

# retro\* Guía esencial para los amantes de los videojuegos clásicos

# GAMER hardware



Los microordenadores de 8 y 16 bits que marcaron una época



APPLE II



ZH 80



ZH 81



BBC MICRO



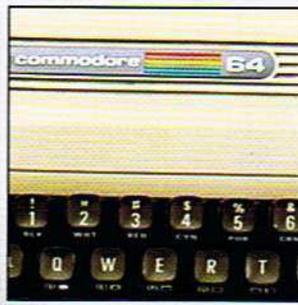
VIC 20



ZH SPECTRUM



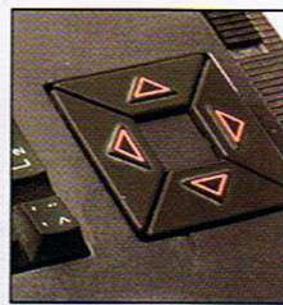
DRAGON 32



COMMODORE 64



ATARI 800 HL



MSH



ORIC-1



ELECTRON



CPC 464



SINCLAIR QL



ATARI ST



SPECTRUM 128



CPC 6128



AMIGA



SAM COUPE

**180**  
PÁGINAS CON  
LOS MEJORES  
MICROS DE LA  
HISTORIA DEL  
VIDEOJUEGO



EL KIOSKO DE **TODOS**

Directora Editorial de la Edición Española  
**Cristina M. Fernández**

Directora de la Edición Española  
**Francisco Delgado**

Directora de Arte de la Edición Española  
**Susana Lurguie**

Diseño y Autoedición:  
**Inés Mesa, Jorge García**

Colaboradores  
**C. Burgaleta, J. Traverso**

Secretarías de Redacción  
**Ana Mª Torremocha, Chusa Arcones**

Edita

**axel springer** 

Directora General  
**Mamen Perera**

Directora de Publicaciones de Videjuegos  
**Amalio Gómez**

Subdirector General Económico-Financiero  
**José Aristondo**

Director de Producción  
**Julio Iglesias**

Directora de Distribución  
**Virginia Cabezón**

Director de Sistemas  
**Javier del Val**

Directora de Marketing  
**Belén Fernández Zori**

**DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD**

Director Comercial  
**José E. Colino**

Jefa de Servicios Comerciales  
**Jessica Jaime**

Directora de Publicidad  
**Mónica Marín**

Publicidad  
**Noemí Rodríguez**

Coordinadora de Publicidad  
**Mónica Saldaña**

Santiago de Compostela, 94- 28035 - Madrid  
Tel. 902 11 13 15 - Fax. 902 11 86 32

Coordinación de Producción  
**Roberto Rodas**

Redacción  
Santiago de Compostela, 94- 28035 - Madrid  
Tel. Redacción: 902 11 13 15 Fax: 902 12 04 48

Suscripciones  
Tel.: 902 540 777 Fax: 902 540 111

Distribución España  
S.G.E.L. Telf.: 91 657 69 00  
Transporte: **Boyaca** Tel.: 91 747 88 00

Distribuidora para América:  
**HISPAMEDIA, S.L.** Telf.: 902 73 42 43  
Argentina: **York Agency, S.A.**  
México: **Pernas y Cia, S.A. de C. V.**  
Venezuela: **Distribuidora Continental**

Impresión: Rotocobrhí  
Ronda de Valdecarrizo, 13  
28760 Tres Cantos (Madrid)

**Retro Gamer Hardware** no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

Retro Gamer Hardware se publica bajo licencia de Imagine Publishing Limited. Todos los derechos del material licenciado, incluido el nombre Retro Gamer Hardware, pertenecen a Imagine Publishing Limited y no puede ser reproducido, en todo ni en parte, sin el consentimiento previo por escrito de Imagine Publishing Limited. © 2011 Imagine Publishing Limited. [www.imagine-publishing.co.uk](http://www.imagine-publishing.co.uk)

Depósito legal: M-40540-2011

Esta Revista se imprime en Papel Ecológico Blanqueado sin cloro.  
11/2011  
Printed in Spain



**HOBBY PRESS**

HOBBY PRESS es una marca de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

# ¡Así nació la industria de los videojuegos!



retro\*  
**GAMER**  
hardware

Guía esencial para los amantes  
de los videojuegos clásicos

**E**ste que tienes en tus manos es un número histórico, por muchos motivos. Es el primer número –una edición especial para coleccionistas– de Retro Gamer en España. Y, como tal, lo hemos querido dedicar al mismísimo arranque de todo. Este número especial está centrado en los ordenadores que levantaron la industria del videojuego hace casi 30 años, desde sus inicios, en 1977, con un micro cuya distribución se quedó en ámbitos locales, como Apple II, en EE.UU., pasando luego a las primeras "maquinitas", Game & Watch, para centrarnos por fin en los micros domésticos en Europa, desde 1980 hasta principios de los años 90, con reportajes repletos de datos, anécdotas y entrevistas. Si ya los conocías, los recordarás con nostalgia y cariño, puede que hasta con deseos de conseguir aquel ordenador que nunca tuviste. Si no sabías de estas máquinas, créeme, querrás hacerte con alguna tras leer este especial. Y es que, así, la Historia sí es divertida de estudiar.

Disfrútalo.

# retro\* Guía esencial para los amantes de los videojuegos clásicos

# GAMER hardware

Los microordenadores de 8 y 16 bits que marcaron una época

# SUMARIO

# Más de 25 años de ordenadores clásicos

## LOS MEJORES MICROS

### DE 8 Y 16 BITS

Apple II	6
Game & Watch	14
Sinclair ZX80	22
Sinclair ZX81	26
BBC Micro	32
Commodore VIC-20	42
ZX Spectrum	50
Dragon 32	56
Commodore 64	62
Atari 800XL	70
MSX	78
Oric-1	86
Acorn Electron	94
Amstrad CPC 464	102
Sinclair QL	108
Atari ST	114
ZX Spectrum 128	120
Amstrad CPC 6128	128
Amiga 500	142
Acorn Archimedes	152
SAM Coupé	158
Amstrad PCW	172

## 10 JUEGOS PERFECTOS

Apple II	10
Game & Watch	20
Sinclair ZX81	30
BBC Micro	40
Commodore VIC-20	46
ZX Spectrum	54
Dragon 32	60
Commodore 64	68
Atari 800XL	74
MSX	84
Oric-1	90
Acorn Electron	100
Amstrad CPC 464	106
Sinclair QL	112
Atari ST	118
ZX Spectrum 128	124
Amstrad CPC 6128	132
Amiga 500	148
Acorn Archimedes	156
SAM Coupé	162

## Y LOS DEMÁS...

Apple II	12
Commodore VIC-20	48
Atari 800XL	76
Oric-1	92
ZX Spectrum 128	126
Amiga 500	150

## REPORTAJES

Informe Especial Amiga	134
El futuro ha muerto	164



ATARI 800 XL Pág. 70



Dragon 32 Pág. 56

Commodore 64 Pág. 62





MSX Pág. 78



ZX Spectrum Pág. 50

## MICROS DE 8 Y 16 BITS



ZX 80 Pág. 22

Informe Amiga Pág. 134



Sam Coupé Pág. 158



Amstrad CPC 464 Pág. 102



Apple II Pág. 6



APPLE II



# apple II

## Especificaciones

**Año de lanzamiento:** 1977

**Precio original:** 950 euros para la versión de 4 KB (placa por solo 450 dólares); 1.900 euros para la versión de 48 KB

**Ahora se puede comprar por:** más de 60 euros

**Procesador:** MOS 6502 (1 MHz)

**RAM:** 4 KB (ampliable a 48 KB)

**ROM:** 12 KB

**Pantalla:** 280x192 (4 colores/6 colores en la nueva versión de la placa base); 40x40-48 (16 colores)

**Sonido:** un canal

**Revistas relacionadas:** *inCider*, *A+*, *Nibble*, *Softdisk*, *Juiced.GS* (aún se edita)

**¿Por qué Apple II era tan fantástico?:** Apple II fue el primero en muchos campos: diseño prefabricado, gráficos en color, sistema de sonido, controladores y comandos de BASIC para juegos. Aunque tuvo una vida corta, siguió inspirando a los productos de las empresas rivales. También permitió a toda una generación de jugadores y programadores estadounidenses crear sus propios juegos, que a su vez tuvieron una gran influencia en el mundo del videojuego.

**Aunque superado por Commodore y Atari, Apple II consiguió revolucionar la industria de la informática doméstica en Estados Unidos. Este reportaje indaga en sus orígenes y habla con algunos de sus diseñadores para descubrir por qué era una máquina tan especial.**

**N**adie puede negar que, aparte de los recientes lanzamientos de Apple en el mercado de iPhone OS y el App Store, la compañía de Cupertino no ha sido muy prolífica en el desarrollo de videojuegos, y pocas veces ha conseguido destacar en este campo.

Ni siquiera los actuales propietarios de un Mac disponen de un amplio catálogo de juegos, y casi siempre tienen que conformarse con versiones de viejos títulos de Windows o con creaciones de estudios independientes, una situación que no ha cambiado mucho en las últimas dos décadas. Pero no siempre fue así; de hecho, y durante un corto periodo de tiempo, Apple contaba con una de las mejores plataformas de videojuegos del mercado: Apple II.

Desde luego, no destacó precisamente por su potencia (aunque era bastante buena para la época en que surgió), sino más bien porque consiguió captar la imaginación de programadores y jugadores por igual (un nuevo concepto por aquel entonces), algunos de los cuales acabaron convirtiéndose en grandes personajes del sector.

Apple empezó como una simple afición. Fue una mentalidad que se mantuvo hasta la llegada de Apple II, cuando la empresa adoptó un enfoque más corporativo que le llevó a excluir a todos aquellos que apoyaron sus inicios para concentrarse exclusivamente en el negocio. Pero al principio, la historia se inició gracias al esfuerzo de dos Steve: Jobs y Wozniak. Pese a que acababan de salir de la adolescencia, Jobs era una persona perspicaz y visionaria, y Wozniak era un genio de la electrónica. Todo comenzó con el juego «Breakout»: el fundador de Atari, Nolan Bushnell, ofreció a Jobs 100 dólares por cada chip que consiguiera eliminar de la placa de circuitos del juego. Jobs acordó con Wozniak dividir esta cantidad a partes iguales, así que se pusieron manos a la obra. Al final, consiguieron eliminar 50 chips sin que el juego se viera afectado, pero Wozniak solo vio unos pocos cientos de dólares, quedándose Jobs con el resto (Wozniak declaró más tarde que "habría diseñado «Breakout» gratis. Trabajar con

él era ya pago suficiente", aunque admitió que se sintió dolido cuando descubrió lo "deshonesto" que Jobs podía ser).

En 1976, Apple I vio la luz en el garaje de Jobs. Los dos amigos se lo ofrecieron a HP y, tras su rechazo, decidieron fundar Apple Computer. Apple I fue el primer ordenador en salir formado sólo por una placa; no tenía teclado, monitor, carcasa ni fuente de alimentación, pero sí los conectores para utilizarlos, algo común hoy día pero muy raro aquel entonces: tenía entrada para teclado y salida para un televisor, en lugar de los interruptores y los LED que eran tan habituales en los demás ordenadores. Para aquella época, era toda una novedad, aunque Wozniak no se sentía satisfecho.

En el artículo de Jack Connick de 1986 de la revista *Call-A.P.P.L.E.* "...Y entonces llegó Apple", Wozniak reveló que quería crear un ordenador más rápido, más ruidoso y con más colores. Y el videojuego de Atari en el que trabajó influyó mucho en algunas decisiones técnicas. "Muchas de las características de Apple II están ahí porque diseñé «Breakout». Lo había diseñado en hardware, y ahora quería hacerlo en software", dijo. Primero añadió color, para que se pudieran programar juegos: "una noche, me senté y pasé «Breakout» a BASIC. Me encargué de escribirlo todo, así que llené varias ROM con comandos de dibujo y trama de colores".

Wozniak se dio cuenta de que una pelota que botara de un lado para otro necesitaba sonido, así que añadió un altavoz a Apple II, algo que, según sus palabras, no fue planeado, sino el siguiente añadido, gracias a la instalación de un simple circuito. "Como se puede ver, muchas de las características que hicieron que Apple II destacara del resto provenían de un juego y de un simple proyecto personal: hacer una versión en BASIC de «Breakout», explicó Wozniak. Wozniak consiguió que su creación batiera varios récords: fue el primer ordenador de su clase que se vendió completamente montado; fue el primero que utilizaba una carcasa de plástico; fue el primero en tener gráficos en color



Apple II y Apple III juntos en un mismo anuncio. En la calle, sin embargo, eran enemigos acérrimos.



**“Técnicamente, Apple II era muy sencillo. Un simple juego podía aprovechar al máximo todo el sistema”**

**Bill Budge**





APPLE II

# “Puede que no tuviese los mejores gráficos y sonidos, pero era un ordenador al que podías sacarle mucho partido”

Jordan Mechner

de alta resolución, sonido y controladores; y fue el primero con comandos BASIC para juegos. Solo otro ordenador consiguió derrotarlo en el uso de un televisor como monitor, y fue... Apple I. Aunque sus especificaciones (sonido por un solo canal a través de un circuito de conmutación de emisión de "clic", 4 KB de RAM y cuatro colores en total, seis tras la primera revisión: naranja, azul, negro, blanco, verde y violeta) fueron superadas en poco tiempo y parecían muy limitadas en comparación con sus competidores, bastaron para avivar la imaginación de miles de jugadores. "En 1979, ya había varios microordenadores en el mercado, y un amigo mío, Andy Hertzfeld, acababa de comprar un Apple II y estaba haciendo sus pinitos en programación", recuerda Bill Budge, creador de los pinball para Apple II, «Raster Blaster» y «Pinball Construction Set». "El hecho de que tuviese colores me convenció para que no comprara un TRS-80 o uno de los modelos más pequeños que se estaban poniendo a la venta en ese momento".

Pero Budge no fue el único que se dejó seducir por Apple II. "Mis padres me compraron un Apple II cuando tenía 15 años, porque lo usábamos en la escuela y quería diseñar mis propias animaciones", recuerda Jordan Mechner. "A raíz de aquello me di cuenta de que era muy potente y que podía utilizarse como plataforma de juegos. Así que programé «Karateka». Había aprendido varias técnicas sobre cine mudo en mis clases de Historia del cine, y quería crear algo sorprendente. Y con Apple II era muy fácil". Aunque Mechner ya sabía que Apple II estaba obsoleto cuando empezó a diseñar «Prince of Persia», aun así decidió no abandonarlo: "Era una plataforma que entendía a la perfección, y me encantaba trabajar con él".

Al jugar hoy día con los juegos de Apple II uno puede darse cuenta de que, pese a tener peor aspecto, son mucho más manejables que los realizados para otras plataformas. Apple II era muy adaptable y permitía un gran control sobre la programación de juegos. "Técnicamente, Apple II era muy sencillo. Un simple juego podía aprovechar al máximo todo el sistema, y un programador inteligente era capaz de hacer cosas sorprendentes que ni Wozniak ni Apple hubiesen creído posible", reflexiona Budge, que recuerda con cariño el procesador del sistema: "El procesador 6502 de Apple II no era muy rápido, pero sí muy sencillo. Para obtener una mayor velocidad, era necesario un código automodificable. Pero no se producían problemas por utilizar esta técnica como ocurre actualmente, y este simple hecho añadía una dimensión muy interesante al diseño de los juegos, que se ha perdido con el hardware que se vende en la actualidad".

El creador de «Choplifter», Dan Gorlin, tuvo una experiencia similar: "Una de las cosas que me encantó de Apple II fue que te permitía ejercer un control absoluto sobre la sincronización. Todo se realizaba en tiempo real, no había interrupciones de hardware ni otros programas ejecutándose. Gracias a ello, sincronizar todo a la perfección era muy sencillo".

John Romero, que programó su primer juego para Apple II, «Scout Search», editado por la revista iCider, comenta que



» Esta fue la presentación de Apple II. Para que luego digas que los anuncios actuales son cortos...

» Apple II GS de 16 bit incluía una interfaz similar a la de Mac, pero el sistema era compatible con el Apple II original.

## Apple Comunidad



### A2Central a2central.com

» Se considera la "fuente de información definitiva de Apple II". Es el mejor lugar para conocer las noticias sobre la plataforma. Además de enlaces y un directorio de editores, la página también apoya la única publicación que aún se mantiene, *Juiced.GS*



### Juiced.GS juiced.gs

» Como se ha dicho, *Juiced.GS* es la última publicación superviviente de Apple II, y acaba de celebrar su 15 aniversario, superando a *Softdisk* (1981-95) como el sitio de noticias más antiguo. Es trimestral, y sus números están disponibles en volúmenes anuales.



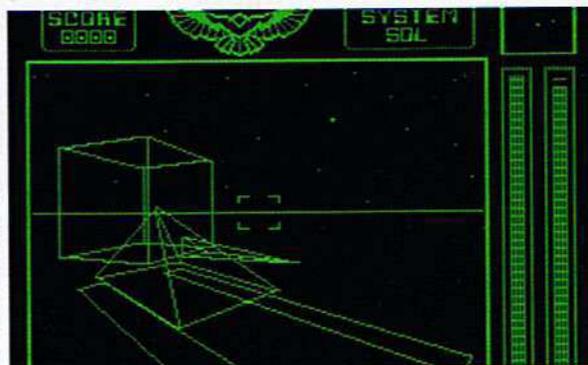
### Apple II History apple2history.org

» Esta página, que se basa en una serie de artículos que vio la luz a principios de los 90, proporciona un análisis profundo de Apple II, e incluye hardware, software, publicaciones y mucho más. Si prefieres leerlo en papel, visita la sección de descargas para conseguir una copia del texto.



### Virtual Apple II www.virtualapple.org

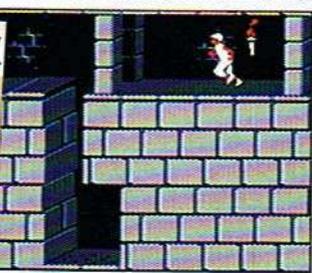
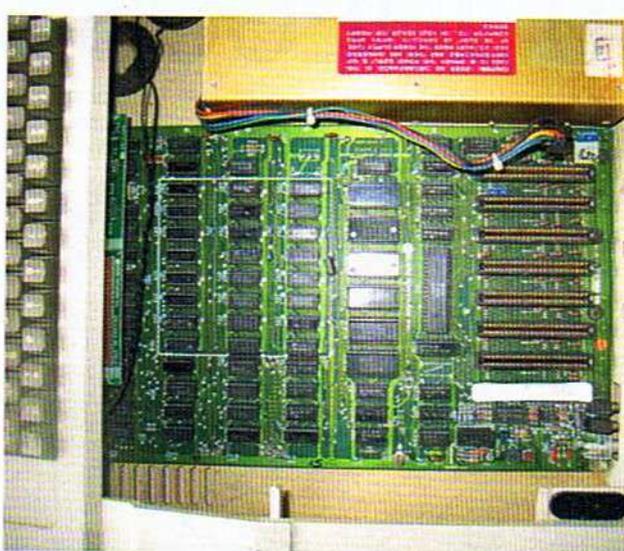
» La página Web de Virtual Apple II te permite jugar con miles de juegos de Apple II a través del navegador. Para hacerlo, tienes que instalar el plug-in, que funciona bajo Windows y Mac OS X, y es compatible con Firefox, Safari e Internet Explorer. Luego, selecciona un disco y carga el juego.



» «Stellar 7» recrea las grandes batallas del juego de recreativas «Battlezone» en Apple II, aunque contaba con muchos más enemigos y misiones que ésta.



» Ahora que «Lemonade Stand», «Mystery House», «Oregon Trail» y «Transylvania» están disponibles en App Store, el círculo se ha cerrado.



» (izquierda) El anuncio de Apple II fue modificado por una acusación de sexismo. Puedes conocer los detalles en [kelleyad.com/history.htm](http://kelleyad.com/history.htm)

esta accesibilidad, combinada con las limitaciones del sistema, resultaba beneficiosa para Apple II, ya que le otorgaba una singularidad que la mayoría de ordenadores habían perdido.

“Muy pronto, C64 y Atari 800 fueron las plataformas preferidas para los juegos de acción, debido al hardware de gráficos y sonidos que incluían, pero la pega que le veía a estos sistemas es que sus juegos acababan siendo muy similares, ya que todos utilizaban la misma API, el mismo chip de gráficos”, asegura. “Apple II no tenía hardware propio para eso, por lo que los programadores debían inventar sus propias formas de representar gráficos en pantalla, y ese enfoque condujo a la creación de técnicas de renderizado que podían proporcionarle a un programador una distinción única. Podías mirar un juego y ser capaz de decir quién lo escribió. Era una de sus ventajas: te permitía expresar tu creatividad. Era un lienzo en blanco.”

Lo único que los desarrolladores le reprochaban es su sistema de sonido. Budge considera el audio de Apple II como “extremadamente primitivo”, y añade: “era difícil crear sonidos porque no existían temporizadores ni interruptores. La única forma de crearlos era conmutar los bits del altavoz en varias zonas del bucle principal del programa”. Sin embargo, afirma que, en ciertos aspectos, el hardware era mucho mejor que el de sus rivales, e incluso superaba a los que aún estaban por llegar: “los discos de Apple II eran los más fiables y rápidos, lo que era genial para la distribución de juegos. En Atari y Commodore la fabricación de discos era una pesadilla, y las unidades eran muy lentas”.

Con el paso de los años, el hardware de Apple continuó evolucionando. El Apple II+ (que en Europa recibió el nombre de Apple II Europlus) incluía un arranque mejorado y sistema BASIC. Contaba con 48 KB de memoria RAM y disponía de gráficos ampliados. Sin embargo, entre 1979 y 1983, no apareció ningún hardware nuevo. Durante ese tiempo, los problemas y la política interna de Apple provocaron que el lanzamiento de Apple III fuera un fracaso, lo que llevó a la compañía a adoptar una actitud hostil hacia el mercado de consumo y hacia los aficionados que tanto habían influido en su éxito. Solo cuando Apple se dio cuenta de que Apple II se negaba a desaparecer, es cuando decidió poner toda la carne en el asador y diseñar un ordenador de bajo coste que utilizara

una cuarta parte de los circuitos integrados del II+: una pantalla de 80 columnas, teclas de dirección, una carcasa mejorada y otra memoria RAM. Luego le siguió el IIc en 1984 (con unidad de disco integrada y 128 KB de memoria RAM), antes de que la gama sufriese un cambio espectacular con Apple II GS, la respuesta de 16 bit a Amiga y Atari ST, que conservaba la compatibilidad con el software de los modelos anteriores gracias al sistema Mega II: un chip que le permitía conservar todas las funciones del Apple IIe.

Pero eso fue el comienzo del fin para la gama Apple II. Nadie en Apple parecía dispuesto a defenderlo y, en su lugar, la empresa se concentró en productos que lanzó a posteriori, como Macintosh. Aunque ya no recibía apoyo, Apple II GS llegó a superar a Macintosh en los primeros meses, pero poco a poco acabó siendo vencido hasta que, a principios de los 90, la compañía lo retiró para que no compitiera con Macintosh LC.

Viendo el panorama, la mayoría de jugadores y programadores decidieron abandonar la plataforma, y aunque

aún recibió cierto apoyo con títulos de gran calidad como «Zany Golf» y «The Immortal» para Apple II GS, el sistema que prácticamente había sido responsable del inicio de la industria del videojuego en Estados Unidos acabó dando sus últimos coletazos. “Por aquel entonces, el mercado se movía a un ritmo vertiginoso”, recuerda Gorlin. “Apple II dominó el sector durante muchos años, pero su mayor calidad, aquella que en principio fue algo bueno para el diseño de juegos (es decir, su naturaleza primitiva), acabó siendo su perdición. Poco a poco, fue reemplazado por opciones más novedosas, y tanto desarrolladores como jugadores acabaron abandonándolo”.

En los años siguientes, la empresa sufrió grandes pérdidas, y su línea de productos fue muy irregular. Hasta que en 1996 Steve Jobs

volvió a la casa que le ayudó a prosperar y consiguió sacarla del pozo. Gran parte de este éxito se debió al regreso de su política de apoyo al mercado de consumo, que tanto había rechazado Apple durante años. Aunque nunca sabremos si Apple II hubiese podido sobrevivir, su espíritu vive en el catálogo de juegos para iPhone que publica Apple, ya que muchos son conversiones o tributos a los clásicos de Apple II. Y para gozo de Mechner, Gorlin, Romero, Budge y muchos otros, Apple II representa una época mágica de la industria del ocio que siempre recordaremos con cariño.

**Experto al instante**

» Cuando salió el primer anuncio de Apple II, una mujer de Oregon denunció a Steve Jobs por sexismo. Fue modificado para mostrar a una mujer con una pantalla sofisticada y a un hombre con una versión de menor resolución.

» El famoso «arco iris» de Apple, diseñado por Rob Janoff, fue creado para mostrar la paleta de colores que se incluía en Apple II. Reemplazó el dibujo recargado que habían diseñado Steve Jobs y Ronald Wayne, y su silueta aún forma parte de los logotipos actuales de Apple.

» Según Steve Wozniak, él fue el único diseñador del hardware de Apple II. Allen Baum contribuyó en la depuración del software. Steve Jobs se ocupó del aspecto exterior y Rod Holt diseñó la fuente de alimentación.

» Steve Wozniak sufrió un accidente de avión a principios de 1981. Como resultado perdió parte de la memoria a corto plazo. Pasó su tiempo libre jugando a videojuegos con Apple II, lo que le ayudó a recuperarse.

» El intérprete de BASIC original de Apple II, «Integer BASIC», fue sustituido por «Applesoft BASIC», que incluía cálculos de coma flotante. El nombre derivaba de Apple y de su proveedor de BASIC, Microsoft.

» Apple III, lanzado en 1980, pretendía sustituir a Apple II, y estaba destinado a usuarios profesionales. Para evitar que ambos sistemas se solaparan, se añadió hardware para impedir que se utilizara el modo de emulación de Apple II con la tecnología de Apple III, aunque no era muy preciso. Fue un fracaso, y Apple II acabó imponiéndose. Tienes más información en [apple3.org](http://apple3.org)



» El número de junio de 1984 de la revista inCider magazine, que incluía el primer juego de John Romero, «Scout Search».



APPLE II

# 10 JUEGOS PERFECTOS

Aunque el ordenador de 8 bit de Apple tuvo una expansión bastante restringida a las fronteras de su país de origen, EE.UU., disponía de una amplia gama de títulos de muy variados géneros, y presencié el nacimiento de muchas sagas famosas. Alguna, aunque parezca mentira, sigue vivita y coleando hoy en día...



01

## THE BARD'S TALE

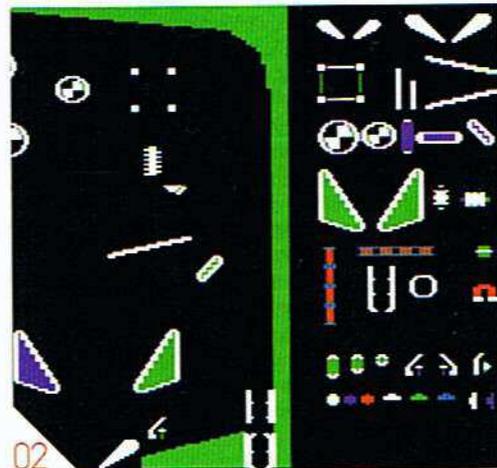
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » CREADOR: MICHAEL CRANFORD
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DONKEY KONG (APPLE II)

**01** Al igual que ocurrió con la saga «Ultima», «The Bard's Tale» se inspiró en el juego de Rol de TSR, «Dungeons & Dragons». Aquí la influencia es mucho más pronunciada, ya que se pueden controlar hasta seis aventureros y lanzarse a la exploración de laberintos. «The Bard's Tale» es una magnífica aventura con espectaculares gráficos 3D y unas animaciones sobresalientes, aunque los combates solo eran de texto. El jugador tenía una amplia variedad de opciones donde elegir, y su desarrollo era mucho más manejable que en otros juegos similares. Aunque fue lanzado originalmente para Apple II, se realizaron versiones para otros sistemas, y tuvo tres continuaciones de gran éxito y su propio editor.

## PINBALL CONSTRUCTION SET

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » CREADOR: BILL BUDGE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: RASTER BLASTER

**02** Esta creación de Bill Budge de 1983 ostenta el récord de ser el primer juego con editor que apareció para un ordenador doméstico. Tras el éxito de «Raster Blaster», «Pinball Construction Set» nos permitía diseñar de forma sencilla mesas de pinball en un abrir y cerrar de ojos. Solo había que arrastrar los objetos y dejarlos caer en la pantalla. Una de sus grandes cualidades era que permitía guardar las mesas que habíamos creado en un disco, para compartirlas con los amigos. Y, por supuesto, también era un gran juego de pinball. En la 59ª edición de los premios Emmy, celebrada en 2008, recibió un galardón en la categoría de Tecnología e Ingeniería.



02

## THE OREGON TRAIL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1978
- » CREADOR: MECC
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: AMERICAN GENERATION X

**03** A diferencia de otros títulos de la lista, «The Oregon Trail» es un juego educativo. Pero no te dejes engañar porque se trata de una obra maestra. Durante su viaje nuestros protagonistas no solo podían morir, sino que debían cazar para comer con un método curioso: el jugador debía escribir lo más rápido posible. Debido a su popularidad en las escuelas, volvió a lanzarse en 1985 con mejoras visuales y más opciones, como el uso de un rifle. «The Oregon Trail» se programó originalmente en un macroordenador antes de que apareciera en formato doméstico para Apple II.

## KARATEKA

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » CREADOR: JORDAN MECHNER
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: PRINCE OF PERSIA

**04** Antes de que triunfara con «Prince of Persia», Jordan Mechner diseñó «Karateka» (un espectacular juego de lucha) cuando aún asistía a la universidad. Buena parte de sus características fueron trasladadas posteriormente a «Prince of Persia». Como las animaciones, por ejemplo, que eran bastante fluidas; o el combate, un poco simple, pero que funcionaba bien. Además, su estilo de juego le otorgaba un aire épico que otros títulos del mismo género no consiguieron emular. Pero lo mejor de todo es que lograba narrar una historia convincente a través de sus animaciones y su jugabilidad.

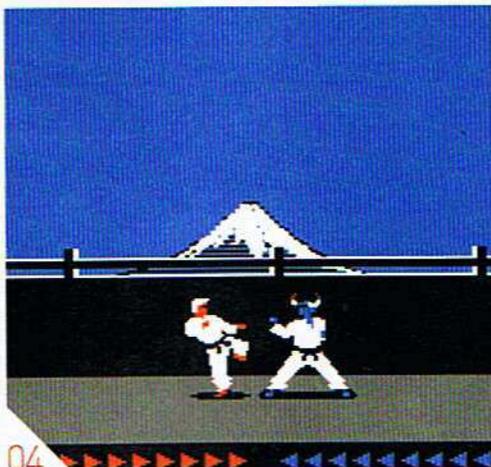
## CHOPLIFTER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1982
- » CREADOR: DAN GORLIN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: AIRHEART

**05** Si quieres saber lo que los ordenadores Apple eran capaces de hacer en el mundo de los videojuegos, entonces tienes que ver «Choplifter» en acción. Su apartado gráfico era impresionante, y su jugabilidad estaba bien equilibrada. Aunque a simple vista parecía un matamarcianos normal y corriente, la falta de marcador dejaba a las claras que el jugador no se limitaba a derribar enemigos: también tenía que rescatar rehenes. Aunque sencillo de manejar, era un juego muy difícil. En 1985, su ritmo vertiginoso le convirtió en candidato para ser convertido en una recreativa de SEGA.



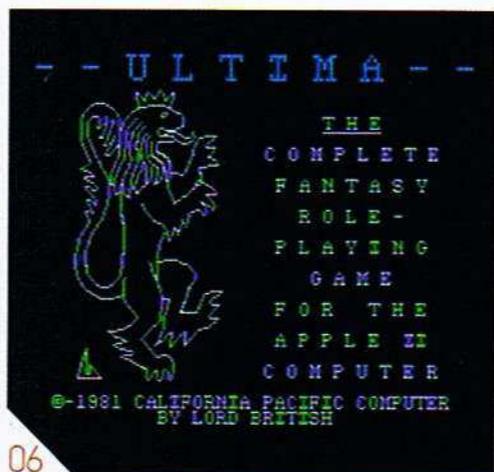
03



04



05



06

## ULTIMA I: THE FIRST AGE OF DARKNESS

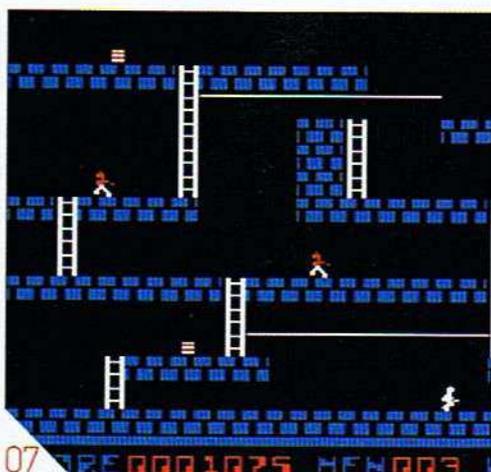
» FECHA DE LANZAMIENTO: 1981  
 » CREADOR: RICHARD GARRIOTT  
 » DEL MISMO DESARROLLADOR:

TABULA RASA

**06** Con su portada de corte dramático, inspirada en «D&D», no es de extrañar que «Ultima» se convirtiera en todo un éxito.

Su argumento, un hechicero que intenta apoderarse del mundo, puede parecer un poco trillado, pero es solo el comienzo de una maravillosa aventura. Es evidente que se vio influenciado por los juegos de Rol y las obras de Tolkien, pero ofreció una experiencia difícil de igualar.

En 1986, vio la luz una nueva versión para Apple II que mejoraba el aspecto gráfico y aumentaba considerablemente la jugabilidad.



07

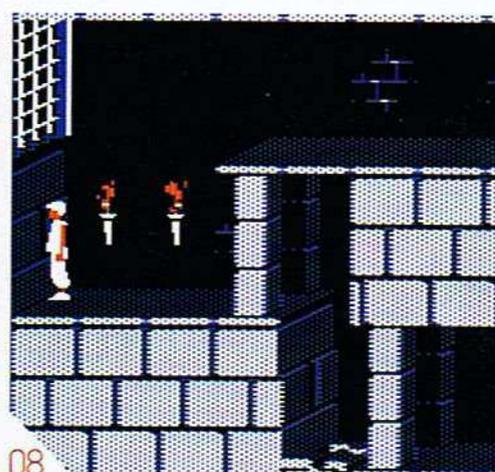
## LODE RUNNER

» FECHA DE LANZAMIENTO: 1983  
 » CREADOR: DOUGLAS E. SMITH  
 » DEL MISMO DESARROLLADOR:

BODY HARVEST

**07** Hemos perdido la cuenta del número de versiones que se han hecho de «Lode Runner». De hecho, lo único que podemos recordar es que la versión de Apple II hizo que disfrutásemos de los arcades como si fuese la primera vez. «Lode Runner», sin duda el mejor título para Apple II, impresiona porque casi siempre sale bien parado cuando se le compara con otros de su género. Aunque no destaca en su apartado visual, permitió a Smith crear niveles memorables que hoy día siguen siendo todo un desafío.

Fue tal su popularidad, que un año más tarde, fue convertido a recreativa.



08

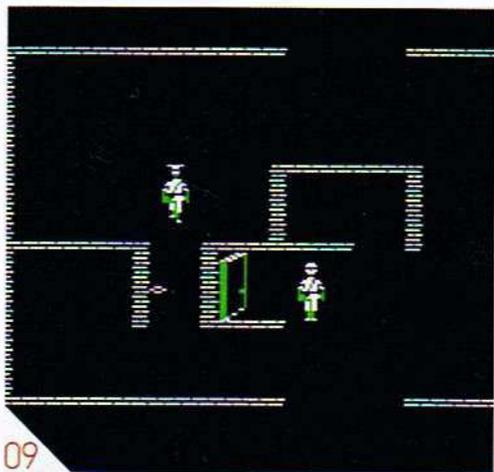
## PRINCE OF PERSIA

» FECHA DE LANZAMIENTO: 1989  
 » CREADOR: JORDAN MECHNER  
 » DEL MISMO DESARROLLADOR:

THE LAST EXPRESS

**08** Lanzado cinco años después de «Karateka», «Prince of Persia» fue una revelación para los dueños de un Apple II.

Inspirado en la película «En busca del arca perdida», la obra maestra de Mechner fue una fantástica mezcla de plataformas, exploración y combates que capturó el espíritu de las grandes aventuras. Esa sensación se vio acentuada por sus increíbles efectos visuales (Mechner utilizó a su hermano para las animaciones de carreras y saltos), que ayudaron a convertir «Prince of Persia» en un éxito. Muchos jugadores siguen alabando hoy día sus virtudes.



09

## BEYOND CASTLE WOLFENSTEIN

» FECHA DE LANZAMIENTO: 1984  
 » CREADOR: MUSE SOFTWARE

» DEL MISMO DESARROLLADOR: RESCUE SQUAD

**09** Hideo Kojima es reconocido como el creador del primer juego de sigilo, pero esa distinción pertenece a Silas Warner, un experto de Apple II.

Lanzado tres años después de «Castle Wolfenstein», y seis años antes que «Metal Gear», la continuación de Warner es un título de Acción táctica con una jugabilidad nunca vista que aumenta la espectacularidad de un juego ya de por sí espectacular. Un cuchillo, disfraces y mucho sigilo es lo que necesitas para entrar en el búnker de Hitler.

Su apartado sonoro es también magnífico, como se esperaría del creador de «The Voice», lo que ayuda a aumentar la atmósfera que impregna todo el juego.

## TAIPAN!

» FECHA DE LANZAMIENTO: 1982  
 » CREADOR: AVALANCHE PRODUCTIONS  
 » DEL MISMO DESARROLLADOR: NO DISPONIBLE

**10** No debe confundirse con la aventura de 8 bit de Ocean ni con la serpiente venenosa australiana. «Taipan!» es un juego de Estrategia por turnos que ofrece una profundidad difícil de igualar.

Basado en la novela de James Clavell, «Tai-Pan», este título de Mega-Micro Computers te pone en la piel de un mercader que intenta hacer fortuna comerciando y pirateando por todos los mares del mundo. Se trata de un fantástico juego de Estrategia con un amplio abanico de opciones donde elegir. Es posible mejorar tu barco, solicitar préstamos, tratar con extorsionistas y atacar en siete puertos distintos. Un título sorprendente que, incluso hoy día, sigue siendo muy recomendable.



10

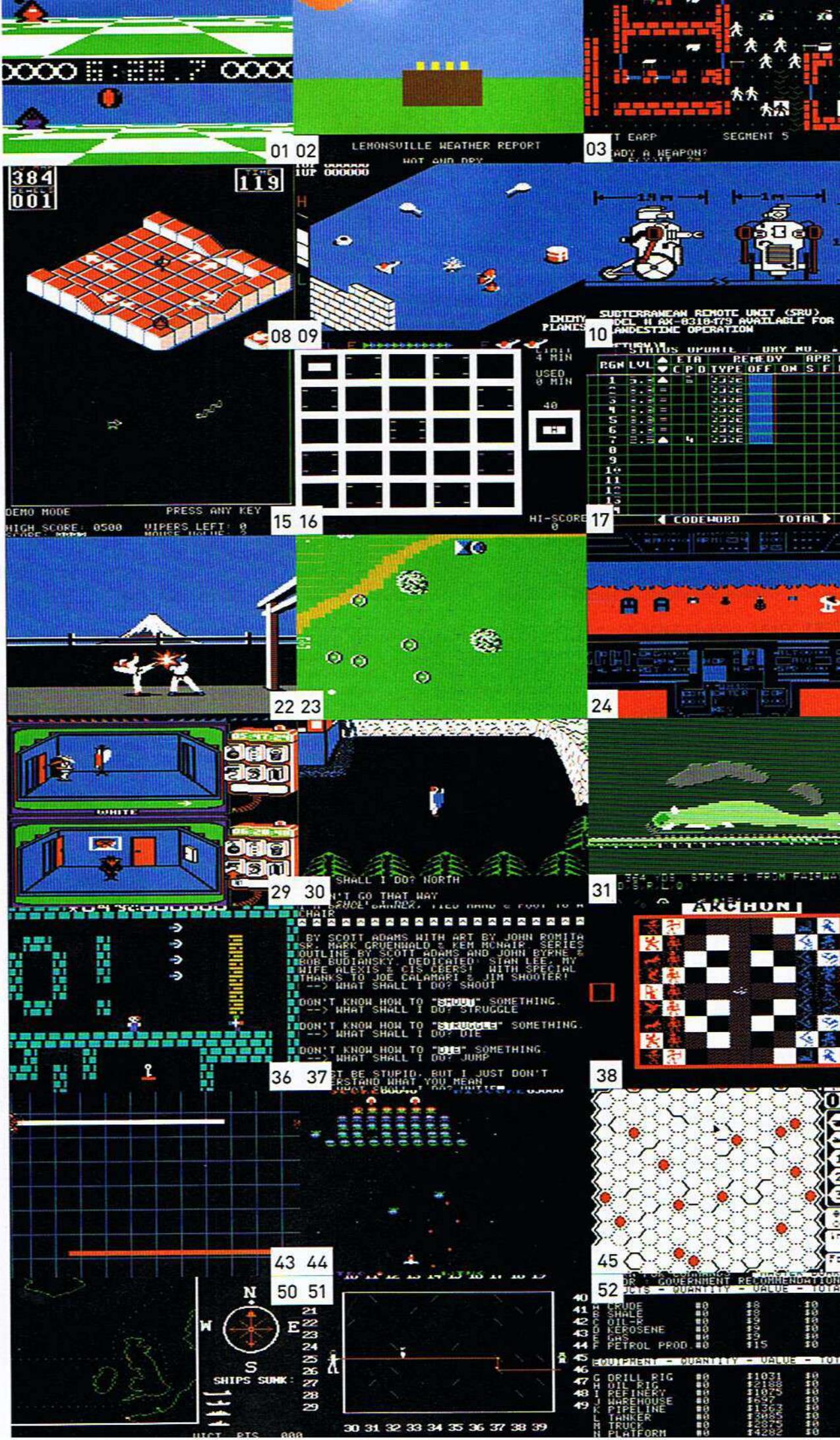


APPLE II



y los demás...

Aventuras conversacionales, conversiones de arcades, juegos de plataformas, simuladores de vuelo... Apple II cubrió todo esto y mucho más. He aquí una pequeña muestra de los títulos que se lanzaron.



- 01 BALL BLAZER
- 02 LEMONADE STAND
- 03 SIXGUN SHOOTOUT
- 04 DUNGEON
- 05 STAR TREK
- 06 FROGGER
- 07 HELICOPTER RESCUE
- 08 SPIN DIZZY
- 09 ZAXXON
- 10 HACKER
- 11 SPACE VIKINGS
- 12 CRUSH, CRUMBLE AND CHOMPI
- 13 GAUNTLET
- 14 RAID OVER MOSCOW
- 15 VIPER
- 16 PANDEMONIUM
- 17 EPIDEMIC
- 18 IMPOSSIBLE MISSION
- 19 EVOLUTION
- 20 REPTON
- 21 TAPPER
- 22 KARATEKA
- 23 KEVIOUS
- 24 SUPER HUEY
- 25 FISTRIKE EAGLE
- 26 ROAD RALLY USA
- 27 DEATH SWORD
- 28 CHAMPIONSHIP LODGE RUNNER
- 29 SPY VS SPY
- 30 CASTLE OF DARKNESS
- 31 GOLF'S BEST
- 32 TITAN EMPIRE
- 33 JET PACK
- 34 RUN FOR IT
- 35 BEYOND CASTLE WOLFENSTEIN
- 36 SARACEN
- 37 THE HULK
- 38 ARCHON
- 39 PIPE DREAM
- 40 T-REX: THE DINOSAUR SURVIVAL ADVENTURE
- 41 ONE ON ONE
- 42 BATTLE OF HOTH
- 43 TRON
- 44 ALIEN TYPHOON
- 45 OGRE
- 46 ZORK I: THE GREAT UNDERGROUND EMPIRE
- 47 FIGHT NIGHT
- 48 THE BARD'S TALE
- 49 NIBBLER
- 50 FATHOMS FORTY
- 51 LAZER MAZE
- 52 OIL RIG
- 53 TROLLS AND TRIBULATIONS
- 54 CHOPPLIFTER
- 55 ASB
- 56 KORONIS RIFT



04 05

06

07

11 12

13

14

18 19

20

21

25 26

27

28

32 33

34

35

39 40

41

42

46 47

48

49

53 54

55

56

SECTION DAZZUP  
MOVE IN THAT DIRECTION.

HEALTHY  
HOO: WEST  
NORMAL  
FAM: DEPT  
HEAD TILT  
LIVES: 5



CONFIGURATION:  
LAUNCH SITE:  
TO IMPACT:  
ENEMY LAUNCH  
SABOTAGE  
ENEMY: 11:04

SPD: 400 ALT: 9600

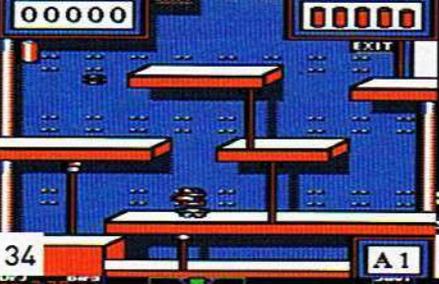
CH: 6 HD6: 225 RPM: 100%



zoo's your clue to this southern CA city.

SCORE: 150 DIST: 10

Speed T. rex Time 11



GREAT UNDERGROUND EMPIRE  
(C) 1980 BY INFOCOM, INC. ALL RIGHTS RESERVED.  
TRADEMARK OF INFOCOM, INC. SERIAL NUMBER 999999

Health Energy



288 SCORE 0 HI-SCORE  
LEDER 4  
WAVE 168

USE  
STANDING IN AN OPEN FIELD WEST  
HOUSE, WITH A BOARDED FRONT  
SMALL MAILBOX HERE.  
THE MAILBOX REVEALS A LEAFLET.  
READ THE RULES!

DRZ JONES Dip Stick

Bard's Tale  
By Michael Cranford

WAVE 168

81 88 88

(C) 1985 Interplay Productions

STAY HERE SAVE RIFT NEXT RIFT



# GAME & WATCH

A PRINCIPIOS DE LOS AÑOS 80, NINTENDO INICIÓ SU ANDADURA EN UNA INDUSTRIA QUE, CON EL TIEMPO, ACABARÍA DOMINANDO. MUCHO ANTES DE LA APARICIÓN DE NES, SUPER NINTENDO Y NINTENDO 64, EL MERCADO SE LLENÓ DE GAME & WATCH, LAS PRIMERAS CONSOLAS PORTÁTILES QUE ALLANARON EL CAMINO A GAME BOY. ESTA ES LA HISTORIA DE LAS MAQUINITAS DE BOLSILLO.

**Año de lanzamiento:** 1980-1991

**Precio original:** alrededor de 20 euros (según modelo)

**Precio actual:** De 6 a 200 euros (según modelo)

**Virtudes de las consolas «Game & Watch»** fue la primera plataforma de juegos del mercado completamente portátil. Las unidades eran pequeñas y resistentes, y sus pilas podían durar años antes de tener que sustituirlas. Pese a las limitaciones que implicaba la tecnología LCD, Nintendo nos ofreció una experiencia de juego fascinante, que incluso hoy día sigue siendo muy recomendable para cualquier fan del videojuego.

**C**uando se rememora la Historia de los videojuegos, no es raro descubrir anécdotas sorprendentes relacionadas con momentos cruciales de la industria. Como el rumor que afirma que «Pac-Man», de Namco, fue concebido cuando su creador, Toru Iwatani, vio una pizza a la que le faltaba un trozo, o como la anécdota que sugiere que el nombre del famoso Mario de Nintendo proviene del director de las oficinas de la empresa en Estados Unidos, cuyo parecido con el fontanero italiano era más que evidente. Si hay algo de verdad o no en estas afirmaciones, probablemente nunca lo sepamos, pero no se puede negar que esas historias otorgan un aire de misterio y encanto, y resulta increíble que estas ideas surgieran en una etapa tan humilde de la industria del videojuego.

La génesis de las máquinas «Game & Watch» de Nintendo también cuenta con una anécdota similar. Según la leyenda, el ingeniero de Nintendo, Gunpei Yokoi, tuvo la idea después de ver a un trabajador japonés aburrido toqueteando su calculadora de bolsillo mientras iba al trabajo en tren. Si la historia es cierta, entonces este encuentro tan trivial dio origen al sector de los videojuegos portátiles tal y como lo conocemos. Yokoi murió en un accidente de coche en 1997 y, aunque obtuvo la fama y el reconocimiento como el creador de Game Boy, muchos consideran su legado con la tecnología LCD su auténtica obra maestra.

Yokoi empezó a trabajar en Nintendo en 1965 como ingeniero industrial. La empresa era en aquella época muy distinta a la que conocemos hoy día; su principal mercado era el de las barajas de cartas «Hanafuda». Según otra de esas leyendas tan populares, Yokoi diseñó un brazo extensible para distraerse durante su tiempo libre, y su invento atrajo la atención del presidente de la compañía, Hiroshi Yamauchi, que estaba inspeccionando la fábrica en ese momento. Yamauchi buscaba nuevos productos que pudieran ser rentables para la empresa; el mercado de las cartas estaba decayendo a mediados de los años sesenta, y el presidente intentaba encontrar una nueva táctica que les permitiera obtener más ingresos.

Yamauchi se sentía intrigado, y pidió al joven Yokoi que convirtiera su brazo extensible en un producto que pudiera venderse. Fue un movimiento arriesgado cuyos beneficios no estaban claros, pero la «Ultramano» (como se bautizó en ese momento) demostró ser todo un éxito, y se vendieron más de 1.200.000 unidades en todo el mundo. Fue la primera línea de juguetes en salir de la mente del nuevo empleado estrella de Nintendo y, gracias a ella, obtuvo su propio departamento dentro de la compañía, el grupo de Investigación y Desarrollo 1.

A finales de los años 70, Nintendo dejó a un lado su línea de juguetes y se concentró en la industria del videojuego. Fue durante ese tiempo cuando, supuestamente, Yokoi tuvo su encuentro con el trabajador aburrido y su calculadora. Era un momento perfecto: la tecnología LCD era barata y el mercado de los videojuegos crecía a un ritmo vertiginoso. Sin embargo, los juegos de aquella época estaban limitados a las recreativas o a los títulos domésticos. Algunas compañías ya habían intentado comercializar juegos portátiles en el pasado, pero habían sido unidades rudimentarias con luces LED de escasa jugabilidad y difíciles de transportar. Yokoi se interesó especialmente por los esfuerzos de Mattel y Tomy, pero tenía sus propias ideas para la creación de videojuegos portátiles.

Fue durante el desarrollo de los juegos «Game & Watch» cuando Yokoi escribió la filosofía «El pensamiento divergente para las tecnologías establecidas», una serie

#### EXPERTO AL INSTANTE

La mascota oficial de la línea es «Mr. Game & Watch», al que pudimos ver en «Super Smash Bros Brawl» de Wii.

Se lanzaron en total 60 modelos Game & Watch, aunque solo 59 se pusieron a la venta. El número 60 se regalaba como premio en una competición, y sólo se fabricaron 10.000 unidades.

El juego «Boxing» de la línea Micro Vs apareció en EE.UU. con el título «Punch-Out!!» para relacionarlo con la famosa recreativa del mismo nombre.

Los títulos «Game & Watch» hicieron algunos cameos en la saga de juegos «WarioWare».

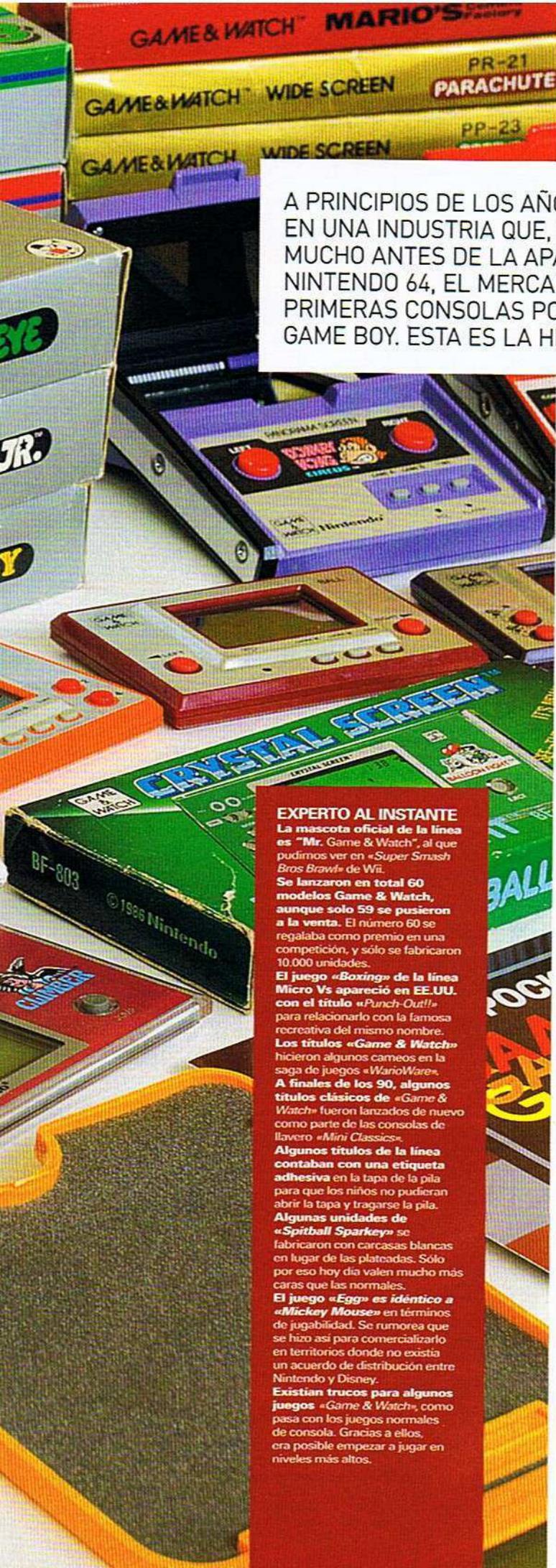
A finales de los 90, algunos títulos clásicos de «Game & Watch» fueron lanzados de nuevo como parte de las consolas de llavero «Mini Classics».

Algunos títulos de la línea contaban con una etiqueta adhesiva en la tapa de la pila para que los niños no pudieran abrir la tapa y tragarse la pila.

Algunas unidades de «Spitball Sparkey» se fabricaron con carcasas blancas en lugar de las plateadas. Sólo por eso hoy día valen mucho más caras que las normales.

El juego «Egg» es idéntico a «Mickey Mouse» en términos de jugabilidad. Se rumorea que se hizo así para comercializarlo en territorios donde no existía un acuerdo de distribución entre Nintendo y Disney.

Existían trucos para algunos juegos «Game & Watch», como pasa con los juegos normales de consola. Gracias a ellos, era posible empezar a jugar en niveles más altos.



# RETROSPECTIVA: GAME & WATCH

de principios para el diseño de hardware que se mantendría a lo largo de la Historia de la compañía hasta la actualidad. Según la periodista autónoma y admiradora de Yokoi, Lara Crigger: "básicamente, "El pensamiento divergente para las tecnologías establecidas" aborda la necesidad de utilizar tecnología ya desarrollada para aplicaciones novedosas o radicales. Cuando se ideó el concepto «Game & Watch», la tecnología LCD ya estaba extendida. Era un proceso bien conocido, y ya que el precio de sus componentes se había reducido significativamente, resultaba muy sencillo y barato integrar el LCD en un producto. Algunas personas en Nintendo querían utilizar tecnologías más innovadoras, lo que hubiese aumentado los costes y reducido la duración de las pilas, pero Yokoi insistió en que la asequibilidad era algo fundamental, y que los jugadores preferirían una buena jugabilidad antes que una tecnología ostentosa". Yokoi aplicó con el tiempo esta filosofía a la producción de Game Boy, y Nintendo utilizó unas normas similares en el desarrollo de DS y Wii.

Yokoi se enfrentó a una difícil disyuntiva cuando llegó el momento de decidir cuál sería el mejor interfaz para su nuevo producto. Pronto se dio cuenta de que un joystick convencional impediría que las consolas fueran de verdad portátiles, así que comenzó a buscar soluciones que ocuparan menos espacio. Otros dispositivos del mercado utilizaban un par de botones con los que realizar acciones simples, como moverse a izquierda y derecha o saltar, pero «Donkey Kong Jr» cambió todo eso. Aunque eran en realidad cuatro sencillos botones colocados en forma de cruz para poder realizar movimientos en todas direcciones, con el tiempo el concepto evolucionó hasta convertirse en lo que conocemos hoy día como cruceta direccional. Fue un descubrimiento asombroso, como reconoce Crigger: "la industria de los juegos portátiles no existiría si no se hubiese inventado la cruceta direccional. Era el paso necesario para crear dispositivos de juego portátiles. Se trata de un sistema de control muy ergonómico, que elimina la necesidad de utilizar un joystick y que, por lo tanto, facilita su uso en cualquier lugar. Además de ocupar muy poco espacio físico". Comparado con otros métodos de control de aquella época, esta nueva interfaz presentaba grandes ventajas. "La cruceta direccional es un método mucho más intuitivo que otras alternativas", continúa Crigger. "Mira un joystick; para manejarlo tienes que utilizar todos los dedos, o como mucho la palma de la mano. Implica un mayor esfuerzo que con unos simples botones que se pueden pulsar con el pulgar".

También hubo un punto de convergencia en el desarrollo de los nuevos juegos portátiles. Aunque se trata de un añadido trivial para el mundo en el que vivimos hoy día, la inclusión de un reloj digital en cada juego –de ahí el nombre «Game & Watch» (Juego y Reloj)– fue una novedad asombrosa para principios de los años 80. Aunque los relojes LCD ya eran comunes entonces, solían estar fuera del alcance de la mayoría de los niños, por lo que se consideró un aspecto muy útil para un dispositivo de entretenimiento. El reloj, además, venía acompañado por una función de alarma (posiblemente para despertar al jugador cuando se llevara toda la noche jugando).

Pero, sin duda, la elección más importante en el desarrollo de las consolas fue la fuente de alimentación. Yokoi optó por las pilas de botón que ya se estaban utilizando en los relojes digitales y las calculadoras. No sólo eran baratas de sustituir, sino que también eran lo bastante pequeñas como para que encajaran en la consola y pasaran desapercibidas, y apenas añadían peso extra que pudiera restarle portabilidad. El deseo de Yokoi para garantizar que sus productos fuesen baratos y no necesitasen un suministro constante de pilas jugó un importante papel en su éxito, un hecho que seguro que tuvo en cuenta cuando creó Game Boy casi una década más tarde.

Pero hubo mucho más en el desarrollo de los juegos «Game & Watch» que la simple elección del interfaz y la fuente de alimentación. Ya que la tecnología LCD limitaba mucho el campo de acción dentro de la pantalla, los juegos debían ser extremadamente simples. "Era imposible diseñar títulos complejos", asegura Crigger. "Si la mecánica de juego no era lo bastante sencilla o adictiva, era un fracaso. No podía ocultarse tras argumentos elaborados o imágenes con actores reales. Era solo el jugador y la mecánica. Punto". La experiencia que ofrecieron los juegos «Game & Watch» puede parecer hoy muy primitiva, pero su simplicidad fue el factor decisivo en el éxito definitivo de la serie, como demuestra el hecho de que los juegos sigan siendo muy adictivos incluso hoy día. "Son atrayentes por el mismo motivo por el que «Tetris» nunca morirá: la simplicidad es adictiva", comenta Crigger. "La gente adora las actividades que son sencillas de aprender pero difíciles de dominar".

El primer juego que se lanzó bajo la línea «Game & Watch» fue «Ball», en 1980. Era, desde luego, muy sencillo, pero ya posaba ese grado de profundidad que con el tiempo llegó a caracterizar a los títulos que salieron más adelante; la pantalla era completamente negra, la jugabilidad no era muy sofisticada y los gráficos LCD resultaban un tanto toscos. Era evidente que su creador trataba de tantear el mercado con la nueva tecnología. Las ventas no fueron muy elevadas, pero el juego pareció conectar con los consumidores, así que Nintendo decidió diseñar más títulos. «Ball» fue el primero de la serie "Silver" (Plata), llamados así por el color metálico de la carcasa. El siguiente paso fue la serie "Gold", que básicamente era el mismo



» Cuando apareció la serie Tabletop de la línea «Game & Watch» Nintendo trató de comercializar sus productos a nivel mundial, como demuestra este anuncio.



» Anuncios como este eran muy habituales en los cómics de Reino Unido, como «Eagle».



» Aquí está, Yokoi. El creador de Game Boy. Por desgracia, murió en 1997.



» El LCD nunca morirá: Mr Game & Watch patea traseros en «Super Smash Bros Brawl».

## FALSIFICACIONES

Como suele suceder cuando un producto se vuelve valioso, el mercado de «Game & Watch» es susceptible a las estafas. "En los últimos meses, hemos visto muchas falsificaciones por ahí", revela Cole. "Casi siempre son cajas e instrucciones. Tener una caja, más en buenas condiciones, aumenta el valor del juego". Estas reproducciones de calidad han provocado más de un quebradero de cabeza a los coleccionistas. "La mayoría de los coleccionistas buscan objetos en buen estado y llegan a pagar grandes sumas por adquirirlos", explica Panayiotakis. "Encontrar cajas originales intactas de «Game & Watch» no es tarea fácil, pero si alguien empieza a vender cajas o juegos falsificados en perfectas condiciones, tu colección valdrá mucho menos de lo que pague por ella, porque el mercado se habrá llenado de objetos perfectos".

Por ahora, la cosa solo se limita a cajas e instrucciones. "Que yo sepa, nadie ha conseguido reproducir un juego... aún", afirma Cole. Si aparecieran consolas falsificadas, Panayiotakis tiene muy claro el efecto en la comunidad de coleccionistas. "Los objetos falsificados perfectos dificultarían la labor de coleccionar juegos auténticos", dice. "Si eso ocurriera, no habría motivo para coleccionar las consolas".



**POCKET POWER**  
**GAME & WATCH**  
 world's most sophisticated LCD electronic games with  
 colorful characters that seem to come alive on the screen.

**GAME & WATCH**  
 INSTRUCCIONES DE JUEGO  
 BLOQUEO DE NIVEL

1. Presionar el botón de encendido para encender la pantalla.  
 2. Presionar el botón de inicio para comenzar el juego.  
 3. Presionar los botones de dirección para mover al personaje.  
 4. Presionar el botón de acción para atacar o interactuar.  
 5. Presionar el botón de escape para salir del juego.

**DE LA "A" A LA "B"**  
 Consciente de que las «Game & Watch» sólo podían ofrecer un juego debido a la limitación de la pantalla LCD, Nintendo decidió incluir dos niveles de dificultad en cada unidad para aumentar su atractivo. Conocidos simplemente como "Juego A" y "Juego B", el jugador tenía que pulsar el botón correspondiente antes de empezar a jugar para decidir qué nivel de desafío quería afrontar. El "Juego B" era muy rápido y más difícil, pero existían excepciones. «Flagman», por ejemplo, tenía dos juegos distintos, y la versión "B" suele considerarse la mejor. «Squish», de la serie Multi Screen es otro ejemplo, como también «Judge», cuyo "Juego B" es una versión del "Juego A" para dos jugadores. Aunque era un concepto interesante y aumentaba la diversión, no todos los títulos incluían esta función; «Climber» y «Super Mario Bros» no disponían de un "Juego B".

**WIDE SCREEN**

# RETROSPECTIVA: GAME & WATCH

## GAME BOY GALLERY

Si la idea de gastarte dinero a espaldas para comprar las «Game & Watch» originales no te atrae, siempre puedes comprar uno de los geniales packs de juegos que se lanzaron para los diferentes modelos de Game Boy. La serie debutó en 1994 en Europa y Australia con «Game Boy Gallery». La continuación, «Game & Watch Gallery», apareció en 1997, y se comercializó a nivel mundial. La tercera y cuarta se lanzaron para Game Boy Color en 1998 y 1999, respectivamente, y un paquete para Game Boy Advance salió en 2002. En muchos casos, los juegos de estas colecciones eran actualizaciones de los originales. Hace poco, Nintendo lanzó dos colecciones de «Game & Watch» para DS, aunque solo para los miembros del Club Nintendo de Japón, y también ha puesto a la venta títulos individuales de «Game & Watch» en la tienda japonesa DSiWare por solo unos pocos yenes cada uno.



Nintendo

BF-803

BALLOON FIGHT

## COMUNIDAD PÁGINAS DE GAME & WATCH

### Foro de Mike de «Game & Watch».

[mpanayiotakis.proboards19.com](http://mpanayiotakis.proboards19.com)

El magnífico foro de Mike Panayiotakis bulle de actividad con todo lo relacionado con las consolas «Game & Watch», y es el lugar ideal para aprender sobre las complejidades de empezar una colección. Muy recomendable.



### Colección «Game & Watch» de Andy Cole

[homepage.ntlworld.com/gameandwatch/gw.htm](http://homepage.ntlworld.com/gameandwatch/gw.htm)

La página de «G&W» de Cole es de las más antiguas de la Red, y forma parte de una página más amplia que permite contemplar toda su colección. Lo mejor son las animaciones GIF de cada juego.



### Parachuter

[p-edge.nl/parachuter](http://p-edge.nl/parachuter)

La página de Martin Van Spaanje ha sido diseñada con gran detalle (lo que no resulta sorprendente, ya que trabaja como programador de sistemas) y, además de incluir en ella imágenes de alta calidad, ha subido sonidos de las consolas grabados por él mismo.



### Game & Watch.com

[www.gameandwatch.com](http://www.gameandwatch.com)

Otra página bien diseñada dedicada a las «Game & Watch» de Nintendo. Lleva abierta cinco años, lo que explica la gran cantidad de información. Merece la pena visitarla de vez en cuando si quieres ampliar tus conocimientos sobre los juegos «Game & Watch».



dispositivo pero con una carcasa diferente y varios colores estáticos para mejorar el aspecto visual. Bajo esta gama vieron la luz tres títulos distintos antes de que fuese sustituida por la versión «Wide Screen» (pantalla panorámica) a mediados de 1981. Como sugiere su nombre, la pantalla era mucho más grande que las incluidas en la serie «Silver» y «Gold».

Las limitaciones de la pantalla LCD implicaban que Nintendo debía buscar constantemente nuevas formas de innovar, y el siguiente paso lógico era añadir otra pantalla para mejorar el nivel de jugabilidad de cada uno de los títulos. La serie «Multi Screen» se inauguró con el juego «Oil Panic» en 1982, pero fue sobre todo «Donkey Kong» el que hizo despegar finalmente el producto. Fue el juego «Game & Watch» que más unidades vendió, y se trataba de una conversión muy simple de la famosa recreativa. A partir de entonces, la serie «Multi Screen» influiría en los posteriores diseños de Nintendo. «No es un secreto que Nintendo DS se basa en el diseño de los juegos «Game & Watch» «Multi Screen», lo cual demuestra lo adelantada que estaba esa idea en aquella época», comenta el jugador coleccionista Mike Panayiotakis.

La serie «Tabletop», lanzada en 1983, se salió un poco de la norma establecida. Sacrificaba portabilidad para obtener una calidad visual más completa, y utilizaba otro tipo de pilas, las de clase «C», mucho más abultadas. Sus ventas fueron buenas, pero no tanto como las de sus primos de «Wide Screen» y «Multi Screen», y por lo tanto solo se lanzaron cuatro títulos bajo su sello. Pocos meses después, el refinamiento de la tecnología dio origen a la serie «Panorama Screen», más portátil, que utilizaba un espejo desplegable para mejorar la pantalla fluorescente de vacío. Al final, el insaciable deseo de Nintendo por los juegos de colores culminó en la serie «Supercolor» de 1984 que, básicamente, era una simple pantalla LCD con una cubierta de colores. Solo se produjeron dos juegos, lo que lo convierte en la serie menos exitosa de «Game & Watch». Ese mismo año (ya que Nintendo siempre ha visto los videojuegos

como un pasatiempo social), decidió publicar la serie «Micro Vs», que ofrecía la opción de que dos personas jugaran juntas con un par de mandos desmontables.

También en 1984 se hizo la última revisión de hardware, lo que dio origen a las consolas «Crystal Screen» (Pantalla de cristal). Tenían un diseño muy tradicional, similar al de la serie «Wide Screen», pero poseían una pantalla LCD transparente. Por desgracia, las pantallas se rompían con facilidad. Consideradas como consolas de lujo, la serie no alcanzó la misma fama que los juegos «Wide Screen» tradicionales, que habían salido de nuevo al mercado con el nombre de «New Wide Screen».

En aquella época, Nintendo no tenía mucha presencia fuera de Japón (aunque resulte extraño de pensar, viendo el panorama actual), por lo que la distribución a nivel mundial de sus productos recaía en manos de otras compañías. Entre ellas estaban Mega (para Estados Unidos), CGL (para Reino Unido), Ji21 (Para Francia), Videopoeche (para Bélgica) y Futuretronics (Para Australia). Muchas de estas empresas modificaron el embalaje de las consolas «Game & Watch», y en algunos casos incluso eliminaron del todo el logotipo de Nintendo para reemplazarlo por el suyo propio.

A mediados de los años 80, Nintendo había lanzado NES, y la gama de juegos «Game & Watch» acabó siendo relegada a una posición secundaria. A finales de esa década, el público comenzó a perder interés por ellos, pero fue el propio Yokoi el que acabó dando el golpe mortal a sus pequeñas criaturas electrónicas. «Zelda», el penúltimo lanzamiento de la serie, apareció en las tiendas en 1989, el mismo año en que salió a la venta el nuevo proyecto de Yokoi: Game Boy. Resultaba obvio que el final de la combinación de videojuego y reloj estaba a la vuelta de la esquina. El último juego de la serie, lanzado en 1991, fue un homenaje al título que lo inició todo: «Mario The Juggler» reciclaba la jugabilidad de «Ball», pero contaba con una pantalla más espectacular. Fue el fin de una era, pero con el aluvión de jugadores que atrajo Nintendo con su nueva política, pocos lloraron su desaparición.

...creas o no, existen gomas de borrar basadas en juegos de «Game & Watch». Sería una auténtica lástima utilizarlas para su objetivo original.



La «Ultramano» de Yokoi: el juguete que creó un imperio.



Time Out fue una de las empresas que distribuyó los juegos «Game & Watch» en EE.UU. Como puede verse, borró la marca Nintendo de las consolas.



## LAS VERSIONES



### Serie Silver

La que lo inició todo. La serie Silver está formada por cinco títulos y carece de la cubierta multicolor que aparecería en las siguientes versiones.

La tirada de los cinco juegos fue bastante baja, lo que dificulta enormemente su adquisición en la actualidad.



### Multi Screen

La serie Multi Screen fue, por así decirlo, la antecesora de DS, 20 años antes de su aparición. Su doble pantalla LCD ampliaba el campo de acción, y ya que la consola podía cerrarse cuando no se usaba, era la más resistente.

También se lanzó una versión más limitada que se abría lateralmente.



### Tabletop

La serie Tabletop, difícil de transportar y con pilas «gordas», fue un paso atrás en la serie «Game & Watch», ya que se parecía a los juegos electrónicos que se popularizaron a finales de los setenta. No es de extrañar que no se vendiera tan bien como sus hermanos más pequeños, aunque en términos de jugabilidad siguen siendo excelentes.



### Micro Vs

La serie Micro Vs permitía que dos personas pudieran jugar en la misma consola, ya que incluía dos pequeños joypads que podían guardarse dentro de la carcasa cuando no se utilizaban.

Por desgracia, su pantalla era demasiado pequeña y no tuvo mucho éxito.

Dada la naturaleza resistente y el atractivo diseño de la línea de juegos «Game & Watch», no resulta sorprendente que haya surgido un movimiento de coleccionismo en los últimos años. Los motivos son muy diferentes en función de la persona con quien hables. «Para la mayoría de los coleccionistas, se trata simplemente de pura nostalgia», comenta Andy Cole, de Reino Unido, uno de los muchos coleccionistas de las consolas «Game & Watch». «La gente dispone ahora de los recursos para adquirir los juegos que deseaba en su niñez, pero que no pudo comprar porque no tenía dinero suficiente». Otros lo hacen sencillamente porque adoran el sistema de juego, como el coleccionista de los Países Bajos, Martin Van Spanje. «A mí siempre me han gustado los juegos de Nintendo, y fue en la serie «Game & Watch» donde todo empezó para la compañía», asegura. «Quiero verlos todos, y descubrir cómo avanzó poco a poco la serie».

Sea cual sea el motivo, coleccionar las 60 consolas que salieron a la venta no resulta una tarea sencilla... ni barata.

«Aunque muchos de los juegos pueden encontrarse por muy poco dinero, conseguirlos todos puede salir muy caro», explica Van Spanje. «Mi colección ya me ha costado unos 3.600 euros, y aún me faltan cuatro de los más caros. Además, no los busco en perfectas condiciones, y no me importan ni la caja ni los manuales. Si los quisiese de esa forma, lo más probable es que me costasen el doble». De hecho, las consolas en perfectas condiciones y con sus embalajes intactos pueden alcanzar cantidades astronómicas, y la consola 60 (una edición especial de «Super Mario Bros» producida en 1987) es muy difícil de encontrar. «Es el Santo Grial de los juegos «Game & Watch», porque ningún coleccionista ha conseguido localizarlo en más de una década», explica Cole. «Fue diseñado como premio para una competición de propietarios del juego de carreras de NES, «F1». Solo se regaló 10.000 unidades en Japón, lo que lo convierte en el título «Game & Watch» más raro de todos. De

hecho, descubrimos su existencia a principios del siglo XXI, cuando los coleccionistas japoneses nos hablaron de él. Debido a su rareza, su valor es más alto que cualquier otro juego de la línea; el precio de un modelo sin caja podría llegar a los 350 euros».

Otro aspecto que hace que la línea sea tan atractiva es la resistencia de los propios juegos. «Como puede verse por el número de títulos que se subastan y que la gente tiene en sus colecciones, son bastante resistentes, debido en buena parte a su sencillo sistema electrónico», comenta Cole. «Es muy posible que sean más fiables que las consolas actuales; seguro que aún siguen dando guerra mucho después de que la última PS3 esté bajo tierra». Van Spanje explica esta última afirmación: «los juegos fueron diseñados pensando en los niños, y caben perfectamente en cualquier bolsillo. Si los conservas, durarán para siempre, aunque los juegos muy a menudo».

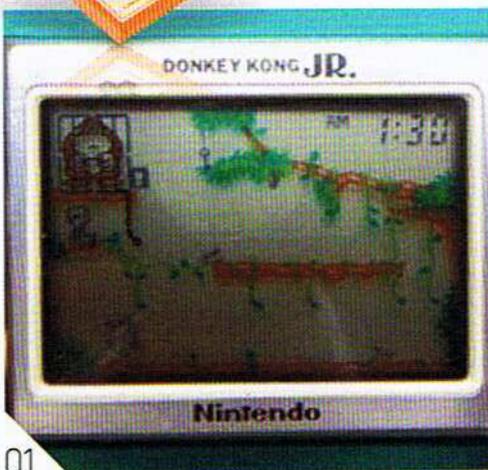
¿Tienen nuestros intrépidos expertos de los juegos «Game & Watch» algún consejo para los futuros coleccionistas? «Lo primero que debe hacer un coleccionista es fijar un objetivo», aconseja Panayiotakis. «Hay muchas cosas que se pueden coleccionar, y comprarlas todas no es una opción a menos que seas millonario.

¿Quieres coleccionar juegos con sus cajas? ¿Te gustaría tener versiones especiales de los juegos? ¿Quieres conseguir las 60 consolas? Debes concentrarte en objetos específicos y crear una lista de las cosas que te gustaría coleccionar». Cole ofrece un consejo similar: «La respuesta que siempre he dado a esta pregunta es que vayan poco a poco. Cualquiera podría conseguir todos los juegos en un mes o dos si tiene el dinero suficiente, pero ¿qué hay de divertido en eso? Fija un objetivo antes de empezar. Por ejemplo, decide si quieres los juegos con caja o sueltos, o si prefieres las ediciones normales o las especiales. Y luego ve a por ellos. Y ten paciencia, espera a que aparezca el juego correcto. Yo he tardado unos cinco años en obtener mi colección, pero he conseguido auténticas gangas, y para mí ha resultado mucho más satisfactorio que adquirirlos todos de una sola vez».

# GAME & WATCH

## 10 JUEGOS PERFECTOS

Aunque la calidad general de los 60 juegos de la línea «Game & Watch» fue bastante alta, hay algunos títulos que destacaron por encima del resto y hoy día podrían considerarse como clásicos. Hemos preguntado a nuestros expertos para que compartan con nosotros cuáles son, a su juicio, los títulos más memorables...



01

### DONKEY KONG JR (NEW WIDE SCREEN)

» LANZAMIENTO: 1982

» DEL MISMO DESARROLLADOR: CRAB GRAB

**01** Muchos coleccionistas consideran al primer juego de la serie "New Wide Screen" como uno de los mejores. "Su jugabilidad supera con creces a la mayoría", declara Martin Van Spanje (una afirmación contundente, teniendo en cuenta la gran calidad de los juegos «Game & Watch»). Mike Panayiotakis está de acuerdo: "Es el único que tengo de cuando era niño, y ocupa un lugar muy especial en mi corazón. Además, su jugabilidad es excelente". El jugador asume el papel del hijo de Kong, y su misión es liberar a su padre cautivo abriendo los pestillos de su jaula. Puede que su calidad gráfica no sea muy elevada, pero su mecánica es muy adictiva. "Aunque ningún «Game & Watch» es realista, siempre he creído que éste conseguía transportarte a la selva", afirma Andy Cole.

### DONKEY KONG II (MULTI SCREEN)

» LANZAMIENTO: 1983

» SU CREADOR TAMBIÉN DESARROLLÓ: TROPICAL FISH

**02** «Donkey Kong II», el primer juego de la serie "Multi Screen", es, técnicamente, la segunda parte de «Donkey Kong Jr». El hijo de Kong debe salvar de nuevo a su querido padre, solo que esta vez tiene que atravesar dos pantallas repletas de peligros en lugar de una. "Se trata de un juego sorprendente", asegura Van Spanje. "Después de llegar a la segunda pantalla, hay que volver a bajar para pulsar un interruptor. Es muy desafiante, y también muy divertido". Con un diseño estético atractivo y una presentación espectacular, no es de extrañar que «Donkey Kong II» tuviera tanto éxito y que sea recordado con cariño por los jugadores que lo disfrutaron. Como vendió muy bien, es fácil y barato conseguir uno de segunda mano. Si quieres iniciar tu colección, es un buen punto de partida.



02

### SPITBALL SPARKY (SUPERCOLOR)

» LANZAMIENTO: 1984

» DEL MISMO DESARROLLADOR: PINBALL

**03** «Spitball Sparky», uno de los dos títulos de la línea "Supercolor", es un clon de «Breakout» en toda regla. Aunque no funciona lo bien que cabría esperar, sigue siendo un ejemplo perfecto de la capacidad de Nintendo para sacar el máximo partido a las «Game & Watch». "Se trata de un gran título porque intenta crear su propia versión del juego de los ladrillos, pero con las limitaciones del LCD", asegura Van Spanje. "No tuvo mucho éxito, pero me pareció bien que Nintendo tratase de alcanzar nuevas cotas con esa tecnología". Por desgracia, las "Supercolor" son mucho menos portátiles que el resto de las consolas.

### MARIO THE JUGGLER (NEW WIDE SCREEN)

» LANZAMIENTO: 1991

» DEL MISMO DESARROLLADOR: BLACK JACK

**04** Aunque fue la última consola «Game & Watch» que se fabricó, es en realidad una nueva versión del primer título producido, y no un lanzamiento nuevo. La pobre calidad gráfica de «Ball» se actualizó para mostrar un entorno más moderno, con Mario ocupando el centro de la pantalla, y se incluyeron escenas de «Super Mario Bros». "«Mario The Juggler» tiene un aspecto fantástico, con un fondo colorido y una gran jugabilidad", afirma Cole. No es tan profundo como uno desearía, pero demuestra que la idea es lo bastante buena como para seguir entreteniéndolo.

### ZELDA (MULTI SCREEN)

» LANZAMIENTO: 1989

» DEL MISMO DESARROLLADOR: SAFEBUSTER

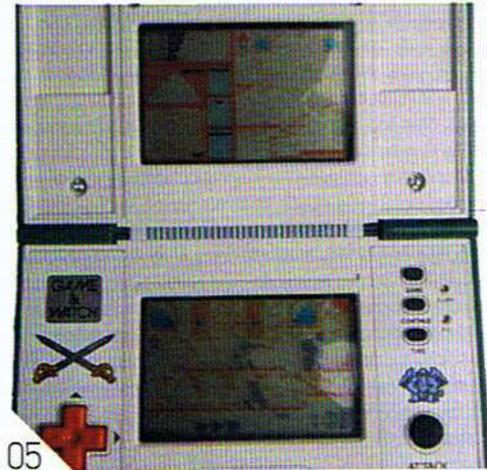
**05** El penúltimo juego «Game & Watch» fue lanzado el mismo año que Game Boy, y para entonces ya era evidente que no le quedaba mucho de vida. No obstante, Nintendo eligió acabar a lo grande. "Aunque no es el «Zelda» que todos conocemos hoy día, consiguió captar el espíritu de la saga", explica Van Spanje. "Todo consiste en apuñalar a tus oponentes con un cuchillo, y luego derrotar al mismo viejo dragón una y otra vez, pero forma parte de la gran historia de Zelda". Aunque fue un título de la serie "Multi Screen", la acción solo transcurría en la pantalla inferior. La superior se utilizaba sólo para mostrar las estadísticas y la información de la partida.



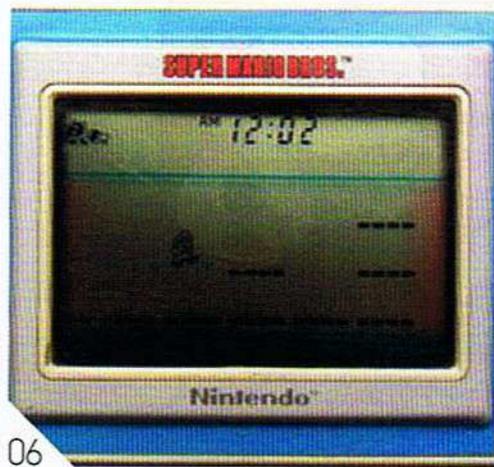
03



04



05



06

## SUPER MARIO BROS (VARIOS)

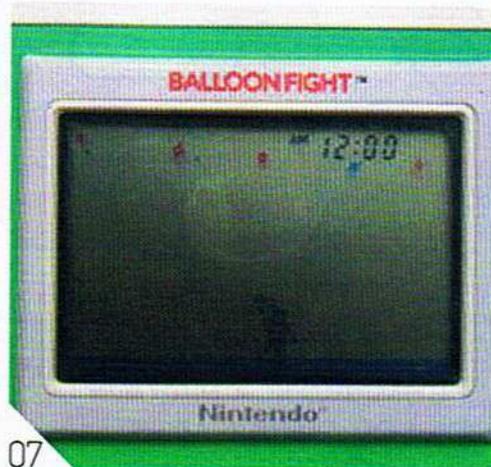
» LANZAMIENTO: 1986  
» DEL MISMO DESARROLLADOR: RAIN SHOWER

**06** «Super Mario Bros» fue el primer juego «Game & Watch» que mostraba niveles con scroll horizontal, algo muy avanzado para aquella época. Aunque no conseguía emular toda la jugabilidad del título original de NES en su LCD, fue una copia muy convincente, y se trata de uno de los títulos más entretenidos de toda la línea. La calidad gráfica es muy básica, debido principalmente al sistema de scroll que hemos comentado antes (que utiliza líneas planas para dar la sensación de movimiento), pero por lo demás es una maravilla. La edición especial tuvo una tirada muy baja, solo 10.000 unidades, y es muy difícil de conseguir, pero tiene la misma jugabilidad que las otras versiones.

