de arcade voluntarioso a partir de tres fases igualmente desarrolladas

bajo un cambio notable de escenarios. Para que os hagáis una idea, la primera de estas fases esconde tras un scroll horizontal la novedad de que dicho scroll se compone de cuatro planos independientes que, a nuestro modo de ver, si bien resultan gráficamente vistosos, ralentizan considerablemente la acción. La misión es encon-

trar seis vasijas mágicas que os permitan llevar a cabo la misión final.

La segunda fase se desa-



rolla en el interior de una cueva que nos permitirá acceder a los dominios del temido mago Amargol. El escenario pretende simular un espacio rocoso inundado de precipicios donde unos simpáticos dragones querrán impedir nuestro paseo.

La última aventura adquiere un tono palaciego en forma de tres niveles exactos. Hay ahora más enemigos, más sátiros y feroces si cabe, y la presencia

GRÁFICOS	76%	Ópera	
		Arcade/Videoaventura	
MOVIMIENTO	60%	Equipo programación	
SONIDO	70%	70%	
ADICCIÓN	75%		







vieja aventura, y que todo esto ha venido a complicar. A nosotros, por lo que hemos probado, nos resulta más fácil, simple y eficaz.

GRÁFICOS	75%
MOVIMIENTO	—
SONIDO	50%
ADICCIÓN	80%
AD	
Aventura	
Equipo programación	
73%	



de Amargol se percibe con más nitidez que nunca.

Y llega la hora de las críticas y menciones, porque cabe de todo un poco. El plano gráfico es correcto, sin excesivos alardes que compliquen aún más la mecánica, y fuera de barroquismos exagerados. El movimiento, por contra no es todo lo rápido que podía esperarse, manteniéndose en una línea brusca no mejorada por ese cuádruple scroll del que hablábamos. Esta ralentización de elementos perjudica notablemente la adicción, si bien argumento y algunos detalles le imprimen al juego un cierto interés.



**O**pera es la compañía que ha producido el último programa del grupo valenciano Comix.

El programa está protagonizado por un centauro de dolorosas raíces, ex-tesorero durante dos mil años del Dios Krosar, que cometió la torpeza de desparramar las siete monedas de Hissanto por las tierras del Olimpo. Justo castigo será su búsqueda, sufrida será su marcha, pero a nosotros que

nos den la parte que nos corresponde, ni justicia, ni sufrimiento, sólo diversión.

Y ésta se nos otorgará en dosis no excesivas.

Para amantes del control preciso de seres animados, mortales, de los que una duda puede acabar con toda esperanza, Mythos es lo suyo. Para pacientes de vocación, hábiles expertos en el manejo de dedos y consumados relajadores, el programita os sirve. Ahora bien, quizá no valga la pena calentarnos la sesera cuando los componentes del juego no alcanzan los requisitos exigidos.

El Olimpo es demasiado soso. El camino lineal que debe trazar el centaurito se presenta simple, exento de profusión gráfica y complicado hasta la saciedad. El cielo azul y el terreno ama-



rillo sólo se ven enturbiados por algunos árboles, plantas variadas y enemigos mitológicos que ponen en entredicho cualquier capacidad de jugar, reclamando precisión absoluta. El movimiento del personaje ayuda en la búsqueda del momento justo gracias a los espléndidos saltos centauriles.

De cualquier forma, la dificultad puede hacer de Mythos un programa injugable, al que nos sea realmente imposible adaptarnos. Pasar dos o tres pantallas y morir, va más allá de reflexiones sobre cómo conseguir deshacernos de cada obstáculo en cada momento de cada fase.



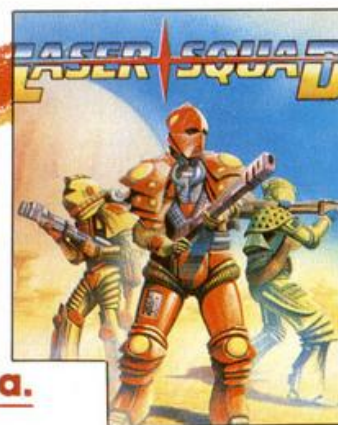
GRÁFICOS	65%
MOVIMIENTO	73%
SONIDO	—
ADICCIÓN	75%
Ópera	
Arcade	
Comix	
63%	





# LASER SQUAD

**Metidos de lleno en los juegos complicados, Laser Squad parece aprovechar su componente estratégico para tenernos pendientes de la pantalla.**



**L**aser Squad, de la desconocida hasta el momento compañía inglesa Blade, puede ser un ejemplo claro de leer y re-leer manuales antes de jugar. El programa se presenta como una combinación explosiva de arcade y estrategia, en la que cada jugador (1-2) controla un pequeño número de unidades bé-



licas que pueden representar humanos, androides u otras criaturas.

Al principio de cada partida los jugadores tienen una serie de «puntos de acción» con los que pueden moverse, combatir o manipular objetos, si bien esos puntos, además de escasos, se gastan con más facilidad

que las balas de los Vietnamitas en Rambo XV. Cuan-

**GRÁFICOS 67%**

**MOVIMIENTO 50%**

**SONIDO —**

**ADICCIÓN 70%**

**Blade**

**Estrategia**

**Julian Gollop**

**65%**



do a ninguna de tus unidades le queda ni un punto, el adversario tomará el mando, y, siempre que luchemos contra el ordenador, de seguro que nos pelará.

En nuestra opinión se trata de un juego que no sólo pretende embombar a los amantes de wargames y menús, sino que puede «engañar» a todo tipo de público al incluir algunos detalles más típicamente arcade.



# BURAN

**Buran entremezcla la tormenta y la navecita, la habilidad y la estrategia, a partir de dos misiones de muy diferente índole.**

bia el decorado y se introduce en una fase arcade de carácter pobre, simple y

eminentemente mejorable cuyo scroll continuo en sentido arriba-abajo sólo contribuye a empeorar el movimiento ya mediocre de la nave.

Y el paisaje, muy sereno, tanto que a poco se descuidan y no hay enemigos, ni naves grandes, ni nada.

Y los gráficos, digamos



**L**a primera probará tu capacidad de pilotaje mediante la familiarización con los mandos de la nave y la tarea de situar un satélite en órbita.

Durante esta práctica, la capacidad física será rigurosamente comprobada a partir de unos ejercicios de retención y memoria que nos pueden dejar fuera de combate a las primeras de cambio.

La segunda misión cam-

**GRÁFICOS 55%**

**MOVIMIENTO 49%**

**SONIDO 45%**

**ADICCIÓN 60%**

**O.M.K.**

**Arcade/Simulador**

**Equipo programación**

**50%**



que no son espectaculares, pero que a matamarcianos de talla pequeña le vienen que ni pintados.

Realmente esperamos que el grupo catalán autor de este programa se esmere un poco más en un futuro, pues este trabajo ofrece un resultado general bastante pobre.

En cualquier caso, ¡ánimo!



ERES EL PRIMERO EN LLEGAR... Y EL ULTIMO EN SALIR.



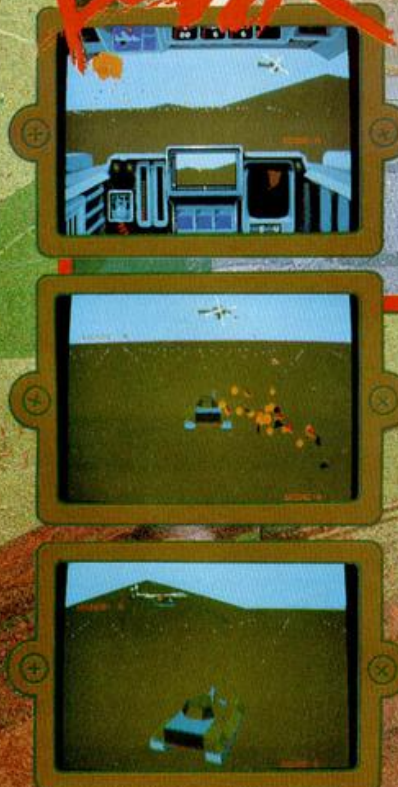
Battle

ATARI ST/STE  
CBM AMIGA  
IBM PC &  
COMPATIBLES

PONTE AL MANDO DE UN TANQUE DE ASALTO "MAULER" Y CONDUCELE A TRAVES DE 16 PELIGROSISIMAS MISIONES. DISPONDRAS DEL ARMAMENTO MAS SOFISTICADO QUE HAYAS PODIDO IMAGINAR, PERO SIN UN BUEN PLAN NO CONSEGUIRAS SOBREVIVIR.

ocean

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA  
ESPANA ERBE SOFTWARE,  
SERRANO, 240 28016, MADRID  
TELEF. (91) 458 16 58.







# «BREVIARIO BÁSICO DEL AVENTURERO SAGAZ»

El auge de nuestro mundo aventurero y la llegada a él de cientos de nuevos aprendices nos ha decidido a reiniciarnos en la labor educadora. Hoy empezamos este manual altamente recomendado tanto a los veteranos como a los novatos.

**P**ara muchos, las aventuras son algo muy complicado, algo que juegan «a trancas y barrancas» y a lo que no le acaban de «coger el gusto» por las múltiples dificultades que encuentran.

Ello se debe a que hay un montón de cosas que los viejos aventureros y los creadores de aventuras, (que casi siempre antes han sido buenos jugadores), «ya dan por sabido».

Y es que es imposible disfrutar de algo que no se conoce bien; si aún estamos en una fase en la que no tenemos muy claro lo que hay que hacer, ni «de qué va la cosa», no podremos concentrarnos en los elementos esenciales de la aventura.

Muchas de las preguntas o quejas que recibimos, son debidas a que no

se dominan estos principios básicos.

Es imprescindible haber superado esa primera fase de desconocimiento, (yo lo llamaría de «no familiaridad»), para poder acceder a la fase real de la aventura, donde uno ya se ilusiona jugando, porque domina automáticamente su entorno y se puede dedicar a resolver los problemas y misterios que el creador ha preparado para nuestro divertimento.

## NUEVOS NOVATOS

Trás dos años dedicados a impulsar este tipo de juego, en ésta y en nuestra sección hermana del Viejo Archivero, podemos hacer un balance.

Por supuesto es positivo, la afición aumenta, pero está dividida en dos amplios grupos.

Unos, que ya no recuerdan sus primeros balbuceos, pueden considerarse «maestros». Se nota en sus preguntas, muy concretas y dirigidas hacia problemas bastante complicados. Son los que «de veras» gozan de una aventura y las exigen cada vez más complicadas y completas.

Otros, por los que sentimos un especial cariño, son todos los recién llegados. Aún no están a gusto en éste mundo, se mantienen en él a base de una gran moral. Sus preguntas son del tipo de «¿qué tengo que hacer en ésta parte?», «¿cómo se le habla a un personaje?», «¿cómo hago para que mi mapa no sea un lío?». Yo los admiro, admiro su tesón y admiro su aguante. Pero reconozco que es urgente que aprendan los rudimentos

## CONCURSO

### CONCURNOTICIAS

Del sufrido Juanjo Muñoz nos llegan noticias de que otras 20 aventuras han sido visionadas. Han superado la prueba las siguientes:

**METSYS, MIDNIGHT y EL ANILLO**, de las cuales ya hablamos en el número 201.

**PIRAMIDE**, de David Elr Arnau y Eduardo Heras Magriñá, Barcelona.

Resulta que una pirámide del temible faraón Lo Va Amón ha sido descubierta a las orillas del Nilo. Tú, gran arqueólogo, debes entrar y descubrir la fastuosa cámara mortuoria. ¡Que la fuerza del escarabajo pelotero te acom-

pañe! Por cierto, no trae gráficos.

**EXCALIBUR**, de José Damián de la Flor San Vicente, Barcelona.

La mágica espada del Rey Arturo ha desaparecido y todos los caballeros se han ido en su búsqueda. Tú, cómo no, humilde labrador, te has atrevido a partir también en busca de tan preciado objeto. Para ello, claro está, debes enfrentarte contra los más osados caballeros.

**SHERIFF**, de Antonio de Haro León, Barcelona.

Eres el Sheriff de una localidad del Salvaje Oeste, debes cuidar del pueblo, defenderlo de atracos, enfrentarte en mortal duelo con el malo de turno y, en una hipotética segunda parte,

rescatar un botín de manos de los forajidos. Todo ello vigilado por la Comisión de Pacíficos Vecinos, que cuidará de que no te pases.

**PERSECUCIÓN EN AUSTRALIA**, de Rafael Vico Costa, Madrid.

Eres un arqueólogo en busca de huesos prehumanos que, por fin, encuentra un valioso esqueleto y está a punto de empacarlo hacia New York. Pero llega el remalo del Brett, y te desesqueleta. ¡Hay que recuperarlo!

**PON UNA TARANTULA EN TU VIDA**, de Leonardo Cocaña Galán, Palma de Mallorca. Nosequesoff.

No envía correo. Pero me dice Juanjo que va de que eres un aprendiz de mago y para pasar el examen final debes encontrar la extraña araña KULPE LUT.



METSYS



MIDNIGHT



SHERIFF



EXCALIBUR



TARANTULA



para que puedan acompañarnos con soltura en nuestras andanzas por estos mágicos mundos.

Porque es evidente que acabarán por abandonarnos si aún andan por ahí preocupados por lo más esencial, sin examinar cosas, sin saber cuándo esconderse, etc.

A ellos va dirigido este cursillo: pero estoy seguro de que muchos de los llamados «veteranos» encontrarán también bastantes cosillas importantes.

## LA PRIMERA AVENTURA

Indudablemente, la decisión de meterte en uno de esos mundos habrá llegado a través de un amigo, o de la publicidad, o de una crítica interesante o incluso por haberte pica-do la curiosidad al leer esta sección.

En el mercado anglosajón el espectro es amplio. En nuestro país la oferta es más reducida pero esperamos que con el advenimiento de las bolsas de aventuras y de alguna que otra compañía pequeña, esto se amplíe y diversifique.

Pero el juego que hayas escogido o te hayan recomendado no tiene ahora importancia. Lo que es seguro es que en él habrá una meta final, muchas veces alcanzable por medio del triunfo en varias metas secundarias.

Y que acabarlo te requerirá muchos

días de exploración y de ir descubriendo cada vez nuevas localidades o personajes, así como de resolver los muchos acertijos o problemitas que son la médula de toda aventura.

El período de exploración es esencial para el disfrute de un juego. Normalmente el «apresurao» que se lanza en plan kamikaze, sin tener muy claro lo que va a hacer, es posible que abandone el «género», con una errónea mala impresión.

Hay que ser pacientes y dedicar un tiempo a familiarizarse con el entorno. Además, de la mano de ésta «ociosa» exploración vendrán muchos descubrimientos que ya más adelante, y metido en materia, quizá hubieras pasado por alto.

Es el momento también de empezar a hacer un mapa listando todas las salidas y los objetos que encuentres. No me cansaré de repetirlo.

Tiempo es también de abrir los objetos e intentar sacar de ellos lo que haya dentro, o de manipularlos para ver qué hacen, pero todo ello sin entrar en profundidades.

Examínalo todo, los decorados, etc. Encontrarás misteriosas puertas, curiosos armarios, impasables abismos, sospechosos cuadros y paredes. Bien, apúntalo todo y de momento déjalo como está.

Oportunidad tienes ahora de enta-

blar algún tipo de relación con los personajes, si los hay. Ver cómo se comportan, anotar sus posibles reacciones, ver si serán amigables o peligrosos, etc.

El texto es al alma de una aventura, estudia las posibles claves ocultas. Adquiere la sana costumbre de releer las descripciones cada vez que entres de nuevo a una localidad.

Dedica un tiempo a estudiar los gráficos. Es momento de decidir si están allí sólo para adorno o forman parte del juego. Si crees que están relacionados con la trama, entonces apunta las cosas que en ellos te han llamado la atención.

En resumen, insisto, compórtate tal como lo harías en la vida real: intentando conocer tu entorno antes de actuar.

## RECAPITULANDO

Ahora apaga el ordenador. Sientate cómodamente con tu bebida preferida y estudia tus anotaciones, recompón tu enredado mapa y decide cuáles son los principales problemas y cómo los vas a intentar resolver.

Ahora estás «disfrutando» de una aventura, antes, con perdón, estabas «padeciéndola». (Y no sé cómo lo aguantabas).

ANDRÉS ROJILLO SAMUDIO - 1990

# El Rincón del Parsero

Es muy alentador observar como este pequeño rincón va tomando vida propia y expandiéndose hasta llegar a ocupar toda una habitación.

Hoy presentamos dos aportaciones de los lectores esperando que el ejemplo cunda y cada vez enviéis rutinas o mejoréis las ya publicadas.

NOTA: Las rutinas se han dejado tal cual las han enviado sus creadores, si hay errores o maneras más eficaces de ejecutar la misma acción, os toca a vosotros decirlo.

## SALIDAS MEJORADAS

Enviada por Luis F. Sánchez Palacios, de Ciudad Real. Ventajas: si el jugador teclea una dirección errónea, además de decirselo, les recuerda las que hay. Si no hay salidas, también se le informa.

Tabla de Resupuestas:

Salidas	-	PROCESS 3,
-	*	LT 33 15, MOVE 38, DESC
-	-	LT 33 15, SSMESS 7, PROCESS 3, DONE
Procesos 3		
*	*	COPYFF 38 100, LET 33 13, MOVE 100, ADD 100 101, NOTZERO 120, SET 16, ST 22
*	*	Igual excepto: LET 33 2, SET 17
*	*	Igual excepto: LET 33 3, SET 18
*	*	Igual excepto: LET 33 4, SET 19
*	*	Igual excepto: LET 33 9, SET 20
*	*	Igual excepto: LET 33 10, SET 21
-	-	ZERO 22, MES 7, DONE
-	-	MES 0, CLAR 22
-	-	NOTZERO 16, MES 4, CLEAR 16
-	-	NOTZERO 17, MES 1, CLEAR 17

-	-	NOTZERO 18, MES 2, CLEAR 18
-	-	NOTZERO 19, MES 3, CLEAR 19
-	-	NOTZERO 20, MES 5, CLEAR 20
-	-	NOTZERO 21, MES 6, CLEAR 21
-	-	SYSMESS 20

Procesos 1

SALID - NOTAT 0 (y cualquier otra excepción donde no queramos que aparezcan las alidas) PROCESS 3

Mensajes

0: Salidas visibles:

1 a 6, todas las salidas

7: No hay ninguna salida visible.

Vocabulario: Por supuesto poner todas las salidas y sinónimos. Subir y bajar son nombres convertibles a verbos para que el intérprete entienda «IR ARRIBA».

## PASOS SONOROS

Un ANÓNIMO que insiste en que «no te voy a decir quién soy y además la carta no te la mando desde mi ciudad natal» (¡Oiggs! qué terrible suspense, no sé si podré dormir esta semana), que se hace llamar GUMP y se describe como «pequeño ser decrepito, pero más ágil y salido de lo que tu mente pueda imaginar», envía una rutinilla que dice «crea mucho ambiente».

Procesos 1

NOTSAME 38 200 (comprueba que no es una redescrición), COPYFF 38 200 (copia el número de la nueva localidad) BEEP 3 35, BEEP 3 30, BEEP 3 32, PAUSE 25, BEEP 3 35, BEEP 3 30, BEEP 3 32, PAUSE 25, BEEP 3 35, BEEP 3 30, BEEP 3 32, PAUSE 25, BEEP 3 35, BEEP 3 30, BEEP 3 32.

ANDRÉS RAMBO SAMUDIO - 1990





De la mano de Tasman y Mastress Soft nos llega una interesante utilidad para Plus 3. En esta ocasión se trata de una nueva versión de un excelente procesador de textos, Tasword Plus Three, que presenta la particularidad de haber sido traducido al castellano.

# TASWORD PLUS THREE EN CASTELLANO

**E**stamos seguros de que el nombre de Tasword os resulta a casi todos sobradamente conocido, pues sin duda corresponde a la idea de uno de los mejores y más populares procesadores de textos de cuantos se han realizado para los diferentes ordenadores domésticos. Sin embargo, cuidado, no os confundáis, pues el programa que hoy os presentamos supone una relativa novedad en el mercado ya que consiste en una versión completamente traducida al castellano del famoso Tasword +3.

## PRIMER CONTACTO

Tras esta breve introducción, veamos cuáles son las características generales más interesantes de esta utilidad.

De momento, abrimos el paquete, y ¿qué nos encontramos en él una vez desprecintado?. Pues un disco de 3 pulgadas que contiene el programa y dos manuales, uno en inglés y su correspondiente traducción al español.

Pero la sorpresa más agradable nos la llevamos cuando cargamos el programa y en la pantalla nos aparece el mensaje de «VERSION ESPAÑOLA POR MASTRESS». ¿Será verdad?. Tendremos que esperar unos segundos para saberlo.

Esperando.....

Ya está, el programa ha cargado y,

tal y como nos anunciaban hacía apenas unos instantes, está completamente traducido al castellano.

Bueno, ya hemos dado un paso importante. Veamos ahora si también es verdad eso que dicen siempre de que está adaptado a los Spectrum españoles y todas esas cosas que ponen en las

gando. Vemos en la zona inferior de la pantalla lo acostumbrado de las primeras versiones del programa: dos líneas de información sobre el estado del procesador en esos momentos, tales como el ajuste por la derecha, las mayúsculas, los caracteres especiales, etc... y en la parte superior una serie de menús que contienen las ayudas más usuales y las diferentes combinaciones de teclas a pulsar.

Una línea más abajo se puede observar un texto que nos indica cómo acceder a las demás funciones del procesador y que en caso de problemas consultemos el manual escrito, labor que tenemos que realizar a menudo ya que las innumerables opciones que tiene este programa hacen casi imposible que las manejemos en una sola sesión de trabajo y mucho menos que las lleguemos a memorizar todas.

Probamos todas y cada una de las opciones del programa: centrado de textos, caja a la izquierda, a la derecha, acentuado de vocales (en todos los idiomas españoles), la prueba de la eñe, los caracteres de control de impresoras (lo más importante de un procesador de textos), la grabación en disco de ficheros, la mezcla de archivos, en fin, todo. Y el resultado es realmente bueno.

MOVIMIENTO CURSOR		
3F inicio de texto	56 mover arriba	3L ir a línea
3A fin de texto	5F mover abajo	3P ir a página
3W inicio de línea	3W mover arriba rápido	3M siguiente página
3V fin de línea	3P mover abajo rápido	3Q inicio página
3T palabra izquierda	3V palabra derecha	59 tabulador derecha
BORRADO		
3C borrar izquierda	5V borrar derecha	DELETE borrar izquierda
3D borrar derecha	5U partir línea	3X borrar texto
3E borrar palabra	3DEL borrar línea (no=32)	
3F borrar parrafo	5I inserta línea	
FORMATEO		
5Q mover texto izquierda	3B mar. inicio (30)	50 tabul. derecha
5R centrar línea	3S grabar bloque	3- borrar tabul.
5C mover texto derecha	3M mover bloque	3- selecc. tabul.
3J re. just. parrafo (30)	3C copia bloque (30)	3T borrar todo
3K re. just. línea (no=30)	3D borrar bloque	3- reinicia. tabul.
IMPRESORA		
3TRUE VIDEO	35I insertar si/no	35R ajuste. derecha. si/no
37 pon. cabec.	35B auto-inserta. si/no	58 graba/carga/imprime
38 coge cabec.	35B fin de pag. si/no	55 segundo set. caract.
3D pon. pie pag	35C cambia tam. ventana	58B control impresora
35 cos. pie pag	35W ajusta palab. si/no ENTER PARA MOVER TEXTO	

publicidades...

¡Pues parece que es verdad!. Las eñes funcionan, los acentos también.. incluso los invertidos del catalán. Es increíble, al fin tenemos un procesador de textos totalmente adaptado al castellano y que funciona correctamente.

## PROFUNDIZANDO UN POCO

La primera toma de contacto ha resultado positiva, pero sigamos investi-



Un dato que cabe la pena resaltar es que esta versión del procesador es totalmente compatible con las antiguos lanzamientos del mismo y con versiones de otros ordenadores como son los Amstrad CPC y los Amstrad PCW (Tasword 6128 y Tasword 8000), así como con los códigos ASCII, generados por otros procesadores de textos e incluso editores de código máquina como es el GENS. Con esto queremos decir que podemos realizar un programa para GENS con este programa o viceversa y hacer los retoques desde aquí con la comodidad que implica realizar este trabajo desde un procesador de textos.

Otro detalle importante es que ofrece la posibilidad de realizar un mailing con todos nuestros amigos o clientes, tarea muy bien explicada en el manual y que no describimos aquí por su complejidad.

## VARIOS EN UNO

Tasword posee además otras pequeñas pero interesantes subutilidades a las cuales podemos ir accediendo a través de las diversas opciones que nos muestra el menú y sus teclas de control.

Una utilidad muy importante y no disponible en España hasta la fecha, es el TAS-SPELL, potente diccionario que incorpora la sintaxis de una gran cantidad de palabras inglesas para su corrección. Como véis esta opción puede resultar sumamente útil para los trabajos de clase o cualquier otro tipo de tarea que



tenáis que realizar en inglés.

A la hora de realizar el presente artículo desconocemos si la distribuidora de este programa hará el esfuerzo de realizar la traducción correspondiente; suponemos que hasta que no vean la respuesta del público no tomarán tan importante decisión.

Otra de las utilidades que nos ofrece Tasword es TASPRINT, un potente programa con el cual podemos redefinir el set de caracteres de la impresora. Tenemos opción de escoger entre ocho que

## Este programa incluye otras utilidades como Tas-spell o Tasprint.

posee de origen y la posibilidad de crearlos nosotros mismos con una pequeña utilidad suministrada por el fabricante (en un paquete aparte).

Por cierto, la calidad obtenida con este programa llega en ocasiones incluso a superar la obtenida por LETTRIX, su homólogo en PC.

## ¿Y LAS IMPRESORAS?

Vamos a seguir explorándolo. Parece que la respuesta al teclado es buena. Pero algún error ha de tener, seguro que falla con las impresoras. Empezaremos por algo fácil, una Amstrad DMP 2000..... Funciona. Algo más difícil, una 24 agujas, la NEC P2200..... También funciona. Je je je je, pero ahora le haremos la prueba de fuego: una Laser Marca SHARP..... ¿Pero esto qué es? Funciona y a través de un interface Centronics en emulación Epson. ¡Es increíble, imprime todos los acentos y símbolos raros del castellano sin el más leve problema!

## CONCLUSIONES

En resumen, podemos decir que este programa es técnicamente casi perfecto, pues en este estudio que hemos realizado no le hemos encontrado ningún error de importancia. Y es que no cabe duda de que, tras sus múltiples años de experiencia, Tasman sabe lo que se hace en lo que se refiere a procesadores de texto. Y la conversión al castellano también está a la altura de las circunstancias.

Angel BADÍA

# ¡TÚ PUEDES HACER MICROHOBBY!

## TRUCOS, TOKES & POKES, UTILIDADES, APLICACIONES, EXPANSIÓN, PROGRAMAS DE LECTORES, AULA SPECTRUM

Todas estas secciones y muchas otras más las hacemos con tu ayuda. Y te recompensamos por ello.

Desde una pegatina por un truco hasta 40.000 pesetas por un programa de calidad.

Pero lo importante es que, con vuestra colaboración, consigamos hacer un Microhobby como a todos nos gusta. Un Microhobby lleno de contenido y que satisfaga los gustos de todos los miembros que formamos esta amplia familia de amantes del Spectrum.

Animáte y envíanos cuanto antes tus trabajos.

## GANADORES DEL CONCURSO: BUSCA LAS DIFERENCIAS (ANGEL NIETO)

Josep Antoni Musach Roig .....	Vic-Barcelona
Carlos J. Luquez León .....	Fuenlabrada-Madrid
Juan C. Escribano Ripoll .....	Alicante
Juan A. Ferreiro Vázquez .....	La Coruña
Salvador Gimeno .....	Quart de Poblet-Valencia
Julio Romero Rodríguez .....	Hospitalet-Barcelona
David Nieto Moreno .....	Las Mesas
Sergio Delgado Quero .....	Málaga
Antonio Prieto Chaves .....	Móstoles-Madrid
Julio Cano .....	Oviedo
Fco. Javier Parrado Carmona .....	Parque Alcosa-Sevilla
Javier Cañadas Morcillo .....	Granada
Fco. José Cruz Guillén .....	Alcalá de Gra.-Sevilla
Ruyman Suárez González .....	S/C de Tenerife
Santiago García Valencia .....	Sevilla
Alvaro Gallardo Cabaña .....	Madrid
José Vicente Domenech .....	Villamar-Valencia
Juan J. Juara .....	Cortes-Navarra
Neus Suñe Baeza .....	Sta. Margarita-Barcelona
Manolo González Pujol .....	Barcelona
Andrés Pérez Pérez .....	Madrid
Jonatais Alonso Ibañez .....	Vizcaya
Miguel A. Martín Puebla .....	Torrelavega-Santander
Esteban Estivill Pereto .....	Zaragoza
Jose A. Morgado Gris .....	Zaratamo-Vizcaya



# Carga Automática de Programas

**Hoy presentamos una práctica rutina que nos permitirá escoger y ejecutar cualquier programa basic contenido en un disco mediante el sencillo método de apuntarle con los cursores y pulsar Intro para proceder a la carga.**

**D**e este modo no es necesario entrar en el editor del basic y teclear el nombre del fichero deseado, a la vez que tenemos en todo momento una visión global del contenido del disco.

La rutina de autocarga consta de un breve cargador basic y un listado binario de 1264 bytes diseñado para ser cargado en la dirección 25000. El listado basic debe ser salvado con el nombre «DISK» y con autoejecución en la línea 10 para conseguir de ese modo que se ponga en marcha cada vez que arranquemos el ordenador y pulsemos Intro para acceder a la opción cargador del menú de presentación. El fichero binario debe llamarse «DISK1» a no ser que modifiquemos también la línea del listado basic que realiza su carga. Os recomendamos encarecidamente que ambos ficheros sean grabados en un disco formateado y vacío para garantizar que se localicen en la primera pista libre del disco.

No solamente ganaremos en velocidad cada vez que se ejecute el programa sino que dicho proceso resul-

tará completamente imprescindible si manejamos discos de formato extendido (208 kbytes libres por cara) pues de otra forma el ordenador no podrá acceder correctamente a los dos ficheros de la rutina.

Una vez grabados dichos ficheros en el disco vacío podemos completar su contenido con los programas que deseemos. Todos estos procesos de formateo y copia pueden ser realizados cómodamente con la ayuda de la nueva versión de Diskit de la que nos ocuparemos en un próximo número, proceso que deberá ser realizado en todos los discos en los que deseemos utilizar las facilidades de la rutina.

Por tanto cada vez que encendamos o pulsemos reset en el Plus3 y pulsemos Intro para escoger la opción cargador del menú principal el ordenador cargará en memoria el fichero DISK, el cual a su vez cargará y ejecutará el fichero binario. Inmediatamente la rutina comienza a trabajar y, tras detectar el formato del disco, presenta el catálogo de la unidad A (si el disco es de formato extendido la rutina ajustará los parámetros necesarios

para poder acceder correctamente a los ficheros contenidos en él). Como ya sabréis los seguidores habituales de esta serie, el catálogo ocupa un máximo de dos páginas en cada una de las cuales pueden presentarse hasta 32 programas. Con los cursores podemos mover en las cuatro direcciones una barra en vídeo inverso que apunta inicialmente al primer programa de la lista, pasando alternativamente de una página a otra si se intenta ir más allá del último programa de la primera página o el primero de la segunda.

Pulsando Intro confirmamos la selección de un programa determinado, pero antes el ordenador comprueba si el fichero escogido tiene una cabecera válida y si dicha cabecera corresponde a un programa basic (nuestra rutina no permite la carga de matrices o ficheros de código máquina), presentándose un mensaje de error en cada caso. Si todo va bien la rutina retorna devolviendo al cargador basic un puntero que le permitirá cargar y ejecutar el programa deseado, todo ello mediante el empleo únicamente de cinco teclas.