## MICKY MOUSE (WIDE SCREEN)

» LANZAMIENTO: 1981  
» DEL MISMO DESARROLLADOR: MANHOLE

**09** Cuesta creerlo hoy día, pero muchos de los personajes que aparecieron en las primeras «Game & Watch» pertenecían a otras compañías, y las grandes estrellas de Nintendo, como Mario y Donkey Kong, no triunfaron hasta mucho después. Al igual que ocurrió con Snoopy y Popeye, Mickey Mouse protagonizó varios títulos, siendo el de la serie «Wide Screen» uno de los mejores. «Me encanta este juego», reconoce Van Spanje. La misión de Mickey es recoger los huevos que vaya encontrando, y su jugabilidad es casi idéntica a la de «Egg». Se cree que esta versión salió a la venta porque Nintendo no tenía un acuerdo de distribución para utilizar a Mickey Mouse a nivel mundial. Es sencillo, pero muy adictivo, y es la prueba palpable de que Nintendo intentó triunfar en el mundo de las licencias.



07

## BALLOON FIGHT (NEW WIDE SCREEN/ CRYSTAL SCREEN)

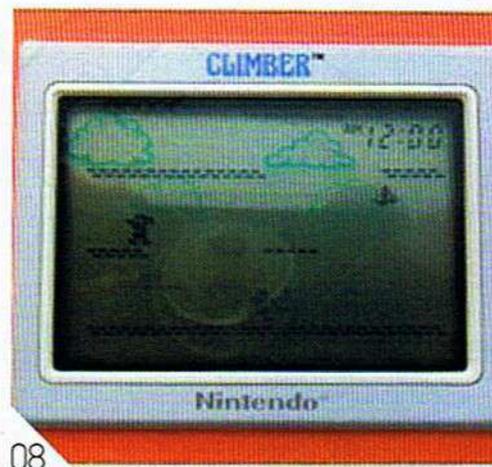
» LANZAMIENTO: 1986 (CRYSTAL), 1988 (WIDE)  
» DEL MISMO DESARROLLADOR: MARIO'S CEMENT FACTORY

**07** «Balloon Fight», lanzado en principio como parte de la gama «Crystal Screen» de «Game & Watch» pero trasladado más adelante a la línea «New Wide Screen», es otra de esas consolas con una jugabilidad adictiva. Aunque comparte su nombre con la famosa recreativa de Nintendo, en realidad está basado en el modo «Balloon Trip», que solo aparecía en la versión lanzada para NES. El protagonista debe viajar con su mochila propulsora a través de los diferentes niveles para conseguir todos los globos que pueda mientras evita las diversas trampas que encontrará en el camino.

## MARIO'S BOMBS AWAY (PANORAMA SCREEN)

» LANZAMIENTO: 1983  
» DEL MISMO DESARROLLADOR: GOLDCLIFF

**10** Todos sabemos que Mario es un manitas de mucho cuidado cuando se trata de arreglar alguna tubería, pero ¿sabías que el fontanero italiano también disfrutó de una brillante carrera militar? Pues contempla lo que hizo en el ejército con «Mario's Bombs Away». Su objetivo es transportar bombas al campamento enemigo pero, claro, la tarea no está exenta de riesgos; un movimiento en falso y Mario podría acabar volando por los aires. «Es un juego muy divertido y con un buen apartado gráfico, como casi todos los títulos de la serie Panorama», asegura Cole. Puede que la serie Panorama no tuviera mucho éxito, pero dio origen a juegos de gran calidad. Y, al parecer, Mario dejó aparcada su carrera militar... ¡eso de conducir un kart es una labor mucho menos peligrosa!

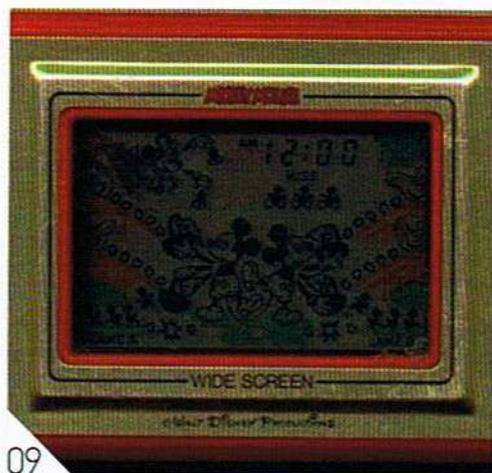


08

## CLIMBER (NEW WIDE SCREEN/ CRYSTAL SCREEN)

» LANZAMIENTO: 1986 (CRYSTAL), 1988 (WIDE)  
» DEL MISMO DESARROLLADOR: SNOOPY

**08** Muchos coleccionistas consideran «Climber» la consola «Game & Watch» más perfecta en términos de jugabilidad. «Es un juego casi perfecto pese a las limitaciones del LCD, e incluye varios niveles, plataformas móviles y jefes finales», afirma Van Spanje. «No sé si existe una versión para teléfonos móviles, pero si no la hay, alguien debería crearla». Como «Super Mario Bros», su apartado gráfico se basa en niveles con scroll, pero «Climber» va más allá y es mucho más emocionante y adictivo que el resto. Si no conoces las «Game & Watch» y quieres probarlas, empieza por esta.



09



10



SINCLAIR ZX80

# SINCLAIR ZX80

## ESPECIFICACIONES

- Año de lanzamiento:** febrero de 1980
- Precio original:** 90 euros (kit), 120 euros (ensamblado)
- Procesador:** Zilog Z80A (a 3,5 MHz)
- RAM:** 1 KB (podía expandirse a 16 KB)
- ROM:** 4 KB (más tarde, podía expandirse a 8 KB)
- Lenguaje incorporado:** Sinclair BASIC
- Pantalla:** 32x25 caracteres
- Revistas relacionadas:** *Sinclair User*, *ZX Computing*

Y AL PRINCIPIO SOLO EXISTÍA ZX80. Y LUEGO ZX80 ENGENDRÓ A ZX81, Y ZX81 ENGENDRÓ A ZX SPECTRUM, Y ASÍ COMENZÓ LA MARAVILLOSA HISTORIA DE AMOR ENTRE LOS AFICIONADOS DE TODO EL MUNDO Y LOS ORDENADORES SINCLAIR. ESTOS SON LOS ORÍGENES DEL ORDENADOR QUE LO INICIÓ... ¡TODO!

**C**uando la gente escribe sobre Spectrum, resulta casi obligatorio incluir la palabra "humilde". Era, sin duda, un ordenador humilde: con su limitada paleta de colores, su primitivo sistema de "pítdos", su memoria de 48 KB y su teclado de goma. Pero cuando se le compara con su antepasado, ZX80, Spectrum parece la WOPR de "Juegos de guerra".

En comparación, ZX80 mostraba una pantalla monocroma, no tenía sonido, solo 1 KB de RAM y su teclado de membrana era un fastidio. Para complicar más las cosas, el procesador tenía que encargarse de todo, desde leer las entradas del teclado hasta refrescar la pantalla. Y, claro, como no podía realizar multitarea, la pantalla parpadeaba cuando se pulsaba una tecla o la CPU ejecutaba un programa, lo que descartaba por completo los juegos. Solo un par de años separaban ZX80 de Spectrum, pero había un abismo enorme entre ambos; un síntoma de lo rápido que se movían los ordenadores domésticos a principios de los 80. El precio caía vertiginosamente y las innovaciones se disparaban, lo que hizo que muchos hogares y empresas pudieran permitirse adquirir uno. Y aunque ZX80 fue reemplazado en muy poco tiempo, desempeñó un importante papel en la desmitificación y popularización de los microordenadores. También proporcionó a Sinclair el impulso para desarrollar la línea ZX. No hubiésemos disfrutado de las virtudes de Spectrum si ZX80 no hubiese allanado el camino.

El desarrollo de ZX80 se remonta a 1978. En junio de ese año, el departamento de microinformática de la empresa de Sir Clive Sinclair, Science of Cambridge, diseñó MK-14, un microordenador con una calculadora y pantalla LED de 8 dígitos que se lanzó a 40 euros. Aunque su uso práctico era limitado, resultaba de gran ayuda para los estudiantes y los aficionados que querían aprender a manejar microprocesadores. Resulta difícil determinar

cuántas unidades se vendieron (las estimaciones varían entre 10.000 y 50.000), pero tuvo éxito como para que Sinclair viera que existía mercado para esos productos, aunque supusiese retirar fondos de otros proyectos.

En 1979, tras la venta de su primera compañía, Radionics, Clive Sinclair dedicó toda su atención a Science of Cambridge y comenzó a diseñar el sucesor de MK-14. Tras estudiar el mercado estadounidense, comprobó que las tres grandes plataformas del sector (Apple II, Tandy TRS-80 y Commodore PET), aunque buenos ordenadores,

eran demasiado caros. Los precios de venta eran incluso más prohibitivos en Reino Unido, ya que las tiendas se limitaban a cambiar el signo del dólar por el de la libra, lo que encarecía enormemente el precio -¿te suena parecido a lo que pasa en España? ¡Lo es!-. Sinclair quería vender productos baratos para el consumidor, no ordenadores que valieran 1.200 euros, y ni siquiera la mitad de eso. De hecho, se

distanció del proyecto Newbrain mientras aún dirigía Radionics porque no hubiese podido venderlo lo bastante barato como para atraer a suficientes compradores. Así que se propuso desarrollar ZX80 como un ordenador de bajo coste que no superara la cifra mágica de los 120 euros.

Fue una meta ambiciosa, pero Sinclair era un empresario y sabía que todos los productos debían generar algún beneficio. Así que, para mantener reducido el presupuesto, el ingeniero de Sinclair, Jim Westwood, diseñó un hardware muy sencillo, compuesto exclusivamente de pequeños chips con un procesador Z80A como cerebro del sistema. No resultó muy innovador (como demuestra el parpadeo de la pantalla),



El desarrollo de ZX80 fue una apuesta arriesgada que Sinclair supo amortizar muy bien.





**EXPERTO AL INSTANTE**

■ El procesador de la mayoría de ZX80 no era en realidad un Z80A, sino una copia de NEC: 780-C.

■ John Grant, el creador de Sinclair BASIC, sugirió inicialmente que Forth sería un lenguaje de programación más apropiado para ZX80. Su idea fue desechada. Más tarde, Sinclair lanzó una versión de Forth en ZX81.

■ Rick Dickinson suele considerarse el diseñador industrial de ZX80, pero en realidad fue John Pemberton quien diseñó la carcasa. Dickinson creó los paquetes de memoria RAM para el ordenador.

■ Como muchos de los productos más famosos de Sinclair, ZX80 era una maravilla de la miniaturización. Medía 208 por 159 mm, es decir, la mitad del tamaño de la página que estás leyendo.

■ Era extremadamente ligero y portátil, y sólo pesaba 340 gramos.

■ Tenía muy pocos conectores externos: una salida para televisión, conectores para micrófonos y auriculares, un puerto para un magnetófono con el que grabar y cargar los programas en casete y un conector para añadir memoria y periféricos.

■ Los primeros ZX80 que se vendieron fueron ensamblados por una empresa de electrónica con sede en St. Ives, pero cuando la demanda se disparó, la producción fue trasladada a la fábrica de Timex en Dundee.

■ Tras el lanzamiento en Reino Unido, ZX80 fue exportado a muchos países, incluyendo EE.UU., Alemania, Francia, Australia y Japón.

■ Una memoria ROM de 8 KB permitía convertir un ZX80 en un ZX81, excepto por la falta del generador NMI. Sin embargo, otras compañías ofrecieron su hardware para añadir un modo lento (SLOW).

■ ZX80 podía utilizar memorias RAM de 16 KB diseñadas para ZX81. Con la ROM de 8 KB, y otra fuente de alimentación, también podía utilizar una impresora ZX.

## SINCLAIR ZX80



pero fue sin duda un paso de gigante con respecto a MK-14. La placa y sus 21 chips estaban alojados en una carcasa de plástico de dos piezas diseñada por John Pemberton. El elemento más curioso del diseño industrial del ZX80 fue el "teclado" de membrana, que era una hoja de plástico con 40 teclas impresas. Cuando se pulsaba alguna, se cerraba el contacto con la placa de circuitos que tenía debajo y se registraba el proceso. Era barato, pero incómodo, sobre todo tras un uso prolongado.

En lo referente al software interno, se incluyó una ROM de 4 KB para almacenar el software de ZX80, incluyendo su BASIC. La poco envidiable tarea de introducir todo esto en un pequeño chip recayó en John Grant, de la empresa Nine Tiles. Utilizando el ANSI Minimal BASIC como referencia, Grant pasó todo el verano de 1979 creando la primera versión de Sinclair BASIC. Para no superar el límite de 4 KB tuvo que eliminar varios comandos y funciones. Uno de los principales inconvenientes derivados de esta reducción fue que ZX80 solo podía manejar números enteros. El lenguaje se modificó para que fuera fácil de entender por los programadores novatos, e introdujo un sistema de entrada de un solo toque que se convertiría en la marca distintiva de Sinclair BASIC. Este enfoque garantizó que los comandos no pudieran escribirse incorrectamente y, para reducir las posibilidades de que hubiera errores al ejecutar el código, el sistema comprobaba la sintaxis de cada línea en busca de errores. Considerando las restricciones de la ROM, el trabajo de Grant fue impresionante, y ayudó a convertir BASIC en el lenguaje favorito de los fabricantes de micros domésticos.

ZX80 salió a la venta en febrero de 1980, en una feria informática de Londres, y debía pedirse directamente a la compañía, Science of Cambridge. Sinclair quería comercializar el primer ordenador ensamblado que no superase los 120 euros, y eso fue exactamente lo que hizo. El precio de ZX80 era de 119,95 euros, aunque si eras un manitas soldando podías comprar el kit desmontado

por 90 euros. El primer análisis apareció en el número de abril de 1980 de la revista *Personal Computer World*. "ZX80 ofrece una introducción ideal a la informática", escribió David Tebbutt. "Hace que programar en BASIC resulte sencillo, es lo bastante pequeño como para no ser intimidatorio y tan barato que, si decides que la informática no es lo tuyo, puedes regalarlo, venderlo o hacer lo que quieras con él. Es una buena plataforma en términos de hardware y software, así que lo único que puedo decir es que espero que el Sr. Sinclair y sus muchachos de Science of Cambridge puedan hacer frente a la oleada de pedidos que seguro recibirán en los próximos meses". Quizá Tebbutt ya tenía experiencia tratando con el sistema de pedidos por correo de Sinclair, porque en poco tiempo los pedidos sobrepasaron la capacidad de la empresa, y muchos clientes tuvieron que esperar durante meses sus ordenadores.



Ya que ZX80 no se comercializaba en tiendas, no es fácil saber exactamente las unidades que se vendieron. Un artículo del número de julio de 1982 de *Practical Computing* aseguró que Sinclair solicitó piezas como para fabricar 100.000 ZX80, y que se utilizaron todas. En abril de 1983, Sinclair anunció que era la primera compañía que vendía más de un millón de ordenadores domésticos en todo el mundo, y esta cifra incluía 130.000 ZX80. Las estimaciones más modestas calculan que las cifras estuvieron comprendidas entre las 50.000 y las 70.000 unidades. Incluso suponiendo que se tratara de la cifra más baja, sigue siendo un logro considerable. Su éxito fue espectacular porque, con un precio que rondaba los 120 euros, no se trataba simplemente de una compra impulsiva. Lo que convenció a muchos compradores fue sin duda la reputación del propio Clive Sinclair. Después de todo, los ordenadores eran la última incorporación a su amplio catálogo de productos, que incluía calculadoras de bolsillo, relojes digitales y televisores en miniatura.

Pese a las impresionantes ventas de ZX80, Sinclair no intentó aprovechar su éxito lanzando multitud de opciones de actualización. Más adelante apareció un chip de ROM de 8 KB (que mejoraba el BASIC al añadir nuevas funciones matemáticas y de gestión de archivos), pero durante los 12 primeros meses de vida del ordenador, los propietarios tuvieron que conformarse con packs de RAM oficiales. El primero incluía entre 1 y 3 KB, este último con un precio algo elevado, 70 euros. Uno de los muchos propietarios de un ZX80 que no estaba dispuesto a pagar esa cantidad fue Nick Lambert, de Southampton, que construyó su propio paquete de RAM de 3 KB y empezó a venderlo por correo por un precio mucho más bajo, 45 euros. Nick llamó a su empresa Quicksilver, y lanzó varias expansiones para ZX80, incluyendo una ingeniosa tarjeta de sonido. También empezó a experimentar con juegos y programó una versión de «Defender» para ZX80.

## UNA VENTA MUY RENTABLE

Es bien sabido que los ZX80 siguen vendiéndose hoy a precios que pueden alcanzar los 240 euros, pero una puja en eBay ha conseguido eclipsar a todas las demás. Se trataba de un kit de ZX80 desmontado completamente nuevo. La puja fue refida, y el ganador tuvo que pagar 1.700 euros para llevárselo.

Contactamos con el vendedor, Tim Starkie, y nos contó que la transacción se había realizado sin problemas, y que el comprador (que vivía en Polonia) estaba encantado con su compra. Pero, ¿qué historia se esconde detrás de este kit? "Compré el kit en 1981 cuando intenté conseguir trabajo en la empresa de Sinclair, como forma de mostrar mi interés y para mejorar mis conocimientos sobre el sistema", explica Tim. "Al principio no tuve éxito, pero al final conseguí un puesto en 1984, y colaboré en el diseño del televisor de pantalla plana y de Spectrum 128. Después de ver una exposición que se hizo en uno de los programas de «Micro Men», decidí vender el kit de ZX80. Pensaba que su fama aumentaría el precio de venta, pero no esperaba que llegara hasta ese punto. Algunos de los que perdieron la puja me dijeron después que se arrepintieron de no comprarlo en su momento. Como dijo uno de mis compañeros, tal vez mis futuros nietos descubran lo que hice y digan: "abuelo, eres un tonto. Lo vendiste por 1.700 euros y ahora lo hubieses podido vender por 12.000".



Este ZX80 con carcasa de plástico transparente fue un prototipo creado por la empresa de montaje. Es parte de la colección privada de Rick Dickinson.



Si instalabas la ROM de actualización de 8 KB, podías jugar al legendario «Football Manager» en tu ZX80. ¡Un auténtico golazo!



Nick Lambert fundó la empresa Quicksilver en el dormitorio de su casa de Southampton.



Quicksilver otorgó a sus juegos para ZX80 un toque profesional cuando contrató al artista Steinar Lund para que diseñara las portadas.



La memoria ROM de 8 KB de ZX80 incluía una cubierta para el teclado con los nuevos comandos añadidos.



## COMUNIDAD LOS MEJORES SITIOS SOBRE ZX80 EN LA RED

**La página de Grant**  
tinyurl.com/gp7au

■ Si te apasiona todo lo relacionado con las especificaciones técnicas de los antiguos ordenadores, entonces no puedes perderte esta página. Su sección de hardware ofrece una guía para crear un ZX80 con componentes fáciles de conseguir. Incluye una cubierta auténtica de teclado para que puedas imprimirla.

**La página de Scot**  
tinyurl.com/yjwatdq

■ No hay nada destacable en la página de Scot que no se pueda hallar en otras, pero aquí encontrarás toda la información sobre ZX80 bien organizada. Incluye manuales, análisis y anuncios. También te permite descargar «Space Intruders», aunque necesitarás un emulador para disfrutarlo. Te recomendamos «NoSZX81».

**El foro de ZX80/81**  
tinyurl.com/ykb8q9n

■ Si buscas información general o consejos técnicos específicos, puedes estar seguro de que los datos que encontrarás aquí te resultarán de gran utilidad. El foro también incluye una sección de venta para que los usuarios puedan adquirir o deshacerse de sus sistemas. El administrador es un fan entusiasta de Sir Clive Sinclair, Rich Mellor.

**ZX81 Stuff**  
tinyurl.com/ykgtqlh

■ Esta página es el equivalente a World of Spectrum, pero para ZX81. Incluye información sobre cientos de juegos, y proporciona los archivos necesarios para emularlos. Los aficionados a ZX80 también lo encontrarán útil, ya que muchos de ellos también funcionan en este sistema, siempre y cuando tengan la memoria ROM de 8 KB.



▶ La idea que imperaba era que resultaba imposible crear juegos para ZX80 debido a los parpadeos en pantalla, pero varios programadores trataron de solucionarlo. Al final, el único que lo consiguió fue Ken MacDonald, de Macronics Systems, que tuvo la genial idea de escribir una rutina de interrupción. Se dio cuenta de que la CPU solo actualizaba la pantalla el 80% de las veces por culpa del intervalo de refresco vertical. Durante este periodo, cuando no se generaba ningún dato de imagen, el código podía sincronizarse para que se ejecutara sin afectar al rendimiento de la pantalla. MacDonald llamó a la rutina "la sorprendente pantalla activa", y la utilizó para crear juegos en ZX80 de estilo «Breakout» y «Space Invaders». «Space Intruders» obtuvo cierto reconocimiento tras ser publicado en el libro de Tim Hartnell "Making The Most of Your ZX80" (Cómo sacar provecho de tu ZX80). Otros programadores

utilizaron el método de MacDonald para escribir sus juegos. En los números de principios de 1981 de *Personal Computer World* y *Practical Computing* hay varios anuncios de juegos para ZX80. Casi todos eran clones de arcades o juegos

de mesa, y las compañías que dominaron este sector fueron exclusivamente Quicksilver y Bug-Byte. Pero fue solo el comienzo; el mercado de videojuegos para Sinclair despegaría con el lanzamiento de ZX81 en Marzo de 1981. ZX81 era más una actualización de ZX80 que un ordenador nuevo (de hecho, algunas promociones se referían a él como ZX80 II o ZX80 de la serie B). Los parpadeos de pantalla se eliminaron con la incorporación de un generador de interrupciones no enmascarables, y ya contaba con la ROM de 8 KB que se había prometido hacía tiempo (que también se vendió por separado como actualización para ZX80). Sin embargo, el principal cambio fue la reducción en el número de chips internos; en lugar de los 21 de tenía ZX80, ahora había 4. Este nuevo diseño permitió a Sinclair ofrecer más funciones por menos dinero: el kit de montaje costaba 60 euros, mientras que el ordenador montado llegaba a 80 euros. El nuevo precio y las especificaciones hicieron que ZX81 se vendiera mucho mejor; durante sus dos primeros años se vendieron más de un millón de unidades.

Muchos expertos consideran que ZX80 fue el ordenador que inició la informática doméstica. Sin embargo, y para ser justos, esa distinción debería ir para ZX81, por el gran número de unidades vendidas y la industria que surgió a su alrededor. Pero no podemos olvidar que ZX80 fue la herramienta perfecta para que Sinclair consiguiera su sueño: que la informática fuese accesible a todos.

utilizaron el método de MacDonald para escribir sus juegos. En los números de principios de 1981 de *Personal Computer World* y *Practical Computing* hay varios anuncios de juegos para ZX80. Casi todos eran clones de arcades o juegos



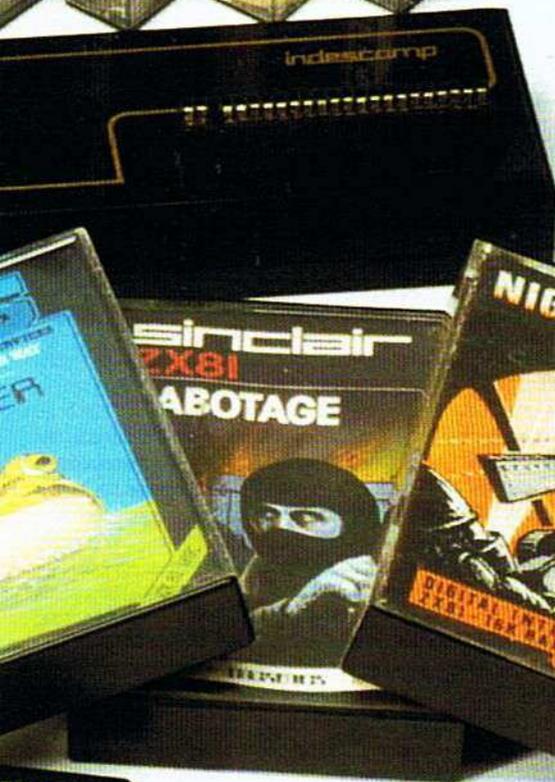


RETROSPECTIVA

# SINCLAIR ZX81



SE DICE QUE LA ÚNICA DIFERENCIA ENTRE UN OBSTÁCULO Y UN CAMINO DE PIEDRAS ES LA MANERA EN QUE LOS UTILICES. PARA SINCLAIR RESEARCH, EL EFÍMERO ZX81 CUMPLIÓ A LA PERFECCIÓN SU COMETIDO COMO CAMINO DE PIEDRAS HACIA ZX SPECTRUM, Y PROPORCIONÓ A TODA UNA GENERACIÓN DE JUGADORES UN SÓLIDO ACCESO AL MUNDO DE LA INFORMÁTICA DOMÉSTICA.



**A**unque sólo estuvo un par de años en las tiendas, ZX81 tuvo un gran impacto, arrastrando a una enorme masa de tecnófilos curiosos hacia el antes prohibitivo mundo de la informática doméstica. Sin ésta mínima mejora de ZX80, la prolífica revolución de los 8 bit, que no tardó en estallar, habría congregado a un número mucho menor de adeptos.

Cuando se habla de relevancia histórica, resulta de alguna manera trivial reducir el asunto a cuestiones monetarias, pero en el caso de la familia ZX la cuestión del precio fue todo un acierto de Sinclair Research. La informática doméstica de finales de los

70 y principios de los 80 se apoyaba en una monumental inversión financiera que era íntegramente soportada por una base de clientes específicos. Los ordenadores no eran esos necesarios y fácilmente justificables electrodomésticos que son hoy en día, por lo que cualquiera que quisiera introducirse en el novedoso mundo de la programación amateur tenía que rascarse a fondo el bolsillo.

Mientras otros fabricantes basaban el astronómico precio de sus productos en impresionantes listas repletas de poderosas capacidades de procesamiento, el Tío Clive optó por asombrar al personal con una simple etiqueta de precio. Y fue esto lo que llevó a ZX80 —el primer microordenador en romper la barrera de las 100 libras (113 €)— a tantos hogares, sólo un año antes de ZX81.

Durante esta fase, todos los pioneros del mundillo de la informática y los videojuegos sabían de la importancia de la asequibilidad. El silicio era oro electrónico, y si los diseñadores de ordenadores querían

reducir costes debían aligerar de peso sus circuitos impresos. Y precisamente en el momento en que Sinclair Research estaba volcando su talento en la liberación del excesivo hardware, Nolan Bushnell, al otro lado del Atlántico, ofrecía a los diseñadores de Atari jugosos incentivos para que redujeran la cantidad de chips de los nuevos juegos. Era exactamente esta línea de pensamiento minimalista la que había impulsado a Steve Wozniak a reinventar el «Breakout» y crear el Apple. No fue coincidencia que estos primeros activistas informáticos causaran tal impacto en el futuro de los videojuegos y la informática doméstica: guardaban gran respeto por nuestras carteras.

Steve Vickers, diseñador de la mejorada ROM de 8 KB de ZX81, recuerda vivamente lo importante que fue para Sinclair Research este modelo de negocio, y nos cuenta lo que se cocinaba en los despachos de Sir Clive Sinclair durante aquellos lejanos días.

“Resultaba interesante observar las presiones comerciales que dirigían los productos. Las fechas de lanzamiento eran muy importantes”, comienza. “Las fechas eran las de las ferias, lo que significaba que los plazos se fijaban externamente. El diseño de hardware se regía en gran medida por el uso, a menudo ingenuo, de todos los medios posibles para reducir el número de chips y los costes de producción. El mismo Sir Clive estaba exquisitamente pendiente de

**EXPERTO AL INSTANTE**

**Costando una décima parte** del precio de lanzamiento de Appell, ZX81 era, proporcionalmente, el ordenador doméstico más asequible jamás fabricado. ZX81 utilizaba su propia forma de BASIC, lo que redujo sus costes al no tener que pagar derechos de licencia a Microsoft.

**Los programas y los juegos** podían ser salvados y cargados con una grabadora de casete estándar —algo imposible con ZX80.

**Disponía de una impresora única** y electroerosiva (no era térmica) que usaba papel metalizado sobre el que se grababa el texto. Era barata y divertida.

**Confundiendo hábilmente** al ZX81, algunos programadores inventaron maneras de engañar al sistema para conseguir una resolución de hasta 256x192 —algo que Sir Clive Sinclair llegó a afirmar que era tarea imposible.

**Los amantes de la soldadura** podían ahorrarse 20 libras comprando la versión en kit de ZX81 y montándolo ellos mismos.

**Desarrolladores independientes** lanzaron complementos, como packs de memoria de hasta 63 KB y módulos de sonido y gráficos.

**Aunque no quedó bien reflejado** en la hoja de beneficios de Sinclair Research, ZX81 vendió alrededor de 1.000.000 de unidades en todo el mundo. No todos funcionaban bien, desafortunadamente.

**Se creó un juego de ajedrez** que funcionaba con la RAM de 1 KB —uno de los más reducidos ejemplos de ajedrez jamás visto. ZX81 podía multiplexar entre la visualización y la ejecución de un programa —solucionando el problema de ZX80 con un parpadeo de pantalla.

- Procesador: Zilog Z80
- Velocidad de CPU: 3.5 MHz
- RAM: 1 KB
- ROM: 8 KB
- Resolución: 64x48 (24 líneas x 32 caracteres) — también posible de 256x192
- Colores: Monocromo
- Sonido: Ninguno
- Precio original: 79 € preinstalado (56 € en kit)
- Fecha de lanzamiento: 1981

**¿Por qué ZX81 era tan fantástico?** Barato como las patatas fritas, con un listado físico de los problemas corregidos y los sutiles ajustes con respecto al ZX80, hasta un 30% menos que el ordenador más barato... “¿Por qué no comprarse un ZX81?” era la consigna de los programadores aficionados de todas partes.

# RETROSPECTIVA SINCLAIR ZX81



El PCB era lo que mantenía fijos los periféricos. No es raro que el pack de 16 KB de RAM tuviera un estilo de vida tan... "libre".



ZX81 en su más barata y menos divertida forma —a menos que supieras soldar componentes.



Aunque ZX80 tenía su encanto, la caja ABS de ZX81 fue un éxito entre los tecnófilos más preocupados por el diseño.

estos temas, y en cierto sentido la naturaleza real del producto era algo secundario para él."

Esta fue la auténtica virtud de ZX81, que lo situó por encima de su predecesor. Y también la razón de su falta de potencia, lo que no impidió que fuera un muy asequible caballo de guerra informático.

Mientras ZX80 albergaba más de 20 circuitos integrados bajo su carcasa, ZX81 estaba vacío salvo por sus cuatro chips vitales, uno de los cuales era un circuito integrado bajo pedido que compilaba la mayoría de las funciones auxiliares en un bloque de silicio. De esas cuatro bestias de carga, la ROM era la única que permanecía inalterada, aunque su evolución había proseguido con una duplicación de su capacidad hasta alcanzar 8 KB. Como responsable del rediseño del sistema nervioso de ZX81, Steve explica no sólo los avances con la ROM, sino también sus intrincadas similitudes con el de su progenitor.

"Los 4 KB de BASIC de John Grant para ZX80 fueron un milagro de compactación," comenta. "Dentro de lo posible, dejé intacto su diseño y código, añadiendo las nuevas características de ZX81 de forma modular. Comencé aprendiendo el lenguaje ensamblador

"Una de las pautas del diseño era que la ROM de ZX81 debía funcionar como una mejora en el hardware de ZX80. La misión era hacer un ZX80 más barato, con capacidades visuales e informáticas, y matemáticas de coma flotante. Otros añadidos incluían gráficos más versátiles para la impresión y trazados en lugares específicos de la pantalla, matrices multidimensionales y de cadenas de caracteres, operaciones de subcadena, software para manejar la impresora Sinclair, diversas mejoras del BASIC y cualquier otra cosa útil que cupiese en los 4 KB extra de ROM," dice Steve.

Los felices clientes de Sinclair pudieron adquirir la nueva ROM de 8 KB junto con el alterado teclado sustituto de membrana. No solucionaba todas las deficiencias del primer ZX, pero esta versión fue bien recibida y funcionó bien.

"Para probar el código lo grababa en EPROMs y lo conectaba al hardware. Con el tiempo utilizamos el hardware de ZX81, alcanzado ya un nivel de trabajo en su desarrollo, pero inicialmente usamos un ZX80 para poner a prueba la nueva ROM," explica Steve.

Desgraciadamente, esta actualización no solventó el problema de ZX80 de la simultaneidad entre computación y visualización

## "MIENTRAS EN EE.UU. LOS JUEGOS SE ENGANCHABAN A UNA RANURA DE CARTUCHOS, LOS PROGRAMADORES EUROPEOS ESCOGIAN SUS ARMAS: SPECTRUM, COMMODORE O AMSTRAD"

de ZX80, pues nunca lo había usado antes. La primera tarea fue añadir un paquete matemático de coma flotante, que era grande pero bastante autónomo. Tuve que hacer algunas investigaciones con los polinomios de Chebyshev que solía usar para calcular funciones, y creé un lenguaje interno basado en pila para describir los algoritmos. Era conciso y fácil de programar en comparación con el Ensamblador. Fue entonces cuando tuve que entender mejor el antiguo sistema con el fin de saber qué necesitaba modificar para integrarlo con el sistema de ZX80."

Aunque puede que el lenguaje de Steve resulte más comprensible para una grabadora de EPROM que para nosotros, no es complicado deducir que Sinclair Research había encontrado al hombre capaz de incrementar las capacidades de este nuevo sistema. De hecho, Steve planteó la ampliación de la franquicia ZX de la manera exacta que Sir Clive había concebido —por la vía de las actualizaciones y la industria doméstica.

Es justo afirmar que ZX81 fue más una actualización que un sucesor. Y no es una crítica, pues es lo que decía el informe de diseño que Sinclair Research había elaborado. Sería contradictorio con la naturaleza económica de la serie ZX pretender que la gente reemplazara su ordenador en 12 meses. Steve nos habló sobre el proceso de diseño de la ROM de ZX81 que aplazó su lanzamiento.

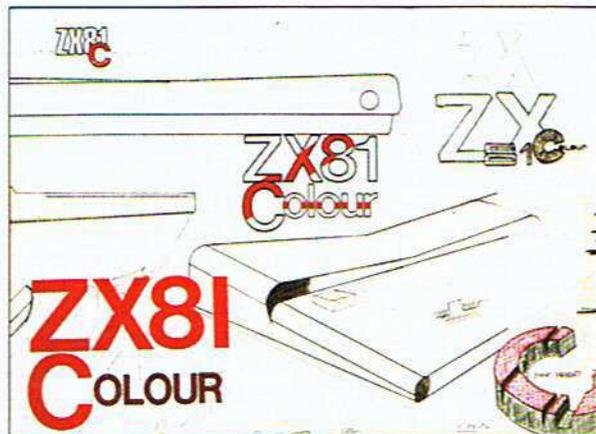
—se producía un parpadeo de la pantalla cada vez que el lento procesador tenía una entrada o ejecutaba un programa—. ZX81 consiguió una apañada solución provisional permitiendo que los programas corriesen durante el período de retorno de cuadro cuando la pantalla se estaba refrescando y también durante la sincronización de los bordes blancos superior e inferior del controlador de pantalla. Aunque esto no solventaba el problema, demostró ser un ingenioso método de multiplexar el procesador Z80.

Pese a lograr que la pantalla monocroma mejorase su aspecto durante el uso, esta distribución de recursos ralentizaba el procesador. ZX81 era un sistema limitado incluso para los estándares de 1981, por lo que los juegos no fueron nunca contemplados y el acceso sin restricciones para los programadores gozó de total prioridad. Por tanto, se concluyó que los fanáticos informáticos debían disfrutar de bonitos visualizadores y mejor potencia de procesamiento, por lo que ZX81 incorporó dos métodos operativos —bautizados como FAST y SLOW—.

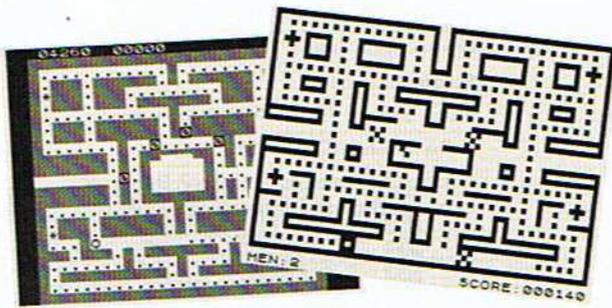
Con FAST, el Z80 funcionaba de la misma manera que en ZX80 —"blanqueo" de la imagen para dedicarse a los cálculos—, mientras que el modo SLOW multiplexaba las operaciones requeridas entre video y software. Aún aliviando la tensión ocular de los informáticos asiduos, no era una modificación particularmente significativa dentro del linaje ZX, aunque la razón inherente de incluirla sí que lo fue. Aparte de ZX81 había pocos ordenadores que permitieran tal acceso sin restricciones para cada función, y los inspirados programadores de la época enseguida hallaron usos alternativos para muchos de los procesos de la máquina.

### El momento Timex

EE.UU. era el mercado principal de los ordenadores domésticos, y los americanos parecían felices aflojando enormes cantidades de pasta en busca del mejor sistema. Sinclair había paladeado el potencial transatlántico gracias a los pedidos por correo internacional, y se dio cuenta de que necesitaba un licenciario local. La elección obvia fue el gigante informático americano Timex, que ya trabajaba montando máquinas Sinclair en su planta de Dundee. El primer sistema con la marca híbrida Timex/Sinclair fue el TS1000, un ZX81 con el doble de memoria: junas astronómicas 2 KB! Aunque el lanzamiento fue un éxito rotundo, llegando a empujar las cifras de ventas de Commodore, Apple y Tandy, la distribución de ZX81 entre los americanos hambrientos de código pateó importantes penalidades. La falta de apoyo, los controles de calidad infestados de duendecillos y las largas y duras travesías provocaron que sólo una tercera parte llegara en condiciones operativas. La reputación lo era todo, y la de Sinclair quedó seriamente dañada tras desembarcar en EE.UU.



Antes de la llegada de ZX Spectrum, la revolucionaria mejora de ZX81 era conocida como ZX Colour, como este temprano diseño demuestra.



En 1981, ningún sistema, consola o arcade estaba completo sin un «Pac-Man», aunque fuera un clon no oficial. Este es «Gloopen», la mejor versión en ZX81.

## COMUNIDAD: LAS MEJORES WEB SOBRE ZX81

### Planet Sinclair

[www.nvg.ntnu.no/sinclair](http://www.nvg.ntnu.no/sinclair)

Aparte de ser un gran sitio para aprender sobre la serie de computadoras ZX, sus periféricos y alternativas localizadas, Planet Sinclair también es un bien presentado almacén con todas las virguerías hechas por el Tío Clive; desde calculadoras y mini-televisores a bicis eléctricas (y hasta el mismo).



### A Profound Journey

[www.apj.co.uk/zx81/zx81.asp](http://www.apj.co.uk/zx81/zx81.asp)

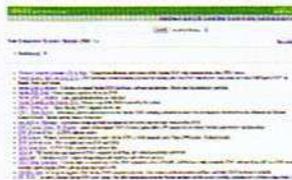
Aunque no es específicamente un sitio sobre Sinclair, aquí se puede encontrar una reimpresión de un artículo de 1981 publicado por Personal Computing World. Ofrece un test en profundidad y un análisis de la máquina de Sir Clive que proporciona una gran visión de lo que se esperaba de ZX81 en su lanzamiento.



### Open Directory Project

[www.dmoz.org/Computers/Systems/Sinclair/ZX81](http://www.dmoz.org/Computers/Systems/Sinclair/ZX81)

Aunque resulta tentador hacer más menciones específicas de sitios, resulta mucho más útil reseñar esta lista de enlaces para todo aquel que desee descubrir la presencia de ZX81 en la red. Algunos enlaces ya no están activos, pero deberías iniciar tu búsqueda por aquí.



### ZX81 Stuff

[www.zx81stuff.org.uk](http://www.zx81stuff.org.uk)

Esta cuidada web de Simon Holdsworth es su propio santuario en honor a la máquina de Sinclair y ofrece una gran cantidad de objetos de su colección personal. Por si no fuera suficiente, y al igual que en World of Spectrum, permite disfrutar de una gran cantidad de juegos gracias a un emulador basado en Java.



### ZX81 +2

¿De qué sirve un ordenador doméstico sin las mejoras que sitúan la máquina a la altura del bomo publicitario de sus anunciantes? Hasta sus últimos días, ZX81 disfrutó de sus indispensables "super accesorios".

A medida que el controvertido paquete de RAM de 16 KB ampliaba los horizontes de ZX81, la simple presencia física de la unidad de memoria provocaba dolores de cabeza a los usuarios. Con sus fácilmente corrosibles contactos de soldadura revestida y sin ningún otro tipo de apoyo físico, el más mínimo roce podía provocar la caída de la conexión y la consiguiente pérdida de trabajo –¡e incluso el fundido de la placa base!–. El departamento de asistencia técnica de Sinclair sugería usar masilla o cinta aislante como método autorizado de reparación.

ZX81 no tenía sonido, pero es aconsejable añadir un punto y seguido a este hecho. Y es que algún cerebritito experto en cirugía informática descubrió que conmutando rápidamente los modos FAST y SLOW era posible inducir tonos dentro de la señal de televisión, creando así un sintetizador de sonido elemental.

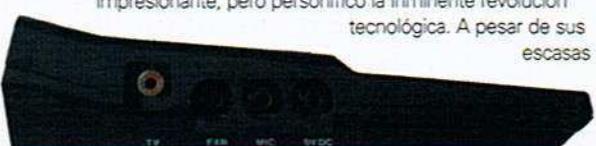
Retrospectivamente, no queda del todo claro lo que Sinclair Research pretendía lograr con ZX81. No había alcanzado la elevada penetración en el mercado de las consolas del momento, pero para un producto con un limitado empujón de ventas y un igualmente limitado apoyo postventa, se esbozaba el dibujo de una máquina que funcionaba de puntal dentro de la curva de aprendizaje más que como la culminación de un desarrollo informático.

Como recuerda Steve Vickers, Clive Sinclair presumió de su visión a largo plazo y no era un hombre que se dedicara a buscar beneficios rápidos. "Al principio me chocó descubrir que Clive no tenía ningún interés en saber utilizar sus propios ordenadores Sinclair. "No sé manejar esas cosas", solía decir. Pero esa era la razón por la que la compañía funcionaba. Confiaba en su capacidad de formar equipos de gente que se preocupase de esos asuntos".

Sinclair Research siempre había bordeado el éxito a gran escala sin alcanzar la grandezza corporativa que otras compañías tenían. Por tanto, cada producto era un test de esperanza y riesgo a partes iguales, y el lento arranque comercial de ZX81 no sugirió que fuera a desatar la locura por la informática casera. Las ventas en el lanzamiento demostraron que era un experimento que valía la pena, pero su valor a largo plazo era discutible.

"Comercialmente, ZX81 funcionó como una manera de ganar dinero dentro de la curva de aprendizaje del desarrollo de Spectrum", nos cuenta Steve, mientras rememora la época en la que el tercer ordenador del Tío Clive llegó a las estanterías. "ZX81 contaba todavía con deficiencias –la imagen era en blanco y negro y con muchos bloques de píxeles, era lento si trabajaba mientras generaba la imagen, y la memoria de 1 KB de RAM era diminuta incluso para los estándares de entonces–, así que no creo que nadie lo viera como un producto de largo recorrido".

Steve realiza un apunte, y captura la esencia de lo que hizo tan especial a ZX81. No era un ordenador particularmente impresionante, pero personificó la inminente revolución tecnológica. A pesar de sus escasas



» Puede que sea cruel, pero la especial forma de ZX81 invitaba a los usuarios descontentos con el aparato a darle un uso "alternativo" cuando una puerta no se quedaba abierta.

prestaciones, el muy razonable precio y su accesibilidad convirtieron al sistema en una forma sencilla y sin riesgos de introducirse en la programación. En 1982, este experimento de bajo coste había multiplicado por ocho los beneficios de Sinclair Research y demostraba ser vital para fabricantes y usuarios en la siguiente fase en la informática doméstica.

"Como instrumento realmente barato que te permitiría jugar con la programación no tenía rival. Lo encontré muy útil para los cálculos numéricos que necesitaba mientras trabajaba en la ROM del Spectrum", explica Steve. "Así que supongo que también lo encontré óptimo para lo que los ordenadores se habían inventado: el trabajo con números". Mientras el mercado americano de juegos se esfumaba en el interior de su propia... ranura de cartuchos, los adictos a la informática se encogían de hombros sin que les afectara. Teníamos una asequible y accesible herramienta informática casera a la que recurrir, así que escogimos nuestra nueva arma favorita: Spectrum, Commodore o Amstrad. Para aquellos de nosotros que buscaban trastear un poco con la programación y disfrutar un poco más del lado lúdico, realmente fue tan simple y casual como eso.

Es gracias a valientes y olvidados héroes como ZX81, y sus desarrolladores pioneros, que la informática doméstica había dejado de ser una novedad para convertirse en parte integral de nuestras vidas. Así que mostrad respeto la próxima vez que necesitéis calzar una puerta y usad una Atari 2600 en su lugar, ¿vale?



» ZX80 se vuelve más liviano: Ésta es la muy ordenada placa base de ZX81 después de que el chip de encargo liberara de silicio la de su predecesor.



» El papel metalizado podía haber sido un inconveniente, pero la impresora de ZX81 era un compacto y eficiente pedazo de... kit.



» Hacerse con juegos para ZX81 no era fácil, pero había toneladas de libros de programación que cumplían la finalidad real de la impresionante maquina de Sir Clive.

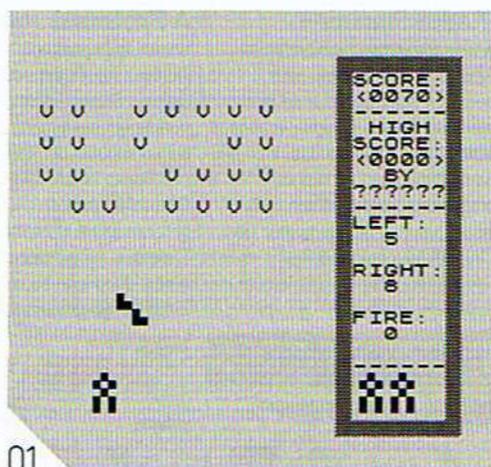


» La Biblia de la programación en ZX81 estaba escrita por el programador de la ROM, Steve Vickers. Puedes echarle un vistazo en: [www.worldofspectrum.org/ZX81BasicProgramming](http://www.worldofspectrum.org/ZX81BasicProgramming)

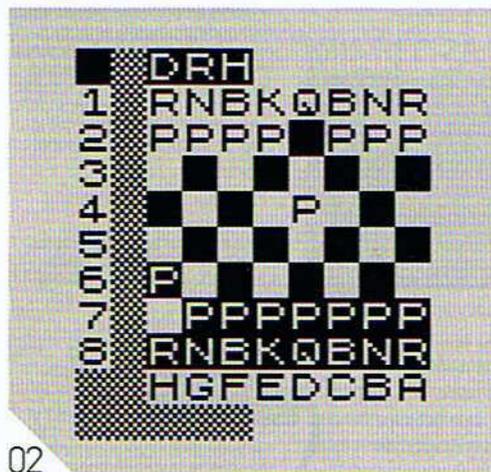
# SINCLAIR ZX81

## 10 JUEGOS PERFECTOS

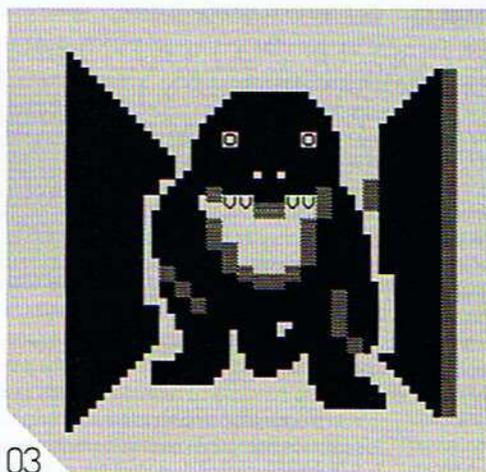
Aunque fuera muy modesto, no había nada como un ZX81 en su tiempo. Así que, para homenajear a este primitivo ordenador doméstico, hemos escogido diez de sus más fantásticos juegos para tu completo disfrute. ¿A que no pensabas que 1 humilde KB podía dar tanto de sí como en los siguientes ejemplos?



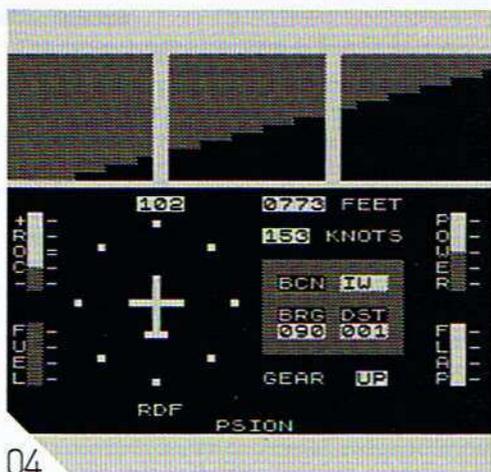
01



02



03



04

### GALAXIANS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1982
- » COMPAÑÍA: ARTIC
- » CREADOR: WILLIAM J. WRAY
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: GALAXY WARRIOR

**01** Hay un montón de clones de «*Space Invaders*» y «*Galaxian*» disponibles para ZX81 –nada sorprendente vista la inmensa popularidad de ambos– pero esta conversión de «*Galaxian*» editada por Artic es, con mucho, uno de nuestros favoritos. La acción es absolutamente impecable y tus manos se verán desbordadas esquivando los incontables enemigos voladores y la lluvia de disparos con los que constantemente te bombardean.

Por supuesto, carece de los mismos patrones de ataque del juego original, pero, en cierto modo, la completa aleatoriedad de los ataques alienígenas aumenta la diversión al no saber nunca sabes lo que te espera. Un magnífico clon de la recreativa y que vale la pena revisar si te gustan los marcianitos.

### 1K ZX CHESS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: ARTIC
- » CREADOR: DAVID HORNER
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ESPIONAGE ISLAND

**02** Considerando el número total de movimientos posibles en el ajedrez, nos sorprende comprobar lo bien adaptado que está para ZX81. Programado con menos de 1 KB, puedes jugarlo sin necesidad de un pack de RAM extra. De acuerdo, hay movimientos especiales –coronación, enroque y captura al paso– que no pasaron el corte, pero nos sigue pareciendo una obra rotundamente suprema y demuestra el gran talento de los primeros programadores –en este caso, David Horner.

La IA del ordenador se toma su tiempo –largo– para planear sus movimientos, pero el juego en sí funciona bastante bien como simulador de ajedrez, lo que hace disculpable sus largas pausas. Una sólida adaptación del popular juego de estrategia.

### 3D MONSTER MAZE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1981
- » COMPAÑÍA: JK GREYE
- » CREADOR: MALCOLM EVANS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CATACOMBS

**03** Aunque el término Survival Horror fue acuñado por primera vez con «*Resident Evil*», bien podría haber sido aplicado a este «hit» de Malcolm Evans. Cuenta con sensacionales características visuales y un increíblemente logrado laberinto, cuyo recorrido te ponía los pelos de punta y aterrorizó a toda una generación de jugadores.

Correr en unos míseros 16 KB de RAM y sin sonido alguno no impidió a «*3D Monster Maze*» establecerse como un título excepcional que, en cierta manera, fue potenciado por su torpe sistema de control con los cursores ordenados en una misma fila. Un clásico instantáneo que, incluso hoy, sigue siendo una experiencia alucinante. La demostración perfecta de que no es necesaria una explosión de efectos visuales para crear un gran juego.

### FLIGHT SIMULATION

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1982
- » COMPAÑÍA: SINCLAIR RESEARCH
- » CREADOR: PSION
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CITY PATROL

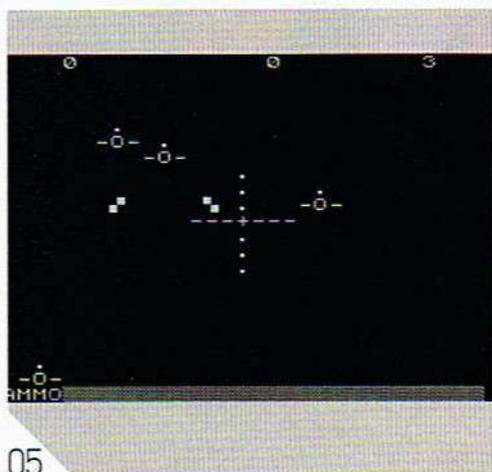
**04** Preguntad a la gente sobre su juego favorito de ZX81 y veréis que «*Flight Simulation*» casi siempre ocupa un lugar privilegiado –generalmente, el primer puesto–. Quizás sea porque resultaba gracioso ponerse a imitar ruidos de motor mientras el «avión» descendía hacia la pista de aterrizaje, pero creemos que se debe a lo alucinante que era jugar una simulación tan completa en un ordenador que nos tenía más acostumbrados a guiar asteriscos a través de laberintos simplones. Aunque cabía la posibilidad de jugar únicamente el emocionante aterrizaje final, era igual de divertido limitarse a ascender a los cielos –podías añadir viento como desafío extra. ¡Todo un logro para la época, no cabe duda!– y volar a tu antojo durante el tiempo que quisieras.

### NIGHT GUNNER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1982
- » COMPAÑÍA: SOFTSYNCH
- » CREADOR: DIGITAL INTEGRATION
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ALIEN INVASION

**05** ¿Quién habría imaginado que un juego formado íntegramente por líneas y ceros pudiera convertirse en uno de los más divertidos del ZX81? No, nosotros tampoco lo habríamos pensado, pero volver a jugar al maravilloso «*Night Gunner*» confirma que éste es el caso.

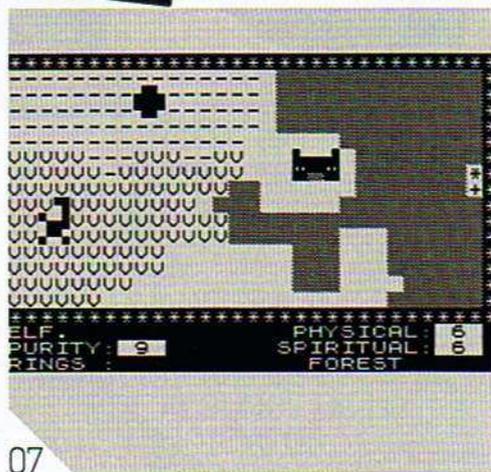
Desplazándote a impresionante velocidad, te dedicas a surcos los aires mientras despachas a tantos aviones enemigos como puedas hasta agotar tu munición. Como muchos juegos de ZX81 es increíblemente simple a la vista, pero nuestra imaginación transformaba esos caracteres básicos en flamantes aviones que se lanzaban en picado mientras los llenábamos de plomo. Un sólido «shooter» que ofrecía un montón de explosiones por poco dinero –aunque no pudieras escucharlas–



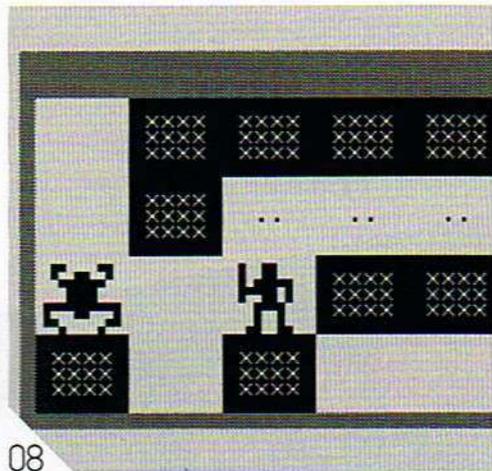
05



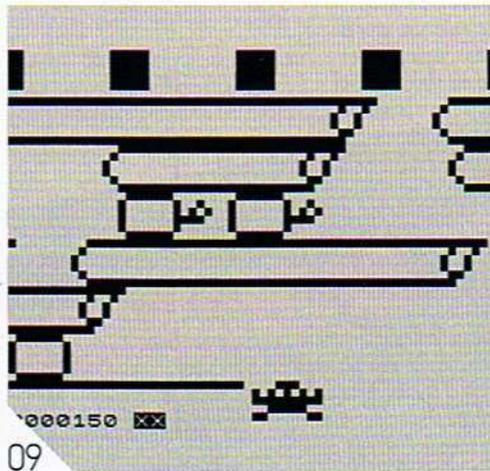
06



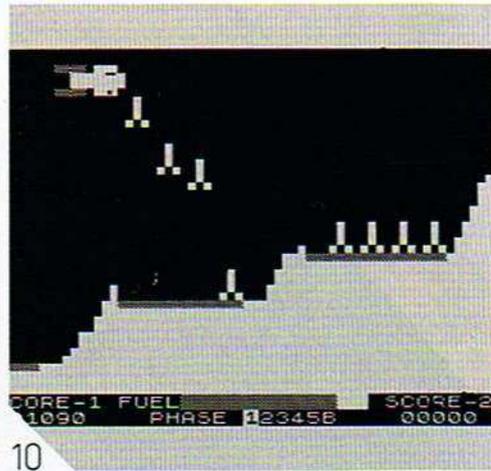
07



08



09



10

## 3D DEFENDER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1981
- » COMPAÑÍA: JK GREYE
- » CREADOR: JK GREYE SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: BREAKOUT

**06** Al igual que «Night Gunner», «3D Defender» te pone a manejar un par de puntos de mira para intentar abatir tantos enemigos como puedas. Sin embargo, al contrario que «Night Gunner», este juego transcurre en el espacio y cuenta con una descomunal tropa de ovnis que te ponen los pelos como escarpas mientras se acercan y alejan de tu punto de vista sin cesar.

Es realmente difícil dominar los controles de este "artilero nocturno" —te pasarás las primeras partidas estampándote contra el suelo a la menor oportunidad, ya que el sistema de detección es... bueno, muy peculiar— pero una vez que las cosas carburen, descubrirás un título tan brutalmente divertido como adictivo. Y tienes que ver esos ovnis en movimiento... Un diseño fantástico, sin duda.

## BLACK CRYSTAL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1982
- » COMPAÑÍA: CARNELL
- » CREADOR: CARNELL
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: VOLCANIC DUNGEON

**07** No lo confundas con la película de Jim Henson protagonizada por marionetas. «Black Crystal» es una fantástica Aventura gráfica que te permite recorrer diferentes entornos con el objetivo de destruir la gema del título. Te son encargadas una serie de misiones, distribuidas a lo largo de seis mapas de impresionante aspecto, que van desde la recuperación de llaves al combate contra dragones.

Es un juego muy divertido que funciona muy bien para las posibilidades de ZX81 y desarrolla una experiencia inmersiva que muchas otras aventuras de la máquina eran incapaces de igualar. Es un poco difícil de manejar en algunas partes y resulta muy fácil morir, pero su apasionante jugabilidad te empujará constantemente a una nueva partida.

## MAZOGS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1982
- » COMPAÑÍA: BUG BYTE
- » CREADOR: DON PRIESTLEY
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MANIC MINER

**08** Cuando el «Mazogs» de Don Priestley fue lanzado para ZX81, puede decirse que su llegada fue como una especie de revelación. Protagonizado por gigantescos personajes y ambientado en una imponente mazmorra, fue un producto muy adictivo que convirtió en arcaicos a prácticamente todos sus coetáneos.

Con tantos juegos de laberintos protagonizados por asteriscos persiguiendo a símbolos de dólar, los colosales sprites de «Mazogs», creados por la Sugar Cube Graphics de Sinclair, dejaron a la gente realmente impresionada. El juego era tan bueno como sus gráficos, y muchos de los dueños de un ZX81 recordarán cariñosamente como recorrían esos enormes laberintos, recogían tesoros y desvainaban su espada para combatir a los diabólicos... Mazogs.

## FROGGER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1981
- » COMPAÑÍA: CORNSOFT
- » CREADOR: CORNSOFT/SEGA
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: NO DISPONIBLE

**09** Ya en el pasado hemos escuchado elogios a esta temprana conversión del clásico «Frogger», pero aquí va un nuevo recordatorio de lo bueno que era. Lanzado por primera vez en 1981, «Frogger» no es sólo una fiel adaptación de la popular máquina recreativa, sino que también funciona a una velocidad bastante razonable. Francamente, nadie te culpaba por pensar que el juego pertenece a un ordenador mucho más avanzado técnicamente.

Como en el original, la pantalla aparece dividida en dos —en la primera sección tienes que atravesar la carretera, mientras que la segunda te exige brincar sobre el agua hasta tu casa—. Una fantástica conversión que demuestra que las hazañas más "animales" eran posibles dentro de un humilde microordenador.

## THE GAUNTLET

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1982
- » COMPAÑÍA: COLOURMATIC
- » CREADOR: COLOURMATIC
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: NO DISPONIBLE

**10** Teniendo en cuenta el lento procesador que latía dentro del corazón del ZX81, se comprende que fueran pocos los "shoot'em up" vertiginosos producidos para la máquina. «The Gauntlet» es un ejemplo perfecto, y aunque no es nada que no hayamos visto antes —es un clon del «Sramble» de Konami— se trata de un juego divertido que maneja muy bien sus cartas.

Requiere un buen rato acostumbrarse al enorme tamaño de tu nave espacial, pero una vez que te has hecho con los controles no tardas en empezar a disparar y bombardear emplazamientos enemigos con facilidad. Se vuelve absurdamente difícil a medida que el juego avanza, pero si estás buscando un arcade con clase no te resultará sencillo encontrar algo mejor que «The Gauntlet».



Fecha de lanzamiento: 1981 suspendido: 1986

Microordenador BBC Modelo A 16 KB RAM

Precio original: 265€

Max. resolución pantalla: 320x256 píxeles (Modo 4)

Microordenador BBC Modelo B 32 KB RAM

Precio original: 378€

Max. resolución pantalla: 640x240 píxeles (Modo 0)

Procesador 6502 a 2MHz S.O.: BBC BASIC en 32 KB ROM Interfaz de cinta por defecto; disponibilidad opcional de interfaz de disco floppy. 4 canales de sonido: 3 melódico, 1 de efectos. The Tube permite un procesador adicional. Compatible con Acorn Econet.

RETROSPECTIVA

# BBC MICRO

DISPUTAS LEGALES, PLAGIO, RUINA FINANCIERA, INCENDIO PROVOCADO... ¿QUIÉN DIJO QUE BBC MICRO SÓLO ERA UNA HERRAMIENTA ESCOLAR? DESCUBRE UN CLÁSICO, A MENUDO INCOMPRENDIDO, APARTE DE ALGUNOS DE LOS MEJORES JUEGOS DE TODOS LOS TIEMPOS...

**L**a historia de BBC Micro se remonta a una serie de localizaciones inesperadas, especialmente los almacenes de una fábrica galesa de tragaperras propiedad de Sir Clive Sinclair; e incluso también un establo en Harrogate. Desde 1966, Chris Curry –un empleado de Sir Clive Sinclair– había trabajado para Sinclair Radionics desarrollando una serie de productos que incluían calculadoras y relojes de pulsera, así como un coche eléctrico precursor del Sinclair C5. A raíz de ciertos problemas financieros, Sir Clive desvió su atención de Radionics y animó a Curry a trabajar en otra de sus empresas –Science of Cambridge (SoC)–, que se convertiría en Sinclair Computers Ltd.

Curry desplazó su atención a los ordenadores y, en particular, a un kit de SoC. Sinclair, sin embargo, desistió de seguir financiando el kit y, en Diciembre de 1978, Curry formó su propia compañía junto al físico austriaco Hermann Hauser. Su nueva empresa, Cambridge Processor Unit (CPU), encontró un cliente en Ace Coin Equipment Ltd, para los que diseñó controles para tragaperras. Al año siguiente, CPU se convirtió en Acorn Computers Ltd.

En 1979, el primer microordenador de Acorn, System 1, fue lanzado con el diseño del ingeniero informático Roger (hoy Sophie) Wilson. Ya en 1977, Wilson había diseñado un sofisticado alimentador automático de vacas, basado en el 6502, para una granja de Harrogate. "El alimentador de vacas condujo directamente a System 1," recuerda Wilson. "Hermann quería a alguien capaz de fabricar un "libro electrónico de bolsillo". Le mostré los diseños del alimentador de vacas y los de mi propio ordenador, y me retó a construirlo."

Los System del 1 al 5 fueron creados para su uso en laboratorios. En 1979, sin embargo, Sinclair estaba trabajando con el Z80, y Curry insistió a Acorn en volver su atención al mercado de la informática casera, rompiendo por el camino todos los vínculos restantes con Sinclair. Los primeros resultados tomaron forma en el Atom, en 1980. "Era una época en la que tenías que saber soldar si querías utilizar un ordenador –la mayoría venían como kits–," dice David Braben, coautor de «Elite». El Atom básico ofrecía 2 KB de RAM y se vendía como kit por 120 libras (135€) o, por 50 libras (56€) más, ensamblado, y un modelo mejorado de 12 KB estaba también disponible. "Para la época era fantástico", continúa Braben. "Una de las ventajas del kit era que los aparatos tenían diseños muy abiertos y realizar mejoras poco convencionales era posible. Pronto duplicué la velocidad de mi ordenador, ¡y tenía 48 KB de RAM!". Una característica notable de Atom era el apoyo de Econet, una red local de Acorn que permitía la conexión de 250 ordenadores a la vez.

El ordenador supuso para Acorn una relativamente exitosa entrada en el mercado. Sin embargo, parte del personal técnico de Acorn

## EXPERTO AL INSTANTE

El nombre provisional de BBC Micro fue el de Proton.

Los ordenadores recibieron el nombre "BBC" porque eran usados en el núcleo del Proyecto de Alfabetización Informática de la corporación BBC.

Entre los demás ordenadores que aspiraban al contrato con la BBC estaba el Grundy NewBrain.

Los modelos de BBC Micro fueron comercializados en Noviembre de 1981 – el Modelo A, por 265 , y el Modelo B, por 378 .

BBC Micro está alimentado por un procesador 6502. Este procesador también sustenta al Commodore PET y al VIC-20, así como al Atari 400 y al 800.

Un segundo procesador puede ser añadido a BBC Micro a través de la interfaz The Tube, que aumenta el rendimiento del equipo.

Una versión barata de BBC B –Acorn Electron– fue lanzada en Agosto de 1983 al precio de 225 .

Durante las Navidades de 1983, problemas con el abastecimiento de Electron situaron a Acorn bajo una severa presión financiera.

BBC B+, lanzado en 1984, duplicaba e incluso cuadruplicaba la memoria de un BBC B normal.

Finalmente, Acorn fue adquirida por Olivetti en 1985 y comercializó sus últimos ordenadores de 8 bit –la serie Master– en 1986.



# BBC MICRO



Esta foto publicitaria transmitía a los consumidores que, con BBC Modelo B, el único límite era el cielo.

no estaba muy convencido. "No nos gustaban los chips de Atom", dice Wilson, "en particular el MC6847, que era sólo para video NTSC". En el momento en que Atom fue lanzado Acorn ya estaba trabajando en su siguiente ordenador, Proton. "Conceptualmente, Proton había iniciado su desarrollo antes que Atom," continúa Wilson, "aunque el impetu para convertirlo en un proyecto real sólo vino dado después del éxito comercial de Atom."

En 1981, Educación de la BBC impulsó el Proyecto de Alfabetización Informática, que giraba en torno a una serie de televisión de diez capítulos. "El objetivo del proyecto es introducir a los adultos interesados en el mundo de los ordenadores y la informática," decía el comunicado de prensa, "y proporcionar a la audiencia la oportunidad de aprender a programar y usar un microordenador través de la experiencia directa." La BBC quería constituir el proyecto alrededor de un ordenador capaz de desempeñar múltiples tareas y que pudiera ser empleado para mostrar en televisión los fundamentos de la informática, para lo que se contactó con diversas empresas británicas. Diferentes ordenadores fueron considerados, sobre todo Grundy NewBrain,

## "GRACIAS A SU ALIANZA CON LA CORPORACION, LOS DISTINTOS MODELOS DE BBC MICRO TUVIERON UN NOTABLE EXITO EN EL MERCADO EDUCATIVO"

afiliado a Sinclair, así como también Proton, de Acorn. "El proyecto sólo adquirió verdadero impulso con la inminente visita de la gente de la BBC para ver un prototipo Proton –que todavía no existía–", recuerda Wilson. "Teníamos una semana para construirlo."

A pesar del estrecho margen, el prototipo estaba listo y funcionando en una semana, e impresionó lo suficiente a los representantes de la BBC como para asegurar que Acorn obtuviese una alianza con la corporación. "Supongo que, en parte, conseguimos el contrato porque lo que estábamos construyendo se aproximaba a lo que querían, y en parte porque vieron que nuestra ingeniería era lo bastante buena como para hacerlo realidad", dice Wilson. Lo que hasta entonces se conocía como Proton llegó a las tiendas en Noviembre de 1981 con el nombre de BBC Microcomputer System. Al igual que los System 1-5 y Atom, era

## Free software, only £225.

If you own a BBC Micro, you can now download, store and run programs (transmitted free of charge via Ceefax) with the new Teletext Adaptor, priced £225 inc. VAT.

These programs make up the BBC Telesoftware Service (which is intended to become a computer software broadcasting channel) and although primarily educational, they will soon develop into general interest and business areas.

And, as they will change every two weeks, you'll soon be able to build up a vast bank of top quality software without ever having to put your hand in your pocket.

But that's not all the adaptor has to offer. It also enables you to gain access to the normal teletext store of data. This is different to simply having a teletext TV because it means

this data can now be transferred to memory and manipulated in any way you wish (making graphs or bar charts for instance).

It's yet another development in our programme to help you fully realise your BBC Micro's potential.

If you're a credit card holder you can order the Teletext Adaptor by ringing 01-200 0200 at any time or 0933-79300 during office hours.

(You can also find out the address of your local BBC Micro dealer by calling the same numbers.)

Alternatively, you can order it by sending off the coupon below.



**Technical Specifications**  
Access to Teletext and Telesoftware Services broadcast on U.K.F. channels E21 to E29.  
Speed of max. data capture rate approx. 120k baud.  
(8 lines of Teletext per frame).  
Height 70mm, Width 210mm, Depth 150mm, Weight 2kg.  
Colour: BBC Computer cream.  
Construction: Molded top and bottom to match BBC computer profile. ABS injection moulded plastic.  
Controls: Four tuning potentiometers on rear panel.  
Main on/off switch on rear panel.  
Power is 240v, 50Hz, 15w.  
Operating Temperature 30° to 32°C.  
Designed and manufactured to comply with BS4515 Class 1 standard.

To: BBC Microcomputers, c/o Inter Marketing, Designation Lane, Basingstoke, Northants NN4 2HL.  
Please send me: BBC Teletext Adaptor at £225 each, inc. VAT and delivery. I enclose P.O. cheque payable to Readers A.C. Acorn Computers Ltd, or charge my credit card.  
Last Number: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Address: \_\_\_\_\_  
Postcode: \_\_\_\_\_  
Signature: \_\_\_\_\_  
Expiry date: 30/06/92 No. 21 49828

**The BBC Microcomputer System.**

Designed, produced and distributed by Acorn Computers Limited.

Si decidías regalarte un ordenador BBC, seguramente éste era el paquete de expansión al por el que tenías que ir. No había nada más completo en aquel momento.

otro ordenador basado en el procesador de 8 bit 6502... ¡el mismo del alimentador de vacas de Wilson!

Dos modelos de BBC Micro estuvieron inicialmente disponibles: el Modelo A, de 16 KB y el Modelo B, de 32 KB, a la venta por 265€ y 378€, respectivamente. Sin embargo, la demanda superó las existencias y los costes derivados del incremento de producción inflaron los precios hasta 338 € y 450 €. "El primer ordenador que tuve fue un BBC Modelo A", recuerda Gary Partis, autor de juegos como «Psycastría» y «Sphere Of Destiny». "Fue un regalo de Navidades en 1981... que no recibí hasta Marzo de 1982." El Modelo B se convirtió en el más vendido, y muchos usuarios del Modelo A terminaron invirtiendo en la opción de actualización "A a B".

BBC Micro supuso la aparición de BBC BASIC, de Wilson. "BBC BASIC era un compromiso entre mi avanzado intérprete de entonces

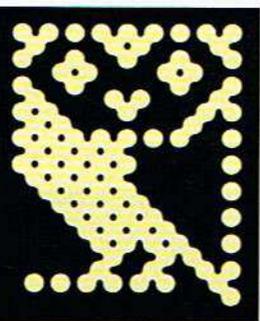
**A great saving offer for users of the BBC Micro!**

**All-British sweat shirts and T-shirts**

Now only **£3.29**

You've proved all your BBC Micros - so why not tell the world?

Para los amantes de BBC Micro -y, de paso, publicidad extra para Micro Power.



El símbolo del Proyecto de Alfabetización Informática de la BBC en BBC Micro.

## COMUNIDAD: LAS MEJORES WEB SOBRE BBC MICRO

### Stairway To Hell

[www.stairwaytohell.com](http://www.stairwaytohell.com)

El sitio más vibrante de la red sobre BBC y Electron. Tiene un foro activo, un montón de artículos y una sección "Lost & Found" para saber todo sobre tesoros recientemente encontrados. También hay escaneos y entrevistas, enlaces a los emuladores, clones y "remakes" de títulos clásicos de Acorn.

### Acorn Electron World

[www.acornelectron.co.uk](http://www.acornelectron.co.uk)

Imágenes de disco en abundancia, incluidos los archivos de EUG –la revista en formato de disco sobre BBC y Electron creada en 1991– hasta arriba de demos, reseñas, utilidades, "remakes" y originales. También tiene demos y juegos de los archivos BBC PD, así como escaneos de Electron User.

### The BBC Games Archive

[www.beebgames.com](http://www.beebgames.com)

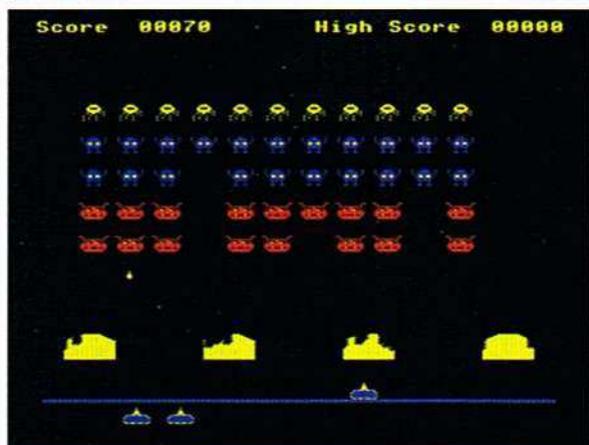
Aquí se detallan casi todos los juegos lanzados para BBC. Afortunadamente, no todo es información, ya que muchos se pueden jugar, así como también juegos no comercializados y demos. De nota es la sección "High Scores": ¿puedes superar 1026900 en «Chukie Egg»?

### The BBC Lives!

[bbc.nvg.org](http://bbc.nvg.org)

Han pasado varios años desde que el sitio fuera actualizado por última vez, pero The BBC Lives! sigue siendo un gran recurso para los aspirantes a programador casero. Ofrece un imponente e inspirador arsenal de manuales y documentación, así como emuladores, juegos, utilidades y mucho, mucho más.



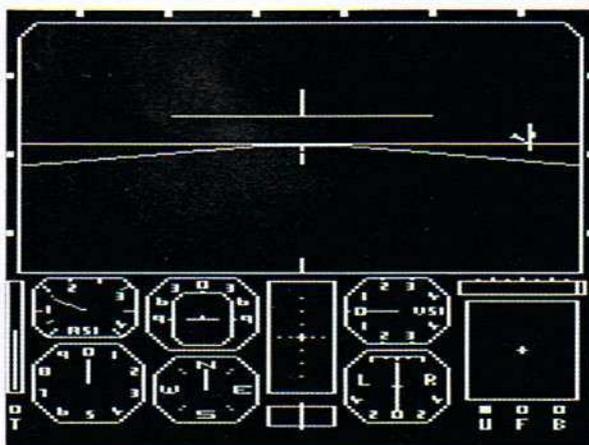


» «Super Invaders» de Geoff Crammond, supuso el inicio de su relación con BBC Micro.

y el deseo de la BBC de conservar un lenguaje "estándar", continúa Wilson. "Me sentí importante; un BASIC que era cómodo de usar y con características avanzadas". Otras innovaciones de BBC incluían una interfaz conocida como The Tube, que posibilitaba añadir un segundo procesador.

Gracias a su vinculación con la corporación pública los ordenadores BBC tuvieron éxito en el mercado de la educación. Las ventas subieron también gracias a una iniciativa del Departamento de Educación y Ciencia, que permitía a las autoridades educativas locales de Gran Bretaña comprar ordenadores con descuentos. Aunque otras máquinas estaban también disponibles, la reputación adquirida por BBC Micro como herramienta de aprendizaje inspiró a muchos colegios a comprar "Beeb". A lo largo de los años 80, títulos como «Padd», de Acornsoft, y «Granny's Garden», de 4Mation, fueron comunes en las escuelas de primaria y secundaria.

Sin embargo, la marca BBC pronto se convirtió más en una maldición que en una bendición. BBC Micro empezó a ser visto



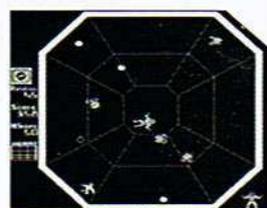
» «Aviator» era un simulador que echaba fuego, con fuerzas G que podían arrancarte las alas.

como un trasto a arrinconar al fondo de las aulas, idea que fortaleció la aparición de Spectrum y Commodore, respaldados por grandes compañías de videojuegos. Aunque nunca a tan gran escala, una sólida industria de videojuegos creció en paralelo a la popularidad de BBC, con alrededor de 1200 títulos comercializados durante su existencia. Y la clave de su aparición fue la misma Acorn, a través de su propio sello de software, Acornsoft. "Acornsoft fue fantástica y era un placer trabajar con ellos. Eran jugadores y grandes aficionados a la tecnología que había detrás de los juegos", revela Braben. "Al principio, pensé que crearían un gran estándar que todos tendrían que igualar", añade Peter Johnson, responsable de títulos como «Overdrive» e «Impossible Mission». "La mayoría de sus conversiones fueron muy correctas -«Planetoid» («Defender») o «Snapper» («Pac-Man») fueron magníficos en su momento."

"Vi un BBC Micro en un club local de informática y me quedé tan patidifuso con la velocidad y el colorido de «Planetoid» que decidí que me tenía que comprar uno", dice Jason Sobell, coautor de títulos como «Future Shock» y «Vindaloo», "así que vendí mi Spectrum a uno de mis profesores del colegio y me hice con un BBC Micro de 32 KB". Sobresaliente conversión del clásico recreativo, «Planetoid», el último juego de Neil Raine, fue publicado originalmente bajo el título de «Defender», antes de que Acornsoft sucumbiera a las presiones de Wilson. "Algunos de los juegos de Acornsoft, como «Planetoid», fueron en mi opinión los que empezaron a marcar el camino", añade Richard Hanson, que pronto se encontraría con presiones legales a las que hacer frente. La versión de Johnson de «Q\*Bert» también llegó a las tiendas con el mismo título del original y sin permiso de licencia a la vista. "Visto desde hoy, parece absurdamente ingenuo", dice, "pero en aquellos días nadie era muy activo persiguiendo copyrights en el mercado de la informática doméstica. Tuvimos que retirarlo al cabo de tres



» El «E-Type» de The Fourth Dimension - una conversión del título para Archimedes -era un excelente juego de carreras de estilo «OutRun», y obra de Gordon Key-. Una alternativa arcade al preciso simulador que era «Rev» Lanzado en 1990 -ya tarde para el BBC- tuvo poco éxito porque muchos jugadores habían migrado a los 16 bit.



» «Free Fall» un juego de lucha espacial, obra del coautor de «Elite», Ian Bell. Aún con su gran motor de juego, su sistema de control no resultaba fácil. Podías soltar los mandos y tu personaje no moría hasta minutos después.

# BARBARIAN

The Ultimate Warrior

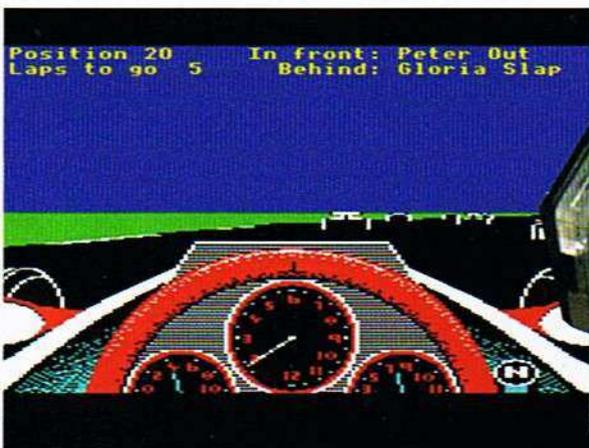


**THE ULTIMATE WARRIOR • THE ULTIMATE GAME**  
 In your BARBARIAN, the most exciting and exciting of sword-swinging games reaches the BBC Micro and Electron. One or two players - fight against the computer or a friend.  
 The evil sorcerer Draz has abducted the beautiful Princess Maranda to sacrifice her to his wicked demons. A powerful warrior is sought to vanquish against Draz's demonic guardians and free the precious treasure that will win or Draz's barbarian wedding (you'll be crowned with double gold).

**PRICE COMPARISON**  
 £15.95 the highest price for comparable, with 30 programs, including for systems up.  
 Retailer the computer, you will compare the game price with it to the original, the best value, for you require.  
 Closing Date: 30th September, 1985.

**SUPERIOR SOFTWARE** **ACORN** **SOFT**

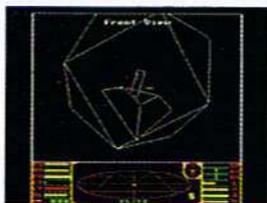
» El controvertido anuncio de «Barbarian» - con la despanpanante Maria Whittaker and Wolf, de Gladiadores Americanos - fue criticado por muchos sectores, que no querían verlo en los quioscos. La controversia ayudó a que la gran adaptación de Peter Scott para BBC y Electron fuera un éxito.



» En 1983, Geoff Crammond dio muestras de por dónde iba a ir su futuro con «Aviator», un óptimo aunque difícil simulador, pero su verdadera joya fue este «Rev» de 1984, un excepcional simulador de Fórmula 1, y también el comienzo de la leyenda del creador británico y la F1.



# BBC MICRO



» «Gremlin's Star Clash» tuvo una vida corta por sus obvias semejanzas con «Elite». De hecho, se amenazó con acciones legales y el juego fue retirado.



» El súper fluido «Tempest» de Orlando —una demo incompleta— supuso una sustancial mejora del original y exitoso juego de Superior Software.

» Debido a los problemas de Electron con el color en alta resolución, los autores a menudo optaban por los modos de dos colores, como aquí vemos en «Frak!». Otro ejemplo destacado de este sacrificio de colorido por velocidad fue la versión de «Elite».