La rutina imprime también mensajes de error si no hay ningún fichero en el disco o se produce un error del sistema operativo. En este último caso no

## LISTADO 1

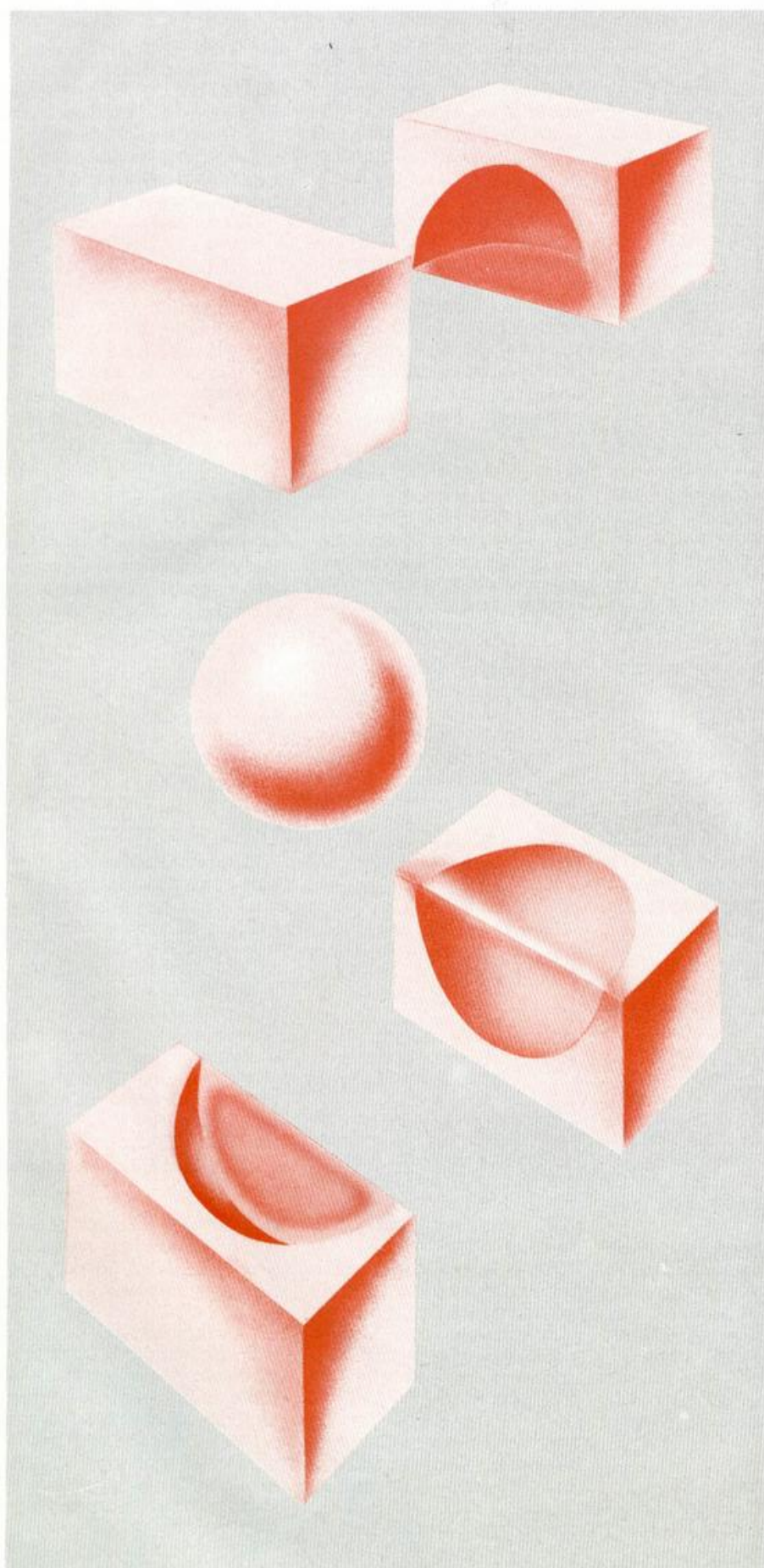
```
10 REM Autocarga para Plus3
20 REM Pedro Jose Rodriguez-90
30 CLS : LOAD "DISK1"CODE 2500
0: LET bc=USR 25000: LET a$="":
CLS
40 IF PEEK bc=255 THEN GO TO 6
0
50 LET a$=a$+CHR$ PEEK bc: LET
bc=bc+1: GO TO 40
60 PRINT "Cargando ":"a$","":PE
EK 23670+256*PEEK 23671:" bytes"
: LOAD a$
```

## LISTADO 2

```
1 C3A865F33A5C5B01FD7F 1329
2 CBE7325C5BED793A675B 1277
3 01FD1FCB9732675BED79 1241
4 C9ED439A64E34E234623 1204
5 E3ED43ED61F59A5C5B01 1352
6 FD7FCBA7F607F3ED7932 1654
7 SC5BF8F1ED489A64CD00 1446
8 00F5C53A5C5B01FD7FE6 1294
9 F8CBE7F3ED79325C5BFB 1767
10 C1F109F39A5C5B01FD7F 1500
11 E6F8CBE7325C5BED793A 1561
12 675B01FD1FCB0732675B 1141
13 ED79FBC9CD6B0D3E02C3 1394
14 0116CD2462CD3965D2D3 1146
15 6421B36911B459014C03 799
16 360BE0B01004011B369 833
17 21B464CDC7611E010203 1218
```

```
18 64783DC875633D329564 1059
19 3E41CDC76121010D0364 1183
20 229E64CD186421C06922 988
21 A863CD9C63AF32966432 1255
22 9764C0C8641610001106 817
23 100120205554494C495A 562
24 41204C4F532043555253 684
25 4F524553205920454E54 697
26 45522020204553504143 611
27 494F204C494252452045 661
28 4E20454C20444953434F 657
29 3AFFED4B9E64C0A864CD 1564
30 C8644B06FFCDE663C0C8 1575
31 6410051101FFCDB664FE 1135
32 0D284CFE0838F5FE0C30 1006
33 F121966446231976470D6 1204
34 082001353D2001343D20 333
35 0234343D20023537EA7 600
36 FACF623A9564BE38C03A 1358
37 9664AE6207E32966428 1152
38 B4CB6F21C06928032160 996
```





se imprime el código del error sino un mensaje completo que explica en detalle la naturaleza del mismo, con lo que os evitaréis la tediosa tarea de consultar el manual para averiguar el significado del código.

Los dos ficheros de la rutina ocupan un total de 3 ks., los cuales son restados de la capacidad libre del disco de forma que nos quedarán 205 ks en formato extendido y 175 en formato data, si bien creemos que esa pérdida de capacidad queda compensada con las ventajas que nos proporciona la rutina.

Pedro J. RODRÍGUEZ

```

39 6B22AB63CD9C6318A23A 1115
40 9564470421B359110D00 672
41 1910FD11806406087ECB 890
42 BFFE20C471632310F53E 1243
43 2E12130603FDCB47867E 879
44 CBFFFE202807FDCB4706 1452
45 CD71632310EFFDCB4746 1304
46 20011B3EFF12C97E1213 759
47 C9CDC864161300110010 760
48 074E494E47554E204649 645
49 434845524F20454E434F 694
50 4E545241444FFFC31255 1025
51 CDC86416000011051001 556
52 FFC0016421C06906207E 1055
53 A7C83E20D7C506087ECB 1216
54 BFD72310F93E2ED70603 1038
55 7ECBBFD72310F97EFE0A 1425
56 3E20DC10007EF5CDA864 1174
57 F1FE643E48DC10002323 1038
58 C110CAC9CD00643A9664 1238
59 E61F3C21F05711100019 739
60 3D20FC010D10712310FC 791
61 C921004011014001FF0F 651
62 75ED8021005811015801 758
63 FF013629ED00C9AFC000 1346
64 16C0C864160000100752 654
65 7574696E612064652061 907
66 7574696E612064652061 998
67 61726120506C7573330D 824
68 28432920506564726F20 718
69 4A6FF736520526F647269 945
70 6775657A03139330FF 141
71 3E02C301162800030700 332
72 D1003F00C00010000000 480
73 0203002A0AC100020E1C 294
74 60FF2A2E2AFF31323334 938
75 353637382E313233FF00 669
76 504C55533444F5306000 611
77 4AFE08C02820C320D1 1500
78 E1C9FDCB01AEFDCB30DE 1793
79 FDCB016E28F63A085CC9 1212
80 E17EFFFF232803D718F7 1424
81 E9F5CDC8641613001002 1042
82 1100FFCDB861F1FE0A30 1298
83 02C528D6142172822008 706
84 47CB7E2328F810F91183 1187
85 69016400ED00C056221 960
86 B3697ECB7F2004D72318 1050
87 F7CBBFD70604CDC7610C 1379
88 01CDC8641004000D5055 717
89 4C534120554E41205445 669
90 434C41FFC06E00CDB664 1278
91 C3C065CD5565D03E41CD 1432
92 C761466537C9CD510121 1043
93 9866011B00DD501ED08 1354
94 C901000DD02169641109 687
95 00210000CDC7616301F5 879
96 216964119866011800D 774
97 B0F13E04080E00D2198 1119
98 66CDC7617501C921003D 1016
99 11B3660100037E0F8612 643
100 23130B78B120F521B365 952
101 23365C211E6901520471 548
102 2310FCC9E07398643E7 1177
103 328D5C32485CAF03FE31 1186
104 A861CD8365AFCDC7614E 1456
105 01229C643E02CDC76160 952
106 0131A861CD2C62CDC864 1167
107 16130011001003FF2188 501
108 64110200010104CDC761 626
109 0601D2D36421B3691180 990
110 00010004CDC7611201D2 735
111 D3640604CDC7610901D2 1042
112 D364CD3566CD68662100 1118
113 3C22365C3EFF2A9C64CD 1060
114 C7614E013E0FCDC76160 1049
115 01CDC8641007FF018664 1021
116 ED7B9864C921B36911A0 1307
117 6406081A8E2010231310 448
118 F621B369067FAF862310 1058
119 FCBEC8C0C86443414245 1414
120 4345524120494E434F52 694
121 5245435441FFC312652A 978
122 C36922765C7C8520C3A 1167
123 C269A7C8CDC8644E4F20 1360
124 455320554E2050524F47 691
125 S2414D41204241534943 675
126 FFC31265000000000000 569

```

DUMP: 40.000

N.º DE BYTES: 1.264



## LÁPIZ ÓPTICO

¿Para qué sirve un lápiz óptico? ¿Dónde se conecta?

Julio Alberto-Alicante

■ Un lápiz óptico es un dispositivo electrónico que se conecta al ordenador y tocando en el monitor permite realizar acciones tales como elegir menús, dibujar, etc. Es decir, es como pulsar teclas pero pulsando en la pantalla. Este lápiz va acompañado de un programa que se encarga de averiguar en cada momento dónde está apuntando.

El circuito eléctrico del dispositivo es muy simple y consiste en un fotodiodo que se encarga de reflejar si una zona de la pantalla está iluminada o no. El método que utiliza el programa para averiguar la posición de éste también es sencillo, pues va iluminando zonas de pantalla hasta que encuentra la que está apuntada por el lápiz.

Este dispositivo tuvo un momento de esplendor, pero el ratón lo está dejando en segundo plano.

El +2A no tiene entrada específica, aunque hay algunos que se conectan por el puerto de cassette.

## PROGRAMAS CONVERSACIONALES

¿Cuál es la mejor forma de realizar un programa conversacional? ¿Y cómo se podría empezar este programa?

J.A. DE LA FUENTE-Valladolid

■ La mejor manera de realizar un programa conversacional es mediante un Parser. Pero ¿qué es un Parser? Pues un programa que nos gestiona toda la parte de vocabulario, los gráficos y todo el desarrollo de la aventura en general. Lo único que el autor tiene que hacer, que ya es bastante, es crear el guión de la aventura, los lugares, los objetos, darle ambiente... y olvidarse de la parte técnica.

Para que tengas una referencia, todas las aventuras que comercializa AVENTURAS AD (La Aventura Original,

La diosa de Cozumel...), están hechas con un Parser, y este programa, incluso traducido al castellano, lo puedes solicitar a la misma Aventuras AD.

Si te interesa el tema te recomendamos que leas toda la serie de El mundo de la aventura que publica Microhobby y seguro que verás contestadas todas tus dudas.

## IMPRESORAS Y AZIMUT

Tengo un Spectrum +2A y de cada 10 juegos, me cargan 3. Un amigo me dijo que esto es debido a que el azimut está mal ajustado y que esto puede arreglarse actuando sobre el tornillo existente dentro del agujero de debajo del cassette: ¿Puede esto perjudicar al ordenador, al cassette o la cinta? ¿Solucionaría este método mi problema? ¿Existe algún método mejor?

Además del +2A, soy poseedor también de un Amstrad PC1640, para el cual tengo dos impresoras, una IBM Proprinter y una Amstrad DMP 3000. ¿Es la segunda compatible con el +2A? O sea, ¿puedo conectarla a él?

Carlos José LUQUEZ-Madrid

■ Efectivamente, el problema puede deberse a un desajuste del azimut. Siempre que lo hagamos con cuidado, no tiene porqué romperse nada, al contrario, es solucionar una avería. Ya hemos explicado varias veces que para ajustar el tornillo del azimut, debemos colocarlo en la posición en la cual el sonido se oiga más agudo.

Las dos impresoras pueden ser conectadas al +2A siempre que lo hagamos por la entrada adecuada. Las impresoras pueden disponer de interface serie o paralelo o de los dos. El +2A dispone de los dos, así que sólo necesitas el cable adecuado.

## AVERÍA EN JOYSTICK

Tengo un Spectrum +2, de

hace dos años, y desde ese tiempo he estado sacando y poniendo con el ordenador encendido el joystick que tengo, pues nunca me había pasado nada. El problema es que ahora no me funciona el movimiento hacia la izquierda en ninguno de los ports. ¿Se podría arreglar fácilmente sin tener que recurrir a un técnico?

Quiero comprarme una unidad de discos y una impresora. ¿Cuáles me recomiendan a precio económico?

Carlos A. PARAMIO-Cádiz

■ Por lo que nos dices, la avería es casi seguro que esté en el joystick. La reparación no es en principio difícil, pero requiere unos conocimientos técnicos mínimos. Lo primero que debes hacer es abrir el joystick; una vez abierto podrás ver los cuatro interruptores, uno para cada movimiento. Verifica que todos hacen contacto cuando la palanca se mueve, si todo está bien comprueba los cables y las soldaduras. En uno de esos puntos estará la avería.

Nosotros te recomendamos una unidad de 3 1/2 por la capacidad y precio de los discos.

En cuanto a la impresora nuestro consejo es que sea compatible Epson o IBM.

## PROGRAMAS DE LECTORES

Me gustaría saber si hay una sección donde mandar los juegos hechos por los lectores, si es así; ¿Hay premios? ¿En qué consisten éstos? ¿Cómo se llama la sección?

También qué premio daís en Aula Spectrum y dónde se mandan los programas para esta sección.

¿Cómo se puede hacer para que en un Spectrum+ se oiga el sonido por la televisión? Me han dicho que hay que hacer una pequeña modificación ¿Cuál es? ¿Hay alguna ampliación de memoria para dicho ordenador con la que carguen los juegos de fases enteros?

F. Javier JIMÉNEZ-Madrid

■ Todos los programas que hagáis, los podéis mandar a: HOBBY PRESS S.A. (Programas de Lectores) Ctra Irun; Km 12,400 28049 Madrid.

Los programas que sean seleccionados para ser incluidos en la cinta que acompaña la revista serán premiados con una cantidad que puede llegar hasta 40.000 pesetas, dependiendo de su calidad y extensión.

De igual manera los programas para Aula Spectrum o cualquier otro apartado de la revista, también deberéis enviarlos a nuestra redacción, indicando claramente en el sobre la sección a la que van dirigidos.

Para incluir el sonido por la televisión, debemos cambiar el modulador de vídeo del ordenador por otro que disponga de entrada de sonido. De todas formas nuestro consejo es que no lo hagáis, pues la calidad del sonido por el televisor es mucho menor que el que se puede obtener por la salida EAR o MIC.

## RUTINAS DE MÚSICA

Me gustaría que me dijese cómo podría hacer en un +2 la música que hacen los juegos comerciales, como el NEW ZEALAND, STORY, DARK FUSION, etc.. Si se hace con un algún programa, me gustaría que me dijese cuál es, y si es con alguna rutina, me gustaría que la publicasen. ¿Qué significan las instrucciones de código máquina: BIT 2,A, DI, EI, HLT, SET 3,A y RST?

Juan José DURÁN-Alicante

■ Mucho nos tememos que lo que nos planteas no es un asunto sencillo. Es como si nos preguntaras que cómo es que Phill Collins hace esas canciones tan bonitas. Eso es cuestión de cada uno y del interés y tiempo que se tome para ello, teniendo también en cuenta las dotes artísticas de cada persona. Si te interesa el tema compra algún libro específico y dedícale todo el entusiasmo que parece tener.

Las instrucciones que nos indicas realizan las siguientes



tes acciones: BIT 2,A: Comprueba el bit 2 del registro A, si es 1 el flag Z se colocará a cero y si es cero a uno. DI: Inhibe las interrupciones enmascarables. EI: Desinhibe las interrupciones enmascarables. HLT: Bloquea el microprocesador hasta que una interrupción tiene lugar. SET 3,A: Coloca a uno el bit 3 del registro A. RST: Salta a la dirección de memoria especificada después.

## PROGRAMAS TURBO A NORMAL

¿Podría sugeriros algo? En vista de que en vuestra revista siempre habéis puesto mucho apoyo a todos los usuarios del Spectrum mediante ayudas para acabar los juegos, información de éstos y programas de utilidades para todos los modelos, me gustaría sugeriros si ¿no podríais hacer un programa que pudiera pasar o transformar los bloques de C/M de carga turbo a carga normal o también a los bloques de C/M sin cabecera? Que este programa les pusiera cabecera para que después tanto los de carga turbo o sin cabecera, fueran pasados a disco mediante tapedisk. Germán MEDINA-Gran Canaria

■ Sin duda el programa sería de gran utilidad para muchos usuarios pero su realización tropieza con grandes dificultades.

La primera es que los turbos son diferentes, con lo que la rutina debe hallar el valor correcto de la velocidad. Que nosotros sepamos sólo hay un programa copiadador que realice esta función y no con muy buenos resultados.

El segundo problema es que el cargador que utiliza el programa para cargarse no vale en cuanto cambiemos la forma de carga, con lo que perdemos la dirección de ejecución. No hay método infalible para hallar ésta, con lo que la única solución es buscarla nosotros con la dificultad que ello conlleva.

A estos dos problemas se suma otro, que es la falta de

memoria.

Como habrás podido comprobar, la realización de un programa como el que nos propones no es fácil, máxime cuando un tranfer lo soluciona todo sin ningún problema. Aunque como en informática nada es imposible retamos a todos los lectores a que hagan el susodicho programa. Animo y suerte porque la váis a necesitar.

## CONTADOR DE VUELTAS

Tengo un ordenador Spectrum +2 y me gustaría saber si se puede añadir al cassette un contador de vueltas para poder saber dónde empiezan y acaban los juegos. Si se pudiera, ¿tendría que ser un modelo determinado?, ¿cómo se haría?

Javier CUCHI-Zaragoza

■ Lo mejor que puedes hacer es cargar los juegos con un cassette externo que disponga de ello, pues la incorporación de uno en el que lleva el +2 si bien no es imposible, no es tarea muy fácil que digamos.

## POKES PARA CINTA O DISCO

Tengo un ordenador +3 de disco y un Multiface III y quisiera saber lo siguiente: Los pokes que publicáis en la revista para cinta, ¿sirven para disco? Lo digo porque lo he probado y no funciona.

Antonio FUSTER-Baleares

■ Normalmente los pokes que publicamos, valen para un juego y para un ordenador, independientemente del medio, cinta o disco, donde esté almacenado.

Ahora bien, ya hemos comentado alguna vez que pueden existir varias versiones de un mismo juego que, aunque aparentemente son iguales, cambia el código interno y los pokes van a valer para una versión pero para la otra no. Esto puede darse en los casos de los programas en cinta y en disco. Esto, re-

petimos, no es lo normal pero puede ocurrir.

## DISEÑADORES GRÁFICOS

Me gustaría saber cómo se hacen las pantallas de la sección pixel a pixel.

José Miguel RIAZA-Madrid

■ Las pantallas se realizan generalmente mediante programas diseñadores gráficos como THE ART STUDIO, ARTIST, LEONARDO y algún otro más que podrás encontrar en algunas tiendas especializadas.

## +3 DOS

Me gustaría saber si para acoplar la impresora AMSTRAD DMP 3160 al +3 necesito un interface y en caso afirmativo cómo se haría. Me gustaría también que me publicaran un programa en basic para acondicionar la memoria para ir al +3 DOS.

Miguel LOSADA-Cádiz

■ La impresora DMP 3160 la puedes conectar por el puerto paralelo que tiene el +3 detrás. Para poder conectarla, lo único que necesitas es el cable adecuado. Este no es difícil de hacer, pero requiere ciertos conocimientos de electrónica. Puedes hacerlo tú mismo o encargarlo en alguna casa que se dedique a hacer cables.

La utilización del +3 DOS sólo se puede realizar desde código máquina, con lo que es imposible darte un programa en basic que «acomode» la memoria. Por otro lado lo único que debemos hacer es paginar la página 7 de RAM en el bloque 3 y colocar la ROM que contiene el 3DOS. Las instrucciones en código máquina para hacer esto son muy simples y las puedes ver en todos los programas de la sección PLUS 3.

## COMPATIBILIDAD ENTRE ORDENADORES

Desearía saber si un juego

que es para un ordenador en especial se puede utilizar para otro ordenador y si se puede de qué manera. Por ejemplo de Amstrad o Spectrum a Dragón.

Miguel BOMBÍN-Valladolid

■ En principio los programas sólo valen para el ordenador para el que fueron escritos.

## CORRUPCIÓN EN LA PILA

En vuestro curso de código máquina pag. 19 al final del párrafo del puntero de pila dice que es posible retornar al basic incluso con la pila corrompida con la instrucción RST 8. ¿Por qué después en la pag 58 penúltimo párrafo antes de la instrucción PUSH QQ ya al final dice que es imposible retornar con la pila corrompida?

¿Cómo se hace para cargar y parar antes de que arranque un programa sin cabecera si en el bloque cargador no aparece ningún CALL nn o JP nn?

Juan Andrés LEÓN-Navarra

■ Los dos párrafos tienen parte de razón. Podemos retornar al basic con la pila corrompida, pero sólo hay que hacerlo en caso de emergencia, pues retornamos como si de un error se tratara, con lo que el programa basic que se estuviese ejecutando se parará. En el segundo párrafo se explicaba que es imposible retornar con la pila corrompida y es cierto en la medida que si por ejemplo debemos retornar desde una subrutina a otra, no lo podremos hacer con la pila corrompida, a no ser que hagamos lo que hace el RST 8, que es guardar la posición de la pila en donde está el retorno para una situación de emergencia.

Los fallos más corrientes en un programa en código máquina vienen por una pila corrompida, así que hay que poner especial atención a este caso.

La respuesta a tu segunda pregunta viene a cuento con



la primera, pues lo que seguramente realiza el programa es un salto indirecto mediante la pila. Es decir se coloca en la pila la dirección del salto mediante un PUSH y luego se hace un RET. Incluso se puede eliminar el PUSH si el valor ha sido ya cargado con anterioridad.

La razón de todo esto es proteger el programa contra miradas indiscretas. Otra medida todavía más rebuscada consiste en llamar a la rutina de carga y sobrescribir la pila con el programa que se está cargando. Las soluciones varían dependiendo del método, pero todas tienen solución aunque a veces sea un poco rebuscada. La más utilizada consiste en dividir el bloque principal en dos para poder trabajar con ellos sin problemas.

## ERROR EN EL BUSCADOR Y GRABADOR DE GRÁFICOS

Por error de impresión tipográfica falta la línea n. 88 del programa «Buscador y grabador de gráficos» del Microhobby n. 199 ¿Podrían por favor darnos los datos de dicha línea?

¿Cómo podría hacer un cargador basic para poder cargar bloques sin cabecera, que se ejecute?. ¿Cómo se podría saber la dirección inicial de carga y el n. de bytes de estos bloques sin cabecera?

A.J. DE LOS DOLORES-Cádiz

■ Parece ser que en algunos números esta línea salió borrosa, por lo que la reproducimos de nuevo: 88 281118D6737AFE0128CD 1032

Para cargar un bloque sin cabecera tienes que llamar a la rutina de la ROM que está en la dirección 1366 tiendo el registro A al flag del bloque, el IX el comienzo y el DE la longitud y colocando el acarreo a 1 mediante SCF.

Por último para hallar el comienzo y la longitud de un bloque sin cabecera, debes desensamblar el cargador y averiguarlo ahí.

## UNIDAD PARA EL +2A

En el manual del usuario de mi Spectrum +2A, pone que conectando una unidad de disco externa de 3 pulgadas al ordenador, éste se convierte a todos los efectos en un +3. ¿Si me compro una unidad de discos podré utilizar los programas que estáis publicando para el +3 en mi +2A? ¿O puedo utilizarlos sin tener conectada la unidad de disco? En el caso de que tenga que comprar-me una ¿cuál me recomendáis?

También quiero comprar-me una impresora que funcione en modo 128K solamente, pero no me interesa una que funcione en modo 48K sólo. ¿cuál me recomendáis? ¿Podría usar la unidad de disco y la impresora al mismo tiempo?

¿Qué es mejor ampliar mi Spectrum comprándome la unidad de disco y la impresora o emplear el dinero en la compra de una ordenador de 16 bits (Amiga o PC)? ¿cuánta vida le queda a nuestro querido Spectrum?

Víctor GIMENO-Valencia

■ Además de comprar la unidad de discos, debes comprar algunos chip que le faltan al +2A para manejar la unidad. Los puedes comprar sueltos y colocarlos en la placa o comprar el interface que vende Amstrad. En el caso de hacer esto el ordenador es virtualmente un +3 y puedes correr en él todos los programas.

Los programas que estamos publicando para el +3 valen para +2A siempre que no hagan referencia a la unidad de discos.

EL único fabricante que dispone de unidades de 3 pulgadas es Amstrad.

Como hemos dicho anteriormente, el único requisito que le ponemos a la impresora es que sea compatible EPSON o IBM. Lo demás es cuestión de precios y gustos.

La impresora funciona perfectamente junto con la unidad de discos.

Lo de ampliar o cambiar de ordenador, no tiene una respuesta fija, pues depende de muchas cosas: la utiliza-

ción del ordenador, el dinero disponible, etc. Recuerda que todo el software que tienes ahora no te sirve para nada si te compras otro ordenador.

En cuanto a la vida del Spectrum es difícil de predecir si pensamos que todavía se sigue vendiendo. Todo dependerá de si las casas de software le van a seguir dando apoyo o lo van a ir dejando de lado. Esperamos que aún le queden muchos años (más que nada para que no tengamos que buscar otro trabajo).

## APOYO MORAL

Amigos de Microhobby, escribo esta carta en busca de apoyo moral. He hecho algunos experimentos con un LDR y un kempston. La idea consiste en ir leyendo con la fotoresistencia los cuadrados blancos y negros de un cuadrado mayor de 8x8 y meterlos en los UDG. Esto sólo es una prueba y la idea es hacer un digitalizador barato en blanco y negro.

Fco. Javier LÁZARO-Segovia

■ La idea no es mala y de hecho hemos visto algunos digitalizadores experimentales para Spectrum. La puedes mejorar si utilizas los cinco bits del interface kempston para realizar tonos de grises por medio de tramas en pantalla. Adelante y desde aquí te ofrecemos todo el apoyo moral que necesites.

## RELOJ

Poseo un Spectrum + y debido a mis casi nulos conocimientos de CM, me gustaría que me contestasen a las siguientes preguntas:

1.- En la microficha n. R36 del curso de CM publicaron un programa para realizar un reloj. ¿Hay pokes para cambiar la línea y la columna en la que sale impreso el reloj? ¿Cuáles?

2.- En la revista 199 aparece un programa para el +3, ¿qué cambios hay que hacer

para que funcione en mi ordenador?

3.- En la revista n. 196 aparece un programa para almacenar gráficos en memoria. La pregunta es: ¿Es necesario al diseñar los gráficos en pantalla diseñar también las máscaras de esos gráficos para almacenarlos consecutivamente de los gráficos?

Jorge MARTÍNEZ-Valencia

■ 1.- Los pokes para cambiar la posición son: POKE 65185, columna POKE 65186, línea

2.- En el programa sólo está prevista la grabación en disco, por lo que no podrá correr en tu ordenador, los cambios son demasiado numerosos como para afrontarlos con POKES, hay que rehacer el programa entero.

3.- Sí, es necesario, aunque si no quieres las máscaras, las puedes dejar en blanco y ya está. Ten en cuenta esto cuando saques el gráfico a pantalla.

## CORTOCIRCUITO

Después de usar un rato el ordenador (Spectrum +2) observé que el cable de alimentación estaba algo liado con el cable de antena. Desenchufé ambos cables para quitarles las vueltas, pero me olvidé de desenchufarlo de la red. Los extremos se tocaron y desde entonces el ordenador no se enciende. ¿Dónde se encuentra la avería y en qué consiste?

Prudencio GÓMEZ-Alava

■ Como nos dices que desenchufaste los dos cables del ordenador, lo más fácil es que se halla estropeado la fuente de alimentación al realizar un corto en su entrada. El televisor suponemos que está bien al no mentarlo para nada y seguro que lo utilizas para ver la tele. Lo mejor que puedes hacer es que un amigo te deje una fuente de alimentación y probar con ésta. Una vez comprobado que la avería está ahí, lo mejor que puedes hacer es llevarla a un servicio técnico.



# HEROES™

**4** HEROES  
LEGENDARIOS



LICENCE TO KILL



BARBARIAN II



THE RUNNING MAN



STAR WARS

Disponible en:  
Spectrum  
Amstrad  
Commodore

**DOMARK**

The Running Man: © 1989 Taft Entertainment  
Motion Pictures. Keith Barish Productions.  
1989 Grandlam Entertainment Ltd.  
Barbarian II: © Palace Software 1988  
Star Wars: © 1987 Lucasfilm Ltd. & Atari Games  
Licence to Kill: Distributed by MGM/UA Distribution Co.  
Gun Logo Symbol: 1962 Danjaq, S. A. and  
United Artists Company. All Rights Reserved  
Artwork & Packaging: Domark Ltd. 1990

**DOMARK**  
SOFTWARE



# KICK OFF 2

**RITMO ALUCINANTE -  
JUEGO TACTICO  
SOBERBIO -  
PRECISION REALISMO  
- ENORME  
JUGABILIDAD**

KICK OFF 2 incrementa de una forma tremenda la jugabilidad de KICK OFF, ganador del premio al JUEGO DEL AÑO en el Reino Unido y varios galardones similares en todo el mundo.

Se han añadido un montón de características nuevas al juego que ha cautivado a miles y miles de personas en todos los países. Campo de tamaño total con "scrolling" multidireccional y con los jugadores, áreas, etc., en proporción correcta.

Opción 1 a 4 jugadores (Amiga y ST sólo).

Opción EQUIPO DE DOS

JUGADORES contra el ordenador o contra otros 2 jugadores.

Cientos de jugadores, cada uno con una combinación única de atributos (Ritmo, Resistencia, Agresividad, etc.) y habilidades (Pase, Tiro, Corte, etc.).

Controles instintivos del joystick para driblar, pasar, chutar, cabecear o picar un balón y hacer cortes deslizantes o disparos en "chilena".

Controles DESPUES DEL TOQUE para "picar" la pelota o tirar "a rosca".

Variedad de TIROS LIBRES incluyendo la posibilidad de picar el balón o desviarlo de "rosca" alrededor de la barrera del contrario. 9 tipos de saques de CORNER con control completo de la potencia y dirección del saque. SAQUE DE BANDA corto y largo.

Selección del equipo de una plantilla de 16 jugadores con sustitución y elección y cambio de tácticas.

Competiciones de LIGA y COPA con descuento por lesiones, PRORROGA y muerte rápida con LANZAMIENTO DE TANDAS DE PENALTIS en caso de empate.



Almacenamiento de hasta 10 REPETICIONES DE JUGADAS con goles en memoria.

Facilidad para VER, EDITAR y SALVAR las repeticiones de jugadas y crear el disco de GOLES DE ORO.

DISEÑO DE UNIFORME, con 6 estilos y 32 colores.

Posibilidad de cargar equipos PLAYER MANAGER para un juego simple o un juego de liga (Amiga y ST sólo). Carga tus propias tácticas diseñadas en PLAYER MANAGER.

Cartulinas rojas y amarillas, 24 ARBITROS diferentes cada uno con su temperamento y estilo, reglas del FUERA DE JUEGO, y un montón de características que hacen de KICK OFF 2 el simulador perfecto de fútbol.

**S4**

**SYSTEM 4**  
de España, S. A.  
Pza. de los Mártires, 10  
28034 MADRID  
Tel.: 735 01 02  
Fax: 735 06 95



**ANCO**



**SOVIET**

Ópera ataca fuerte estos meses con numerosos títulos. De entre ellos hemos destacado por su interés y calidad este Soviet, del cual os ofrecemos una divertida demo, jugable, por supuesto.

El programa completo consta de dos fases y en nuestra demo, jugable, por supuesto, os presentamos la primera de ellas, si bien tanto el mapeado como el tiempo del que disponéis para finalizar vuestra misión han sido notablemente recortados.

De cualquier forma, la diversión está asegurada.



**MICRO  
HOBBY**

A: DEMO DE «SOVIET» Y «HYPERSPORTS»  
B: DEMO DE «RAZAS DE NOCHE», «GOODY» Y CARGADORES

**28**

**CONTIENE**

Demos jugables de «Razas de Noche» (Ocean) y «Soviet» (Opera). Juegos completos «Hypersports» (Imagine/Konami) y «Goody» (Opera)

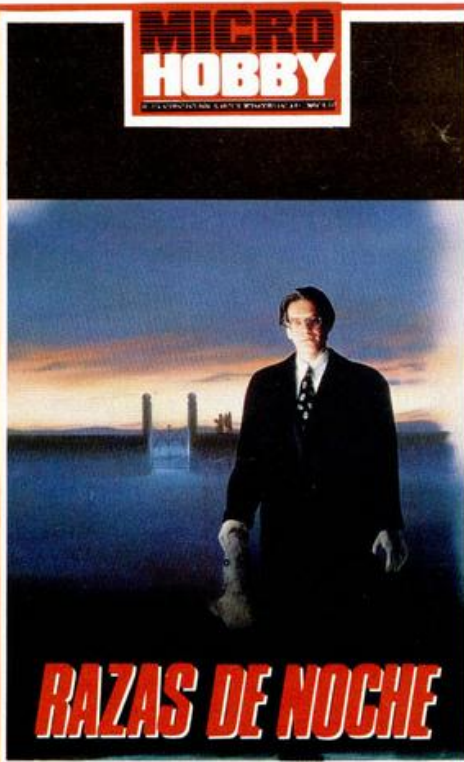


**RAZAS DE NOCHE**

Novela, película y ahora, el videojuego. Y, por supuesto, tras una trilogía de éxito como ésta no podía haber otro nombre que Ocean, compañía que nos ofrece gentilmente esta demo jugable de su más inminente lanzamiento.