» Acornsoft gozó de renombre por sus excelentes conversiones, pero ésta de «Pac-Man» tuvo que ser retirada y sus gráficos rehechos. Al protagonista se le añadieron patas y un sombrero tejano, y los fantasmas fueron suplidos por monstruos con extremidades.

semanas, después de que nos llegará una aterradora carta legal". La efímera conversión fue publicada por Superior Software, de Hanson, una compañía fundada en 1982, que con el tiempo se convertiría en la más prolífica compañía de software para los Acorn de 8 bit.

Hanson era un programador autodidacta, y antes de fundar su propio sello había escrito juegos para el Atom, comercializados por la editora de Leeds, Program Power (más tarde Micro Power), otra figura principal en el mercado de juegos para BBC. Durante la primera etapa de BBC Micro, Acornsoft, Superior Software y Micro Power fueron los protagonistas del panorama de los videojuegos.

El éxito de BBC Micro se vio reflejado en los beneficios de Acorn, que pasaron de 3000 libras (3400 €) en 1979 a 8,6 millones de libras (9,7 millones de euros) en Julio de 1983. Para ese año, sin embargo, la competencia era ya intensa en el mercado de la computación doméstica, debido a que Sinclair y Commodore habían cultivado enormes mercados de juegos alrededor de sus ordenadores insignia. El Spectrum 48 KB de Sinclair, en particular, les estaba causando muchos problemas, y empezaría venderse a mediados de 1983 por debajo de las 130 libras (147 €). Acorn respondió lanzando una máquina más barata que BBC, en una maniobra que demostraría ser trascendental en la historia de la compañía.

Acorn Electron salió a la venta en Agosto de 1983 a 199 libras (225 €), un momento y un precio que significaban un intento claro de reventar el mercado navideño. Una vez más, Curry se las vería cara a cara con su antiguo jefe, Sir Clive Sinclair. Sustancialmente más barato que los anteriores microordenadores de Acorn, Electron conservaba las 32 KB de BBC Model B, pero era más lento y sacrificaba mucha de la conectividad de su hermano más caro.

**LOOK OUT! THERE'S A SNAPPER ABOUT**

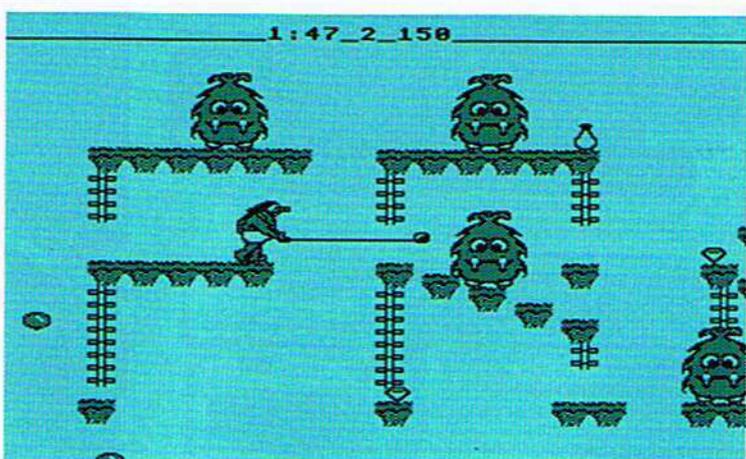
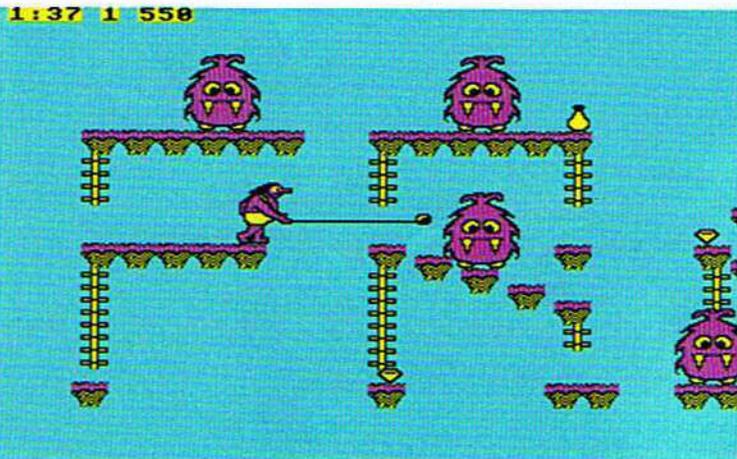
Score: 38030

Snapper—the new addictive arcade-style game for the BBC micro from Acornsoft. Snapper's food is fruit and he must eat to stay alive. Ghoulish ghosts try to gobble him up and he can't fight back until he has found and eaten a power pill. A total of 1,000 points is the minimum to rank among the top eight players on the high-score table—but the highest known score is 127,000! Snapper has amazing eight colour graphics with full sound effects and a high score ladder.

**ACORN SOFTWARE**

"Diseñó la carcasa del tamaño de una caja de pañuelos", dice Wilson. A pesar de su naturaleza cercenada, un gran número de demandantes del nuevo modelo fue seducido por la campaña de publicidad y todo parecía preparado para Acorn de cara a hacerse con la cuota de mercado de Sinclair.

"La Navidad que nunca llegó", define Wilson el final de 1983. La demanda del nuevo modelo superó con creces la oferta —300.000 pedidos, 30.000 ordenadores entregados, según una fuente— y la gran oportunidad de Electron para entrar en el mercado se desvaneció al tiempo que los impacientes padres optaban por los disponibles C64 y Spectrum como regalo. A principios de 1984 los problemas de producción comenzaron a aliviarse pero, desafortunadamente para Acorn, los contratos originales acordados con los fabricantes todavía se estaban cumpliendo. Esto significaba que las numerosas unidades destinadas a las tiendas durante las anteriores Navidades estaban siendo entregadas, aunque muy pocos clientes las compraban. Se estima que un cuarto de millón de Electron se quedaron sin vender a finales de 1984, y el "boom" de los años previos fue reemplazado por una época de gran incertidumbre para Acorn.



```

You are in a curving east-west
corridor below indicator lights.
Exits lead east and west.
A clanking noise comes from the west
What now?
E
You are in a curving e/w corridor
beside a green door. Lights show
above it. Exits lead north (through a
door), east and west.
A black spherical Nightingale is
advancing from the west
What now?
E
You are in a curving e/w corridor
beside a blue door. Lights show above
it. Exits lead east, south (through a
door) and west.
A Nightingale is here! Its sperical
body divides to reveal syringes and
grabs. Then it reaches for you.
Sorry, you seem to be dead
You scored 50 out of 1000
Would you like to play again?

```

» Las Aventuras conversacionales eran geniales tanto en BBC Micro como en Electron, con juegos como «*Ethnar Seven*», de Robico, «*The Lost Crystal*», de Epic, «*Woodbury*», de Shards... Aquí, un horrendo final en «*Snowball*», una de las más sobresalientes, de Level 3.



«El hardware de vídeo de Electron era muy pobre comparado con el de BBC», sostiene Braben. En efecto, los modos más altos de resolución del Electron ralentizaban considerablemente la máquina en comparación con su hermano mayor debido al modo en que el ordenador manejaba sus ciclos de CPU. El sonido era también un obstáculo, ya que el nuevo modelo ofrecía solo una pista de audio por las tres, sólo para música, de las que disfrutaba Beeb. «Electron disminuía su velocidad cuando reproducías un sonido», recuerda Peter Scott, programador de títulos como «*Thunderstruck*», «*Omega Orb*» y «*Ransack*». «Tener un solo canal de sonido significaba que todo se oía entrecortado», añade Sobell, «y la música de fondo era silenciada por cualquier "bip" del juego».

Ian Bell es quizás el más rotundo acerca de la máquina: «Nunca me gustó como ordenador». Wilson añade: «debería haber aparecido un año antes». Sin embargo, Electron fue respaldado por varias editoriales y muchos juegos fueron comercializados como «BBC/Electron», tanto en una versión compatible con ambas máquinas, como con una versión en una cara del casete y la otra en el reverso.

El mal año de Acorn fue compensado por los resultados de BBC, y 1984 vio la llegada de dos títulos del sello Acornsoft que sirvieron de escaparate a unos programadores cuyos nombres resonaban no sólo en la escena 8 bit de Acorn, sino en los videojuegos en general.

La asociación de Geoff Crammond con BBC había comenzado en 1981 con «*Super Invaders*», un clon de «*Space Invaders*» que

## «LA COMPETENCIA ERA BRUTAL EN LA INFORMÁTICA DOMÉSTICA; SINCLAIR Y COMMODORE CREARON ENORMES MERCADOS DE JUEGOS PARA SUS ORDENADORES INSIGNIA»

«Las diferencias entre el hardware eran tales que conseguir un juego que forzara los límites de ambas máquinas sin reescribirlo totalmente para cada una era imposible», continúa Scott. «Yo raramente usaba la alta resolución, esos modos gráficos devoradores de memoria ralentizaban el Electron hasta alcanzar un paso de tortuga. Por eso mis juegos corrían casi igual en ambos ordenadores». Johnson está de acuerdo: «desde Superior Software me insistían para que hiciera «*Overdrive*» para Electron. Cuando me dijeron "tienes que hacerlo ya. Hemos impreso las carátulas del casete", lo escribí. Me llevó una semana y media. No fue difícil».

todavía hoy es de lo más jugable. Sin embargo, el primer indicio real de su futura orientación vino en 1983 con «*Aviator*», un simulador de vuelo con un increíblemente sofisticado motor basado en la física. En 1984 fue sucedido por el sorprendente «*Revs*», un simulador de Fórmula 3 que allanó el camino del posterior trabajo de Crammond en «*Stunt Car Racer*» y la serie «*Grand Prix*». «*Revs*» se mantuvo como el mejor juego de carreras para BBC durante toda su vida, con sólo el «*E-Type*», de The Fourth Dimension –lanzado casi seis años más tarde–, como serio competidor. La mayor contribución de Bell y Braben a Acorn es una que todavía hoy tiene repercusión; hubo



» La alternativa que ofrecía Acorn Atom era fuertemente publicitada a los consumidores.

## OTROS MODELOS: CUANDO NO BASTABA CON UNA MÁQUINA...

### Acorn Atom

El primer ordenador doméstico de Acorn, a la venta en forma de kit por 135 €, o por 191 € ya montado. El modelo básico tenía 2 KB de RAM y 8 KB de ROM. Aceptado como un producto de éxito, tenía instalado BASIC Atom pero fue criticado por los propios técnicos de Acorn debido a que su chip de vídeo MC6847 era sólo para NTSC.

### Acorn Electron

Versión recortada de BBC Modelo B, a la venta por 225€ y dirigida al mercado de los ordenadores baratos que dominaba el Spectrum. «Elk» vio su audio reducido a un solo canal y tenía menos conexiones que el BBC. Se comercializaron actualizaciones oficiales, Plus 1 y Plus 3, que lo dotaban de más puertos de expansión.

### BBC B+

Un BBC B expandido, disponible tanto con 64 KB de RAM como con 128 KB y que empezó costando 499 libras (564 €). Casi idéntico en apariencia a BBC B, salvo por un "keystrip" (tira de teclas) que detallaba la cantidad de RAM. Tenía una memoria base de 32 KB, y el resto se dividía entre Sideways (vídeo) y Shadow RAM (extendida).

### BBC Master, Master Turbo, Master 512 y Master Compact

El último de los Acorn de 8 bit corría con el procesador 65C02. Los modelos Master Turbo y 512 se entregaban con segundos procesadores, pero eran idénticos al principal Master. Master Compact fue básicamente el mismo ordenador, pero rediseñado.

### Coleccionables

Una efímera serie, la ABC (Acorn Business Computer) fue puesta a la venta en 1984, con todos sus ordenadores basados en el B+. Destacaban un modificado Electron con un sintetizador de voz y un módem llamado British Telecom M2105. Tras la llegada de Olivetti, fueron rebautizados como Olivetti Prodest PC 128 para el mercado italiano.



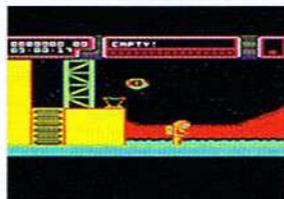
# BBC MICRO

## LA ESCENA "HOMEBREW" DE BBC

La escena "homebrew" –programación de aficionados– alrededor de BBC y Electron ha sido siempre importante, sobre todo gracias a los listados de juegos para teclear del estilo de los de Electron User, los mejores de los cuales encontraron sitio en el presupuesto de la serie Triple Decker del sello Alternative. Desde la agonía del mercado de juegos comerciales para los ordenadores de Acorn, sin embargo, un pequeño pero determinado grupo de fans ha mantenido viva la llama. Títulos recientemente distribuidos comercialmente como el plataformas de Cronosoft, «Egghead In Space» y «Weenies», un cañero juego de Estrategia tipo «Lemmings», bien se merecen un vistazo.

Actualmente, las mejores fuentes de material se encuentran en forma de BBC PD y EUG (Grupo de Usuarios Electron).

Entre los juegos destacados están «Moonbase Beta», de Peter Hatton, un excelente plataformas de corte similar a «Spycat», de Peter Scott, y la colección de trabajos de Lars Osterballe, formada por impresionantes demos y algunos juegos como «Pantheon». Existen también un montón de delicias a ser descubiertas, como «Argument Sketch» –versión de un minijuego de «Monty Python's Flying Circus», de Amiga – y «You're Alan Partridge», un juego de preguntas y respuestas para Electron que soporta el sintetizador de voz Voxbox de Millsgrade Ltd.



pocos formatos en los años 80 y 90 que no se vieran agraciados con una versión del clásico simulador espacial «Elite», una joya que hizo su debut en los Acorn de 8 bit. "Muchos juegos de entonces estaban hechos para una partida rápida, mientras que la profundidad de «Elite» daba a entender que el jugador era recompensado por su inversión de tiempo", recuerda Jonson. "Creaba entusiasmo en todas partes", añade Scott. "Por primera vez, la gente con otros ordenadores sentía envidia de los dueños de un BBC".

Como los mejores juegos arcade, «Elite» ha tenido muchos imitadores a lo largo de los años, pero un título de BBC, «Gremlin's Star Clash», programado por Julian Bushell, dejó a todos boquiabiertos tras su lanzamiento... por sus similitudes. "Me pareció que era un plagio", dice Braben. "Incluso vi un error que sabía que estaba en «Elite»". Con acciones legales sobre la mesa, el juego fue rápidamente retirado de la venta.

También en 1984 aterrizó «Frak!», un juego que nació de la pluma de Orlando (seudónimo de Nick Pelling). Aunque es un gran juego, la mejor aportación de Pelling para Beeb vendría tres años más tarde en forma del impresionante «Firetrack», uno de los más sobresalientes shoot'em up para 8 bit. "Todos esperábamos el nuevo juego de Orlando aguantando la respiración", dice Scott. "En mi opinión, fue el último logro técnico realmente sorprendente en Beeb, con un magnífico scroll y gran jugabilidad". Otras creaciones de Pelling incluyen el anterior "shooter" «Zalaga», un fantástico clon de «Galaga», así como otra maravilla técnica, «3D Pool», un título que llegó al final de la vida de BBC. El más curioso, una genuina rareza, es su súper fluida versión de «Tempest», de 1986.

A pesar de los problemas de Acorn, el desarrollo siguió y llegó BBC B+, que aterrizó con 64 KB y 128 KB. Aunque la memoria extra ofrecía una mejora respecto a las máquinas de 32 KB, los nuevos modelos sufrieron por problemas de compatibilidad con juegos de BBC B y la general falta de apoyo. "A nadie le importó BBC B+", dice Sobell. "Había miles de BBC B; nadie iba a sacar un juego que no funcionase en él. Nunca entendí por qué se comercializó". BBC B+ no sirvió para frenar los problemas financieros de Acorn, que llegaron a su punto crítico en Febrero de 1985.

Temiendo la liquidación total de Acorn, Olivetti adquirió una participación y a principios de 1986 otro BBC llegó a las tiendas.



Este "shooter" monocromo de gran calidad fue un título económico del sello Bug Byte, que lanzó clásicos a 1,99 libras como «Savage Ponds», «Hunkidory» y el multijugador «Dunjunz».

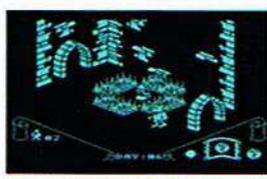
Perfeccionando a sus predecesores, la serie BBC Master vino con un mínimo de 128 KB, y aunque llegó con Atari ST y Amiga, de 16 bit, ya en marcha, el nuevo modelo consolidó a Acorn en el mercado de la informática educativa. Meses después apareció Master Compact, así como Master Turbo y Master 512 que venían con segundos procesadores instalados. Pocas casas de software los respaldaban, aunque Superior Software ofreció versiones mejoradas y compatibles con Master de algunos de sus lanzamientos, incluida una muy aclamada de «Elite».

Tras el lanzamiento de la familia Master, el ARM, un proyecto de desarrollo que venía de largo, fue finalizado y dio como resultado la serie Archimedes de 32 bit. Acorn seguiría produciendo ordenadores hasta finales de los 90, y la marca Acorn fue también resucitada en 2006 para ofrecer un rango de PC portátiles.

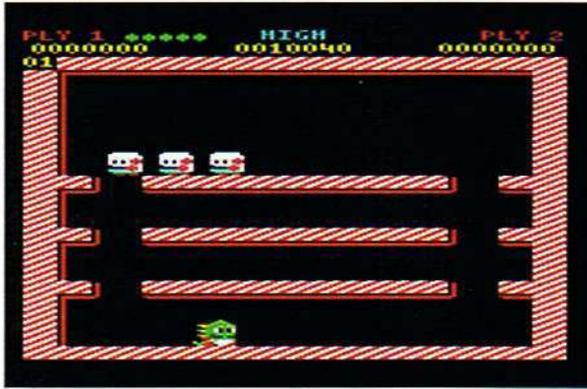
A medida que Acorn afrontaba su crisis, la escena de juegos para BBC y Electron prosperaba. 1985 vio el nacimiento de la serie «Repton», de Superior Software, que con el tiempo acabaría produciendo su propio y potente lenguaje de programación, Reptol, vendido como parte del paquete «Repton Infinity». "La serie «Repton» ha sido el mayor éxito en la historia de Superior, vendiendo por encima de las 125,000 copias", dice Hanson. Otros lanzamientos clave de Superior fueron «DeathStar», de Johnson, una excelente versión de «Sinistar», y «Barbarian», una de las muchas



El logrado juego de cricket «Ian Botham's Test Match» de Tynesoft, (arriba) se topó con la frustración de los usuarios de Electron, ya que un fallo de programación les impedía golpear la bola. Programado en BBC hizo uso de una posición de memoria que no existía en el ordenador más humilde y, por culpa de un inadecuado "tastao", se devolvieron a las tiendas 4000 copias del juego. «Future Shock» tenía como invitados especiales a personajes de otros juegos de Tynesoft, incluidos el pato de «Ian Botham» y Raj, estrella de «Vindaloo».



Los usuarios de Electron se vieron decepcionados tras comprar esta reedición del clásico de Ultimate. Al igual que el original, el juego era incompatible con su máquina, ya que la versión para BBC había sido grabada en ambas caras del casete.



» Una conversión no comercializada de «Bubble Bobble», de Peter Gillet. Originalmente pensada para ser un lanzamiento de Firebird en 1989, la desaceleración del mercado de BBC hizo que las licencias para otras plataformas perdieran atractivo para las compañías de software.

adaptaciones que Scott programó para el sello; así como también los similares «Thrust», «Stryker's Run» y su secuela «Codename: Droid», y «Ravenskull». En 1986, Superior compró los derechos del catálogo de Acornsoft y puso en marcha relanzamientos de juegos clásicos, como «Elite». Uno de los más aclamados títulos para BBC y Electron, la sensacional aventura-arcade espacial «Exile», de Peter Irvin y Jeremy Smith, fue otro lanzamiento de Superior.

En paralelo al ascenso a la excelencia de Superior llegó la caída en desgracia de su viejo competidor, Micro Power. El sello tenía una ristra de estupendos títulos a sus espaldas, con notables versiones de «Qix» («Frenzy»), «Mr Do» («Mr E») y «Donkey Kong» («Killer Gorilla»). El momento cumbre de Micro Power llegó con «Imogen», un plataformas de puzzles obra de Michael St Aubyn. Pero, desgraciadamente, la ambición pudo más en la compañía, lo



el desagüe y le prendieron fuego, y todos esos archivos, contratos y detalles financieros fueron destruidos»

Aunque las últimas palabras en la corriente principal de la escena software para BBC y Electron pertenecen a Superior Software, cuyo apoyo inquebrantable siguió hasta bien entrados los 90. La milagrosa conversión de «Sim City», de Scott, es un punto culminante, rematando un período en el que era llamado, con razón, "el rey de las conversiones" en referencia a sus elegantes importaciones de juegos como «Hostages» y «Ballistic». Play It Again Sam, la serie de recopilaciones de Superior, había comenzado con relanzamientos de sus propios títulos, pero no tardaría en recoger juegos de editoriales como Aardvark («Zalaga», de Orlando), Tynesoft («Winter

» «Buffalo Bill's Rodeo Games», un gran ejemplo de la calidad del género de minijuegos que hizo famoso a Tynesoft.



» Un anuncio de la campaña de Micro Power.

**"EN 1985 LOS JUEGOS PARA BBC Y ELECTRON ESTABAN EN PLENO APOGEO, ESPECIALMENTE POR EL NACIMIENTO DE LA LONGEVA SERIE «REPTON», DE SUPERIOR SOFTWARE."**

que se demostró con «Doctor Who and the Mines of Terror», de Gary Partis. Era una desmesurada aventura de arcade que exigía un chip de ROM especial, cuya producción contribuyó a los problemas económicos de la empresa que finalmente la llevaron a la quiebra.

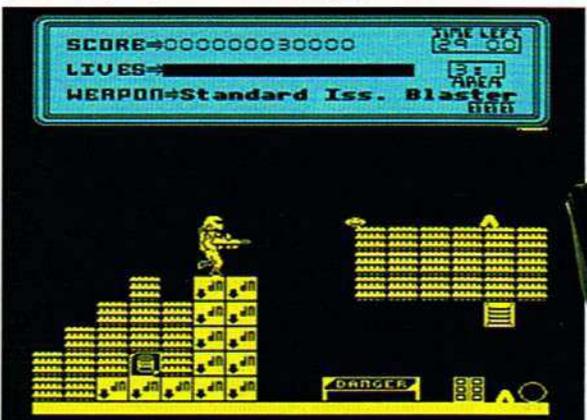
Tras la defunción de Micro Power, el sello de Newcastle, Tynesoft, saltó a la fama. Títulos basados en minijuegos como «Commonwealth Games», «Indoor Sports» y «Circus Games» se vendieron bastante bien, mientras que títulos originales como el «Future Shock» de Jason Sobell y Kevin Blake exhibieron un talento de programación tan bueno como cualquier otro de la escena del momento. La historia de Tynesoft terminó abruptamente, cuando una empresa asociada entró en problemas financieros y arrastró a la casa de software. El golpe final, sin embargo, fue un incendio provocado que destruyó las oficinas de la compañía. "Mi pensamiento inmediato fue "qué apropiado", recuerda Sobell. "Creo que vieron que alguien había vertido alguna sustancia inflamable en

Olympiad 88») y Electric Dreams («Firetrack»). Además, títulos hasta entonces inéditos como «Hyperball», clon de «Arkanoid», y el puzzle de plataformas «Qwak» hicieron su aparición. "Eran juegos que creíamos que merecían ser comercializados," sostiene Hanson, "pero que posiblemente no eran lo bastante fuertes como para justificar un lanzamiento por separado."

Superior Software se convirtió con el tiempo en Superior Interactive, y hoy produce versiones para PC de clásicos BBC como «Repton», «Galaforce» y «Ravenskull», aparte de otros como «Stryker's Run» y «Quest». Puede que BBC haya muerto, pero su espíritu sigue definitivamente vivo.



» Así como albergaron excelentes conversiones, BBC y Electron también produjeron grandes fracasos, como esta adaptación a dos colores del clásico de Atari.



» «Cute To Kill»—uno de los mejores shooters de Beeb—fue un muy poco publicitado título del sello Mandarin. Quién sabe si no pudo haber conseguido un éxito mucho mayor...



# BBC MICRO

## 10 JUEGOS PERFECTOS

Aunque luciera orgullosamente palmito en las escuelas de todo el país, el BBC de Acorn no era sólo un entretenimiento educativo. Disponía de un montón de sorprendentes juegos, y las siguientes dos páginas así lo demuestran.



01

### REPTON

» FECHA DE LANZAMIENTO: 1985

» COMPAÑÍA: SUPERIOR SOFTWARE

» DEL MISMO DESARROLLADOR: STRYKER'S RUN

**01** «*Repton*» estaba brillantemente inspirado en «*Boulder Dash*» —aunque es demasiado estricto considerarlo como un verdadero clon— y sigue siendo tan fresco como una rosa recién cortada. E impresionante, si tenemos en cuenta que fue elaborado por un programador de sólo 15 años de edad. Y también sorprendente si pensamos que tiene ya más de 25 años. Parece que fuera ayer cuando le tomábamos el pelo a nuestros amigos a los que sus padres le habían comprado un ordenador que sólo se usaba en escuelas mientras el resto teníamos Spectrum, CPC y C64. Sin embargo, fueron ellos los que dieron los últimos, ya que «*Repton*» es un fantástico juego de puzzles perfecto para BBC. También fue muy popular, vendiendo 125,000 copias entre 1985 y 1990.

### GRANNY'S GARDEN

» FECHA DE LANZAMIENTO: 1983

» COMPAÑÍA: AMATION

» DEL MISMO DESARROLLADOR: FLOWERS OF CRYSTAL

**02** Puede que fuera visto como un simple juego educativo diseñado para acostumbrar a los niños al uso de los ordenadores, pero sin embargo, en retrospectiva, «*Granny's Garden*» era mucho más que eso. «¡Ja, ja! ¡Ya te tengo! ¡Te mandaré a casa de una vez!». Si nunca has escuchado esta escalofriante frase, entonces obviamente nunca has experimentado el terror de «*Granny's Garden*». Si, este abrupto final a tu aventura sigue resultando hoy igual de frustrante que en 1983, y esos latosos dragones continúan todavía amargándote la vida. Pero ningún otro título educativo de BBC Micro ha sido capaz de aunar aprendizaje con diversión de una manera tan exitosa. «*Granny's Garden*» sigue siendo un juego de aventuras absolutamente entrañable.



02

### IMOGEN

» FECHA DE LANZAMIENTO: 1986

» COMPAÑÍA: MICRO POWER

» DEL MISMO DESARROLLADOR: KILLER GORILLA

**03** Junto a «*Elite*», «*Citadel*» y «*Exile*», «*Imogen*» es probablemente uno de los juegos más ambiciosos del BBC Micro. Y una muestra de que los títulos de 8 bit podían tener una profundidad pasmosa. Aunque comienza pareciendo poco más que otro juego de plataformas, pronto descubres que «*Imogen*» se basa en un ingenioso diseño y unos puzzles muy inteligentes cuya resolución te supone una inmensa satisfacción. Un sencillo sistema de iconos es también utilizado para realizar tareas específicas como hablar, mientras que tu habilidad de mago para alternar entre dos distintas formas —un gato y un mono— realiza la inteligencia de los puzzles y expande el universo del juego.

### CYLON ATTACK

» FECHA DE LANZAMIENTO: 1983

» COMPAÑÍA: A&F SOFTWARE

» DEL MISMO DESARROLLADOR: CHUCKIE EGG

**04** Pocos «shooters» espaciales para el BBC —y eso que hay muchos— ofrecen la majestuosidad de este regalo proveniente de A&F Software. «*Cylon Attack*» te invitaba a surcar el espacio abatiendo a una serie de naves alienígenas que sospechosamente se parecían a algunas de «*Battlestar Galactica*». Al principio, atracar al final de cada escenario para repostar era suficiente. Sin embargo, los posteriores niveles se volvían tan intensos que se necesitaban consejos adicionales para resistir las embestidas enemigas. Carecía del nivel de profundidad que encontramos en «*Elite*», pero si eres de gatillo fácil, «*Cylon Attack*» es una alternativa mucho más adecuada.

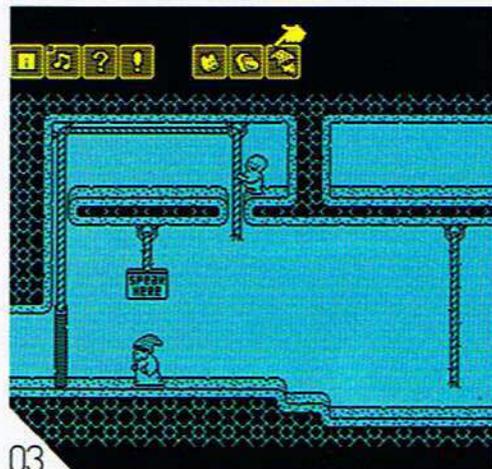
### MR EE

» FECHA DE LANZAMIENTO: 1984

» COMPAÑÍA: MICRO POWER

» DEL MISMO DESARROLLADOR: ADVENTURE

**05** Han existido incontables conversiones del clásico «*Mr Do!*» para una amplia variedad de sistemas, desde SNES a Neo Geo, pero casi ninguna de ellas ha conseguido capturar la magia del original. Aunque, sorprendentemente, Adrian Stephens sí que lo logró exitosamente cuando creó este «*Mr Ee*», un clon atterradoramente preciso del original de Universal. Armado con nada más que una potente pelota, Mr Do... perdón, Mr E debe correr por laberintos al tiempo que recolecta una serie de cerezas o elimina a todos los monstruos para continuar. No es un arcade perfecto, pero sí podría decirse que es la más fantástica conversión del juego entre las disponibles.



03



04



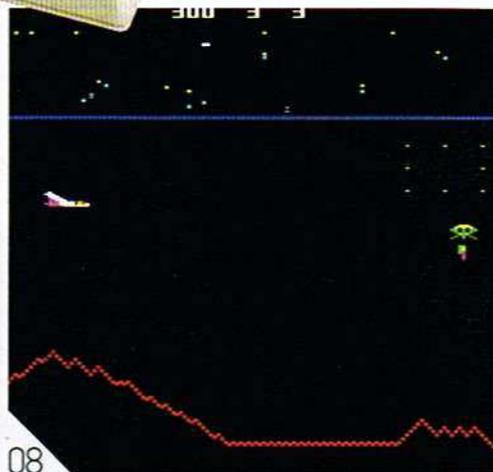
05



06



07



08

## EXILE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1988
- » COMPAÑÍA: SUPERIOR SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR:  
CODENAME: DROID

**06** Cuando consideramos la cantidad de menosprecio que BBC recibe habitualmente en los foros de Internet, nos preguntamos si los detractores han jugado alguna vez con uno fuera del horario escolar. Incluso la más breve partida de «Exile» es suficiente para darse cuenta de que se trata de algo especial. Y mientras tu astronauta se infiltra en el planeta Phoebus continúa impresionando, gracias a su contenido gráfico, su enorme universo y una mecánica de juego inteligente. Con su aspecto visual, su maestría en el uso del color y sus gráficos, «Exile» es una de las más complejas aventuras de BBC. Un verdadero clásico.

## CITADEL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: SUPERIOR SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR:  
PALACE OF MAGIC

**07** Similar a «Imogen», «Citadel» es la demostración definitiva de que una primera impresión puede llevar al engaño. Es un título que aparenta ser poco más que un simple plataformas, pero aunque hay un montón de ellas y objetos sobre los que saltar sin descanso, es una gigantesca –más de 100 pantallas– Aventura gráfica. Proporcionando un buen montón de astutos puzzles, el juego te ofrece buenas dosis de intriga. Con sus brillantes gráficos, una voz digitalizada antes del juego y la oportunidad de jugar como chica o chico, «Citadel» sobresale orgullosamente entre sus compañeros de BBC y es uno de los grandes hitos del ordenador.

## PLANETOID

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1982
- » COMPAÑÍA: ACORNSOFT
- » DEL MISMO DESARROLLADOR:  
SNAPPER

**08** Otro fantástico clon. Si eres incapaz de reconocerlo mirando la pantalla adjunta ¿por qué estás incluso leyendo esto? –te diremos que «Planetoid» fue la respuesta de Acornsoft al «Defender» de Eugene Darvis... y también era muy bueno. «Planetoid» era una intensa conversión que se veía estupenda y alardeaba de su excelsa jugabilidad. Fue la segunda conversión arcade de Acornsoft e instantáneamente se convirtió en un éxito de ventas gracias a sus ultraveloces gráficos y a esa ya mencionada y desafiante jugabilidad. Fue llamado originalmente «Defenders», pero el nombre se eliminó por razones legales. Por suerte, no ocurrió lo mismo con el juego real...

LOOK AT PENDULUM  
Sorry, I can't tell you any more  
What now?  
LOOK AT PENDULUM  
Sorry, I can't tell you any more  
What now?  
EXAMINE PENDULUM  
Sorry, I can't tell you any more  
What now?  
LOOK AT COGS  
Sorry, I can't tell you any more  
What now?  
GO NORTH  
You bump into a door  
What now?  
OPEN DOOR  
You can't.  
What now?  
EXAMINE  
Could you elaborate?  
What now?  
GO TO HELL  
I don't quite understand  
What now?

09

## LORDS OF TIME

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: LEVEL 9
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DUNGEON ADVENTURE

**09** Existen muchas y brillantes Aventuras conversacionales para BBC, pero no estaríamos exagerando si dijésemos que ésta es la mejor. Una banda de maléficos señores del tiempo –sin relación con el Doctor Who– se está empleando a fondo para alterar y cambiar la Historia, por lo que el Padre Tiempo te pide que le ayudes a detenerlos. Transcurriendo a través de diferentes épocas, «Lords of Time» es un irresistible juego de aventuras que provocará que tu cerebro se sobrecargue mientras intentas seguir la cambiante trama y solucionar su intricado diseño de puzzles. También es la demostración perfecta de que no es necesario elaborar gráficos para contar una historia. Si tienes en mente hacerte con él, busca también la recopilación «Time and Magic» de Level 9.

## ELITE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: ACORNSOFT
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: LABYRINTH

**10** ¡Oh, vamos! ¿Pensabas que íbamos a hacer un "top ten" de BBC sin incluir al genial «Elite»? Habríamos sido colgados y apaleados por los fans de BBC. Creado por Ian Bell y David Braben –a la sazón estudiantes del Jesus College de Cambridge–, «Elite» es todavía visto por muchos como el simulador espacial definitivo. El juego de Braben y Bell es absolutamente vasto en extensión, y su abierta jugabilidad y avanzado aspecto visual pronto hicieron que fuera migrado a un tambaleante número de sistemas y consolas. Incluso hoy se siguen realizando actualizaciones por aficionados, así como Braben insiste en que «Elite IV» está definitivamente de camino. Aunque hasta que eso ocurra, conformate con uno de los más sobresalientes juegos en la Historia de la modesta máquina de Acorn.



10



# VIC-20

**Fecha de lanzamiento:** Japón: Octubre de 1980, 69,800Yen (678 €); EE.UU.: Mayo de 1981, \$299.99 (222 €); Europa: Septiembre de 1981, (226 €)

**Cómpralo ahora por:** de 10 € a 20 €

**Revistas relacionadas:** *Vic Computing, Commodore User y C&VG*

**Especificaciones:** Procesador MOS 6502A a 1 MHz; 5 KB RAM de serie (3.5 KB para programación), expandida con cartuchos de memoria; interfaces disco y cinta, puerto joystick, puerto de usuario; cuatro canales mono chip VIC: tres melódicos, uno ruido.



# VIC-20

SEGÚN NEIL HARRIS, QUE SE UNIÓ A PRINCIPIOS DE 1981 AL EQUIPO AMERICANO PARA EL LANZAMIENTO, COMMODORE FACTURABA 50 MILLONES DE DÓLARES AL AÑO Y APENAS TENÍA PRESENCIA EN EE.UU. PERO VIC-20 IBA A CAMBIARLO TODO. ESTA FUE LA MÁQUINA DESTINADA A ESTAMPAR LA PRIMERA HUELLA DE COMMODORE EN LA HISTORIA DEL VIDEOJUEGO.

**V**IC-20 tuvo tal éxito que condujo a la creación de Commodore 64 y luego a la adquisición y producción de Amiga. Por supuesto, lo que le ocurrió a la compañía en años posteriores es hoy parte importante de la historia de la informática, pero vayamos al comienzo, antes de que siquiera el propio ordenador fuera imaginado.

Una de las operaciones más brillantes de Commodore había sido la compra en 1976 de MOS Technology, los creadores de la CPU 6502, utilizada en muchos aparatos electrónicos durante la década posterior. Dos años más tarde, en 1978, el VIC (Video Interface Chip) fue diseñado por Alan Charpentier dentro de las ventas para los fabricantes de máquinas recreativas. Pero, aunque era capaz de producir tanto gráficos como sonido, nadie estaba interesado en él. Ellos se lo perdían. El VIC se guardó en un cajón, esperando la aparición de algún proyecto en que pudiera ser utilizado.

Aunque la creación de VIC-20 había contado con la participación de mucha gente notable, la persona más destacada y en quien más debe recaer el mérito es Mike Tomczyk. Contratado en Abril de 1980 como asistente de Jack Tramiel, un mes después de su llegada ya se le había arreglado para visitar Alemania y Japón, despedir a toda la división de marketing y aparecer con un esbozo de máquina que con el tiempo se convertiría en el VIC-20. Pronto se ganaría el apelativo de "Zar del VIC".

Su primer día de trabajo definiría lo que fue el resto de su carrera, debido a su asistencia a una controvertida reunión en Londres. Allí Tramiel expuso su interés, posiblemente inspirado por Sinclair, en la producción de un ordenador a color y de bajo coste para complementar la serie PET. La mayoría de los presentes se mostraron a favor de continuar con el estilo profesional de alto nivel, cuestionando si tal apuesta sería económicamente viable. Sólo unos pocos apoyaron la idea: el mismo Tomczyk, Kit Spencer (jefe de Commodore en Reino Unido) y Tony Tokai (jefe de Commodore en Japón).

Tramiel escuchó los argumentos, golpeó la mesa y anunció: "Los japoneses se acercan, así que nos haremos japoneses." Tenía buenas razones para preocuparse. Aunque Commodore era número uno en Europa, estaba por detrás de Apple y Radio Shack en EE.UU., y casi codo con codo con Texas Instruments y su negocio de calculadoras. Tramiel temía que la ola de ordenadores japoneses llegase a Estados Unidos y arrasase su negocio. Por ello, había previsto un ataque preventivo para contrarrestar esta amenaza.

Al igual que sucedió con el posterior diseño de Commodore 64, la compañía no era reacia a examinar a la competencia y tomar "prestadas" buenas ideas. La visita de Tomczyk a Japón resultó

## EXPERTO AL INSTANTE

**El nombre provisional** de VIC-20 fue Commodore Vixen.

**Tanto "VIC"** como "Vixen" son palabras malsonantes en alemán, por lo que allí fue llamado VC-20 (o Volkscomputer). Commodore consideró este nombre a nivel mundial, pero al final lo desechó.

**VIC-20** fue diseñado y comercializado para frenar la competencia japonesa en el mercado de los ordenadores, hasta el punto de que fue Japón donde primero se lanzó (como VIC-1001).

**Fue el primer** ordenador personal que vendió un millón de unidades en todo el mundo, superando a Apple II durante un par de meses.

**La carrera de Jeff Minter** comenzó a despegar cuando su pequeño juego «Gridrunner» fue estrenado en EE.UU., y Satoru Iwata (hoy jefe de Nintendo) realizó su conversión de «Galaxian» («Star Battle») durante sus años de formación en HAL Labs.

**William Shatner** fue contratado para publicar el ordenador justo antes de firmar para interpretar a T.J. Hooker, ya que sus honorarios eran bastante bajos por entonces.

**Durante su apogeo** Commodore fabricaba 9.000 unidades al día.

**Las memorias de expansión** disponibles eran de 3 KB, 8 KB y 16 KB de tamaño, y aunque se fabricaron mayores, ningún juego necesitó más.

**Commodore lanzó** una unidad de disco para VIC-20 llamada 1540, pero casi no tuvo respaldo y ningún juego se programó para el formato.

**Aunque la producción de** VIC-20 cesó a finales de 1984, se siguieron publicando y programando juegos hasta bien entrado 1985.





VIC-20

## VERSION "JAPÓ"

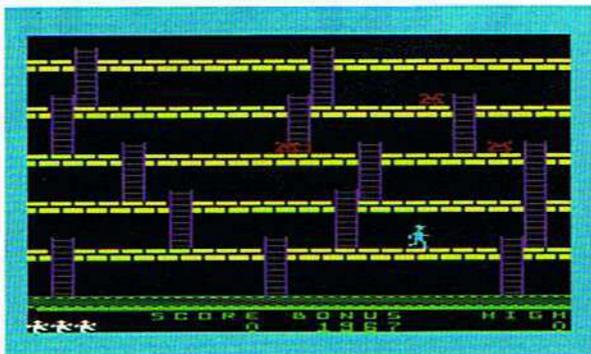
### VIC-1001

El hardware original no es muy diferente del que se comercializó en Occidente. Aparte de la lámina metálica y los símbolos japoneses del teclado, el único extra es la ROM japonesa del interior. Además de los tres set de caracteres de serie, pulsando "Mayús" y la tecla "C=" a la vez durante el arranque se cambia al modo "katakana".



### Juegos prohibidos?

Mucho se ha teorizado sobre el destino de dos títulos de Commodore, pero a la luz de la información existente, ésta es la más probable sucesión de los hechos: Commodore tenía la autorización de Namco para convertir «Pac-Man», «Galaxian» y «Rally-X» a VIC-20, cartuchos que aún existen. Sin embargo, debido a que Namco había licenciado las recreativas a otras compañías para su distribución en Occidente, este acuerdo sólo se aplicó en Japón. Reacia a permitir que esta trivialidad se interpusiera en su camino beneficioso, Commodore lanzó «Galaxian» como «Battle Stars» y transformó «Rally-X» en «Radar Rat Race», alterando los gráficos. Aunque el segundo pareció pasar inadvertido a ojos de Bally/Midway, el primero no lo consiguió y su venta acabó siendo restringida. Con la probable intención de apaciguar a Bally, Commodore selló un acuerdo para convertir oficialmente algunos de sus arcades, como «SeaWolf», «Gorf» y «Wizard of Wor». Pero al hacerlo con «Pac-Man», llamándolo «Jelly Monsters», cuyos derechos en EE.UU. eran propiedad de Atari, recibió una demanda. Curiosamente ésta fue dirigida contra Commodore Reino Unido en vez de contra la casa matriz, ya sea porque Atari creía mejor utilizar sus medios legales en este país o porque el origen del juego era europeo (se rumorea que fue programado por Handic y no por HAL Labs). A pesar de las acciones tomadas en contra de Commodore, tampoco resulta hoy muy difícil encontrar el juego, sin duda menos de lo que dicen algunos.



La mayoría de ordenadores tuvieron su versión de «Space Panic», y éste no fue la excepción.

fructífera: las teclas de función de la serie NEC, por ejemplo, terminaron en VIC-20, aunque alineadas verticalmente

A finales de mes, Tomczyk tenía un informe de 30 páginas en el que explicaba a Tramiel todo lo necesario para transformar el diseño en algo real. La respuesta de Tramiel fue decirle "asegúrate de que se hace", lo que le convirtió en jefe del proyecto.

En respuesta, dos equipos de Commodore comenzaron a trabajar en la producción de un prototipo. Dentro de la misma MOS Technology, Robert Yannes, que iba a diseñar el chip SID, improvisó un prototipo a partir de piezas de repuesto del PET y de la carcasa de una calculadora de mesa. Su objetivo era desarrollarlo como máquina de juegos, un concepto que fue llevado a buen término.

## "QUINCE AÑOS ANTES DE QUE SEGA INMOLASE SU PROPIO HARDWARE (SATURN), COMMODORE HIZO LO PROPIO LANZANDO COMMODORE 64 EN AGOSTO DE 1982"

El otro prototipo fue construido por Bill Seiler y John Feagans, a partir de, literalmente, hacer trizas otras máquinas. La parte gráfica de la placa base del PET fue quitada y reemplazada con el VIC, y después se añadieron un puerto de joystick de 9 pines y una ranura para cartuchos (a lo Atari 2600). Seiler pensó que la máquina debía ser un ordenador, no sólo una máquina de juegos, e insistió en tener un lenguaje BASIC instalado para programación. Al final, el prototipo definitivo fue una mezcla de ideas de ambos equipos.

La máquina generó reacciones positivas de manera abrumadora en el CES de Junio de 1980, tras lo cual los ingenieros del PET se enclaustraron para completar el diseño final en menos de un mes. Aunque el coste pudo contenerse gracias a la integración vertical de Commodore, sólo 5 KB de RAM pudieron instalarse por ordenador para mantenerlo por debajo del precio de 300 dólares propuesto por Tomczyk (y dejar margen suficiente). Aunque el diseño estaba terminado, el equipo de Japón seguía ocupado ultimando la primera remesa del software para el lanzamiento. La máquina fue un esfuerzo combinado y no habría tenido éxito sin alguna de las partes. Todo lo que quedaba era decidir cómo se iba a llamar.

Al principio, el único nombre barajado era el de MicroPET, probablemente porque fue creado a partir de piezas de esa máquina.

Mucha gente lo apodó después "Vixen", como extensión del nombre VIC, y Tomczyk llegó garabatear logos con un pequeño zorro. Al final, sin embargo, optó por ponerle el propio nombre del chip principal. Pero "VIC" sonaba incompleto, así a secas, y Tomczyk pensó que quedaría bien con un número. No se sabe por qué Tony Tokai eligió el número 1001 para el lanzamiento en Japón, pero eligió 20 porque le sonaba bien.

VIC-1001 debutó en los grandes almacenes Seibu de Japón en Septiembre de 1980, acumulando más de 100 pedidos a final de mes y siendo lanzado oficialmente en Octubre. Tomczyk calculaba que NEC y otras empresas japonesas tardarían un par de meses en digerir la aparición del ordenador, lo que daría tiempo a su equipo para preparar el lanzamiento en EE.UU. y con un poco de suerte aterrizar antes de que la competencia intentara conquistar América. Después de haber trabajado durante dos años en Asia, estaba familiarizado con sus prácticas comerciales. La táctica funcionó.

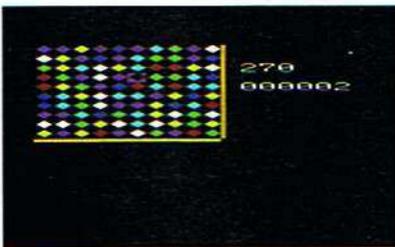
La primera directriz de Tomczyk para los vendedores y desarrolladores de Commodore fue promocionar VIC-20 como una máquina "fácil de usar", llegando incluso a registrar la frase "el ordenador amigable". Parte de este primer empujón consistió en que VIC-20 estuviera disponible en puntos de venta en vez de a través de distribuidores especializados, lo que colocó al ordenador en el mismo frente que las consolas. Al final, esta confrontación de VIC-20 con las consolas resultó una publicidad positiva, ya que no había ordenadores disponibles en el mismo rango de precio.

El objetivo era que el ordenador fuera lo bastante simple para que lo pudiera manejar cualquiera. El mismo Tomczyk fue responsable

de una serie de particularidades que incluían el uso de símbolos y el nombre de cada color en la parte frontal de las teclas. Además, se intentó hacer un manual de usuario fácil para los nuevos usuarios, dejando lo técnico para la Guía de Referencia del Programador.

Ayudando a Tomczyk en el lanzamiento americano estuvieron algunos nuevos reclutas, como Andy Finkel, Neil Harris y Paul Higginbottom. Se responsabilizaron de la preparación de manuales, ajustar el software japonés para su lanzamiento en Occidente y conseguir nuevos juegos. Paralelamente, Tomczyk contrató a un grupo de "hackers" apodados 'Comando VIC', que programaron una primera batería de 12 cintas de juegos para complementar los caros cartuchos. Finkel programó más tarde una serie de juegos para VIC y C64, mientras que Higginbottom se convirtió en uno de los directores de producto supervisando el éxito de la máquina.

Llegado el día del lanzamiento de VIC-20 en EE.UU. y Europa en 1981, todo salió a pedir de boca. El ordenador cosechó un gran éxito entre el público y obtuvo críticas mayormente positivas por parte de la prensa especializada. Publicitar el VIC-20 como un equipo "fácil de usar" había calado como gancho comercial, con el complemento añadido del uso de un rostro familiar (William Shatner) en destacados anuncios de revistas y televisión. Las cadenas



Todavía hoy siguen desarrollándose muchos juegos nuevos, prueba de ello son «Dragonwing», «Frogger II» y «Jewels Deluxe».

## COMUNIDAD: LOS MEJORES SITIOS SOBRE VIC-20

### Denial

[sleepingelephant.com/denial](http://sleepingelephant.com/denial)

Su nombre pueda resultar extraño (es un anagrama del apellido del propietario del sitio), pero Denial es el punto focal de la mayoría de la actividad presente en torno a VIC-20. Destaca su foro, donde puedes encontrar información pormenorizada y novedades sobre todo lo actual y lo pasado.



### Cosine Systems

[www.cosine.org.uk](http://www.cosine.org.uk)

Aunque no es específico de Commodore VIC-20, Cosine ha sido responsable en los últimos años de varias demos y juegos de calidad, todos disponibles para su descarga gratuita desde su web. Además, el sitio también cuenta con una lista de enlaces y descargas de C64.



### Digital Archaeology

[www.digitpress.com/the\\_digs/vic20](http://www.digitpress.com/the_digs/vic20)

Durante los años noventa Ward Shrake y su equipo realizaron un extenso trabajo de documentación y archivo de todo lo relacionado con VIC-20. Ya retirado de la escena retro, este es un registro de todo lo que sigue siendo (en su mayor parte) relevante hoy en día.



### The Geek Site

[www.kdef.com/geek/vic](http://www.kdef.com/geek/vic)

The Geek Site ofrece un resumen de la cronología de Vic-20, emuladores, datos sobre la máquina, software... Es uno de los sitios más prácticos sobre Vic-20 que puedes encontrar, y en el que disfrutar de la información más relevante del ordenador, que puedas encontrar hoy.



### Rechazar a Nintendo

Con el panorama actual sería una decisión bastante estúpida, pero entonces el mundo era diferente y las compañías yanquis manejaban el cotarro. De acuerdo con Tomczyk, poco después del lanzamiento de VIC-20 en Occidente, el mismo entabló negociaciones con Nintendo para la conversión de algunas de sus recreativas, incluyendo «Donkey Kong», a formatos domésticos. Habría sido un golpe maestro, pero cuando Tomczyk estaba a punto de firmar, Tramiel le dijo que cancelara el contrato. Tomczyk piensa que, debido a su entusiasmo por los formatos caseros, Nintendo decidió intentarlo por sí misma. Cronológicamente parece encajar, ya que el desarrollo de Famicom comenzó en Agosto de 1981 y la primera ola de conversiones de los arcades de Bally/Midway (ver «Juegos prohibidos?») aterrizó en VIC-20 a principios de 1982. Según Tomczyk, Tramiel rechazó a Nintendo porque el acuerdo en vigor era con Bally. Atan acabó obteniendo la autorización para convertir las recreativas de Nintendo en formatos domésticos, aunque no fue inmune a después hacer lo propio y fastidiar soberanamente un posible acuerdo.

comerciales más importantes ofrecían sus propias demostraciones visuales de VIC-20 con el fin de que los clientes lo probaran.

La gente no veía VIC-20 como una máquina de juegos, sino como un dispositivo que podía ayudarles en la vida cotidiana. La programación ya no estaba limitada a entusiastas o profesionales, ya que la informática había entrado en los hogares. Mientras Spectrum estaba a punto de surgir, VIC-20 se convertía en el punto de partida de mucha gente que con el tiempo aspiraría a cotas más altas.

En apoyo a los márgenes de beneficio estaba la asunción de Tomczyk de que cada unidad generaría al menos 1000 dólares en accesorios y hardware adicional. Uno de estos fue el VICModem, el primer módem a la venta por menos de 100 dólares y responsable de los primeros pasos en el mundo "online" de muchos usuarios. Con el fin de liberar de presión al servicio telefónico de atención al cliente, se creó la Red de Información Commodore, la cual, tal y como reivindicó la compañía, fue el servicio que dio cuenta de la mayor cantidad de tráfico en CompuServe durante 1982.

De hecho, 1982 vio como el balance económico de Commodore pasaba de bueno a espectacular. VIC-20 registró ventas de 800.000 unidades e ingresos de 300 millones de dólares en función de una tasa de producción máxima de 9.000 unidades al día. Tomczyk aún esperaba que las empresas japonesas lanzaran sus ordenadores en EE.UU., y lo hicieron, pero limitándose a la gama alta. Con 1983 recién estrenado, VIC-20 se convirtió en el primer ordenador personal en lograr un millón de ventas a nivel mundial. ¿Sería alguien capaz de frenar su éxito? Bueno, pues sí... La misma Commodore.

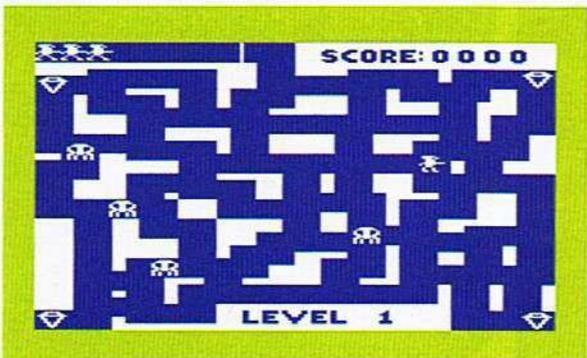
Quince años antes de que SEGA inmolase su propio hardware (Saturn), Commodore hizo lo propio lanzando Commodore 64 en Agosto de 1982. Siempre había formado parte del plan general de resistir la potencial invasión japonesa mediante el lanzamiento

de otra máquina, lo que en un corto período significó que VIC-20 iba a morir antes de haber vivido. Se puede argumentar que fue "sacrificado" por el futuro de Commodore y sólo dos años tras su lanzamiento tenía un precio de 200 dólares (en EE.UU.) o 100 libras (en Reino Unido), y quedó identificada como máquina de iniciación.

Curiosamente, ese destino no le llegaría a C64 cuando Amiga hizo su aparición, ni tampoco le fue aplicado a Spectrum. Ambos entraron en los 90 con lanzamientos de software comercial, dejando a sus predecesores ahogándose en lo que podrían haber sido. A finales de 1984, el último VIC-20 salió de la cadena de producción, y a principios de 1985, las últimas unidades abandonaron las tiendas, aún con software disponible. Unos 2,5 millones de VIC-20 fueron vendidos, cimentando la reputación de Commodore.

Ése es realmente el legado de la máquina. No sólo hizo que C64 heredara su aspecto y estilo, sino que la mayoría de los periféricos y accesorios que funcionaron con VIC-20, como el joystick, el datsasete, la unidad de disco y la impresora, lo hicieron también con el nuevo ordenador. Actualizar se convirtió de repente en algo mucho menos doloroso de lo que solía ser, y todo fue por el diseño.

A su paso dejó gran cantidad de títulos de calidad que se remontan a los días de las recreativas más sencillas. Es una lástima que muchos sean muy difíciles de encontrar, por lo que en estos casos la emulación es algo que se agradece. Esto demuestra que la situación de entonces es la misma que ahora, cuando a veces excelentes juegos no se venden. Hoy existe un pequeño pero entregado grupo de programadores que escriben nuevos juegos y demos. Puede que no haya mucha cantidad, pero siempre hay calidad. Son los que mantienen vivo el espíritu, de la misma manera que Tom Griner y Jeff Minter lo hicieron hace más de 25 años.



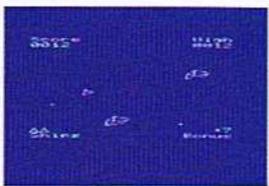
Lo más cerca que VIC-20 llegó a estar de «Wizard of Wor». Explora las cuevas, dispara a los monstruos y recoge todos los tesoros.



Anuncio japonés del lanzamiento de VIC-1001.



Una serie de accesorios para el VIC-20.



Algunos ejemplos de las habilidades de Tom Griner: «Black Hole» y «Astroblax».



El módulo de expansión de seis puertos.



VIC-20

# 10 JUEGOS PERFECTOS

Puede que sólo sobreviviera cinco escasos años, pero VIC-20 de Commodore disfrutaba de una saludable gama de juegos. Así que uníos a nosotros mientras volvemos la vista atrás hacia los diez de los mejores títulos de la máquina. Y si alguno estáis pensando en adentraros en el mundo del VIC, sabed que no podréis hacerlo sin estos juegos.



01

## JELLY MONSTERS

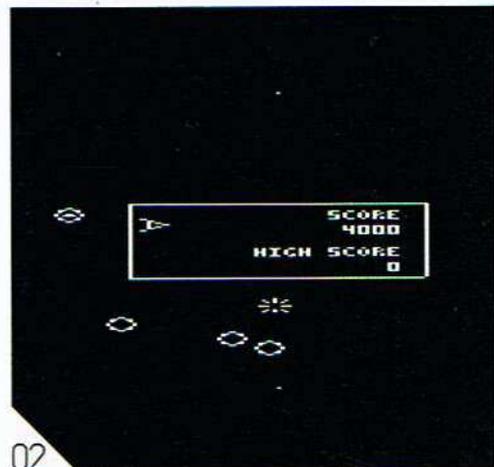
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1981
- » COMPAÑÍA: COMMODORE
- » CREADOR: HAL LABS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SUPER SMASH BROS

**01** Visto en perspectiva, es posible que hubiera más razones aparte de la violación de la licencia detrás de la insistencia de Atarisoft en apartar este juego de la circulación. Y es algo que adviertes en cuanto empiezas a jugar. Estamos ante una versión increíblemente jugable y divertida de «Pac-Man», mucho más que la propia que Atarisoft lanzó más tarde para VIC-20. Parte del atractivo son los sorprendentemente grandes sprites que encarnan al prodigio amarillo y a sus enemigos, mientras juntos bailan un interminable vals por el laberinto. Puede que no sea totalmente preciso, pero de nuevo está mucho más cerca de serio que cierta versión de Atari para su 2600.

## OMEGA RACE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1982
- » COMPAÑÍA: COMMODORE
- » CREADOR: COMMODORE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DRAGON'S DEN

**02** La inclusión de otra conversión de recreativa en esta lista puede resultar raro, ya que VIC-20, por lo general, no lo bordaba reproduciendo estas máquinas. Pero siempre hay excepciones. Y este genial «Omega Race» de Andy Finkel es una de esas excepciones. «Omega Race» era el único arcade vectorial de Midway y Finkel consiguió trasladar fielmente el aspecto, la sensación, el control y la jugabilidad del original. Incluso con el joystick, la nave nunca se te escapa de las manos, y el ritmo de la acción la convierte en una obra mejor incluso que «Asteroids». Nos atreveríamos a decir que esta edición fue mejor que la posterior conversión para C64.



02

## PIRATE COVE ADVENTURE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1981
- » COMPAÑÍA: COMMODORE
- » CREADOR: COMMODORE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: VOODOO CASTLE

**03** Aunque las aventuras siempre fueron cosa de Scott (o Alexis) Adams, las cinco para Commodore fueron programadas por Andy Finkel, que comprimió cada uno de los originales en 16 KB. Compresiones aparte, «Pirate Adventure Cove» es considerada como una de las mejores aventuras conversacionales disponibles, un abordaje en alta mar mediante órdenes de dos palabras con el objetivo de solucionar unos problemitas, recuperar un tesoro y devolverlo a la seguridad de tu sala de estar. La mayoría de los puzzles tienen su miga y serán todo un reto.

## MATRIX

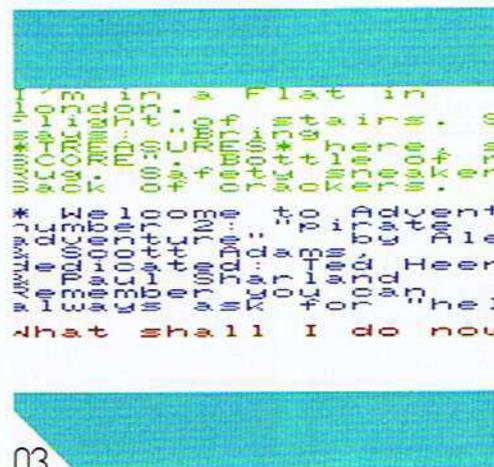
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: LLAMASOFT
- » CREADOR: JEFF MINTER
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SPACE GIRAFFE

**04** Aunque «Gridrunner» puso a Jeff Minter en el camino hacia la notoriedad en todo el mundo, su continuación, «Matrix» («Attack Of The Mutant Camels» en EE.UU.) es mejor, en líneas generales. Es más difícil, más variado, a veces depara sorpresas y corrige problemas del original (sobre todo la habilidad de "acampar" en la columna de la izquierda para evitar el exterminador vertical). El modo "Score Panic", con las oleadas de camellos mutantes eleva la intensidad de la partida, y el personaje chivato de la parte superior te impide quedarte quieto mucho tiempo. Y qué decir de los deflectores de tiro...

## SWORD OF FARGOAL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1982
- » COMPAÑÍA: EPYX
- » CREADOR: EPYX
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: TEMPLE OF APASHAI

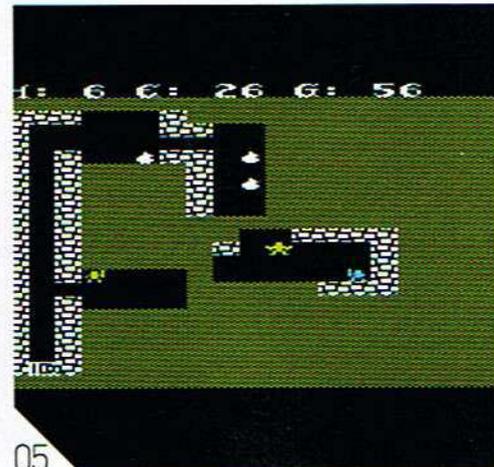
**05** Epyx ya había comenzado su trilogía «Temple of Apshai» cuando vio la luz «Sword of Fargoal», una suerte de versión arcade y minimalista del popular explorador de calabozos. Debías descender a través de diferentes niveles generados aleatoriamente en busca de la legendaria espada, regresando intacto a la superficie. Con la única habilidad de ver qué zonas ya habías explorado, el juego ganaba en tensión cada vez que tenías que considerar cuándo luchar, cuándo correr y cuándo agarrar los tesoros. Cada nivel se limitaba a la pantalla visible, lo que provocaba una sensación claustrofóbica.



03



04



05



06

## DEMON ATTACK

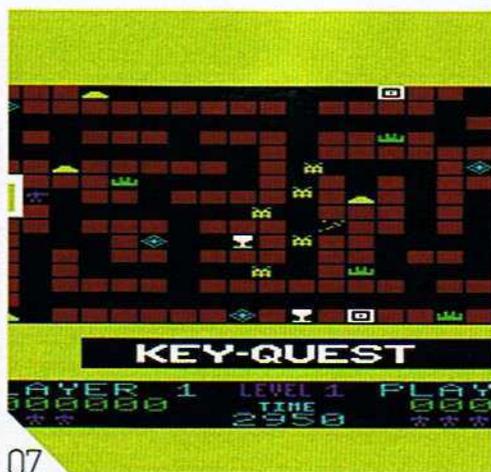
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: IMAGIC
- » CREADOR: IMAGIC
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ATLANTIS

**06** "¡No eres lo bastante bueno para «*Demon Attack!*», gritaba un alien en el anuncio del juego. Sin embargo las que sí eran buenas eran las versiones para VIC-20 de los juegos de Imagic de Atari 2006, especialmente este clon de «*Phoenix*». Tienes que tomar el control de una torreta y contener los ataques de 84 oleadas de aves demoníacas, con diferentes patrones de comportamiento y que se dividen cuando les impactan tus disparos. La tarea se recrudece a medida que vas eliminando a las sucesivas hordas. «*Demon Attack*» conserva el aspecto y sensaciones del original y también el nivel de dificultad.

## ASTRO NELL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 2004
- » COMPAÑÍA: COSINE
- » CREADOR: MATT SIMMONDS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: VICOLUMN

**09** «*The Perils of Willy*», de Software Project, consiguió apretujarse en sus 33 pantallas de acción usando la expansión de memoria de 16 KB. Por su parte, Astro Nell provee a VIC-20 con una experiencia multipantalla a lo gracias a... bueno, pues sin expansión de memoria alguna. Si eres capaz de salir del asombro y la maravilla mientras te preguntas cómo es posible, descubrirás un juego tan ingenioso, peliagudo y pulido como el original al que imita. Perteneció a la vieja escuela de juegos que requieren de saltos precisos, papel para confeccionar un mapa de las habitaciones, y un elaborado plan de recogida de todos los objetos. Y luego hablan de los privilegios de la gente de mayor edad.



07

## KEY QUEST

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: TYMAC
- » CREADOR: COMPUTER APPLICATIONS, INC.
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: NO DISPONIBLE

**07** Este juego sólo tiene un único inconveniente: no hay más que una copia conocida. Afortunadamente ha sido archivada y está disponible para los que deseen jugar en emulación. Es una lástima que sus existencias no fuera más amplias en su momento, ya que es muy bueno. Muy en el estilo de «*Tutankham*», controlas a un explorador por abundantes y variados laberintos mientras recoges tesoros y despachas a los enemigos que no paran de multiplicarse, aunque sólo puedes disparar a izquierda o derecha. Tras acumular doce tesoros en cada laberinto, se abre una puerta hacia el siguiente. Es rápido y desafiante.

## GAME THEORY

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 2007
- » COMPAÑÍA: DENIAL
- » CREADOR: JEFF DANIELS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ZOMBIE YARD

**10** «*WarioWare*» es un concepto relativamente nuevo, que ya ha dado lugar a unos cuantos imitadores. Pero, ¿a que no imaginabas que uno de ellos aparecería para VIC-20? Aunque resulta más simple de controlar al requerir sólo apretar un botón en lugar de mover también el joystick, no quiere decir que la dificultad sea menor. Al contrario, muchos de los minijuegos no son en absoluto fáciles. Jeff Daniels también ha conseguido meter un sorprendente número de diferentes minijuegos en sólo 3,5 KB, lo que convierte a «*Game Theory*» en una experiencia variada y nada repetitiva. Si lleva a buen puerto su plan de programar una segunda parte con la expansión de 8 KB, será algo que habrá que observar con interés.



08

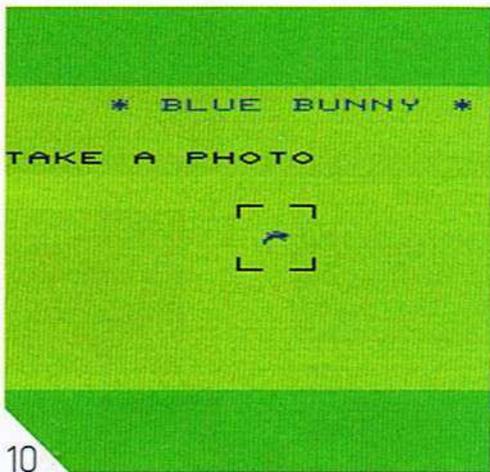
## LASER ZONE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: LLAMASOFT
- » CREADOR: JEFF MINTER
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: TEMPEST 2000

**08** Si de algo puedes estar seguro, es de que Llamasoft prácticamente nunca sacó una birria para VIC-20, y por eso otro título de Jeff Minter figura en esta lista. Manejando dos torretas láser a la vez debes defender un puesto fronterizo de la invasión de los extraterrestres Zzyax. Aunque la versión para C64 permitía dos jugadores simultáneos, el original de VIC-20 es la mejor, y más jugable, versión. Resulta difícil por sus pequeños gráficos, que requieren precisión a la hora de apuntar. En niveles más altos se necesita de una concentración total, poniéndote casi en trance, un estado que se suele alcanzar con los títulos de Llamasoft.



09



10



VIC-20

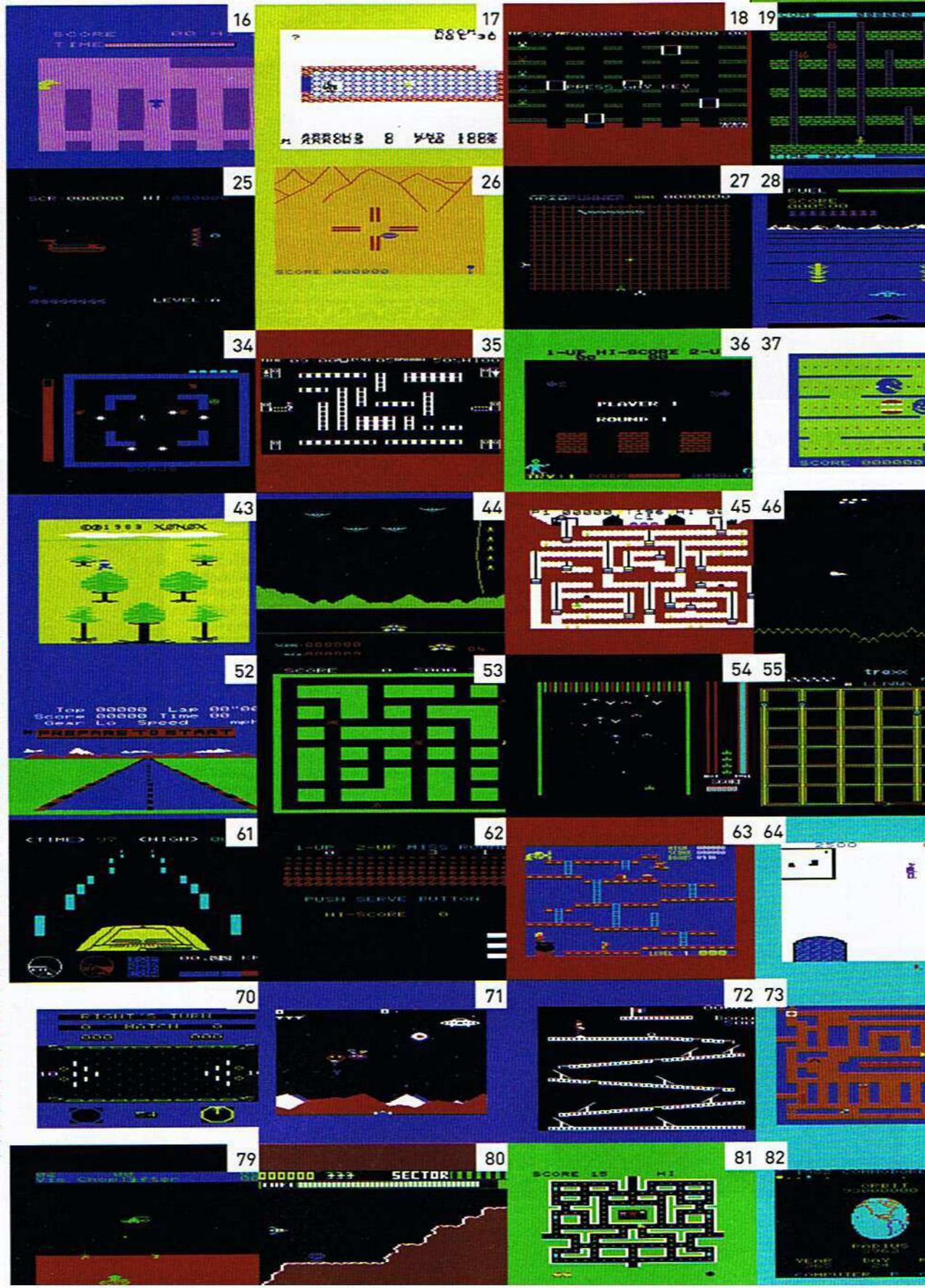


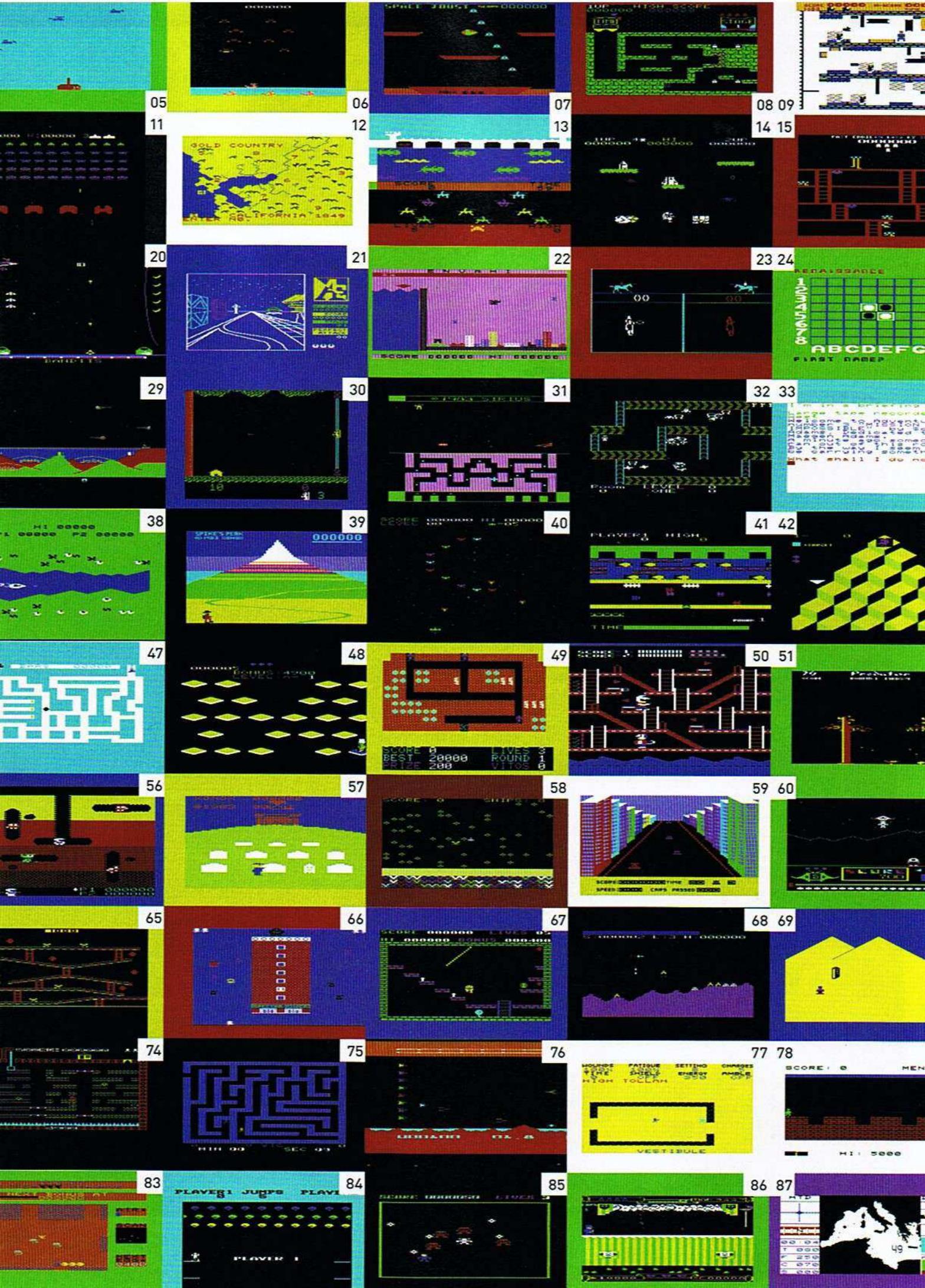
# VIC-20

## Y los demás...

VIC-20 disfruta de una buena cantidad de juegos clásicos, así como también de unos cuantos algo lamentables. Echa un vistazo a estas páginas y mira a ver cuántos recuerdas haber jugado...

- 01 CENTIPEDE
- 02 SEAWOLF
- 03 THE DUNGEONS
- 04 MAZE
- 05 PARATROOPER
- 06 DEADLY DUCK
- 07 SPACE JOUST
- 08 TUTANKHAM
- 09 RAT HOTEL
- 10 3D LABYRINTH
- 11 AVENGER
- 12 GOLD RUSH AND FROG
- 14 JET PAC
- 15 FAST EDDIE
- 16 RADAR RAT RACE
- 17 TEMPLE OF APSHAI
- 18 WACKY WAITERS
- 19 HEKTIK
- 20 BANDITS
- 21 AE
- 22 ENVAHI
- 23 MEDIEVAL JOUST
- 24 RENAISSANCE
- 25 SPACE ESCORT
- 26 TANK ATAK
- 27 GRIDRUNNER
- 28 BUCK ROGERS
- 29 ATLANTIS
- 30 OUTBACK
- 31 SPIDER CITY
- 32 SHAMUS
- 33 MISSION IMPOSSIBLE
- 34 GHOST
- 35 CATCH A SNATCHA
- 36 MONEY WARS
- 37 JAWBREAKER
- 38 RIVER RESCUE
- 39 SPIKE'S PEAK
- 40 COSMIC FIREBIRDS
- 41 FROGGER
- 42 O'BERT
- 43 ROBIN HOOD
- 44 GALACTIC ABDUCTORS
- 45 MINE MADNESS
- 46 STAR DEFENCE
- 47 RAID ON FORT KNOX
- 48 TOPPER
- 49 DIGGER
- 50 BONGO
- 51 PREDATOR
- 52 POLE POSITION
- 53 SUPER ALIEN
- 54 THRESHOLD
- 55 TRAXX
- 56 DIG DUG
- 57 GHOST MANOR
- 58 BEEKEEPER
- 59 DEATH RACE
- 60 LUNAR LEEPER
- 61 ROAD RACE
- 62 THE SKY IS FALLING
- 63 WITCH WAY
- 64 PIPES
- 65 MINER 2049R
- 66 APE ESCAPE
- 67 FORBIDDEN TOWER
- 68 MARTIAN RAIDER
- 69 PHARAOH'S TOMB
- 70 RICOCHET
- 71 TERRAGUARD
- 72 CANNONBALL BLITZ
- 73 GARDEN WARS
- 74 JOHNNY JUMPET
- 75 AMAZING MAZE
- 76 K-STAR PATROL
- 77 RESCUE AT RIGEL
- 78 QUASIMODO
- 79 CHOPFLIFTER
- 80 SKRAMBLE
- 81 TRASHMAN
- 82 VISIBLE SOLAR SYSTEM
- 83 SCORPION
- 84 CLOWNS
- 85 MANITRON
- 86 PUNCHY
- 87 SUBMARINE COMMANDER







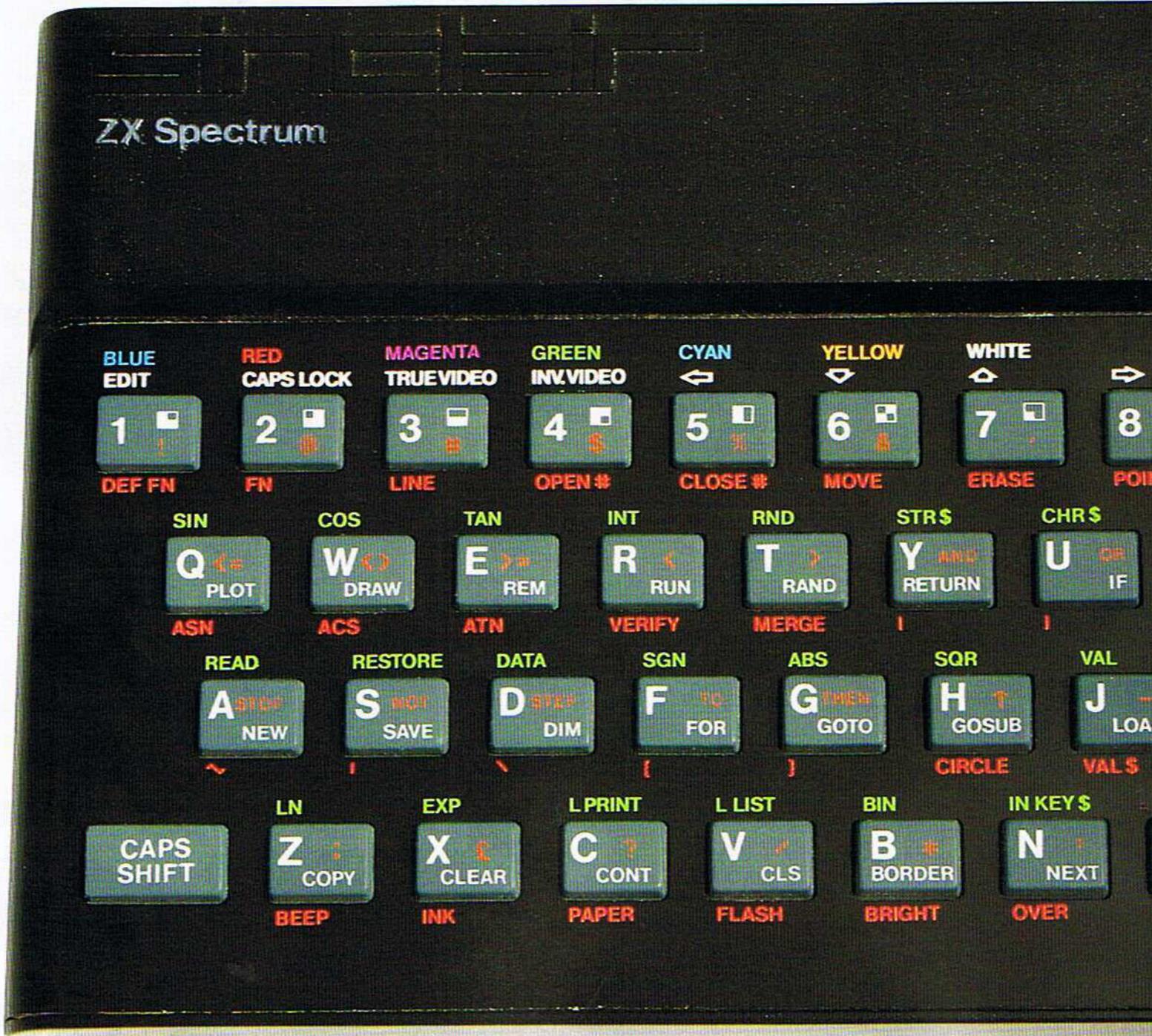
Fecha de lanzamiento: 1982

Precio original: 142€ (199€ 48 KB)

Cómpralo ahora por: 11€ +

Revistas relacionadas: *Crash*, *Your Sinclair*, *Sinclair User*, *Sinclair Programs*, *Sinclair Answers*, *ZX Computing*, *Microhobby*, *Miromanía*

¿Por qué ZX Spectrum era tan fantástico? Tener un Spectrum era como formar parte de un club secreto. Jugones hermanados que sabían lo que era teclear "pokes", esperar 10 minutos a que «El Hobbit» cargara y dominar el arte de la copia cinta a cinta.



ZX Spectrum

BLUE  
EDIT

1

DEF FN

RED  
CAPS LOCK

2

FN

MAGENTA  
TRUEVIDEO

3

LINE

GREEN  
INV.VIDEO

4

OPEN #

CYAN

5

CLOSE #

YELLOW

6

MOVE

WHITE

7

ERASE

→

8

POI

SIN

Q

ASN

COS

W

ACS

TAN

E

ATN

INT

R

VERIFY

RND

T

MERGE

STR\$

Y

|

CHR\$

U

|

READ

A

~

RESTORE

S

|

DATA

D

^

SGN

F

{

ABS

G

}

SQR

H

CIRCLE

VAL

J

VAL \$

CAPS  
SHIFT

LN

Z

BEEP

EXP

X

INK

L PRINT

C

PAPER

L LIST

V

FLASH

BIN

B

BRIGHT

IN KEY \$

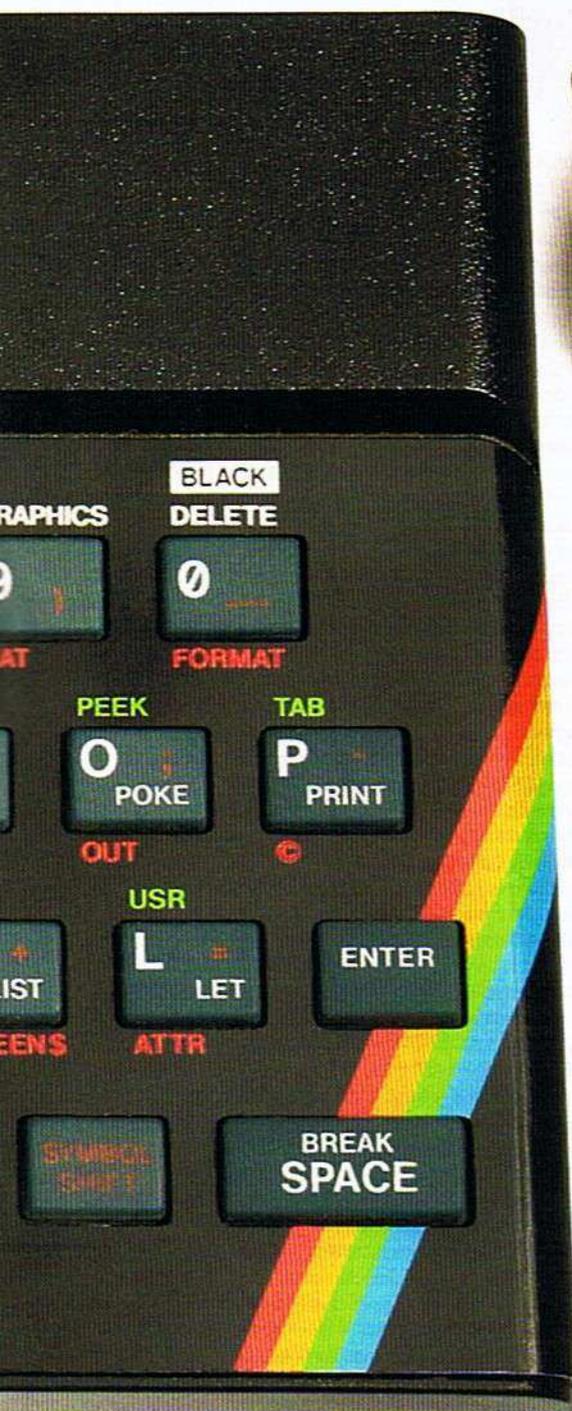
N

OVER

# sinclair ZX Spectrum



EL HUMILDE SINCLAIR ZX SPECTRUM ERA PEQUEÑO Y MODESTO, PERO SE LAS ARREGLO PARA CONQUISTAR EL MERCADO INFORMÁTICO DURANTE LOS AÑOS 80 Y FUE COMERCIALMENTE VIABLE POR MÁS DE UNA DÉCADA. DURANTE ESTE TIEMPO, SE GANÓ EL CORAZÓN DE MILLONES DE FANS. AHORA VOLVEMOS LA VISTA ATRÁS, HACIA EL PEQUEÑO ORDENADOR QUE SE HIZO GRANDE...



**T**ras haberse hecho un nombre en el campo de la electrónica, comercializando desde calculadoras de bolsillo a minitelevisores, Sir Clive Sinclair orientó su olfato empresarial a los ordenadores, lanzando en 1978 su MK14. Se adquiría como kit para montar y era poco más que una calculadora programable, pero sus ventas, por encima de las 50.000 unidades, convencieron

a Sir Clive de que existía una incipiente fiebre por los ordenadores.

A principios de 1980 Sinclair sacó a la venta ZX80, un diminuto ordenador doméstico con teclado de membrana sensible al tacto y sólo 1 KB de memoria. Se vendía por 89€ y de nuevo como kit de montaje, pero resultó decisivo que también estuviera disponible por 112€ una versión ya ensamblada, lo que acercó los ordenadores a un perfil más global de usuarios que no estaban preparados para desenfundar un soldador y ponerse a atornillar tuercas. Sin embargo, fue el sucesor de ZX80, el ampliado y mejorado ZX81, lo que dio el pistoletazo de salida a la locura por la informática casera. Lanzado en Marzo de 1981 y disponible por 55€ (kit para montar) o 78€ (ensamblado), ZX81 alcanzó ventas superiores a las 400.000 unidades en apenas 12 meses. Sinclair había concebido el ordenador definitivo a nivel básico y el público lo estaba comprando.

Pero Sir Clive no estaba dispuesto a quedarse de brazos cruzados contando los cheques y giros postales que no paraban de llegar a su abrumado departamento de pedidos por correo. La industria se estaba moviendo muy rápido y los competidores se agolpaban para quedarse con su trozo del pastel. Para empeorar las cosas, el coste de componentes y memorias no paraba de bajar, lo que permitía a más fabricantes acceder a un mercado de ordenadores de bajo coste que hasta entonces había pertenecido casi en exclusiva a Sinclair. Además, estaba el pequeño asunto de Acorn, que se había adelantado a Sinclair en su pugna por un lucrativo contrato con la BBC, gracias al cual acabaría instalando ordenadores Acorn en las aulas de todo UK. Había llegado el momento de que Sir Clive se atrincherase y defendiese su

#### Especificaciones técnicas

Un microprocesador Zilog Z80A a 3.54MHz daba "vida" a Spectrum, disponible en 16 KB o 48 KB de RAM, incluyéndose un intérprete de BASIC Sinclair en un chip de 16 KB de ROM. Su sistema de vídeo producía 24 líneas de texto con 32 posiciones de carácter y 192x256 píxeles para gráficos de alta resolución. Tenía muy pocos conectores externos: salida de TV, puertos de aunculares y micrófono para conectar una grabadora, así como una ranura de expansión de 28 pines para periféricos como interfaces para joystick, impresoras y el Microdrive de Sinclair. Richard Altwasser, de Sinclair, que había ayudado en el desarrollo de ZX81, diseñó el hardware de Spectrum. El código ROM fue escrito casi íntegramente por Steve Vickers, de Nine Tiles Information Handling Ltd. —una pequeña porción fue adaptada del código ROM original de ZX80 escrito por John Grant—, mientras que el diseñador de Sinclair, Rick Dickinson, creó la carcasa y el teclado de goma.



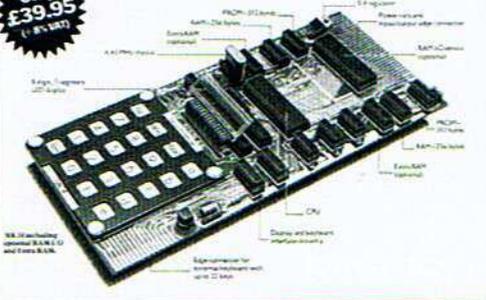
Los responsables del Spectrum, Steve Vickers (izquierda), de Nine Tiles, y Richard Altwasser, de Sinclair Research.



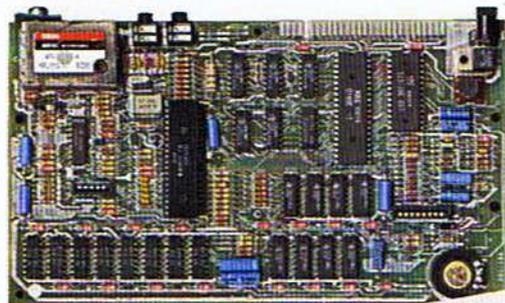
# sinclair ZX Spectrum

From Science of Cambridge: the new MK 14.  
Simplest, most advanced, most flexible  
microcomputer - in kit form.

only  
£39.95  
(+ £5.97)



• MK14 fue el primer ordenador casero de Sir Clive y hoy es muy buscado por los coleccionistas de Sinclair.



...the quality of the colour display is excellent" *The Computer World*  
 "The graphics facilities are great fun" *The Computer World*  
 "...the Spectrum is way ahead of its competitors" *The Computer World*

**"The world's best personal computer for under £500."**

Sinclair ZX Spectrum  
 16K RAM £125, 48K RAM £175.

**Sinclair ZX Spectrum**

El primer anuncio impreso de Spectrum cantaba sus alabanzas -de hecho, ¡hasta incluía una brillante cita del mismísimo Sir Clive!

• ZX Spectrum era una máquina bastante simple, con un hardware gráfico poco exclusivo y opciones bastante limitadas de expansión.



• Lanzado en Abril de 1982, Spectrum se convirtió en el ordenador doméstico líder de ventas en España.

posición. Con este fin, Sinclair comenzó a idear los modelos ZX82 y ZX83. El primero reemplazaría a ZX81, añadiendo sonido, gráficos en color y un teclado móvil, mientras que del segundo se esperaba que se hiciera con el control del mercado de los pequeños negocios.

La suerte final de cada aparato no pudo ser más desigual. ZX82 fue rebautizado como ZX Spectrum y pasó a convertirse en el ordenador casero con mayores ventas en Gran Bretaña y otros países, como España. ZX83, mientras tanto, fue lanzado como Sinclair QL (Quantum Leap, "Salto Cuántico") en 1984 y fracasó a la hora de impresionar como ordenador de negocios. QL es hoy considerado como una embarazosa anécdota en la historia de Sinclair, sólo superado por el desastroso triciclo motorizado C5 -aunque, para ser honestos, probablemente C5 tiene más de epítafio que de anécdota.

## BRILLANTE ARCO IRIS

En Abril de 1982 ZX Spectrum fue exhibido en medio de un gran despliegue publicitario en la feria informática de Earls Court. Poco después de su presentación, un anuncio sobre el nuevo ordenador comenzó a aparecer en las revistas especializadas de informática. Era el típico anuncio sobrecargado de texto, muy del estilo Sinclair. Encabezando la lista de principales características figuraba la capacidad de ofrecer gráficos en color de alta resolución. Mientras ZX80/81 era monocromo, Spectrum hacía honor a su nombre al ofrecer siete colores más el negro. El sonido estaba también incluido, con el nuevo comando BEEP que permitía controlar el tono y la duración. El anuncio revelaba detalles de un gran teclado móvil que reemplazaría a la membrana plástica de ZX80/81. Para rematar la faena, Spectrum venía con una muy generosa cantidad de RAM: 16 KB en su modelo básico, y una versión expandida de 48 KB también a la venta.

Pero, ¿y el precio? ¿Sería capaz Sir Clive de proseguir con su noble objetivo de suministrar ordenadores asequibles a las masas? La respuesta fue un rotundo sí. El modelo de 16 KB estaba disponible por 140€, y por 55€ más podías llevarte a casa la versión de 48 KB. Comparad eso con Commodore 64, que fue comercializado al precio de 338€. O incluso mejor, con el Modelo B de BBC, capaz de aligerar vuestros bolsillos en 450€. Sinclair había machacado sin piedad a la competencia donde más dolía y parecía haber copado el mercado... una vez más.

Sin embargo, el anuncio presentaba un problema, tan simple como que Spectrum parecía tan bueno que no podía ser cierto. ¿Todas esas prestaciones por un precio tan competitivo? Tenía que haber trampa. Pero antes de que cualquiera pudiera ver la máquina y sacar conclusiones, había que padecer al poco fiable departamento de pedidos por correo de Sinclair. Se aconsejaba a los clientes considerar un plazo de entrega de hasta 28 días, y aquellos que habían realizado sus pedidos al principio llegaron a tener que esperar entre 12 y 16 semanas. A lo largo del segundo semestre de 1982 se estima que Sinclair fabricó 20.000 Spectrum por mes, y aun así fue incapaz de satisfacer la demanda. Las cosas se calmaron de alguna manera a



«Grandes juegos que causaron sensación en Speccy. De izquierda a derecha, «Manic Miner», «Ant Attack», «Lords of Midnight» y «Head Over Heels».

principios de 1983, gracias a que ZX Spectrum estuvo disponible en WHSmith y otras grandes cadenas comerciales de Inglaterra.

## ALMA DE GOMA

El anuncio definía ZX Spectrum como un "potente ordenador profesional", pero en varios aspectos la nueva máquina era bastante similar a sus más primitivos antepasados.

A primera vista, resultaba obvio que Sinclair había obrado un nuevo milagro de miniaturización. ZX Spectrum ocupaba unos escasos 23 cm de ancho, 14 cm de largo y 3 cm de alto. Lo más destacado entre sus novedades eran las pequeñas teclas de goma que emergían de su elegante cubierta negra. Consistía en una lámina de material esponjoso a través del cual se establecía contacto con la placa mediante la presión de una tecla, que después rebotaba para recuperar su posición original. Era preferible al teclado sensible de ZX81, pero llamarlo "gran teclado móvil" resultaba muy optimista.

La distribución de este teclado era casi idéntica a la del que hizo su debut con ZX80. Disponía de 40 teclas, frente a la media de 60/70 de los teclados estilo máquina de escribir. El actualizado BASIC Sinclair conservaba su sistema de entrada de palabras clave mediante una sola pulsación, donde una misma tecla podía ser utilizada para ejecutar cinco funciones diferentes dependiendo de la tecla modificadora junto a la que fuese presionada. Este sistema desconcertó a los recién iniciados y resultó muy restrictivo para los usuarios experimentados. Para complicar más las cosas, se añadió una serie de nuevos comandos BASIC, elevándose el total de funciones del teclado a 193.

¿Y las nuevas posibilidades de color? Había ocho colores básicos, obteniéndose un total de 15 si contamos que el comando BRIGHT era aplicable a cualquier color excepto el negro. Unido esto a la resolución de pantalla (256x192 píxeles) hacía de Spectrum una máquina que podía competir en gráficos con aquellas que duplicaban su precio. Sin embargo, había un inconveniente: para conservar la memoria cada bloque de 8x8 píxeles sólo podía mostrar un color en primer plano y otro de fondo. Como consecuencia de esto, en aquellos juegos en los que el sprite de un personaje de determinado color pasaba por encima de un fondo gráfico de color diferente, el color del sprite quedaba parcialmente disipado por el del fondo. Este denominado efecto "choque de color" fue exclusivo de Spectrum. Podemos echar la vista atrás y afirmar que esta colisión cromática dotaba a los juegos de Speccy de un cierto encanto, razonamiento nostálgico que hoy en día tendría todas las de perder en cualquier discusión.

ZX Spectrum contaba con un pequeño altavoz interno. Era conocido como el "beeper", debido a que... bueno, pues simplemente hacía "bip". Se podía controlar la duración y el tono del "bip", pero no así el volumen, lo que era frustrante ya que el altavoz era apenas audible en la primera hornada de modelos salidos de la cadena de producción. Y todavía peor era el hecho de que el altavoz podía paralizar temporalmente al procesador mientras reproducía un sonido. Pero, después de todo, teniendo en cuenta la tecnología con la que

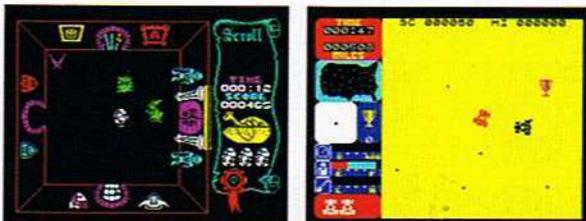
trabajaban, resulta sorprendente que los programadores consiguieran añadir efectos de sonido y música a los diferentes juegos. Aún más reseñable era que músicos como Martin Galway o Tim Follin lograsen desarrollar rutinas que simulaban múltiples canales. ¡Y también se llegaron a reproducir voces sampleadas a través del altavoz!

## ¡A JUGAR!

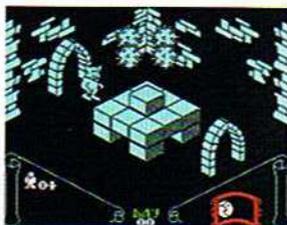
A pesar de estas deficiencias técnicas, ZX Spectrum rápidamente dio lugar a una amplísima gama de software independiente. Los juegos eran increíblemente populares y las versiones no oficiales de clásicos arcade como «Space Invaders», «Pac-Man» o «Breakout» inundaron el mercado. Las compañías de software que habían surgido para apoyar a ZX81 se interesaron también por la nueva máquina, atraídas por sus gráficos a todo color y por su relativa gran memoria –al menos la versión de 48 KB–, e hicieron que la base de usuarios creciera. Bug-Byte, Mikro-Gen, Quicksilver, Imagine, Ocean, Dinamic y docenas de otros desarrolladores se hicieron con un nombre durante estos primeros años; pero hubo una compañía que destacó entre el pelotón. Ashby Computer Graphics Ltd, por entonces operando bajo el nombre de Ultimate Play the Game –hoy conocida como Rare–, puso patas arriba todo con una serie de impactantes juegos. Sus primeros cuatro lanzamientos –«Jetpac», «Pssst!», «Cookie» y «Tranz Am»– alcanzaron un éxito de ventas con el que sus competidores sólo podían soñar, y todos ellos funcionando bajo el Spectrum básico de 16 KB. Los juegos de Ultimate para 48 KB fueron más elaborados y mejores, con títulos como «Atic Attack», «Sabre Wulf» y «Knight Lore», que provocaron un torrente de halagos por la prensa especializada. Otros juegos que hicieron su debut en Spectrum antes de ser adaptados a otros ordenadores fueron «Manic Miner», de Matthew Smith, «Ant Attack», de Sandy White, «Lords of Midnight», de Mike Singleton, y «Head Over Heels», de Jon Ritman, entre otros. La cantidad de fantásticos juegos para Spectrum llegaba a resultar casi vergonzante.

Fue este catálogo, tan vasto como sobresaliente, lo que disparó las ventas de Spectrum de forma espectacular. En el período previo a las Navidades de 1983, más de 50.000 unidades se vendían cada mes en Reino Unido. Como el coste de los componentes caía, Sinclair estimuló todavía más la demanda reduciendo el precio de Spectrum. El modelo de 16 KB fue rebajado hasta sólo 112€ –justo por debajo de la barrera psicológica de las 100 libras en Gran Bretaña–, y la versión de 48 KB empezó a venderse a unos muy atractivos 145€.

Esta fue la época dorada de Spectrum, pero desgraciadamente no continuó mucho más allá de 1984. Sinclair sacó en Octubre de ese mismo año Spectrum+, el cual se limitó a añadir un teclado móvil del estilo QL. El muy esperado Spectrum 128, cuyo lanzamiento en Febrero de 1986 tuvo una discreta acogida, era básicamente un Spectrum+ con 128 KB de memoria, un nuevo chip de audio de tres canales y una versión actualizada del BASIC Sinclair. Todas estas mejoras fueron algo indolentes debido a que en esta etapa la atención y finanzas de Sinclair se habían centrado casi exclusivamente en el proyecto del C5. En el verano de 1986, Amstrad adquirió la división de ordenadores de Sinclair y se lanzó a la fabricación de Spectrum como clones de sus CPC. Los modelos +2 y +3 fueron comercializados como ordenadores de juegos atrayendo nuevos compradores, pero dejando a los amantes de la línea ZX la triste sensación de que nunca disfrutarían de un auténtico sucesor de Spectrum. Quizá si Sinclair hubiera continuado sitiendo a la competencia tan agresivamente como lo había hecho a principios de los 80, habría sido posible la aparición de un ordenador de 16 bit capaz de plantar cara a Commodore Amiga y Atari ST. No obstante, un lugar en la Historia de la informática está reservado para el no tan modesto Sinclair ZX Spectrum.



«Sir Clive Sinclair, jefe de Sinclair Research, aquí retratado durante el lanzamiento de QL en Enero de 1984.»



## El maravilloso Mundo de Spectrum

Los fans de Speccy tienen la suerte de que una de las mejores web del universo retro esté dedicada a este ordenador. Es World of Spectrum ([www.worldofspectrum.org](http://www.worldofspectrum.org)) y contiene información sobre más de 12500 juegos, con capturas de pantallas, enlaces y, en la mayoría de los casos, ROMs descargables para jugar a través de la emulación. Y no te desanimes si el volumen de ROMs no te parece suficiente. El webmaster Martijn Van der Heide sigue buscando permisos editoriales para ofrecer gratuitamente más juegos en el sitio; aunque tampoco duda en eliminar alguno si así lo requiere su propietario intelectual.

World of Spectrum cumplió diez años a finales de 2005 y en aquel momento le preguntamos a Martijn si planeaba celebrar el aniversario. "Bueno, hemos añadido al sitio una pequeña sección nueva dedicada a las versiones Tmex de Spectrum.", respondió con su habitual modestia. "¿Y qué nos dice acerca del futuro a largo plazo de WoS? "Llevará unos cuantos años más actualizar las bases de datos, así que espero ir completando la historia del ordenador. Aparte de eso, queremos ofrecer muchas más capturas de pantalla. Y, cuando haya más gente con conexiones de banda ancha, confeccionaremos un entorno más atractivo e interactivo." No es arriesgado afirmar que ya estamos disfrutando de los próximos 10 años...

# 10 JUEGOS PERFECTOS



## STARQUAKE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: BUBBLEBUS SOFTWARE
- » CREADOR: STEVE CROW
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: FIRELORD, WIZARD'S LAIR

Este increíble juego de plataformas, de Steve Crow, combina jugabilidad pura con gráficos de ciencia ficción y resolución de puzzles. Es uno de esos juegos en que cada detalle ha sido pulido hasta la perfección, ya sean las minitarjetas para abrir puertas, la habilidad de empujar plataformas temporales de apoyo o los teletransportadores con contraseña que facilitan la travesía por las gigantescas cavernas. Sin embargo, es su velocidad lo que hace de «Starquake» toda una experiencia. Los laberintos creados por Crow requieren gran astucia para ser atravesados, y todo se mantiene a un ritmo febril gracias al constante flujo de enemigos "chupaenergía". De obligada revisión para todo fan de Spectrum, «Starquake» es puro éxtasis en 48K.

## ANT ATTACK

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: QUICKSILVA
- » CREADOR: SANDY WHITE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: I OF THE MASK, ZOMBIE ZOMBIE

Pocos juegos de principios de los 80 fueron tan aterradores como «Ant Attack», el primer videojuego que introdujo la perspectiva isométrica. Los fantasmales y monótonos gráficos servían para intensificar la desolación de la abandonada ciudad amurallada de Antescher y hacían que la aparición de los artrópodos resultara aún más impactante. Un genial juego en el que tienes que recorrer construcciones de aspecto sepulcral mientras sigues las señales de tu escáner para localizar a tus compañeros perdidos. Los ataques de las hormigas te obligan a ponerte a salvo en lugares elevados y afinar tu puntería con las granadas. «Ant Attack», uno de los pocos juegos que permiten escoger el sexo de tu personaje, sigue aún grabado a fuego en las mentes de toda una generación de jugadores.

## HEAD OVER HEELS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: OCEAN SOFTWARE
- » CREADOR: JON RITMAN, BERNIE DRUMMOND
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: NAMTIR RAIDERS, MONSTER MAX, BATMAN, MATCH DAY I Y II

Antes de 1987, Ritman y Drummond ya habían trasteado con sus ideas visuales en el también isométrico «Batman», pero fue con «Head Over Heels» con lo que alcanzaron la grandeza. Cuando se lanzó superó ipso facto a cualquier otro plataformas 3D gracias a un impecable desarrollo apoyado en ideas inteligentes, gráficos kitsch y un sólido diseño. Ritman es un maestro de los puzzles y casi todas las habitaciones exigen pensamiento lateral y una notable destreza. Las habilidades de los personajes están repartidas, así que sólo pueden progresar hasta cierto punto por separado y deben unir sus fuerzas para avanzar, un toque magistral y representativo del ingenio que transpira el juego por todos sus poros.

## THE GREAT ESCAPE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: OCEAN SOFTWARE
- » CREADOR: DENTON DESIGNS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SHADOWFIRE, WHERE TIME STOOD STILL, COSMIC WARTOGAD

El mismo año del desastre del Challenger, los dueños de un Spectrum fueron invitados a degustar una de las mejores aventuras isométricas diseñadas para la máquina de Sir Clive. «The Great Escape» transcurre en un campo de prisioneros durante la Segunda Guerra Mundial y el objetivo es escapar antes de que tu ánimo se resquebraje, sin alertar a los guardias y sin que te metan en la nevera. Lo que lo hace irresistible es su atención al detalle. Los gráficos están muy cuidados, y pequeñas e ingeniosas pinceladas como la bandera de moral, los reflectores nocturnos, los túneles ocultos, y la adquisición por defecto de la rutina del campo cuando dejas de jugar hacen de esta cinta un gran clásico.

## ATIC ATAC

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: ULTIMATE
- » CREADOR: TIM STAMPER, CHRIS STAMPER
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: LUNAR JETMAN, SABRE WULF, ALIEN 8, GUNFRIGHT, KNIGHT LORE

Ninguna lista de los diez mejores estaría completa sin una muestra del trabajo de los Stamper y el sello Ultimate. «Atic Atac» entra en la lista por un estrecho margen—tantos son los clásicos incontestables de Ultimate—debido a que sentó las bases del dominio del mercado por parte de la compañía. Jugando como caballero, mago o siervo, «Atic Atac» es una aventura arcade de perspectiva cenital que se desarrolla en más de 200 estancias de un castillo gótico habitado por infinitos esbirros, y por Frankenstein, Quasimodo, la Momia y Drácula. Es vertiginoso y todavía hoy ofrece horas de entretenimiento.



Un ordenador tan espléndido como Spectrum bien se merece una repensada y equilibrada valoración de sus diez mejores juegos. Todo "top ten" es subjetivo y, por supuesto, abierto a un apasionado debate, y eso es lo que Retro Gamer intenta: jugones de gustos afines satisfaciendo su voraz nostalgia. Vamos allá.



### QUAZATRON

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: HEWSON CONSULTANTS
- » CREADOR: STEVE TURNER
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: AVALON, SPACE WARS 3D, DRAGONTOUR, RAINA RAMA, ZYNAPS

«*Quazatron*», de Steve Turner, no está considerado, por lo general, como uno de los diez juegos punteros de Spectrum. Pero, oye... ¡es nuestra lista! ¿Qué importa que se apropiara del sistema de lucha del «*Paratrooper*» de C64 y que los ascensores que conectan los niveles fueran tan parecidos? Se abrió camino gracias a su uso del color, el detallismo de los droides y la mecánica de juego, inspirada en «*Marble Madness*». Pero donde obtiene mayor puntuación es alimentando el deseo del jugador de combatir y despojar a los compañeros robots de sus mejores partes, aumentar tus habilidades y explorar a fondo cada nivel. Un genial juego.

### BACK TO SKOOL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: MICROSPHERE
- » CREADOR: DAVID REEDY
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SKOOL DAZE, WHEELIE, CONTACT SAM CRUISE

Junto con «*Skool Daze*», «*Back to Skool*» es el máximo exponente de la programación independiente en UK –muy «british» y, ante todo, jugable.

Permitir al jugador renombrar individualmente a todos los personajes fue una idea genial de Reedy, ya que instantáneamente refuerza tu empatía hacia ellos. Sin embargo, lo que realmente hace de «*Back To Skool*» un título tan sobresaliente es su original estilo de juego y esas pequeñas gamberradas como montar en bici por el colegio, disparar pistolas de agua y soltar ratones. Y no olvides mantenerte lejos del alcance de la vara del siniestro Mr. Whacker. ¡Qué recuerdos de la infancia!

### JET SET WILLY

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: SOFTWARE PROJECTS
- » CREADOR: MATTHEW SMITH
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MANIC MINER

La segunda parte de «*Manic Miner*» tiene lugar en una vasta mansión –adquirida, claro, con los beneficios de la minería– y es tan adictivo como frustrante. Matthew Smith le aborrecía de vidas extra para ayudarte a recoger los 63 objetos –y las necesitarás, ¡el nivel de dificultad de fases como *Banyan Tree*, *Out on a Limb* y *Forgotten Abbey* es demencial!–. Los personajes, inspirados en los Monty Python, y su inolvidable jugabilidad dieron a «*Jet Set Willy*» un lugar en la Historia de Spectrum... y a un centenar de clones, el mejor de los cuales es, quizá, «*Rollercoaster*», de Elite.

### REBEL STAR

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: FIREBIRD
- » CREADOR: JULIAN GOLLOP
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CHAOS, LASER SQUAD, REBEL STAR 2, REBEL STAR RAIDERS

Justo tras su más temprana obra maestra, «*Chaos*», Gollop nos regaló este «*Rebel Star*», un juego de Estrategia por turnos y ambientación espacial.

Contenía también un juego para dos jugadores en la cara B de la cinta, ¡y todo por poco más de 2 euros! Lo que hace grande a «*Rebel Star*» es que es pura táctica y exige el empleo de astucia para vencer, resultando vital sacar el máximo partido de las habilidades de tus tropas y de las diferentes armas.

### ELITE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: FIREBIRD
- » CREADOR: TORUS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: GYRON

Ningún «top ten» de juegos de Spectrum puede ser completado sin la obligada versión del simulador espacial definitivo. Y esta versión de Torus, además, respeta la visión original de Bell y Braben al tiempo que aporta algunas mejoras. Todo si eras capaz de llegar a jugar una partida, claro. Y es que «*Elite*» fue pionero en el uso del «cacharrito» antipiratería Lenslock, que sacaba de quicio a los compradores del juego más que a los piratas. Pero «*Elite*» merecía la pena por a su velocidad, las explosiones y, en la versión 128 KB, tres misiones especiales.



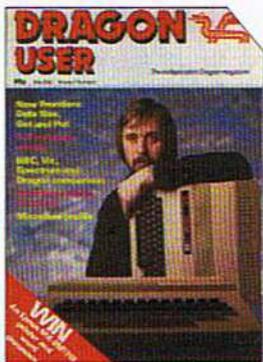
RETROSPECTIVA

# DRAGON 32

AUNQUE TUVO UNA AMPLIA DISTRIBUCIÓN OFICIAL EN ESPAÑA, NUNCA OBTUVO EL ÉXITO DEL TRÍO DE ESTRELLAS DE LOS ORDENADORES DE 8 BIT: SPECTRUM, AMSTRAD Y C64. PERO NUESTRO OBJETIVO EN ESTE REPORTAJE ES DEMOSTRARTE POR QUÉ DRAGON 32, EL SÓLIDO MICRO DE 8 BIT FABRICADO EN LA ANTIGUA CIUDAD DEL ACERO DE PUERTO TALBOT, ES MUCHO MÁS QUE "ESE EXTRAÑO ORDENADOR GALES"...

## EL DISCURSO DEL DRAGON

Un modo definitivo de reunir a los usuarios de un ordenador y formar una comunidad es una revista especializada, y para los usuarios de Dragon estaba, bueno, pues Dragon User. Publicada por Sunshine Publications y lanzada en Abril de 1983, esta revista mensual ofrecía una mezcla de noticias, análisis, columnas de opinión, prestaciones, ayuda técnica y ¡qué fenómeno editorial!— listados para teclear. También entrevistaba a personajes como Tony Clarke y Brian Moore, directores generales de Dragon Data, pero tratándose de una cabecera independiente nunca sintió la necesidad de alabar de boquilla a la compañía. Fue una revista muy popular con un promedio mensual de 36.000 ejemplares en sus dos primeros años. Sin embargo el número de lectores cayó y en Junio de 1986 Sunshine anunciaba que sólo estaría disponible a través de suscripción. Tras una nueva caída en 1988, Bob Harris, un editor de software de Dragon, tomó las riendas y supervisó siete números más. Finalmente, cerró en Enero de 1989, habiendo servido a la comunidad Dragon durante la mayor parte de sus seis años.



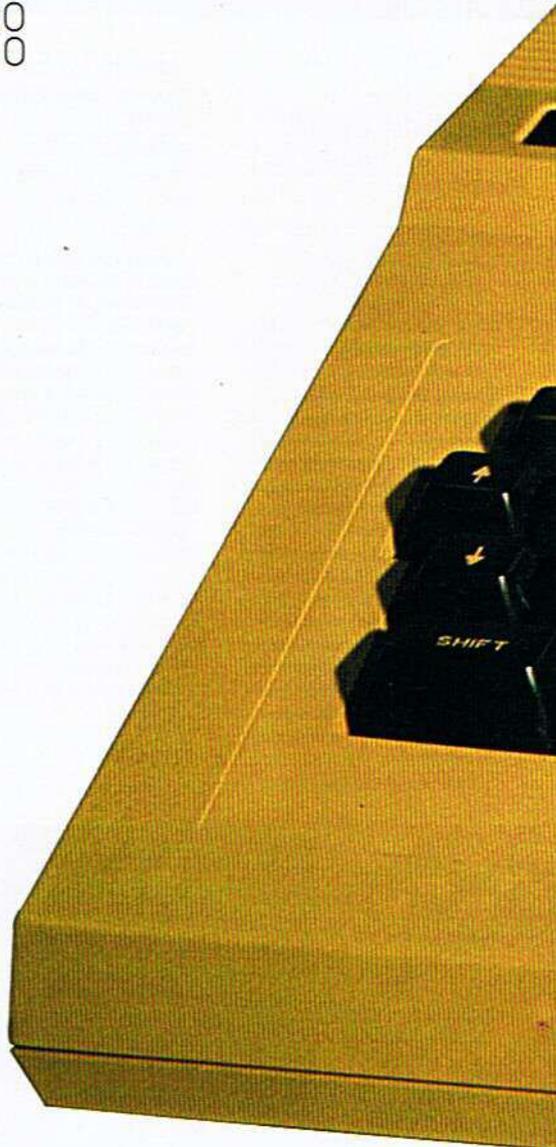
**D**ragon 32 hizo su debut en el Reino Unido en Agosto de 1982. Era un producto de Dragon Data, una empresa subsidiaria del fabricante de juguetes Mettoy instalada en Swansea. El auge y caída de Dragon Data es fascinante: una historia de éxito y lucha, de compras tanto de participación social como de control empresarial. Pero como nuestro objetivo principal es el ordenador en sí mismo, no vamos a empantanarnos con todos esos aburridos detalles corporativos.

En resumen, Mettoy estaba pasando apuros financieros y formó Dragon Data para diversificar su negocio. Se dieron cuenta de que el mercado de la informática doméstica en el Reino Unido estaba cerca de estallar y fueron lo bastante observadores como para ver que Spectrum, Acorn, Oric y el resto de fabricantes tenían dificultades para cubrir la demanda. Las Navidades de 1982 serían un período crítico, y si Mettoy quería pelear por la cuota de mercado de Sinclair, tenía que actuar rápido. Fue entonces cuando se les ocurrió un astuto plan.

## OTRO CÓCTEL DE COCO

Es bastante conocido que Dragon 32 es un clon de Tandy Color Computer (o CoCo, como también se lo conoce), un ordenador que alcanzó gran éxito en EE.UU. Ambos comparten en gran parte las mismas entrañas, estando los dos basados en la familia Motorola 6809 (procesador, circuitos de vídeo y gestión de memoria). Incluso la disposición del teclado y varios puertos son los mismos. Son tan parecidos que supondrías que Dragon Data obtuvo la licencia del diseño de CoCo, pero estaríais equivocados. Lo que sucedió fue que Dragon "tomó prestada" la configuración del chipset Motorola en que CoCo se basaba e hizo unos ajustes para diferenciar Dragon 32.

Los cambios no sólo evitaron que Dragon 32 fuera un completo clon de CoCo, sino que también sirvieron para mejorar a la máquina de Tandy, que cumplía dos años. Los primeros CoCo se entregaron con sólo 4 KB de RAM, mientras que Dragon 32 vino con 32 KB de RAM como estándar. Esto permitió a Dragon conseguir el Extended Color BASIC de Microsoft—el CoCo original se hizo con el intérprete básico Color BASIC de Microsoft—. El puerto de serie de CoCo fue reemplazado por una interfaz paralela para impresión rápida y estandarizada. Y, externamente, Dragon 32 exhibió un lujoso teclado mecánico mientras los usuarios de CoCo tuvieron que hacer frente a un barato teclado de estilo calculadora.



“LOS CAMBIOS NO SÓLO EVITARON QUE DRAGON 32 FUERA UN COMPLETO CLON DE COCO, SINO QUE SIRVIERON PARA MEJORAR LA MÁQUINA DE TANDY, QUE CUMPLÍA DOS AÑOS.”



## RETROSPECTIVA: DRAGON 32

Fecha de lanzamiento: 1982

Precio original: 198€

Cómpralo ahora por: 6€-11€ suelto, 22€-34€ completo

Revistas relacionadas: *Dragon User*, *The Rainbow (CoCo)*

**¿Por qué Dragon 32 era tan fantástico?:** Dragon 32 fue un excelente ordenador multiusuario dirigido a diferentes tipos de usuarios. A los principiantes les ofrecía una genial introducción a la programación gracias a la inclusión del BASIC Microsoft, mientras que los usuarios más avanzados podían adquirir una amplia gama de utilidades y software de productividad. Juanito "el Jugón", mientras tanto, tenía acceso a cientos de títulos de aventura y arcade. Dragon 32 podía hacer de todo y muy bien.



# DRAGON 32



Dragon 32 fue un clon de Tandy Color Computer. Observa cómo incluso la distribución del teclado es idéntica.



Tony Clarke y Brian Moore, directores generales de Dragon, eran felices siendo entrevistados en la revista Dragon User.



**DRAGON 32**

**IT'S EASY TO LEARN**

**IT'S EASY TO USE**

**IT'S COLOURFUL**

**IT'S GRAPHIC**

**DRAGON 32**

**IT'S DESIGNED TO GROW**

**IT GROWS WITH YOU**

El folleto promocionaba Dragon 32 como "el ordenador familiar" y hacía varias afirmaciones atrevidas –unas pocas de las cuales eran realmente ciertas.

**Let's see Willy!**

**CHUCKIE EGG™**

**DRAGON 32/64**

An introduction to BASIC programming using the DRAGON

By Richard Wadman

Escrito por Richard Wadman, director de marketing de Dragon, el manual de programación era fácil de seguir y verdaderamente útil.

OUT-OF-THIS-WORLD OFFER...

**50 GAMES**

£9.95 INC. VAT, POST & PACKAGING

CASSETTE 50 for your MICRO

ORDER NOW!

**CASCADE SOFTWARE**

CASCADE HOUSE  
11 LANZAROTE DRIVE  
DUNDEE DD1 1JH

Ningún ordenador estaba a salvo del montón de porquería que era «Cascade 50». Quizá venderían más copias si ofrecieran regalos exclusivos como... un fantástico reloj calculadora.

Dragon 32 fue claramente diseñado a partir de su primo americano, pero, ¿cómo era en comparación con los otros 8 bit que clamaban por su cuota de mercado? El campo de batalla de Dragon era el encarnizado sector de menos de 200 libras (-225€), el cual, a finales de 1982, estaba bajo el total control de Sinclair. Spectrum

**"FUE LA SINGULARIDAD DE SU PROCESADOR –PROMOVIDA COMO, GANCHO COMERCIAL– LO QUE ACABARÍA CORTÁNDOLE DEFINITIVAMENTE LAS ALAS A DRAGÓN 32"**

48 KB y Dragon 32 se vendieron inicialmente al mismo precio (sobre los 200€), aunque vistos el uno junto al otro invitaban a la sonrisa –Speccy parecía un juguete para niños en comparación con Dragon 32, con su robusta cubierta color crema y su teclado profesional–. Además, venía con todos los puertos y conectores exigibles. Además de la interfaz paralela para impresora, tenía conexión para un monitor en color, dos puertos para joystick y una ranura para insertar cartuchos de software. Como en Spectrum, la mayoría del software estaba disponible en casete, aunque en 1983 salió a la venta un Dragon oficial con disquetera de 5.25".

A pesar de que Dragon 32 no podía competir con la memoria de 48 KB de Spectrum, sí podía presumir de contar con una de las mejores versiones de BASIC disponibles. El BASIC Microsoft era rápido, rico en comandos, fácil de usar y perfecto para principiantes; claramente superior al no estandarizado y absurdo BASIC de Spectrum, y quizás sólo superado por el BASIC del BBC Micro.

Las tareas de programación eran también asistidas por la CPU Motorola 6809E, un procesador de 8 bit que mostraba

**Let's see Willy!**

**CHUCKIE EGG™**

**DRAGON 32/64**

Dos de los más populares series de 8 bit se estrenaron con Dragon 32, y fácilmente defendieron su posición frente a otras versiones.

**DRAGON 32**

**INTERGALACTIC FORCE**

**MICRODEAL**

**DRAGON 32**

**Mr Dig**

**MICRODEAL**

Puede que la industria fuese entonces más inocente, pero cuando comenzaron a copiar las últimas recreativas de éxito, los publicistas fueron tan culpables como Satanás.

algunos rasgos de 16 bit y podía aventajar al Z80 y a las CPUs MOS 6502 presentes en casi todas las otras máquinas disponibles de entonces. Sin embargo, fue esta singularidad del procesador 6809 –promovida como gancho comercial– lo que acabaría cortándole definitivamente las alas a Dragon 32.

¡A JUGAR!

A pesar de lo que clamaban las revistas informáticas del momento, la mayoría no comprábamos ordenadores para introducir datos en hojas de cálculo o manejar bases de datos caseras. El mercado de

**WHEN IT COMES TO DRAGON 32 Software**

**"WE'VE GOT IT TAPED"**

**Cuthbert in the Jungle**

**KEYS OF THE WIZARD**

**Cuthbert Goes Digging**

**INTERGALACTIC FORCE**

**MICRODEAL**

**DRAGON 32**

**DRAGON 32**

**DRAGON 32**

41 From Road, St. Austell, Cornwall PL25 5JF, Tel 0728 5466

All prices £9.95 each

Microdeal debió de gastarse la herencia de Cuthbert en publicidad –anuncios en color a toda página aparecían en muchos números de Dragon User–.

**AL HABLA CON: SIMON HARDY**

En la elaboración de este artículo, Simon Hardy de [www.dragon-archive.co.uk](http://www.dragon-archive.co.uk) nos proporcionó una ayuda inestimable. Como una manera de darle las gracias, invitamos a Simon a que nos contara un poco acerca de él y publicitará su excelente servicio.

**¿Cuándo fue la primera vez que usaste un Dragon?**

Cuando tenía diez años me regaló un Dragon 32 por mi cumpleaños, y recuerdo con cariño estar sentado con mis padres jugando a «Quest» o a «Horse Race». No tardé mucho tiempo en empezar a aprender a programar gracias al excelente manual que venía con el ordenador.

**¿Cuáles crees que son sus principales atractivos?**

Me encantaba el hecho de que tuviera un teclado de verdad y que pudiera ser modificado y ampliado fácilmente (disquetes, módems, radio amateur, placas digitales I/O, mejoras de memoria y demás), era mucho más que un ordenador para juegos. Rápidamente apareció software serio como Forth, procesadores de textos e incluso un sencillo paquete DTP. Con la llegada de Dragon 64 y OS9, incluso más software profesional

estuvo disponible. El Grupo Nacional de Usuarios de Dragon fue una gran fuente de apoyo, diversión e información sobre todo lo que podías hacer con un Dragon cuando te aburrías de los juegos.

**¿Podrías resumirnos la historia del Archivo Dragon?**

El archivo fue fundado por mí hace unos años con el fin de coleccionar y preservar información y software relativo a la familia de ordenadores Dragon. Varias personas hicieron aportaciones valiosas y me proporcionaron material. Los contribuidores más notables fueron Ross Hamilton, por el contenido de su extinto Archivo de Software Dragon, y Richard Harding, por los detalles sobre todos los prototipos. Desde entonces, ha crecido una comunidad alrededor, con muchos miembros contribuyendo al crecimiento de la colección de software, libros e información. Hasta ahora tenemos aproximadamente el 40% de todo el software comercial de Dragon archivado junto a herramientas que permiten a los coleccionistas restaurar las cintas y los discos dañados. La comunidad está formada por un pequeño número de personas que, por general, crecieron junto a un Dragon como primer ordenador y desean continuar con su memoria. Esto incluye a coleccionistas y archiveros, autores de emuladores y programadores de algunos de los juegos

originales que se podían comprar para el ordenador en los años ochenta.

**¿Qué planes tienes para el sitio en el futuro?**

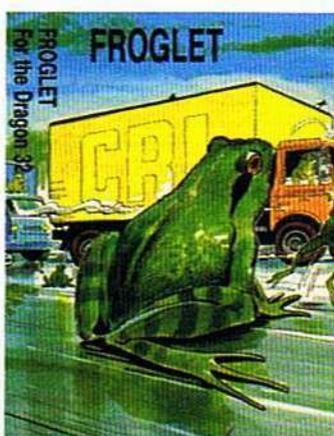
Más de lo mismo. Mi tiempo es limitado, así que tengo que ser cuidadoso a la hora de priorizar cuando llegan cosas nuevas al sitio. Actualmente, estoy en proceso de subir todos los números de Dragon User y me gustaría que la sección de información aumentase su contenido.

**¿Cómo pueden ayudar los usuarios de Dragon?**

Creo que hay muchos coleccionistas retro ahí afuera y algunos de ellos pueden tener guardado software de Dragon. Yo estoy siempre a la caza de cintas o discos que el archivo actualmente no posee, y puedo proporcionar asistencia e instrucciones para todo el proceso de conservación del software.

**¿Te gustaría ver más software "homebrew" desarrollado para el Dragon?**

Sí, Dragon es un ordenador excelente para programar. Está por ver si es posible o no lanzar "homebrew" comercial como actualmente ocurre en otras plataformas, pero me encantaría que la gente distribuyera sus programas en la comunidad. Incluso puedo crear una sección en la web si la gente está interesada.



• Casi todas las editoriales de juegos tienen sus secretos inconfesables. Los de CRL eran probablemente estos plagios de arcades de baja estofa.

entretenimiento era enorme y las más de las veces eran la calidad y la cantidad de los juegos disponibles lo que influía en las decisiones de compra. La prueba de fuego era con qué grado de exactitud cada ordenador doméstico podía mimetizar las últimas recreativas de moda.

Dragon 32 era una máquina de juegos competente, pero no podía ocultar el hecho de que la tecnología CoCo tenía ya dos años. Las capacidades de sonido eran buenas –un oscilador de onda cuadrada controlable mediante sencillas órdenes– pero los gráficos flojeaban. Dragon tenía siete niveles de resolución –dos modos de textos en baja y cinco modos gráficos en alta– y disponía de nueve colores, pero había un conflicto entre color y resolución. En la resolución más alta (256x192) sólo podía mostrar dos colores (blanco y negro o blanco y verde). Además, texto y modos gráficos no podían ser mezclados, por lo que en los juegos no resultaba sencillo imprimir en pantalla algo tipo "puntuación" o "estado".

Para empeorar las cosas, los editores de software no pudieron apoyar a Dragon 32 porque sus programadores tenían poco o ningún conocimiento previo de 6809. En aquella época era fundamental para el éxito comercial de un juego que fuera lanzado para las máximas plataformas posibles, y esto se conseguía portando el código entre ordenadores que usaban los mismos procesadores. Dragon 32, sin embargo, quedó marginado por culpa de la peculiaridad de su CPU. Programar para Dragon 32 significaba empezar de cero y muchos desarrolladores no podían justificar el tiempo y el coste.

Hubo excepciones. Compañías como Ocean, Imagine, Beyond y Software Projects hicieron sus escarceos con Dragon 32, mientras CRL e Incentive lanzaron títulos de calidad para el ordenador. Además, existía una pequeña cantidad de software de cosecha propia, pero no fue suficiente para satisfacer a los famélicos usuarios de Dragon. Para llenar el vacío, Dragon Data miró de nuevo hacia el mercado americano, donde había disponible una buena cantidad de software para CoCo y cuyas licencias empezó a adquirir.

Debido al hecho de que el ROM BASIC estaba dispuesto de una manera ligeramente distinta en Dragon 32, la mayoría de los casetes de software de CoCo no podrían cargar, pero el problema fue solucionado mediante un proceso de conversión bastante simple. Microdeal también comenzó a convertir software de CoCo y no tardó en erigirse como la editora más prolífica de Dragon 32, lanzando más de 200 juegos entre 1982 y 1988.

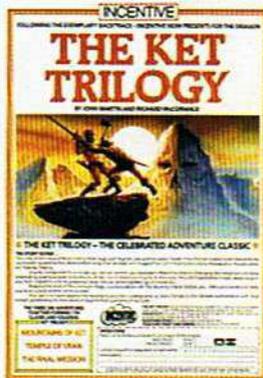
**EL OCASO DEL DRAGÓN**

Las ventas iniciales de Dragon 32 fueron impresionantes. En los primeros seis meses fueron vendidas alrededor de 40,000 unidades, muchas de ellas en las tiendas de la cadena Boots. La decisión de asociarse con una tienda reconocida fue inteligente, porque significaba que los potenciales compradores podían ver el ordenador, probarlo y llevarse uno a casa si les convenía. Sin punto de comparación con el célebre departamento de pedidos de Sinclair, que dejaba a los clientes meses esperando la llegada de las máquinas.

Las fuertes ventas hicieron que otros establecimientos de relevancia dejaran espacio libre al stock de Dragon. La fabricación se trasladó a una gran factoría de Puerto Talbot y la producción se redobló para encarar la demanda. Sin embargo, Dragon no tuvo en cuenta que las ventas suelen descender en primavera y verano, por lo que las existencias empezaron a acumularse. Tampoco ayudó el hecho de que la competencia se volviera más feroz que nunca: el valeroso Oric-1 fue lanzado en Enero de 1983, y en verano Sinclair ejecutó la rebaja de precio de su Spectrum, colocando al modelo de 16 KB justo por debajo de las 100 libras.

Tras una serie de retrasos, Noviembre fue testigo del lanzamiento para el Reino Unido de Dragon 64. Como su nombre sugiere, se trataba básicamente de una máquina estándar con doble cantidad de memoria. Pero a 225 libras (255€), el modelo no era lo bastante atractivo como para tentar a los fieles de Dragon 32 (a pesar de una generosa oferta de reemplazo y de la inminente salida de OS9). La respuesta de Dragon Data fue anunciar dos nuevos modelos –Dragon 128 (Beta) y Dragon Professional (Alpha)– pero en Julio de 1984, antes de que ninguno viera la luz, la firma, con problemas de liquidez, se vio obligada a solicitar la suspensión de pagos. Como colofón, una empresa española llamada Eurohard adquirió los activos de Dragon y estuvo funcionando durante un par de años, llegando a sacar Dragon 200 (básicamente, un Dragon 64 con teclado español), antes de esfumarse también.

Dragon estaba muerto. O quizás no del todo. A medida que se extendía la noticia de la defunción de Dragon Data, los almacenes rápidamente comenzaron a liberar su stock a precio de ganga. Se pusieron a la venta generosos "packs" por tan sólo 80 libras (90€), y las tiendas Dixons bajaron el precio de la unidad de disco de Dragon, lanzada un año antes por 375 libras (423€), a 100 libras (113€). Los compradores, que o bien no sabían o les daba igual el colapso de la empresa matriz, no dejaron de captar el stock, aumentando así la base de usuarios. ¿Importaba realmente que Dragon Data ya no existiera? La empresa había hecho su trabajo –el hardware estaba en manos de los usuarios y el respaldo del software seguiría durante los siguientes años.



• La popular casa de software Incentive apoyó a Dragon 32 durante años, lanzando tanto juegos de arcade como mucho más elaboradas aventuras.

**RENACIDO EN USA**

En 1983, Dragon Data intentó entrar en el mercado estadounidense. Fue un movimiento inesperado, ya que su Dragon 32 competía directamente con su gemelo, Tandy Color Computer. Tras negociar con varias compañías, Dragon se asoció con la norteamericana Tano Corporation, que fabricaría y distribuiría el ordenador en el país. Se pensó que a Dragon 64 le irían mejor allí las cosas, así que en Agosto fue lanzado en EE.UU. como "Dragon de Tano". Dragon tenía tantas ganas de asaltar el mercado americano que la máquina se estrenó allí dos meses antes del lanzamiento británico de Dragon 64. Según Brian Moore, director de la compañía, el ordenador fue "muy bien recibido en EE.UU.", aunque Tano dejó de apoyar a Dragon a finales de 1984, lo que sugiere todo lo contrario. Todas las existencias fueron adquiridas por California Digital ([www.cadigital.com](http://www.cadigital.com)), quienes todavía te pueden vender un Tano Dragon nuevo y retractado por 45 dólares (32€) más impuestos y tasas de embarque.

# DRAGON 32

## 10 JUEGOS PERFECTOS

Durante su vida útil se lanzaron cientos de juegos para Dragon 32, entre los que se incluían un puñado de títulos para toda la familia y algunos desarrollos exclusivos para el formato. Y, por supuesto, el catálogo abarcaba todo tipo de géneros, para cubrir los gustos de la mayoría de jugadores. Pero de todos, estos son nuestros diez favoritos.



01

### CHUCKIE EGG

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: A&F SOFTWARE
- » CREADOR: MIKE WEBB
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SCREAMING ABDABS

**01** La versión Dragon de este clásico de plataformas no fue una idea de última hora, ya que fue desarrollada a la vez que las más famosas ediciones para Spectrum y BBC Micro. Y a pesar de lo que los fans de Beeb puedan decir, no es descabellado afirmar que el «Chuckie Egg» de Dragon le roba la cartera como mejor juego. Es vibrante (como puedes observar viendo el uso que hace del clásico set de colores verde, amarillo, azul y rojo de Dragon), rápido, divertido y un reto de larga duración, aunque todavía no sabemos si tiene el número completo de niveles –sobre todo, porque nuestras habilidades en el gallinero han disminuido bastante con el paso del tiempo.

### JET SET WILLY

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: SOFTWARE PROJECTS
- » CREADOR: ROY COATES
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MANIC MINER

**02** Una adaptación muy curiosa dentro de las de «Jet Set Willy», y no sólo porque sea la única de tipo monocromo (sólo se podía recrear exitosamente el juego en alta resolución). Para compensar a los usuarios por la ausencia de color, el programador Roy Coates añadió 13 habitaciones extra a la ya sobredimensionada mansión de Willy. Parte de la diversión consiste en encontrar las estancias adicionales –también, probablemente, querrás volver a la playa y la Abadía Olvidada–. Coates hizo gala de un fino sentido del humor al bautizar una de las nuevas habitaciones como «Matthew's Next Game» («el próximo juego de Matthew»), la cual está completamente vacía.



02

### DONKEY KING

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: MICRODEAL
- » CREADOR: TOM MIX SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: KATERPILLAR ATTACK

**03** Dragon 32 fue el hogar de cientos de clones de recreativas, como era de esperar en aquellos días de principios de los ochenta. De todos ellos, «Donkey King» es el más descarado. Es casi una copia total del original de Nintendo, con la diferencia de que aquí todo se ve bajo el chilón prisma de la «Dragonvisión». Los cuatro niveles están incluidos, Mario y Kong están ahí, y la frenética jugabilidad es la misma. De hecho, diríamos que es mejor que muchas de las conversiones oficiales. Dándose cuenta de que estaba jugando con fuego, Microdeal cambió más tarde el título y lo llamó «The King».

### DEVIL ASSAULT

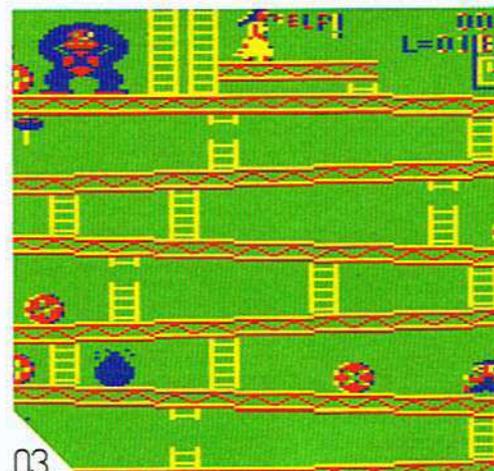
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: MICRODEAL
- » CREADOR: TOM MIX SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CUTHBERT IN THE JUNGLE

**04** «Devil Assault» es un clon de «Demon Attack», de Imagic –¿advertir lo que hicieron con el nombre?–. Si no estás familiarizado con el original, te diremos que se trata de una versión «triji» de «Space Invaders». «Devil Assault» conserva la velocidad del original, al tiempo que silencia las acusaciones de que el Dragon sólo podía hacer frente a juegos de laberintos y lentos plataformas. Además, goza de la característica única de que, una vez que disparas, tu tiro acompaña la dirección de tu nave, lo que te permite dirigirlo con efectividad. Es frenético y uno de los mejores arcades de la máquina.

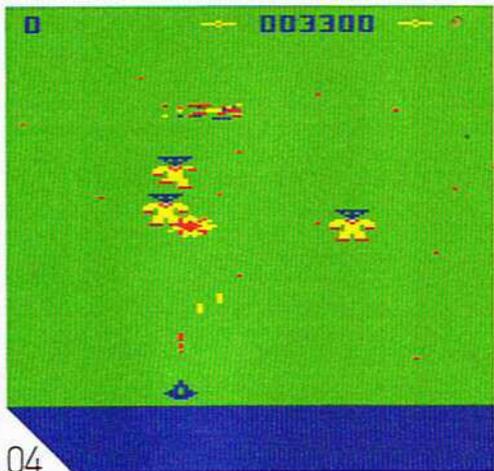
### ROMMEL'S REVENGE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: DESIGN-DESIGN
- » CREADOR: RAINBOW SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DARK STAR

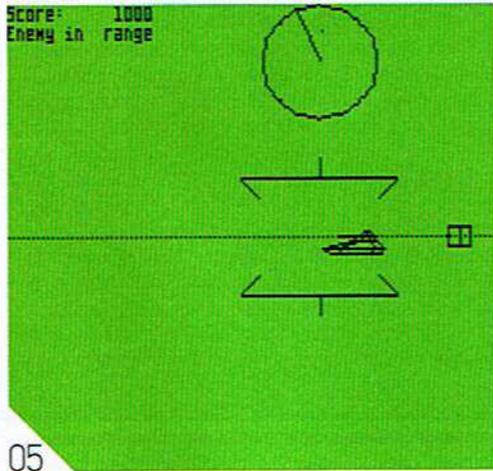
**05** Un juego que bien merece una mención especial por la forma en la que imita el empleo de gráficos vectoriales. Naturalmente, es un clon de «Battlezone», pero la visualización en blanco y verde funciona mucho mejor que en blanco y negro. A diferencia de muchas conversiones, «Rommel's Revenge» es divertido de jugar gracias a la velocidad y fluidez de sus gráficos. La jugabilidad también es fantástica, recreando la atmósfera y tensión del arcade original. Disparar a los tanques enemigos y contemplar cómo explotan en una lluvia de formas vectoriales resulta tan edificante como de costumbre.



03



04

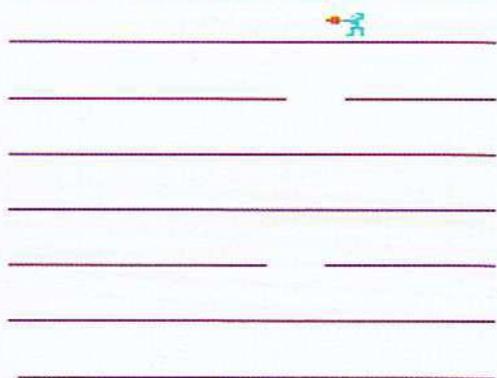


05



10 JUEGOS  
PERFECTOS:  
DRAGON 32

SCORE 0000 HISCORE



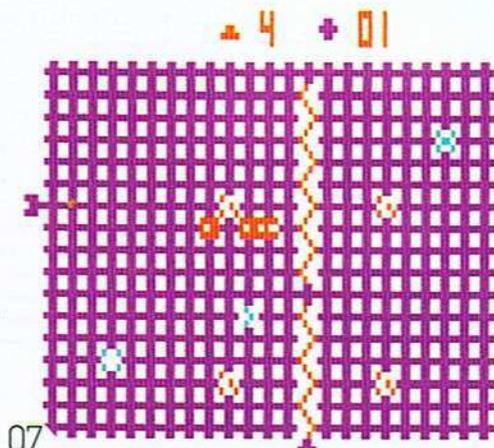
06



### LEGGIT

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: IMAGINE SOFTWARE
- » CREADOR: IMAGINE SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: PEDRO

**06** A cualquiera que haya echado una partida al «Jumping Jack» de Spectrum le resultará familiar éste: es el mismo sólo que con otro nombre. A menudo, «Leggit» es pasado por alto debido a sus gráficos simplones y a sus efectos de sonido un tanto «blip-blip», pero ignorando estos aspectos es la locura. La premisa es llegar a la parte superior de cada pantalla saltando sobre los huecos de las plataformas móviles. Sin embargo, si te golpeas la cabeza o te encuentras con un enemigo, es probable que caigas de vuelta al fondo de la pantalla. Brillantemente simple y simplemente brillante.

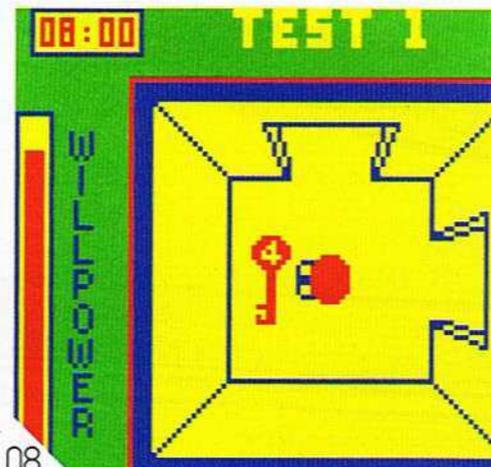


07

### GRIDRUNNER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: SALAMANDER
- » CREADOR: JEFF MINTER
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: LAZER ZONE

**07** Este «remix» del «Centipede» de Jeff Minter es una muy bienvenida adición al catálogo de Dragon. No hay nada único en esta particular versión, pero su jugabilidad lo eleva por encima de muchos de los competentes arcades del Dragon. Tu objetivo es cargarte a los gusanos espaciales que te atacan desde lo alto de la pantalla, pero tienes que esquivar a la vez los escombros y los disparos láser procedentes de los laterales y tu retaguardia. «Gridrunner» sigue siendo una intensa experiencia hoy en día. Para los que se enganchen, decirles que Salamander también sacó «Lazer Zone» para el formato.



08

### BACKTRACK

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: INCENTIVE
- » CREADOR: C.M. ANDREW
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MOON CRESTA

**08** Este poco conocido juego de laberintos es de los más refrescantes títulos de Dragon. Debes guiar al personaje principal a través de una madriguera de habitaciones buscando una serie de llaves que son necesarias para abrir la salida. Para complicar las cosas, las llaves tienen que ser recogidas en el orden correcto, y la primera que necesites será habitualmente la última que encuentres —de ahí el nombre («Marcha atrás»). También hay serpientes, arañas y otros bichos a evitar, y una barra de voluntad en constante descenso que te obligará a encontrar comida. La presentación es excelente, en un pseudo 3D.

THIS HOUSE IS WELL KEPT A  
HAS TWO FLOORS.

ALSO HERE IS A CARTOGRAPH  
THE CARTOGRAPHER SAYS  
GOSH IT'S COLD.  
WHAT SHALL WE DO? INVENTO  
YOU HAVE WITH YOU:-  
SOME COINS  
A TRUSTY SWORD  
WHAT SHALL WE DO? GIVE GO  
CARTOGRAPHER  
THE CARTOGRAPHER SAYS  
I'M IN NO NEED OF YOUR  
CHARITY!  
WHAT SHALL WE DO?

09

### THE KET TRILOGY

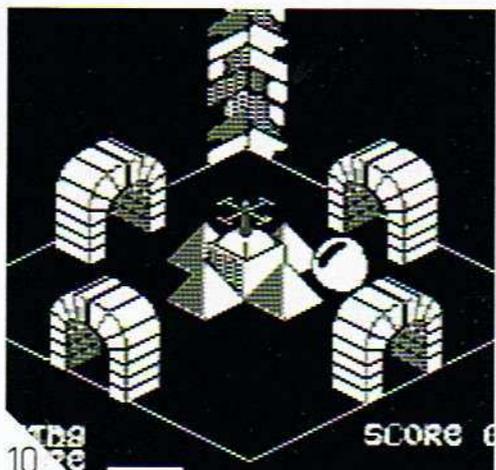
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: INCENTIVE
- » CREADOR: J. MARTIN Y R. MCCORMACK
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: BACKTRACK

**09** El Dragon no era la mejor plataforma para las aventuras conversacionales. No había fuente de minúsculas, así que todo iba en mayúsculas, y debido a las limitaciones de resolución los desarrolladores no podían añadir fácilmente gráficos a las descripciones textuales. Para los fans de las aventuras, «The Ket Trilogy» era probablemente la mejor apuesta, ya que contenía tres desafiantes y bien narradas aventuras a buen precio (sobre todo al comprobar que para Spectrum se vendían por separado y al mismo precio cada una de ellas). Para redondear el pack, la portada contenía una de las artísticas ilustraciones de temática heroica de Oli Frey.

### AIRBALL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: MICRODEAL
- » CREADOR: ED SCIO
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ARMOUR-GEDDON (AMIGA/ST)

**10** Lanzado en 1987, «Airball» demostró que existía todavía un mercado para el software de calidad de Dragon. Esta aventura isométrica te pone a rodar una bola a lo largo de una serie de niveles 3D mientras intentas encontrar un misterioso libro de hechizos (o algo así; estamos siempre flipando con los gráficos y no nos enteramos de qué pasa). Solo tienes que comparar este juego con cualquier otro lanzado para Dragon en 1982 o 1983 para notar el salto hacia delante que representa. Fue llevado a otros sistemas superiores, como Amiga, Atari ST, PC y (extraoficialmente) Game Boy Advance.



10



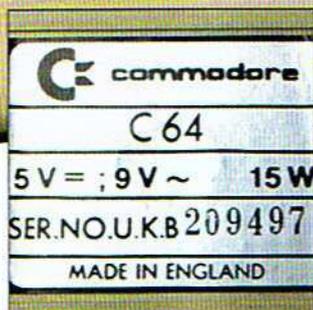
Fecha de lanzamiento: 1982

Precio original: EE.UU. Agosto 1982 (420€), Europa, Diciembre 1982 (395€)

Cópralo ahora por: 11€-17€

Revistas relacionadas: *Zzap!64*, *Commodore User*, *Commodore Format*, *Micromanía*

**¿Por qué C64 era tan fantástico?** Commodore 64 era aprendiz de mucho y maestro también de mucho. Su gran éxito global Atlántico conllevó que su biblioteca cubriese todos los géneros, con un estilo propio que la mayoría de los otros ordenadores se esforzaban en igualar. Pese a la insistencia de Commodore de presentarlo como un ordenador de negocios a precio competitivo, era la máquina de juegos a tener. Aunque pareciese una panera de color crema.



# commodore 64



TRAS EL EXITOSO LANZAMIENTO DE VIC-20, Y CON ALGUNOS CHIPS RECIÉN DISEÑADOS ESPERANDO ENTRE BASTIDORES, COMMODORE SE PREGUNTABA EN QUÉ DIRECCIÓN CONTINUAR. AQUÍ ANALIZAMOS CÓMO UNA DECISIÓN SIGNIFICÓ LA GESTACIÓN DEL, POSIBLEMENTE, MEJOR MICROORDENADOR DOMÉSTICO JAMÁS VENDIDO.

**C**ommodore no buscaba un sustituto rápido para VIC-20. El lanzamiento había sido un éxito mayor de lo esperado y el trabajo en los chips de vídeo y sonido estaban dando sus frutos. El nuevo sistema de vídeo VIC-II era un perfeccionamiento del chip interno de VIC-20 y utilizaba (o se apropiaba, podríamos decir) características de otros ordenadores y consolas destacados de la época. El sistema de sonido SID era algo nuevo, un sintetizador de tres canales que acabaría liquidando a la competencia.

Ambos chips habían sido programados para su uso en entretenimiento o videojuegos. Sin embargo, a su finalización en Noviembre de 1981, el jefe de Commodore, Jack Tramiel, decidió que en lugar de eso serían utilizados en el siguiente ordenador de la compañía. Un ordenador que deseaba hiciese su debut en el CES de Las Vegas en Enero de 1982. Un ordenador que todavía tenía que ser diseñado... Pero nunca hay que desanimarse. La nueva máquina fue diseñada en dos días y había cinco prototipos antes de acabar el año.

Con el BASIC Microsoft de VIC-20 reescrito a marchas forzadas para ser utilizado en el nuevo hardware, el ordenador estaba listo para su exhibición. Aparte de las impresionantes especificaciones técnicas de C64, que superaban a cualquier máquina del mercado, nadie podía comprender que Commodore se propusiese venderlo por sólo 595 dólares (420€)... Sus mandíbulas se habrían caído al suelo de saber que había sido fabricado por tan sólo 135 dólares (95€).

El proyecto y su inherente ahorro en costes probablemente no habrían sido posibles sin la adquisición de MOS Technologies varios años atrás. No sólo poseían los conocimientos y la experiencia —como muchas otras compañías usaban la CPU 6502— sino también las instalaciones de producción en línea que les permitía la fabricación de chips de manera mucho más rápida y económica que el resto de empresas. Utilizar una carcasa y un teclado muy similares a los de VIC-20 fue también otro factor importante. Y es que, exceptuando la reducción a la mitad de tamaño de la ranura de cartuchos para dejar espacio a un modulador interno, el diseño de ambos fue similar.

#### No tan grande en Japón

Mucha gente no advirtió que Commodore había lanzado VIC-20 en Japón (como VIC-1001) meses antes de que estuviese disponible en Occidente, en un intento de obtener cuota de mercado en Asia. Con el inminente lanzamiento de C64, Commodore puso una segunda pica en Japón. Sin embargo, el objetivo era vender un ordenador de nivel básico a un precio mucho más barato del que C64 tendría en EE.UU. El resultante ordenador MAX, revestido con un teclado de membrana, era, respecto al hardware, muy similar a un C64 normal. Para ahorrar costes no tenía puerto serie, ni puerto de monitor, virtualmente ninguna RAM y tampoco un Sistema Operativo interno. Es decir, que a todos los efectos era una consola con teclado. Los juegos sólo podían ser cargados en cartuchos, y el teclado tenía escaso uso real a menos que se adquiriera uno de los módulos de programación. La mayoría de los juegos fueron programados por HAL Labs (que hoy trabajan con Nintendo). En un movimiento astuto, Commodore añadió un modo MAX a C64 enfocado a que los cartuchos pudieran funcionar en el último.



“APARTE DE LAS IMPRESIONANTES ESPECIFICACIONES DE C64, QUE SUPERABAN CUALQUIER OTRA MÁQUINA, NADIE COMPRENDÍA QUE COMMODORE SE PROPUSIESE VENDERLO POR SÓLO 595 DÓLARES”



### Un paso más allá

Aunque técnicamente superado por Amiga, C64 seguía fuerte en 1990. Dispuesto a sacar provecho de la popularidad de la máquina, Commodore puso en marcha un proyecto interno destinado a la actualización del ordenador para la nueva década. El resultado fue C65, una máquina con considerable potencia (el nuevo chip VIC-III, capacidades VGA, mayor RAM, y dos chips SID para sonido estéreo), y con la posibilidad de hacer funcionar tres cuartas partes de los juegos de C64. La expectativa por el ordenador crecía, como lo demuestra el copioso envío de cartas a las publicaciones de la época. Y entonces, por la razón que fuera, fue cancelado a mediados de 1991. Al parecer, a petición del entonces presidente Irvin Gould y con el objetivo de mantener a C64 aún con vida. El potencial que prometía nunca vería luz, lo que no quiere decir que nadie tuviera la oportunidad de trastear con el hardware. Cuando Commodore fue liquidada en 1994, muchos de estos ordenadores alojados en su oficina de Toronto fueron sacados a hurtadillas y llegaron a manos de fans y coleccionistas, que no tardaron en comprobar que muchos aparatos se encontraban en estado de revisión. Todavía hoy sigue siendo una curiosidad que, tristemente, nunca se hizo realidad.

C64 salió a la venta en Agosto de 1982 y tuvo un éxito inmediato. Algunos problemas se corrigieron antes del lanzamiento, y otros pocos, incluido el célebre "efecto destello", serían resueltos en meses posteriores. La mayoría cuando se produjo la segunda revisión (la B) de la placa base. Las máquinas de revisión A son escasas (se estima inferior al 0,2% de la tirada de producción de unos 25 millones) y son deseadas por los coleccionistas por sus peculiaridades y errores.

Desde el principio, era obvio que Commodore (o lo que es lo mismo, Tramiel) significaba negocio e iba a la yugular de sus

competidores, especialmente Atari. El precio de C64 fue rebajado a 395 dólares (280€) antes de Navidad, y se situó por debajo de los 200 dólares (140€) en 1985, con una reducción de dos tercios en los costes de fabricación. En ese momento, C64 era el ordenador doméstico a comprar en EE.UU. Esto contrastaba con Reino Unido, donde la política comercial de Commodore no estaba centrada en el precio y se mantuvo por encima de las 200 libras (225€) mucho tiempo. El precio de los periféricos también se comportó igual, llegando a costar la unidad de disco más que el propio ordenador.

Resulta extraño si tenemos en cuenta que Commodore tenía mucha más competencia en Europa que en EE.UU., sobre todo por parte del Spectrum. Aunque C64 se ganó el corazón de los jugadores en Holanda, Alemania y Escandinavia, le fue arrebatado el primer puesto en muchos otros países como Reino Unido, Francia y España. En Reino Unido la batalla fue siempre contra Spectrum. A casi la mitad de precio durante la mayor parte de los 80, era una alternativa más barata y también contaba con muchos juegos clásicos.

¿Por qué escoger C64 antes que Spectrum? Los casos que se conocen apuntan a su aspecto y funciones, así como a su potencia (el teclado "real" también era un punto a su favor), mientras que el

precio a veces incluso era visto como un distintivo de estatus. Se libraban auténticas guerras en parques y recreos con cada bando argumentando sus razones, con niveles de devoción y lealtad raramente vistos hasta entonces –el fenómeno "fanboy", hoy día tan en boga–. Técnicamente, C64 iba muy por delante, pero había aspectos en los que Spectrum era superior. Principalmente, los juegos isométricos, como los de Ultimate, y cualquier cosa que funcionase con gráficos vectoriales. El diseño de C64 no era el más apropiado para esto, lo que no significa que no se pudiera hacer, como el clásico «Mercenary» y la conversión de «Head Over Heels» demostraron. Por lo general, a C64 se le daba mejor adaptar software procedente de Spectrum que al revés.

No obstante, los usuarios de C64 en Europa disfrutaron desde el principio de la posibilidad de paladear juegos americanos, cortesía de compañías como US Gold y Ariolasoft, que los comercializaban o importaban para su venta. Durante los dos primeros años de vida de C64 los juegos provenientes de Epyx, Access, Synapse, Broderbund e Infocom eran mejores que casi cualquier cosa programada en Europa. Ver demostraciones de «Impossible Mission», «Beach-Head», «Choplifter» o «Lode Runner» era alucinante. Hubo también una época en la que Electronic Arts publicó juegos innovadores como «M.U.L.E.», «Racing Destruction Set» y «Skyfox» en vez de paquetes de "shovelware" (juegos sobrantes de segunda fila). Afortunadamente, los programadores de este lado del charco no tardaron en ponerse las pilas y empezaron a competir.

Comenzaremos con Jeff Minter, responsable de extraños y adictivos programas, que recibió tempranamente un C64 como parte de su acuerdo contractual con HES en EE.UU. Sus juegos «Ancipital», «Revenge of the Mutant Camels» e «Iridis Alpha» son tres de sus mejores trabajos, y habrían sido difíciles de realizar en cualquier otra plataforma. Fue simplemente el primero de muchos desarrolladores, como Tony Crowther («Loco»), «Blogger», Geoff Crammond («Revs»,

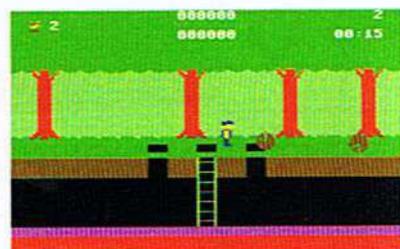
«The Sentinel»), Archer Maclean («Dropzone»), «IK»), Jon Hare y Chris Yates («Parallax»), «Wizball») y Paul Woakes («Encounter», «Mercenary»), que vendrían después. Tal y como se puede apreciar hoy en día en el diseño de juegos japonés y occidental, había una dicotomía entre los juegos producidos en el Reino Unido y los de otros países. Diferentes influencias, diferentes culturas, diferentes líneas de pensamiento... Existía también otra buena razón del por qué los norteamericanos producían la mayoría de los RPG, juegos de Estrategia y Aventuras: la unidad de disco. En 1984, el datasette ya casi había sido totalmente abandonado por los usuarios y compañías editoras de EE.UU., mientras que en Europa era visto como un método barato de almacenamiento, precursor del continuo éxito de otros ordenadores. Hay numerosos ejemplos de dos versiones distintas de un mismo juego, como sería el del basado en la película «Aliens». La versión europea de Electric Dreams es una aventura en primera persona, mientras que la que lanzó Activision en EE.UU. es multicarga y recrea la película al completo a través de varios escenarios. En términos de ejecución, la versión europea explota el terror del filme, mientras que la americana es más de gran presupuesto, pero mucho menos efectiva en la práctica.

## "SUS MANDÍBULAS SE HABRÍAN CAÍDO AL SUELO DE SABER QUE HABIA SIDO FABRICADO POR TAN SOLO 135 DOLARES"

competidores, especialmente Atari. El precio de C64 fue rebajado a 395 dólares (280€) antes de Navidad, y se situó por debajo de los 200 dólares (140€) en 1985, con una reducción de dos tercios en los costes de fabricación. En ese momento, C64 era el ordenador doméstico a comprar en EE.UU. Esto contrastaba con Reino Unido, donde la política comercial de Commodore no estaba centrada en el precio y se mantuvo por encima de las 200 libras (225€) mucho tiempo. El precio de los periféricos también se comportó igual, llegando a costar la unidad de disco más que el propio ordenador.

Resulta extraño si tenemos en cuenta que Commodore tenía mucha más competencia en Europa que en EE.UU., sobre todo por parte del Spectrum. Aunque C64 se ganó el corazón de los jugadores en Holanda, Alemania y Escandinavia, le fue arrebatado el primer puesto en muchos otros países como Reino Unido, Francia y España. En Reino Unido la batalla fue siempre contra Spectrum. A casi la mitad de precio durante la mayor parte de los 80, era una alternativa más barata y también contaba con muchos juegos clásicos.

¿Por qué escoger C64 antes que Spectrum? Los casos que se conocen apuntan a su aspecto y funciones, así como a su potencia (el teclado "real" también era un punto a su favor), mientras que el



«Ningún hardware es inmune a la controversia, y estos tres juegos son la prueba de que los clones pueden ser tan buenos como los originales: «Cuthbert In The Jungle», «Katakis» y «The Great Giana Sisters».

Los usuarios de C64 paladearon el talento de Julian Gollop cuando esta obra maestra de Estrategia por turnos fue lanzada para otros formatos aparte de Spectrum.

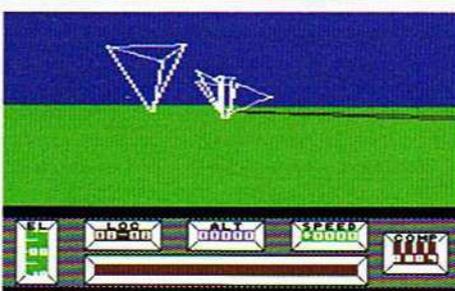


» A tope con las recreativas, estas son tres de las mejores conversiones realizadas pese al limitado hardware: «Buggy Boy», «Bionic Commando» y «Bubble Bobble».

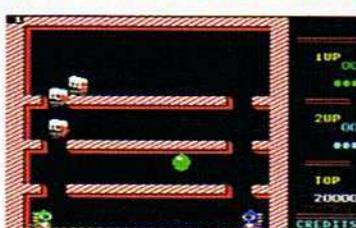
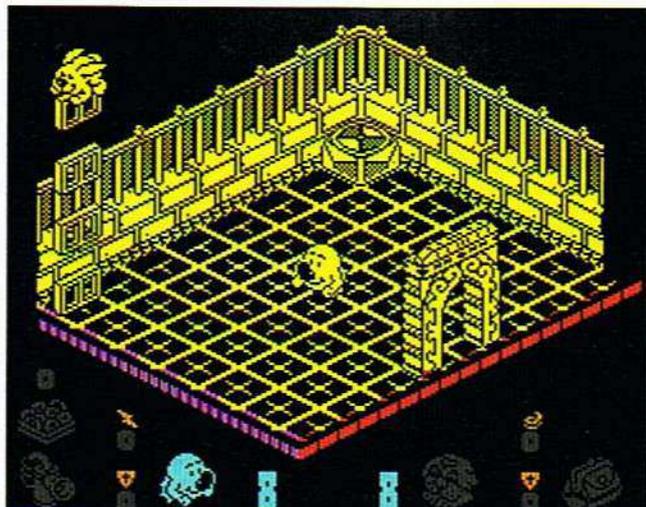


» Aprovechando la flexibilidad del disco, conceptos originales de juego se hicieron habituales, como en «Alter Ego» (arriba a la izquierda), «LCP» (arriba) y «Portals» (abajo a la izquierda) de Activision.

» ¿Querías una conversión de Spectrum? Seguro, y C64 demostró igual talento en la tarea de adaptar el mejor software que su rival ofrecía.



» Habría que seguir la pista de Paul Woakes para que nos explicara cómo logró encajar todo un mundo de maravillas en tan sólo 64 KB. ¿Quién dijo que C64 no podía mover vectores?



Amado o detestado, el formato de cinta definiría la programación de juegos durante los primeros años de vida de C64, hasta que el inevitable progreso y la demanda de juegos más espectaculares forzó la aparición de más chorradas multicarga para desgracia de los pobres-usuarios. Seamos realistas, las cintas no estaban hechas para esto. Con la introducción de los cargadores rápidos (otro "momento pionero" de Jeff Minter) las cosas se hicieron un poco más llevaderas. Incluso en su pico más alto de popularidad, se estima que no más del 10% de los dueños de un C64 poseía una unidad de disco. Por lo tanto, no es de extrañar que muchos juegos fueran diseñados para una sola carga, comprimiéndolos tanto como fuera posible para que cupiesen en 64 KB (o menos).

Sin duda, los propietarios de un C64 que nos lean estarán recordando sus juegos preferidos y separando los de carga simple de los de multicarga. Cualquiera que juese a «Turbo OutRun» en cinta sabrá lo desquiciante que podía llegar a ser (dicho esto, antes de que aparecieran los reproductores rápidos, la carga desde disco era casi igual de frustrante). Aunque también a veces se hacía bien: la carga de niveles durante secuencias en «Dragon's Lair 2» o «Havkeye», por ejemplo, o en pequeños minijuegos como «Invaders» o «Painter». También dio lugar a las "sintonías de carga", que mantenían distraídos a los jugadores mientras esperaban pacientemente a que el último juego de moda se hiciera un hueco en la memoria del aparato. Probablemente, la música de C64 resultó ser un elemento definitivo para el período de vigencia de la máquina.

Además de cintas y discos, el ordenador también podía usar cartuchos. A pesar de que el número de juegos disponibles era diminuto en comparación con el catálogo general (unos escasos 300), había algunos grandes títulos a tener en cuenta, aunque muchos de ellos sólo comercializados en ese formato y para el mercado americano. US Gold equilibró un poco las cosas distribuyendo algunos títulos de SEGA en el Reino Unido, Atarisoft publicó unos pocos de su cosecha en Europa y HES lanzó algunos en cinta.

Buena parte del catálogo propio publicado por Commodore puede ser ignorado, aunque es imposible pasar por alto «International Soccer» y «Wizard of Wor», una de las mejores conversiones disponibles para C64. Otros títulos con los que deberías hacerte son «Gyruss», de Parker Brothers, «Diamond Mine», de Roklan, «Moondust», de Creative, «Maze Master», de HES, y «Jumpman Junior», de Epyx. En Australia se pueden encontrar versiones en cartucho de clásicos como «Leaderboard» y «Ghostbusters», cuyas licencias adquirió Home Entertainment Suppliers a finales de los 80.