En ella tan sólo podremos disfrutar de los peligros y sorpresas que se esconden tras la primera de sus diferentes fases, pero nos servirá perfectamente para hacernos una idea general de la elevada calidad de este excelente Razas de Noche.

¡A por los monstruos!



**MICRO  
HOBBY**

A: DEMO DE «SOVIET» Y «HYPERSPORTS»  
B: DEMO DE «RAZAS DE NOCHE», «GOODY» Y CARGADORES

**28**

**CONTIENE**

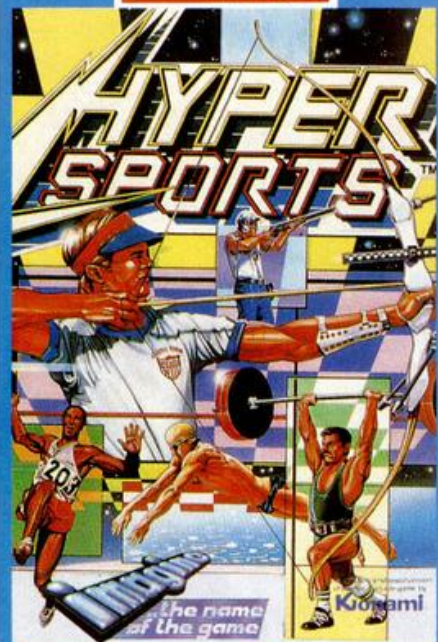
Demos jugables de «Razas de Noche» (Ocean) y «Soviet» (Opera). Juegos completos «Hypersports» (Imagine/Konami) y «Goody» (Opera)







**MICRO  
HOBBY**



## HYPERSPORTS

Otro clásico para la colección. Y es que sin duda este Hypersports editado por el tandem Ocean-Imagine-Konami pasará a los anales de la historia como uno de los más divertidos simuladores deportivos.

El paso de los años ha puesto de manifiesto sus sencillas técnicas de programación, pero también las diferentes pruebas deportivas que incluye nos demuestran que la diversión no siempre implica sofisticación.

Sin duda un programa indispensable dentro de cualquier programoteca que se precie de serlo.

## INSTRUCCIONES DE CARGA



Los cargadores de vidas infinitas se ejecutan una vez cargados. Tras ello, debes seguir sus instrucciones, contestar a las preguntas que te formulen y, por último, insertar la cinta original del juego correspondiente.



Para cargar los juegos teclea LOAD "", pon en marcha el cassette y el programa se cargará automáticamente. Si algo va mal rebobina la cinta y prueba con un volumen diferente.



**MICRO  
HOBBY**



## GOODY

Sin duda alguna Opera cuenta en su haber con varios de los clásicos de la historia del software español. Alguno de ellos ya os lo hemos facilitado en nuestra revista, como puede ser el caso de «Livingstone, supongo».

En esta ocasión le toca el turno a «Goody», simpático ladronzuelo que, en tu compañía, se verá envuelto en mil y una peripecias para conseguir atracar un banco y huir sin ser atrapado por la policía.

Os deseamos suerte a los dos.

## INSTRUCCIONES DE CARGA



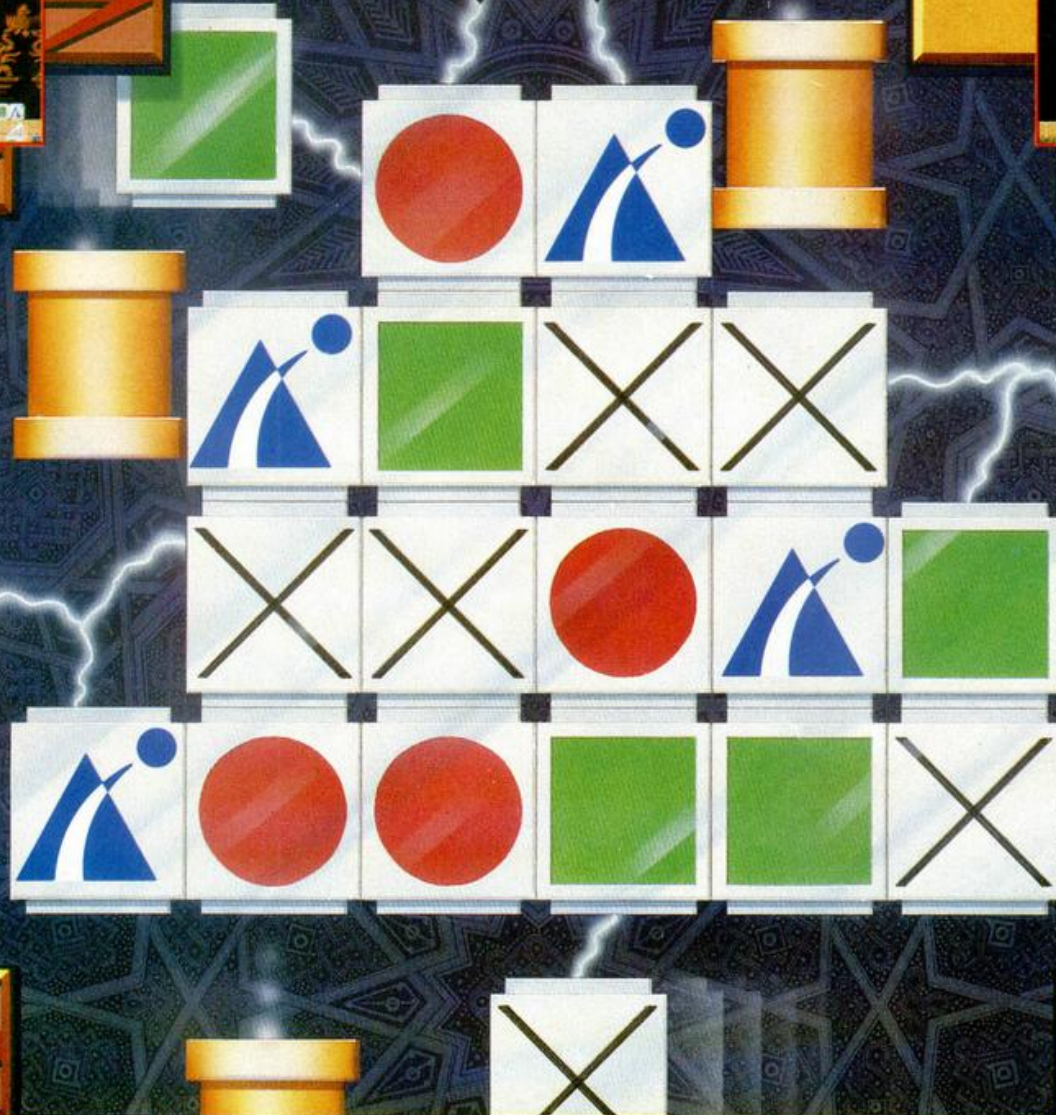
Los cargadores de vidas infinitas se ejecutan una vez cargados. Tras ello, debes seguir sus instrucciones, contestar a las preguntas que te formulen y, por último, insertar la cinta original del juego correspondiente.



Para cargar los juegos teclea LOAD "", pon en marcha el cassette y el programa se cargará automáticamente. Si algo va mal rebobina la cinta y prueba con un volumen diferente.



# Plating



LO ES, PERO TE PONDRA TAN NERVIOSO QUE NO PODRAS PARAR DE JUGAR. UN MONTON DE PANTALLAS DIFERENTES, UNO O DOS JUGADORES, POSIBILIDAD DE HACER TU PROPIO DISEÑO, Y UN MONTON DE SORPRESAS MAS QUE SERA MEJOR QUE VEAS TU MISMO.

## ADICCION!

... ES EL NOMBRE DEL JUEGO. EL CONCEPTO ES MUY SIMPLE, CONSTRUIR Y DESTRUIR BLOQUES. ¿TE PARECE FACIL?

**TITO**

**ocean**

SPECTRUM ATARI ST CBM AMIGA

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA ERBE SOFTWARE, SERRANO, 940 28016, MADRID. TEL. (91) 458 16 58.





Como siempre, Hebilla, con la inestimable ayuda del viejo y los incordios del Yieep, va a tratar de contestaros. Pero hoy también contamos con la ayuda de Juanmilla, nueva adquisición de este hatajo de piraos. Hete aquí cómo sucedió.

## Juanmilla se une a la Pandilla

Una cálida noche, oímos unos sollozos junto a la puerta. Tan lastimeros eran los gemidos y tan amargo el sorber de mocos que todos nos levantamos y acercamos al lugar.

Abierta la puerta, se perfiló ante la luna una triste figurilla llevando en ristre una española bandera. El penitente había llegado hasta nuestro hogar siguiendo la línea central de la carretera. -¿E onde viene? -babeó el Yiepp. -¡Huy!, rico bocadito -suspiró Hebilla. -¿Quién osa? -rugió el viejo. -Toy Juanmilla i tero jasé musha aventura -dijo el desgraciado -Y además -sollozó, - ¡vengo de La Línea!

Y desde entonces no hemos podido librarnos de él.

### THE HULK

Vamos a echarle una mano en ésta aventura inglesa a D. Gabriel Barcia Bendaña, de Huelva: 1- ¿Cómo se coge la cera (wax)? Tienes que salir, examinar el Domo y comprobarás que tiene una reja (Mesh), soplar a través de ella con el abanico (Wave



Fan), el aire huracanado entrará en el Domo y hará salir de estampida a las abejas. 2- ¿Cómo levanto la trampilla que existe en la primera pantalla? Con «Bite Lips» para hacerte mazas y «Remember Nightmare», el nombre de tu peor enemigo para coger un supercabreo, que te permitirá aguantar el gas tranquilizante. Después «Pull Ring». 3- ¿Cómo inutilizo la salida del gas del Domo que se encuentra en la pantalla del hormiguero? Con «Plug Outlet» y «Use Wax». 4- ¿Cuál es la utilidad del «Metal Hand Fan»? Sirve para hacer aire y poder espantar a las abejas. 5- ¿Dónde se encuentra «Ant-Man»? Se halla en una caverna, prisionero en una jaula por Ultrón.

### MEGACORP II

D. Alfito, de Las Palmas, Canarias, está algo atascadi-

llo: 1- ¿Cómo puedo salir de la alcantarilla? Hay que buscar una escalerilla que sube hasta una trampilla con cuidado de no perderse, luego ábrela con estas órdenes: Aprieta el volante-Gira el volante. Una vez abierta ya puedes salir. 2- ¿Para qué sirve la escoba y el destornillador? Una escoba sirve para barrer y un destornillador para destornillar; pero en ésta aventura no tienen ninguna utilidad.

D. Juan José Pozo Mohe-dano, de Villanueva de Córdoba. Quiere que le saquemos de dudas con las siguientes preguntas: 1- ¿Para qué sirve la aguja que hay en el jarro y cómo se usa? La pistola que encuentras en esta parte es lanza dardos, así que, adivina cuál es la munición. 2- ¿Cuál es la clave que hay que dar al ordena-

dor en la sala de archivos? En la prisión encuentras a un guardián del que hay que deshacerse.

Cuando lo examines verás que llevaba un papel con unas claves para pasar el control de seguridad y poder hacerte con la copia del dossier. 3- ¿Qué hay que dar al robot de la planta L1? Una de las claves de seguridad que verás en el papel. 4- ¿Se pueden matar a los guardias de la cárcel? Solamente hay que matar al primer guardián.

Los otros te dejan pasar dándoles el código de seguridad. 5- ¿Dónde consigo el dinero para llamar al salir de la cárcel cuando haya conseguido el dossier? Tienes que ir al templo, y pedir limosna en la misma puerta.

D. Tony Caules, y D. Jorgi-llo Louzao ya tienen respuesta a sus preguntas.

### COZUMEL

D. Oscar Bartolomé Martínez, de Burgos. Hace las siguientes preguntas: 1- ¿Qué objetos debo tener al comienzo de la segunda parte? Para poder llegar a feliz fin la segunda parte tienes que llevar: una fuente de luz, un recipiente con combustible, lo indispensable para encenderlo, algo contundente, un adorno dedal, un calzado apropiado y agradable compañía. 2- ¿Qué debo hacer cuando estoy en el sepulcro? Debes buscar el modo de activar el mecanismo para encontrar la bajada a la tumba.



# MEGA-CORP



La clave está en el altar, donde tienes que hacer de campesino quemando unos hierbajos. 3- ¿Para qué sirve el loro, la jaula, el cascabel y la vibora? Kuill, para hacerse alguna caquita en tu hombro y sacarte de algún aprieto, o sea, que por mucho que cague no lo pierdas; la jaula, es la casita de Kuill; el cascabel, para una meona monada; y la vibora, para morderte si te acercas demasiado.

**D. Eduardo Villalobos**, de Valladolid. Tiene los siguientes problemas: 1- ¿Cómo demonios entro en el templo? Si tu versión es de Spectrum, te informo que algunas copias han sido dañadas en el proceso de masterización y duplicación por machacarse algunos bytes.

Al parecer uno de ellos corresponde a la entrada del templo. Por el momento puedes entrar tecleando decir «sur». De todas formas envía

tu copia a Dinamic y te la cambiarán.

2- ¿Cómo entro en la casa de Turk? Para entrar en casa del contrabandista es mejor que ya hayas estado en el templo, pues allí encontrarás algo que le va a gustar. Respecto a las otras rarezas de las que me hablas es posible que ocurran por el mismo problema que el de la entrada al templo.

**D. Alberto R. Cuesta Cantanero**, de Alcalá de Henares, Madrid. Pregunta: 1- ¿Cómo es que cuando pido ayuda, sólo me dice que no es necesario? Aparte de que la memoria iba muy escasa, los padres de la criatura han pensado que con el comando de ayuda la aventura podría resultar demasiado fácil.

Además, para eso está el Equipo de los Cárpatos que disfruta sacando de apuros a los valientes aventureros. 2- ¿Cómo es que ya con los 50 puntos y 6 pesos no consigo hacer nada en la 2 parte? Ayudaría un montón una relación de los objetos con los que pasas a la segunda parte para saber en qué has fallado. Pero de momento te informo de que no te pueden sobrar más de 4 pesos. 3- ¿Cómo consigo más dinero? Vendiendo a Big Turk cierta figurilla que en cierto templo encontrarás. 4- ¿Cómo libero a Kuill? Tienes que hacer un pequeño canje con el borracho. 5- ¿Qué palabras digo en el templo? Las palabras te las dice un sabiondillo personaje, pero si no te funciona y tu copia es de Spectrum, idem que arriba. 6- ¿Es necesario el cascabel? Ya está contestado. 7- Los siguientes objetos ..... ¿qué utilidad tienen en la 2 parte? creo que sólo dos son los

únicos útiles. Has dado en el clavo, de todos los que nombras esos dos son los que necesitas.

**D. José Luis Giménez Abad**, de Móstoles, Madrid. Pregunta: 1- ¿Cómo puedo coger el paquete que se encuentra dentro del barril? Cuando un objeto está dentro de otro hay que sacarlo de ..., no cogerlo. 2- ¿Cómo puedo conseguir dinero? Cuando logres sacar el paquete del barril, ya lo habrás conseguido. 3- ¿Dónde diantres está la llave que abre la puerta al este de la calle principal? La puerta es de la casa del borracho, por lo que su dueño debe de tener la llave, trátale bien y a lo mejor te la deja. 4- ¿Cómo puedo conseguir entrar en la sacristía de la iglesia? Para entrar a la sacristía tienes que conseguir que el cura te invite.

**D. Sergio Beato Sánchez**, de Móstoles, Madrid. Después de detallar su vagabundeo por la isla quiere saber qué es lo que le pasa: Trás estudiar concienzudamente todos los hechos relatados en tu carta, creo que lo que te falta es un objeto contundente; ver arriba lo que tienes que llevar para pasar la 2 parte. De todas formas lo mejor es no encender el quinqué hasta que sea necesario, pues el combustible está bastante justo.