## "INCLUSO EN SU APOGEO, NO MÁS DEL 10% DE LOS DUEÑOS DE UN COMMODORE 64 TENIAN UNIDAD DE DISCO"

Sin embargo, no todos los cartuchos de relevancia contenían juegos. Cualquiera con una unidad de disco necesitaba un cartucho de utilidades, y buenos ejemplos de calidad y ventas fueron Datel's Action Replay, The Final Cartridge, The Expert y Super Snapshot. No sólo realizaban veloces copias de discos, sino que también permitían la introducción de "pokes", tenían cargadores rápidos incorporados, facilitaban un manejo sencillo de comandos de disco y más cosas. En el sobrecargado entorno informático actual, este tipo de productos son todavía más vitales.



» Antes de «Micro Machines» estaba «Slicks», un juego muy similar, y uno de los mejores de carreras en perspectiva cenital para C64.





## "EL SID ES ÚNICO. NO HABÍA NADA ANTES ASÍ Y NO LO HA HABIDO DESPUÉS. HAY ALGO QUE HACE INIMITABLE SU SONIDO"



Los fans de los RPG estaban bien surtidos, con juegos de Interplay,SSI, Origin y EA, y más recientemente, «Newcomer», un enorme y épico "homebrew" de 14 discos.

La otra arma esencial fueron las revistas de juegos. Tras el éxito de Crash para los usuarios de Spectrum, Newsfield sacó a la venta Zzap!64 en Abril de 1985, y durante los siguientes tres o cuatro años fue una de las grandes maravillas de este planeta –si tenías un C64, claro. En España, la consulta a Micromanía era obligada para encontrar información fiable sobre los juegos para C64.

A pesar de los esfuerzos de las revistas por conducir a los jugadores por el buen camino, alguna gente compraba software bastante cutre. Pero había una lógica en esta locura; y tenía que ver con la música. Aunque pueda parecer extraño, había juegos («Comic Bakery», «Miami Vice», «Rambo» y «Knucklebusters») que, distando mucho de ser notables, se vendían bien debido a sus melodías SID. La música, antes que otra cosa, encumbró a C64 por encima de sus contemporáneos e hizo que los videojuegos fueran acústicamente algo más que simples "blips" y "blups". ¿Quién más posee un chip de sonido que haya dado lugar a incontables remixes, músicas de pago, registros comerciales de "samples", conciertos organizados y hasta a una mesa profesional de composición y mezclas?

El SID es único. No había nada así antes y no lo ha habido después. Hay algo que hace inimitable su sonido. Y por ello, en aquel entonces, los músicos capaces de sacarle el máximo partido eran elevados casi a la categoría de dioses; ya se trate de la naturaleza frenética y ultrarrápida de «Monty on the Run» (Rob Hubbard), el tripi psicodélico «Parallax» (Martin Galway), los temas orientales de «Last Ninja» (Ben Daglish y Anthony Lees), los ritmos de percusión

industrial de Matt Gray o los alegres trabajos de estilo house de Steve Rowland... Para todos los gustos. Y es que muchas de las más clásicas composiciones SID son instantáneamente tateables y enloquecedoramente pegadizas. La melodía era la clave.

Los "samples", en forma de instrumentos o voces, al igual que parte de esta música, se volvieron populares a raíz de que Martin Galway y Chris Hulsbeck comenzaran a usarlos para sus composiciones en 1987. Cuando se utilizaban homogéneamente, como las piezas de «Savage» y «Turbo OutRun», de Maniacs of Noise o el «Combat School» de Galway, aportaban algo especial a la producción final. Desafortunadamente, Commodore reparó el error del chip SID 6581 que permitía reproducir "samples" al lanzar el revisado SID 8580, volviéndose la cosa un poco sosa. Afortunadamente, hay una solución disponible para corregir este "problema".

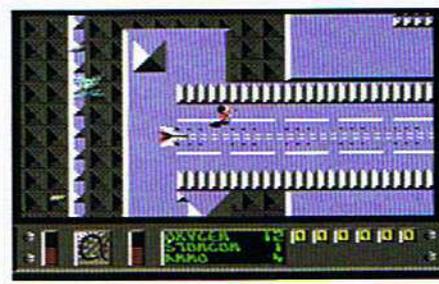
Con sus gráficos, música y juegos haciendo de C64 un fenómeno global, tal vez no sorprenda que ningún hardware posterior de 8 bit de Commodore se acercara a su nivel. Muchos dirán que, en parte, fue debido precisamente a su popularidad. C16 y Plus/4 eran buenas máquinas, pero ocuparon un reducido nicho de mercado que se esfumó cuando el precio de C64 descendió.

C128 parecía un interesante proyecto sobre el papel, la idea de un Commodore 64 mejor equipado, con el doble de memoria y velocidad de procesador, que podía haber sido llevada a buen puerto por los desarrolladores pero que nunca lo fue. Muy poco software exclusivo fue programado para C128, lo que provocó que sus potenciales usuarios votaran con sus carteras y eligieran quedarse con C64. Aún pronto en la vida de C64, Commodore comercializó también SX64, una versión portátil (salvo para aquellos que alguna vez han intentado transportar uno) de su hardware con monitor incorporado y disquetera. Sin embargo, con un precio inicial de algo menos de 1000 dólares (705€), nunca fue destinado a venderse en cantidad. A pesar de esto, hoy en día no resulta difícil encontrar en EE.UU. o Alemania algún particular que nos lo pueda vender.

El gran error de Commodore fue entrar a competir con SEGA y Nintendo por el espacio que ocupaban en el mercado de las consolas. Algo similar a lo que le sucedió a Amstrad con su GX4000. La idea era atraer a esos usuarios a través del sonido, pero, al más puro estilo Commodore, la ejecución del plan se hizo terriblemente mal. El principal problema fue el precio por unidad de la nueva Superconsola C64: 100 libras (113€) era sólo un poco menos de lo que costaba un lote normal de C64. El lote incluido con la consola era horrible y, debido a la ausencia de teclado, muchos de los viejos cartuchos no podían ser cargados correctamente. La consola reactivó de nuevo el interés por los juegos en formato de cartucho, aunque fuera brevemente, y aparecieron algunos excelentes nuevos títulos disponibles por un precio "ligera" más alto del esperado –la



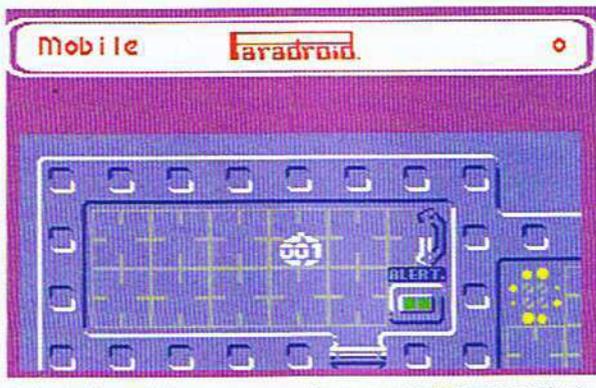
Commodore 64 todavía acogía a nuevos talentos del desarrollo, como los hermanos Rowlands y sus juegos dueños: de los más altos valores de producción.



Sensible Software fue conocida por producir juegos de gran éxito, como sus dos primeros bombazos, «Parallax» y «Wizball».



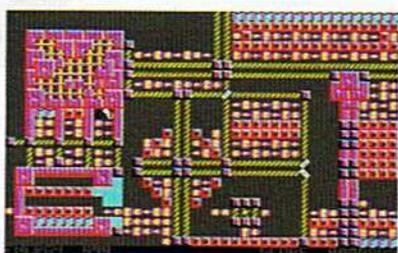
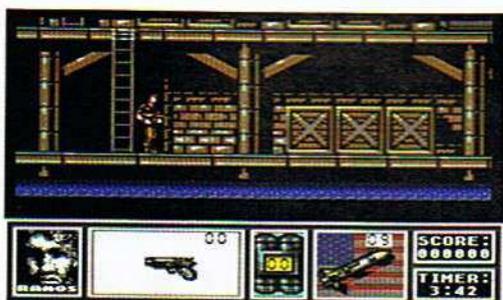
Jeff Minter se pasó a C64 tras foguearse en VIC-20, y todos sus juegos disfrutaron de un especial toque estrafalario.



Indescribiblemente brillante, y con un concepto rara vez usado desde entonces. Maneja el flujo de los dispositivos para destruir o controlar a los droides de las ocho naves.



» Casi todos los dueños de un C64 han jugado alguna vez a «Internacional Soccer», pero había otros fantásticos cartuchos como «Wizard of War» y los de Ocean para Superconsola 64.



» Sólo porque fuera económico no significa que fuera malo. Hubo una serie de joyas sin descubrir como «Spore» y «Warhawk» aparte del «más mejor» en calidad/precio, «Thrux».



### ¡Quiero mi DTV!

Los orígenes de la unidad DTV (Directo a TV) están ligados al proyecto C-One, creado y diseñado por Jen Ellsworth. Concebido como una forma de emular C64 a través de software, acabó evolucionando hasta convertirse en una plataforma capaz de manejar otros formatos.

Aunque el C-One estaba destinado a los desarrolladores, no pasó desapercibido en otros ámbitos. Mammoth Toys firmó un acuerdo con Ellsworth para producir una versión en microprocesador integrada en un joystick de juegos autónomo, similar a los ya vendidos por compañías como Jakk's Pacific. Tras completarse el proyecto en pocos meses, salió a la venta antes de las Navidades de 2004 y vendió más de 250.000 unidades.

La última versión PAL tiene varias mejoras y una línea de juegos más elaborada, convirtiéndose así en la opción preferencial de compra. No sólo contiene varios Huevos de Pascua a descubrir, sino que también es una unidad sencilla de hackear y alterar. Esto significa, entre otras cosas, que puede cargarse nuevo software en el aparato y añadirse puertos de joystick extra para juegos de dos jugadores. C64 sigue vivo, aunque quizás no en el formato que la gente esperaba.



## “LA CONSTANTE INNOVACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN CON EL HARDWARE OBTUVO RESULTADOS QUE LOS DISEÑADORES PENSABAN QUE ERAN IMPOSIBLES”

(Electric Boys Software) y Jon Wells por abanderar el proceso. Todavía existen grupos que distribuyen software por “dinero”, como Protovision y Cronosoft, y otros lo hacen gratis.

Una cosa es cierta: una unidad de disco, ahora muy asequible, es fundamental para disfrutar hoy de un C64. Con el esfuerzo de grupos como Gamebase64 y personas como Peter Rittwage, documentando y preservando todos los juegos existentes, y cables disponibles en varios puntos de venta, los programas pueden ser fácilmente transferidos de PC a floppy para jugar en un C64. Muchos de los nuevos juegos sólo se comercializan en disco. El futuro es aún brillante y activo para un hardware próximo a celebrar su treinta cumpleaños.



mayoría procedentes de Ocean—. Hubo también bastante confusión durante aquellos días, ya que mucha gente pensaba que los nuevos cartuchos no funcionarían en un C64 normal. Para aclarar las cosas, muchos juegos venían con etiquetas pegadas en un lugar visible en las que se informaba de la compatibilidad con los ordenadores. Finalmente, apenas un tercio de las 100.000 unidades manufacturadas fueron vendidas.

C64 ya había conseguido una actualización en 1987 con la presentación de C64C: un ligero cambio de nombre y un nuevo diseño de línea esbelta para hacer pareja con Amiga. Los entresijos del ordenador lo formaban un rediseñado y reducido procesador junto con la citada revisión SID, aunque los primeros modelos de C64C contenían el 6581. La historia se volvió a repetir en cuanto a ventas, y C64 continuó siendo el producto más demandado de la compañía a pesar del lanzamiento de hardware mucho más potente y de que las consolas experimentaban un resurgimiento. Esto supuso también una razón para que el proyecto C65 fuera cancelado.

Mientras la Superconsola C64 fracasaba a la hora de atraer a la nueva generación, el C64 ordinario seguía teniendo éxito. Con el cambio de década, era previsible que el interés por esta vieja tecnología decreciera, pero una nueva ola de jóvenes usuarios comenzó a dar sus primeros pasos con ella; un conjunto de talentosos programadores que buscaban mantener viva la máquina y tal vez mostrar pequeños trucos que otros equipos de renombre utilizarían para sus fines. Si juegos como «Turican», «Turbocharge», «Mayhem in Monsterland», «Battle Command» y «Elvira 2» hubieran sido creados en una etapa anterior de C64, quién sabe hasta dónde habría llegado el desarrollo del ordenador. Lo sí que es seguro es que la constante innovación y experimentación con el hardware obtuvo resultados que los diseñadores nunca pensaron que fueran posibles.

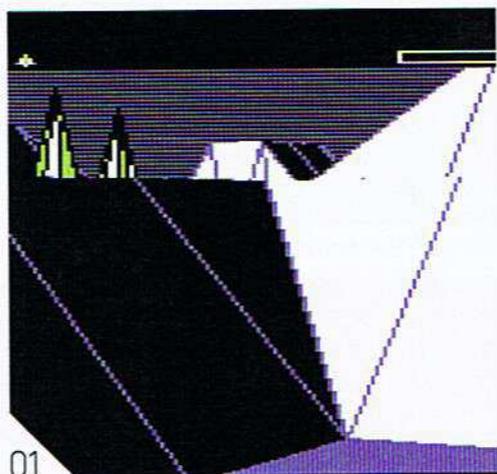
En 1993, Commodore anunció que se estaba deteniendo la producción de unidades de C64. Desde la perspectiva actual, 11 años es mucho tiempo para la fabricación en serie de, básicamente, el mismo hardware. El ordenador se las arregló incluso para sobrevivir a la desaparición de Commodore al año siguiente, mientras que su software comercial llegó a estar disponible a la venta hasta 1995. De aquí en adelante, comenzó la era del “homebrew” (software casero) y los fans en apoyo de la máquina.

“Homebrew” es una forma técnica de llamarlo, ya que a diferencia de Atari 2600 o NES, los usuarios de a pie llevaban programando sus propios juegos y vendiéndolos desde el lanzamiento de Commodore 64. Sin el apoyo de las tiendas, la distribución volvió a basarse en el “boca a boca”, los pedidos por correo y los anuncios privados. En los últimos diez años, los agradecimientos deben ser para Russ Michaels

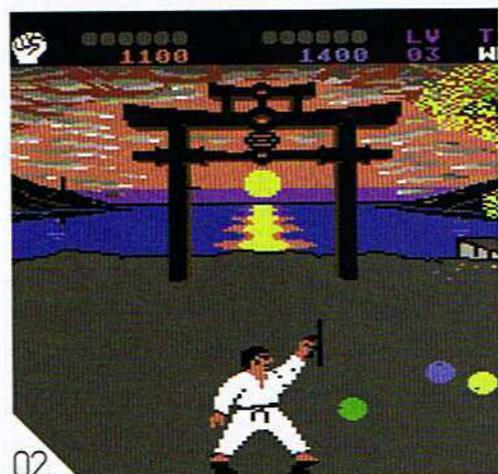
# commodore 64

## 10 JUEGOS PERFECTOS

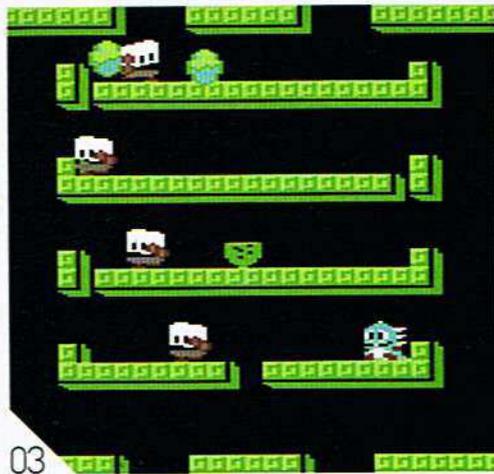
Commodore 64 es una máquina asombrosa que tiene un asombroso surtido de juegos... fantásticos. Decisiones, decisiones... ¿Cuáles escoger? Bueno, esperamos que estéis de acuerdo en que este pequeño puñado de títulos de Commodore 64 es realmente sublime. Pero si tienes otros, estamos dispuestos a escucharlos...



01



02



03



04

### THE SENTINEL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: FIREBIRD
- » CREADOR: GEOFF CRAMMOND
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: STUNT CAR RACER

**01** El nombre de Geoff Crammond es casi sinónimo de carreras, pero cuando no estaba volcando corazón y alma en su último «Grand Prix», era adepto a tender su mano a todo tipo de géneros, siendo «The Sentinel» el ejemplo perfecto. Obsesivo y con un meticulosamente diseñado motor que brinda una tremenda sensación de escala y profundidad, este «Centinela» de Crammond fue uno de los mejores juegos de estrategia para C64 —aunque, para ser justos, salió inicialmente para BBC Micro— e incluso todavía hoy plantea un desafío preocupantemente adictivo. Y lo mejor de todo: la emulación significa que ya no tienes que soportar más esas interminables cargas de pantalla. ¡Es realmente de lo más adorable!

### IK+

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: SYSTEM 3
- » CREADOR: ARCHER MACLEAN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MERCURY

**02** Ya existían juegos previos basados en el aporreo mutuo en un sudoroso concurso de resistencia y habilidad, pero fue el «IK+» de Archer Maclean el primero en renovar el concepto con la introducción del «ménage à trois» —metafóricamente hablando, no pienses mal—. Revolucionó la mecánica de juegos como «The Way of the Exploding Fist» y «Karate Champ», funcionando muy bien en el modesto C64. La música era de Rob Hubbard, y aunque tenía un solo fondo, estaba repleto de ingeniosos Huevos de Pascua (esos júbilosos bonus que podías tardar meses en completar). La fluidez de los controles lo hacía fácil de manejar al principio, pero se apoyaba en un diseño que requería continua práctica. Un auténtico e imprescindible clásico.

### BUBBLE BOBBLE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: FIREBIRD
- » CREADOR: SOFTWARE CREATIONS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SLYSPY: SECRET AGENT

**03** Ha habido numerosas conversiones de recreativas clásicas para los poderosos Commodore de 8 bit, pero «Bubble Bobble» es una de los mejores del ranking. Desde sus bonitos y vibrantes —aunque un poco achaparrados— gráficos hasta la excepcional y animada musiquilla, C64 capturó a la perfección el espíritu del arcade original y demostró ser el juego perfecto para presumir delante de los colegas que tenían Spectrum o Amstrad. Puede que no trasladara todos los secretos de la máquina y que mover hacia delante el joystick para saltar no sea lo mismo que un adecuado botón de disparo, pero si buscas una conversión competente de un famoso arcade, no busques más. Una estupenda adaptación que no debe ser olvidada.

### MAYHEM IN MONSTERLAND

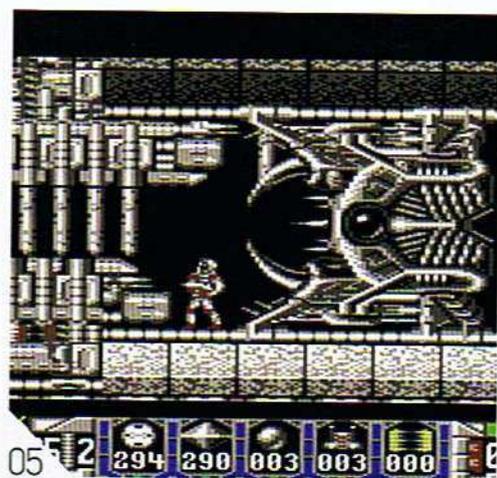
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1993
- » COMPAÑÍA: APEX COMPUTER PRODUCTIONS
- » CREADOR: CREATURES 2
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CREATURES

**04** No había duda de que este juego tenía que estar entre Los 10 Perfectos, ya que es considerado por muchos como el último gran lanzamiento para C64 tanto en jugabilidad como en cuanto a logros técnicos. Como la mayoría ya sabéis, «Mayhem In Monsterland» se aprovechó vilmente del «bug» del sistema gráfico del ordenador, lo que le permitía un desplazamiento completo de pantalla y una jugabilidad más fluida y veloz. A pesar de ser un título para C64, posee la velocidad y el control táctil de un plataformas de los primeros 90, lo que significa que es totalmente jugable hoy en día. Ser un dinosaurio y devolver el color a la tierra nunca ha sido tan divertido.

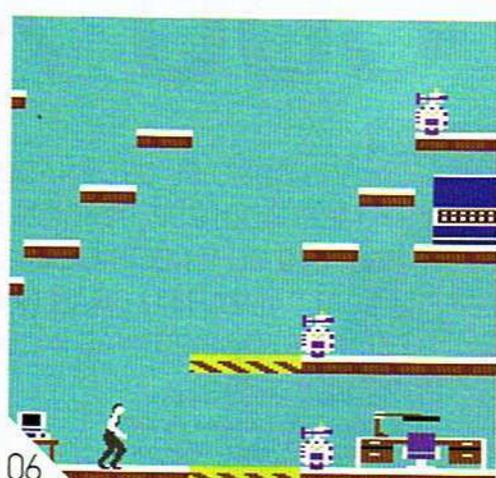
### TURRICAN

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: RAINBOWARTS
- » CREADOR: MANFRED TRENZ
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: THE GREAT GIANA SISTERS

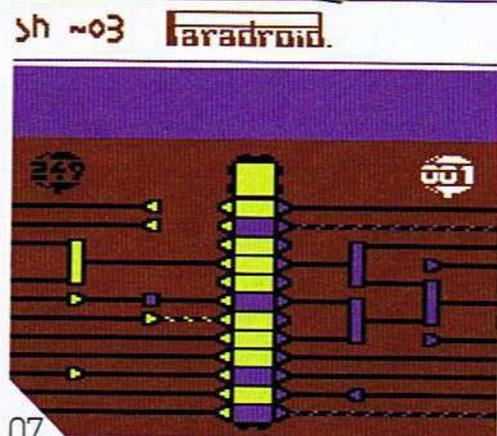
**05** Existe una ley no escrita en los videojuegos que reza: toda lista de C64 debe incluir al menos un juego de Manfred Trenz. Aunque muchos, sin duda, afirmaréis que «Turricon II» es claramente mejor juego, hemos decidido meter el original, principalmente porque no había nada que se le pareciera cuando apareció por primera vez en 1990. Puede que se inspire en buena medida en la desconocida recreativa «Psycho-Nics-Oscar», pero la magia técnica de Trenz con Commodore 64 nos maravilla y todavía hoy impresiona. Parte plataformas, parte «shooter», «Turricon» ofrece gráficos increíbles, una estupenda partitura del maestro Chris Hülsbeck y una de las jugabilidades más frenéticas. Se merece totalmente cualquier premio que haya recibido.



05 294 290 003 003 000



06



07



08 1

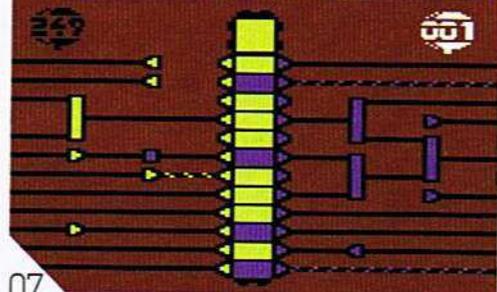


09



10

sh ~03 Paratroid.



07



10

Ik to  
sh Open  
ll Close  
ve Read  
cket

Walk to  
Pick up  
What is

Put on  
Take of  
kazoo

## IMPOSSIBLE MISSION

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: US GOLD
- » CREADOR: DENNIS CASWELL
- » DEL MISMO AUTOR: PHASER PATROL

**06** Deseamos que todo aquel que esté leyendo esto se tome unas horas libres para deleitarse con este clásico eterno, obra de Dennis Caswell. *Impossible Mission* exigía un destreza casi perfecta meneando el joystick —especialmente para evitar las esferas flotantes de electricidad mortal— así como ofrecía unos peliagudos puzzles (muchos tuvieron problemas con el ensamble final de las piezas-contraseña). Aunque su premisa —buscar mobiliario para encontrar esos escudizos passwords y esquivar robots— pueda sonar muy simple, era la base de un juego al que era fácil engancharse y resultaba muy difícil abandonar. Adaptado a varios sistemas, para nosotros la versión original de Commodore 64 es aún la mejor.

## PARADROID

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: HEWSON
- » CREADOR: ANDREW BRAYBROOK
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: URIDIUM

**07** Pedir a cualquier dueño de un C64 que os nombre sus juegos favoritos y lo más probable es que esta suprema obra de Andrew Braybrook figure entre los cinco primeros. Tienes el control de un debilucho prototipo de droide y tu objetivo es limpiar cada nave espacial abordada (hay ocho) de sus robots fuera de control. Aunque se encuentra en unas condiciones lamentables (no valdría ni como mascota del Ur, dos, tres...), conserva la habilidad única de transformarse en un droide de provecho, aunque por tiempo limitado. Esto le permite despachar a los enemigos más peligrosos de la nave (a través de un minijuego), lo que supone una interesante mecánica. Con su mezcla de estrategia y explosiones, *Paratroid* merece estar en toda colección digna de serio de Commodore 64.

## WIZBALL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: OCEAN
- » CREADOR: SENSIBLE SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: PARALLAX

**08** Jugar a *Wizball* era un rito de iniciación para muchos usuarios de C64 y supuso más que abundante munición para los que querían mofarse de los dueños de CPC o ZX Spectrum. Con un scroll increíblemente suave, una chispeante banda sonora del siempre fiable Martin Galway y su adictiva mezcla de géneros, *Wizball* permanecerá para siempre entre los puestos más altos de los clásicos de C64. Requería de cierto tiempo el acostumbrarse al incesante rebotar de la pelotita, pero cuando finalmente la dominabas y te hacías con unos cuantos "power-ups", se revelaba la verdadera identidad y profundidad de *Wizball*. Posiblemente uno de los juegos de C64 más hermosamente elaborados. Agradecerás el privilegio de haberlo jugado.

## PROJECT FIRESTART

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1989
- » COMPAÑÍA: DYNAMIX
- » CREADOR: ELECTRONIC ARTS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: RISE OF THE DRAGON

**09** Muchos juegos reivindican ser los abanderados del género Survival Horror, pero aunque otros vinieron antes, *Project Firestart* es uno de los mejores y más rabiamente divertidos vistos hasta hoy. Tu tarea es acoplarte a una nave de investigación espacial y descubrir por qué ha dejado de comunicarse. Desde el comienzo, cuando ves el cadáver de un miembro de la tripulación que ha escrito "peligro" con su sangre, sabes que estás ante una tensa misión repleta de sorpresas. Hallarás cuerpos mutilados, informes de registro e incluso a un superviviente; después te topará con los terroríficos enemigos invisibles, que aparecen al azar. Sus múltiples finales garantizan que volverás a este lugar infernal.

## ZAK MCKRACKEN AND THE ALIEN MINDBENDERS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1988
- » COMPAÑÍA: LUCASARTS
- » CREADOR: LUCASARTS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MANIAC MANSION

**10** Es justo incluir en la lista uno de los juegos de LucasArts. Pero ya escuchamos un gran alboroto, como si un millón de voces gritaran debido a nuestra elección. Si pudiéramos haber puesto *Maniac Mansion*, pero todo el mundo conoce *Maniac Mansion*. Además, la ambientación periodística nos tocó la fibra sensible en la redacción. Mientras recorre el mundo entero, Zak se topa con extraterrestres disfrazados con gafas con nariz al estilo Groucho Marx y sombreros de cowboy. Añade a la mezcla unos pinchines estrambóticos, un autobús que viaja a Marte y algunos titulares mordazmente ingeniosos, y tendrás una aventura enloquecida.



ATARI 800XL

# ATARI 800 XL

CONSIDERADO POR MUCHOS COMO EL ORDENADOR DOMÉSTICO DE 8 BIT DE ATARI MÁS POLIFACÉTICO DEL MERCADO, FUE TAMBIÉN EL QUE MÁS ÉXITO OBTUVO EN VENTAS. PERO PESE AL APOYO QUE RECIBIÓ DE LUCASFILM, EA Y EPYX, NUNCA LLEGÓ AL NIVEL QUE CONSIGUIÓ ALCANZAR SU GRAN RIVAL, COMMODORE 64. ESTOS SON LOS RETOS QUE AFRONTÓ EL ATARI DE 8 BIT MÁS INCOMPRENDIDO DEL SECTOR.

## EXPERTO AL INSTANTE

**Atari 800 XL fue la tercera generación de ordenadores de 8 bit de Atari,** y estuvo precedido por Atari 400, 800 y 1200 XL. Todo el software era compatible entre sí. Fue el sistema de 8 bit de la compañía de mayor éxito mundial. **Los ordenadores domésticos de Atari fueron los primeros en utilizar procesadores personalizados para gráficos y para la entrada y salida de dispositivos,** lo cual liberaba a la CPU de estas tareas, un concepto usado por Jay Miner y Joe Decuir para Amiga, tras abandonar Atari. **Los ordenadores de 8 bit de Atari disponían de un procesador 6502 a 1,79 MHz,** mucho más veloz que el de su competidor, C64, que tenía un procesador 6502 a 1 MHz. Como resultado, muchos juegos que empleaban cálculos matemáticos complejos, como «Rescue On Fractalus!» se ejecutaban con más rapidez en las máquinas de Atari. **Atari 800 XL tuvo un hermano pequeño,** Atari 600 XL, que era el mismo sistema pero con una memoria RAM de 16 KB, y carecía de la salida de vídeo compuesta. **Los chips gráficos personalizados de los sistemas 600 XL y 800 XL fueron conocidos como ANTIC y GTIA,** y ofrecían control de sprites, desplazamiento avanzado de hardware y sistema de detección de colisiones. Además, podían manejar hasta 256 colores. **Tenían cuatro canales de sonido que estaban bajo el control del chip POKEY,** aparecido por primera vez en Atari 800XL, y que también se ocupaba de la entrada y salida de periféricos. Fue codiseñado por el creador de «Star Raiders», Doug Neubauer. **Varios clásicos de plataformas fueron programados para los ordenadores Atari, incluyendo «Balblazer», «Rescue on Fractalus!», «M.U.L.E.», «Archon», «Boulder Dash», «Dropzone» y «Miner 2049er».** **Doug Neubauer reveló que, al principio, Atari pretendía que su línea de ordenadores contara con el mismo procesador de sonido que tenía Atari 2600.** El colapso de 2600 (VCS) en 1983 afectó a la serie de ordenadores de Atari. La empresa tenía 300 millones de euros en productos no vendidos cuando se produjo la caída del mercado, y tuvo que concentrar su atención empresarial en este sector y abandonar la división de informática doméstica. **Según imdb.com, los pitidos electrónicos que se oyen en la cabina de «Aterrizaje como puedes 2» es el sonido de la unidad de disco de un Atari cargando.**

**E**n el número cinco de la famosa revista para C64, **Zzap!64,** que salió a la venta en septiembre de 1985, **Archer Maclean** escribió una serie de consejos para su «Dropzone» e incluyó el siguiente comentario. **“Atari, el Ferrari de los ordenadores domésticos, es capaz de ejecutar «Dropzone» el doble de rápido que C64, y puede manejar cualquier cantidad de gráficos en pantalla. Sin embargo, aún podemos considerar a C64 un más que digno BMW 316”.** Fue una declaración extraña en una publicación orientada a Commodore y, aunque preferimos permanecer neutrales en los debates relacionados con la superioridad técnica de dos ordenadores rivales, **Archer pudo dar en el clavo...**

Comparado con los ordenadores domésticos más populares, como ZX Spectrum y C64, los ordenadores de Atari fueron considerados sistemas de gama alta, y eso implicó que salieran con un precio acorde a su estatus. En 1984, el recién lanzado Atari 800 XL, un ordenador diseñado para competir con C64, salió a la venta por 290 euros, un precio mucho más barato que el de su hermano mayor en EE.UU., Atari 800, pero bastante más caro que Spectrum (150 euros) o C64 (220 euros). De hecho, el alto precio y el exceso de confianza en los cartuchos fueron la tónica dominante en el desarrollo de software para este ordenador. Sin embargo, muchos juegos clásicos que vieron la luz para los Atari de 8 bit eran más rápidos y tenían más calidad que las conversiones para el resto de las plataformas de su misma categoría. Pero, a mediados de los 80, Atari descubrió a su pesar que un software de alta calidad, unas buenas especificaciones técnicas y un diseño por encima de la media no eran suficientes para ganarse la confianza de los jugadores y programadores, cuya principal preocupación era el precio.

El fracaso de Atari con su gama de ordenadores de 8 bit, al menos en términos de longevidad en comparación con sus rivales, parece duro si tenemos en cuenta que los sistemas estaban muy adelantados para su época. Todo comenzó con los dos primeros sistemas domésticos de la compañía, Atari 400 y Atari 800, que fueron lanzados tras la consola 2600 en 1977. “Sabíamos que era necesario superar a 2600 antes de que otro lo hiciera”, dice el diseñador de Atari, Joe Decuir. “Apple II, Commodore y Radio Shack estaban de camino, y queríamos diseñar un ordenador que fuera capaz de manejar caracteres y gráficos bitmap”. Otro miembro del equipo de desarrollo de 400/800 fue Jay Miner, el “Padre de Amiga”, que se ocupó del diseño del chip gráfico y del chip de salida, denominados posteriormente ANTIC y CTIA. Un tercer chip, POKEY, controlaba la entrada y salida de periféricos y el sonido. Estos tres coprocesadores liberaban a la CPU principal de muchas tareas, mejorando el rendimiento. El concepto de chips individuales para los gráficos y el sonido sería aprovechado al máximo cuando los ex empleados de Atari, incluyendo a Jay, fueron contratados por Commodore para diseñar su primer ordenador doméstico de 16 bit.

Atari 400 y Atari 800 se pusieron a la venta en EE.UU. en otoño de 1979 con un precio de salida de 400 y 750 euros, respectivamente. Atari 400, con su teclado de membrana, estaba destinado a la industria del videojuego, e incluía 4 KB de RAM. Atari 800 fue diseñado como un sistema de gama alta, y contaba con 8 KB de memoria. Ambos ordenadores eran muy avanzados para su época, y disponían de una



Año de lanzamiento: 1983

Precio original: EE.UU.: 220 euros; Reino Unido/Europa: 290 euros

Cómpralo ahora por: más de 20 euros

Revistas relacionadas: *Atari User*, *Page 6* (Reino Unido), *Antic*, *ANALOG* (EE.UU.)

¿Por qué Atari 800 XL era tan fantástico?: Fue el más competitivo de los ordenadores de 8 bit de Atari, con 64 KB de RAM, BASIC, buenas funciones gráficas y sonoras, y teclado y carcasa de gran calidad. Algunos de sus juegos fueron muy innovadores. Buena parte de los aspectos técnicos de su diseño se usaron en Amiga y se siguen empleando hoy día.



“COMPARADO CON LOS ORDENADORES MÁS POPULARES, COMO ZX SPECTRUM Y COMMODORE 64, LOS ORDENADORES DE ATARI FUERON CONSIDERADOS SISTEMAS DE GAMA ALTA”



## ATARI 800XL

# OTRAS VERSIONES CUANDO UNA MÁQUINA NO BASTA

### Atari 65 XE

Este fue el sustituto del 800 XL, lanzado en 1985. Su diseño era más estilizado que el del modelo anterior, y disponía de una versión actualizada de Atari BASIC y un nuevo chip de gestión de memoria llamado "Freddie". Por lo demás, era muy similar a su predecesor, aunque su hermano mayor, 130 XE, contaba con una memoria RAM de 128 KB (el doble que en 65 XE y 800 XL).

### Sistema de juegos XE

Fue lanzado como respuesta a la consola NES de Nintendo, y era en realidad un ordenador 65 XE modificado con aspecto de consola (y un diseño más contemporáneo que el de 5200, que salió después). Incluía un teclado desmontable, que era un poco "engorroso" en comparación con el de los ordenadores de la casa, y una pistola. Salió a la venta con «Missile Command» y Atari BASIC.

### Atari 800 XE

Atari 800 XE fue el último ordenador de 8 bit que produjo Atari, y era casi idéntico al 800 XL, pero con una carcasa más delgada que la de los modelos 65 XE y 130 XE. Compartía algunas características con 65 XE, como la incorporación del chip "Freddie". Tuvo una vida corta y solo se vendió durante un año. Otuvo cierta fama en países de Europa del Este, como Alemania y Polonia.



El robot de demostración de Atari, un programa que adornaba el escaparate de muchas tiendas de informática para mostrar la paleta de colores de los Atari.

paleta de 128 colores (algo sin precedentes), sprites por hardware, cuatro puertos para joystick e interfaces para cartuchos, periféricos y expansiones de memoria, lo que permitía cierto grado de personalización. En el momento de su lanzamiento, la bajada de precios de la RAM permitió a Atari aumentar la memoria de Atari 400 a 8 KB. Con el tiempo, las memorias RAM de 400 y de 800 acabaron aumentando a 16 y 48 KB, respectivamente.

La división de marketing de Atari se esforzó al máximo para dar publicidad a las funciones visuales y auditivas de sus ordenadores

## “LA REPUTACIÓN DE ATARI COMO FABRICANTE DE VIDEOJUEGOS TUVO UN EFECTO CONTRAPRODUENTE EN SU DIVISIÓN DE INFORMÁTICA”

### EL PROYECTO WIZARD

El Departamento de Ingeniería de Atari siempre se esforzó al máximo para dar a sus diseños un toque experimental, aunque algunos de los proyectos más ambiciosos se quedaron en meros prototipos.

Uno fue el proyecto "Wizard", un concepto extraño que habría revolucionado el sector si hubiese visto la luz. "Era el primer mando de control que utilizaba la mente", asegura el ingeniero de investigación Tim McGuinness. "Fue diseñado en 1982, y era uno de mis proyectos. Empleaba tres sensores eléctricos colocados en la frente para controlar el movimiento izquierdo y derecho del cursor, y estaba destinado a juegos tipo «Breakout». Se fabricaron 1.000 dispositivos con el nombre Atari Wizard Controller bajo la línea de informática doméstica y VCS, pero nunca salió a la venta. Una lástima, porque era un sistema fantástico. Solo había que colocarse una cinta con tres sensores en la cabeza y se podía controlar el cursor perfectamente, aunque se tardaba unos 10 minutos en cogerle el tranquillo. Algunos lo controlaban a una velocidad endiablada. Creo que el motivo por el que no salió a la venta fue el estigma psicológico que suponía que un ordenador leyera tu mente. Funcionaba con señales eléctricas muy bajas, pero creo que ese fue el factor clave. Sobre todo en aquella época, cuando la gente no sabía lo limitada que era la potencia de su ordenador..."

domésticos, concentrándose en su arquitectura personalizada, su amplia paleta de colores y el sonido multicanal. La orden del Director ejecutivo de Atari, Ray Kassar, a los ingenieros de la compañía había sido que los sistemas debían servir tanto para usos profesionales como para videojuegos de última generación. Por desgracia, la reputación de la empresa como fabricante de videojuegos tuvo un efecto contraproducente en su División de informática doméstica, ya que los consumidores de gama alta optaron por Apple II en lugar de Atari 800, y los jugadores pensaban que Atari 400 era demasiado caro en comparación con la consola VCS, mucho más barata. No obstante, Atari aún disponía de un as en la manga...

Doug Neubauer, uno de los ingenieros de Atari y codiseñador del chip POKEY, había programado un juego mientras trabajaba en Atari. Inspirado en los juegos de «Star Trek» que había visto en varios macroordenadores, Doug sacó provecho del nuevo hardware (que describió como "un salto cuántico con respecto a 2600") para actualizar el juego con una perspectiva 3D en primera persona. No parece muy espectacular viendo los juegos de hoy día, pero nadie

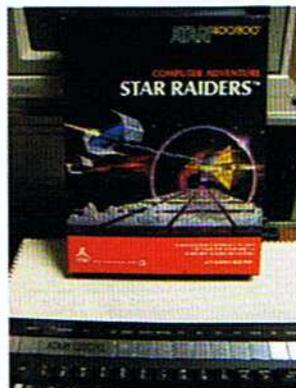


La línea de productos informáticos de Atari en 1981, con los ordenadores de la serie 400 y 800 ocupando orgullosos la zona central de la imagen.

había conseguido crear antes un juego en 3D. El resultado fue «Star Raiders», cuyo lanzamiento en 1979 fue un hito para los ordenadores de Atari. Fue uno de los primeros simuladores espaciales y muchos compraron un 400 o un 800 y un cartucho de «Star Raiders» sólo para disfrutar de la creación de Neubauer, entre ellos un joven Archer Maclean. "Vi «Star Raiders» y me quedé prendado", asegura. "Algo muy especial estaba ocurriendo. Me propuse descubrir qué era". Otro aficionado, Jeff Minter, no pudo esperar a jugarlo. "Puedes elogiar las sagas «Elite» y «Wing Commander» todo lo que quieras, pero, para mí, «Star Raiders» siempre será el mejor. 8 KB de poesía pura en un procesador 6502", afirma.

Una nueva sorpresa llegó en 1982 cuando LucasArts (Lucasfilm Games, entonces) decidió producir sus dos primeros juegos, «Rescue on Fractalus!» y «Ballblazer», exclusivamente para los Atari. Ambos fueron programados en Atari 800. "Querían que diseñáramos juegos para 2600, pero pudimos convencerlos de que conseguiríamos juegos más sorprendentes en los nuevos sistemas", dice David Fox, diseñador de «Fractalus!». "La plataforma elegida fue, inicialmente, 5200. Los competidores directos de aquella época eran Apple II y C64", continúa. "C64 no estaba teniendo mucho éxito, y Atari contaba con buen hardware, lo que nos permitía obtener mucho más de lo que hubiese sido posible en un ordenador como Apple, cuyo nivel era muy inferior". Al final, los juegos de Lucasfilm no tuvieron éxito como para popularizar los ordenadores de Atari (sus versiones salieron años después), y C64 comenzó a emerger como el ordenador "ideal" para cualquiera. Lucasfilm acabó cediendo y convirtió sus juegos a C64 y al resto de plataformas.

En el mismo periodo de tiempo en que firmó su acuerdo con Lucasfilm, Atari decidió lanzar el sucesor de sus ordenadores 400 y 800, un sistema destinado a superar a ambos y dominar el mercado. En enero de 1983, vio la luz Atari 1200, un ordenador basado en la arquitectura de 400 y 800, y que incluía un teclado de aspecto profesional, una RAM de 64 KB y varios conectores para utilizar diferentes periféricos. El ordenador utilizaba un nuevo coprocesador de gráficos (GTIA) con una paleta de 256 colores, que reemplazaba al viejo chip CTIA de las series 400 y 800, y que se utilizaría en los futuros modelos de 8 bit de Atari. En principio, fue diseñado para competir con Apple II, pero el ordenador no pudo imponerse en esta rivalidad, y no consiguió destacar en el competitivo mercado de los sistemas profesionales. También había problemas de compatibilidad



Izquierda: el «Star Raiders» de Atari consiguió insuflar vida a Atari 1200 XL. Derecha: anuncio de una revista de «Star Raiders». Su sistema de juego en primera persona fue revolucionario.

## COMUNIDAD LAS MEJORES PÁGINAS WEB DE ATARI

### Atarimania

[www.atarimania.com](http://www.atarimania.com)

Una gran página Web, de un estilo similar a World of Spectrum y Lemon64. En ella podrás encontrar descripciones generales de los ordenadores de 8 bit de Atari y el software que salió para ellos. Atarimania dispone de una enorme base de datos de juegos descargables, con pantallas y manuales escaneados a todo color. También incluye entrevistas a desarrolladores importantes.

### Atari Museum

[www.atarimuseum.com](http://www.atarimuseum.com)

Una página Web espectacular, con todo tipo de información que cubre los 30 años de historia de Atari. Sus archivos rebosan de entrevistas al personal de Atari, documentos técnicos, revistas de Atari escaneadas, viejos anuncios, comunicados de prensa y muchos otros recursos. No importa lo rara que sea la información que busques, si está relacionada con Atari, está aquí, seguro.

### Revistas clásicas

[www.atarimagazines.com](http://www.atarimagazines.com)

Más que a recursos sobre los ordenadores en sí, esta web recopila números de multitud de revistas especializadas de los años 80 y 90, con especial atención, como indica su URL, a aquellas que se centraban en las máquinas de Atari, aunque también se encuentra fácilmente información sobre Commodore y otras máquinas de 8 y 16 bit. Una auténtica gozada.

### Atari Age

[www.Atariage.com](http://www.Atariage.com)

Por último, pero no menos importante, está Atari Age, probablemente el sitio Web más popular de Atari, un espacio completo y con un foro muy concurrido. El contenido principal se concentra en el hardware de las consolas Atari (sobre todo VCS), pero la sección de 5200 resulta muy útil, y como comunidad de Atari no tiene rival en todo el ciberespacio... al menos que sepamos.



con algunos títulos de 400 y 800 debido a la BIOS actualizada de 1200 XL. La poca popularidad de 1200 XL impulsó las ventas de Atari 800, ya que los consumidores se lanzaron a adquirir el último, mucho más barato, antes de que fuera retirado del mercado. El sistema fue un estrepitoso fracaso para Atari y, cuatro meses más tarde, se canceló su producción. Nunca se vendió fuera de EE.UU.

Tim McGuinness, director asistente del departamento de ingeniería corporativa de Atari en aquella época, jugó un importante papel en el diseño de 1200 y de los modelos XL posteriores.

"Antes del lanzamiento de 1200 XL, Atari tenía «VisiCalc», varias bases de datos y un buen procesador de texto. De hecho, muchos empleados de la compañía utilizaban Atari 800 para trabajar. Pero los primeros Atari fueron comercializados como ordenadores domésticos y, a finales de 1982, faltaban muy pocos meses para que IBM y Compaq lanzaran sus PC". Pese a la falta de apoyo de los consumidores, Tim se muestra orgulloso. "Atari 1200 XL fue un gran avance con respecto a las series 400 y 800", afirma. "Los sistemas posteriores, como 800 XL, fueron progresiones menores desde un punto de vista evolutivo". De hecho, habría obtenido una mayor recepción si Atari no hubiese tenido problemas económicos. "La empresa lo estaba pasando mal, ya que el departamento de marketing se enfrentaba al colapso del mercado de VCS. Y los ordenadores domésticos eran un pobre sustituto", dice Tim.

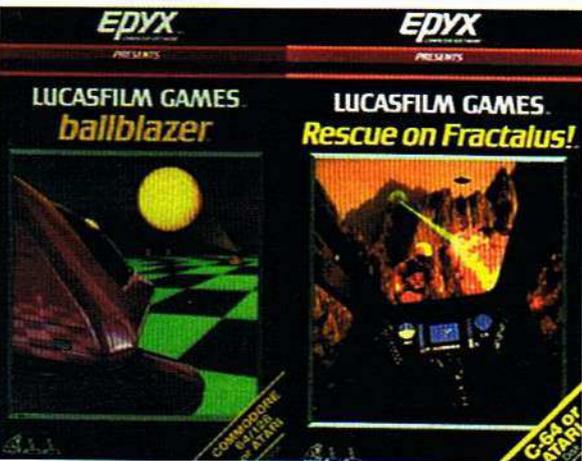
En 1983, Atari entró en competencia directa con C64 tras el lanzamiento de Atari 600 XL y 800 XL. Básicamente, eran muy similares a Atari 1200XL, pero sin teclas de función ni demostraciones integradas, e incluían un BASIC propio. 600 XL y 800 XL contaban con 16 y 64 KB de RAM, respectivamente,

y dos puertos para joystick. Se añadió, además, una interfaz paralela de bus (PBI) que permitía conectar periféricos avanzados. Los ordenadores fueron versiones reducidas de Atari 1200 XL y, para disminuir los costes de producción después de que Jack Tramiel adquiriera Atari en 1984, gran parte de la infraestructura de fabricación fue trasladada a Hong Kong. La reducción en el precio fue vista como un intento para menoscabar el dominio de Commodore, que había despedido a Tramiel a principios de ese año. Sin embargo, los retrasos en la producción provocaron que casi todas las existencias de 600 XL y 800 XL fueran lanzadas muy tarde como para competir con C64 en navidades y, desde entonces, Atari nunca logró vencer a su rival. Eso, junto al desplome de 2600, hizo que Atari se tambaleara y nunca logró alcanzar los niveles de prosperidad que consiguió con Nolan Bushnell. Pese a estos problemas, Atari 800 XL fue el 8 bit con más éxito de la compañía.

Atari siguió adelante bajo la dirección de Tramiel con algunos cambios en sus ordenadores de 8 bit, como la gama XE y el sistema de juegos XE, lanzados en 1987 para competir con NES. En 1992, con sus ordenadores de 16 bit enfrentándose cara a cara con los Amiga de Commodore, Atari cerró su línea de 8 bit, 15 años después de su concepción y tras haber dejado muy atrás su época dorada. Los 8 bit de Atari intentaron sobresalir en todos los aspectos, pero no consiguieron ganar la batalla contra Commodore o Apple. "Aunque Apple II era el objetivo a alcanzar, concebimos Atari 800 como un sistema de nueva generación", afirma Joe Decuir. "No tuvo rival hasta que salió NES en Japón cinco años después". Tim McGuinness añade: "la tecnología de Atari aún se utiliza en los PC actuales. Los discos de MS-DOS usaban el formato DOS de Atari. Y el USB es el nieto de la conexión en serie de los Atari (la interfaz entre los periféricos)". Da mucho que pensar, desde luego.

### DE RE ATARI

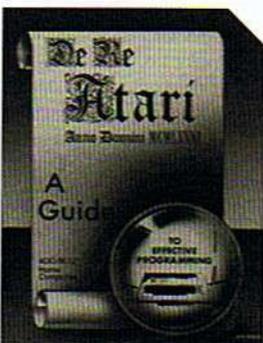
Un mito muy extendido afirma que Atari mantuvo en secreto la información técnica de sus ordenadores de 8 bit para que sus programadores tuviesen ventaja sobre los de otras compañías. Se trata de un rumor que el ex desarrollador de Atari, Chris Crawford (creador de «Eastern Front») está ansioso de explicar. "Cuando se lanzaron las series 400 y 800, los ejecutivos de Atari decidieron que los detalles técnicos de los ordenadores se mantuvieran en secreto, ya que eran similares a los de VCS. Pero todo el mundo sabía que era absurdo, y nos llevó tiempo convencerles de que la mejor política era apoyar a los desarrolladores externos. Todo se solucionó cuando algunas revistas especializadas publicaron que 400 y 800 eran buenos ordenadores, pero no tenían tanto software como Apple II. En diciembre de 1979, hicieron un comunicado para anunciar que la documentación técnica estaría disponible para todos. Tenía a varios amigos desarrolladores, y les llamé de inmediato. Querían fotocopias de la documentación, así que se las envié. A partir de entonces lo único que había que hacer para obtener la documentación era pedir. Enviábamos los mismos documentos que usábamos nosotros. Después, no hubo más intentos de retener la información, aunque los datos eran difíciles de entender. En diciembre de 1980, había tantos desarrolladores que propuse crear un grupo de apoyo para el desarrollo de software con el fin de ayudarles. Al final, escribimos "De Re Atari" para conseguir que la documentación fuera más fácil de entender". Este legendario libro, publicado en 1982, resultó de gran ayuda para programadores como Archer Maclean, que lo leyó antes de crear «Drogzone» y lo consideró "una experiencia religiosa". Si lo hubiésemos hecho antes podríamos haber venido a Apple y C64", dice Chris. "Pero no lo hicimos. Quién sabe, puede que si hubiésemos venido a Apple, tal vez no estaría escribiendo esto en un Mac".



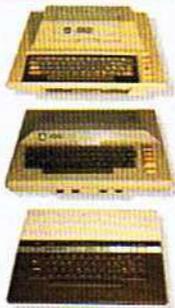
• «Ballblazer» y «Rescue on Fractalus!». Dos grandes títulos que fueron desarrollados por Lucasfilm Games para los ordenadores de 8 bit de Atari.



• El apoyo de otras compañías, como Synapse, Epyx, Datasoft, First Star y Sierra permitió ampliar significativamente el catálogo de software de los ordenadores domésticos de Atari.



• Dos generaciones de máquinas. Atari 400 (arriba), Atari 800 (en el centro) y Atari 1200 XL (abajo).

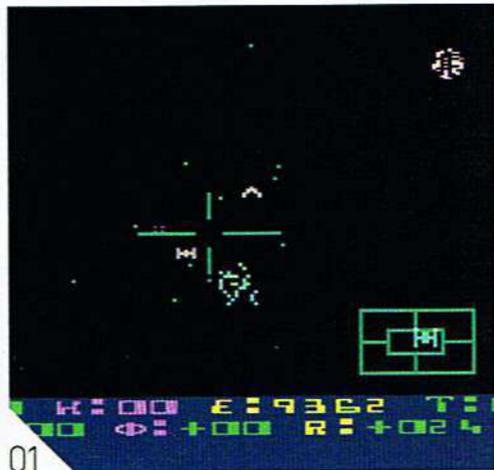




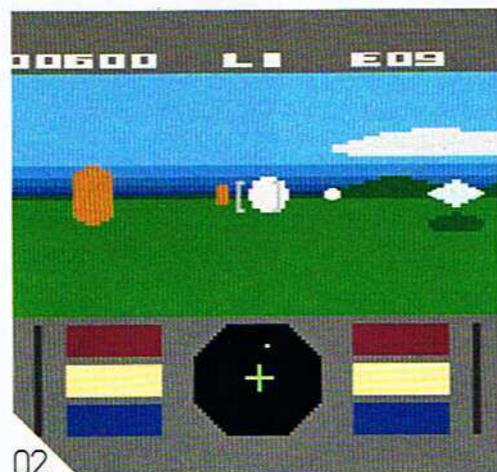
ATARI 800XL

# 10 JUEGOS PERFECTOS

Los ordenadores de 8 bit de Atari tuvieron el honor de recibir algunos de los juegos más espectaculares de su época, y Atari 800 XL sigue siendo una gran máquina para disfrutar de ellos. He aquí una selección de los 10 mejores para cuando te entre el gusanillo. Si crees que hemos olvidado alguno, dínoslo.



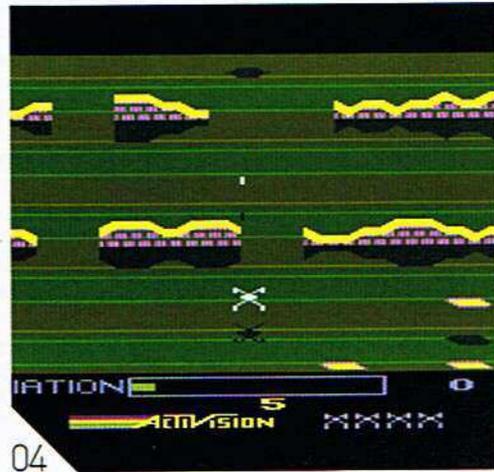
01



02



03



04

## STAR RAIDERS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1979
- » COMPAÑÍA: ATARI
- » CREADOR: DOUG NEUBAUER
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: QIX

**01** «Star Raiders» fue el título responsable de que los ordenadores de las series 400 y 800 se vendieran tan bien, y tuvo gran influencia en todos aquellos que pudieron disfrutar de él en un ordenador Atari. El abuelo de los juegos de ópera espacial tipo «Elite» fue también el primer título en primera persona que te permitía explorar libremente su universo. Basado en los juegos genéricos de «Star Trek» que los estudiantes jugaban en las universidades, era una mezcla de estrategia y acción frenética que introdujo a los jugadores en un universo apasionante. Resulta, por tanto, una injusticia que su creador, Doug Neubauer, no viese ni un céntimo por su obra, la cual creó en su tiempo libre cuando trabajaba como ingeniero de Atari.

## ENCOUNTER!

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: NOVAGEN/SYNAPSE
- » CREADOR: PAUL WOAKES
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MERCENARY: THE SECOND CITY

**02** «Encounter!» era un juego de tanta calidad que cuando Jeff Minter lo vio por primera vez en una feria informática, convenció a su autor, Paul Woakes, de que lo comercializara, lo que dio origen a la compañía Novagen y abrió el camino a la publicación de «Mercenary». Inspirado en la mecánica de «Battlezone», con objetos de gran tamaño y una velocidad endiablada que no se había visto en un ordenador personal, «Encounter!» fue, sin duda, una maravilla tecnológica para su época. Y la impresionante «secuencia de hiperespacio» entre niveles, que te lanzaba cientos de enormes pelotas de Ping Pong mientras intentabas esquivarlas, sigue poniendo los pelos de punta a aquellos que la vivieron de cerca.

## RAINBOW WALKER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: SYNAPSE
- » CREADOR: STEVE COLEMAN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: BRIMSTONE

**03** «Rainbow Walker» era un título exclusivo de los sistemas de 8 bit de Atari con una gran jugabilidad. Tomando prestada la mecánica de «Q\*bert» y trasladándola a un formato de juego pseudo 3D, su espectacular scroll sobre el eje z sabía aprovechar al máximo las capacidades gráficas del Atari. El objetivo del juego era guiar a nuestro héroe, Cedric, por una serie de plataformas aéreas con un amplio espectro de colores que se desplazaban en dirección al jugador o fuera de él. Varios tipos de criaturas enemigas trataban de evitar que lo consiguieras, lo que te obligaba a esquivarlas o empujarlas fuera del arco iris hasta tirarlas por la hendidura que se abría bajo tus pies. Un título muy atractivo y con un sistema de juego realmente novedoso en su momento.

## PASTFINDER

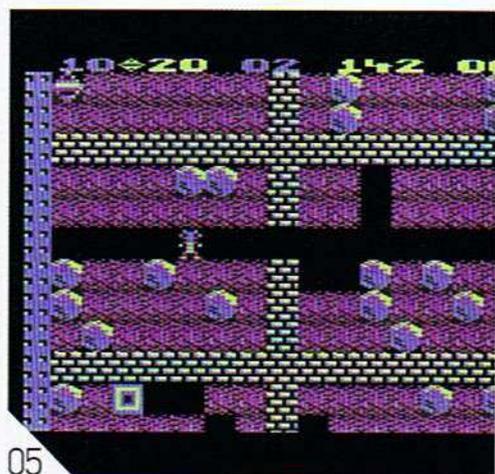
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: ACTIVISION
- » CREADOR: DAVID LUBAR
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: GHOSTBUSTERS

**04** Pese a las pocas unidades que Activision puso a la venta (fue uno de los juegos más difíciles de conseguir), «Pastfinder» era un espectacular matamarcianos que sacaba partido del hardware Atari. Como piloto de una nave con forma de rana (el «Leeper»), tu tarea era explorar un planeta hostil mientras intentabas encontrar varios artefactos alienígenas. El terreno con perspectiva forzada (que se asemejaba al scroll de «Zaxxon») le otorgaba una atmósfera muy especial, con un buen uso de las sombras y una sensación de pleno control de la nave. Y es que a través un yermo radioactivo con tu nave especial a velocidades endiabladas en busca de un antiguo tesoro y eliminando a todo tipo de enemigos era muy divertido.

## BOULDER DASH

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: FIRST STAR SOFTWARE
- » CREADOR: PETER LIEPA
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ASTRO CHASE

**05** A riesgo de ser predecibles, no podíamos dejar a «Boulder Dash» fuera de nuestra lista de los diez mejores juegos. Desarrollado para Atari 400/800 por Peter Liepa y Chris Gray, su fantástica jugabilidad (inspirada en «The Pit», un arcade creado por Andy Walker, de Taskset) ha cautivado a generaciones enteras de jugadores en diferentes plataformas durante más de veinte años, y su protagonista, Rockford, es un icono de la industria del videojuego, pues su influencia también ha sido tremenda. Su física, las «reglas» predeterminadas para las criaturas enemigas y sus múltiples rompecabezas fueron un auténtico golpe maestro. Esto, unido a su dificultad extrema, lo convierten en un título muy recomendable que ningún jugador debería perderse.



05



06



07



08



09



10

## DROPZONE

- » LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: US GOLD
- » CREADO POR: ARCHER MACLEAN
- » TAMBIÉN DESARROLLÓ: OUTRUN

**06** Con «Dropzone», Archer Maclean cogió una pequeña pizca de «Defender», lo aderezó con algo de «Jetpac», y obtuvo un brillante arcade repleto de buenas ideas. Como el buen vino, «Dropzone» ha envejecido realmente bien, y la versión original de Atari es, sin duda, su mejor cosecha. Mejorando considerablemente la conversión de «Defender» (que ya de por sí era buena), Archer consiguió crear una obra maestra llena de detalles que aprovechaban al máximo las capacidades del hardware de Atari: un scroll de gran rapidez, un magnífico sistema de colisiones, buenos efectos de partículas y una fantástica jugabilidad. Incluso en las escenas de muerte, el juego recompensaba al jugador con un despliegue de fuegos artificiales.

## RESCUE ON FRACTALUS!

- » LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: ACTIVISION/EPIX
- » CREADO POR: LUCASFILM GAMES
- » TAMBIÉN DESARROLLÓ: PITFALL!

**07** Si «Star Raiders» mostraba una carrera espacial de enorme tamaño en un cartucho de Atari de 8 KB, «Rescue On Fractalus!» fue un paso más allá y recreó todo un planeta en un ordenador de 48 KB. El simulador de vuelo fractal en primera persona de Lucasfilm Games ofrecía una experiencia sin igual que muchos consideraban algo imposible en aquella época. Fue un momento impactante para los sistemas de 8 bit de Atari, y dejó boquiabierto a todos aquellos que contemplaron su paisaje en tiempo real. La gran velocidad del procesador de los Atari permitió crear la versión perfecta del juego, ya que era casi el doble de rápida que su conversión de Commodore 64.

## BOUNTY BOB STRIKES BACK

- » LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: BIG FIVE SOFTWARE
- » CREADO POR: BILL HOGUE
- » TAMBIÉN DESARROLLÓ: SCRAPER CAPER

**08** La excelente continuación de Hogue de su clásico «Miner 2049er» era un juego de plataformas que superaba a su predecesor en todos los aspectos. La mina de Bob aparecía ahora con un aspecto isométrico lleno de artilugios de todo tipo para ayudarlo (u obstaculizarlo) en su periplo. Formado por 25 niveles (más del doble que en el original), y varias pantallas repletas de superficies resbaladizas, tuberías y sistemas de teletransporte, «Bounty Bob Strikes Back» ponía a prueba tus habilidades al máximo, aunque eso no impedía volver a por más. Además, los mejores jugadores podían vanagloriarse de sus logros en el marcador más espectacular y refinado de todos los tiempos.

## THE EIDOLON

- » LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: ACTIVISION/EPIX
- » CREADO POR: LUCASFILM GAMES
- » TAMBIÉN DESARROLLÓ: TONY HAWK'S PROJECT 8

**09** «The Eidolon» es probablemente el título más ambicioso y original de todos los que creó Lucasfilm Games con su sistema fractal. Muchos años antes de que «Doom» o «Resident Evil» aparecieran en escena, «The Eidolon» ya asustaba a los jugadores más curtidos. Empleando la misma técnica fractal utilizada en «Rescue On Fractalus!» y «Koronis Rift», Charlie Keilner creó una aventura subterránea en primera persona con extrañas revelaciones y criaturas fascinantes que acechaban en cada esquina. Las propias criaturas eran buenos personajes, y abarcaban desde lacayos con aspecto cómico hasta espectaculares dragones guardianes. Por no hablar de la gran monstruosidad que esperaba a los jugadores al final del último nivel.

## YOOMP!

- » LANZAMIENTO: 2007
- » COMPAÑÍA: N/A
- » CREADO POR: MARCIN ZUKOWSKI Y SU EQUIPO
- » TAMBIÉN DESARROLLÓ: NO DISPONIBLE

**10** Imagina jugar a «S.T.U.N. Runner» con una bola que rebota en un campo de juego tubular de aspecto psicodélico y con una banda sonora sorprendente. Y ahora deja de imaginar y prueba «Yoomp!». Este fantástico título, creado por un equipo de programación polaco, estaba basado (según sus desarrolladores) en un antiguo juego de DOS de la compañía Bullfrog llamado «Tube». No obstante, sea cual sea su influencia, cualquier jugador que se precie de serlo debe probar esta obra maestra, de ahí que lo hayamos incluido en la lista de los diez juegos perfectos de Atari 800 XL. Así que coge tu joystick, líbrate de todas las preocupaciones mundanas y prepárate para entrar en... ¡la zona!



ATARI 800 XL

# ATARI 800 XL y los demás..

Con tantos jugadores disfrutando de ZX Spectrum, CPC 464 y Commodore 64, es fácil olvidar que hubo otros sistemas que igualaban o mejoraban su calidad, como este mosaico de 800 XL puede atestiguar a la perfección...

- 1 ACE OF ACES
- 2 EASTERN FRONT
- 3 REVENGE II
- 4 KRONOS RIFT
- 5 BOULDER DASH
- 6 DROPZONE
- 7 POLE POSITION
- 8 MERCENARY
- 9 SUMMER GAMES
- 10 ASTEROIDS
- 11 DEMON ATTACK
- 12 GHOSTBUSTERS
- 13 ATTACK OF THE MUTANT CAMELS
- 14 PASTFINDER
- 15 INTERNATIONAL KARATE
- 16 STAR RAIDERS
- 17 PAC-MAN
- 18 ARCHON II
- 19 BOUNTY BOB STRIKES BACK
- 20 M.U.L.E.
- 21 RAID OVER MOSCOW
- 22 CONAN
- 23 SPYHUNTER
- 24 NEOMANCER
- 25 GHOST CHASER
- 26 BO'S QUEST FOR TIRES
- 27 THE EIDOLON
- 28 MR DO!
- 29 SHAMUS II
- 30 ARCHON
- 31 ELEKTRA GLIDE
- 32 BALLBLAZER
- 33 SHAMUS
- 34 THE SEVEN CITIES OF GOLD
- 35 KARATEKA
- 36 DEFENDER
- 37 GREMLINS
- 38 PITFALL II: LOST CAVERNS
- 39 ASTRO CHASE
- 40 MINER 2049R
- 41 ROBOTRON 2084
- 42 GYRUS
- 43 SOLD FLIGHT
- 44 STAR WARS
- 45 ZAXXON
- 46 FORT APOCALYPSE
- 47 ALTERNATE REALITY: THE CITY
- 48 ENCOUNTER!
- 49 SPINDIZZY
- 50 THRUST
- 51 BRUCE LEE
- 52 RESOLVE ON FRACTALUS!
- 53 SPY VS SPY
- 54 THE GOONIES
- 55 MONTEZUMA'S REVENGE
- 56 TAPPER



01 02



03



08 09



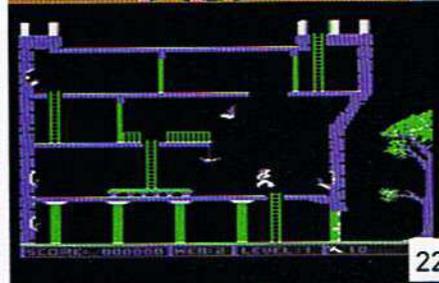
10



15 16



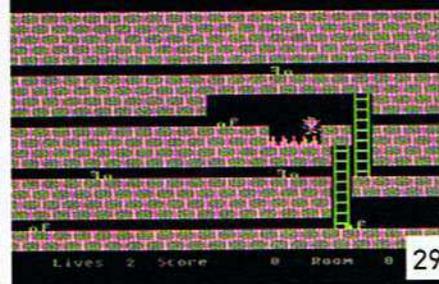
17



22 23



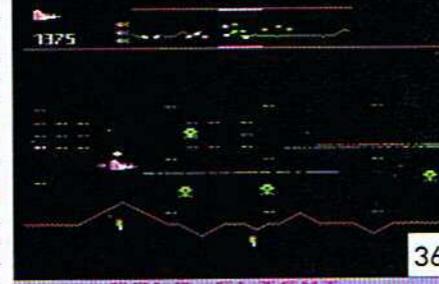
24



29 30



31



36 37



38



43 44



45



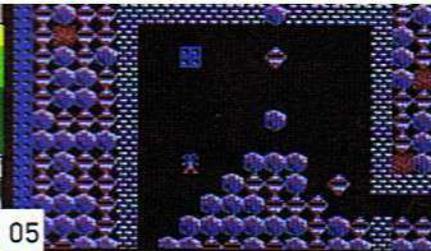
50 51



52



04 05



06



07



11 12



13



14



18 19



20



21



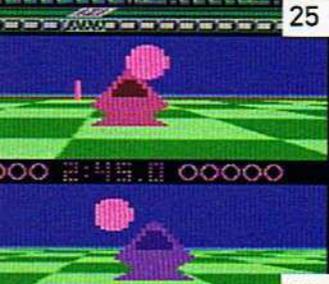
25 26



27



28



32 33



34



35



39 40



41



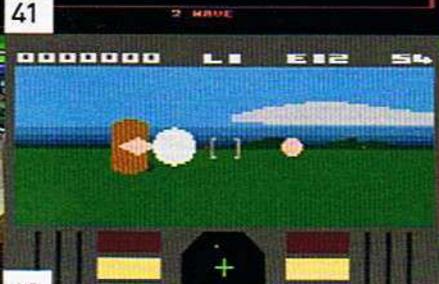
42



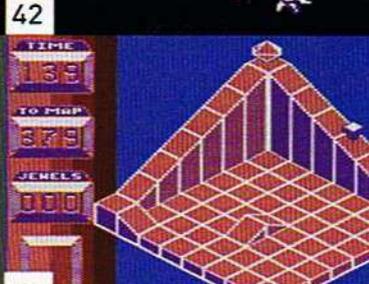
46 47



48



49



53 54



55



56

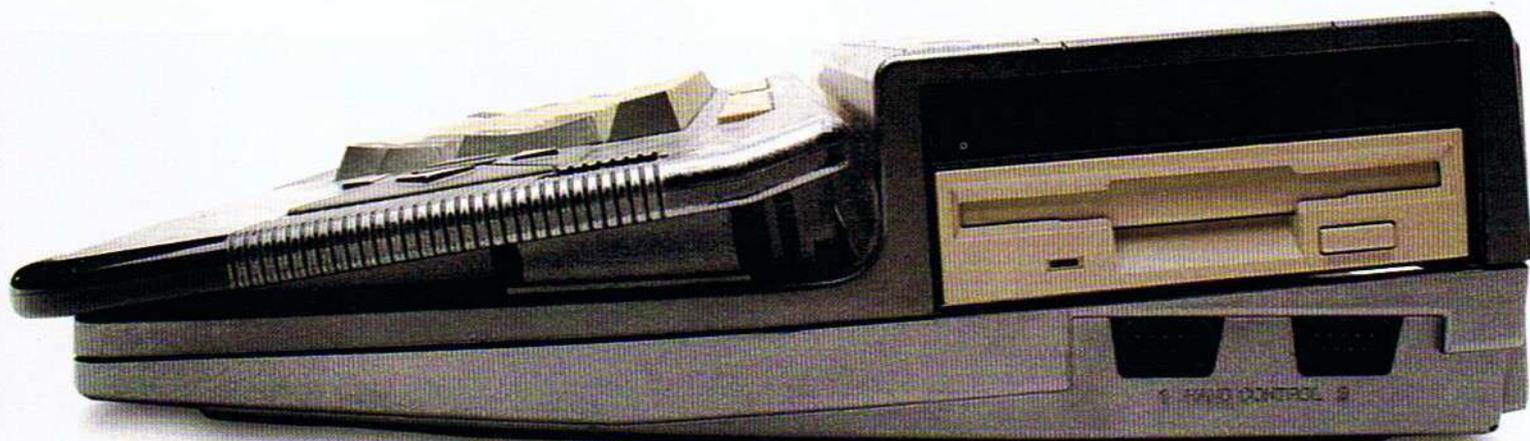


RETROSPECTIVA

# MSX

EL JAPONÉS MSX VIO LA LUZ COMO EL PRIMER HARDWARE ESTANDARIZADO DEL MUNDO, PERO ACABÓ SIENDO POCO MÁS QUE UNA ANÉCDOTA HISTÓRICA, DEMASIADO DISPERSO CON SUS CIENTOS DE MODELOS DIFERENTES. ESO SÍ, TUVO ALGUNOS JUEGOS ENDIABLAMAMENTE BUENOS.





Una de las mejores cosas de la era de los 8 bit era la enorme variedad de ordenadores y juegos disponibles. El "boom" en la popularidad de la informática casera hizo que casi todas las compañías fabricasen sus propias máquinas y nos vimos inundados de maravilloso hardware de todo tipo, con sus correspondientes juegos.

Fue una gran época para ser un aficionado a los videojuegos, pero también una de las más turbulentas. Estaban las discusiones de colegio sobre qué ordenador era el mejor, claro, pero existía también un gran problema para los padres que, enfrentados a tantas opciones, a menudo no sabían muy bien qué comprar. Los desarrolladores de juegos tenían el mismo problema: con nuevas máquinas saliendo al mercado cada mes, ¿cómo podían saber cuál tendría éxito? Y, por lo tanto, ¿para cuál debían desarrollar sus juegos? Como esos chavales de los patios de recreo que sólo podían compartir juegos si usaban el mismo hardware que sus amigos.

Seguramente, la solución habría sido un formato de hardware universal asegurara que, independientemente del juego que adquirieras funcionaría en tu ordenador.

En principio era una buena idea; después de todo, había funcionado para la industria del video casero, con esa competencia de fabricantes renunciando gradualmente a sus propios formatos a lo largo de los 80 para acabar apoyando el VHS de JVC.

Un hombre con esa visión de realizar el sueño de unificar las plataformas de juegos fue Kazuhiko Nishi, una destacada figura dentro de la industria de juegos japonesa desde sus comienzos. En 1977, fundó ASCII

#### Fecha de lanzamiento:

1983 (MSX), 1986 (MSX2), 1988 (MSX2+), 1990 (MSX TURBO R)

**Precio original:** Variables. Ejemplo: 16500 yenes (157€) (TOSHIBA HX10)

**Cómpralo ahora por:** 11€ - 90€ dependiendo del modelo

**Revistas relacionadas:** *What MSX?*, *MSX Computing*, *MSX User*, *MSX Fan*, *MSX Ouendan*, *Micromania*

#### ¿Por qué MSX era tan fantástico?

Aunque no triunfó globalmente en Europa, fue importante en varias partes del mundo. En Japón, Holanda y Brasil implicó el primer contacto con la informática doméstica para muchos, fue la primera inversión real en videojuegos de Microsoft y el primer ordenador estándar. Es recordado por sus extrañas y maravillosas variaciones de hardware y un catálogo de juegos japoneses que alumbró inmortales franquicias.

Corporation, una editorial especializada en revistas de videojuegos, y lanzó ese mismo año el primer periódico nacional sobre microordenadores, el ASCII. En 1979 se unió a Microsoft y se convirtió en vicepresidente responsable de Extremo Oriente, y más tarde, director y vicepresidente de Nuevas Tecnologías; todo mientras mantenía su participación mayoritaria en ASCII Corporation. Y fue durante esta época cuando propuso el estándar MSX.

El 27 de Junio de 1983, MSX se dio a conocer oficialmente al mundo con el acuerdo de colaboración entre ASCII y Microsoft. La primera controlaría y licenciaría

las especificaciones de hardware, mientras que la segunda programaría el Sistema Operativo del formato y el lenguaje BASIC. Sorprendentemente, el grupo MSX ya había adherido un cuantioso grupo de fabricantes japoneses a la causa, y grandes nombres como Sony, Toshiba, Panasonic y Yamaha, entre otros, anunciaron que comercializarían sus propios ordenadores MSX en Japón.

El plan era tan simple como brillante. Todo fabricante autorizado podría crear cualquier tipo de computadora que desease y distinguirlo con el logo de MSX siempre y cuando incorporase un estricto número de características. Estas era un procesador Zilog Z80, corriendo a 3.58 MHz; un mínimo de 8 KB de RAM; un procesador de video Texas Instruments TMS9918; un chip de sonido General Instruments AY-3-8910; y una ROM de 32 KB conteniendo la BIOS de MSX y el BASIC MSX de Microsoft. La compatibilidad entre ordenadores se logró asegurándose de que todos los modelos disfrutaban del mismo teclado, ranuras para cartuchos y puertos de expansión, pero los fabricantes podían también añadir sus propias modificaciones como ranuras para cartuchos adicionales, unidades de cinta, RAM extra, etc. Muchas de estas características extra eran incluidas en función de la manera en la que cada compañía quería posicionar su modelo MSX en el mercado. Algunos, como Toshiba HX10, se vendían como simples máquinas de juegos y eran producidos con el menor número posible de especificaciones para así ser más económicos, aparte de incluir normalmente un par de joysticks. Por otro lado, Yamaha comercializaba sus modelos MSX como "compañeros" de los teclados sintetizadores

#### EXPERTO AL INSTANTE

■ **Nadie sabe realmente** lo que significa MSX. Microsoft afirma que quería decir "Microsoft eXtended". Nishi, sin embargo, dice que significa "Machines with Software eXchangeability".

■ **El ordenador MSX** fue popular en Europa del Este porque era muy bueno en la creación de subtítulos para las cintas de video extranjeras que eran distribuidas ilegalmente.

■ **Algunos juegos de Konami** incluían tanto disco como cartucho en el pack, pero es muy complicado encontrarlos hoy. Muchos fueron comprados por entusiastas de la música por su chip de sonido SCC+.

■ **Varios modelos MSX** tenían dos ranuras de cartuchos. Konami lo aprovechó incluyendo secretos en sus juegos a los que sólo podías acceder con dos cartuchos cargados a la vez -similar a como ahora los juegos de GBA desbloquean contenido de los juegos de Nintendo DS.

■ **Konami comercializó** en 1998 una compilación para Saturn y PlayStation llamada «Colección de Antigüedades MSX de Konami». Incluía 30 juegos, pero ninguno de MSX 2.

■ **El formato "Beecard"** que utilizaba la PC Engine de NEC fue empleado antes en MSX. Estaba fabricado por Hudson y requería un adaptador para cargarlo.

■ **«Metal Gear 2 Solid Snake»**, sin duda, el mejor juego de MSX 2. No fue traducido hasta 2006, cuando apareció como extra en «Metal Gear Solid 3: Subsistence» de PlayStation 2.

■ **Varias licencias MSX** probaron suerte más tarde en otra consola de "formato único": la poco exitosa 3DO.

■ **Aunque Microsoft** no ha vuelto a trabajar con MSX desde 1988 sigue recordando su nombre: figura en el código de producto interno de Xbox.

■ **265 modelos distintos** son los que se conocen de MSX, aunque podría haber más. Nadie sabe exactamente cuántas variantes se llegaron a fabricar.

“ Los fabricantes podían añadir sus modificaciones: ranuras para cartuchos, casetes, RAM extra...” ”

## COMUNIDAD SITIOS A SEGUIR SOBRE MSX

### Passion MSX

[www.passionmax.org](http://www.passionmax.org)

Uno de los sitios más completos y actualizados sobre MSX que puedes encontrar en la red. Sigue generando noticias y los aficionados son bastante activos y generan hasta sus propios intros y animaciones sobre algunos de los clásicos del formato.



### Generation MSX

[www.generation-msx.nl](http://www.generation-msx.nl)

De un estilo similar al portal Lemon64, este sitio se ha pasado la última década intentando catalogar todos los juegos de MSX. Aparte de los listados de juegos, encontrarás una biblioteca con imágenes históricas y un foro poblado por simpáticos jugadores de MSX.



### MSX Resource Center

[www.msx.org](http://www.msx.org)

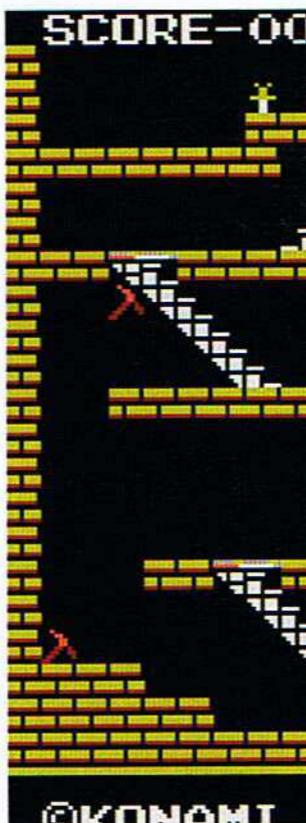
El más completo servicio de noticias de MSX, aunque está en inglés. A veces puede parecer un poco técnico, pero si necesitas información sobre nuevas traducciones y juegos "homebrew", esta es tu primera parada. El foro es también útil y divertido.



### The Ultimate MSX FAQ

[www.faq.msxnet.org](http://www.faq.msxnet.org)

Como su nombre sugiere, The Ultimate MSX FAQ es completísimo, con toda la información que necesitas saber sobre MSX y su software. Hay de todo, desde la historia del proyecto hasta análisis en profundidad del hardware y relevante información sobre la comunidad de fans.



MSX tuvo un gran éxito en Holanda, como demuestra este ejemplo.

de la marca y, consecuentemente, instalaba puertos MIDI en la mayoría de sus ordenadores, acompañándolos también con cables de audio y software de música.

Otros, como Sony, orientaron su hardware a profesionales, dando a sus máquinas tanta RAM como fuera posible e instalando en el hardware disqueteras e incluso extensiones Laserdisc o VHS.

La diversidad de los primeros modelos MSX resultó fundamental en la implantación de una base de apoyo en Japón. Los consumidores podían comprar con confianza, sabiendo que cualquier marca MSX de software o hardware que adquirirían sería compatible con sus máquinas. Además, las diferentes categorías de precios hacían posible que los usuarios más entregados pudieran comprar un ordenador de alta calidad para el trabajo y otro mucho más barato, pero totalmente compatible, para el hogar. El estándar fue considerado un éxito y se convirtió en un digno contendiente de otras máquinas japonesas, como la serie PC98 de NEC.

Este temprano éxito atrajo la atención de un buen número de editoriales de videojuegos y muchas de las más importantes de Japón comenzaron a apoyar el estándar. Konami, Hudson, Square,

Compile, Enix y Falcon desarrollaron y publicaron diferentes juegos para el sistema. Varias de las posteriormente famosas franquicias de estas compañías dieron sus primeros pasos con MSX.

Consolidada una posición fuerte en Japón, la MSX Association dirigió su mirada al mercado norteamericano. Pero las cosas no funcionaron tan bien esta vez. Estados Unidos era presa de la fiebre Commodore desde 1982, y sólo un loco podía apostar a que un forastero fuese capaz de arramplar con la formidable cuota mercado del C64

## “ MSX fue atacado como una importación extranjera ”

valiéndose de una máquina técnicamente inferior. Sólo una compañía americana, Spectravideo, se molestó en licenciar el estándar en 1984 y tuvo escaso impacto en el mercado. Yamaha también exportó a EE.UU. algunos de sus modelos de MSX, pero fueron comercializados bajo el paraguas de la tecnología musical y pasaron desapercibidos para los fanáticos de los juegos y los entusiastas de la informática.

Tras marcharse de América para no volver, la MSX Association concentró sus esfuerzos en otros territorios. Consciente

del extendido uso de los micros de 8 bit en Europa, la alianza se movilizó para sacarle jugo a esta base de ansiosos consumidores. Algunos de los licenciarios japoneses, particularmente Toshiba, crearon versiones PAL de sus ordenadores de gama baja en Europa, mientras que el gigante electrónico holandés Philips se convirtió en firma autorizada oficial y uno de los mayores embajadores del formato en todo el planeta.

En Reino Unido, MSX se encontró con una mezcla de indiferencia y hostilidad. Como en EE.UU., el poco potente hardware

hizo que los juegos de MSX parecieran flojos en comparación con los de C64. Además, los más destacados, como las magníficas versiones de

arcades de Konami, fueron comercializados sólo en cartucho y eran muy caros para un público acostumbrado al software en cinta. Así al MSX británico le endosaron mayoritariamente versiones de juegos de Spectrum de segunda; y llegó a ser atacado en un editorial de la revista Crash, en la que se le tildaba de importación extranjera que podía despojar a los desarrolladores británicos de su identidad nacional.

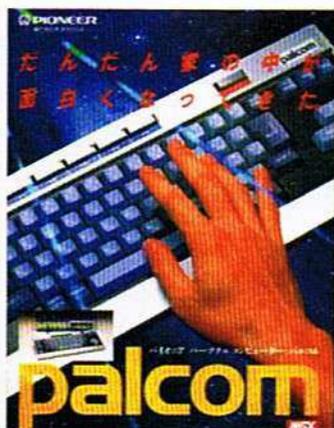
Con su confuso catálogo de software y una de las revistas especializadas de videojuegos radicalmente en su contra, MSX

Kazuhiko Nishi se dirige a los asistentes de una convención holandesa de MSX en 2001, y revela sus planes para su deseado "renacimiento" de la máquina.





► "Por favor, cómprame un MSX..." ¿Cómo decirle no a esos ojitos?



► Konami adaptó muchos de sus éxitos arcade a MSX. Pocos fueron gráficamente fieles, pero todavía son divertidos de jugar.

nunca despegó en Gran Bretaña, pero sí se desarrolló bien en otras partes de Europa. Holanda, en particular, abrazó la máquina con los brazos abiertos. Después de todo, era la patria natal de Philips, que confiaba en la buena voluntad de la gente hacia la marca —así como en sus realmente excelentes variaciones de hardware— para asir con fuerza el mercado holandés.

A día de hoy, MSX sigue siendo muy popular en los Países Bajos, donde es recordado con igual cariño que Spectrum o Amstrad en Reino Unido.

Otros territorios que también abrazaron MSX son Brasil, lo que explica el gran número de sitios de fans lusohablantes en la Red, y Arabia Saudí, donde el estándar se convirtió en el primer ordenador doméstico comercializado en el país. Abanderando a los afiliados tecnológicos saudíes, Sakhr y Al-Alamiah autorizaron varios modelos de MSX y crearon el primer procesador de textos en árabe, una maniobra que aseguró a las compañías un lugar en la industria informática, que mantienen hasta hoy.

A pesar de su gran comienzo en Japón y su limitado éxito en el resto del mundo, a MSX no le quedaban muchos años, y a mediados de los ochenta empezó a parecer anticuado en comparación con otros ordenadores. En 1985, los jugadores europeos desplazaron sus miradas hacia

formatos como Amiga y Atari ST, que ofrecían un increíble rendimiento en 16 bit.

Mientras tanto, más cerca de casa, la Famicom de Nintendo había logrado dominar la industria japonesa del videojuego y amenazaba con aplastar a MSX bajo su gigantesca bota roja y blanca. Aunque ambos aparatos eran de 8 bit, los juegos de la Famicom parecían muy superiores debido a ciertos defectos en el diseño de MSX. La manera en la que el MSX dirigía su RAM de vídeo era relativamente lenta e impedía un desplazamiento fluido entre pantallas, condenando así a la mayoría de los juegos al "flip-screen" (pantalla fija). Además, el modo de alta resolución de la máquina tampoco estaba muy a la altura y provocaba un efecto de choques de color similar al que abundaba en los juegos de Spectrum.

Estas deficiencias eran tolerables para los estándares de 1983, pero no tardaron en hacer parecer viejo y oxidado a MSX frente a nuevas máquinas. Debido a esto, el grupo MSX diseñó un nuevo formato que pudiera competir con sus contemporáneos y fuese retrocompatible con el software original. Este nuevo estándar fue bautizado como MSX2 y además de mejoras básicas como un procesador más rápido y RAM extra, traía instalado un chip gráfico con cinco nuevos modos de vídeo. Algunos de estos hicieron posible jugar en alta resolución sin

choques de color y otros fueron usados para visualizar imágenes digitalizadas en pantallas de presentación o en software de diseño gráfico. El scroll fue también ligeramente suavizado, aunque esto provocó un parpadeo de "sprites" en los juegos más elaborados. La mayoría de los MSX2 contaban a su vez con una unidad de disco de 3.5", lo que permitió a los desarrolladores producir software a coste reducido y proveer al usuario doméstico de soluciones de almacenamiento más fiables que las cintas.

MSX2 fue un enorme éxito en ciertos aspectos, pero también un fracaso de idénticas proporciones en otros. El estándar fue completamente ignorado en EE.UU. y Gran Bretaña, y tampoco tuvo aceptación en regiones más pobres como Europa del Este o Sudamérica. A la larga, fueron Holanda y Japón los únicos países que mantuvieron en alto el pabellón. Al igual que antes, Philips apoyó con entusiasmo la tecnología MSX2 y produjo bajo la marca algún hardware sensacional. Los licenciatarios japoneses no se comprometieron tanto como lo habían hecho con el MSX original, pero muchos de los grandes fabricantes, como Sony, Samsung y Panasonic, continuaron colaborando y crearon todo tipo de MSX2.

Aunque la presencia global de MSX fue menguando, el apoyo de fabricantes japoneses y holandeses garantizó la vida

► Kazuhiko Nishi: el padre de MSX.



## VERSIONES LOS MEJORES MSX



### NATIONAL FS4500

Japan National's Corporation licenció el formato MSX con el objetivo de crear su propia línea de procesadores de texto, y el FS4500 es de los más interesantes. No solo tiene un montón de software instalado, sino que el hardware incluye una impresora térmica de 24 caracteres.



### NTT CAPTAIN

CAPTAIN (Character And Pattern Telephone Access Information Network) fue un pionero sistema de anuncios estatal en Japón, similar al Teletexto. NNT diseñó ordenadores que daban acceso al sistema a usuarios domésticos. Este modelo era compatible con MSX 2.



### TOSHIBA HX10

Si compraste un MSX en los 80 es probable que fuera un Toshiba HX10. Fue el modelo más ampliamente distribuido y todavía uno de los que más se ven en eBay. Es un modelo MSX básico y sin complicaciones, pero vino con gran cantidad de documentación.



### ZEMMIX CPC-50

Esta consola fue fabricada por Daewoo y comercializada sólo en Corea del Sur, donde contó con el soporte de la compañía Zemina. La mayoría de sus cartuchos eran versiones extraoficiales de los juegos japoneses de Konami y copias de los de Nintendo Famicom.



### 1CHIPMSX

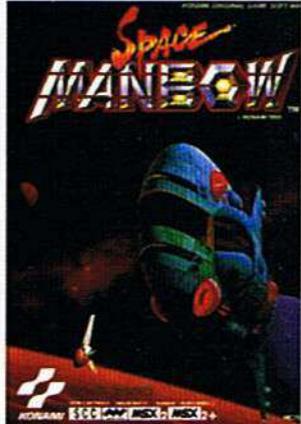
El último hardware oficial de MSX fue creado en una fecha tan reciente como 2006 por MSX Association y D4 Enterprise. Utiliza cartuchos reales y ROMs de una tarjeta SD. Se quiso lanzar la consola en Europa en 2007, pero esos planes parecen haber fracasado.



MSX goza de un saludable movimiento "homebrew", activo mediante competiciones y ferias anuales, que distribuye fantásticos pequeños juegos arcade en ROM o incluso en discos y cartuchos semiprofesionales.



«Pillados por la cámara»: esta imagen de un noticiero de los 90 muestra un MSX de Sony usado en la Estación Espacial Internacional.



«Penguin Adventure», uno de los mejores juegos de MSX y una de las más emotivas pantallas de presentación de la historia.

del formato en sus dos territorios clave y, consecuentemente, que muchos desarrolladores de juegos siguieran fieles a él. Konami, el mayor desarrollador japonés para MSX, había orientado su producción hacia Famicom pero manteniendo activa su división MSX, y fue durante este periodo de MSX2 cuando creó sus más fantásticos juegos. Con el creador de «Metal Gear», Hideo Kojima, todavía destinado en el equipo MSX, el formato se benefició con sus más nuevas creaciones, como «Metal Gear 2: Solid Snake», «Snatcher» y «SD Snatcher». Otros equipos de Konami también crearon juegos como el shoot'em up horizontal «Space Manbow», «Ganbare Goemon» («Mystical Ninja») y «Vampire Killer» («Castlevania»). Lo mismo ocurrió con Capcom, Compile, Namco y Taito, que lanzaron juegos para MSX2, muchos de los cuales fueron conversiones arcade mucho más fieles que

sus equivalentes de MSX. El formato recibió 1.200 juegos conocidos durante su vida, pero no sería suficiente para salvar a MSX.

Consciente de que estaba librando una batalla perdida, Kazuhiko Nishi se esforzó por comprender por qué la gente no estaba interesada en su máquina. Tras regalarle un MSX a su abuela, le enseñó todas las cosas que podía hacer con él. "Puedes escribir cartas," le dijo. Pero ella le contestó que ya podía hacerlo con un bolígrafo y un papel. "Puedes calcular el precio de las acciones," respondió él, a lo que ella reaccionó levantando la calculadora. Finalmente, le dijo que podía usarlo como entretenimiento. "Ya tengo una televisión", dijo ella.

Nishi pensó cómo convertir MSX en algo relevante para las vidas de la gente de a pie. Examinó las tecnologías que habían sido aceptadas por los hogares japoneses, como la televisión, la radio y el teléfono, y se dio cuenta de que todas tenían algo en común: existían en una red de comunicaciones. Si pudiera interconectar los MSX para que se comunicasen entre sí, así como recibir software de un distribuidor remoto, los consumidores sentirían que se estaban

perdiendo algo importante si no tenían uno en casa. Estaba pensando, por supuesto, en Internet, pero estábamos en 1986 y esa tecnología estaba todavía en pañales.

Durante ese tiempo, el grupo MSX intentó seguir perfeccionando el hardware, aunque esta vez sin la colaboración de Microsoft, que se había lavado las manos en el asunto y declinó la oferta de actualizar el software. Esto se debió presumiblemente a que el IBM PC estaba expandiéndose y Microsoft no necesitaba competir contra su propio Sistema Operativo Windows 2.0.

En 1988, ASCII diseñó el MSX2+, que traía instalado un sintetizador de 9 canales FM, capacidad de mostrar imágenes fijas de hasta un máximo de 19.000 colores y tres nuevos modos de video, uno de los cuales eliminaba totalmente el scroll parpadeante que había martirizado a MSX desde 1983. El mismo hardware presentaba dos diales deslizantes —uno para variar la velocidad del hardware y el otro para habilitar la función Turbo— así como una sencilla salida RGB.

Triste, pero inevitablemente, el apoyo a MSX2+ fue todavía más frágil que con las máquinas anteriores. Mientras la nueva,



con razón, era vista como una actualización de MSX2, la mayoría de los licenciatarios de la marca no le vieron sentido a seguir produciendo nuevo hardware. Sólo Sony, Sanyo y Panasonic desarrollaron algún MSX2+, y no más de un puñado de juegos fueron diseñados para el formato.

Cuando en 1990 llegó el momento de pensar en crear un MSX3, Nishi desechó sus ambiciosas ideas de interconexión en red y fijó su mirada en el CD-ROM. Tomando nota de que fabricantes de consolas, como SEGA y NEC, planeaban añadir unidades de CD-ROM a sus consolas, ASCII consideró integrar el CD-ROM como un estándar en su siguiente hardware MSX, pero finalmente no lo hizo porque intuyó que pronto sería reemplazado al contar ya con siete años de existencia. Estaba en lo cierto, por supuesto, pero pasaron otros siete años antes de que el DVD se materializase.

No abrazar el CD-ROM fue, posiblemente, la gota que colmó el vaso para los fabricantes de MSX. Philips, el creador original del CD, llevaba un tiempo sin servir de apoyo a MSX y en 1990 quedó claro por qué. El gigante holandés estaba trabajando en su propia tecnología, la plataforma basada en CD-i, que seguro que era capaz de mucho más que la ya trasnochada MSX. Sony, igualmente, se había alejado de MSX en dirección al CD, mientras trabajaba secretamente con Nintendo en el proyecto SNES-CD, previsto para 1991 pero que finalmente vería la luz en 1993 como Sony PlayStation.

En 1990, la lista de licenciatarios de MSX se había reducido a uno: Panasonic, que ayudaría a confeccionar el estándar final de MSX, el Turbo R. Se fabricaron dos variantes de este limitado ordenador de 16 bit, pero ambas pasaron muy desapercibidas. MSX estaba muerto y hasta Nishi le acabó dando la espalda, concentrándose en otros negocios para ASCII y aceptando un trabajo como profesor de ingeniería de medios en el Instituto de Tecnología de Tokio.

Lo cierto es que MSX realmente había muerto con la introducción del 2+. El primer éxito de MSX fue producto de una superioridad numérica, otorgada por las combinadas identidades de marca y la presencia en el mercado de los licenciatarios del sistema. Pero a medida que ASCII fracasó en la mejora de las especificaciones de MSX en aspectos importantes para esas compañías, la suma de fuerzas fue reduciéndose hasta el punto de que no se fabricaban suficientes máquinas como para atraer a los desarrolladores. A partir de aquí, MSX cayó en una espiral de decadencia. Se creaba poco software nuevo, los ordenadores se volvían menos atractivos para los consumidores y los licenciatarios dejaban de ver razones para

## “ Nishi ya pensaba en Internet en 1986, cuando se trataba de una tecnología todavía en pañales ”

fabricar más hardware. Y después IBM y Microsoft crearon prácticamente el estándar informático de nuestros días con el PC basado en Windows, tan exitoso que relegó a MSX a la categoría de experimento fallido.

Y aquí es donde termina la historia... O quizá no, porque en 2001 Kazuhiko Nishi hizo una sorprendente aparición en una feria de MSX en Tilburgo, Holanda, y anunció sus planes de resucitar el formato. Hablando a los estupefactos asistentes al evento, Nishi debatió sobre la historia de MSX y declaró que todavía había un lugar para la marca.

Como ahora ya sabemos, con ese "lugar" no se refería a un nuevo sistema, sino a un "revival" que atraería a fans y nuevos usuarios para disfrutar del antiguo MSX. Bajo el auspicio de la MSX Association, presidida por el propio Nishi, el "renacimiento" comenzó con el lanzamiento de MSXPLAYer, un pequeño dispositivo USB que permite conectar a un PC auténticos cartuchos de MSX y jugarlos en un emulador oficial de MSX. Después la asociación trabajó con D4 Enterprise en el Project EGG, otro programa oficial de emulación que permite que el software de

todas las épocas de MSX sea descargable para PC a cambio de una pequeña cuota. Una versión europea de este proyecto, bautizada como WOOMB.net fue iniciada por una compañía llamada Bazix en 2006, pero interrumpió su labor en 2008 por discrepancias con la MSX Association.

En 2006, la asociación formó equipo con D4 Enterprise y ESE Artists' Factory para producir el primer nuevo hardware MSX en 16 años. Conocido como 1chipMSX, la nueva máquina utiliza un chip FPGA con el chipset completo del MSX2 programado en él y puede reproducir cartuchos comerciales MSX, así como ROMs descargadas en una tarjeta SD. Está previsto que el 1chipMSX se comercialice en Europa en el futuro, una vez que la MSX Association encuentre distribuidor. Hasta entonces, si quieres uno tendrás que echarle un ojo a eBay o rastrear tiendas de videojuegos de Tokyo.

No sabemos qué le deparará el futuro a MSX, pero no creemos que se estanque como una reliquia del pasado al igual que otros muchos micros de 8 bit de la época. Nishi todavía tiene los derechos del nombre e intenta mantenerlo vivo. Y cuando se trata de un tipo como él, capaz de lanzar "bolas con efecto" como el anuncio del "renacimiento" de MSX, cualquier cosa puede pasar en los próximos años...

### ESPECIFICACIONES

**MSX:** Procesador Z80 a 3.58MHz, 8 KB-128 KB RAM, 16 KB video RAM, 256x192 pixeles (con 16 colores), chip de sonido AY-3-8910.

**MSX2:** Procesador Z80 a 3.58MHz, 64 KB-512 KB RAM, 128 KB video RAM, 512x212 pixeles (16 colores), 256x212 (256 colores), chip YM2149.

**MSX Turbo R:** Procesador R800 a 7.16 MHz, 256 KB-512 KB RAM, 128 KB video RAM, resolución 256x212, chip de sonido YM2149.



### COMBOS KONAMI

Varios MSX tenían dos ranuras para cartuchos, una característica que Konami explotó ofreciendo el desbloqueo de Huevos de Pascua y trucos en algunos juegos al combinarlos con otros. Estas son algunas de las más interesantes.

■ **«Yie Ar Kung-Fu 2» con «Yie Ar Kung-Fu»:** Justo antes de morir, tu padre aparece con una bonita taza de té.

■ **«Nemesis» con «TwinBee»:** Reemplaza el Vic Viper por un TwinBee y los "power-ups" por campanas.

■ **«Ganbare Goemon» con «Q\*Bert»:** Desbloquea un modo de selección de nivel secreto y la función de pausa.

■ **«The Maze of Galius» con «Knightmare»:** Puedes revivir al jugador 99 veces más.

■ **«Nemesis 2» con «Penguin Adventure»:** Cambia el Vic Viper por un pingüino y las mejores por peces.

■ **«Usas» con «Metal Gear»:** Pierde la mitad de la cantidad normal de energía.

■ **«Salamander» con «Nemesis 2»:** Desbloquea un secreto del nivel final.





## 10 JUEGOS PERFECTOS

Debido a su alto precio y al inexistente apoyo comercial, MSX estuvo constantemente eclipsado por Spectrum, C64 y CPC. Es una lástima, porque MSX dio una gran cantidad de fantásticos títulos, e incluso preparó tempranamente el terreno para muchas de las más populares franquicias de videojuegos. Ésta es la prueba...

### SPACE MANBOW

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1989
- » COMPAÑÍA: KONAMI
- » CREADOR: KONAMI
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SPARKSTER

**01** Es el arcade más brillante que se ha creado nunca para MSX, además de uno de los mejores de su época. El maravillosamente titulado «Space Manbow» de Konami es un fascinante "tour de force" que engancha desde la primera fase –inspirada en el escenario de la fragata Bydo de «R-Type»–. A partir de aquí, sigue impresionando de forma constante gracias a sus gráficos; una impresionante banda sonora y una frenética y fluida acción. Aunque poco común y caro de conseguir hoy en día –la versión completa en caja te costará más de 100 euros– vale la pena para convertir una buena colección MSX en una colección excepcional.

### ALESTE 2

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: COMPILE
- » CREADOR: COMPILE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: PUYO PUYO

**02** Tres juegos «Aleste» aparecieron para MSX, y todos merecen la pena. Aunque el último juego del trío, «Gaiden», añade un suplemento de aviones, jets y naves espaciales con trajes de robot japoneses, no hay mucho que diferencie a los juegos en términos de calidad. La popular serie «Compile» era estupenda por su diseño de niveles, trepidante jugabilidad, completo sistema de armas y una mecánica que te concede invulnerabilidad temporal con el simple roce de un "power-up". Como sólo podemos escoger uno, elegimos este «Aleste 2» porque se ve de fábula, te deja seleccionar tus armas al comienzo, y es el primer título en presentar a la protagonista de la serie, Ellinor.



01

### PENGUIN ADVENTURE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: KONAMI
- » CREADOR: HIDEO KOJIMA (KONAMI)
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SNATCHER

**03** Esta continuación de «Antarctic Adventure» nos trae al heroico pingüino Pentaro buscando una cura para una enferma princesa pingüino que ha sucumbido a una plaga mortal. Lanzado a la notoriedad tiempo después por haber sido el primer título de Hideo Kojima para Konami, «Penguin Adventure» es uno de los mejores juegos y más destacados técnicamente de Konami. Es un juego de acción y carreras, con una perspectiva en tercera persona, y protagonizado por un elenco de pingüinos adorables hasta la náusea. No hay un juego de pingüinos mejor.

### VAMPIRE KILLER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: KONAMI
- » CREADOR: KONAMI
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: GRADIUS

**04** Primer juego de «Castlevania» lanzado en Europa, «Vampire Killer» es bastante diferente a la más prestigiosa obra de NES en que se basa. Para MSX2 se cambió en exclusiva la acción a piñón fijo por la más considerada "busca un manojito de llaves en un castillo". El por qué Konami sintió la necesidad de ponerse a retocar el original es un misterio –quizá Konami intuyó que la gente que juega con un teclado necesita algo más profundo que aquellos que usan un pad–. Aunque ninguno de los dos es superior al otro, los fans de NES y MSX defenderán hasta el fin de los tiempos que sus versiones son las mejores.

### BOMBER MAN

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: HUDSON SOFT
- » CREADOR: HUDSON SOFT
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MARIO PARTY

**05** Los fans de Spectrum conocerán este juego como «Eric and the Floaters», pero la versión de MSX se bautizó con el más familiar e influyente título de «Bomber Man». El juego retrata a nuestro héroe de manera distinta al robot japonés que después fue tirando más hacia una especie de minero Willy (de la época de «Jet Set Willy») con un peinado azulado estilo "mullet" (sólo apreciable en la versión MSX). Ésta versión es de un solo jugador y, por tanto, mucho menos divertida. Con todo, sigue siendo una fascinante aproximación a los orígenes de un auténtico videojuego de leyenda.



02



03

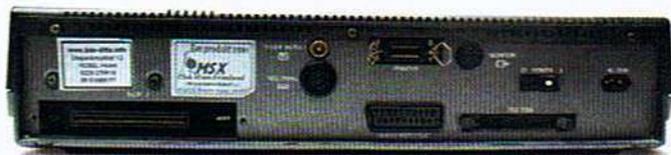


04



05

UN AGRADECIMIENTO ESPECIAL A GENERATION-MSX.NL POR LAS PANTALLAS ADICIONALES



06

## METAL GEAR 2: SOLID SNAKE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: KONAMI
- » CREADOR: HIDEO KOJIMA
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: POLICENAUTS

**06** Existen dos versiones de «Metal Gear 2», una de Konami que fue lanzada para NES y otra de Kojima para MSX. Ambas son buenas, pero la segunda parte para MSX es la mejor de las dos. Aporta varios detalles muy notables, como el uso de palomas mensajeras, ala delta y los "tap codes", y asentó muchas de las nuevas ideas de jugabilidad que convertirían en un clásico al «Metal Gear Solid» de PlayStation. Nunca fue distribuido fuera de Japón, pero una versión traducida aparece en el «Metal Gear Solid 3: Subsistence» de PS2.



07

## SD SNATCHER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: KONAMI
- » CREADOR: HIDEO KOJIMA
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ZONE OF THE ENDERS

**07** Como antes con «Metal Gear», Kojima triunfa con la creación de un emocionante relato, exprimiendo el hardware. Basándose en un argumento similar al juego original –Gilliam todavía está intentando erradicar a los Snatchers robacuerpos– reemplaza la estética cinematográfica por un estilo anime "superdeformado". También sustituye la jugabilidad "point and click" por viñetas, por un sistema RPG. A su vez, al pelear contra un enemigo se pasa a una perspectiva en primera persona, donde el jugador puede señalar las partes del cuerpo que desea atacar. Es una de las mejores aventuras inmersivas del sistema.

## GOLVELLIUS 2

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: COMPILE
- » CREADOR: COMPILE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ALESTE

**08** Compile disfrutó de una excelente trayectoria en MSX y, tristemente, su cierre en 1992 provocó que millones de aficionados se echaran a llorar. Dramas aparte, si estás buscando una aventura estilo «Zelda», no te equivocarás mucho si te haces con este «Golvellius 2». La serie dio sus primeros pasos en MSX y Master System, pero más tarde gozó de un "remake" para MSX2 de confuso título. Con una perspectiva visual y una exploración "mazmorri" muy similar a «Zelda», y recreando también un mapa de estilo supramundo, su fluidez, acción, gráficos y variedad hacen de él una visita obligada para el fan del Rol.



08



09

## YUUREIKUN (MR GHOST)

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1989
- » COMPAÑÍA: SYSTEM SACOM
- » CREADOR: SYSTEM SACOM
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MARCHEN VEIL

**09** «Mr Ghost» es un arcade de scroll lateral y vertical –alterna entre ambos– donde eres un dentado fantasma al que martirizan otros congéneres, arañas saltarinas y cuervos. «Mr Ghost» se parece mucho al «Mr Hell» de Irem. Ambos permiten a tu personaje moverse en ocho direcciones, te dejan alterar partes del entorno y presentan una estética "achaparradita". Pero lo que diferencia a este juego es su sistema de combate. Los enemigos son pequeños fantasmas con aspecto de espermatozoide a los que sólo puedes ir despachando si te giras hacia atrás. El señor Fantasma también puede romper ladrillos y ejecutar un ataque con el trasero para destruir a los enemigos que sigilosamente le acechan por la espalda.

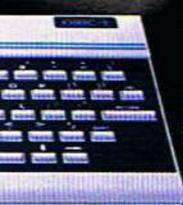
## THEXDER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: GAME ARTS
- » CREADOR: GAME ARTS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: GRANDIA

**10** Este fantástico shoot'em-up de scroll lateral es ejemplar en su género. El jugador asume el rol de un robot estilo «Robotech», con el poder de transformarse en un jet a reacción –el efecto de la transformación en el juego es bastante impresionante– que debe superar una serie de escenarios laberínticos –a menudo repetidamente por el cambio de forma del robot– sin ser hecho añicos por los droides enemigos que patrullan. Una premisa bastante simple, pero que se vuelve extrañamente adictiva. Los elementos de puzzle/estrategia y láser, sólo posibles en forma de robot, sirvieron de notable inspiración a «Treasure's Bangai-O». Una continuación, llamada «Thexder Neo», está disponible en los servicios minis de Sony PSP.



10



## ORIC-1

**Año de lanzamiento** 1983

**Precio original** 148,5 euros (16 KB), 195 euros (48 KB)

**Precio actual:** entre 25 y 35 euros sin caja, entre 60 y 80 euros con caja y completo

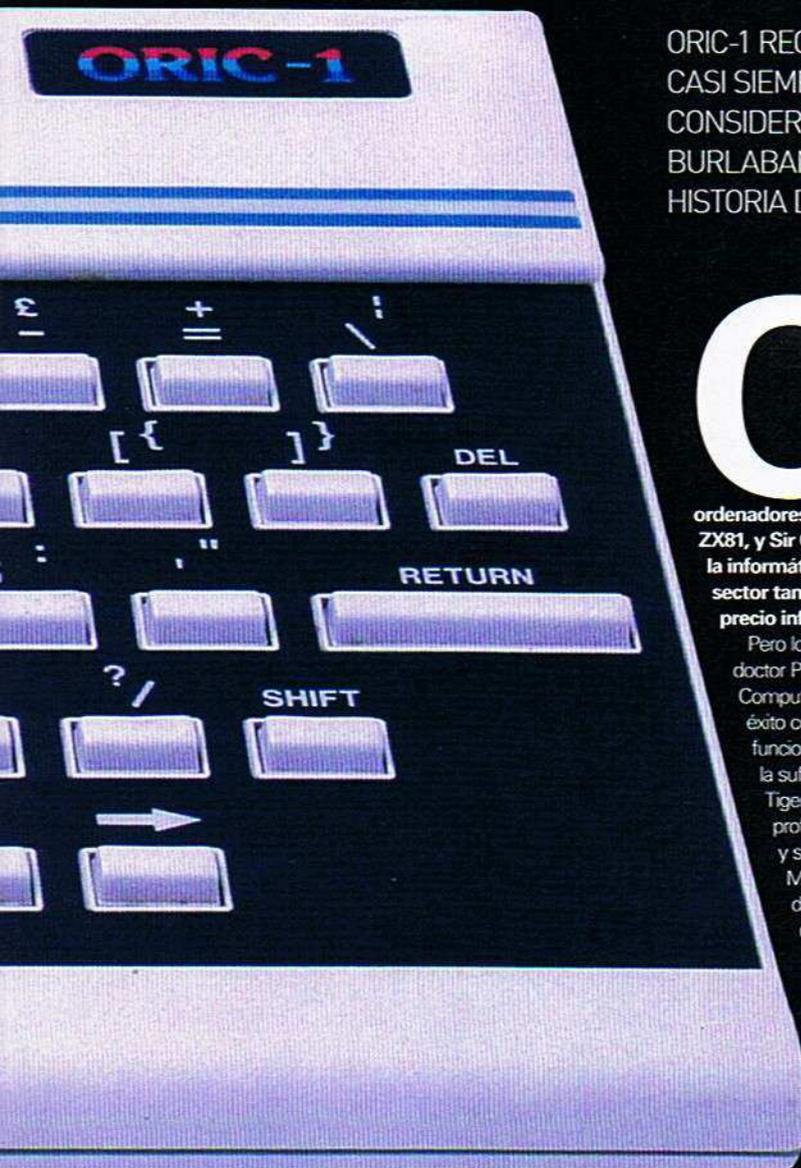
**Revistas asociadas:** *Oric Owner*, *Oric Computing*, *Micr'Oric*, *Théoric*, *Oric User Monthly*, *Rhetoric*

**¿Por qué Oric era tan fantástico?** Es posible que quisieras un Spectrum, pero tu Padre te trajo un Oric después de que el dependiente le convenciera de que era el ordenador más adecuado para ti. No obstante, y tras la decepción inicial, te diste cuenta de que era una maravilla. No importaba lo que dijeran sus detractores, eras el propietario de un buen ordenador con un gran surtido de juegos donde elegir.



“ES POSIBLE QUE SINCLAIR FUERA EL PRIMERO EN LANZAR UN ORDENADOR POR MENOS DE 120 EUROS (ZX80), PERO ORIC TUVO EL HONOR DE SER EL PRIMERO EN VENDER UN ORDENADOR A COLOR”

# ORIC-1



ORIC-1 RECIBIÓ MUCHAS CRÍTICAS A LO LARGO DE LOS AÑOS, CASI SIEMPRE DE USUARIOS CON ORDENADORES QUE CONSIDERABAN SUPERIORES. PERO AQUELLOS QUE SE BURLABAN NUNCA LLEGARON A UTILIZARLO. ESTA ES LA HISTORIA DEL ORDENADOR MÁS DENIGRADO DEL MERCADO...

**O**ric-1 vio la luz a la sombra de Spectrum. Cuando Oric Products International lanzó su ordenador en enero de 1983, Spectrum solo llevaba en la calle unos seis meses, y Sinclair era incapaz de satisfacer la gran demanda que se produjo por aquel entonces, pese a fabricar unos 20.000 ordenadores al mes. Spectrum se basaba en su antecesor, ZX81, y Sir Clive estaba decidido a mantener su dominio de la informática doméstica del Reino Unido, sobre todo en un sector tan competitivo como el de los ordenadores con un precio inferior a los 230 euros.

Pero los diseñadores de Oric-1 no eran unos aficionados. El doctor Paul Johnson y Barry Muncaster fundaron Tangerine Computer Systems en octubre de 1979, y lograron cierto éxito con Microtan 65, un pequeño ordenador que funcionaba gracias al procesador 6502. De hecho, obtuvo la suficiente fama como para engendrar a dos sucesores: Tiger y Microtan 2. Tiger fue diseñado como un ordenador profesional que pudiera rivalizar con Sirius y Osborne, y saldría al mercado con tres procesadores distintos. Microtan 2 era un pequeño ordenador para el mercado de bajo coste. Tiger nunca abandonó la mesa de diseño, pero Microtan 2 evolucionó con el tiempo y se convirtió en Oric-1, el gran rival de Spectrum.

## EL SUEÑO DE TANGERINE

Una vez obtenido el apoyo financiero (gracias a British Car Auctions), el diseño de Oric-1 comenzó en abril de 1982. Tangerine se convirtió en Oric Products International, y su director técnico, Paul Johnson, adoptó el papel de diseñador jefe. Contaba con la ayuda de Andy Brown y Chris Shaw (que se encargarían de la ROM), de

Paul Halford (que escribiría las rutinas de acceso del casete) y de Ian Redhead (que ayudaría con el hardware). Paul Kaufman, que dirigía Tansoft (la filial de software) y también editaba la revista Tansoft Gazette, escribió las rutinas de sonido.

Oric decidió utilizar el 6502 como procesador principal. Ya tenían experiencia con esa CPU (fue la utilizada en el Microtan 65) y, además, eso les permitiría utilizar el software existente para ese modelo. Para las especificaciones del sistema, Oric estudió e identificó las limitaciones del Spectrum. Para empezar, estaba el problema del teclado de "carne de zombi". En lugar de 40 teclas de goma, Oric-1 dispondría de 57 teclas de plástico, que se moverían de forma individual. Tal vez no era

## French connection

Oric gozó de una enorme popularidad en Francia, con Oric-1 y Atmos dominando casi exclusivamente el mercado informático del país galo. Se vendieron unos 50.000 Oric-1 a lo largo de 1983, y recibió el galardón de Mejor ordenador doméstico en octubre de ese año. La compañía francesa Loriciels lanzó algunos juegos de gran calidad, y la famosa revista Thëoric se convirtió en la más importante por encima de las publicaciones británicas. Por ello, no es de extrañar que, tras la suspensión de pagos de Oric en el Reino Unido, fuera una compañía francesa quien recogiera los pedazos. Los nuevos propietarios siguieron vendiendo las existencias de Atmos, pero se concentraron en Oric Telestrat, un ordenador profesional para el mercado francés (fue diseñado para utilizarse con la red Minitel que estaba de moda en Francia por aquel entonces). Telestrat se puso a la venta en septiembre de 1986, y no causó una gran impresión (los 450 euros que costaba no ayudaron mucho). En total, solo se vendieron 6.000 unidades, lo que hace que sea muy difícil de conseguir. Pero si quieres hacerte con uno ahora prepárate para pagar una buena suma. Hace muy poco se vendió uno en eBay por 290 euros...



« Los dos Paul: el diseñador jefe de Oric-1, Paul Johnson (a la izquierda) y el polifacético Paul Kaufman.



« LJK Software fue un prolífico editor de Oric, responsable de grandes clásicos, como la trilogía de «Xenon».



« Gracias a Tansoft, la gran aventura de Melbourne House, «The Hobbit», fue versionada para Oric con gráficos a todo color.

« La revista oficial Oric Owner (conocida antes como Tansoft Gazette) publicó 10 números. El primero se regalaba con Oric-1 cuando salió a la venta.



« Ocean fue una de las primeras empresas en lanzar juegos para el ordenador de Oric.



**Entrevista a Paul Kaufman**

Como editor de la revista Oric Owner, director ejecutivo de Tansoft y miembro del equipo de diseño de Oric-1, Paul Kaufman desempeñó un importante papel en la historia de Oric. Actualmente, trabaja para una compañía de software musical llamada IK Multimedia, pero se mostró encantado de hablar de los años 80...

**Retro Gamer:** ¿Es cierto que Tangerine le ofreció un trabajo cuando se quejó de su servicio de atención al cliente?

**Paul Kaufman:** Sí, es cierto. Mi primer contacto con ellos fue como cliente. Había comprado uno de sus kits de Microtan 65 y tuve problemas técnicos, así que les llamé. Apenas consiguieron ayudarme, ya que Tangerine no podía dedicar mucho tiempo a cada uno de sus usuarios. Me quejé por el servicio y, un buen día, me llamaron y me preguntaron si estaba interesado en ocupar ese puesto.

**RG:** ¿Y su cargo se amplió?

**PK:** Pensé que la mejor forma de proporcionar a los clientes información técnica sobre los productos era publicar una revista, así que decidí fundar Tansoft Gazette. Además, ya

que no había software comercial por aquel entonces, los propietarios de Microtan siempre estaban pidiendo programas, así que me pareció adecuado producir algunos títulos, y que mejor nombre para utilizar que el de Tansoft. Cuando se diseñó el Oric-1 ampliamos la revista para incluirlo, y empezamos a desarrollar software (principalmente juegos). Al final, mi puesto de atención al cliente del servicio de atención al cliente fue el trampolín que me convirtió en editor de una revista y en productor de software.

**RG:** ¿Tuvo una buena acogida Tansoft?

**PK:** Magnífica. Las ventas crecieron con tal rapidez que Tansoft se convirtió en una empresa independiente. Y ya que yo me encargaba de dirigirla, me nombraron director ejecutivo. Produjimos un amplio catálogo de juegos. Muchas personas nos enviaron sus creaciones para que las publicáramos.

**RG:** ¿Cree que no se desarrolló bastante software para Oric-1?

**PK:** Creo que, viendo ahora la situación en perspectiva, deberíamos haber buscado desarrolladores con antelación, pero los primeros modelos estaban reservados para nuestro propio personal. Mi mayor éxito fue convencer a Melbourne House de que lanzara «The Hobbit» para Oric-1. Eso nos otorgó una gran credibilidad, ya que el juego fue un rotundo éxito.

**RG:** Se ha sugerido que los diseñadores de juegos se peleaban por trabajar con el Oric-1. ¿Qué piensa de esto?

**PK:** Oric-1 era un buen sistema para programar. Creo que los grandes compañías se

concentraron en los ordenadores de la competencia porque ya estaban en el mercado, así que tenían garantizados los beneficios. Creo que esperaban a que Oric-1 despegase del todo, algo que justificase el desarrollo de juegos para esa plataforma.

**RG:** ¿Qué juegos de Tansoft eran sus favoritos?

**PK:** En el aspecto técnico, «Defence Force» y «Ultima Zone» eran magníficos. «Oric Chess» era divertido, aunque no había manera de ganar porque siempre hacía trampas. Lo curioso es que nadie se quejó.

**RG:** ¿Eres tú el que aparece en la portada de «Rat Splat»?

**PK:** ¡Sí! Contratamos a un artista local para que diseñara las carátulas, y qué mejor modelo para un asesino de ratas con un martillo? Al final, por vergüenza, acabé afeitándome la barba.



« Paul quedó inmortalizado en la portada del juego «Rat Splat» de Tansoft. El parecido es asombroso... ¿no?

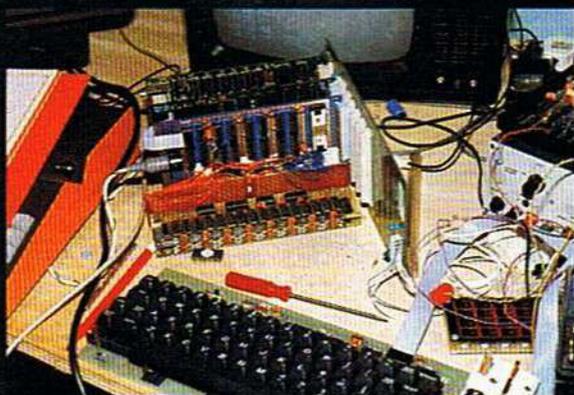
demasiado «apropiado», pero al menos resultaba agradable al tacto. Luego estaba el BASIC de Spectrum que, más que ayudar, causaba molestias. Oric-1 contaría con Microsoft BASIC, aunque fue ampliado con comandos propios, lo que aumentó su tamaño de 8 KB a 10 KB.

Además, Oric-1 disponía de más puertos de entrada. Si querías conectar una impresora a un Spectrum, tenías que conformarte con la antigua impresora ZX; había que comprar una interfaz adicional para conectar un modelo distinto. Sin embargo, Oric-1 ya incluía una interfaz de impresoras Centronics, lo cual facilitaba mucho la labor. También contaba con un conector RGB y un modulador de RF, lo que permitía elegir entre un monitor o un televisor.

Hasta ahora todo iba bien, pero ¿qué se escondía debajo de la carcasa? ¿Cómo eran los gráficos y el sonido de Oric-1 en comparación con los de Spectrum? Bueno, tal vez te sorprenda. En lo que respecta al sonido, Oric-1 era superior, lo cual no era muy difícil si pensamos en la pobre calidad de los «bip» de Spectrum. Oric instaló en el ordenador el famoso chip de sonido AY-3-8910, de tres canales, el mismo que se utilizó años después en Atari ST, Amstrad CPC y los últimos modelos de Spectrum 128. Se incorporaron varios comandos de sonido de gran utilidad en Oric BASIC, lo que permitía a los usuarios un gran control sobre el chip, y se añadieron varios sonidos personalizados: desintegraciones, disparos, explosiones y efectos similares; el complemento perfecto para cualquier arcade.

Al igual que Spectrum, Oric-1 disponía de dos modos de pantalla: el modo de texto estándar y el de gráficos en alta resolución. En ambos se disponía de ocho colores básicos, y la resolución total era de 240x224 píxeles, lo que en el modo texto equivalía a una cuadrícula de 40x28 caracteres (los caracteres estaban formados por 8x6 píxeles, en lugar de los habituales 8x8). Por desgracia, los píxeles no podían colorearse individualmente (cada fila de seis píxeles dentro de un bloque de caracteres debía tener el mismo color), por lo que esto produjo problemas de superposición de colores, aunque no tan graves como en Spectrum. Oric-1 utilizaba atributos en serie, por lo que solo se necesitaba una zona de memoria para los gráficos de la pantalla, en lugar de las dos de Spectrum. Esto redujo el uso de la memoria y aumentó la velocidad a la que se mostraban los gráficos. Ese era el motivo por el que Oric-1 era perfecto para los arcades más acelerados.

Para vencer a Sinclair en su propio terreno, Oric-1 fue lanzado en versiones de 16 KB y 48 KB. Todo parecía indicar que Oric acabaría destronando a Sinclair, ya que el modelo de 16 KB salió a la venta por 115 euros, 30 euros más barato que Spectrum 16 KB. Es posible que Sinclair fuera el primero en lanzar un microordenador por menos de 120 euros (ZX80), pero Oric tuvo el honor de ser el primero en vender un ordenador a color. El modelo de 48 KB salió por 195 euros, cinco euros



« Un breve vistazo al prototipo de Oric-1, mucho antes de que sus tripas fueran producidas en masa e introducidas en una pequeña carcasa de plástico.

más barato que el Spectrum equivalente; un ahorro pequeño, pero significativo para atraer al público (y a la prensa). Se anunció que se lanzaría una impresora y una unidad de disco de 5,25", además de un módem de Oric por 90 euros que permitiría a los usuarios acceder al contenido de Prestel. Viendo su oportunidad para alabar las virtudes de Oric-1, el Director de ventas, Peter Harding, anunció: "Vamos a derrotar a Clive Sinclair ofreciendo más por menos dinero". Este comentario le perseguiría durante el tiempo que ocupó el puesto ya que, aunque sí ofrecía más por menos, hablar de destronar a Sinclair resultó ser una predicción demasiado optimista.

**"ORIC-1 FUE CONSIDERADO EL HERMANO POBRE DE LOS ORDENADORES DE 8 BIT, PERO NO SE MERECE LA HUMILLACIÓN. A NIVEL TÉCNICO ERA UN MÁS QUE DIGNO RIVAL PARA SPECTRUM"**

**MAYOR PLANIFICACIÓN**

Oric tenía un buen producto y una política de precios competitiva, así que... ¿qué salió mal? Bueno, más bien habría que preguntarse qué salió bien, ya que el lanzamiento de Oric-1 estuvo plagado de problemas desde el primer día. El interés inicial fue espectacular, y se recibieron más de 30.000 pedidos antes de que se lanzara en enero de 1983, pero Oric no pudo hacer frente a esta demanda en el tiempo disponible. Todo fue por culpa de los problemas en la fabricación, sobre todo en el retraso en la entrega de los chips de

las memorias ROM y RAM. Cuando los ordenadores ya estuvieron disponibles en el mes de marzo, el departamento de pedidos por correo de Oric tuvo que hacer frente al trabajo acumulado. El modelo de 16 KB sufrió un retraso mucho mayor, ya que se efectuó una revisión de última hora en la placa, lo que implicó que no apareciera hasta el mes de mayo, 12 semanas más tarde de lo previsto. Y, para empeorar las cosas, salió a la venta por 150 euros, 30 euros más de lo planeado.

Cuando el ordenador ya estaba a la venta se produjo una gran sequía de software durante el verano. Los juegos estaban en la calle (compañías como Ocean, Durell e IJK dieron su apoyo desde el principio y, por supuesto, estaba Tansoft), pero muchas tiendas devolvieron miles de casetes argumentando que estaban defectuosos. Oric echó la culpa a Cosma Sales, la empresa que se encargaba de duplicar los casetes, y Cosma Sales echó la culpa a Oric, asegurando que el problema estaba en el sistema de carga del ordenador. Estos inconvenientes propiciaron que muchas revistas del sector criticaran las dificultades para conseguir juegos. Y tampoco ayudó el hecho de que se descubrieran errores en el chip de la ROM y que Barry Muncaster admitiera que existían fallos en Oric BASIC. Y aunque se dijo que se añadiría una nueva ROM en los siguientes modelos de Oric-1, nunca llegó a ocurrir.

Viendo el estrepitoso fracaso de Oric, Sinclair decidió hacer leña del árbol caído. En mayo, bajó el precio de sus modelos de 16 KB y 48 KB, que a partir de entonces valdrían 115 y 150 euros, respectivamente. Para compensar, Oric bajó también sus precios. Fue una buena jugada. Sinclair había hecho su movimiento y Oric fue capaz de responder. Poco después salió la impresora de color por 195 euros (aunque del módem y del disco duro no hubo ni rastro). Pero con las Navidades a la vuelta de la esquina, el destino mostró su cara más cruel; en Octubre, un incendio arrasó la fábrica de Feltham donde se construía Oric-1, acabando con la producción del período navideño. El proceso se reanudó en otra fábrica, pero las existencias se habían perdido y el daño estaba hecho.

**EL PRECIO DEL FRACASO**

Oric-1 murió a la sombra de Spectrum. Cuando Oric anunció que dejaría de fabricar Oric-1 en enero de 1984, Spectrum había alcanzado la cifra récord de un millón de ventas. En 1983, sólo se habían vendido unos 160.000 Oric-1, una cifra muy inferior a las 350.000 unidades que predijo el director financiero Allan Castle.

Sin embargo, Oric no estaba dispuesto a abandonar el mercado. Gracias a una financiación de 4,5 millones de euros obtenida de la empresa Edenspring Investments, Oric sacó a la venta Atmos, un nuevo ordenador con su propio teclado. Pero, bajo su estética renovada, se encontraba el viejo Oric-1 (con una ROM mejorada). Su alto precio de salida, 195 euros, evitó que entrara en competición directa con Spectrum, pero se convirtió en el rival de Atari 600XL, Acorn Electron y C64. Fue una batalla que no podía ganar. Las ventas de Atmos fueron buenas en 1984, gracias en parte a la bajada de su precio antes de las Navidades (60 euros menos). Pero las deudas se amontonaban en la puerta de Oric (la cifra llegó a alcanzar casi los 6 millones de euros) y la compañía se declaró en suspensión de pagos en febrero de 1985.

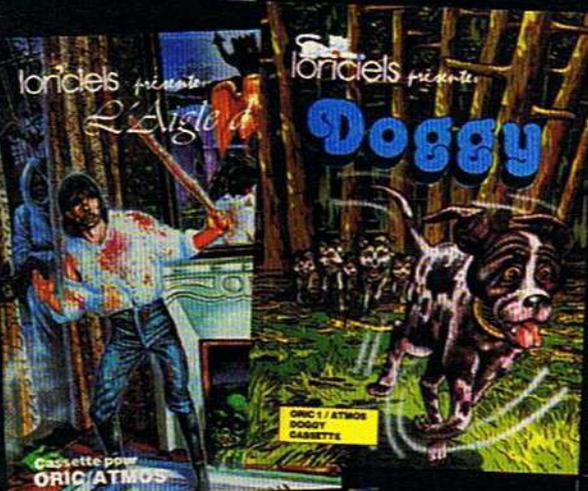
Echando la vista atrás, Oric-1 fue considerado el hermano pobre de los ordenadores de 8 bit, pero no se merecía la humillación. A nivel técnico, era un más que digno rival de Spectrum, y si no hubiese sido por los problemas en su fabricación, el tema de los precios y la pura mala suerte, habría conocido tiempos mejores. Y si alguien se cuestiona su capacidad como plataforma de ocio, no tiene más que echar un vistazo a los últimos títulos franceses o a los lanzamientos en territorio británico. Solo disfrutó de una breve existencia, pero no fue una baja más en la guerra de los ordenadores domésticos. Como mencionó el director de ventas Peter Harding cuando describió la estrategia de la compañía para el futuro: "las ventas de Oric-1 durarán entre 15 y 18 meses antes de ser sustituido por Oric-2 y luego por Oric-3". En el plan de la empresa, Oric-1 jugó un papel muy importante.



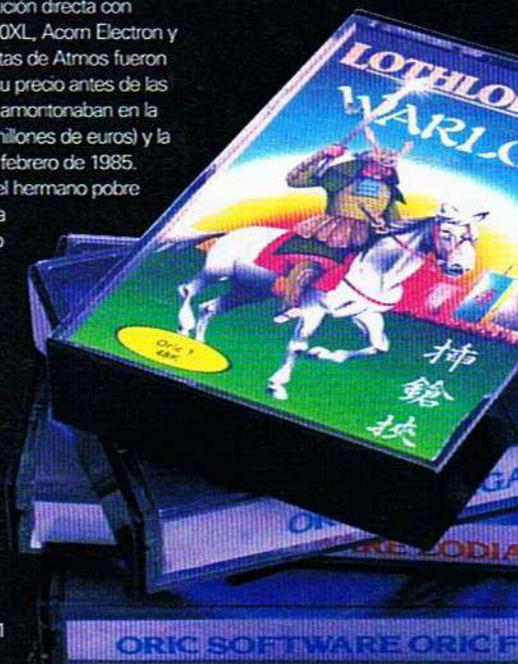
« Por desgracia, esto es sólo una maqueta y no una edición limitada en verde de Oric-1. Sería curioso ver lo que costaría hoy día...



« Una representación de Tangerine Tiger, un ordenador profesional que nunca vio la luz.



« En Francia, Loriciel se convirtió en el rey de los juegos de Oric. Publicó «Doggy», uno de los primeros trabajos de Eric Chahi, y la aventura gráfica «L'Épave» (El águila dorada).





ORIC-1

# 10 JUEGOS PERFECTOS

Ya que Oric-1 y Atmos no gozaron de una larga vida comercial, y por tanto no disponen de unos catálogos de juegos muy abundante ni excesivamente variados, no es difícil hacer la lista de los diez mejores. Aunque, siendo una elección totalmente subjetiva de la redacción, te animamos a que nos des también tu opinión...



## XENON 1

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: IJK SOFTWARE
- » CREADOR: JOHN SINCLAIR
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ZORGON'S REVENGE

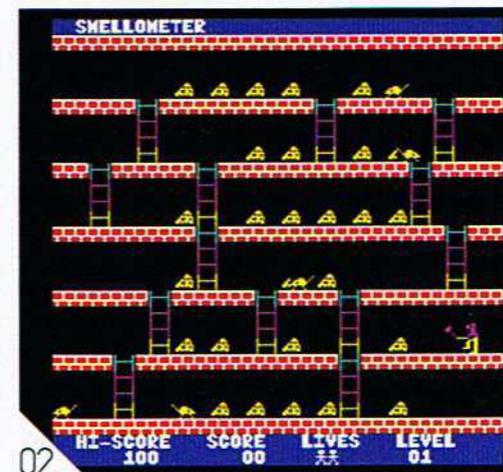
**01** No lo confundas con los juegos del mismo nombre de The Bitmap Brothers. Es el primer título de la trilogía de «Xenon» de IJK para Oric.

Aunque las continuaciones («Zorgon's Revenge» y «The Genesis Probe») fueron más complejas, este título era un matamarcianos que copiaba descaradamente el desarrollo de «Phoenix». Aun así, no debemos reprochárselo a su creador, porque consiguió diseñar una de las mejores versiones de «Phoenix» que se lanzaron para un ordenador doméstico. Sus gráficos eran grandes, tenían muchos colores y se movían con una suavidad pocas veces vista. Era, además, el mejor motivo para comprar un joystick.

## RAT SPLAT

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: TANSOFT
- » CREADOR: JOHN MARSHALL
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: INSECT INSANITY

**02** Este juego de plataformas de Tansoft es uno de los títulos más conocidos de Oric-1, y con un buen motivo, ya que quizá sea el arcade más puro que haya para el ordenador. Sus gráficos no eran muy buenos (el personaje principal era el primo feo del monigote del ahorcado) pero la jugabilidad era enorme y frenética. El objetivo del juego era recorrer una fábrica de un extremo a otro y acabar con los ratones que vivían en ella con un martillo. Para complicar las cosas, también había monstruos merodeando por la zona, a los que debías repeler con un aerosol; tener que cambiar entre un método de defensa y otro era uno de los aspectos más desafiantes del juego.



## INSECT INSANITY

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1993
- » COMPAÑÍA: MIRAGE
- » CREADOR: JOHN MARSHALL
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: THE ULTRA

**03** Cuando John Marshall empezó a crear la segunda parte de «Rat Splat», el mercado de Oric-1 estaba de capa caída y Tansoft tenía problemas. Por lo tanto, la continuación quedó aparçada indefinidamente, pero gracias a los esfuerzos de la revista Oric User Monthly, el juego resurgió de sus cenizas y se lanzó en 1993 bajo su sello de software, Mirage. No solo fue una sorpresa para los jugadores de Oric, también se convirtió en un gran juego. Tu misión, como una simple bota, era la de aplastar a cuantos insectos se pusieran en tu camino. Su frenética jugabilidad compensaba la pobre calidad gráfica.

## DON'T PRESS THE LETTER Q

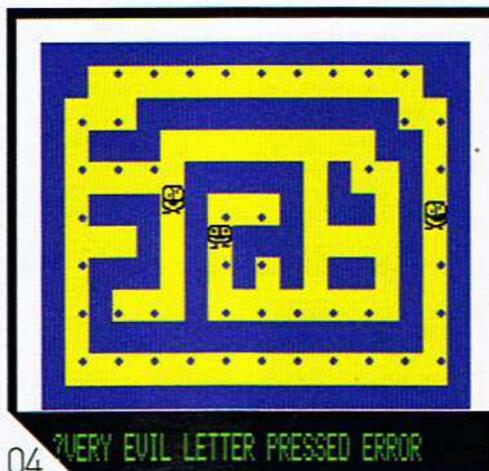
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: IJK SOFTWARE
- » CREADOR: ANDREW MOORE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DEFENCE FORCE

**04** Si querías variedad en tu Oric-1, «Don't Press The Letter Q» era sin duda la mejor opción. Esta pequeña joya, que pasó sin pena ni gloria, permitía que nueve jugadores en total pudiesen disfrutar de una amplia variedad de minijuegos. Los desafíos eran los habituales, e incluían clones de «Pac-Man», «Space Invaders» y otros clásicos matamarcianos, pero debido a sus extraños personajes y a los sarcasmos de la CPU (que parecía deleitarse con los fallos de los jugadores), «Don't Press The Letter Q» fue más una imitación que un simple plagio.

## MR WIMPY

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: OCEAN
- » CREADOR: OCEAN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: HUNCHBACK

**05** Este clon del «Burger Time» de Ocean es, además de divertido, todo un ejemplo de buenos gráficos y efectos sonoros. Eres la mascota de Wimpy el cocinero, y tu objetivo es conseguir los ingredientes para preparar hamburguesas mientras evitas a los intrusos de la cocina. Es un poco repetitivo y frustrante, pero también muy adictivo. Como «Hunchback», esta versión de «Mr Wimpy» es muy superior a la que apareció en Spectrum, un ejemplo perfecto de que la tecnología de Oric-1 era más adecuada para los arcade. Fue una lástima que nunca se hiciera una segunda parte.





06

### MANIC MINER

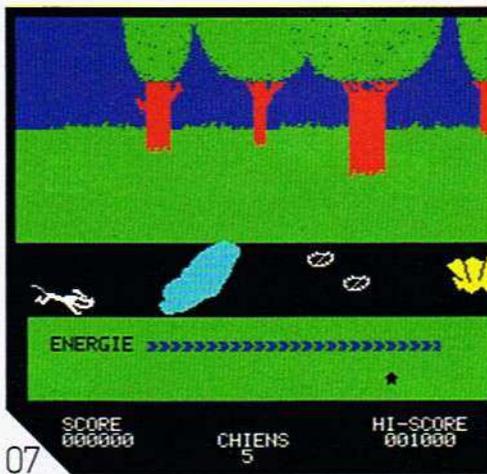
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: SOFTWARE PROJECTS
- » CREADOR: STEVEN GREEN (BASADO EN EL ORIGINAL DE MATTHEW SMITH)
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: THE FALL GUY (C64)

**06** Pese a la falta de apoyo de muchos editores, Oric-1 tuvo la suerte de recibir su propia versión del famoso juego de plataformas de Matthew Smith. El resultado dejó mucho que desear en gráficos, pero no se podía decir lo mismo de su contenido. La versión de Oric incluía 12 pantallas extra, lo que aumentaba el número total a 32. Convirtió un desafío ya de por sí enorme en una tarea épica. En el patio del colegio, esas 12 pantallas dieron a los jugadores de Oric-1 la oportunidad de enseñarse a gusto con los jugadores de Spectrum.

### L'AIGLE D'OR

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: LORICIELS
- » CREADOR: LOUIS MARIE ROCQUES
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MANHATTAN DEALERS

**09** Si ya era difícil encontrar aventuras conversacionales para Oric-1, más difícil era todavía conseguir Aventuras gráficas. El mejor ejemplo de este género fue «L'Aigle D'Or» («El águila dorada»), un fantástico título francés publicado por Loricieles. Desde el momento en que se carga el juego, con su castillo de aspecto terrorífico iluminado por los rayos, te percatas de que tiene algo especial. La misma atmósfera se respira una vez dentro de sus muros, ya que los interiores fueron creados con un sistema pseudo 3D en alta resolución. El personaje principal también es espectacular, y aunque anda como si llevase botas de cemento, eso no detenia a los jugadores para que explorasen los misterios del juego.



07

### DOGGY

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: LORICIELS
- » CREADOR: ERIC CHAHI
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: LE SCEPTRE D'ANUBIS

**07** Años antes de que creara esa obra maestra llamada «Another World», Eric Chahi puso a prueba sus dotes de programación en Oric-1 cuando sólo tenía 17 años. Creó cuatro juegos para el mercado francés, siendo «Doggy» el más destacado. A primera vista, parecía un programa ideal para niños: un perro brincando de una pantalla a otra en un mundo repleto de colores primarios. Pero, además, era un frenético arcade que te daba la oportunidad de dirigir a tu amigo canino por una ruta llena de obstáculos y trampas. Eric creó juegos mejores, pero «Doggy» tenía un enorme mérito.

### SNOWBALL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: LEVEL 9
- » CREADOR: THE AUSTIN BROTHERS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ADVENTURE QUEST

**08** Oric-1 no tenía, desde luego, un gran teclado, pero eso no impidió la aparición de docenas de aventuras conversacionales. Level 9, la compañía líder en este género (al menos en Reino Unido), lanzó sus primeras cinco aventuras para Oric-1, y la mejor de todas ellas fue «Snowball», un título de ciencia ficción que nos invitaba a explorar un extraño planeta después de que nuestra nave se estrellara en él. «Snowball» sólo contenía texto, pero la fuerza de sus descripciones, la sofisticación de sus rompecabezas y el gran número de ubicaciones distintas lo situaron entre los títulos más grandes del género.



08



09

### PULSOIDS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 2002
- » COMPAÑÍA: CEO/RHEOTIC
- » CREADOR: JONATHAN BRISTOW
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MAGNETI

**10** Con este juego, es como si alguien hubiese cargado en los hombros de Jonathan Bristow (alias Twilightte) la responsabilidad de mantener vivo el software de Oric-1. Al igual que ocurría con todos los títulos de la compañía, «Pulsoids» aprovecha al máximo el hardware y ofrece una gran jugabilidad. Se trata del típico juego de ladrillos basado en el famoso «Arkanoid», el cual a su vez se basaba en el original, «Breakout». De hecho, si lo comparas con cualquiera de los clones de «Breakout» en Oric, te resultará difícil creer que se juegan con el mismo hardware. El sonido y los gráficos son asombrosos. Si visitas la página de Jonathan (<http://twilightte.oric.org>), podrás encontrar algunas de sus creaciones, todas muy buenas.



10



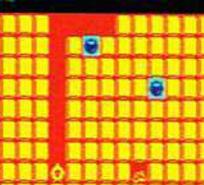
ORIC-1



01



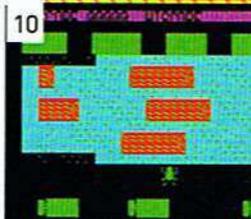
02



03 04

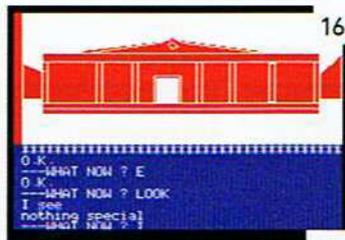
# ORIC-1 y los demás...

Detente un momento y disfruta de este mosaico de pantallas de algunos de los geniales juegos de Oric. Muchos pueden descargarse legalmente desde [www.oric.org](http://www.oric.org) Pero debes registrarte para hacerlo.



10

- 01 HUNCHBACK
- 02 KEYS OF KRAAL
- 03 PRORES-1
- 04 QUAK-A-JACK
- 05 3D MUNCH
- 06 DON'T PANIC
- 07 ELECTRO STORM
- 08 FELONS
- 09 INVADERS
- 10 ROAD FROGS
- 11 DEATH DRIVERS
- 12 KILLYS
- 13 THE BOSS
- 14 ZORSON'S REVENGE
- 15 STY
- 16 PERSEUS AND ANDROMEDA
- 17 MUSHROOM MANIA
- 18 SCUBA DIVE
- 19 FIRE FLASH
- 20 HILBERT
- 21 ADVENTURE QUEST
- 22 ZONZAP
- 23 THE HOBBIT
- 24 SURVIVOR
- 25 TYRANN
- 26 LANCELOT
- 27 HELLION
- 28 DALLAS
- 29 FROG-HOP
- 30 HYPER OLYMPICS
- 31 ATTACK OF THE CYBERMEN
- 32 FOOTBALL MANAGER
- 33 SUBER METEORS
- 34 ICE GIANT
- 35 ORIC FLIGHT
- 36 QUEST OF THE HOLY GRAIL
- 37 JOGSEER
- 38 STARFIGHTER
- 39 TRIATHLON
- 40 ZODIAC
- 41 COBRA INVASION
- 42 HONEY KONG
- 43 KARATE
- 44 PAINTER
- 45 SHUTTLE SIMULATOR
- 46 SKRAMBLE
- 47 GHOSTMAN
- 48 ELECTRIC EEL
- 49 GREEN CROSS TOAD
- 50 MADADAM BUMPER
- 51 DOCKIN
- 52 DAMSEL IN DISTRESS
- 53 ISLAND OF DEATH
- 54 PSYCHIATRIC
- 55 SPACE INVASION
- 56 SUPER ADVANCED BREAKOUT
- 57 DRACULA'S REVENGE
- 58 FRIGATE COMMANDER
- 59 TREK
- 60 ZEBULON
- 61 DEFENCE FORCE
- 62 WAB LORD
- 63 SUPER JEEP
- 64 HELL'S TEMPLE
- 65 LE TRIDENT DE NEPTUNE
- 66 TRICK SHOT
- 67 WATER PANIC
- 68 TIMES OF LORE (DEMO)
- 69 ULTRA
- 70 WANDOR
- 71 FANTASY QUEST
- 72 GHOST GOBLER
- 73 LIMA ZONE
- 74 HARRIER ATTACK
- 75 HOVER RESCUE
- 76 LE MANOIR DU DR GENIUS
- 77 TERBIE
- 78 HOUSE OF DEAD
- 79 PASTA BLASTA
- 80 GHOSTS AND GOUILS
- 81 LAND OF ILLUSION
- 82 LONE RAIDER
- 83 THE VALLEY
- 84 THEM A PARANOID FANTASY
- 85 SAGA
- 86 VENDOR'S LAIR
- 87 MAGNETIX



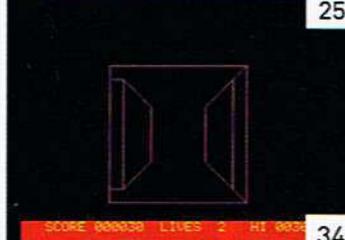
16



17



18 19



25



26



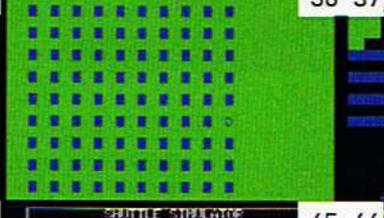
27 28



34



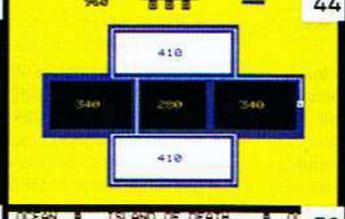
35



36 37



43



44



45 46



52



53



54 55



61



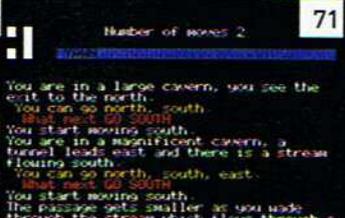
62



63 64



70



71



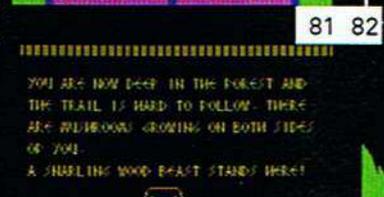
72 73



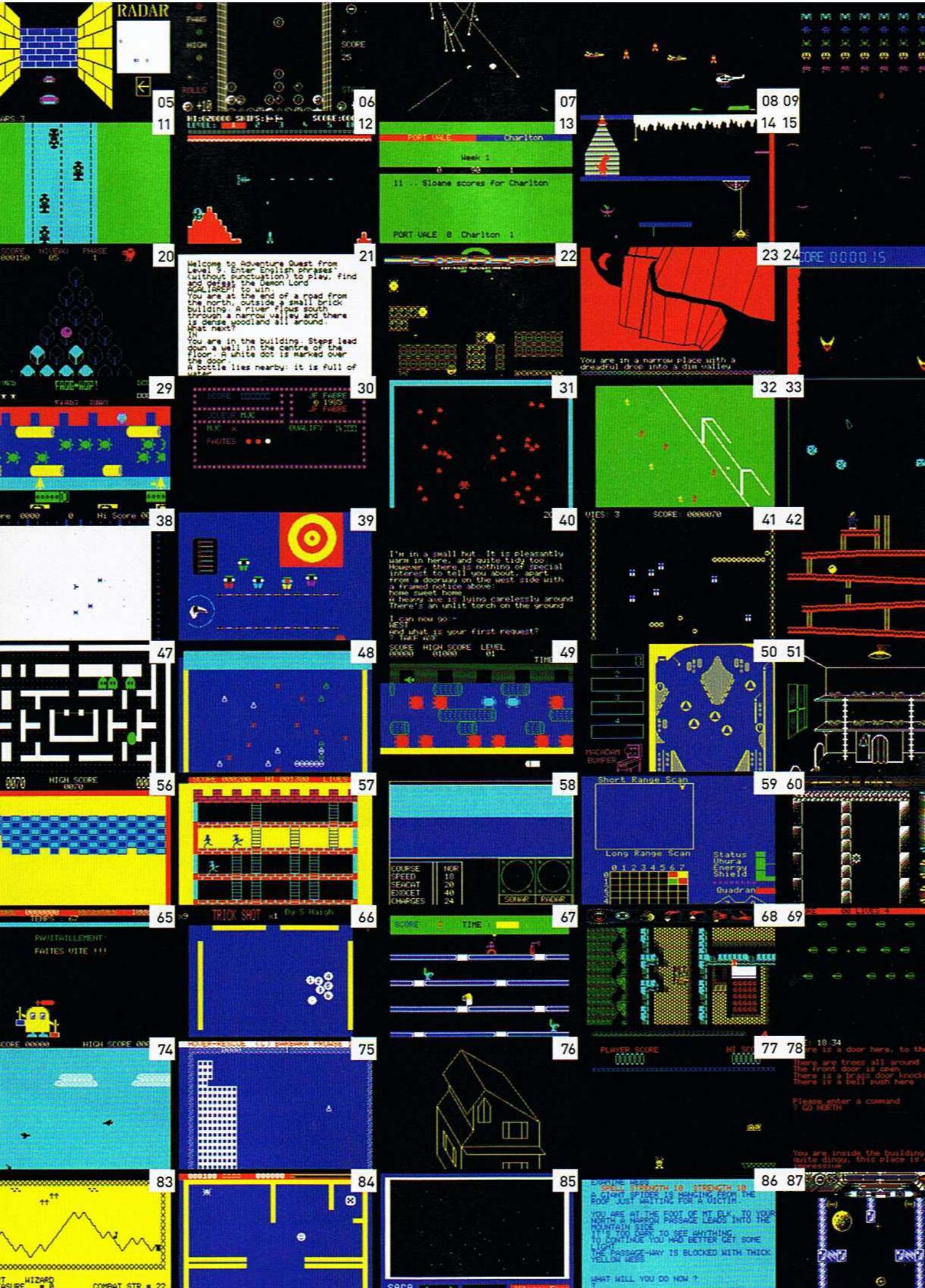
79



80



81 82



RADAR

05  
11

06  
12

HI SCORE SHIPS: 1-1  
LEVEL: 2  
SCORE: 000000

07  
13

PORT WALE  
Charlton

Week 1

11 ... Sloane scores for Charlton

PORT WALE 8 Charlton 1

08 09  
14 15

08 09  
14 15

SCORE 0000 15

20

20

Welcome to Adventure Quest from Level 9. Enter English phrases (without punctuation) to play. Find and defeat the demon Lord SLOAN to win.

You are at the end of a road from the north, outside a small brick building. A river flows south through a narrow valley and there is dense woodland all around. What next?

IN

You are in the building. Steps lead down a well in the centre of the floor. A white dot is marked over the floor.

A bottle lies nearby: it is full of

21

21

22

23 24

23 24

SCORE 0000 15

29

29

FRAG-HOP!

SCORE 000000

IF FIRE 9  
IF FIRE 9  
IF FIRE 9

IF FIRE 9  
IF FIRE 9  
IF FIRE 9

IF FIRE 9  
IF FIRE 9  
IF FIRE 9

30

30

31

32 33

32 33

38

38

39

39

39

I'm in a small hut. It is pleasantly warm in here, and quite tidy too. However, there is nothing of special interest to tell you about, apart from a doorway on the west side with a framed notice above: home sweet home. A heavy axe is lying carelessly around. There's an unlit torch on the ground.

I can now go - WEST

What is your first request?

? TALK 409

SCORE HIGH SCORE LEVEL  
00000 01000 01

40

41 42

41 42

SCORE: 0000070

47

47

48

48

48

49

50 51

50 51

56

56

57

57

57

58

59 60

59 60

Short Range Scan

Long Range Scan

Status  
Energy Shield  
Quadran

65

65

TRICK SHOT x1 By S. Haigh

66

66

66

67

68 69

68 69

74

74

75

75

75

76

77 78

77 78

PLAYER SCORE 000000

HI SCORE 000000

There is a door here, to the front door is open. There is a brass door knock. There is a bell push here.

Please enter a command  
> GO NORTH

You are inside the building quite dingy. This place is

83

83

84

84

84

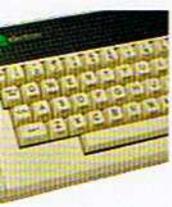
85

86 87

86 87

SPELL STRENGTH 10 STRENGTH 10

WANT WILL YOU DO NOW ?



ACORN ELECTRON



# ACORN ELECTRON

CERCA DEL 30 ANIVERSARIO DE ACORN ELECTRON, ¿SABES CUÁL FUE LA HISTORIA DE ESTA CAJA BEIS? PASÓ DE SER UN OBLIGADO REGALO NAVIDEÑO A UN INDIGENTE DE 8 BIT QUE CASI HUNDE A UNO DE LOS MÁS MÍTICOS FABRICANTES INFORMÁTICOS DE REINO UNIDO.

**Fecha de lanzamiento:** 1983

**Precio original:** £199 (225 euros)

**Cómpralo ahora por:** £10-£20 (11 euros-23 euros)

**Revistas relacionadas:** *Electron User*, *Micro User*, *Acorn User*, *A&B Computing*, *Acorn Programs*

¿Por qué Acorn Electron era tan fantástico? Ofrecía la funcionalidad básica de BBC Micro B en la mitad de tamaño y por menos precio. Además, contaba con un gran respaldo de software y disponía de uno de los mejores teclados del momento, con magnífico tacto y respuesta, así como acceso directo a comandos BASIC comunes. Y también fue construido para durar.

**D**espués del rotundo éxito de BBC Micro, Acorn parecía una compañía destinada a triunfar. Había conquistado el mercado educativo casi sin oposición, y ahora, con un hermano del "Beeb" en camino –más barato, ligero y diseñado para uso doméstico–, estaba segura de que podría dominar el mercado. Cuatro meses antes del lanzamiento de Electron, Chris Curry, director gerente adjunto de la empresa, irradiaba optimismo. "No nos estamos poniendo límites en cuanto al tamaño que podemos alcanzar", declaraba a *The Times*. "Vemos a Electron como una amenaza al actual dominio de Sinclair y Commodore VIC-20. Esperamos hacernos con la mitad del mercado informático doméstico."

"Fue algo frenético, una época muy loca", recuerda Tom Hohenberg, antiguo director de marketing de Acorn. "Había exhibiciones a todas horas, con entre 50.000 y 60.000 personas agolpándose frente a los stands. BBC Micro se vendía a espuertas –y no lo podíamos producir lo bastante rápido– por lo que pusimos grandes esperanzas en Electron. La mitad de tamaño, la mitad de precio y una potencia similar. Estábamos entusiasmados".

Se había aprendido la lección respecto a los problemas de abastecimiento que había sufrido BBC Micro. Afortunadamente, debido a la vinculación de la máquina con la emisora, "Beeb" se había convertido en un gran éxito. Seis meses antes del lanzamiento de Electron, Curry declaró a *The Guardian* que el nuevo modelo ni siquiera sería publicitado, que se vendería solo, y que estaban "seguros de la disponibilidad de existencias". "Más que cualquier otro, hemos sufrido en el pasado los problemas de falta de producto cuando la demanda es alta", dijo. "No vamos a dejar que suceda de nuevo".

Llegó el día del lanzamiento, el 23 de agosto de 1983, y la expectativa era total. La primera crítica sobre el ordenador ya había salido, y era tan elogiosa que Acorn la citó en el anuncio a toda página que sacó en los periódicos. "En comparación con otros micros de su precio, como Spectrum, Oric y VIC-20, Electron gana en todos los sentidos", decía la revista *What Micro?* "Mejores gráficos, un teclado mejor y un BASIC más rápido y versátil. Mejor que Acorn esté preparada para la avalancha, porque aquí llega". Si Acorn hubiera prestado más atención a la última línea...

La estrategia de Acorn consistió en mostrar a los padres que Electron era una manera de llevar al hogar el aprendizaje de sus hijos en la escuela con BBC Micro, y un anuncio de televisión de 300.000 libras se encargó de explicarlo. "Fueron necesarios tres días para grabar y fue una producción épica", dice Hohenberg. "Había un montón de chicos y varios decorados. Gastamos 3 millones de libras en

## EXPERTO AL INSTANTE

Acorn Electron fue una versión reducida del BBC Modelo B, y lanzada a mitad de precio que su hermano mayor. Originalmente, entre Agosto de 1983 y Enero de 1985, Electron se vendió a 199 libras, antes de ser rebajado a 129 y más tarde a 99 libras.

**El tamaño del Electron** se basó en el de las cajas de pañuelos de papel. Tenía la mitad de profundidad que BBC Micro, aunque las expansiones externas Plus 1 y Plus 3 aumentaron su tamaño a proporciones similares. **Acorn invirtió 3,3 millones de libras** en publicidad televisiva para promocionar Electron durante los meses siguientes a su lanzamiento en Agosto de 1983. Antes de esta campaña, el presupuesto de publicidad era 1,5 millones para toda la compañía. **300.000 Electron fueron** encargados tras el lanzamiento. Sin embargo, debido a un problema con la producción del chip ULA del ordenador, sólo funcionaba uno de cada diez, lo que provocó que únicamente 30.000 llegaran a las tiendas en las Navidades de 1983.

**Al igual que el original IBM PC** y ZX Spectrum, Electron ofrecía un único canal de sonido. Todo un recorte respecto a los cuatro canales de BBC Micro.

**La mayoría de juegos para Electron** funcionan en BBC Micro, aunque debido a la reducción de hardware no ocurre lo mismo a la inversa, y algunos de los que sí funcionan van tan rápido que son injugables.

**En su auge**, en 1985, un estudio de mercado reveló que Electron era el segundo ordenador más vendido de Reino Unido junto a C64... detrás de ZX Spectrum. **Se estima que entre 1.200 y 1.500 juegos** se han creado para la máquina, así como varios cientos de títulos educativos.

**Existen dos emuladores** exclusivos para Acorn Electron, «Elkulator», de Tom Walker, y «ElectEm», de Thomas Harte. **Modelos de segunda mano** se venden hoy en eBay por entre 10 y 20 libras –15/25 euros–. El reproductor oficial de cintas de Acorn y las expansiones Plus 1 y 3, más difíciles de encontrar, tienen precios algo más altos.



COMUNIDAD SITIOS SOBRE ELECTRON

Acorn Electron World

[www.acornelectron.co.uk](http://www.acornelectron.co.uk)  
El mejor sitio que hay para Electron, con imágenes en disco, reseñas, un vasto archivo PD, escaneos de revistas (incluidos todos los números de Electron User) y el catálogo de EUG. Están desesperados por localizar cualquier juego que no tengan, ¡y están

Stairway To Hell

[www.stairwaytohell.com](http://www.stairwaytohell.com)  
Era uno de los más fantásticos sitios sobre BBC y Electron, con un archivo enorme, pero hace algo más de un año cesó su actualización y se retiró el archivo de soft. Sin embargo, como base de datos es inestimable y sus foros siguen vivos y coleando.



Retro Software

[www.retrossoftware.co.uk](http://www.retrossoftware.co.uk)  
Emergente compañía de software, liderada por el fundador de Stairway To Hell, Dave Moore junto con 'Samwise'. Noticias sobre trabajos en progreso, como «Repton: The Last Realms», más un activo foro y útiles herramientas de desarrollo para aspirantes a programador.

The BBC Lives!

<http://bbc.nvg.org/>  
Lleva años sin ser actualizada, y su página principal presume de un premio de 'sitio del día' recibido en ¡1996! Pero todavía es un gran recurso sobre las máquinas de 8 bit de Acorn, ofreciendo cantidad de documentación para quien desee sumarse al "homebrew".



What Micro?

The Electron is bound to be compared to the BBC Micro. However it would be better compared to other micros in its price range, the likes of the Spectrum, CPC and VIC 20. There is however no real comparison as the Electron was a real computer - it has better graphics, a better keyboard, better and more versatile basic. Whilst the Electron is higher than any of its competitors, Acorn had better be ready for a run, there's going to be one. *Plus Micro? Sept. 82*

This micro.



» Así como su excelente «Arcadians», un clon de «Galaxian», Orlando «como Delos D. Harriman» también produjo «Skimish», una versión de «Joust».



MODELOS

BBC Modelo B

El gran padre de la familia Acorn y pilar básico de la clase, producido para vincularse con el "Proyecto de Alfabetización Informática" de la BBC, contó con las mismas 32 KB que Electron, pero ofrecía cuatro canales de sonido y capacidades gráficas mejoradas. Las características adicionales incluían soporte para teletexto y el sistema de red Econet. Entre los modelos posteriores estuvieron los efímeros B+, disponibles con 64 KB y 128 KB, aunque toda la gama B fue sustituida por la BBC Master.



Electron Expandido

La expansión Plus 1 de Acorn añade dos ranuras para cartuchos ROM, más una interfaz analógica y un puerto paralelo para la conexión de una impresora. La Plus 3 completaba el ensamblaje con una unidad de disquete de 3,5". Con Plus 1 y Plus 3 conectadas, las dimensiones de Electron eran casi idénticas a las de BBC Micro. Otras cajas de expansión eran Slogger ROMbox y ROMbox Plus, y el sintetizador de voz Milligrade Ltd's Voxbox.



BT Merlin M2105

Rareza altamente codiciada por los coleccionistas más "hardcore" de hardware Acorn, Merlin se compone de un Electron sin distintivo unido a una expansión externa, que incorpora un módem integrado y cuenta con una interfaz para impresora. El Merlin se usó en las tiendas Interflora de Reino Unido como proyecto piloto desde 1985 hasta mediados de los 90, y fue usado para transmitir pedidos por todo el país. De acuerdo con las fuentes de Internet, un sintetizador de voz también está integrado.





«Overdrive», de Peter Johnson, fue indiscutiblemente durante años el mejor juego de carreras de Electron, ya que se creía imposible crear un juego con curvas en la máquina. Finalmente, lo lograron Kevin Edwards, con «Craze», y Gordon Key, con «E-Type».



**ESPECIFICACIONES**

**CPU:** Procesador 6502A a frecuencia variable: de 0.5897 MHz a 2 MHz, Coprocesador Ferranti Semiconductor ULA.

**Memoria:** 32 KB RAM, 32 KB ROM.

**Conectividad:** Puerto posterior de expansión general (para Plus 1, Plus 3 y otros), conector para reproductor de cintas, conector TV (modulador RF), conector monitor RGB.

**Sound:** Un canal de sonido.

**Video Resolution:** 640x256 pixels (Mode 0).

tiempo de emisión". Tuvo tanto éxito que 300.000 pedidos fueron recibidos para el período previo a la Navidad de 1983.

Significativamente reducido en tamaño respecto a su predecesor, pero careciendo de algunas características y conexiones, las dimensiones de Electron estaban tomadas de las de una caja de pañuelos, después de que a Acorn no le satisficiera la carcasa encargada al diseñador. "Fueron de 6 a 9 meses para hacer el diseño, pero luego hubo problemas con la ULA", dice Steve Furber, antiguo diseñador de hardware de Acorn. "Estábamos preparados para producir 300.000", continúa Hohenberg "y entonces la ULA, el corazón de la máquina... sólo uno de cada diez funcionaba".

Como consecuencia, sólo 30.000 Electron llegaron a las tiendas. "Esas familias habían prometido a los niños un Electron por Navidad y ahora no lo podían tener", dice Hohenberg. "Conseguiríamos una remesa, entonces habría una estampida. La gente se estaba pegando en Rumbelows". La sucursal de Manchester de WHSmith recibió en una sola semana 1.500 pedidos telefónicos de gente desesperada por encontrar un Electron para Navidad.

A pesar de los problemas de producción, el respaldo a Electron creció de manera constante. Acornsoft encabezó la ofensiva, y su primer lote de juegos incluyó algunas conversiones estupendas: «Snapper» (un excelente clon de «Pac-Man»), «Meteors» («Asteroids») y «Monsters» («Space Panic»), así como el notable shooter espacial de Peter Irvin, «Starship Command». "Todos los editores lo querían", explica. "Pero decidí ir con Acornsoft porque, pese a los royalties más bajos, pensé que era la mejor compañía".

El otro actor principal para Electron durante sus primeros compases fue Micro Power, una editora instalada en Leeds. Sus conversiones de «Frogger» y «Donkey Kong» —«Croaker» y «Killer Gorilla»— se vendieron bien, pero su gran joya fue «Cybertron Mission», muy influenciado por «Berzerk». Luego llegó Electron User, la única revista dedicada a Electron. Lanzada en Septiembre de 1983, se convirtió en una publicación vital para los usuarios.

A finales de 1983 llegaron también las primeras ofertas para Electron por parte de Superior Software, una compañía que se convertiría en el más importante y duradero defensor de la máquina. La empresa de Richard Hanson recelaba de los problemas de abastecimiento de Acorn, pero puso un pie en el mercado de todos modos. "Richard pasó la mitad de la noche reprogramando un simulador de máquina tragaperras", cuenta Steve Botterill, antiguo empleado de Superior. "Las ventas de "Beeb" fueron geniales, pero hubo que esperar hasta final de año para que las de Electron repuntaran. Tuvimos que proporcionarle media docena de títulos juntos para ver como iba". Después de un ligero repunte de cifras durante la cuenta atrás hacia Navidad, llegó la gran oportunidad de Superior Software. "En Febrero, WHSmith pidió 1.000 unidades de cada uno de los siete títulos para Electron", recuerda Botterill. "Marcó el inicio de la venta a gran escala de Electron".