**D. Antonio Vicente Polo**, de Madrid. Nos amenaza con hacerse el harakiri con un cortauñas si no son atendidas sus súplicas: 1- ¿Qué he de hacer para que Kuill no salga volando cuando nos dirigimos hacia la selva? Al parecer a Kuill le dá pánico la selva, por lo que es imposible que lo saques del pueblo. 2- Al llegar al templo, ¿qué palabras tengo que decir (las sabe Kuill)? No. Kuill lo único que sabe es que quiere cambiar de dueño. 3- En el mapa, se indica un lugar como el de los árboles caídos, pero yo no lo encuentro. Como muchas otras cosas, esa zona hubo que quitarla por la evidente falta de memoria. 4- ¿Para qué sirve el cascabel? Ya está contestada.

**D. Alfonso Saavedra Serna**, de Calatayud, América. 1- ¿Qué he de hacer para que Zyanya no vuelva a la taberna después de haberle pagado? A Zyanya no le gusta su trabajo, pero por miedo al tabernero vuelve a la taberna. Prueba negándote a darle di-

nero e intenta ayudarla a salir de esa miseria. 2- ¿Hay necesidad de comprar un arma? ¿Cuál? Me declaro pacifista, ¿armas? No, gracias. 3- ¿Y la camisa? Con el calor que hace allí, mejor agénciate una buena crema, y... a broncearse se ha dicho. 4- ¿Para qué son las palabras que dice el maestro? Te dan la clave para entrar al templo. 5- ¿Hay que comprar el petróleo? ¿Cómo? Para comprar petróleo necesitas un recipiente, en el mercado lo encontrarás. 6- ¿Para qué sirve la sortija? La sortija tienes que devolverla a su verdadero dueño. 7- ¿Cómo puedo decir a un personaje que me siga?

Para que te siga basta con decir el nombre y ven.

**D. Calimero Pollo Yema**, de Puerto Real, Cádiz. 1- ¿Pío, pío, pío? No, más bien pío, pío. 2- ¿Cómo se entra en el templo? Diciendo las palabras. 3- ¿Cómo se entra en casa del traficante? Contestando a las impertinentes preguntas del matón. 4- ¿Qué hay en el charco aparte de las larvas? Por el momento lodo, después de salir del templo, quién sabe. 5- ¿Qué hago para que no se escape el loro? El loro sólo se escapa si intentas sacarlo del pueblo. 6- ¿Tengo que coger la estera para la segunda parte? La estera es del borracho, y no creo que le haga ninguna gracia no tener dónde dormir la mona cuando vaya a su casa. 7- ¿Dónde está la llave de la jaula? Para abrir la jaula no necesitas ninguna llave, pero espera a que sea de tu propiedad para liberar a Kuill. 8- ¿Dónde encontré al Yieep? El saltarín Yieep fue encontrado abandonado en las mazmorras más profundas del castillo.

He aquí la historia, la criatura es el horrible fruto de los amores entre una hembra saltamontes, que permanentemente borracha rondaba por los pasillos, y un libidinoso gnomio, que pillola en momento favorable. ¿Qué se podía esperar?





# PROGRAMADORES «FREELANCE»

El mes pasado acabamos, por fin, con la historia de Ultimate. Y como no se nos ocurría ninguna compañía sobre la que hablar, hemos decidido hacer un capítulo especial dedicado a los programadores «freelance» o independientes, los cuales representan una parte muy importante dentro del mundo de la programación de videojuegos.



**¿Q**uiénes son los programadores «freelance»? ¿de dónde vienen? ¿para quién trabajan? ¿cuánto ganan? ¿existe el alma? y si existe, ¿tendrá un Spectrum? Interesantes preguntas que vamos a tratar de contestarlas para saciar vuestra inagotable sed de sabiduría.

Hoy por hoy, lo normal es que los programadores trabajen de una manera más o menos fija para una determinada compañía. Si embargo, hay también un extenso grupo de personas que, a diferencia de éstos, prefieren montárselo por su cuenta, realizar a su aire sus jue-

gos y después vendérselo a la compañía que haga la mejor oferta económica. Si, ellos son los Programadores Freelance, auténticos mercenarios del software.

## ¿POR QUÉ SER FREELANCE?

Y, ¿cuáles son las diferencias entre trabajar de una u otra forma? Pues, la verdad, muchas y muy variadas. En principio parece resultar bastante más cómodo y seguro trabajar en la plantilla de una compañía: dispones de potentes y caras herramientas para realizar tus programas, cuentas con la ayuda y el consejo de otros programadores, y, lo que es más importante, el día 30 de cada mes tienes tu nómina ingresada en el banco, independientemente de que el juego que hayas realizado sea un éxito o no.

Pero, pequeñuelos, hay gente para todo. Así nos encontramos con un nutrido grupo de personas que gusta del riesgo y un buen día decide probar fortuna y montárselo por su cuenta. Y esto también puede tener sus ventajas. A pesar de que no se trata de ningún juego y por tanto tienes que planteártelo muy seriamente y ser rígido contigo mismo para no tardar 15 años en acabar el programa, sin duda el trabajar cómodamente en tu casita resulta todo un lujo: no tienes que soportar a jefes gruñones, haces el programa enteramente a tu gusto, no tienes que cumplir ningún horario y, lo mejor de todo, te libras de los insufribles atascos en horas punta para ir al trabajo. Además, por regla general si tu juego llega a ser un éxito los beneficios económicos que vas a obte-



Survivor y Sol Negro, dos ejemplos de programas españoles realizados por freelance, aunque editados por Topo y Opera.

ner de ello serán mucho mayores.

Todo esto, sin embargo, también tiene su parte negativa y es que si después de haber trabajado durante un montón de meses nuestro proyecto no alcanza un nivel de calidad adecuado, hemos perdido todo el tiempo y el dinero invertidos. Que hemos hecho el ridi, vamos.

Como véis, no hay ninguna opción que parezca mejor que la otra, y está en el ánimo de cada cual el trabajar de una u otra forma.

## CASOS PARTICULARES

Una vez aclarada la idea general del



tema, podemos pasar a ver algunos casos particulares.

Y, sin duda, al hablar de los freelance hay que hablar de dos nombres que desde siempre han brillado con luz propia dentro de este difícil mundo de los programadores independientes. **Costa Panayi y Sandy White.**

El primero de los citados, Costa Panayi (de quien ya hemos hablado en alguna ocasión en esta misma serie), es uno de los mejores ejemplos de los programadores de este tipo: no está expuesto a



las imposiciones de ninguna casa, no tiene compromisos de fechas y por tanto los productos que lanza son de una calidad muy elevada. En su trabajo no se despreocupa de las tendencias comerciales, pero muchos de sus juegos pueden ser considerados auténticas obras de arte. Vamos a recordar algunas de ellas: **Androide I y II, TLL, Highway Encounter, Deflektor...**

Otro ejemplo que sería imperdonable no citar en este apartado es el de Sandy White, que gracias a su revolucionario sistema de programación creó en su tiempo el aún famoso **Ant Attack**, más

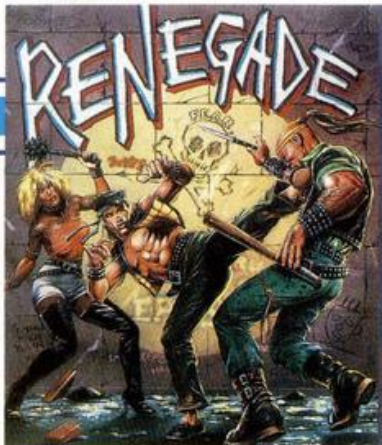


**Highway Encounter** de Costa Panayi y **Ant Attack** de Sandy White, dos clásicos freelance.

conocido en España como Hormigas. Estos dos pueden ser los casos más históricos de freelance hasta la fecha.

Sin embargo, también se dan muchos casos en los que estos programadores se reúnen con otros formando grupos independientes que también trabajan para otras compañías.

Dentro de ellos podemos incluir nombres como **TEQUE** (realizadores de juegos como **Jack the nipper**, la serie de



los **Monty Mole**, **Krakout...**) o **SPECIAL FX**, grupo comandado por Johnatan Smith que generalmente trabaja para Ocean y a quienes debemos títulos como **Mickey** o **Ping Pong**.

Y ya que hemos hablado de Ocean no podemos dejar de citar a **Mike Lamb**, famoso por la programación de innumerables títulos para esta compañía: **Renegade**, **Robocop** y **Batman**. Este caso, sin embargo, quizás sea un tanto particular ya que Mr. Lamb trabaja prácticamente en exclusiva para Ocean.

Todos estos casos citados nos ponen de manifiesto el excelente nivel que desde siempre han tenido estos programadores independientes quienes, en muchísimas ocasiones, han superado con sus trabajos el nivel de calidad impuesto por las grandes compañías de juegos.

## FREELANCE EN ESPAÑA

Y ahora le toca el turno a nuestro país. Como dato podemos decir que una buena parte del software que se realiza en España corresponde a programadores

o grupos de programadores freelance. Sin embargo, desgraciadamente el tema de la programación lo tenemos bastante crudo y el ambiente general no invita precisamente a que la gente se anime a trabajar por su cuenta en un mercado tan difícil. Por ello la mayoría de los buenos programadores trabajan para una de las grandes: Topo, Dinamic, Opera, Zigurat...

Y los freelance que andan por ahí, generalmente bastante apurados de dinero, no suelen ser profesionales que se dediquen exclusivamente a programar juegos, sino que compaginan esta actividad con otras similares.

Por citar algunos programas podemos hablar de **Silent Shadow** o **Survivor**, títulos por todos conocidos y que demuestran nuevamente que los freelance pueden presumir de haber realizado muchas de las piezas claves del software, en este caso del software español.

Actualmente trabajan o medio trabajan (lo decimos por la cantidad, no por la calidad), de esta forma varios grupos, entre los que podemos citar: **Animagic** (Mortadelo II, Bronx...), **Arcadia** (Sol Negro), **Gamesoft** (Senda Salvaje) **New Frontier** (versiones para Spectrum de Hostages de Infogrames y Magic Johnson de Melbourne) y otros nombres como **Comix**, **ZKD**, etc...

Y poco más queda que contar sobre este tema. A partir del próximo número empezaremos a tocar un poco más de lleno el mercado español.



Teenage Mutant Hero Turtles™, April O'Neil™, Shredder™, Heroes in a Half Shell™, Mouser™, Bebop™, Rocksteady™ are all registered trademarks of Mirage Studios, USA. ALL RIGHTS RESERVED.

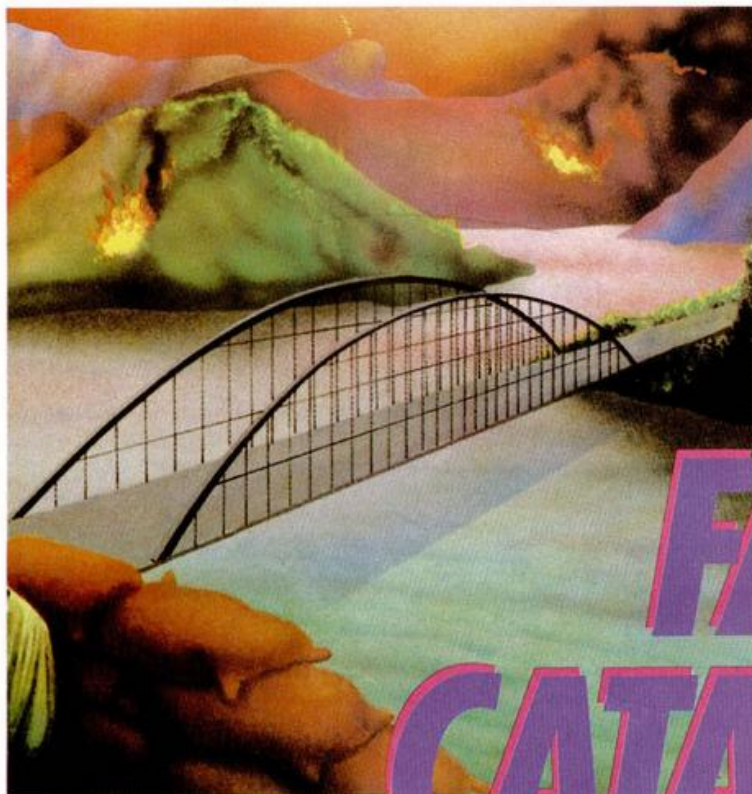
Used with permission. Based on characters and comic books created by Kevin Eastman and Peter Laird. © 1990 Mirage Studios, USA.

Published by Mirrorsoft Ltd. under licence from Konami® and under sub-licence from Mirage Studios, USA.

Konami® is a registered trademark of Konami Industry Co. Ltd. © 1990 Mirrorsoft Ltd.







La primera vez que ocurrió, para unos fue una ensoñación, un capricho permitido a la mente que proyectó unas imágenes hechas reales en la materialidad de la ciudad, una alucinación de horas.

## FALSO CATACLISMO

**P**ara otros no fue sino una broma de los medios de comunicación, a cuya cabeza se encontraban los mensajes transmitidos desde el Gobierno y el Ministerio de Interior recomendando la calma.

Fue pasando el tiempo y todo se diluyó en el cotidiano transcurrir hasta caer en el olvido. Algunas sectas que quisieron hacer del acontecimiento las señales de una próxima venida del dios, tan esperado por todos, les resultó vano su intento de instrumentalizar las pretendidas manifestaciones divinas para lograr aumentar su influencia y poder sobre la ignorancia de los ciudadanos.

Dió la sensación de que al perderse la importancia que se concedía al hecho, arrastrando la frustración de estos grupos y de sus propósitos, la gente pudiera de nuevo negar sus valores y entregarse por el contrario a la lujuria, el consumismo, la ambición, el egoísmo..., a los que, en realidad, nunca se había abandonado. Porque el pueblo antes y después del suceso había seguido «pecando» lo que solía.

El carácter anecdótico del hecho, aislado en el tiempo, le confirió las características de un fenómeno inexplicable perdido en el recuerdo, al que incluso se había dejado de temer. Las conductas volvieron a su cauce habitual. Se acallaron los rumores, los comentarios,

los negocios surgidos en torno al raro suceso.

La normalidad anodina y tediosa se instaló nuevamente por todo y todos hasta que el acontecimiento se repitió.

Esta vez todos los puentes, todos los túneles de la ciudad, no unos aislados, se hundieron simultáneamente. Todo se llenó de escombros y el caos circulatorio fue absoluto. El pánico cundía: parte de la población, la noctámbula, por placer o por necesidad, corría despavorida mientras la otra parte dormía reparador sueño ajena a todo mal.

Al día siguiente los titulares y páginas más importantes de los periódicos al llenarse del suceso quedaron como mentirosos, como absurdos bromistas que pueden soportarse con una sonrisa negra una vez, pero no dos, tres, cuatro... sin que su credibilidad se viera afectada. Por eso a partir de la cuarta vez, el fenómeno dejó de ser noticia y en seguida fue omitida toda referencia al caso.

Y ello es que al salir el día todo era absoluta e inexplicablemente normal. La gente andaba como si nada hubiera ocurrido. El pánico había remitido y lo más increíble aún: cada ladrillo, cada viga, cada grano de arena y cemento estaba en su lugar de origen.

De modo que en medio de la comprensión todo fue quedando en comentarios, en relato que unos, los protago-

nistas de esa noche, hacían a los que habían estado durmiendo, y adornaban sus narraciones con más o menos imaginación según quién contara o según la espectacularidad de los derrumbamientos.

Dada la contingencia de los hechos, su carácter incruento (ni una sola gota de sangre se había derramado hasta el momento) y el cariz fuertemente emotivo del fenómeno, éste se convirtió para jóvenes, adolescentes e individuos más sumidos en la rutina que otros y ávidos de sensaciones fuertes, en esperar que esa noche se produjera el falso cataclismo.

El suceso se fue extendiendo por todo el país para rápidamente, saltar sus fronteras y propagarse por todo el orbe.

La gente aprendió a convivir con lo desconocido y lo llevaba como una cosa más, propia de la vida.

Unos pensaban que era como el sueño, como el acto de dormir. Cuando uno duerme, el que lo hace no sólo ignora lo que ha ocurrido sino que para sí no ha ocurrido. ¿Alguien podría afirmar lo contrario? Amparados en tal deducción algunos gobiernos obligaron a dormir a la población durante las horas en que normalmente venía sucediendo el extraño fenómeno.

...Pero ignorar las cosas no fue nunca una solución...



Otros argumentaban con simples comparaciones. Las destrucciones y reconstrucciones son similares, por ejemplo, la biología del árbol. A estos se les caen las hojas y vuelven a crecerles pasando un período más o menos largo. Es un proceso. Todo es un proceso. Y como tal había que concebir el reciente fenómeno, aunque no se entendiera.

Los más metafísicos y de pensamiento más trascendental no querían admitir estas ideas. Les recordaban la actitud del avestruz. La realidad era que estaba ocurriendo algo y ese algo, como todo, hasta la caída de la hoja de un árbol, tenía su explicación y su finalidad.

Sí, pero ¿cuál?

Y en su búsqueda se perdían por el camino de las teologías, las filosofías, las cosmogonías, los mitos...; en una palabra, en la rutina de la intelectualidad.

Pero la reiteración del hecho era tan tenaz como lo insondable de su misterio.

La explicación religiosa perdió toda su credibilidad y eficacia. Qué dios amenaza y amenaza, se manifiesta, advierte durante años y años sin añadir nuevos signos que aclaren el misterio de sus designios o acabe de una vez por todas con la humanidad. Y así los ministros de las distintas religiones caían en el desprestigio.

Los extraterrestres, para otros, eran los protagonistas de tan singulares transformaciones en nuestro indefenso planeta. Pretendían según esa corriente de opinión, demostrarnos su poder, advertirnos de una próxima invasión o de sugerirnos el bien y conducirnos hacia él.

La ciencia también le prestó su atención y sin alcanzar el porqué ni el para qué estableció diferentes estudios relativos a los más variados aspectos y que arrojan claridad meridiana a los hechos: hacían referencia a la intensidad de la destrucción, al modo de caer las estructuras. Las bibliotecas se llenaron de estudios en los que se fijaban las diferencias entre fragmentos de ruinas, se vieron repletos de estadísticas, de documentos filmados sobre la destrucción y reconstrucción de puentes, túneles, calles.

Nada condujo a una conclusión reveladora. Todo se quedaba en estudios meramente descriptivos.

Los ciudadanos actuaban como maraños. Unas veces volvían a hablar, a discutir, a comentar, a analizar, a investigarlo todo con la mayor intensidad (este movimiento coincidía con momentos de grandes preocupaciones y preocupaciones sociales, políticas, económicas) y otras veces se alejaban de las voces, de las palabras de los pensamientos, de los sentidos.

Lo único realmente cierto es la evidencia de unos hechos con unas características completamente desconocidas e incontroladas. Para las que no hay explicación. De las que nada se sabe. Y al pretender acercarnos al núcleo del problema nos encontramos sólo con ciencia descriptiva, con el oscurantismo, la magia, la ignorancia.

Sin embargo hay una razón, una causa. Alguien se preocupa de nosotros.

Es Pito. Nuestro amigo Pito que desde su cárcel de circuitos impresos, atra-



**Algunos gobiernos  
obligaron a dormir a la  
población durante las horas  
en que venía sucediendo el  
extraño suceso.**



pado, sin saber cómo en su ordenador actúa para ayudarnos y porque ha comprendido que la única solución al drama personal en que se encuentra es la acción.

Pito, el insignificante Pito ha comprendido. Y por eso sabe que la respuesta a la angustia de la prisión humana es la acción.

Y por eso actúa.

Y por eso pretende una invitación a la acción.

Los hombres tienen que salir de la rutina, del tedio que les da su aparente omnipotencia. Los hombres tienen que ver lo que pasa en el mundo, en su vida cotidiana.

Tiene que ver que no son salvadores, ni alienígenas quienes nos invitan a despertar sino los hombres, el hombre mismo, que ahora no es otro que Pito, preso de la civilización técnica, esclavo del progreso.

Por todo ello. Para que el hombre despierte, distinga, conozca, Pito ha producido fenómenos fuera de lo natural y así sepa lo que es ajeno y lo que le es propio.

Para que el hombre despierte, distinga, conozca que la técnica y el progreso no son malos en sí mismo, sí en su forma y fines de utilizarlos, Pito ha producido unos sucesos imposibles a través de su inmenso poder alcanzado. Han bastado unas hondas desintegradoras oportunamente dirigidas (destrucción de los puentes, túneles...) y un simple retroceso en el tiempo (reconstrucción) para asombrar, confundir e invitar a los hombres a la reflexión.

Pero ¿han sabido leer éstos, el mensaje al dejar de lado el hecho, al considerarlo como algo más, propio de la vida y reintegrarse a la rutina y al automatismo?



**DONATELLO™**

**Es el "manitas" del grupo. Su arma preferida es el elbo, un palo de inofensiva apariencia, pero capaz de eliminar en segundos a sus enemigos. Su nombre es Donatello™...**

Teenage Mutant Hero Turtles™, April O'Neil™, Shredder™, Heroes in a Half Shell™, Mouser™, Bebop™, Rocksteady™ are all registered trade marks of Mirage Studios, USA. ALL RIGHTS RESERVED.

Used with permission. Based on characters and comic books created by Kevin Eastman and Peter Laird. © 1990 Mirage Studios, USA.

Published by Mirrorsoft Ltd. under licence from Konami® and under sub-licence from Mirage Studios, USA. Konami® is a registered trademark of Konami Industry Co. Ltd. © 1990 Mirrorsoft Ltd.





# TOKES TOKES A

## GHOULS'N GHOSTS

Para asegurarnos de que ninguno de vosotros os quedáis sin fantasmas, sin terrores y sin caballero armadurado de segunda vida, traemos hasta la misma puerta de la revista el mejor y más completo cargador que se ha hecho hasta el momento de este genial arcade de U.S. Gold. Carlos Moncada, de Ciutadella, en Baleares, ha sido el autor, coautor y creador de estas líneas que tenéis debajo tan sumamente reconfortantes. Al menos eso esperamos.

```
10 REM GHOULS SPECTRUM
20 CLEAR 65535: LET M=5391
30 RESTORE : POKE 49000,0
40 FOR X=48872 TO 65130
50 IF X=48887 THEN LET X=65100
60 READ A: POKE X,A: LET M=M-A
70 NEXT X: LET X=65100
80 IF M<0 THEN PRINT "DATAS M
AL : STOP
90 LOAD ""CODE
100 IF PEEK 49000=243 THEN LET
X=49000
110 POKE 49089,190: RUN USR X
120 DATA 175,50,62,135,62,201
130 DATA 50,195,136,50,223,182
140 DATA 195,232,253,221,33,0
150 DATA 94,17,40,160,55,62,255
160 DATA 285,86,3,210,0,0,175
170 DATA 50,59,136,62,201,50
180 DATA 161,141,50,147,165
190 DATA 195,1,130
```



## E-MOTION

El juego de Einstein es mucho más complicado aún que sus teorías. Ciertamente, aunque no debemos analizar o comprender fórmulas de relatividad, sí que nos volveremos locos intentando eliminar a fuerza de inteligentes golpes, todas las bolitas unidas. A ver si con este cargador que nos ha enviado un misterioso lector, os facilitamos la papeleta.

Además de proporcionarnos vidas infinitas, permite que completemos el juego aunque nos hallemos dentro del modo demo (toda una proeza). Pero no sólo eso, sino que ha averiguado unas teclas que consiguen efectos prodigiosos:

- R- Pasa de fase
  - T- Retrocede de fase
  - F- Aumenta diez fases
  - G- Retrocede diez fases
  - V- Quita una vida.
- Ahí es nada.

```
10 CLEAR 25000: POKE 23417,84
20 FOR X=1 TO 3: LOAD ""CODE
POKE 23739,111: NEXT X
30 IF PEEK 26000=0 THEN GO TO
60
40 POKE 50821,1: POKE 28414,0:
POKE 34602,0
50 RUN USR 25700
60 POKE 57447,1: POKE 36268,0:
POKE 40460,0
70 RUN USR 33160
```

## MAD MIX II

—¿Otra vez Oscar Amat?

—Lógicamente, cuando se dan buenos pokes, se aparece las veces que sea necesario.

—¿Y con qué poke nos agasaja ahora?

—Con uno del Mad Mix II, de Topo.

—¿No había un cargador o algo parecido?

—Ahora que lo dices creo que sí, pero no está de más ofrecer un poke que a la postre cuesta menos introducirlo, y casi hace lo mismo.

—Anda, dame el poke en cuestión.

—Ahí va:  
POKE 42018,0 vidas infinitas



## SATAN

Y como quiera que Dinamic no pretende ser menos que nadie, es evidente que también debemos ser equitativos y colocar un cargador de los muchos que nos han llegado para este programa

```
1 REM satan 48k por Jesus Eng
uit
2 RESTORE : POKE 61695,0
3 CLEAR 30000: LET N=0
4 FOR X=61000 TO 61068
5 READ A: POKE X,A: LET N=N+A
6 NEXT X: IF N<7959 THEN PRI
NT "DATAS MAL : STOP
7 PRINT "CARGA LA CINTA ORIGI
NAL": MERGE "" : RUN 10
45 MERGE "" : LOAD ""CODE
46 IF PEEK 61695=0 THEN RANDOM
IZE USR 61041
```

diabólico. Su autor, uno de los personajes habituales ultimamente por estas páginas es Jesús Endica, de Zaragoza, que habrá ganado ni más ni menos que dos pegatinas, por abusón.

## BRONX

Toma, y otra más, esta para tu padre, es que no se cansan, hasta en el suelo están acabando contigo, puñetazos, puntapiés...sangre al fin. Más macarras, es la guerra. Tío, estás en pleno Bronx, en el suelo de New York, ¿qué esperabas? ¿una recepción con flores y orquesta? Rap es lo que te van a dar, Rap para el pelo y negro, mucho negro. Vale ya, me he cansado, ahora gano yo, ni el metro, ni el anden, ni la basura de la 1567 Avenue, podrán conmigo... (Fragmentos recogidos del diario de Antonio López (Córdoba), del pasaje titulado «Mi vida como un perro en el Bronx»).

```
1 REM CARGADOR BRONX
10 RESTORE : FOR I=63000 TO 63
005: READ A: POKE I,A: NEXT I
20 LOAD ""
30 DATA 201,201,201,1
40 DATA 5,149,0
```









# SE LO CONTAMOS A...

## JOSE L. de la VERA MENÉNDEZ (VALENCIA)

Pokes con mucho "guzto".

### Gutz

10 BORDER SIN PI: PAPER SIN PI  
20 INK SIN PI: CLEAR 24575  
30 LOAD "" SCREEN\$: LET A=PEEK  
VAL "23631" + VAL "256" \* PEEK  
VAL "23632" + VAL "5"  
40 POKE A, VAL "111"  
50 LOAD "" CODE  
60 POKE A, VAL "244"  
70 INPUT "NUM. VIDAS? ", A  
80 POKE 38593, A  
90 POKE 38915, 60: REM INF. VIDAS.  
100 RANDOMIZE USR VAL "24576"

### Scooby Doo

POKE 28580, 201 Completar fase 1 y  
ver las demás.  
POKE 29479, 0 Inmunidad.  
POKE 32095, 201 Siempre en la misma  
fase.  
POKE 28408, 201 Sin enemigos.  
POKE 38144, 201 Sin música.  
POKE 30129, 201 Sólo fantasmas como  
enemigos.  
POKE 29614, 0:  
POKE 64028, 252 Inf. vidas.  
**Fairlight**  
POKE 63478, 24 Abrir puertas.  
POKE 61893, 58 Inf. vidas.

## ENRIQUE RGUEZ. DOSANTOS (ASTURIAS)

Antidiccionario de informática:  
POES: Pokes sin potasio.

### Airwolf

POKE 53053, 0 Al morir sale "game  
over".  
POKE 36000, 201 Invisible, atraviesa  
todo.  
POKE 56126, n n=núm. de vidas.  
POKE 35581, 201 No aparece ovni.  
POKE 61748, 201 Sin sonido.  
POKE 51440, 0 Ver fases del juego.  
POKE 23377, 0:  
POKE 53705, 201 Inf. vidas.

## DAVID FDEZ. ESPARTERO (CIUDAD REAL)

Antidiccionario de Informática: DAN  
DARE: Pues si los dan, yo quiero uno.

### Don Quijote.

Clave: El ingenioso hidalgo.

### Auf Wiedersehen Monty.

POKE 42160, 201 Inmunidad enemigos.  
POKE 37002, 0 Inmunidad suelos y  
agua.  
POKE 47715, 201 Inmunidad  
apisonadora.

**Last Ninja II:** Para separar la barca  
anclada en la orilla de la primera fase  
debes golpearla con la porra. Regresa  
por donde viniste y ahora dirígite a la  
izquierda. La barca que antes golpeaste  
se encuentra aquí. Repite la misma  
técnica utilizada con la primera barca  
para alcanzar la otra orilla y salir del  
parque, lo que te permitirá acceder a la  
siguiente fase.

## JORGE MONTERO LORES (PONTEVEDRA)

Pokes para juegos guerreros.

### After The War.

POKE 48869, 0:  
POKE 48870, 0:  
POKE 48871, 0 Inf. vidas.  
POKE 49397, 201 No imprime energía.

### Gryzor.

POKE 33015, n (n= número de  
vidas.)

### Target Renegade.

POKE 59911, 0 Inf. vidas.  
POKE 62936, 0:  
POKE 62949, 0:  
POKE 62969, 0 Inf. tiempo.

### The Running Man.

10 CLEAR VAL "24339"  
20 FOR f=VAL "24400" TO VAL  
"24407": READ a: POKE f, a: NEXT f  
30 DATA 62, 201, 50, 115, 113, 195, 195, 188  
40 LOAD "" SCREEN\$: PRINT AT VAL  
"4", NOT PI: LOAD "" CODE: POKE  
VAL "33214", VAL "24400" - VAL  
"256" \* INT (VAL "24400" / VAL  
"256"): POKE VAL "3321", INT (VAL  
"24400" / VAL "256"): RANDOMIZE  
USR "43303"

## ISRAEL GARCIA RUIZ (ÁLAVA)

Refranero Informático: «El protagonista  
de un juego es el único personaje que  
muere dos veces con el mismo  
enemigo. A no ser que tenga el poke  
de vida infinita.»

### Myth.

POKE 61596, n:  
POKE 62194, n n= número de vidas.  
POKE 61600, n n= número de  
créditos.

### Shinobi.

10 FOR f=63020 TO 63035: READ  
a: POKE f, a: NEXT f  
20 POKE 61043, 44: POKE 61044, 246  
30 DATA 62, 250, 50, 220, 134, 62, 250, 50, 4, 1  
36, 205, 12, 246, 195, 198, 134  
200 MERGE "" : RUN

## ANTONIO ABENZA ERAN (BALEARES)

Teclea estos pokes y pon el piloto  
automático.

### After Burner.

POKE 39871, 0:  
POKE 39872, 62:  
POKE 39873, 5:  
POKE 39874, 50 Inf. vidas.

## OLIVER FDEZ. AVELLANEDA (BARCELONA)

Antidiccionario de Informática: 007  
LICENCIA PARA POKEAR: Última  
película del famoso agente en la que de  
una vez por todas se le concede uno de  
sus máximos deseos: sacar pokes  
legalmente.

### Rescate Atlántida:

#### FASE 1:

- 1- El hueso de ballena te permitirá  
penetrar en el interior del barco; es el  
primer objeto que debes recoger.
- 2- Usando el hueso entre la segunda y  
tercera tronera, contando desde la  
derecha, abrirás el casco del barco.
- 3- El cofre de oro se encuentra en el  
interior del buque.
- 4- En el cráter, con el crisol podrás  
fundir el oro.
- 5- Para acceder al siguiente nivel debes  
regresar al barco y coger la bola. Usala  
sobre la mesa.
- 6- Para reponer tu oxígeno dirígite a

cualquier cámara de aire. (Para más  
información te remito al Micromanía  
número 12)

## EDUARDO PALOU HERVIAS (MADRID)

Trabajo como una mantis para darte  
la clave del Phantis.

Phantis: Clave: 18757

## DANIEL ALMEIDA GUILLÉN (LA CORUÑA)

Refranero Informático: «Dime que  
juego pokeas y te diré qué hábil eres.»

### Aliens.

POKE 31014, 0 Inf. munición.  
POKE 24680, n n= número de  
pantalla.

POKE 24683, 0:  
POKE 24396, 1 Inf. vida.

### Bionic Commando.

POKE 34274, 0 Inf. vidas.

## LECTOR ANÓNIMO

Antidiccionario de Informática:  
CABAL: Mobil la tiela con la azada o  
azadón.

### Jungle Warriors.

POKE VAL  
"45192"  
VAL "127" POKE  
VAL "45224"  
VAL "127" Inf. energía.  
POKE VAL  
"44976",  
VAL "201" Inf. vida.

Introducirlas antes del RANDOMIZE  
USR VAL "57000"

**Senda Salvaje:** Pulsando  
simultáneamente las teclas que forman  
la palabra PINOK conseguirás vidas  
infinitas.

### Cabal.

POKE 35008, 0 Inmunidad excepto  
helicopteros  
pequeños.

**Los Intocables:** Introducir en la tabla  
de records el nombre HUMPHREY  
BOGART. En la parte superior derecha  
aparecerá escrito TEST MODE,  
entonces para pasar de fase  
simplemente tienes que pulsar a la vez  
las teclas Q, W, E.