En Febrero todavía se mantenía una reserva atrasada de 200.000 pedidos de ordenadores Electron. Los problemas de producción de

Acorn pronto se aliviaron, pero el desastre de las Navidades tuvo como consecuencia que llegaran decenas de miles de máquinas al país y encontrarán que sólo una parte muy pequeña de la anterior demanda seguía en pie. "Teníamos una nave en Wellingborough", recuerda Hohenberg. "Antes de Navidad, los camiones hacían cola en un extremo esperando recoger los pocos Electron que teníamos almacenados; pero ahora los camiones estaban en el otro extremo, el de la entrega, y el mercado se había secado por completo. Observar los Electron apilados hasta el techo era muy deprimente".

Y los problemas no terminaban aquí. Poco después del lanzamiento de Electron, Acorn había intentado capitalizar su éxito mediante la emisión de 11,23 millones de acciones en la Bolsa de Londres. Sin embargo, el rendimiento de la compañía fue calificado en The Times como "abismal". Unido a sus malogrados intentos de cerrar operaciones en EE.UU. y Alemania, la compañía pasó de una posición de fortaleza financiera a encontrarse en serias dificultades. Incluso se decía que el contrato con la BBC estaba bajo amenaza.

Paradójicamente, el mercado de software para Electron ganaba fuerza. 1984 contempló la llegada de «Elite». "La versión de Electron era más limitada que la edición en disco de BBC Micro", dice David Braben. "El hardware de video de Electron era muy pobre y no pudimos emplear algunos trucos para ahorrar memoria —por eso era en blanco y negro en Electron—. Incluso en su versión "recortada", el «Elite» de Electron sigue siendo uno de los mayores logros técnicos del ordenador, y aunque Braben no estaba muy contento con la adaptación, él y el coautor Ian Bell dejaron un regalo para algún afortunado usuario: "Nunca compramos un Electron. Acorn nos prestó uno y, cuando terminamos, adjuntamos una nota en el interior de la caja que decía: «Elite» fue escrito en esta máquina", dice. "Los dos la firmamos, así que en alguna parte, es de esperar, todavía está ahí, en el ordenador de alguien".

Otros lanzamientos de 1984 fueron «Chuck Egg», de A&F, así como el perenne «Repton». Esta serie de juegos influenciada por «Boulder Dash» fue el producto más exitoso de Superior, y dominó la escena 8 bit de Acorn durante toda la vida de Electron. Las populares cajas de expansión Plus 1 y 3 fueron también comercializadas, añadiéndose entre ellas un joystick e interfaces para disqueteras, así como ranuras para cartuchos ROM.

Acorn se recuperó, aparentemente. El contrato con la BBC fue renovado y para Septiembre las ventas de Electron superaron las 90.000 unidades. Unas Navidades más fuertes de lo previsto vieron duplicarse esta cifra, como así atestiguaba por entonces un portavoz de Dixons, contento de que Electron vendiese "de cuatro a cinco veces más de lo esperado". Y esto a pesar de que Acorn no alteraba su precio de 199 libras, el mismo que el ya rebajado C64, y mucho más caro que las 129,99 libras (147 euros) del Spectrum 48 KB. Sin embargo, en Enero de 1985, Sir Clive Sinclair añadió todavía más leña al fuego bajando Spectrum+ a esas mismas 129,99 libras.

Acorn respondió dejando caer Electron en 70 libras y poniéndose a la cabeza en cuanto a estrategia de precios. Pero esto añadió

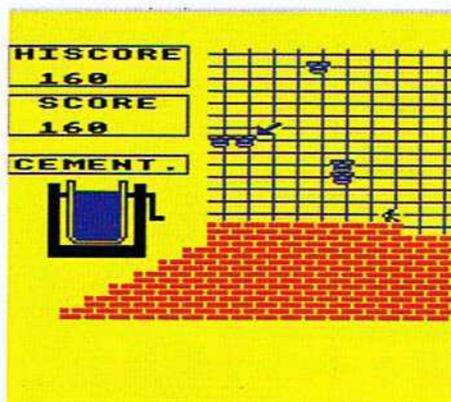


«Repton» aterrizó en el sistema en 1984 y pasó a convertirse en el juego más vendido de Electron.



# ACORN ELECTRON

» «Auf Wiedersehen Pet» de Tynesoft, lanzado increíblemente a precio completo, fue quizás el peor juego para Electron y el de gráficos menos inspirados.



mayor presión sobre la compañía —era sabido que Electron era más costoso de producir que Spectrum—.

A pesar de las ventas navideñas, la empresa suspendió sus actividades bursátiles cinco semanas después de Año Nuevo, tras ver cómo el precio de sus acciones caía hasta los 28 peniques, muy por debajo de su máximo de 193 peniques del año anterior. Los despidos continuaron, y Olivetti intervino para arreglar el desajustado aumentando en pocos meses su participación del 49,3% en la compañía hasta un enorme 79,8%. Tras registrar unos beneficios de 10,8 millones de libras en 1984, Acorn estaba ahora tambaleándose con unas pérdidas de 22,2 millones de libras. "Fue desalentador", dice Hohenberg. "Nos sentíamos como "Oh, Dios mío, nos hemos vendido al gran hermano". Carlo De Benedetti, presidente de Olivetti, criticó a la compañía en una entrevista a The Times, señalando que había tratado de entrar en el mercado de EE.UU. "con una pujanza totalmente incompatible con su tamaño y su fortaleza financiera y de gestión". Una etiqueta de precio deficitaria, por debajo de las 100 libras, pronto le fue colocada a Electron, mientras el grueso del stock almacenado era vendido urgentemente a Dixons. Los beneficios ya no eran el problema, Acorn necesitaba dinero en efectivo, y rápido.

Sin embargo, Electron pasó a disfrutar de un año exitoso gracias a su precio. Las cifras publicadas en Mayo de 1985 colocaban al ordenador como el segundo más vendido en Reino Unido, con una cuota del 15%, muy por detrás del 28% de Spectrum pero a la misma altura que C64. Era una insólita actuación de una máquina dada por muerta; incluso ya en Septiembre de 1984, Jack Schofield, editor de Practical Computing, había definido Electron como un "cacharro lisiado" y de "escaso valor a cualquier precio".

Disfrutando ahora de un considerable catálogo de software, Electron continuó vendiéndose bien y sus fieles usuarios siguieron pidiendo juegos. Uno de los paladines de la máquina fue Peter Scott. "Tenía la sensación de que todos los programadores "de verdad" trabajaban con BBC Micro, como si rechazaran a Electron porque no contaba con todas las pifaditas necesarias", afirma. "Tenía la mitad de velocidad en alta resolución y de modos de color, y también un solo canal de sonido que hacía difícil importar juegos desde BBC Micro. Yo siempre tenía en cuenta las diferencias e intentaba programar juegos que funcionaran bien en ambos. Esto acarrea que algunos de mis juegos no exprimieran BBC Micro, pero también que la mayoría de jugadores dispusieran ante todo de un buen juego, en lugar de una gran versión y una conversión limitada". Scott fue reconocido por juegos como «Thunderstruck», «Last of the Free» y «Spycat», para más tarde convertirse en el "tipo a llamar" cuando Superior Software quería realizar una conversión. Entre sus mejores títulos se encuentran «The Last Ninja», «Barbarian» y «Hostages», pero quizá su mejor momento llegó con su versión de «Sim City». "Me encantaba el desafío de trasladar el gigantesco juego en disco de C64 a "Beeb", recuerda. Fue mi mayor logro de programación, pero no se vendió bien. El mercado de BBC y Electron estaba cayendo".

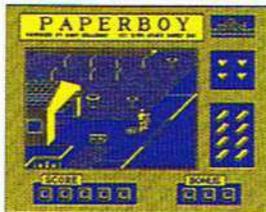
Otro título clave de Superior fue «Exile», que significó también un considerable logro técnico. "La versión de Electron era el mismo juego en que BBC Micro, sólo que más lento", dice Irvin. "El controlador de video estaba limitado y no se podía lograr la reducción del tamaño del display para que hubiera más RAM disponible para el juego. De hecho, los bordes visibles y aleatorios eran parte del código". Especialmente a finales de los 80 y principios de los 90, mientras los programadores intentaban contener la memoria adicional para mejorar las prestaciones, era común ver antiestéticos fragmentos de código en las pantallas de los juegos de Electron.

En 1989, Steve Botterill y su difunto hermano Mark formaron 4th Dimension, una de las últimas compañías en emerger al calor de Electron. Su primer éxito llegó con «Holed Out», de Gordon Key, un magnífico simulador de golf. "Hacia uso de todos los bits y bytes, y nos sentimos muy orgullosos de él", dice Botterill. "Gordon es uno de los programadores más brillantes que he conocido". 4th Dimension lanzó otros títulos como «White Magic» y el fabuloso «Inertia», así como una conversión muy meritoria de «E-Type», el juego de carreras de Arquímedes. Sin embargo, aunque las revistas relacionadas con Acorn seguían batiéndose el cobre, el mercado estaba ya en decadencia. La desaparición de Electron User en Junio de 1990 marcó el final para el ordenador, aunque Superior siguió lanzando recopilaciones de juegos populares mezclados con rarezas no comercializadas dentro de su larga serie "Play It Again Sam".

La antorcha de Electron brilla todavía gracias al mundillo de los emuladores y a los esfuerzos del Grupo de Usuarios de Electron (EUG). Electron es honrado a través de dos emuladores, «Elkulator», de Tom Walker, y «ElectrEm», de Thomas Harte, que permiten a los usuarios ejecutar imágenes de disco y cinta, así como la excelente revista en disco EUG, dirigida por su fundador Dave Edwards en [www.acornelectron.co.uk](http://www.acornelectron.co.uk). Esta revista anual incluye juegos, demos, utilidades y análisis. También esta Retro Software, que promete la aparición de títulos para Electron. "Los primeros juegos se están desarrollando para BBC Micro", dice el cofundador del sitio Dave Moore, también cerebro de [www.stairwaytohell.com](http://www.stairwaytohell.com). "Sin embargo, esperamos ser capaces de portar la mayoría —si no todos— a Electron". Los primeros títulos para conversión son «Mountain Panic» y «The Two Towers», pero el más intrigante es una inédita continuación de «Repton 4», titulada «The Lost Realms».

Más de un cuarto de siglo después, siguen existiendo opiniones encontradas sobre Electron. Muchos lo recuerdan como una máquina bien construida, con excelentes capacidades de expansión y un considerable catálogo de juegos. Sin embargo, los recuerdos son más tristes para los más cercanos a Acorn, "aunque estaba contento con la apariencia, el rendimiento y el coste", dice Steve Furber, "fue un desastre comercial y contribuyó al hundimiento de Acorn. ¡Así que no me hizo muy feliz!". "Nunca tuvimos la masa crítica", dice Tom Hohenberg. "Si hubiéramos tenido 300.000 máquinas ahí afuera desde el principio, se habría creado una enorme demanda de software. Se perdió su "zeitgeist". Si los ordenadores hubieran estado ahí, podría haber sido un éxito brillante".

» «Paperboy», de Andy Williams, para Electron fue una conversión lenta y poco jugable, aunque las malas críticas no impidieron que fuera un gran éxito.



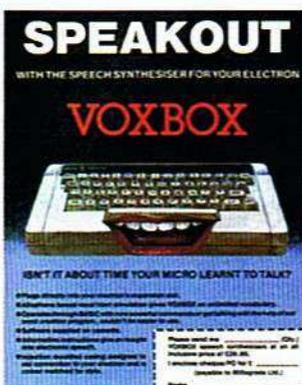
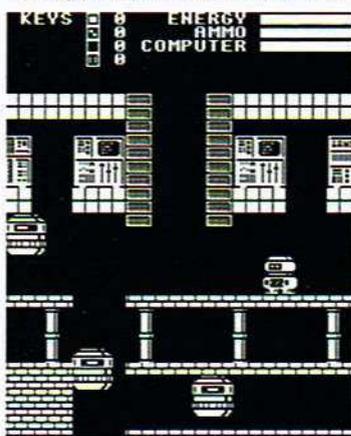
» «You're Alan Partridge» un título PD de preguntas y respuestas lanzado en 2006, utiliza Millsgrade's Voxbox para incorporar voz al juego.





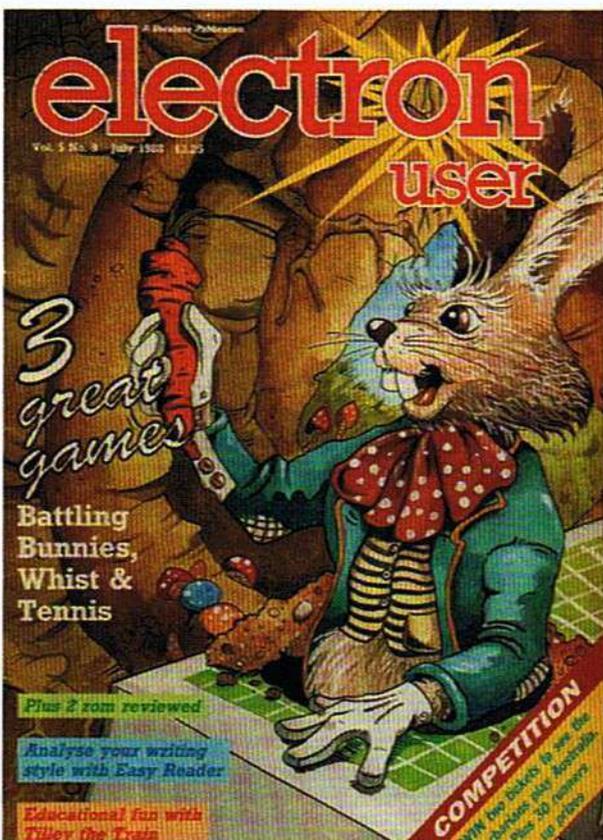
» «Return of R2», de Blue Ribbon, fue un fallido intento de llevar a Electron la magia isométrica de «Alien 8» y «Knight Lore», de Ultimate, con este completamente imprevisible monstruo vo mitador causando numerosas y frustrantes muertes.

» Bug-Byte produjo algunos títulos notables a precio económico, incluido el excelente show oter de laberintos «Plan B» que obtuvo un diez sobre diez en Electron User.



## SOBRE EL PAPEL

En Octubre de 1983 Database Publications lanzó la única revista exclusiva de Electron –Electron User– como una sección extraíble dentro de la más orientada al “Beeb”, Micro User, antes de ser independiente en Enero de 1984. Mezclaba noticias, análisis, listados para teclear, demos gráficas y aplicaciones. “Creo que fue un poco como hoy la Web 2.0,” dice el antiguo editor Roland Waddilove. “La mayoría del contenido era generado por el lector”. Pero, ¿y esos meses casi sin noticias? “A veces nos las inventábamos. Sí, algunas historias sobre grupos de scouts que usaban Electron para hacer boletines de noticias, informes y carnets de miembro no eran reales.” Aunque en 1985 Acorn estaba en la encrucijada, la revista logró un impresionante aumento de la tirada del 46% y sobrevivió hasta bien entrada la era de los 16 bit, echando finalmente el cierre en Junio de 1990.



## HABLEMOS DE TEXTO



El catálogo de aventuras conversacionales para Electron era amplísimo y contaba con un enorme respaldo por parte de los columnistas de Electron User especializados en el género, como Merfín (Paul Gardener) y Pendragon (Nic Outterside), quienes mensualmente ofrecían sus consejos

a aquellos jugones atascados en las más peliagudas situaciones. Entre las editoras clave se encontraba Robico, cuyos «Enthar Seven» y «The Rick Hanson Trilogy» fueron grandes éxitos de ventas. «Woodbury End», de Shards, también contó con el favor del público, al igual que «Kingdom of Klein», de Epic, y todos los Electron User correspondientes a las aventuras de Geoff Larsen de su propio sello Larsoft. Haciendo uso del “parser” «The Quill», de Gilsoft, los juegos de Larsen –incluidos «Puppet Man» y «Wychwood»– fueron ejemplos altamente imaginativos del género, a pesar de las limitaciones del software usado para crearlos. Por último, ya en un tono más cómico, «Terrormolinos» y «Hampstead», de Melbourne House, mezclaron humor con buenos retos, mientras que los juegos «SUDS», de Riverdale, inspirados en series de televisión, satirizaban sin piedad productos del tipo “Coronation Street” y “Dallas”.

# 10 JUEGOS PERFECTOS

Que Acorn Electron fuera una versión reducida de BBC Micro no significa que no disfrutase de gran cantidad de fantásticos juegos. Por supuesto, algunos aparecieron en ambos sistemas, pero si eres un fan encontrarás imprescindibles los siguientes diez. Y si nos hemos olvidado de algún clásico, ¿por qué no nos lo descubres?



01

## CHUCKIE EGG

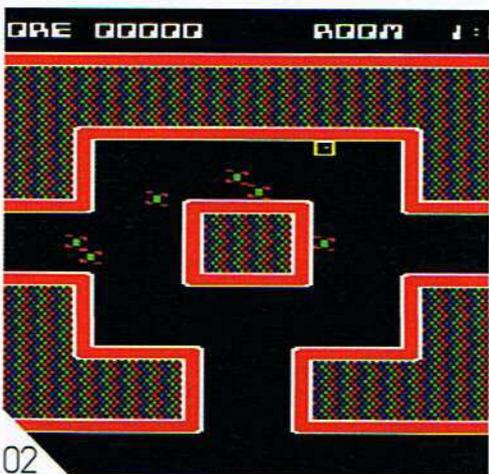
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1983
- » COMPAÑÍA: A&F SOFTWARE
- » CREADOR: NIGEL ALDERTON
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CYLON ATTACK

**01** Siguiendo la tradición de «Donkey Kong» y «Miner2049er», «Chuckie Egg» era un simple y adictivo juego de plataformas protagonizado por un hombrecillo común y corriente en una situación muy poco común y corriente. Obra de Nigel Alderton, esta maratón de recogida de huevos de oro disfrutaba de un control accesible, desplegaba brillantemente el patrón "correr y saltar mientras se recogen cosas" y contaba con un protagonista que tenía el sentido común de doblar las rodillas al caer. Aunque muchos de nuestros lectores habrán degustado la versión de Spectrum, ésta es un poco diferente. Es un poco lenta en comparación, pero lo compensa su mayor solidez y unos controles menos erráticos y en conjunto es levemente mejor.

## CYBERTRON MISSION

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: MICRO POWER
- » CREADOR: MATTHEW BATES
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: BANDITS AT 3 O'CLOCK

**02** «Cybertron Mission» es un muy cuidado clon de «Berzerk», pero con mayor énfasis en la búsqueda y la destrucción. Ambientado dentro de uno de los entornos más peligrosos que hemos visto en un juego —un claustrofóbico laberinto electrificado, lleno de psicóticos robots—, tu trabajo consiste en adentrarte en el recinto, reunir un puñado de objetos y luego regresar a un lugar seguro. Armado con una pistola y ocho posibles direcciones de disparo, la tarea llegaba a ser frenética, especialmente cuando en el nivel 3 tenías que hacer frente a esos molestos cyberdroides que rebotaban en las paredes. «Cybertron Mission» no será del gusto de todos, pero no hay absolutamente nada más como él para Electron.



02

## FRAK!

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: AARDVARK SOFTWARE
- » CREADOR: ORLANDO (NICK PELLING)
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: BAGITMAN

**03** En el otro extremo de «Chuckie Egg» y su ágil héroe se encuentra «Frak!», un plataformas protagonizado por un cavemíocola llamado Trogg de increíble fragilidad. Aunque resulta desesperante, hay algo atractivo en «Frak!». La premisa es simple: conducir al quebradizo troglodita a través de niveles repletos de mortíferas estatuas y limpiar la pantalla de llaves para avanzar. La dificultad hace que superar cada nivel requiera de infinita destreza y paciencia. Por cierto, se dice que "Frak" es una versión de "F\*ck" —"J\*der"—, lo que explicaría por qué Trogg lo grita cada vez que muere.

## RANSACK!

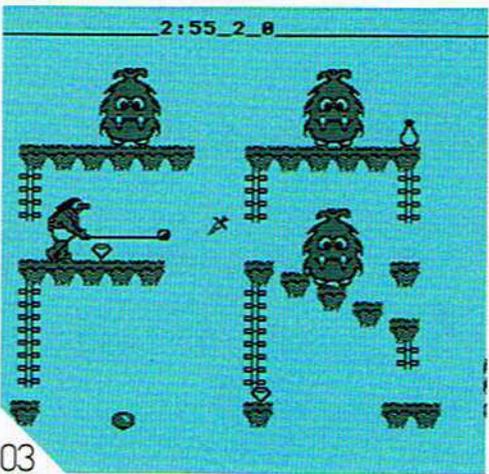
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: AUDIOGENIC LTD
- » CREADOR: PETER SCOTT
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: GRAHAM GOOCH'S TEST CRICKET

**04** Escrito por Peter Scott, uno de los programadores más talentosos de Electron, «Ransack!» era un shoot-em-up espacial. Tu nave, Al, debía defenderse de oleadas de droides enemigos, platillos volantes y extrañas naves de forma fálica mientras evitabas que cayese por agujeros o fuese empujada por pinchos que surgían intermitentemente en la superficie del planeta. «Ransack!» es sobrio, agradable a los ojos y muy simple. Y la entretenida ronda de bonus que cierra cada fase —con tu personaje disparando a un aluvión de alienígenas mientras rebota— ofrece un peculiar descanso durante el juego.

## REPTON

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: SUPERIOR SOFTWARE
- » CREADOR: TIM TYLER
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SIM CITY

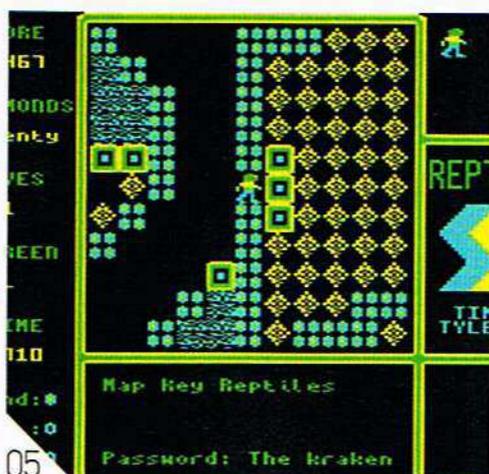
**05** A pesar de sus similitudes con «Boulder Dash», Tim Tyler —creador de «Repton»— siempre afirmó con rotundidad que nunca había jugado al juego de Rising Stars. Independientemente de si se trata de un clon o no, «Repton» es un gran juego por derecho propio. Configurado en 12 fases, «Repton» te obliga a sortear caídas de rocas y picaduras mortales de reptiles mientras intentas recoger todos los diamantes distribuidos en cada nivel. A pesar de que se parecía a «Boulder Dash», si juegas a ambos te darás cuenta de que hay algunas diferencias. Básicamente, la acción de «Repton» es menos caótica.



03



04



05



06

### BUG EYES

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: ICON SOFTWARE
- » CREADOR: PACKRAT Y BIT BRAIN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DRAIN MANIA

**06** «Bug Eyes» es una original variante dentro de las plataformas en la que tu héroe no puede saltar, lo que le obliga a afrontar cada pantalla sólo caminando a izquierda o derecha. La coordinación y la precisión están aquí a la orden del día, y a pesar de la ausencia del salto engancha que da gusto. Al contrario que en «Chuckie Egg» y «Manic Miner», se elimina la obligación de ir recogiendo objetos y tu único objetivo es atravesar la pantalla desde arriba hasta la base, sin morir en el intento. Y quizás esta simplicidad es lo que haga de «Bug Eyes» una obra tan adictiva, y un clásico subestimado de Acorn.



07

### THE LAST NINJA 2

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1988
- » COMPAÑÍA: SUPERIOR SOFTWARE
- » CREADOR: PETER SCOTT
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: RICOCHET

**07** Otro juego Perfecto de Peter Scott, es «The Last Ninja 2», que muestra en todo su esplendor el talento de Peter. Con una animación fluida y unos gráficos efusivos, supone todo un reto para la máquina. El juego vuelve a la receta "rompecabezas de acción más aventura isométrica" de la serie, pero sustituye el falso punto de vista 3D de los pantanos y jardines por un detallado escenario neoyorquino. Cómo Peter comprimíó las 500 KB del C64 en sólo 35 KB sigue siendo un misterio. Junto con su versión de «Sim City», «The Last Ninja 2» figura en lo más alto en cuanto a adaptaciones para Electron.



08

### EXILE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1988
- » COMPAÑÍA: SUPERIOR SOFTWARE
- » CREADOR: PETER IRVIN Y JEREMY C. SMITH
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: BARBARIAN II

**08** Eres Mike Finn, que tras verse atrapado en un hostil planeta se aventura en su cavernoso corazón con el fin de encontrar a su equipo y hacer frente a un maniaco científico. Favorito entre los usuarios de Electron, «Exile» es un juego de acción con scroll lateral que se desarrolla en un extenso mundo multicolor. Es de lejos el juego más envolvente y técnicamente impactante de Acorn. Debido a su magnitud, mecánica de juego e impresionantes efectos físicos, se ganó la admiración de muchos jugadores, y su éxito en Electron le abriría el camino a otros formatos.



09

### ARCADIANS

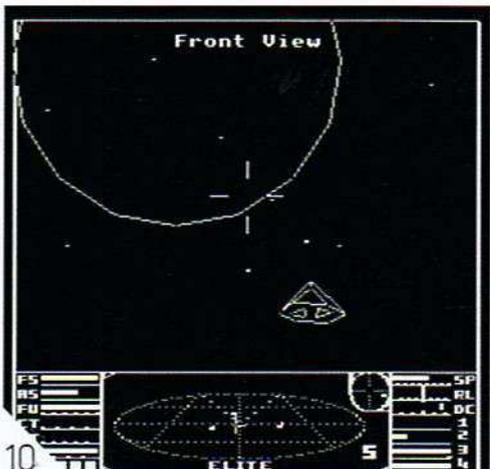
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1982
- » COMPAÑÍA: ACORN SOFT
- » CREADOR: ORLANDO (NICK PELLING)
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: HOPPER

**09** Una decisión difícil, que tuvimos que valorar durante un buen rato. Acorn tiene tres buenas conversiones de recreativas y sólo habla espacio para una de ellas en el top 10. Hay un brillante clon de «Breakout/Arkanoid» llamado «Crack-Up», otro aceptable clon de «Donkey Kong» llamado «Killer Gorilla» y este sublime homenaje a «Galaxian», «Arcadians» está muy logrado y, aunque es notablemente difícil –los letosos alien kamikaze son implacables– resulta muy divertido. También es espantosamente similar a la recreativa, hasta en las explosiones que se producen cuando los insectos enemigos son hechos añicos por el arma de la parte delantera de tu nave. Simplemente, una fantástica conversión.

### ELITE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1984
- » COMPAÑÍA: ACORN SOFT
- » CREADOR: DAVID BRABEN Y IAN BELL
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: FIREBUG

**10** Cuando David Braben y Ian Bell se pusieron a escribir «Elite» en su Electron, poco sabían del impacto que su simulador espacial llegaría a tener, y sigue teniendo, en la industria. Simplemente no se puede hablar de Acorn, Estrategia o juegos "sandbox" sin traer a colación este opus interestelar de Braben y Bell. Lo que hace a «Elite» tan especial es que, en muchos aspectos, no es sólo un juego, es un universo viviente y maravillosamente construido –una cápsula de escape virtual para ir a cualquier parte, hacer cualquier cosa y explorar a tu gusto–. Este patio de recreo virtual llamado «Elite» capturó la imaginación de una generación, y es considerado uno de los juegos más influyentes, innovadores y envolventes de Electron.



10



Fecha de lanzamiento: 1984

Precio original: 225€ (monitor de fósforo verde), 338€ (monitor en color)

Cómpralo ahora por: 11€ a 28€

**Revistas relacionadas:** *Amix*, *Computing With The Amstrad* (más tarde conocido como *CPC Computing*), *Amstrad Computer User* (revista oficial. Comenzó como *CPC 464*, después *Amstrad CPC 464* antes de cambiar el nombre cuando el 664 fue lanzado en 1985), *Amstrad Action*, *CPC Attack*, *Micromanía*, *Microhobby Amstrad*, y cantidad de fanzines como *Artificial Intelligence*, *Better Than Life*, y el mejor de todos, el estupendo *WACCI*.

**¿Por qué Amstrad CPC 464 era tan fantástico?** No tenías sólo un Amstrad CPC 464, se convertía en parte integral de tu vida, un as en la manga que utilizar cuando alguien preguntaba: "¿Cuál es mejor? ¿Spectrum o C64?" y tú respondías: "¡Ninguno! CPC los machaca". Y así era. Y es que este infravalorado ordenador jugaba bien sus bazas: fantásticos gráficos, sonido óptimo y usuarios entusiastas que se negaron a dejarlo ir cuando murió. Los dueños de un CPC estaban orgullosos de su elección.



# AMSTRAD CPC 464



EN LOS OCHENTA, LOS JUEGOS ERAN PRODUCIDOS PARA SPECTRUM Y COMMODORE. Y, POR SUPUESTO, PARA AMSTRAD. PERO MUCHA GENTE PRESTÓ POCA ATENCIÓN AL INFRAVALORADO Y DESVALIDO CPC 464. SIN EMBARGO, LA ENTRADA DEL 8 BIT DE SIR ALAN SUGAR EN EL MUNDO DE LOS MICROS DOMÉSTICOS DEMOSTRÓ SER TODO UN ÉXITO, COMO DESCUBRIRÁS A CONTINUACIÓN.

**L**as mejores cosas les suceden a los que saben esperar y ese fue el caso de Amstrad CPC 464. Cuando fue presentado el 11 de Abril de 1984 a más de 400 periodistas apelotonados en el Gran Hall de la histórica Westminster School de Londres, todos estuvieron de acuerdo en que había pasado el corte. Estaba compitiendo contra Spectrum y Commodore 64, pero Alan Sugar estaba seguro de que su técnicamente superior CPC –carñosamente apodado Arnold– ganaría. Ciertamente tocó la fibra sensible de la prensa: The Guardian lo llamó "Amstradivarius", Personal Computer World se atrevió a afirmar que era "El vencedor de Sinclair", y Computer News se refería a la máquina como "Arthur". El Grimsby Evening Telegraph lo bautizó como "La máquina genial", pero el London Evening Standard fue más allá. "Tras el coche del pueblo (el VW escarabajo), el ordenador del pueblo", sentenció.

Mr. Sugar tenía planeadas unas ventas mundiales de más de 20 millones de unidades, y estaba dispuesto a vender unas primeras 100.000 que habían sido fabricadas expresamente para el lanzamiento.

La promoción había intentado capturar la imaginación de los periodistas mediante el uso de figuras históricas, que iban desde Einstein, Ravel y Arquímedes hasta Monet y Shakespeare, para destacar los atributos del CPC. Shakespeare, por ejemplo, mostraba lo sencillo que habría sido escribir Hamlet con un procesador de texto.

Amstrad no tenía inconveniente en presentar CPC –Colour Personal Computer– como una máquina mil usos. Mientras Spectrum y C64 se establecían como máquinas de juegos, CPC era promocionado como un ordenador también ideal para los negocios.

Amstrad quería tener sus ordenadores en las tiendas a finales de Junio, tal y como Bill Poel, gerente general de Amsoft, aseguraba en *Your Computer*: "Estoy preparado para comerme uno en Trafalgar Square si tardamos más". No hizo falta que lo hiciera. El 21 de Junio,

## Postproducción

Cuando 464 Plus fue desechado, significó el anuncio del final de esta sensacional máquina. Durante un tiempo las compañías continuaron apoyando al ordenador, sacando títulos económicos y a precio completo, como «Super Cauldron» y «Prehistoric», en 1993. Pero según pasaba el tiempo el mercado fue yendo a parar a manos de usuarios incondicionales que levantaron sus propias compañías de software. Entre las mejores estaba Radical Software, responsable de «Fluff» y «Ball Bearing». La mayoría de estaban disponibles en cinta, pero no el genial «Zap T Balls», que sólo estaba en disco y en 128 KB. Pero a medida que más y más juegos llegaron al gran público, se hizo difícil para los usuarios de 464 encontrar gente dispuesta a copiar títulos "homebrew" en casetes. A menos que adquirieran una unidad de disco, no podían acceder a la nueva ola de juegos, con notables títulos como «Croco Magneto» y «Les Mings», disponibles en el típico envío de disco y sobre con franqueo pagado.



# AMSTRAD CPC 464



Sir Alan Sugar, hoy estrella en Two's The Apprentice de la BBC, con más pelo en el estreno de CPC 464.



Roland Perry, director técnico del grupo Amstrad en el momento del lanzamiento de CPC 464.

la máquina estaba disponible a la venta en el Rumbelows de Edgware Road, Londres. Alrededor de 60 personas hicieron cola durante casi una hora para ponerle las manos encima, abalanzándose en estampida cuando las puertas se abrieron a las 9.30. A las 10.30, 100 ordenadores habían sido vendidos y el software volaba de las estanterías. Se dijo que un hombre incluso había venido volando ¡desde Bahrein!

Roland Perry, por entonces gerente técnico del grupo Amstrad, dice: "Estábamos satisfechos con este éxito inicial. Sir Alan había querido fabricar CPC porque deseaba entrar en el mercado de la informática doméstica. Era lo último que se estaba imponiendo claramente como un producto popular en las tiendas y queríamos formar parte de esa corriente. Ver que se vendía fue muy gratificante."

Antes del lanzamiento, Amstrad había buscado desesperadamente software, especialmente juegos. La solución fue la creación de Amsoft a comienzos de 1984, con la tarea de acercarse a terceras compañías para desarrollar 50 juegos para CPC. Algunos de los juegos se entregaron junto con CPC 464, incluyéndose «Harrier Attack», «The Galactic Plague», «Roland On The Ropes», «Fruit Machine», «Bridge-It» y «Xanagrams».

"Los juegos fueron muy importantes para 464," continúa Perry. "El posterior CPC 664 y después 6128, con sus unidades de disco, comenzaron una tendencia hacia el uso en pequeños negocios, gracias al CP/M, los procesadores de textos y los paquetes de contabilidad, pero para mí CPC 464 era una máquina de juegos al 100%".

El CPC de 8 bit era impresionante. Amstrad decidió usar las cintas como medio de almacenamiento porque eran baratas. Fue una buena decisión —situó a CPC dentro de la asequibilidad demandada por los niños y se convirtió en un fuerte contendiente en cuanto a juegos.

Aunque los programadores deseaban que contase con sprites por hardware, en el núcleo de CPC había un procesador Z80 corriendo a 4 MHz. Tenía 64 KB de memoria, una unidad de casete instalada —una unidad de disco externo de 3" fue puesta a la venta más tarde— y la posibilidad de elegir un monitor en color o de fósforo verde.

El ordenador tenía tres modos de pantalla. El Modo 0 permitía que 16 colores de los 27 de la paleta fueran mostrados en baja resolución. El Modo 1 consumía 4 colores de los 27 en resolución media. Y el Modo 2 —la resolución más alta— usaba 2 de los 27 colores.

CPC 464 usaba el chip de sonido AY-3-8912 de Texas Instruments, de salida mono a través de un diminuto altavoz de cuatro centímetros con control de volumen. Como capacidades de sonido disponía de tres canales de ocho octavas. En posteriores modelos de 464, la salida estéreo estaba disponible a través de un jack de auriculares de 3.5mm, que también podía ser conectado a altavoces externos.

Aunque no alcanzaron las cotas de C64 las opciones de sonido eran suficientemente buenas como para permitir muestros de sonido digital en juegos como «Robin Hood» y «RoboCop». Para los usuarios con menos conocimientos técnicos llamaba la atención por otras razones. Aparte del importante puerto para joystick, el teclado,

importante puerto para joystick, el teclado,



CPC fue publicitado como el "todo en uno", intentando a traer a los tecnóforos.

el propio ordenador y la pletina de cintas estaban integrados en una misma unidad y conectados mediante un par de cables con el monitor, el cual contenía la fuente de alimentación. Todo el aparato estaba alimentado por un único enchufe, como un sistema sencillo y atractivo.

Pero el teclado en sí mismo era lo que más resaltaba. Largo y delgado, con la pletina de casete situada a la derecha, contenía teclas verdes, azules y rojo chillón. Perry dice: "queríamos que el teclado pareciera el de un "auténtico ordenador", el tipo de aparato que la gente viera en los mostradores de embarque de las líneas aéreas cuando se fueran de vacaciones. La pletina integrada se debió a que el éxito del Amstrad se había basado en crear aparatos electrónicos de consumo como las cadenas Hi-Fi, que no tenían extras que añadir ni cableado complejo. Por esta razón le adosamos un monitor".

Aunque CPC era alimentado por el chip Z80, Amstrad barajó inicialmente la posibilidad de usar un procesador 6502, el mismo que usaban VIC-20 de Commodore y Apple II. Iba a tener 32 KB de RAM y BASIC Microsoft. Al final, Locomotive Software, que producía el BASIC de CPC, persuadió a Amstrad de que probaran con el Z80.

"Comenzamos el desarrollo del Amstrad teniendo una idea básica y elaborando un esquema de las especificaciones para después ir entrando en detalles sobre la marcha", continúa Perry. "Sir Alan estaba satisfecho con el resultado final. Cambiamos todo lo que no le gustaba. Recuerdo que quería que las teclas cursor "trabajaran" en todo momento, que no era como la gente normalmente hacía las interfaces intérpretes de BASIC por aquel entonces."

CPC seguía cosechando ventas e incluso causando impacto en las aulas —en Noviembre de 1984, Sir Keith Joseph, ministro del estado para educación y ciencia, visitó la escuela secundaria Thorpe Bay en Southend, la primera en disponer de unidades de 464.

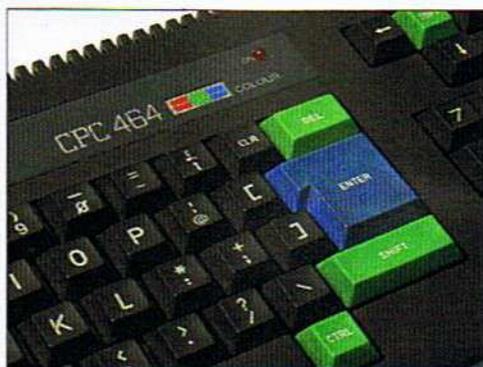
Pero aunque 464 se vendió bien en Gran Bretaña, en Europa se convirtió en un fenómeno, particularmente en Francia, donde se situó como el ordenador doméstico más vendido. En España fue distribuido por Indescomp. En Alemania, fue vendido bajo el nombre de Schneider, pero sin las teclas de colores.

"Nos habríamos contentado con vender 100.000 CPC y entrar así en la lista de los diez más vendidos", continúa Perry. "Pero sobrepasamos nuestras expectativas, alcanzamos el primer puesto de la tabla y vendimos un par de millones. Mucha culpa de ello la tiene que insistiéramos en distribuir la máquina en conocidos grandes almacenes y no sólo a través de pedidos o en tiendas especializadas de informática. Era un sistema completo, no sólo una consola".

Las boyantas ventas del ordenador provocaron que la mayoría de las casas de software no tardaran en respaldarlo. Los juegos producidos para

Los juegos producidos para





Spectrum y Commodore también lo fueron para CPC, aunque al compartir el procesador Z80 con Spectrum, muchos de los primeros juegos de Amstrad fueron versiones de los de Speccy. Algunos eran lentos e irregulares, y no aprovechaban ni los modos de 4 a 16 colores ni el scroll por hardware. Pero cuando se hicieron bien CPC exhibió todas sus virtudes.

En 1985, CPC tuvo su primera feria, que tuvo lugar en otoño en el Novotel de Londres. No muchas compañías de juegos se presentaron –ni tampoco, para ser sinceros, la misma Amstrad.

Pero algunos grandes juegos estaban siendo comercializados –el «Elite» de David Braben hizo su aparición en navidades–. En este punto, Sugar estaba reclamando un 25% de la cuota de mercado y se jactaba de que su 464 era “la máquina que todo el mundo conoce y adora... ¡reputadamente utilizada por un bien conocido fabricante de aspiradoras para el control de existencias de sus coches!”

Las casas de software líderes también comenzaron a adorar a CPC. Nick Alexander, de Virgin Software, que había producido «Sorcery», dijo que la versión para Amstrad era la que más había vendido de las de las tres plataformas para las que había hecho el juego. “Si comparas Amstrad con Spectrum y C64,” dijo, “la actitud de nuestros programadores hacia él es como si fuera el líder”.

Al año siguiente, Infocom anunció que sus aclamadas aventuras, incluidas «The Hitchhiker's Guide To The Galaxy» y «Zork I, II y III», serían finalmente comercializadas para CPC.

Pero ese mismo año, Amstrad compró a su rival, Sinclair, provocando los rumores sobre una posible desaparición de CPC 464. Amstrad negó que se fuera a deshacer de “una máquina que nos está haciendo ganar dinero”, aunque los analistas afirmaban que CPC 6128 con disquetera estaba haciendo mejor caja. Pero Sugar dijo que la adquisición de Sinclair significaría que Spectrum pasaría a ser comercializado como una máquina de juegos, mientras que Amstrad se convertiría en un asunto más serio.

Este respaldo de Sugar no frenó las especulaciones. En Octubre, muchas compañías se quejaron de que las ventas se desplomaban y culpó a Amstrad, acusándoles de no fabricar suficientes 464.

**Amstrad Home Computers. Priced as only we know how.**

**CPC 464, GT-65 and CTM 644 Specifications**

Model	Price
CPC 464	£199
GT-65	£399
CTM 644	£199

Si elegias la pantalla de fósforo verde, Amstrad te decía, “pero si quieres jugar a todo color, ¡no te preocupes! Tenemos una fuente de alimentación y un modulador para conectarlo a tu TV en color.”

No fue el caso, y las ventas comenzaron a incrementarse de nuevo. Llegó una época dorada de 464 en la que los juegos eran producidos por toneladas y se fabricaban todo tipo de periféricos, siendo uno de los mejores el Multiface 2, que permitía a los usuarios “hackear” los juegos introduciendo códigos de trucos que copiaban de las revistas.

A pesar de los insistentes rumores de que Amstrad fabricaría una máquina de 16 bit, 464 continuó. Sin embargo, efectivamente, Amstrad necesitaba producir un nuevo ordenador en 1989. CPC 464 se encontraba bajo amenaza desde Agosto de 1987, cuando Spectrum Plus 3, con disquetera, salió a la venta y provocó que Amstrad tuviera tres máquinas por debajo de las 300 libras (339€) – Plus 2, Plus 3 y 464– en el mercado. Y en 1988 fue vendido el club Amstrad para usuarios de CPC, disparando aún más las especulaciones.

En vez de eso, CPC 464 fue desempolvado e insertado en un paquete que incluía un sintonizador de TV para el monitor, 17 juegos que incluían «Trivial Pursuit», «Roland in Time» y «Scalextric», así como un escritorio de trabajo, una radio-reloj y un horrible joystick.

Al mismo tiempo, Amstrad hizo públicos unos beneficios de más de 90 millones de libras (101 millones de €). En 1990, CPC 464 cesó su producción sólo para ser reemplazado por el renovado 464 Plus. Era blanco, de mayor anchura, de un estilo similar a Amiga o Atari ST, y venía con una ranura para cartuchos de juegos que podían disfrutar de una paleta de hasta 4026 colores. Las teclas de color fueron desterradas y los viejos conectores del extremo de la caja fueron sustituidos por los más robustos puertos de expansión.

El procesador Z80 a 4 MHz se mantuvo, así como las 64 KB. Pero también fue mejorado con un sonido estéreo de cuatro canales de 16 bit, con el añadido del Acceso Directo a Memoria (DMA) que permitía escuchar música sin sobrecargar el procesador.

Sin embargo, el viejo 464 se resistía a morir. Siguieron saliendo innovadores juegos, como «Prince of Persia» que lucía tan exuberante que parecía una versión casi idéntica a la de Atari ST. Pero con el incremento de la popularidad de Amiga y Atari ST, la tecnología de 8 bit de CPC fracasó a la hora de atraer clientes. Aunque las ventas siguieron aumentando, no fue suficiente para salvar al ordenador. Finalmente, y tristemente, dejó de fabricarse.



**Tras el telón**

Los alemanes orientales crearon un clon de CPC 464 llamado KC Compact. Era compatible en un 95% con los fabricados por Amstrad y podía conectarse tanto a un reproductor de cintas como a una unidad externa de disco de 5.25” –CPC 664 y 6128 usaban discos de 3”–. Aunque arruinaba el concepto de Amstrad de “todo en uno” –KC tenía una fuente de alimentación externa, un independiente ordenador/teclado y utilizaba un televisor estándar en vez de un monitor especial– funcionaba con BASIC 1.1 y tenía 64 KB de RAM, pero usaba un procesador U880 en vez del Z80. Se añadían 64 KB extras cuando se usaban adaptadores de cinta o disco. Fue desechado poco después de la caída del Muro de Berlín. En la RFA, CPC 464 era producido por Schneider, que reemplazó el distribuidor de Amstrad de la cubierta del ordenador y puso el de Schneider en la pantalla de arranque –así como instaló adecuados conectores de expansión no situados en el extremo de la caja.



Una nueva caja y el añadido de la ranura de cartuchos –para caros juegos de 35€– transformaron el 464 en el 464 Plus.



Este juego de producción francesa fue uno de los mejores títulos comerciales del CPC.

**Amstrad Computers in your home**

Computer of the month... £199-£399

» Izquierda: Amstrad Action fue la revista más vendida de CPC –en su apogeo vendió 37.000 copias, batiendo a las oficiales ADU, Amix, Computing With The Amstrad, y la efímera, de seis números, CPC Attack–. Derecha: Amstrad comenzó a cambiar su estrategia, promocionando CPC 6128, de disco, y dejando en un muy segundo plano a CPC 464.

# 10 JUEGOS PERFECTOS

NORTH & SOUTH

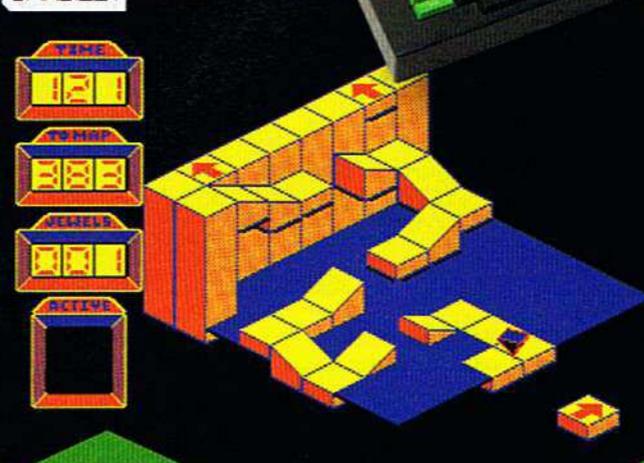


## NORTH & SOUTH

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: INFOGRAMES
- » CREADOR: NEW FRONTIER
- » DEL MISMO AUTOR: HOSTAGES

«North & South» es el ejemplo de lo que el CPC podía hacer cuando no era abrumado con versiones de Spectrum. Aunque, obviamente, este clásico título de Estrategia de Infogrames no podía aspirar a competir en gráficos con las versiones de 16 bit, resulta sorprendente lo bien que captura el espíritu del cómic belga original "Les Tuniques Bleues" en el que está basado el juego. Afortunadamente, su jugabilidad demuestra ser tan inmersiva como sus efectos visuales y pronto te encuentras intentando arrebatar el máximo terreno posible a tus oponentes mientras combates con tu infantería, enormes cañones e incluso fuerzas móviles. Excelente material.

SPINDIZZY



## SPINDIZZY

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: ELECTRIC DREAMS
- » CREADOR: PAUL SHIRLEY
- » DEL MISMO AUTOR: CONFUZION

Las ideas más simples suelen ser las mejores, y no es fácil encontrar algo más sencillo que el maravilloso «Spindizzy». Todo lo que tienes que hacer es guiar tu peonza en la búsqueda de joyas a través de 386 pantallas isométricas. Suena simple, ¿verdad? Bueno, pues no lo es tanto, pero por eso es tan genial. Aunque muchas de las joyas son fáciles de conseguir, pronto empiezas a aparecer en todo tipo de lugares de difícil acceso y requieren de auténtico ingenio para ser recogidas. Más tarde, las joyas sólo pueden ser alcanzadas accionando interruptores, utilizando ascensores e incluso saltando sobre grietas. Y todo eso avuelve cada vez más complicado de recorrer. Ah, ¿y te hemos dicho que tienes que recogerlas en un tiempo límite?

TOTAL ECLIPSE



## TOTAL ECLIPSE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1988
- » COMPAÑÍA: INCENTIVE SOFTWARE
- » CREADOR: MAJOR DEVELOPMENTS
- » DEL MISMO AUTOR: DRILLER

Cuando «Total Eclipse» apareció en 1988, Incentive ya tenía dos títulos realizados con el motor 3D «Freescape» en su haber.

Aunque no había nada malo en los escenarios ci-fi de «Driller» o «Darkside», los familiares escenarios del Egipto de los años 30 hacen de «Total Eclipse» un juego más identificable. También ayuda que es más competente técnicamente, tiene mejores puzzles y un tono tenebroso que hace que la exploración de la pirámide resulte sobrecogedora. Había un estrecho plazo de tiempo de dos horas para completar el juego, lo que habría estado bien de no ser por lo confuso que a veces resulta transitar por la pirámide.

## THE GUILD OF THIEVES

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: RAINBIRD
- » CREADOR: MAGNETIC SCROLLS
- » DEL MISMO AUTOR: FISH

Existe una gran selección de aventuras conversacionales para CPC, pero es este genial "gremio de ladrones" al que solemos regresar con insistencia. Se trata de una historia meticulosamente elaborada que ofrece localizaciones bellamente diseñadas y contiene extremadamente complejos puzzles a resolver. Básicamente, todo lo esperable de sus creadores, Magnetic Scrolls. Como antes «The Pawn», «The Guild Of Thieves», que también transcurre en Kerovia, venía en una lujosa caja llena de un montón de extras como una tarjeta de crédito del Banco de Kerovia y el boletín de noticias "What Burglar". Es más difícil que el anterior, pero también mucho mejor y te obligará a devanarte los sesos hasta el día del juicio final.

## GRYZOR

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: OCEAN
- » CREADOR: JOI IN BRADWOOD
- » DEL MISMO AUTOR: RENEGADE

La mayoría de conversiones para Amstrad fueron las terceras en discordia frente a las habitualmente superiores de Spectrum y Commodore. Aunque, de vez en cuando, aparecía un juego que machaba totalmente a las versiones de sus compañeros. «Gryzor» es uno de ellos. No sólo tiene una fuerza visual impresionante —sus gráficos son similares a los del «Renegade» de Mark Jones, otro éxito de Ocean— sino que también se juega de vicio. Los controles son extremadamente firmes y sensibles, la dificultad es la adecuada y hay gran variedad de armamento. En realidad, aparte de unas diferencias menores es lo más parecido a la recreativa original que se puede conseguir en una máquina de 8 bit. Simplemente sorprendente.



The lounge has many comfortable chairs and a shagpile carpet which refreshing spring to your step. A coal fire blazes away by the hearth off a warm, soft light which makes you feel relaxed and easy. Ther the south and east walls. A black iron bucket stands close to the

THE GUILD OF THIEVES



GRYZOR

↑ 1P 2 003000 ↑



PRINCE OF PERSIA



## FANTASY WORLD DIZZY

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1989
- » COMPAÑÍA: CODEMASTERS
- » CREADOR: THE OLIVER TWINS
- » DEL MISMO AUTOR: GRAND PRIX SIMULATOR

No se puede hacer un "top ten" para Amstrad sin un juego de Dizzy, así que hemos decidido votar por esta aventura en la que el héroe explora Fantasy World en busca de su novia Daisy. Fantasy World es un lugar enorme, sin embargo, y Dizzy tiene que solventar una variedad de diferentes puzzles y abrirse camino a través de feroces enemigos antes de conseguir reunirse finalmente con su amada. Tras el dificultoso «Treasure Island Dizzy» este «Fantasy World» resulta más disfrutable. Ofrece gráficos de gran calidad y muy buenos puzzles, lo que hace comprensible que el personaje siga siendo tan popular.

## PRINCE OF PERSIA

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: DOMARK/BRODERBUND
- » CREADOR: BRODERBUND
- » DEL MISMO AUTOR: MYST

«Prince of Persia» es uno de los más sobresalientes juegos que jamás aparecieron para el ordenador de 8 bit de Alan Sugar. Lanzado en 1990 es una auténtica revelación y muestra claramente lo que el CPC era capaz de hacer cuando era bien aprovechado. Aunque los niveles resultan suntuosos, es la asombrosa animación del príncipe lo que más impresiona. La jugabilidad también es óptima, con el protagonista respondiendo perfectamente tanto a los controles del joystick como de las teclas. ¿Quién sabe? Si juegos como este hubieran aparecido al principio de la vida del CPC las cosas podrían haber sido diferentes.

## HEAD OVER HEELS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: OCEAN
- » CREADOR: JON RITMAN, BERNIE DRUMMOND
- » DEL MISMO AUTOR: BATMAN

Ya hemos reseñado este clásico de Ritman y Drummond en Los 10 Juegos Perfectos de Spectrum, pero nos gusta tanto que lo incluimos aquí también. Al igual que «Get Dexter», es una de las mejores aventuras isométricas que el Amstrad (o cualquier otra máquina para el caso) ofreció, y se conserva tan fresca como siempre. El diseño de los niveles roza la perfección, la interacción entre los dos personajes es genial y, gracias al talento creativo de Drummond, se consiguen mejores personajes con unos cuantos píxeles que en docenas de los juegos actuales. Una de las mejores aventuras jamás realizadas.

## GET DEXTER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: PSS/ERE
- » CREADOR: ERE INFORMATIQUE
- » DEL MISMO AUTOR: PACIFIC

Producido por la francesa ERE Informatique en 1986, «Get Dexter» («Crafton & Xunk») mostró el poder del CPC mediante la inyección de originalidad y humor en una aventura isométrica que supera todo lo que Ultimate habría producido para el CPC. Los gráficos de «Get Dexter» están extraordinariamente definidos y llenos de color, y tu personaje puede interactuar con prácticamente todo lo que aparece en pantalla. La jugabilidad está delicadamente equilibrada entre lo frustrantemente difícil y lo excesivamente placentero: la curva de aprendizaje perfecta. Es todo un clásico del CPC.

## CHASE HQ

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1989
- » COMPAÑÍA: OCEAN
- » CREADOR: JON O'BRIEN
- » DEL MISMO AUTOR: NORTH STAR

En un poco expandido CPC 464, la orden de entrega de un clásico digitalizado emitida por tu bullicioso socio -"¡Vamos, señor conductor!"- podía no ser escuchada. Pero esto no desvirtúa la jugabilidad de la que fue una legendaria conversión de arcade realizada por Ocean. Si pudiéramos quejarnos de algo sería de que te hace bombear adrenalina sin parar, haciendo que tus manos suden mientras le pisas los talones peligrosamente hacia el "Game Over" y con tus ruedas echando humo. Los gráficos son sólidos y llenos de color, y la velocidad, sobre todo al activar el turbo, es sorprendentemente rápida. Pocos pueden competir con el ritmo y la acción de «Chase HQ».





SINCLAIR QL



Probablemente te estés preguntando por qué Sinclair Quantum Leap ("Salto Cuántico") merece estar aquí. Después de todo era un ordenador de negocios sin un maldito juego, ¿verdad? Bueno, pues ahí es donde te equivocas. Con más de 25 primaveras en sus teclas, QL revela sus secretos...

# SINCLAIR QL

**C**uando echamos la vista atrás hacia QL, resulta fácil empantanarse discutiendo las razones por las que fue un fracaso comercial, así que vamos a comenzar zanjando el tema. QL no fue un desastre de las proporciones del C5, pero apenas tuvo impacto en el mercado de los ordenadores de negocios cuando se lanzó en 1984. Sobre el papel, QL parecía el equipo perfecto. Tenía un procesador Motorola 68008, 128 KB de RAM, dos dispositivos internos de almacenamiento –Microdrives–, contaba con su propio S.O. multitarea (QDOS), un lenguaje estructurado de BASIC (SuperBASIC) y venía acompañado de un paquete de aplicaciones de ofimática. ¿Lo mejor de todo? Era tuyo por 399 libras (450 euros), cuando un IBM PC de similares características no habría bajado de las 2000 libras (2260 euros).

Con el fin de debilitar a sus rivales y obtener beneficio, Sinclair se vio obligado a hacer concesiones cruciales para el diseño de la máquina. David Karlin, ingeniero jefe de diseño de QL, cree que el aspecto económico puso en peligro el proyecto: "La estrategia de precios impidió la inclusión de periféricos de una calidad adecuada, una omisión esencial –y en última instancia fatal– de cara a su comercialización." En lugar del procesador 68000, Sinclair optó por la más barata versión 68008, que tenía buses de datos y direcciones más

limitados, lo que reducía el rendimiento. Sin embargo, el mayor recorte fue con la inclusión de los muy poco fiables microdrives de Sinclair en vez de un sistema de disquetes estándar. "QL fracasó por los microdrives", comenta David. "Todavía pienso, y lo pensaba también entonces, que QL habría calado más si hubiera prescindido de los microdrives y hubiera incluido un monitor decente, una disquetera floppy y una impresora. Digamos, 799 libras en vez de 399."

Para empeorar las cosas, los clientes esperaron sus ordenadores durante meses, y cuando los primeros modelos finalmente llegaron estaban llenos de errores de software y problemas de fiabilidad. Todo esto fue diligentemente reportado por la prensa especializada y la otrora firme imagen comercial de Sinclair fue vapuleada. Sir Clive predijo que 200.000 QL serían vendidos sólo en 1985. Sin embargo, a mediados de ese año, las ventas totales, que se remontaban a su lanzamiento a principios de 1984, eran de 60.000. Sinclair tomó medidas drásticas y en Septiembre de 1985 rebajó el precio de QL a la mitad en un intento de capitalizar las ventas prenaveñas. Al precio de 199 libras, la máquina se situó mucho más cerca de los fans de Sinclair y se posicionó como una opción de actualización para los dueños de Spectrum. Y con ello, la demanda de juegos para QL creció.

Sinclair parecía tener una relación de amor-odio con los juegos. David no está de acuerdo con los que insinúan

que los juegos eran algo despreciado dentro de Sinclair: "Había mucha gente en la compañía que conocía muy bien el mercado de los juegos y trabajaba muchísimo para asegurar que el Spectrum progresara en él, y con QL se hizo todo lo posible. En todo caso, yo nadaba contra la corriente interna de la empresa de centrar QL en el mundo profesional." La primera intención de David fue desarrollar una máquina empresarial pura para ser conectada a un monitor, pero tuvo que dar su brazo a torcer a medida que el proyecto avanzaba. "A mitad de desarrollo me dijeron que no lo distanciara tanto del mercado de Spectrum, tras lo cual se añadieron la interfaz de televisión y los puertos de joystick. Conservar un puerto para cassetes como en Spectrum fue discutido, pero finalmente descartado. Se suponía que los cartuchos de los microdrives eran lo bastante buenos."

Incluso con la nueva configuración, QL no se diseñó pensando en los juegos, aunque tenía potencia como para ser un operario de píxeles competente. El procesador 68008 se fijó a 7.5 MHz y, a pesar de estar maniatado por los limitados buses todavía podía llevar a cabo cálculos complejos en todo el set de instrucciones de 32 bit. Convivían dos modos de vídeo –512x256 con cuatro colores y 256x256 con ocho colores– y a cada pixel se le podía asignar su propio valor de color. En el lado negativo, el display de alta resolución ocupaba 32 KB de memoria, lo que era una sustanciosa parte de la RAM de pantalla. En comparación, Spectrum reservaba sólo 7 KB para la pantalla. Esto casi descartaba



**“ QL no se diseñó pensando en los juegos, pero tenía bastante potencia para ser competente ”**



**Fecha de lanzamiento:** 1984

**Precio original:** £ 399

**Procesador principal:** Motorola 68008 (corriendo a 7.5 MHz)

**Procesador secundario:** Intel 8049 (corriendo a 11 MHz)

**RAM:** 128 KB

**ROM:** 48 KB

**Sistema Operativo:** QDOS

**Lenguaje incluido:** SuperBASIC

**Almacenamiento:** Microdrives

**Display:** 512x256 pixels (Modo 4); 256x256 pixels (Modo 8)

**Colores:** Negro, blanco, rojo, verde (Modo 4); Negro, blanco, rojo, verde, amarillo, azul, cian, magenta (Modo 8)

**Sonido:** Oscilador de un canal

**Revistas asociadas:** *QL User*, *QL World*, *QL Today*

**¿Por qué Sinclair QL era genial?** El hecho de que QL fuera forjado en las sagradas instalaciones Sinclair asegura su majestuosidad... Ya en serio, QL no estuvo a la altura de su ostentoso apodo, pero su ambición resultó admirable y sus primeras deficiencias de hardware fueron pronto solucionadas con chips actualizados y tarjetas de expansión. Independientemente de su éxito, QL permanece como un hito de Sinclair junto a los ZX80, ZX81 y ZX Spectrum.



## Modelos y variantes



Sinclair nunca desarrolló el diseño básico de QL, pero una colaboración con ICL dio lugar al "One Per Desk", un ordenador de sobremesa que tomó prestado el hardware QL y añadió "extras para ejecutivos", como un módem y un auricular de teléfono. Fue también comercializado por BT como Merlin Tonto (en la foto). En los últimos años, algunos entusiastas han desarrollado clones de QL basados en procesadores 68040 y 68060.

## Al habla con Damon Chaplin

Damon fue en su día uno de los más célebres programadores de QL. Actualmente reside en el Distrito Lake, donde se gana la vida desarrollando software para Linux.



**■ Retro Gamer: ¿Puedes contarnos cómo llegaste a hacer juegos para QL? Damon Chaplin:** Mi primer ordenador fue un ZX81, seguido de Spectrum y después QL. Hice algo de programación en BASIC con ZX81 y Spectrum, y luego me aventuré con Ensamblador. Mi objetivo había sido siempre escribir juegos, así que, cuando finalmente tuve un QL y un ensamblador, eso fue lo que hice. Y como «Pac-Man» era uno de mis juegos de arcade favoritos, no pude resistir intentar imitarlo. De ahí el nacimiento de «Spooki».

**■ RG: Lo publicó Eidersoft. ¿Cómo fue?**

**DC:** Por una extraña coincidencia, mis padres se toparon con Sir Clive Sinclair en un pub de Cambridge justo después de que yo lo hubiera terminado, y él tuvo la amabilidad de darme el teléfono de Psion. Pensé que era mi día de suerte, pero, desgraciadamente, no estaban interesados. Eché un vistazo a los anuncios de las revistas de QL y vi que las oficinas de Eidersoft estaban cerca, en Essex. Les visitamos y les enseñamos el juego, y eso fue todo.

**■ RG: ¿Cuál era la principal dificultad que había programando para QL?**

**DC:** Para mí, los gráficos eran la parte más dura. Recibí algo de ayuda para «Spooki» y «Deathstrike», pero en los demás juegos todo el trabajo fue mío. El sonido también era un problema, debido a la extraña manera en que la que se controlaba el chip de sonido. Cada efecto de sonido requería de mucha experimentación.

**■ RG: ¿Cómo lograste el scroll a pantalla completa en tus juegos?**

**DC:** La instrucción de ensamblador MOVEM (Mover Múltiples Registros) era la clave. Podías mover bastantes bytes de una sola vez y con bastante rapidez. Se necesitaban ocho instrucciones por línea de píxeles, lo que no estaba mal, aunque no dejaba mucho espacio para los sprites y el resto del código.

**■ RG: ¿Recuerdas tus días de QL con cariño? ¿Te abrieron tus juegos puertas más adelante en tu vida profesional?**

**DC:** Era un estudiante por entonces y lo hacía por diversión. Nunca hice mucho dinero, pero me ayudó a terminar la universidad. Los juegos también ayudaban cuando me presentaba a entrevistas de trabajo, pero algunas empresas no se lo tomaban en serio. Una vez fui a una entrevista en un banco y me pidieron que señalara los errores de una lista de treinta líneas en C. ¡Tenía varios juegos escritos en Ensamblador, por el amor de Dios! Bueno, en realidad, pasé por alto la mitad de los errores... ¡pero eso no viene al caso!

## “ Se estima que alrededor de 100 juegos comerciales fueron lanzados para Sinclair QL ”

por completo veloces scrolls a pantalla completa en los juegos, por lo que la mayoría eran de pantalla fija.

“Pensaba que ser capaz de tener gráficos a todo color era fundamental, basado en el supuesto de que el usuario deseaba imágenes completas de mapas de bits dentro de los documentos”, dice David sobre la visualización. “No estaba tan preocupado por la velocidad de las cosas que se movían por la pantalla, lo que reflejaba mi inclinación en favor de los usos para negocios sobre los juegos. Si hubiera estado diseñando una máquina de juegos habría trabajado de manera muy diferente: sin alta resolución, sin coprocesador, con un módulo de transferencia de bloques de bits en la tarjeta de video... El núcleo de QL era bueno para un ordenador de negocios, pero no para juegos.” Aunque esto no impidió que las casas de software lo intentaran, y aunque es difícil obtener una cifra exacta, se estima que unos 100 juegos comerciales se lanzaron para QL.

El primer juego digno de mención fue «QL Chess», editado por Psion, la incondicional de Sinclair, en Diciembre de 1984. Esta versión merece una atención especial porque su presentación anunció lo que sería posible en el ordenador. En el arranque del juego se mostraba el tablero y las piezas con la típica vista cenital, al igual que en las versiones anteriores de Psion para ZX81 y Spectrum. Sin embargo, pulsando una tecla se podía cambiar a un punto de vista en 3D, donde las piezas se deslizaban por el tablero. El movimiento de sprites era fluido y sin parpadeos, y esto fue un buen presagio del segundo juego para QL de Psion, una conversión de su popular «Match Point». «Match Point» era famoso en Speccy por su velocidad, pero la

versión QL lo fue todavía más. Los gráficos eran más detallados, con unos sprites multicolor del jugador que reemplazaban a las siluetas sin rasgos de Spectrum. El suave movimiento de los sprites y el nivel de detalle fueron posibles gracias a que Psion optó por el uso del modo de cuatro colores para «QL Chess» y «Match Point», en vez del más común –al menos para juegos– modo de ocho colores. El principal beneficio de usar el modo de cuatro colores de QL era que la resolución máxima de 512x256 podía ser visualizada, mientras que el modo de ocho colores se restringía a 256x256. Por lo tanto, la primera labor de cualquier programador era ponderar los beneficios de más detalle frente a más color. Casi todos elegían la segunda opción.

Los sellos de software más importantes no mostraban ningún interés por QL, lo que permitió a algunos picaros oportunistas lanzar sus versiones de juegos populares. Los primeros ejemplos incluyen «EVA», de Westway, un clon un tanto chungo de «Jetpac»; y «Lands of Havoc», de Microdeal, un vasto y algo interesante juego de laberintos estilo «Sabre Wulf». Cuthbert, el personaje de Microdeal, hizo también una aparición con «Cuthbert in Space», otra copia de «Jetpac». Pero el más cercano a QL y adoptado como mascota fue BJ, estrella de tres juegos de plataformas que empezaron con «QL Caverns» y continuaron con «BJ The Return» y «BJ in 3D Land».

Como era de esperar, la gran mayoría de los juegos para QL fueron clones de recreativas. Sólo para empezar tenemos «Zapper» («Galaxian»), «Hopper» («Frogger»), «Knight Flight» («Joust»), «QL Meteor Storm» («Asteroids»), «QL Jabber» («Centipede») y «Hyperdrive» («Pole Position»). La calidad era, por lo general, bastante buena, destacando especialmente «Spooki» de Damon Chaplin, un fiel clon de «Pac-Man». Damon lanzó para QL otros cuatro juegos más entre 1987 y 1991 –«Deathstrike», «Assault and Battery», «Speedfreaks» y «Pudge»– siendo cada uno de ellos un magnífico ejemplo de las posibilidades de la máquina.

Uno de los títulos que merece una mención especial es «Wanderer», de la compañía francesa Pyramide. Esta extraña aventura espacial ofrecía gráficos en 3D –un “auténtico” 3D visto a través de unas gafas coloreadas– y una trama delirante sobre hombres-gato jugadores de cartas (¡muy francés!). Sin embargo, resulta interesante porque demuestra la destreza con la que QL podía mostrar gráficos



■ Más allá de QL... Prototipo de QL Plus, obra de Rick Dickinson, con su unidad de disco –“waffles”– integrada y acompañado por una pila de discos. Nunca pasó de aquí.

## EXPERTO AL INSTANTE

**Sinclair QL** se llamó ZX83 durante su desarrollo. A esto hacen referencia los nombres de sus chips dedicados: el ZX8301 y el ZX8302.

Fue el primer ordenador para un mercado masivo que usó un microprocesador Motorola 6800, aventajando en su lanzamiento a Apple Macintosh en apenas 12 días.

Las primeras máquinas salidas de la cadena de producción tenían sólo 32 KB de ROM, lo que no era suficiente para almacenar todo el software operativo de QL. Como solución rápida, una "mochila" adicional de 16 KB, conocida cariñosamente como la "napa", fue conectada al puerto ROM.

Usando las actualizaciones de memoria era posible aumentar la RAM a 640 KB. Más tarde, la tarjeta Trump la aumentaba aún más, hasta 896 KB.

El diseño del teclado y la caja fueron obra de Rick Dickinson, que diseñó los de todos los ordenadores Sinclair. Spectrum+ y 128 adoptarían el mismo estilo.

A pesar de tener más teclas que Spectrum, QL no tenía una tecla exclusiva de borrado. Para eliminar caracteres, había que mantener apretado Ctrl y los cursores izquierda y derecha.

QL fue proclamado "Microordenador del Año" en los British Microcomputer Awards de 1985. Sir Clive recibió el trofeo y una ovación con todo el mundo en pie.

La vida de QL terminó en Abril de 1986, cuando la división informática de Sinclair fue vendida a Amstrad y "el hombre de la barba" mandó la máquina al desguace.

Linus Torvalds, creador de Linux, fue dueño de un QL en su juventud y aprendió a programar con él.

La leyenda es que hubo desarrolladores que recibieron QL con transformadores que no estaban bien conectados a tierra. Las consecuencias fueron hilarantes, y a más de uno se le puso el pelo de punta...

## COMUNIDAD LOS MEJORES RECURSOS EN LA WEB PARA QL

## RWAP Software

[www.rwapsoftware.co.uk](http://www.rwapsoftware.co.uk)

Rich Mellor de RWAP Software viene apoyando Sinclair QL desde 1987, y su sitio debe ser tu primera parada si buscas información sobre el software y el hardware del ordenador. Rich vende también numerosos objetos y ofrece un servicio de reparación de máquinas defectuosas.

Dilwyn Jones  
Sinclair QL Pages

[www.dilwyn.me.uk](http://www.dilwyn.me.uk)

El sitio de Dilwyn es quizá la web de QL que más regularmente actualiza y más merece la pena tener en tus favoritos. Contiene gran cantidad de software de libre descarga, juegos incluidos, además de una amplia biblioteca con documentación e información sobre QL.



## QUANTA

[www.quanta.org.uk](http://www.quanta.org.uk)

Este grupo independiente de usuarios llamado QUANTA (Asociación de usuarios y "manitas" de QL) se formó antes de lanzamiento del ordenador y todavía hoy se mantiene activo, organizando regularmente encuentros y talleres en el Reino Unido. También publica una revista bimestral para sus miembros.

Q-emuLator  
Homepage

[terdina.net/ql/q-emulator.html](http://terdina.net/ql/q-emulator.html)

Existen varios emuladores de QL, pero si estás buscando jugar en PC o Mac, deberías optar por «Q-emuLator». La versión completa es "shareware", pero la de prueba incluye todo lo necesario para disfrutar de la gran mayoría de los juegos. Visita el sitio para obtener descargas y consejos.



**BJ in 3D Land** NEW ONLY £12.95

Amazing! BJ is off again, this time in a 3D maze that will pose a challenge to all. Over 75 screens of 3 dimensional action, 1000s of objects, jagged fireballs, energy zones, lasers and even giant Chess pieces! Defeat a must!

ONLY £10.95

ONLY £9.95

ONLY £10.95

ONLY £9.95

ONLY £9.95

vectoriales. Básicamente, a la hora de calcular las coordenadas de los objetos de una malla 3D, el 68008 se comía con patatas a los procesadores de 8 bit. «Wanderer» no era ciertamente un «Elite», pero dejaba claro que la obra maestra de Bell y Braben habría funcionado muy bien en QL. De hecho, Elite pudo haber sido versionado para QL, ya que Firebird anunció en Enero de 1986 que sacaría software para el ordenador y que el primer título sería una actualización de «Booty». Sin embargo, «Booty» nunca vio la luz, y con ello toda posibilidad de un «Elite» para QL fue condenada a vagar por el espacio.

Aunque QL se quedara finalmente sin su «Elite», sí consiguió un clásico de Magnetic Scrolls. «The Pawn», una de las mejores aventuras conversacionales jamás escritas, hizo un debut discreto en Diciembre de 1985 bajo el nombre de «QL Pawn», una versión sólo con texto, antes de alcanzar gran éxito en Atari ST, Commodore Amiga y otros. Su continuación, «The Guild of Thieves», no tuvo versión QL, ya que Magnetic Scrolls prefirió centrarse en otras plataformas más rentables.

Tal es la popularidad de «The Pawn», que la versión para QL suele venderse a 30-40 libras (35-45 euros) cuando ocasionalmente

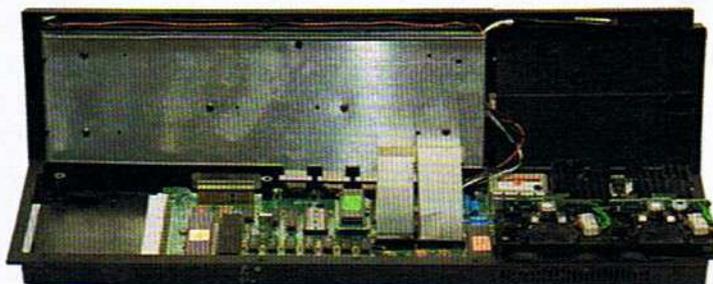
se subasta una copia completa en eBay. Este elevado precio no es sólo debido a que los coleccionistas deseen poseer un pedazo de la historia de la Aventura: si quieres jugar a «QL Pawn» la única manera es con una copia original. Debido a los astutos métodos de protección anticopia del original no hay una versión digital disponible para ningún emulador de QL. Afortunadamente, muchos otros juegos están disponibles, pero el problema es que no hay software comercial de QL en ningún lugar en la Red. No puedes jugar online, descargar unos juegos y hacerlos arrancar bajo emulación. Esto se debe a que aquellos que han hecho compatibles los juegos con los emuladores no quieren correr el riesgo de distribuir títulos comerciales que tienen todavía el copyright de editores o autores originales. Así que el software y el hardware original son el único camino posible hoy en día.

Esto puede sonar desalentador si estás acostumbrado al uso de emuladores para satisfacer tus impulsos nostálgicos por los juegos retro, pero si eres un coleccionista descubrirás lo gratificante que puede ser tener en tus manos un viejo kit de QL. Una búsqueda rápida en eBay revela que siempre hay tres o cuatro QL a la venta,

que van desde las 40-50 libras, a más de 100 libras si van en caja. Por otro lado, si tu QL tiene el teclado averiado (muy probable) o los microdrives son poco fiables (mucho más probable), existen aficionados dispuestos a ayudarte en su reparación (ver "Comunidad"). En cuanto a los juegos, aunque se venden con menor frecuencia, no son poco comunes y la mayoría -«QL Pawn» aparte- pueden ser adquiridos por poco dinero. Así que si eres un entusiasta de Sinclair intentando poner en marcha una colección QL, pasa a la siguiente página y descubre diez geniales recuerdos del legado de juegos de esta máquina.

Muchas gracias a Rich Mellor de RWAP Software ([www.rwapsoftware.co.uk](http://www.rwapsoftware.co.uk)) por su generosa ayuda y su consejo.

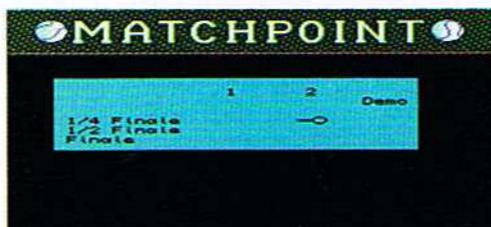
» Bajo las teclas: el espacio vacío de la izquierda era una bahía de expansión para memoria adicional y periféricos





# 10 JUEGOS PERFECTOS

Aunque Sinclair QL no dispuso de una gran biblioteca de juegos, hay suficiente calidad como para que elegir los diez mejores sea una tarea difícil. Los siguientes títulos exhiben sus virtudes como máquina de juegos, pero sobre todo son absolutamente filipantes...



01

## MATCH POINT

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: SINCLAIR RESEARCH
- » CREADOR: PSION
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: QL CHESS

**01** Tan bajo era el perfil del QL cuando se trataba de juegos que si entrabas en unos grandes almacenes pensando en comprar software, allá por 1985, lo más probable era que no encontrarás más que este par de juegos publicados por Sinclair: «QL Chess» y «Match Point». Afortunadamente, ambos fueron títulos estupendos, con «Match Point» probablemente destacando como el mejor juego lanzado para el ordenador. Con sus fantásticos gráficos y su jugabilidad fulminó a otras versiones sin derramar una gota de sudor. Si acaso, quizá era excesivamente veloz en los niveles de dificultad más altos, lo que hacía vital el uso del joystick. Y no, tampoco podías comprar uno en una gran cadena comercial...

## KARATE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: EIDERSOFT
- » CREADOR: POINT BLANK
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: NO DISPONIBLE

**02** Si un juego era un éxito en otras plataformas, podías estar seguro de que una versión no oficial pronto aterrizaría en QL. Aquí tenemos el clon de «The Way of the Exploding Fist», con todos sus movimientos sacados directamente de la obra maestra de Melbourne House. Pero resulta difícil criticar las copias descaradas cuando se hacen con tanta calidad. El uso del modo de alta resolución de cuatro colores permitió imágenes muy detalladas y una detección de colisiones exacta, y la importantísima velocidad de las peleas es digna de un sexto dan. Lo único que se echaba en falta era un modo versus de dos jugadores, aunque en los escenarios finales podías enfrentarte a una pareja de luchadores.



02

## JUNGLE EDDI

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: GRAFSOFT
- » CREADOR: STEFAN KUHNE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: THE LOST PHARAOH

**03** Los clones de los juegos de Ultimate abundaban en QL, y Stefan Kuhne fue uno de los principales responsables. Su «The Lost Pharaoh» tomó mucho prestado de «Sabre Wulf», mientras que «Jungle Eddi» era su versión de «Udenwulde». El escenario se trasladaba de las oscuras cavernas a la densa selva, pero la manera en la que el personaje brincaba por la pantalla estaba tomada de la segunda aventura de Sabreman. Era muy divertido y te hacía preguntarte por qué Stefan no probaba con un clon de «Knight Lore». También te hacía pensar lo que los Stamper habrían conseguido de programar para QL.

## BJ IN 3D LAND

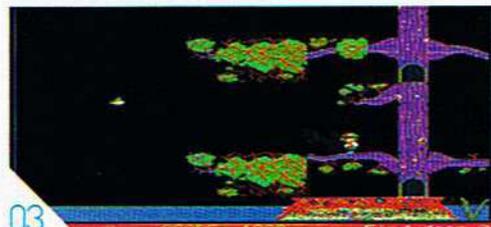
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: EIDERSOFT
- » CREADOR: JANKO MRSIC-FLOGEL
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: QL CAVERN

**04** El genialmente bautizado de cierta prensa con la publicación de su primer juego, «QL Cavern», gracias a que sólo tenía 16 años de edad. Pronto se convirtió en uno de los programadores más prolíficos de la máquina, y esta tercera parte de «QL Cavern» fue su momento cumbre. A diferencia de los juegos anteriores, «BJ In 3D Land» cambió el 2D a una vista isométrica y la jugabilidad pasó a ser más del estilo del «Crystal Castles» de Atari. También era mucho más indulgente que los anteriores juegos de BJ, en los que había una barra de energía más que exigua y muy pocas vidas.

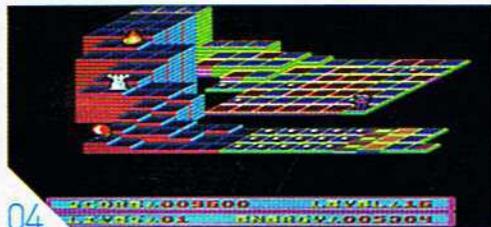
## QL QUBOIDS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: SINCLAIR RESEARCH
- » CREADOR: AJS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: NO DISPONIBLE

**05** «QL Quboids» fue uno de los nuevos y originales juegos que Sinclair sacó a la venta mientras renovaba su apoyo al QL fulminando su precio a finales de 1985. Inspirado en «Lode Runner», era un juego de escaleras y plataformas donde había que cavar agujeros para atrapar enemigos. El gordiflón protagonista se parecía al de la serie «Yesod» de Odin. El inconveniente era que el juego sufría de esa dolencia tan de los ochenta llamada «escaleritis», en la que tu personaje se negaba a moverse de una escalera si no estaba milimétricamente alineado con la plataforma superior o inferior. ¡Maldita escaleritis!...



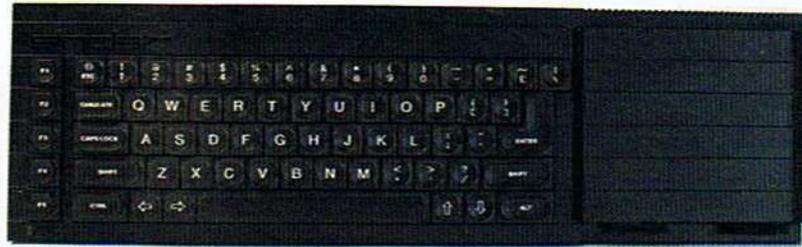
03



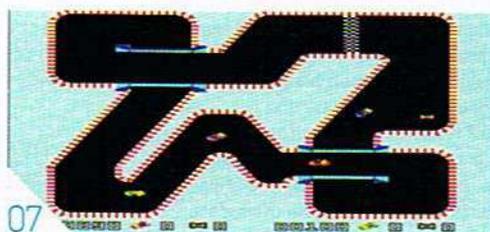
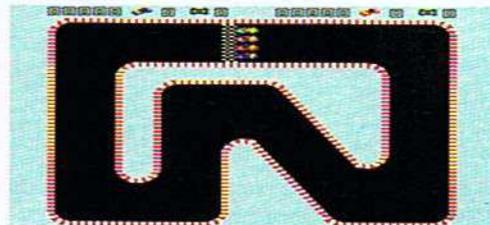
04



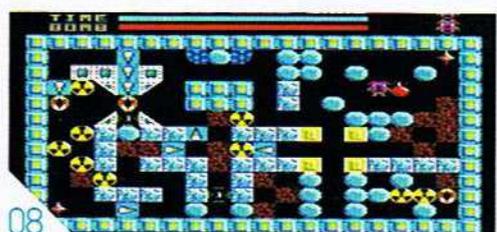
05



06



07



08

## DEATHSTRIKE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: TALENT COMPUTER SYSTEMS
- » CREADOR: DAMON CHAPLIN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SPOOK

**06** Tardó un tiempo en llegar y los escépticos decían que no era posible, pero «Deathstrike» fue el primer juego en usar con éxito el scroll a pantalla completa en QL. Bueno, es cierto que era un clon de «Scramble», pero de lo más jugable y fiel, y, ciertamente, a la altura de la recreativa original. Volar en tu nave a través de algunas de las más estrechas cavernas era difícil, pero el deseo de seguir adelante y ver la siguiente fase te hacía intentarlo de nuevo. Los fans de los arcades verticales harían bien en revisar otro de los juegos de Damon: el brillante «Assault and Battery».