**Coliseum:** Para disfrutar de vidas  
unfinitas pulsa simultáneamente las  
teclas "I", "S", "A", "B", "E", "L"

### Ram.

1 MERGE "" : RUN VAL "10"  
10 LET a=BIN: INPUT "VIDAS  
INFINITAS (S/N)? "" : A\$: IF A\$="S"  
OR "s" THEN LET a=a+1  
20 LET b=BIN: INPUT "FUEL  
HELICOPTERO INFINITO (S/N)  
"" : B\$: IF B\$="S" OR "s" THEN LET  
b=b+1  
30 IF PEEK VAL "23728" < N' BIN THEN  
POKE VAL "30491", VAL "201"  
40 IF PEEK VAL "27765", VAL





SE LO CONTAMOS A...

"24":POKE VAL "27766",VAL "51"  
50 POKE 23728,A:POKE 23729,B:PRINT  
"PON LA CINTA ORIGINAL":PAUSE  
100: RUN

### ANGEL IRIARTE BRUN (NAVARRA)

Antidiccionario de Informática: LOS INPOKABLES: Exitoso juego de la compañía Ocean que no admitía pokes.

**Ghosts'n Goblins.**

POKE 35140,0 Armadura indestructible.  
POKE 35127,0 Inf. energía.

POKE 38287,24  
POKE 38313,201 Inf. tiempo.

**Profanation:** La forma más sencilla de pasar las pantallas en el Profanation consiste en teclear, una vez que hayamos comenzado a jugar, la palabra Victor, pulsando todas las teclas que componen el nombre a la vez. En ese momento el ordenador nos pedirá un código al que responderemos con 9127. Ahora controlas un cursor que aparece en la pantalla y podrás situar al protagonista en el lugar que más podrás situar al protagonista en el lugar que más te apetezca, con lo que pasar de pantalla será un juego de niños. Esta operación se puede repetir cuantas veces te apetezca.

### FERNANDO GONZÁLEZ (BALEARES)

Antidiccionario de Informática: RYGAR: Ychar agua a las plantas para que crezcan.

**Titanic:** Para disfrutar de vidas infinitas, sólo tienes que pulsar simultáneamente "2" "3" "5" y "8".

**Livingstone, supongo II:** Tendréis vidas infinitas, en la primera parte, pulsando las teclas "J" y "C". Para la segunda parte hay que pulsar las teclas que forman la palabra "OPERA" y SPACE simultáneamente cuando el programa se encuentre en modo demo.

### DAVID PARADELA (MADRID)

Para realizar la operación "LOBO", los muchachos se sometieron a un duro entrenamiento en una escuela de combate: ahora son cabal (entrenados pa matá). Aún así, con estos pokes pueden tenerlo mucho más fácil.

**Operation Wolf:** Pulsa "U", "I", "O", "L", "N", "H", "J", "K", "W", "E", "R", "F", "C", "X", "Z", "A" para pasar de fase.

**Combat School.**

PRUEBA 1:  
POKE 41771,0: Pasar siempre prueba  
POKE 41783,0

PRUEBA 2:  
POKE 44649,0: Pasar siempre prueba  
POKE 44667,0



PRUEBA 3:  
POKE 47099,X (0 < X < 12) longitud de la prueba

PRUEBA 4:  
POKE 41858,X (0 < X < 99) Número de disparos para pasar

PRUEBA 5:  
POKE 43306,0 El ordenador no lucha

PRUEBA 6:  
POKE 44676,0: Pasar siempre  
POKE 44694,0

PRUEBA 7:  
POKE 31134,1 Pasar instructor siempre

**Cabal.**  
POKE 35008,0 Inmunidad, excepto helicópteros pequeños.

**Chicago's 30:**  
Pulsar simultáneamente "H" y "V" para disfrutar de vidas infinitas.

### ALBERT PANE BELLO (LÉRIDA)

Pokes para evitar atascos.  
**Skate Crazy.**  
PARTE 1:

POKE 42625,201 Inf. energía.  
PARTE 2:  
POKE 34766,0:  
POKE 34280,0 Inf. vidas.

### JAVIER FDEZ. CORTES (TENERIFE)

Game over... Insert coin.

**Game Over.**

10 CLEAR 3e4  
20 LOAD""CODE 23296:POKE 23330,195:  
RANDOMIZE USR 23296  
30 CLS:POKE 23658,0:IF PEEK 31643=1  
THEN POKE 38631,201:POKE 31643,0  
POKE 32382,0:POKE 33452,0:POKE  
38695,0:GOTO 50  
40 POKE 32420,0:POKE 32582,0:POKE  
33481,0:POKE 39337,0  
50 POKE 23330,49:POKE 23331,0:POKE  
23332,0  
60 RANDOMIZE USR 23330

### DIEGO GONZÁLEZ (ASTURIAS)

¡Cómo sabe, me pide una clave!

**Navy Moves.**

Código de acceso: 63723

### JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ (BARCELONA)

Nos veremos en Manhattan Sur.

**Freddy Hardest.**

FASE 2:  
POKE 61455,201 Inmunidad.  
POKE 61607,167 Inf. vidas.

**Deflektor.**  
POKE 42577,201 Inmunidad.  
POKE 42735,167 Inf. vidas.

### ANGEL BURGASA (VIZCAYA)

Antidiccionario de Informática:  
POKE(R): Juego con infinitas cartas.

## MICHAELANGELO™

**Es la Tortuga® surfer-rockera. Es capaz de librarse de varios enemigos a la vez con sus devastadores nunchukus y se llama Michaelangelo™.**

Teenage Mutant Hero Turtles™, April O'Neil™, Shredder™, Heroes in a Half Shell™, Mouser™, Bebop™, Rocksteady™ are all registered trade marks of Mirage Studios, USA. ALL RIGHTS RESERVED.  
Used with permission. Based on characters and comic books created by Kevin Eastman and Peter Laird. © 1990 Mirage Studios, USA.  
Published by Mirrorsoft Ltd. under licence from Konami and under sub-licence from Mirage Studios, USA.  
Konami is a registered trademark of Konami Industry Co. Ltd. © 1990 Mirrorsoft Ltd.



## SE LO CONTAMOS A...

energía y sin contrincantes. Casi nunca pierdes. Remitido por A.B.A.

### Gothik.

POKE 41967,167 Inf. disparos.  
POKE 41992,167 Inf. flechas.  
POKE 42013,167 Inf. bombas.  
POKE 43602,201 Sin enemigos.  
POKE 41227,0:  
POKE 43930,0:  
POKE 42112,0 Inf. energía.

### Nebulus.

POKE 33666,201  
POKE 39329,201 Inf. vidas.  
POKE 35269,201 Inmune a enemigos.  
POKE 42863,201 Sin enemigos.

### FERNANDO ARROYO (CÁCERES)

Refranero Informático: «Quien a buen pake se arrima, buen final le cobija»

### Army moves.

Código de acceso: 27351

### CASIMIRO JOSE SERRANO (MÁLAGA)

Antidiccionario de Informática:

VENDETTA: Ya no saben qué vender.

Phantomas I: Al empezar el juego pulsar simultáneamente las teclas 1, 2, 3, 4 y 5. Phantomas aparecerá en el aire siendo atacado por un gran número de minas. Si conseguimos destruir todas, se materializará un corazón; dispara contra él y...

Phantomas II: Pulsar simultáneamente

las dos primeras filas de teclas y realizar los mismos pasos seguidos en Phantomas I.

### ALBERTO GARCIA ALFONSO (BARCELONA)

Clave satánica para un juego diabólico.

### Satán.

Código de acceso: 427314

### CARLOS CORTEGOSO (LA CORUÑA)

Antidiccionario de Informática:

POKILLO Y LOS TROGLODITAS: Grupo de pokes dado al sexo, la droga y el rock and rol.

### Capitán Sevilla.

POKE 40203,0:  
POKE 40204,0 Inf. vidas  
POKE 40083,0:  
POKE 40084,0:  
POKE 40085,0 Inf. morcilla

### Livingstone, supongo II:

Para tener vidas infinitas en la primera parte sólo es necesario pulsar simultáneamente las letras "J" y "C".

Para la segunda fase pulsar las letras que componen la palabra "OPERA" y SPACE a la vez, mientras el juego se encuentre en modo demostración. Mientras el programa está en modo demo.

### Game Over.

POKE 39237,201 Inf. energía

### Freddy Hardest.

### PRIMERA PARTE:

POKE 64011,167 Inf. vidas  
POKE 63481,201:  
POKE 63585,201 Inmunidad  
POKE 53248,201 Sin enemigos

### SEGUNDA PARTE

POKE 61607,167 Inf. vidas  
POKE 61455,201 Inmunidad

## APRENDE A METER POKES

En estas líneas vamos a tratar de explicaros cómo se meten los pokes de la manera más práctica y rápida, sin que para ello se necesiten ni exhaustivos conocimientos de informática ni ningún tipo de aparato.

Inicialmente, los pokes que se ofrecen sin cargador únicamente pueden ser introducidos en programas desprotegidos. Esto quiere decir que cargas turbo, más de 2000 baudios, de colores oscilantes o cualquier variedad en este sentido, son impracticables, ya que de lo que se trata es de poder acceder a la cabecera.

Una vez que hayáis comprobado que la carga es accesible, teclear MERGE "" para que el programa se detenga con la cabecera en memoria. Parad el cassette. Pulsar una tecla y posiblemente aparecerá un pequeño listado correspondiente a las líneas que forman parte de la cabecera. Editar la línea en la que aparezca una instrucción del tipo RANDOMIZE USR número; (es decir, si esta instrucción se encuentra en la línea 30, teclead: EDIT 30 y la línea aparecerá en la parte inferior de la pantalla para poder modificarla.

El último paso que debéis dar es introducir los pokes justo antes de la instrucción RANDOMIZE USR que es la que activa la rutina.

Después, poner nuevamente el cassette en marcha y cuando acabe de cargar el juego ya podréis disfrutar de las ventajas que ofrecen los POKES.

Debemos dejar claro que estos pokes y su introducción, para los no expertos en lides desprotectoras, son válidos exclusivamente para programas que cumplan con todos los requisitos expresados. Si algo es diferente, como la aparición de varios randomizes, probad a poner los pokes en diferentes sitios hasta que lo consigáis.

En algunas ocasiones, cuando la cabecera ocupa demasiada memoria y la unión con el bloque de C/M colma la RAM total, los pokes que introduzcamos sólo contribuirán a impedir la ejecución del juego. En esas circunstancias hay que hacer uso de la sentencia VAL seguida de comillas, dado que los datos que se introducen con este control no ocupan memoria (este es uno de los trucos como muchos de los existentes en este tema). La fórmula quedaría así:

POKE VAL «23345», VAL «255»:  
RANDOMIZE USR 23456

Estos ejemplos que os hemos puesto corresponden a casos muy genéricos, y aunque funcionan en la mayoría de las ocasiones, no son sistemas infalibles.

## EL RINCÓN DEL ARTISTA

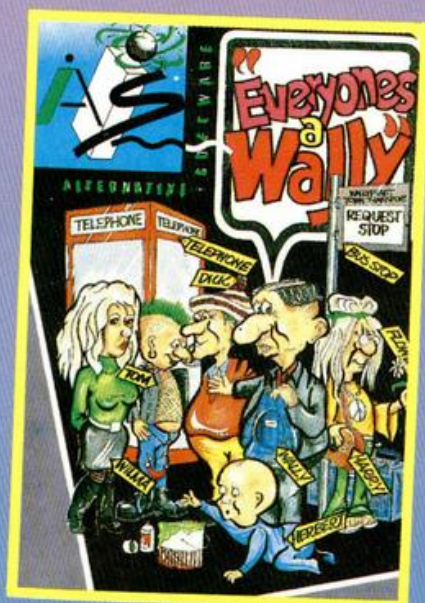
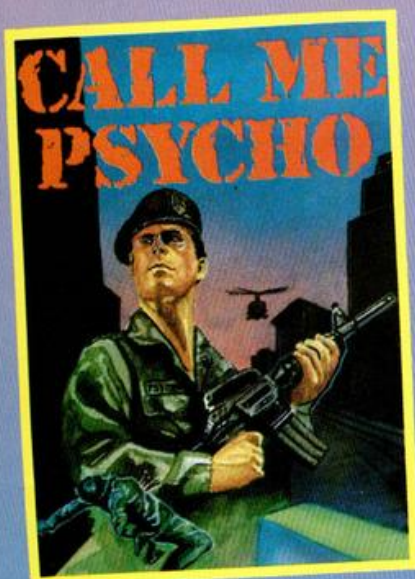
EUGENIO JOAQUÍN MARTÍN (GRANADA)



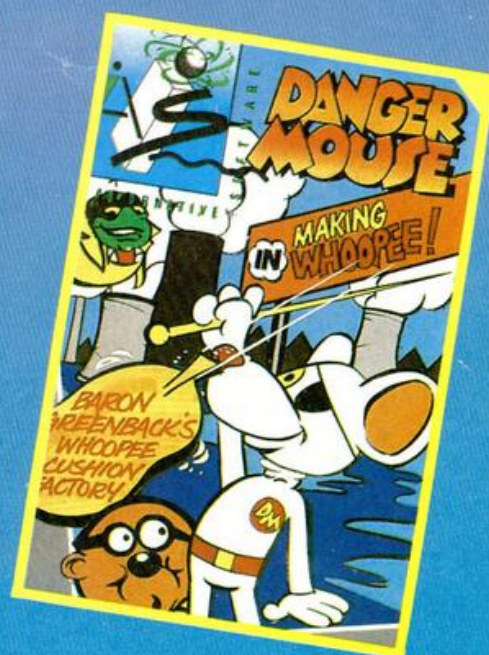
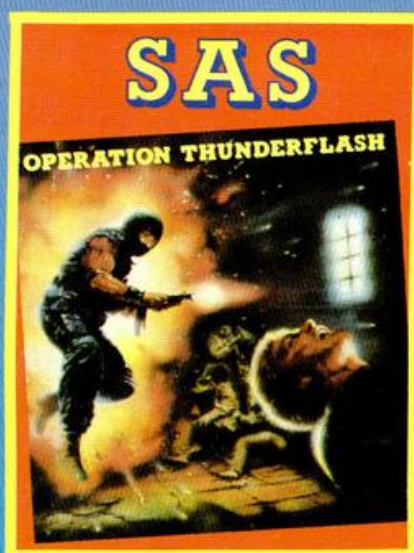


# ¡INCREÍBLE!

**AL SUSCRIBIRTE A  
MICROHOBBY POR UN AÑO  
(11 NÚMEROS) TE REGALAMOS ESTOS  
CINCO FANTÁSTICOS JUEGOS.**



Los  
números  
especiales  
(con 2  
cintas) te  
saldrán al  
mismo  
precio que  
un número  
normal.



## APROVECHA ESTA OPORTUNIDAD



# ¿QUE AUN NO LO TIENES?

"UNA IMPRESIONANTE COLECCION DE CLASICOS DE"

## CAPCOM™

### U.S. GOLD!

# PLATINUM

## BLACK TIGER™

¡Idéntico a la máquina! Hace mucho tiempo, cuando el mundo era un lugar oscuro y demoníaco, tres dragones infernales sembraron el pánico y la destrucción. Sólo un hombre tuvo el poder y el valor para aceptar el desafío: BLACK TIGER... La salvación está en tus manos.

## STRIDER™

Siguiendo su línea de calidad al más alto nivel, Capcom presenta... STRIDER, uno de los juegos más premiados en los últimos tiempos. Infiltrate en la Armada rusa y descubre sus posiciones secretas. El futuro del mundo occidental depende del éxito de tu misión.

## FORGOTTEN WORLDS™

El emperador BIOS, dios de la destrucción, ha enviado a la Tierra a ocho criaturas malévolas que están destruyendo toda civilización conocida. Pero los furiosos espíritus de los antiguos habitantes de FORGOTTEN WORLDS han creado dos superguerreros para devolver la paz del mundo. Su misión es difícil: BIOS está protegido por tres poderosos semidioses.

## GHOULS 'N' GHOSTS™

Maravillosa segunda parte del famoso Ghosts 'N' Goblins, uno de los juegos Top 10 de 1986. Tres años han pasado desde que Ones, la demoníaca criatura, viniese al mundo a realizar su terrorífica misión, pero eso era sólo el principio.

Disponible en:  
SPECTRUM, SPECTRUM DISCO,  
AMSTRAD, AMSTRAD DISCO,  
COMMODORE 64



© 1990 Capcom Co. Ltd.

**"REGALO"**  
20 SONY CD PORTATIL

Bases del concurso  
en Micromanía de enero

# ERBE

ERBE SOFTWARE, S. A. Serrano, 240 - 28016 MADRID - Tel. (91) 458 16 58