## SPEEDFREAKS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1989
- » COMPAÑÍA: KAOS SOFTWARE
- » CREADOR: DAMON CHAPLIN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ASSAULT AND BATTERY

**07** «Spook» era buenísimo y «Deathstrike» incluso mejor, pero con «Speedfreaks» llegó la obra maestra de Damon. Este absolutamente fantástico clon de «Super Sprint» ponía a nuestra disposición ocho pistas y soporte para hasta tres jugadores. Con multijugador o sin él, era el arcade más divertido entre los disponibles para QL. Los coches eran pequeños pero bien animados, y los controles eran precisos. También fue uno de los pocos juegos en hacer buen uso del sonido, incluso aunque el ruido de los motores de los coches sonara ligeramente... flatulento. Un juego tan disfrutable ahora como entonces.

## PUDGE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: KAOS SOFTWARE
- » CREADOR: DAMON CHAPLIN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DEATHSTRIKE

**08** ¿Otro juego de Damon Chaplin en el "top ten"? Si, puede parecer un poco obsesivo, pero no lo es tanto si pasas unos minutos en compañía de «Pudge». Más que un clon, «Pudge» coge un poco de «Boulder Dash», otro poco de «Solomon's Key» y cocina todo el mejunje hasta crear un deliciosa porción de pastel de puzzle. En cada pantalla primero tienes que rodear una bomba de tiempo con pedruscos para evitar que explote, y después recoger los barriles radiactivos y deshacerte de ellos. Es una lástima que «Pudge» llegase tan tarde y que sólo los incondicionales de QL lo hayan podido disfrutar.



09

## MORTVILLE MANOR

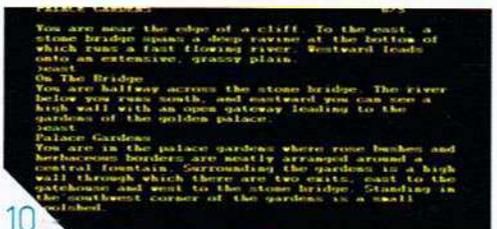
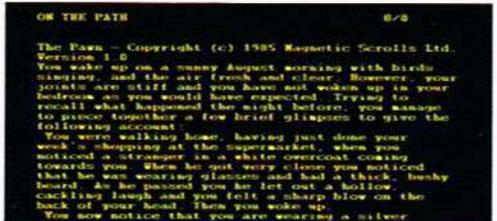
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: PYRAMIDE
- » CREADOR: KYILKHOR CREATION
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MAUPITI ISLAND

**09** Puede que estés familiarizado con esta suntuosa aventura de la compañía francesa Pyramide, ya que también fue lanzada para PC, ST y Amiga. Sin embargo, el original hizo su debut en QL, y aunque no cuenta con la calidad visual de las adaptaciones posteriores y es comparativamente más flojo sigue siendo una muy jugable obra de ficción interactiva. El juego, cuyos escenarios están laboriosamente dibujados, te invita a explorar la espeluznante y vieja morada del título, al tiempo que buscas objetos y hablas con diversos personajes con el fin de descubrir a un asesino. En conclusión, un bienvenido cambio de registro dentro de una escena de juegos para QL repleta de títulos arcade.

## QL PAWN

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: SINCLAIR RESEARCH
- » CREADOR: MAGNETIC SCROLLS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: THE GUILD OF THIEVES

**10** El mejorado display y ser capaz de importar rápidamente datos del microdrive hacia el QL un marco ideal para las aventuras conversacionales, lo que hace que resulte extraño que sólo un puñado fueran comercializadas para el ordenador. Aún así, no había mucha razón para quejarse cuando entre los disponibles se encontraba una aventura tan innovadora como «QL Pawn». Si eres fan del género, entonces no necesita presentación, pero si no te interesan "esas viejas aventuras de texto" este «QL Pawn» podría hacerte cambiar de opinión. Carecía de los impresionantes gráficos de las adaptaciones posteriores, pero eso no debería alejarte de lo que es una aventura de primer orden y auténticamente original de QL.



10

# ATARI ST

FUE EL ORDENADOR QUE DEVOLVIÓ A LA VIDA A LA MÁS VETERANA COMPAÑÍA DE LA INDUSTRIA. DESCUBRE AQUÍ AL RESPONSABLE DE PLANEAR LA RESURRECCIÓN MÁS ESPECTACULAR DE LA HISTORIA DESDE LA DE LÁZARO...



## EXPERTO AL INSTANTE

Entre los artistas que han utilizado Atari ST figuran Fatboy Slim, Mike Oldfield, el grupo británico White Town y el ecléctico Jean Michel Jarre.

El ordenador fue muy popular en Alemania, donde fue usado para autoedición y CAD.

ST fue el primer ordenador doméstico en disponer de puertos MIDI integrados.

Lanzado en 1986, el modelo 1040 ST fue el primer ordenador personal con 1 MB de RAM. Cuando el precio cayó a 999 dólares (730€), el equipo se hizo famoso por ser el primero en romper a la baja la barrera de los 1000 dólares por MB (731€/MB).

Uno de los primeros lemas publicitarios de Atari ST fue "Potencia sin precio".

Jack Tramiel incluyó el alfabeto hebreo en el juego de caracteres de la ROM de ST para reconocer su herencia judía.

El hardware de Atari ST no soporta scroll, y muchos juegos utilizaban gruesos bordes o marcos alrededor de la pantalla para reducir la cantidad de datos que necesitaba copiar.

El último gran juego comercial fue «Frontier: Elite II» de David Braben, publicado en 1994.

«Dungeon Master», el influyente RPG en tiempo real de FTL, hizo su debut en Atari ST.

Atari ST es el hogar del que podría decirse es el primer "shooter" multijugador en primera persona de la Historia. «MIDI Maze» utilizó los puertos MIDI de ST permitiendo hasta a 15 jugadores luchar en un laberinto en 3D.

**T**ras el crack de los videojuegos a principios de los 80, Atari estaba en un momento horrible. Su fracaso a la hora de prolongar el éxito tras el triunfo de su popular consola 2600 —una máquina que ya languidecía— junto con una calidad de software disponible generalmente deficiente, habían provocado un colapso tal que cerca estuvo de destruir la industria del videojuego en su totalidad. Una vez pasada la tormenta, la matriz de la corporación Atari, Warner Communications, acumulaba unas catastróficas pérdidas de 500 millones de dólares y parecía dispuesta a deshacerse de su división insignia de juegos. Lo que ocurrió después será recordado como uno de los giros más sorprendentes en la Historia del videojuego.

## ENTRE PILLOS ANDA EL JUEGO

Irónicamente, el responsable del producto que resucitaría a la renqueante Atari había sido fundamental a la hora de mancillar la suerte de la compañía. Shiraz Shivji trabajó en la rival Commodore durante los 80 y ayudó a diseñar el C64 —el ordenador casero que arrebató una cuota de mercado vital a Atari 400 y 800, así como a su consola 2600—. "Comencé a interesarme por la electrónica durante mi infancia en Tanzania y mi educación en Reino Unido", dice Shiraz, cuando se le pregunta acerca de cómo se involucró con Atari. "Fui a la Universidad de Southampton y obtuve el graduado con honores. Después me trasladé a la Universidad de Stanford en EE.UU. para un doctorado en electrónica. Se me otorgó una maestría y aprobé el examen de calificación, pero lo dejé antes de obtener el título porque me estaba quedando sin dinero. Empecé a trabajar en Silicon Valley y conseguí experiencia en hardware y software." En 1984, Shiraz había ascendido al puesto de director de ingeniería de Commodore, y entonces el destino intervino.

Aunque Commodore le estaba causando a Atari graves dolores de cabeza, la armonía no reinaba precisamente en la sala de juntas. "Jack Tramiel era presidente y CEO de Commodore, e Irving Gould era el presidente de la junta", explica Shiraz. "Irving era el mayor accionista y Jack el segundo. En Enero de 1984 se produjo un enfrentamiento entre los dos por el papel de los hijos de Jack en Commodore." Nacido en Polonia, Tramiel había fundado la empresa en los años 50 tras soportar una vida particularmente difícil —pasó cinco años en Auschwitz durante la Segunda Guerra Mundial— por lo que su insistencia en "mantener a la familia" resultaba comprensible. Sin embargo, Irving se negó a ceder y esto obligó a Tramiel a presentar su renuncia.

Sin embargo, no pasó mucho tiempo antes de que ambos se reencontraran. "Pronto me reuní con Jack y discutimos sobre la posibilidad de unirme a él si ponía en marcha una compañía de ordenadores personales," recuerda Shiraz. "Había una serie de altos ejecutivos de Commodore con experiencia en finanzas, fabricación, diseño, ingeniería, marketing y ventas que pensaban lo mismo; así

que le dije a Jack que podía contar con un núcleo básico para una empresa. Warner Communications estaba pensando en vender o liquidar Atari, ya que estaba perdiendo mucho dinero. Jack hizo una oferta por 30 millones de dólares —25 millones suyos y 5 millones de socios como yo—. Finalmente, se alcanzó un acuerdo y fue como llegué a ser el vicepresidente de desarrollo avanzado de Atari."

## EL DESAFÍO

Habiendo cambiado de bando, Tramiel tenía una nueva empresa que dirigir en forma de Atari Incorporated. Ahora sólo necesitaba un producto para poner a la marca de nuevo en pie. Afortunadamente, Shiraz y su equipo ya tenían ideas en gestación. "El equipo central de ingenieros y desarrolladores estaba pensando en el próximo ordenador personal," dice Shiraz. "El trabajo con ST no comenzó hasta que Atari fue comprada, pero las ideas principales de utilizar un procesador de 32 bit, así como soportes de música y gráficos estaban ya desarrolladas".

Shiraz comenzó a trabajar en el nuevo proyecto apodado "Rock Bottom Price" ("Precio de saldo"), o "RBP" para abreviar. "Nos mudamos a las instalaciones de Atari en Borregas Avenue, Sunnyvale, en Julio de 1984", dice Shiraz, que tendría que rascarse sus propios bolsillos para asegurar que el desarrollo avanzara sin problemas. "Pagué los billetes de avión y las facturas de hotel de mi equipo de hardware con mis tarjetas de crédito y no recuperé el dinero hasta mucho más tarde. Creo que el auténtico desarrollo comenzó en Agosto; no solíamos llegar a casa hasta las 11 de la noche, y a veces ya bien pasada la medianoche".

Este agotador horario se hizo aún más exigente, porque Shiraz sabía lo que sucedería si fracasaban al entregar el producto a tiempo. "Si no lo lográbamos, habría que cerrar el chiringuito", expone, con total naturalidad. "Puede imaginarse la enorme responsabilidad que sentía. No había otra opción que entregar un producto que fuera sobresaliente en rendimiento y precio". Sorprendentemente, esta enorme presión pareció sacar lo mejor de todos los miembros del equipo. "Me sentía muy cómodo y seguro de que el equipo y yo estábamos a la altura", afirma Shiraz. "Después de todo, contaba con un grupo de hardware formado por cuatro ingenieros de Commodore que habían trabajado para mí en el pasado, así que ya sabía lo que podían hacer. Nos integramos con gente de Atari y dispuse de un equipo pequeño pero eficiente que trabajó muy duro para desarrollar el hardware en tiempo récord. Por alguna razón, aunque teníamos mucha presión, nunca tuve noches de insomnio. Esto se debe a la confianza que tenía en el equipo."





## INFORMACIÓN

**Fecha de lanzamiento:**  
1985

**Precio original:** 847€  
(con monitor monocromo)

**Cómpralo ahora por:** 10€

**Revistas relacionadas:**  
*ST Format, ST Action, Atari  
ST User, ST World*

**¿Por qué Atari ST era tan fantástico?:** Atari seguiría siendo únicamente recordada como la compañía que, a principios de los 80, arruinó la industria de los videojuegos si no fuera por ST. Puede que perdiera la guerra contra Amiga, pero fue el primer auténtico ordenador doméstico de 16 bit, con juegos tan influyentes como «Dungeon Master» y «Starglider». También fue genial para los compositores amateur gracias a su soporte MIDI.

## COMUNIDAD SITIOS SOBRE ATARI ST

### Atari Museum

[www.atarimuseum.com](http://www.atarimuseum.com)  
Creado por por ex empleados de Atari, el sitio contiene mucha información, imágenes y otros recursos. Bien presentado y con muchas secciones que muestran diseños únicos basados en el hardware clásico de Atari. Fundamental si te gusta ST y, en general, Atari.



### ATARI.ORG

[www.atari.org](http://www.atari.org)  
Muy activa comunidad, Atari.org contiene abundante información y hospeda varios sitios regidos por fans de Atari. Aunque no parezca gran cosa, permite una navegación fluida y es un gran lugar para estar al día en cuanto a desarrollos en el mundo Atari.



### Atari Legend

[www.atarilegend.com](http://www.atarilegend.com)  
Centrada exclusivamente en mantener viva la memoria de ST, Atari Legend no se actualiza con la frecuencia deseada, pero sí dispone de gran cantidad de contenidos interesantes como reseñas, entrevistas y demos. Bien merece un vistazo para investigar sobre ST.



### Little Green Desktop

[www.atari.st](http://www.atari.st)  
El nombre del sitio alude al llamativo color del sistema operativo TOS de Atari; el diseño puede dañar los ojos, pero el contenido es excelente. Así como centran diariamente su foco en un juego en particular, también bucean en viejos números de la revista ST Format.



► Borregas Avenue, Sunnyvale, California, el cuartel general de Atari durante los años



## VERSIONES

### Atari STacy (1987)

Básicamente un ST portátil, esta bestia pesada y de difícil manejo funcionaba con 12 pilas tipo C, que garantizaban 15 miserables minutos de uso antes de agotar la alimentación. Paradójicamente, podía emular al caro portátil Apple Mac y era incluso más rápido—una prueba de que el poder de ST no se debe subestimar.



### Atari STE (1989)

ST Enhanced hacia honor a su nombre, una versión ligeramente mejorada de ST original. Contaba con una mayor paleta de colores, mejores capacidades de sonido y un nuevo coprocesador de gráficos. Lamentablemente, pocos fueron los juegos producidos para aprovechar esta potencia y la máquina llegó tarde.



### ST Book (1990)

Sorprendentemente, STacy no fue un completo desastre y llevó a Atari a crear un sucesor: ST Book. Más estilizado y manejable, era menos "devorador" de energía al carecer de pantalla retroiluminada, lo que, claro, hacía difícil su uso con poca luz.



### Atari Falcon (1992)

Último modelo de la gama de ordenadores personales Atari, Falcon fue comercializado con tanta prisa que no tenía caja de embalaje propia y tuvo que utilizar la de 1040 ST. Cancelado un año después, Falcon sigue siendo una popular plataforma para los amantes de la modificación de hardware.



## ¿QUIERES UNA GEMa!

A medida que el ST se acercaba a su finalización, el equipo de Shiraz comenzó a buscar Sistemas Operativos. "Nos resultó sencillo crear el hardware y le ganamos al equipo de Amiga por la mano", dice Shiraz. "El problema que ambos teníamos era cómo conseguir un S.O. moderno". Al principio del desarrollo de ST Microsoft contactó con Atari para sugerirles que la compañía instalara Windows en su nuevo ordenador. La idea fue rechazada, ya que a Windows todavía le restaban un par de años para ser acabado y dada la urgente necesidad de llevar ST a las tiendas Atari no podía permitirse el lujo de perder el tiempo. Descartada la costosa alternativa de programar un Sistema Operativo propio, Atari se

puso en contacto con Digital Research—creador del sistema GEM—. "El equipo Amiga resolvió el problema del Sistema yendo al Reino Unido y consiguiendo un sofisticado sistema multitarea, pero para nosotros no quedaba otra opción que decantarnos por Digital Research", explica Shiraz. "Llegamos a un acuerdo con Gary Kildall, presidente y CEO de Digital Research, para licenciar y usar GEM y emplear a algunos de sus ingenieros para ayudarnos a transferirlo a Atari ST. Enviamos un equipo de ingenieros para trabajar en Monterrey, sede de Digital Research." Fue una tarea titánica, ya que hubo que subsanar varios errores del sistema GEM mientras la transferencia se llevaba a cabo, pero al final el equipo (en la foto) tuvo éxito.

El particular ratón de ST era ciertamente llamativo, pero resultaba incómodo tras un uso prolongado.



El TOS (Sistema Operativo Tramiel) de ST en todo su esplendor verde chillón.

Los ingenieros de Atari concibieron la máquina como un "auténtico" ordenador de 32 bit, pero, por falta de tiempo, se conformaron con un procesador de 32 bit que se comunicaba a través de un bus externo de 16 bit —la abreviatura "ST" significa realmente "16/32"—. "Tuvimos una reunión con el CEO de National Semiconductor, que estaba ansioso porque usáramos su procesador NS3200 de 32 bit", recuerda Shiraz. "Pero resultó que el rendimiento del Motorola 68000 fue tan bueno, si no mejor, que el del auténtico 32 bit de National Semiconductor. Motorola tenía una serie de piezas que no podía vendernos, ya que uno de los parámetros no respondía a sus especificaciones. Pero nos dimos cuenta de que este parámetro podía ser minimizado en nuestro diseño y dar cabida a esas partes que, de lo contrario, tendrían que haber sido desechadas. Nos supuso un ahorro de varios millones de dólares". Sorprendentemente, a pesar de estas medidas de reducción de costes, ST fue todavía capaz de superar a sus rivales más caros. "Nuestro diseño estaba tan optimizado para el rendimiento y el ahorro que podías emular el Apple Macintosh —si tenías las ROM de Apple— y las aplicaciones se ejecutaban más rápido en Atari ST", revela un orgulloso Shiraz.

A medida que el proyecto se acercaba a su finalización, Shiraz y su equipo empezaron a darse cuenta de lo increíble de su logro: habían desarrollado ST, desde el borrador hasta el producto final, en menos de medio año. Cuando los ordenadores ST, completos al 85%, fueron mostrados en el CES de 1985, la industria se sorprendió. "Estaba muy orgulloso de lo que el equipo había logrado en tan corto periodo", dice Shiraz. Cuando la máquina se lanzó en Mayo, marcó el resurgimiento de la marca. Cuando Atari cotizó en bolsa en Noviembre, las acciones se vendían a casi el triple de su precio original. ST había salvado a Atari en menos de medio año.

## ¿NEGOCIOS O PLACER?

Puede resultar chocante saber que el responsable de ST no es muy aficionado a los juegos. "No sé mucho de juegos, pero sí soy consciente de lo que hay que hacer en cuanto a hardware para crear buenos juegos", dice Shiraz. "Con ST, el ancho de banda del procesador/memoria está muy optimizado, lo que lleva a una interacción gráfica muy veloz. Creo que el software de entretenimiento para ST fue razonablemente bueno, pero, primero y ante todo, iba a ser un ordenador de gestión". A pesar del obvio enfoque hacia los negocios, ST recibió el respaldo de invitados tan distinguidos como Bullfrog («Populous»), Spectrum HoloByte («Falcon»), FTL («Dungeon Master»), Realtime Games («Carrier Command»), Argonaut («Starglider») y David Braben («Virus»).

ST resultó magnífico en cuanto a juegos, pero también demostró ser un éxito en lo musical. "Desde un principio, estuvimos interesados en ofrecer buenas capacidades musicales," explica Shiraz. "Cuando advertimos que el chip Yamaha de ST no era tan potente como nos habría gustado, pensamos que debíamos integrar una interfaz para acceder a música externa. Nos dimos cuenta de

que podíamos hacerlo de manera bastante más barata usando un chip Motorola de serie y un conector para el puerto MIDI. El coste total eran 75 centavos. El mayor problema fue encontrar espacio para los conectores en la parte posterior".

Lamentablemente, no pasó mucho tiempo hasta que el Amiga de Commodore empezó a hacer sombra a ST y, a medida que los 80 llegaban a su fin, la máquina de Atari se fue situando al rebufo de su rival. Las ventas en EE.UU. cayeron, aunque en Europa el ordenador siguió disfrutando de éxito. Shiraz tiene su teoría sobre esto: "La razón es muy simple: los canales de distribución. Atari no tenía canales de distribución afectos en los EE.UU. En Europa, sin embargo, tuvimos un magnífico trato con antigua gente de Commodore y redes comerciales que pudimos utilizar."

Irónicamente, teniendo en cuenta que estuvieron enfrentadas durante gran parte de sus vidas útiles, Amiga y Atari están intrínsecamente ligadas. "Jay Miner estuvo en Atari en los viejos tiempos y trabajó en el diseño de sus productos", explica Shiraz. "Dejó Atari para diseñar Amiga. Atari había financiado parte de este trabajo y tenía una opción para comprarlo. Cuando llegamos al cargo en Julio de 1984, la primera orden fue decidir qué hacer con esa opción. El problema era que Amiga no estaba listo y era necesario mucho dinero para adquirirlo. Decidimos pasar, pero esto aumentó la presión sobre nuestro equipo de desarrollo. Por otra parte, Commodore no tenía desarrollada una máquina de 32 bit orientada a gráficos o la perspectiva de desarrollar algo a nivel interno, por lo que acabaron comprando el Amiga por entre 25-30 millones de dólares e invirtiendo luego otros 20 más en él, para comercializarlo tras el lanzamiento de ST. Los papeles se habían invertido, ¡ST tenía pedigrí Commodore y Amiga pedigrí Atari!"

Para recuperar parte del mercado, Atari autorizó el lanzamiento de un ordenador actualizado conocido como STE, con la E por "Enhanced" (Mejorado). Por desgracia, el plan fracasó y pocos programas aprovecharon las capacidades aumentadas de STE. La participación de Shiraz fue mínima: "Yo estaba en vías de abandonar Atari en esa época. Me fui en 1989". Otros modelos también pasaron a producción, incluidos el ambicioso Atari TT y Falcon, pero ninguno alcanzó el éxito. "El problema fue que Motorola había perdido la batalla de los procesadores", comenta Shiraz. "TT estaba basado en Motorola 68030, un sucesor de 68000. Este procesador era claramente inferior a los 386 y 486 de Intel. No había manera de que Atari compitiera con los procesadores Motorola". En 1993, Atari "desenchufó" su línea de ordenadores para centrarse en la malograda Jaguar y volvió a hundirse en un periodo de recesión.

Tras dar vida a uno de los mejores ordenadores personales de los últimos 20 años, ¿a qué recuerdos se aferra Shiraz? "El trabajo en equipo fue increíble", responde. "Incluso hoy en día la mayoría de los miembros del equipo recuerdan con cariño esa etapa como los mejores años de sus vidas. El desarrollo completo del hardware se llevó a cabo en cinco meses. No he visto nunca un desarrollo tan acelerado para un proyecto tan complejo en tan poco tiempo".



"El Hombre" en persona —Shiraz Shiraz— fotografiado en los ochenta.

## 10 JUEGOS PERFECTOS

Hubo muchos y estupendos juegos para Atari ST. Si, muchos de ellos también aparecieron para su poderoso rival de Commodore, pero, sinceramente, muchos de los juegos aquí reseñados demostraron ser tan buenos, o incluso mejores, que las versiones de Amiga. A ver qué os parecen...



01

### OIDS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: FTL GAMES
- » CREADOR: DAN HEWITT
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CHAOS STRIKES BACK

**01** Estamos dispuestos a jugaros el cuello y afirmar que este clon del «Thrust» de Dan Hewitt es, probablemente, el mejor juego de su género. Pilotando un avión de combate en forma de triángulo invertido, tu trabajo consistía en viajar a una gran variedad de planetas hostiles para liberar a los "oids" del título: esclavos andróides hechos prisioneros. Sin embargo, jugaba en tu contra la fuerte atracción gravitatoria de cada planeta, que intentaba arrastrarte a sus montañosas fauces. Por si fuera poco, también tenías que lidiar con hordas de naves enemigas que escupían cohetes mientras el combustible de tu nave se agotaba. La guinda era un editor de niveles que te permitía crear tus propios planetas y galaxias en los que jugar.

### XENON 2: MEGABLAST

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1989
- » COMPAÑÍA: IMAGEWORKS
- » CREADOR: MARTIN DAY
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CADAVER

**02** Esta segunda parte del arcade de The Bitmap Brothers se afianzaba en unos colores psicodélicos, geniales gráficos y una impactante partitura del músico de "acid-house" Tim Simenon (Bomb The Bass). Aún siendo algo diferente a su predecesor, «Xenon 2: Megablast» mantenía la acción vertical del original, pero sustituía las naves y los escenarios por un inusual fondo submarino, además de una singular perspectiva de scroll vertical que permitía a los jugadores desplazar la cámara hacia atrás. Aunque «Xenon 2: Megablast» pueda resultar sobrio en comparación con algunos de sus contemporáneos orientales, el juego todavía demuestra tener dinamita. Una sublime versión para Atari ST.



02

### MIDWINTER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1989
- » COMPAÑÍA: RAINBIRD
- » CREADOR: MIKE SINGLETON
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: WAR IN MIDDLE EARTH

**03** Mucha gente se desanima pronto por la complejidad de «Midwinter», pero aquellos que invierten tiempo en él se ven recompensados. Situado en Midwinter, una isla plagada de ásperos y nevados páramos, debes abortar los planes de un general maniaco de conquistar el islote. Desempeñando el papel de un oficial de policía, tu misión es explorar la isla, eludir las tropas enemigas y obtener el apoyo de los isleños. Jugado en perspectiva en primera persona, el entorno duro de «Midwinter» no es para todos los gustos, pero los jugadores del ST y los fans de la estrategia deberían revisarlo.

### TIME BANDIT

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: MICRODEAL
- » CREADORES: BILL DUNLEVY Y HARRY LAFNEAR
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: 8 BALL

**04** Si buscas un juego que mezcla elementos de «Pac-Man», «Bomberman», «Gauntlet», viajes temporales y aventuras conversacionales, deberías seguir la pista a «Time Bandit». Tras debutar en Tandy TRS-80, sus autores lo pulieron aprovechando la mayor potencia de Amiga y ST, a los que fue portado. Como cazador de tesoros, tu misión es viajar a 16 mundos para recoger diversos objetos. Uno de sus detalles más interesantes es que muchos niveles rinden homenaje a arcades clásicos. «Shadowland», por ejemplo, es claramente una parodia del «Pac-Man» de Namco.

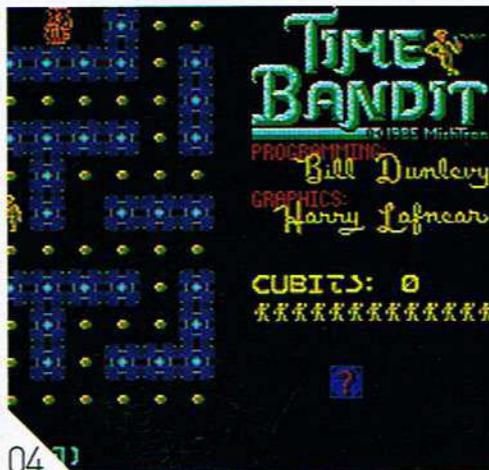
### NO SECOND PRIZE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1992
- » COMPAÑÍA: THALION
- » CREADOR: CHRIS JUNGLEN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ATOMIX

**05** «No Second Prize» fue un muy logrado juego de carreras de motos en 3D, a años luz por delante de sus contemporáneos. Contaba con 6 pilotos diferentes, 20 pistas diferentes y un scroll suavísimo. Tenía unos cuidados gráficos 3D vectoriales, una curva de dificultad bien ajustada y una sublime banda sonora electro-rock obra de uno de los compositores más reconocidos de ST. Y también podías editar tus propias repeticiones después de cada carrera, uno de los pioneros en permitir algo así. Si estás buscando una buena alternativa a «Stunt Car Racers», entonces debes buscar este ninguneado clásico de ST.



03



04



05



06



07



08

## LETHAL XCESS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: ECLIPSE SOFTWARE
- » CREADOR: CLAUS FREIN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: STONE AGE

**06** Otro clásico más de ST. «Lethal Xcess» es una obra maestra que lleva sus virtudes técnicas al límite. Aunque existen mejores ejemplos de arcades verticales, sus geniales gráficos y su jugabilidad "matatodo lo que se mueva" tocaron la fibra de los jugadores de ST. Continuación del también intravalorado «Wings of Death», «Lethal Xcess» ofrece un logrado modo para dos jugadores y un nuevo sistema de power-ups que te permite "poweruppear" tus power-ups. Pero ni siquiera con la ayuda de un colega y una súper arma este juego deja de resultar más difícil que las matemáticas puras. Avisado quedas si decides echarle un vistazo.

## CAPTAIN BLOOD

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1988
- » COMPAÑÍA: MINDSCAPE
- » CREADOR: PHILIPPE ULRICH
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: GET DEXTER

**07** La posibilidad de quedar atrapados dentro de su propio videojuego es algo que a muy pocos programadores —salvo a los de «Rumble Roses»— les gustaría. Este es el dilema del Capitán Blood, y es sólo el primero de sus problemas. Tras haber sido borrado de su propio código binario, Blood descubre que ha sido clonado y que cada uno de sus dobles está parasitando su vida. Es el momento de viajar a la galaxia, descifrar el texto extraterrestre y lograr tus objetivos antes de que sea tarde. Mezcla de «Tron» y «Blade Runner», con imágenes estilo Giger y música de Jean Michel Jarre, «Captain Blood» es un sombrío pero absorbente clásico RPG.

## BLOOD MONEY

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1989
- » COMPAÑÍA: PSYGNOSIS
- » CREADOR: DAVID JONES
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DEEP SPACE

**08** Estuvimos barajando incluir a «R-Type» en esta lista, pero creímos que «Blood Money» era algo mejor como juego de scroll lateral. Es más fluido, se ve de lujo y tiene una mecánica de juego innovadora en la que hay enemigos que prefieren vaciarte los bolsillos a causarte daño. De todos modos, siguiendo con la comparación con «R-Type», «Blood Money» puede ser descrito como el juego de Irem, pero bajo el agua. A los mandos de un rechoncho submarino rojo tu misión es sencilla: evitar golpear los muros, disparar a todo lo que se mueva, recoger monedas y mejorar tu nave. «Blood Money» es sencilla y sublime diversión. Pero no es extraordinario.



09

## STARGLIDER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: ARGONAUT SOFTWARE
- » CREADOR: JEREMY SAN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: STARFOX

**09** Uno de los primeros juegos de Argonaut Software, «Starglider» tiene claramente estampado el sello del 3D vectorial de la compañía. Tu misión era recorrer el planeta Novenia y abrirte paso a zambombazos entre las naves extraterrestres desde el interior de tu nave AGAV. Inspirada por el amor de Jeremy San a la brillante recreativa «Star Wars» de Atari, «Starglider» se convirtió en un gran éxito tras aparecer en el popular programa infantil de la televisión británica «Get Fresh». Empaquetado con una novela de 64 páginas, escrita por el autor de ficción James Follett, «Starglider» se hizo un hueco entre la trepidante acción de la recreativa «Star Wars» y los alcances inmersivos del más estratégico «Elite».

## DUNGEON MASTER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: FTL GAMES
- » CREADOR: DENNIS WALKER, DOUG BELL
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: HYDRIFOOL

**10** Un extenso e impecablemente diseñado RPG en primera persona con una genial ambientación, obtuvo un montón de premios e influyó en un ramillete de RPGs clásicos como «Lands of Lore» y «Eye of the Beholder». El juego es un portento repleto de laberínticos niveles en 3D, diseños de criaturas maravillosamente imaginativos y elementos de RPG. Su interfaz controlada por ratón es intuitiva, con gráficos gloriosamente coloreados, una partitura fantástica y combate en tiempo real, que lo convirtió en un gran éxito en todo el mundo. Desde entonces, el juego generó cuatro entregas más, con la última, «Dungeon Master Nexus», siendo lanzada en exclusiva para Saturn, aunque nunca se distribuyó fuera de Japón.



10

RETROSPECTIVA

# SPECTRUM 128

"EL MERCADO PEDÍA MÁS MEMORIA Y MEJOR SONIDO PARA PRODUCIR JUEGOS MÁS ATRACTIVOS... Y SE HIZO DE LA MANERA MÁS BÁSICA" RUPERT GOODWINS, SINCLAIR RESEARCH



**Año de lanzamiento:** Septiembre de 1985 (España), Febrero de 1986 (UK)

**Cómpralo ahora por:** 50 libras (57 euros); 179 libras (202 euros) en su lanzamiento

**Especificaciones:** Procesador: Zilog Z80A; Velocidad: 3.54 MHz; RAM: 128 KB; ROM: 32 KB; Display: 256x192 píxeles, 32x24 caracteres; Colores: 15 en total (ocho básicos más siete colores "brillantes"); Sonido: Chip AY-3-8912 con tres canales de sonido

**¿Por que Spectrum 128 fue tan fantástico?** Era lo que Spectrum Plus debería haber sido. Su memoria extra permitía más grandes y mejores juegos, y el chip AY conseguía que todo sonara más melodioso. También conserva la distinción de ser el último Speccy "auténtico" antes de que Amstrad se metiese por medio.

ZX80, ZX81 Y ZX SPECTRUM SE SUCEDIERON DE MANERA RÁPIDA, PERO SINCLAIR PROGRESÓ A TROMPICONES A LA HORA DE AMPLIAR LA SERIE ZX, LANZANDO FINALMENTE SPECTRUM 128 EN 1985, EN MITAD DEL MIEDO A LA RUINA QUE ATENAZABA A LA COMPAÑÍA. DESCUBRE EL ÚNICO MODELO DE SPECTRUM QUE ESTUVO A PUNTO DE NO EXISTIR...

**A** mediados de los años 80, los periodistas amantes de la alteración utilizaban el término Súper Spectrum para describir a todos los ordenadores nuevos en los que se rumoreaba que Sinclair Research estaba trabajando. El primero en recibir tal honor fue LC-3 (Low Cost Colour Computer –Ordenador de bajo coste en color–), pero era más un ZX81 en color que cualquier otra cosa. Luego fueron Pandora, un Spectrum portátil con un monitor de pantalla plana, y Loki, un ordenador basado en Z80 y destinado a batirse cara a cara con ST y Amiga. También hubo un proyecto previo a Loki que se desarrolló con el nombre clave de Súper Spectrum –éste, sí–. Lamentablemente, ninguno de estos equipos saltó del diseño a la producción, y existe poca o ninguna información sobre ellos...

"Sinclair era un sitio bastante reservado", dice Rupert Goodwin, que trabajaba como programador y ayudó a desarrollar el software del sistema 128 de Spectrum. "Siempre había cosas en marcha y las ideas de proyectos abandonados a menudo eran resucitadas de alguna forma. Aunque la mayoría sólo llegaron a prototipos. Desarrollarlos, lo que habría significado mucho dinero en el diseño de circuitos integrados y del software, nunca se tomó".

Dinero no era algo que hubiese de sobra en aquel momento en Sinclair. QL, la gran esperanza de Sir Clive, había fracasado como máquina profesional cuando se lanzó a principios de 1984. Fue un descalabro importante que tendría un impacto en proyectos futuros. Aun así, público y prensa se sorprendieron cuando, después de todas las especulaciones sobre nuevas máquinas, Sinclair sólo pudo mostrar Spectrum Plus. El Plus no era más que un Spectrum metido en una nueva carcasa y con un teclado estilo QL que reemplazaba al viejo de goma. El hardware se mantenía intacto, haciendo del ordenador un Spectrum 1.1 más que un 2.0. La actualización ni siquiera se puso en marcha como tal, simplemente se mandó a las estanterías de los descontentos minoristas en Octubre de 1984.

Sin embargo, esta apuesta "a lo seguro" no tenía nada que ver con el desastre de QL. De hecho, la atención volvió sobre Spectrum porque QL había fracasado. "Clive siempre percibió las máquinas de juegos como algo que rebajaba el prestigio de la compañía," revela Rupert. "Spectrum era visto como una máquina del ayer y él quería dar un paso hacia delante. Había mucho de esnobismo en el asunto. Pero cuando QL falló, se prestó más atención a aquello que había sido un éxito y a ver cómo podría ser mejorado. "Brillante", "resplandeciente" y "barato" fueron, de repente, el leit motiv".

"Pero entonces nos topamos con otros problemas de Sinclair –una casi incapacidad para sacar productos, un montón de luchas internas y, en los últimos días, el dinero que se esfumaba".

Durante un tiempo, parecía como si el necesario sucesor de Spectrum nunca fuera a llegar, pero la solución –a los problemas de falta de dinero, al menos– llegó desde el extranjero. Spectrum estaba funcionando realmente bien en España, donde era distribuido por Investrónica, con sede en Madrid. Charles Cotton, director de marketing y ventas de Sinclair, afirmó que la máquina representaba

más de la mitad de todos los ordenadores personales vendidos en la península. Aunque el mercado español era más pequeño que el de Reino Unido, los resultados eran lo bastante buenos como para convencer a Investrónica de invertir en el desarrollo de una nueva máquina. Con nuevo impulso y los tan necesitados fondos, Sinclair e Investrónica trabajaron para desarrollar una actualización que extendiera la popularidad de Spectrum como máquina de juegos.

"El mercado quería más memoria y mejor sonido para producir juegos más atractivos", dice Rupert. "Y eso se hizo de la manera más elemental posible... añadiendo una tarjeta de sonido estándar, metiendo algo más de RAM, trasteando con el software de sistema y sacándolo lo más pronto posible". El resultado fue Spectrum 128.

Puede que Spectrum 128 fuese una actualización un tanto rápida e improvisada, pero solventó la mayoría de las deficiencias de Spectrum. Quizá lo más cuestionado de la máquina original era su fámélica capacidad sonora, ya que más que de un chip de sonido, Spectrum disponía de una pequeña CPU controlada por los altavoces que sólo era capaz de tocar una nota. Era conocido como el "beeper", porque ése era exactamente el sonido que producía. Para Spectrum 128, Sinclair sustituyó el "beeper" por el chip de tres canales AY-3-8912. Ahora se podía canalizar el sonido a través de un televisor sin necesidad de hardware adicional, lo que por fin te permitía subir el volumen; y la salida de sonido ya no impactaba en la CPU, por lo que la música se reproducía bien en los juegos.

Lo siguiente en la lista fue más memoria. Cuando Spectrum se lanzó en 1982, 48 KB era una cantidad óptima, pero, como ahora sabemos, nunca hay bastante RAM. Cuando recibió la memoria extra, 128 KB era ya algo normal: Commodore, Amstrad y Atari tenían en el mercado versiones de 128 KB de sus máquinas de 8 bit.

El tercer añadido principal fue el BASIC 128. La versión actualizada introdujo una serie de nuevos comandos (para controlar el chip AY, por ejemplo), pero el cambio más evidente fue la esperada jubilación del sistema de palabras clave de una sola pulsación. Este idiosincrásico método, en el que todas las órdenes se introducían apretando una o más teclas, se abandonó en favor de un sistema estándar en el que se tecleaba íntegramente el comando. También se añadió una función mejorada de edición de pantalla completa, permitiendo a los usuarios modificar fácilmente los listados BASIC utilizando las teclas del cursor.

La actualización del BASIC provocó intensos dolores de cabeza a todos los que estaban involucrados. Era vital que Spectrum 128 fuera compatible con el enorme catálogo de software heredado de Spectrum, por lo que el equipo tuvo que asegurarse de que era totalmente compatible con la ROM de 48K. Finalmente, se consiguió mediante la total inclusión de la ROM de 48K, permitiendo así al usuario cambiar de modo 128 a 48 en el arranque y eludiendo las nuevas características de Spectrum 128 que podían causar problemas con el software antiguo. Esta solución se complicó por el hecho de que el código fuente BASIC original se malogró. "Mi mayor sorpresa cuando empecé a trabajar fue que el código fuente de Spectrum dentro de Sinclair estaba en un estado inservible", dice Rupert. "Así que, si no recuerdo mal, prácticamente tuve que volver

## EXPERTO AL INSTANTE

**Spectrum 128** fue apodado "Derby" durante su desarrollo.  
**La CPU en Spectrum 128** era algo más rápida que en el original 48 KB: 3.54 MHz contra 3.5 MHz.  
**La memoria extendida** de 128 KB funciona como un disco RAM, con un acceso muy rápido a los datos.  
**El chip de sonido AY-3-8912** ya se montó en Amstrad CPC, Oric-1 y Atari ST, convirtiéndose en una buena elección para Spectrum 128.  
**El Spectrum 128 español** no mostraba un menú de sistema al empezar –había que teclear "spectrum" en la pantalla de BASIC para entrar en modo 48K–, pero tenía un editor de texto que fue excluido de la versión británica.  
**Pese a las afirmaciones** de que Spectrum 128 soportaba todos los programas de Spectrum, algunos juegos no funcionaban, incluso en modo 48K, debido a los sutiles cambios en la ROM. ¡«Elite» fue uno de los títulos incompatibles!  
**Los fans se refieren** a Spectrum 128 como el "soporte para tostadas" debido al característico disipador de calor atorillado en la parte derecha de la máquina.  
**Con Spectrum 128** Sinclair eligió a regañadientes el mercado de juegos como objetivo. En el lanzamiento en Reino Unido, el director ejecutivo Bill Jeffrey dijo, "Lo hemos enfocado al sector de entretenimiento. Estudios de mercado han demostrado que es el uso más común que se da a los ordenadores personales".  
**Spectrum 128 era compatible** con periféricos oficiales como Interface 1, Interface 2 y ZX Printer.  
**Ben Cheese**, que diseñó el hardware de Spectrum 128, solía tocar el saxofón con Shakatak, el genial grupo británico de funk de los años 80.



• Rick Dickinson, el galardonado diseñador de todos los ordenadores de Sinclair desde el ZX80 original.



• Rupert Goodwin, actual editor de tecnología en ZDNet UK, se unió a Sinclair en 1985 y ayudó a convertir la ROM de 48K para Spectrum 128. Pero su mayor orgullo es la programación de las pequeñas rayas de los menús en pantalla de Spectrum.

## OTRAS VERSIONES CUANDO UNA MÁQUINA NO BASTA

## +2 Y +3

Tras haberse zampado a Sinclair Research en 1986, Amstrad escupió un par de nuevas máquinas basadas en el hardware 128. Spectrum +2 era un Spectrum equivalente a CPC464 con unidad de cinta integrada, mientras que +3 agregó una unidad de disco de 3" al igual que CPC664. Ambas máquinas disponían de un buen teclado y dos puertos para joystick. El modelo +2 fue sustituido luego por el +2A, de coste más reducido, que Amstrad fabricó hasta principios de los años 90.



► Esto era Spectrum +2. No reproducimos las palabras de Rick Dickinson sobre esta máquina diseñada por Amstrad por miedo a escandalizar a los lectores más jóvenes...

a escribirlo por completo con la ayuda del manual "The Complete Spectrum ROM Disassembly", de Melbourne House".

Mucho menos tiempo se invirtió en la apariencia externa. Para minimizar costes y acelerar la producción, carcasa y teclado fueron heredados de Spectrum Plus. Rick Dickinson, quien diseñó todos los ordenadores de Sinclair, admite que Spectrum 128 no le exigió demasiado esfuerzo y que no se ajustó muy bien a su noción

**"NO HUBO NADA REALMENTE ESPECIAL EN SPECTRUM 128. FUE UN TRABAJO RÁPIDO, PERO ERA UN BUEN PRODUCTO. BUENO Y ACORDE A SU TIEMPO."** RICK DICKINSON, SINCLAIR RESEARCH

un tanto romántica del diseño e innovación de producto. "Desde mi punto de vista, simplemente se trataba de fabricarlo y sacarlo adelante", nos dice. "Lo triste es que nunca diseñamos un Spectrum de segunda generación donde se pudiera ver una clara evolución del original. Plus y 128 no tenían similitud alguna con Spectrum. Eran como QL, que se convirtió en nuestro estilo corporativo. Al principio, las decisiones eran las de Clive, pero la compañía creció y

aparecieron directores de marketing, gerentes y demás, y la toma de decisiones se hizo desde una perspectiva diferente."

En este nuevo clima empresarial, Rick al menos consiguió dejar su impronta de una manera visible. A diferencia de Spectrum Plus, Spectrum 128 tenía un enorme disipador de calor en su lado derecho. Debido a la potencia requerida por los componentes adicionales, generaba más calor, por lo que Rick tomó la decisión de añadir unas aletas de refrigeración en el exterior de la cubierta. "Se ponía muy caliente, y la fuente principal de calor era un único componente, el regulador de voltaje, por lo que tomé la decisión de moverlo a un lado y adherirlo a un disipador de calor, que estaba atornillado en el exterior. El disipador de calor estaba fundido en zinc, que conduce el calor bastante bien, ¡sobre todo si es tan grande como el que hice yo! Sin duda, le di un toque inconfundible".

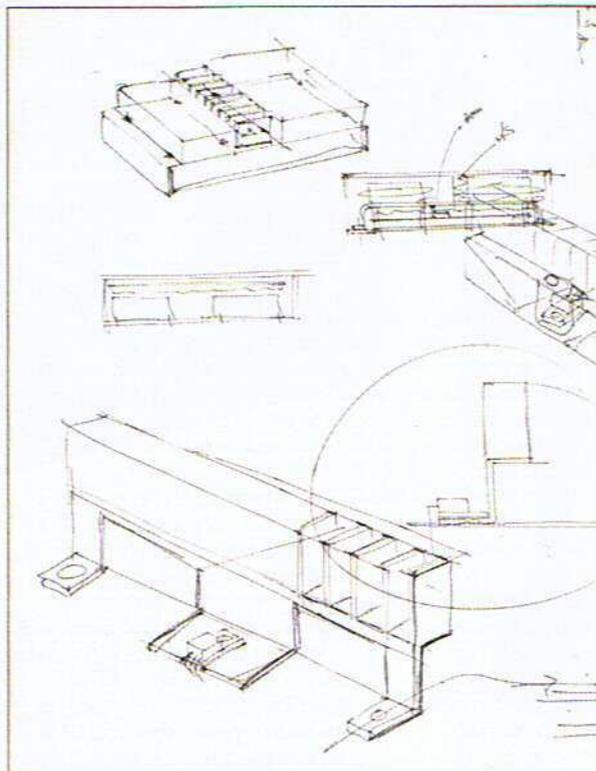
Contó también con un par de puertos adicionales: una salida de vídeo RGB para conectar el equipo a un monitor, y una RS232/MIDI

para periféricos. Una omisión evidente eran las interfaces de joystick, lo que es sorprendente siendo diseñado con los juegos en mente.

Aunque la integración de puertos para joystick también habría sido bienvenida, la novedad más demandada era que se pusiera de una vez fin al choque de atributos. Debido a ciertas deficiencias en las capacidades de visualización de Spectrum, sólo podían aparecer dos colores en bloques de 8x8 píxeles, con lo que se solapaban con facilidad. Los programadores aprendieron a resolverlo lo mejor que pudieron y los usuarios de Speccy terminaron acostumbrándose, pero, sin duda, es algo que se debería haber arreglado en Spectrum 128, aún a costa de sacrificar la resolución.

Spectrum 128 fue lanzado en España en Septiembre de 1985, antes que en Reino Unido ¡¡ganamos!-, en Febrero de 1986. El retraso se debió a un acuerdo existente con Dixons. La cadena había pagado 10 millones de libras para asegurarse un gran número de ordenadores Plus y, comprensiblemente, no querían que Sinclair sacara un nuevo modelo antes de la campaña navideña.

A medida que la fecha de lanzamiento en Gran Bretaña se aproximaba, los periodistas centraron sus miradas en Spectrum 128 y sus comentarios fueron mayoritariamente favorables. En Your Spectrum, Max Phillips se preguntaba cuánto estaría



► Uno de los primeros bocetos de producción de Rick Dickinson, que muestra dónde sería colocado el disipador de calor de Spectrum 128.



► Sir Clive de Cambridge, indudablemente, el héroe favorito del pueblo británico... ¡de todos los tiempos!



► Hablando de hacer mucho ruido... El chip AY, responsable del nuevo sonido de Speccy.

## UN SPECCY PERFECTO

Es una lástima que, mientras desarrollaba Spectrum 128, Sinclair no observara con más atención lo que Timex había hecho con TS2068, la actualización oficial de Spectrum lanzada en EE.UU. a finales de 1983. TS2068 era esencialmente un Spectrum de 48 KB con algunos extras diseñados para atraer al mercado estadounidense. Contaba con un chip AY, una ranura para cartuchos ROM, dos puertos de joystick y modos de vídeo adicionales que permitían mejor visualización y más resolución. Sin embargo, los cambios en la manera en que se organizó la ROM dieron lugar a que TS2068 no fuera compatible con más del 90% del software de Spectrum. Quizá si Spectrum 128 hubiera pasado más tiempo en el tablero de diseño, Sinclair podría haber encontrado una forma de incorporar las funciones avanzadas de TS2068, garantizando que la compatibilidad con el software existente de Spectrum no se viera afectada.



► En muchos aspectos, TS2068 fue una máquina más avanzada que Spectrum 128.

```

128
Tape Loader
128 BASIC
Calculator
48 BASIC
Tape Tester
  
```

© 1986 Sinclair Research Ltd

► El menú de sistema de Spectrum 128. Según Rupert Goodwins, durante el desarrollo, el mensaje inferior del copyright decía: "Cadera con cadera, todos a bailar el boogie". Así que ya sabéis...

COMUNIDAD LAS MEJORES WEB SOBRE SPECTRUM

World of Spectrum

www.worldofspectrum.org  
Este sitio no necesita presentación alguna, así que ni nos vamos a molestar. Si todavía no has visitado World of Spectrum... ¡hazlo inmediatamente! No sabes ni remotamente lo que te estás perdiendo. Con información sobre prácticamente todo el software comercializado de Spectrum, esta web es posiblemente el mejor recurso retro de todo Internet. ¡No es broma!



Planet Sinclair

www.nvg.ntnu.no/sinclair  
Si realmente estás interesado en el hardware de Sinclair, este es definitivamente el sitio adecuado para ti y bien vale la pena que te metas lleno en él. Aparte de cubrir la gama completa de ordenadores ZX, hay cientos de toneladas de información acerca de otros dispositivos y artilugios Sinclair, desde la primera radio de la compañía hasta el controvertido C5. ¡Visita obligada!



Jonathan Cauldwell

members.fortunecity.com/jonathan6/egghead  
El sitio de Jonathan Cauldwell, figura del "homebrew", merece ser visitado porque nunca sabes muy bien lo que te vas a encontrar. Probablemente, noticias sobre sus últimos proyectos, puede que algo de programación para pasar el rato y, si tienes suerte, quizás hasta un juego completo de descarga gratuita (como el más reciente «Egghead»).



Retrospec

retrospec.sgn.net  
Si los "remakes" de juegos retro te hacen sonreír de oreja a oreja, tienes que hacer una parada en Retrospec y bajarte algunas de las mejores actualizaciones. 8 bit disponibles en Internet. A los fanáticos de Speccy les aconsejamos las geniales versiones de «Atc Atac», «Head Over Heels», «Manic Miner»... Hay montones de "remakes" más que también merecen realmente la pena...



dispuesta a pagar la gente por el nuevo ordenador. "El precio es crucial", escribió. "Si es alrededor de 120 libras, valdrá la pena, pero si Sinclair se muestra ruin y llega a las 160 libras, habrá menos compradores." Spectrum 128 se puso a la venta al precio "doblemente ruin" de 179 libras (202).

Sin embargo, Sir Clive se jactó de que el interés despertado por Spectrum 128 no tenía precedentes y que se habían asegurado 8 millones de libras en pedidos. Y, por supuesto, estaban todos esos juegos... "Software muy diferente a cualquier cosa vista antes", afirmó Sir Clive. Pero resultó muy irónico que los títulos de lanzamiento fueran versiones actualizadas de juegos de Spectrum

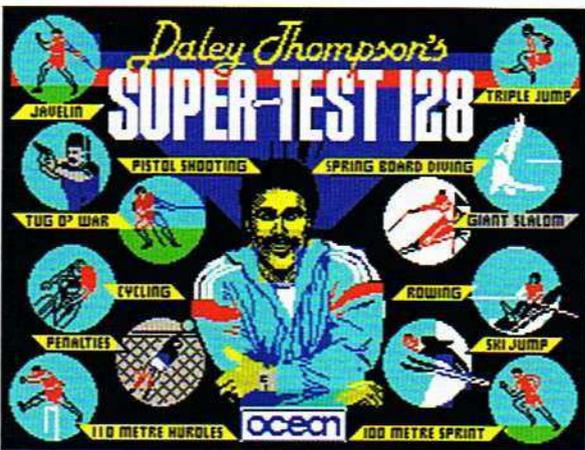
48K con algunos extras, como contenido adicional o la nueva música AY. Incluso los dos juegos de Ocean incluidos en el pack del ordenador — «Daley Thompson's Super-Test 128» y «The Neverending Story» — eran títulos retocados de Spectrum 48K.

Parecía que las compañías no estaban dispuestas a marginar a la enorme base de usuarios existente con software exclusivo para Spectrum 128, aunque a medida que el mercado creció, la norma pasó a ser que los nuevos juegos aparecieran en ambas versiones.

Quizá lo que hizo más famoso a Spectrum 128 fue el hecho de que su vida fuera más corta que la de cualquier ordenador Sinclair. En Abril de 1986, después de meses de especulaciones sobre los apuros financieros de la compañía, Amstrad compró Sinclair Research en una operación valorada en cinco millones de libras. Amstrad se movió para acomodar a Spectrum junto a su serie CPC y en Septiembre dio el pistoletazo de salida al modelo +2, cortándole la cabeza a Spectrum 128 después de seis meses en la calle.

Echando la vista atrás, Rupert recuerda Spectrum 128 como una oportunidad perdida. "El sentimiento general dentro de Sinclair era que necesitábamos algo nuevo para normalizar las cosas", dice. "Si hubiéramos sido serios, habríamos incluido una interfaz flexible, más modos de video, y con un coste menor. Adolecía de imaginación." "No hubo nada especial en Spectrum 128," añade Rick. "Fue un trabajo rápido, pero era un buen producto y acorde a su tiempo."

Al menos sí lo fue para Amstrad, que integró el hardware y el software de sistema en sus ordenadores +2 y +3. Sólo decir que, aunque no fuese el ansiado "Super Spectrum", fue clave para dar oxígeno al Speccy y prolongar su vida durante los años 90.



» Dos juegos de Ocean se regalaban con Spectrum 128, el trepidante "machacajoysticks" «Daley Thompson's Super-Test» y la lánguida aventura conversacional «The Neverending Story».

THERE'S A WORLD OF DIFFERENCE IN THE  
**ZX SPECTRUM 128**

- 128K memory for bigger, better games.
- Improved features.
- Easier than ever to use.

**CLEARER SCREEN DISPLAY**

- Enhanced TV picture
- Built-in TV tuning guide
- Direct monitor connection

**HOW ABOUT GAMES?**

Plus ZX Spectrum Plus 48K and 16K programs

Lots of new 128K titles are already available

**EXTRA PROGRAMMING FEATURES**

- Built-in Calculator
- Screen commands
- RAM disk for rapid data access

» Sinclair produjo una demo para las tiendas. Mostraba las capacidades de Spectrum 128... ¡y algunas eran verdad!



» En España salió con un teclado numérico, que parece ser que nunca se comercializó oficialmente en Gran Bretaña.

**ROMANTIC ROBOT present**

**NEW Multiface 128™**  
THE ULTIMATE BACK-UP DEVICE FOR ANY PROGRAM  
-48K & 128K ON ANY SPECTRUM -48K & 128K

Just as perfect as MULTIFACE ONE, but with extra NEW FEATURES  
!! FORMAT microdrive cartridges to 100-K !! SAVE to tape at TURBO SPEED !!  
!! ...and of course - SAVE FULL 128K programs !!

for only **£44-95**

- Load ANY program - stop it at ANY point and SAVE it to TAPE (2 speeds), MICRODRIVE & DISCOVERY.
- Most powerful and efficient compressing for fast re-loading & using minimal room on tapes, discs and cartridges - combined with 100-K formatting, even 128K programs should fit on a single cartridge.
- Fully automatic, 100% reliable, needs NO additional software, takes NO part of Spectrum RAM - has its own 64K ROM & 8K RAM.
- Menu-driven with prompts and one-touch commands: 1) Push button 2) Select function: exit return save: hot print jump 3) Input name 4) Save program or screen only to tape (type tape cartridge disc).
- Built in MULTI-TOOLKIT with extensive facilities for studying modifying developing programs.
- Extremely simple to use, user-friendly, fully error-trapped, fully guaranteed, PURE MAGIC.
- Through extension bus - Copy screen to printer.
- Programs saved with any MULTIFACE can RUN independently, instant turbo tape back-ups saved at turbo speed!
- Owner of multiface one can get a 15% discount or upgrade for £24.95 (£19.95 if under guarantee).

**The ORIGINAL multiface one available at £39-95 only**  
» SAVE 48K programs on any Spectrum to tape microdrive Discovery & also to magnetic BETA and KEMPSTON (please state if using BETA or Kempston disc interface) » with a built-in JOYSTICK INTERFACE (Kempston compatible)

**multiface THE ESSENTIAL SPECTRUM COMPANION**

» El accesorio definitivo para los usuarios de Spectrum 128: el Multiface 128, de Romantic Robot, una maravillosa caja de trucos.

**SELENE plus ANACRONISMIA**

**STEEPLEJACK**

**GENIE**

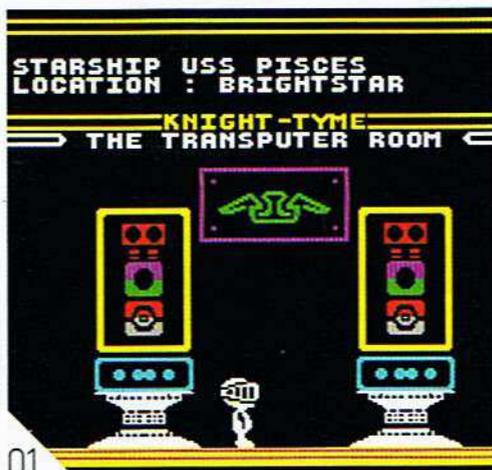
**MUSIC TYPEWRITE**

**TRANS-EXPRESS**

TOP SOFTWARE AT BOTTOM PRICE

# 10 JUEGOS PERFECTOS

Sí, son los 10 juegos que mejor mostraron el potencial de Spectrum 128. Los títulos que siguen muy de cerca a este "top ten" son «Fairlight 2» (The Edge), «The Pawn» (Magnetic Scrolls), «Chase HQ» (Ocean), «Pang» (Ocean), «Little Computer People» (Activision), «HeroQuest» (Gremlin) y «Thundercats» (Elite).



01

## KNIGHT TYME

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: MASTERTRONIC
- » CREADOR: DAVID JONES
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: FINDERS KEEPERS

**01** Después de gastarte un pastón en un 128, resultaba tranquilizador comprobar que «Knight Tyme» era bastante barato. Así es, el primer juego que se desarrolló para Spectrum 128 fue un título "budget" de Mastertronic, que mostró cómo se debían hacer las cosas. Directamente posterior a «Spellbound», esta tercera entrega de la serie «Magic Knight» adelantó la acción en el tiempo y nos situó en una galaxia lejana repleta de extraños y maravillosos personajes, y rompecabezas que hacían honor a su nombre. Era ingenioso e inteligente y, con toda sinceridad, terriblemente infravalorado. La estupenda banda sonora del juego ponía la guinda al pastel.

## AMAUROTE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: MASTERTRONIC
- » CREADOR: BINARY DESIGN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ZUB

**02** Junto con la saga «Magic Knight», «Amaurote» fue otro título económico que acabó siendo mejor que muchos juegos de gama alta. Es parecido a lo que habría sido una versión moderna de «Ant Attack», y te situaba en una ciudad plagada de enormes insectos. Pero en vez de volver a toda pastilla por donde habías venido, tu trabajo era localizar y destruir a la reina y sus subordinados a lo largo de 25 fases. La presentación de la versión para 128 era sobresaliente, con una peculiar musiquilla de David Whittaker y secuencias de animación que mostraban tu aterrizaje en cada sector. Junto con «Zub», «180» y «Feud», fue un nuevo ejemplo de talento de los súper Pickford Bros.



02

## STARGLIDER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1986
- » COMPAÑÍA: RAINBIRD
- » CREADOR: REALTIME GAMES
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CARRIER COMMAND

**03** A los juegos con gráficos vectoriales les había ido bien en Spectrum, por lo que había muchas esperanzas en esta versión del clásico de 16 bit de Jez San. Realtime Games lo adaptó y el resultado superó las expectativas. La versión 48 KB también era genial, aunque había poco que hacer más allá de acumular una puntuación alta y progresar al siguiente nivel. Esta versión mejorada de 128 KB remató la faena con misiones especiales y detalles como las voces, un escáner de visión trasera, y repeticiones en cámara lenta. Si sólo unas pocas editoras hubieran prodigado tanta atención a sus juegos de 128 KB...

## RENEGADE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: IMAGINE SOFTWARE
- » CREADOR: MIKE LAMB
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ROBOCOOP

**04** ¿Existió alguna versión mejor de este arcade para cualquier ordenador doméstico? Lo dudamos. Incluso es posible que «Renegade» para Spectrum fuese superior a la recreativa. Era más divertido en 128, ya que incluía elementos que tuvieron que ser eliminados de la versión 48 KB. Había música en todo momento (una melodía para cada nivel) y un área extra antes del jefe final. Más sutil era el movimiento de proyección con el hombro, que fue exclusivo de la versión 128. La continuación, «Target Renegade», era excelente, aunque, desde la perspectiva de 128 KB, no añadía nada aparte de la música AY.

## TAI PAN

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: OCEAN
- » CREADOR: SENTIENT SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: WEC LE MANS

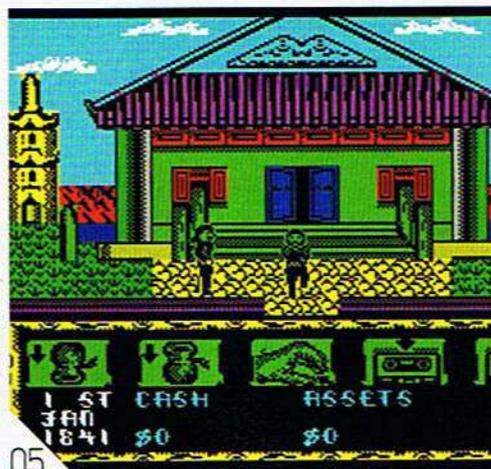
**05** En los años 80, Ocean era aficionada a sacarle provecho a casi todo, y Spectrum 128 no fue la excepción. La compañía fue responsable de los dos títulos que venían con el ordenador y se apresuró a crear versiones 128 KB de todos sus juegos. Más tarde, fue también la primera empresa de software en retirar totalmente su apoyo al 48K. «Tai Pan» fue el primer juego que se desarrolló a partir de cero para 128. Basada en el libro de James Clavell, esta embriagadora mezcla de elementos arcade, aventura y estrategia en el mar de China fue el primer megajuego para Spectrum 128.



03



04



05



06

## WHERE TIME STOOD STILL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1988
- » COMPAÑÍA: OCEAN
- » CREADOR: DENTON DESIGN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: THE GREAT ESCAPE

**06** Esto era lo que los usuarios de Spectrum 128 habían esperado, una vasta aventura arcade, demasiado grande para 48 KB. Inspirándose en la película de los años 70, "La tierra olvidada por el tiempo", nos trasladaba a un mundo hostil en el que todo bicho viviente nos quería devorar. Había que superar obstáculos y resolver puzzles, pero el énfasis estaba en la exploración. Algunos escenarios, como el pantano, deben figurar entre los mejores momentos de Speccy. Con este juego, construido sobre los cimientos de «The Great Escape», Denton Design forjó una fascinante aventura

## PRICE OF MAGIK

- » RELEASED: 1986
- » COMPAÑÍA: LEVEL 9
- » CREADOR: LEVEL 9
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: THE WORM IN PARADISE

**09** Tras pasarse varios años comprimiendo aventuras conversacionales en la RAM de Spectrum 48 KB, Level 9 dio el salto al Speccy de mayor memoria. «Price of Magik» –tercera y última parte de la trilogía «Time and Magik»– fue la primera en ofrecer una versión mejorada de 128 KB. Presentaba los mismos gráficos que la versión de 48 KB, pero las descripciones de texto eran más largas y repletas de detalles adicionales, lo que hacía de la aventura una experiencia más envolvente. En general, «Price of Magik» fue uno de los mejores juegos de Level 9, con un entretenido argumento inspirado en Lovecraft, puzzles de dificultad equilibrada, progresión no lineal y un analizador sintáctico inteligente.



07

## CARRIER COMMAND

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1989
- » COMPAÑÍA: RAINBIRD
- » CREADOR: REALTIME GAMES
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: BATTLE COMMAND

**07** Con «Starglider», Realtime demostró que podía coger un juego de 16 bit y llevarlo al Speccy, sobre todo cuando había 128 KB por medio. Y volvió a hacerlo con esta estupenda conversión que recreaba la mecánica de juego del original. El motor gráfico es impresionante, especialmente si tenemos en cuenta que la versión de Commodore 64 bajó completamente el punto de vista en 3D, a favor de un enfoque cenital en 2D. Esta versión estuvo dos años preparándose, pero valió la pena la espera. La continuación, «Battle Command», también es muy recomendable

## LA ABADIA DEL CRIMEN

- » RELEASED: 1988
- » COMPAÑÍA: OPERA SOFT
- » CREADOR: PACO MENÉNDEZ
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SIR FRED

**10** Spectrum era muy popular en España, donde se desarrolló un software genial de cosecha propia, a la altura de los mejores del resto del mundo. Opera Soft fue una de las compañías españolas de más éxito y este título exclusivo de 128 KB ayudó a cimentar su reputación dentro y fuera del país. «La Abadía del Crimen», basada en la novela de Umberto Eco, "El nombre de la rosa", te ponía al control de un monje franciscano que intentaba resolver una serie de asesinatos en un monasterio extraordinariamente recreado. Es un juego que no sólo se ha convertido en una leyenda en España, sino que incluso en Reino Unido y otros países, pese a estar disponible únicamente en español, es apreciado como una de las mayores joyas de Spectrum 128.



08

## MIDNIGHT RESISTANCE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: OCEAN
- » CREADOR: SPECIAL FX
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CABAL

**08** La colisión de colores fue la pesadilla de todo programador de Spectrum, y muchos eludieron el problema optando por un aburrido display monocromo. Afortunadamente, esto no sucedió en juegos como «Midnight Resistance». Los efectos especiales se volvieron locos, salpicando toda la pantalla de colores. El juego se ejecutaba en 48 KB, pero la única manera de jugar era en un 128 con los nueve niveles cargando de una vez y la banda sonora AY complementando la carnicería en pantalla. Sólo se echaba en falta el juego cooperativo.



09



10



# SPECTRUM 128 y el resto...

Hubo muchos más juegos disponibles para Spectrum 128 de lo que imaginas. Aquí te ofrecemos algunas de sus capturas de pantalla. La mayoría de estos títulos pueden ser legalmente descargados desde [www.worldofspectrum.org](http://www.worldofspectrum.org)



- 01 THE ADDAMS FAMILY
- 02 THE ARC OF YESOD
- 03 ARKANOID 2
- 04 ALUF WIEDERSEHEN MONTY
- 05 BARBARIAN II
- 06 BATMAN THE MOVIE
- 07 BLIZZARD PASS
- 08 BLIZZARD'S RIFT
- 09 BUGGY BOY
- 10 CABAL
- 11 CANNON BUBBLE
- 12 CHASE HQ
- 13 DALEK ATTACK
- 14 DALEY THOMPSON'S OLYMPIC CHALLENGE
- 15 DAN DARE III
- 16 DARKMAN
- 17 DOUBLE DRAGON 3
- 18 DRAGONIA
- 19 DRAGON'S LAIR 2
- 20 ELITE
- 21 THE EMPIRE STRIKES BACK
- 22 ESCAPE FROM THE PLANET OF THE ROBOT MONSTERS
- 23 FAIRLIGHT
- 24 GALINLET II
- 25 GHOSTBUSTERS
- 26 GLIDER RIDER
- 27 GOLDEN AXE
- 28 HUDSON HAWK
- 29 HYDROFOOL
- 30 IMPOSSAMBLE
- 31 INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS
- 32 INDIANA JONES AND THE LAST CRUSADE
- 33 INTERNATIONAL MATCH DAY
- 34 LED STORM
- 35 LITTLE COMPUTER PEOPLE
- 36 LODGE RUNNER
- 37 MERCS
- 38 MINDFIGHTER
- 39 MONTY PYTHON'S FLYING CIRCUS
- 40 THE MUNCHER
- 41 NARC
- 42 NAVY SEALS
- 43 THE NEW ZEALAND STORY
- 44 ON REFLECTION
- 45 OPERATION THUNDERBOLT
- 46 OUTRUN
- 47 PANG
- 48 THE PAWN
- 49 PLATOON
- 50 RAINBOW ISLANDS
- 51 RAMBO II
- 52 RASTAN
- 53 RETURN OF THE JEDI
- 54 RICK DANGEROUS
- 55 ROAD BLASTERS
- 56 ROBIN OF THE WOOD
- 57 ROBOCOOP 2
- 58 ROBOCOOP 3
- 59 ROCKY HORROR PICTURE SHOW
- 60 ROD-LAND
- 61 SABOTEUR 2
- 62 SHADOW OF THE BEAST
- 63 SILKWORM
- 64 THE SIMPSONS
- 65 SKILL & CROSSBONES
- 66 SMASH TV
- 67 SPELLBOUND
- 68 SPELLBOUND DIZZY
- 69 SPITFIRE 40
- 70 STORMBRINGER
- 71 STUNT CAR RACER
- 72 SWIV
- 73 TARGET RENEGADE
- 74 TAU CETI - THE SPECIAL EDITION
- 75 TECHNICIAN TED: THE MEGAMIX
- 76 TERMINATOR 2
- 77 THUNDERBIRDS
- 78 THUNDERCATS
- 79 TIME SCANNER
- 80 TOTAL RECALL
- 81 TURBO OUTRUN
- 82 TURRICAN II
- 83 THE UNTOUCHABLES
- 84 WEC LE MANS
- 85 WWF WRESTLEMANIA
- 86 YIE AR KUNG-FU
- 87 ZUB





05

06

07

08 09

11

12

13

14 15

20

21

22

23 24

29

30

31

32 33

38

39

40

41 42

47

48

49

50 51

56

57

58

59 60

65

66

67

68 69

74

75

76

77 78

83

84

85

86 87



GT 65 Monitor

AMSTRAD

brightness contrast vhold

power  
on off

color  
ON  
Master Color Personal Computer

color  
ON

MASTER CO	
0 BLACK	9 GREEN
1 BLUE	10 CYAN
2 BRIGHT BLUE	11 SKY BLUE
3 RED	12 YELLOW
4 MAGENTA	13 WHITE
5 MAUIVE	14 PASTEL BLUE
6 BRIGHT RED	15 ORANGE
7 PURPLE	16 PINK
8 BRIGHTMAGENTA	17 PASTELMAGENTA

# AMSTRAD CPC 6128

CUANDO AMSTRAD CPC 6128 APARECIÓ EN 1985, ALGUNOS JUGADORES LO RECHAZARON PORQUE LO CONSIDERABAN UN ORDENADOR DISEÑADO PARA EL SECTOR EMPRESARIAL, PERO BAJO SU CARCASA SE ESCONDÍA UNA PLATAFORMA CON MUCHO POTENCIAL PARA LA DIVERSIÓN, COMO SE DEMUESTRA AQUÍ...

**Año de lanzamiento:** 1985

**Precio original:** 350 euros (con monitor monocromo), 460 euros (con monitor de color)

**Precio actual:** más de 30 euros

**Revistas relacionadas:** *Amix*, *Computing With The Amstrad* (conocida posteriormente como *CPC Computing*), *Amstrad Computer User* (publicación oficial), *Amstrad Action*, *CPC Attack*, *WACCI*, *Micromanía*, *Microhobby Amstrad*

**¿Por qué CPC 6128 era tan fantástico?:** puede que no fuera tan atractivo como Spectrum o Commodore 64, pero CPC 6128 era, sin duda, la mejor plataforma de 8 bit que se ha fabricado. Era muy fiable y adaptable (disponía de conexión para magnetófono, el control del volumen parecía no tener fin y contaba con las características de 464), había una montaña de juegos donde elegir y su comunidad de aficionados aumentaba a pasos agigantados.

**C**on su carcasa rechoncha de plástico, sus teclas blancas y azules y su tosca unidad de disco, CPC 664 no destacaba por su apariencia, y muchos aficionados sentían pena por el pobre que acabara comprándose algo así. Desde luego, era un paso adelante con respecto al antiguo 464 de casete, ya que añadía una unidad de disco de 3" parecida a la de Oric Atmos, varios comandos BASIC adicionales y los SS.OO. AMSDOS y CP/M 2.2. Pero aunque se vendieron unas 10.000 unidades, fue sustituido por CPC 6128, un sistema que no solo tenía el doble de memoria que su predecesor, sino que también era mucho más elegante.

Y así fue como nació CPC 6128. Apareció en EE.UU. en 1985 y llegó a Europa poco después, debutando en una conferencia de prensa de Londres que contó con la presencia del redactor de la BBC Richard Whitmore. Disponía de la misma unidad de disco de 3", así que lo único que

diferenciaba a CPC 6128 de CPC 664 eran los 128 KB de RAM y su teclado, más liso y agradable al tacto. La memoria extra fue un importante añadido, ya que se utilizaba como disco RAM o para almacenar los datos relacionados con los juegos.

En algunos casos, las versiones de 128 KB de los juegos de CPC incluían funciones de sonido que no se oírían en sus versiones de 64 KB, lo que permitió a los desarrolladores un toque extra de calidad.

Antes de su presentación, el Sr. Whitmore narró la historia de Amstrad a los periodistas y distribuidores que asistieron a la conferencia, pero fue el propio Alan Sugar quien destapó el 6128 y mostró la nueva plataforma en todo su esplendor. Mientras lo hacía, declaró que 664 "estaba muerto y enterrado", y dijo que el nuevo ordenador representaba "un salto tecnológico

gigantesco". Más tarde, afirmó que CPC 6128 estaba destinado a los profesionales informáticos, aunque la decisión de hacer que fuera compatible con el software de 464 y 664 le permitía disponer de un amplio catálogo de juegos.

"Hubo un motivo para lanzar CPC 6128", explica Cliff Lawson, que trabajó en el desarrollo de 6128 y 664. "Podía fabricarse por el mismo dinero que 664, así que Amstrad decidió sacar el mejor producto posible. Ofrecía al jugador mucho más y, según mi opinión, era más bonito".

CPC 6128 era uno de los dos ordenadores que lanzó Amstrad en aquella época. El otro fue PCW 8256, pensado principalmente para el sector empresarial. Tenía un monitor monocromo, 256 KB de memoria, una unidad de disco integrada, una impresora y un procesador de texto, pero no era compatible con CPC, y no atrajo la atención de los jugadores. PCW costaba unos 530 euros, y ya que 6128 era la novedad estrella del momento, el precio de 464 se redujo significativamente, hasta 220 euros para la versión monocroma y 350 euros para la de color. En cierto modo, 6128 era un ordenador intermedio (valía para trabajar y jugar), y ocupaba el hueco que existía entre PCW y 464.

Uno de los primeros juegos que se aprovechó de la capacidad de los 64 KB extra fue «Sorcery+». Lanzado en 1985, ofrecía muchas mejoras respecto al original, «Sorcery», con 35 pantallas más. Amstrad decidió incluir pantallas del juego en sus anuncios promocionales, aunque estas mejoras no se convirtieron en la norma de la casa.

Aunque tanto los propietarios de 464 como los de 664 podían comprar un pack de memoria de 64 KB, que podía insertarse en una ranura de expansión de la parte trasera de ambos ordenadores (Datel Electronics anunciaba memorias de 64 KB de Dk'tronics todos los meses), las ventas no fueron lo bastante altas como para justificar el esfuerzo de crear mejoras adicionales. Los beneficios inherentes a la compra de memoria extra para videojuegos no se aprovecharon al máximo, ya que el uso de esta potencia adicional dependía del capricho del desarrollador o, en algunos casos, de la imposibilidad de crear un buen título con los 64 KB originales.

De hecho, y durante el lanzamiento de 6128, algunos desarrolladores decidieron no apoyar a la nueva plataforma.



La revista Amstrad CPC 464 User informó de la aparición del nuevo sistema, CPC 664.

## EXPERTO AL INSTANTE

**Amstrad CPC 6128** salió en 1985 como sucesor de CPC 664, e incluía 128 KB de memoria. Su precio era de 460 euros, y era mucho más caro que sus rivales sin monitor, como Spectrum y C64. Amstrad quería un sistema completo y que no necesitase añadidos.

**Aunque la unidad interna aceptaba discos de 3"** era posible conectar una segunda unidad, ya fuera de 3" o una que aceptase discos de 3,5" o 5,25". **CPC 6128 tenía 32 KB de ROM, e incluía el S.O. AMSDOS y el intérprete Locomotive BASIC.**

**Amstrad comercializó 6128 como un ordenador polifacético:** servía para programar y escribir, pero también valía para jugar. Era el gancho perfecto para que los niños convenciesen a sus padres.

**Muchos 6128 se emplearon para tareas empresariales,** y estuvo a punto de usarse para controlar atracciones del parque Blackpool Pleasure Beach.

**También existían programas educativos para CPC 6128,** pero los ordenadores BBC eran los reyes de las escuelas, y no obtuvieron éxito en ese campo. **Muchas personas conectaban 6128 a un magnetófono y utilizaban Multiface 2 para copiar juegos de casete a disco.**

**Con el tiempo, muchos juegos sacaron partido de los 64 KB extra de memoria.** También se emplearon en muchas ocasiones para reducir los tiempos de carga.

**En 1990, CPC 6128 fue sustituido por 6128 Plus.** Conservaba la unidad de 3", pero añadía una ranura de cartuchos.



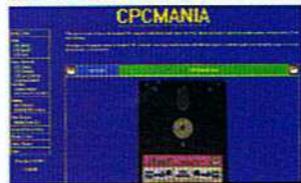


# AMSTRAD CPC 6128

## COMUNIDAD PÁGINAS WEB DE CPC 6128

### CPCManía

[www.cpcmania.com](http://www.cpcmania.com)  
Imprescindible página web dedicada a Amstrad CPC, en inglés... y español! Es española, de hecho. Cuenta con un montón de información, herramientas, imágenes, bases de datos, juegos en formato cinta y disco... ¡Juégalos como copia de seguridad si tienes el original!



### WinApe

[www.winape.net](http://www.winape.net)  
Si quieres disfrutar de nuevo con alguno de los títulos de CPC, o experimentarlos por primera vez, necesitarás un buen emulador, y pocos consiguen superar a «WinApe». Se actualiza constantemente, y puede emular todos los modelos de CPC, incluyendo 6128 y 6128 Plus.



### SymbOS

[www.symbos.de](http://www.symbos.de)  
Para los acostumbrados a una interfaz gráfica, la pantalla azul con texto amarillo que da la bienvenida a los usuarios de CPC puede resultar un poco extraña. SymbOS es un proyecto que añade un entorno tipo Windows a Amstrad, y admite discos duros de hasta 128 MB.



### The Amstrad CPC Games Resource

[taogr.emuunlim.com](http://taogr.emuunlim.com)  
Una vez que tengas el emulador instalado, necesitarás juegos. Esta página está llena de grandes éxitos y, mientras tengas una copia del título que intentas descargar, no habrá problema. Es muy popular y tiene buen material.



«Prehistorik 2» funcionaba bien en 484, pero algunos efectos solo se podían ver en 6128.



«Zap7Balls» aprovechó al máximo la capacidad de 6128. Elmar Krieger incluyó en el juego movimientos suaves por hardware a una gran velocidad, gracias sobre todo a su pericia como programador.



«La caja de «Scrabble De Luxe» ya dejaba bien claro que solo podía jugarse en un 6128.



## JUEGOS EN DISCO Y EN CINTA

La incorporación de la unidad de disco de 3" en 664 y 6128 fue una decisión muy controvertida en el momento de su lanzamiento. A Amstrad le encantaba el formato, y llegó a utilizarlo en su gama de PCV y Spectrum +3, a pesar de la existencia de los formatos de 3.5 y 5.25". Pero lo que verdaderamente sorprendió a los consumidores fue que,



aunque los discos de 3,5" ya estaban extendidos y eran baratos, Amstrad siguiera utilizando los de 3" cuando lanzó el modelo 6128 Plus en 1990. "Estudiamos todos los sistemas de almacenamiento, incluyendo el clásico de 5,25", el de 3" (parecidos a los de 5,25", pero más pequeños) y el de 3,5", asegura Roland Perry.



"En aquella época, los discos de 3,5" no eran compatibles con los ordenadores de IBM, y pasó mucho tiempo antes de que la empresa eligiera el formato para PS/2. Así que nos decantamos por la unidad de 3", ya que si era compatible con IBM. Además, era el sistema más barato y el que ofrecía un mayor rendimiento, incluyendo la posibilidad de encargar unidades personalizadas a otros proveedores".



Paula Byrne, de Melbourne House, dijo que esperaba a ver cómo se vendía el nuevo ordenador, y Paul Hodgson, de Taskset, afirmó que Amstrad había dejado pasar una gran oportunidad para mejorar la calidad gráfica y sonora, y que por el momento no tenía intención de desarrollar juegos para el sistema. Pero no todo fueron desprecios, ya que Ian Stewart, de Gremlin, dijo que los nuevos añadidos mejoraban la forma de desarrollar juegos, y su compañía hizo un buen uso de ellos en los años que siguieron a su lanzamiento.

"Amstrad no impulsaba el desarrollo de juegos de disco de 128 KB", admite Cliff. "No era, desde luego, muy importante, ya que muchos consideraban que la memoria extra solo resultaba de utilidad para aplicaciones profesionales. Los juegos de 64 KB triunfaban en toda la serie CPC, y algunos no querían que los títulos para diferentes modelos acabaran dividiendo el mercado".

Unos seis meses después de su lanzamiento, tanto 6128 como PCW se vendían bien. Los beneficios de Amstrad en ese semestre habían sido de 31,7 millones de £, y las ventas durante esos seis meses (hasta diciembre de 1985) habían aumentado de 80 millones a 150 millones de £. PCW 8256 representaba el 20% del volumen de ventas de la compañía, pero 6128 dominó el mercado francés, y disfrutó de un gran éxito en Alemania y España.

Sin embargo, para el jugador este baile de cifras resultaba de poco interés. Lo que querían era disfrutar de los títulos que se lanzaban para 6128. Con el paso del tiempo, aparecieron más juegos que solo podían jugarse con 128 KB, como «Nigel Mansell's World Championship» de Gremlin, uno de los mejores juegos de Fórmula 1 que se lanzaron para Amstrad, alabado por la mayoría de revistas especializadas del sector que cubría el mercado CPC.

De hecho, a Gremlin le gustaba mucho utilizar la RAM extra para mejorar la calidad de sus juegos, como ya hemos mencionado antes. Desarrolló versiones de 128 KB de «Space Crusade» y «Super Cars». Y algunos títulos, como «HeroQuest» y «Switchblade», tenían música en 6128, mientras que en 464 aparecieron sin ella. También había algunas diferencias sutiles. "En «Lotus Esprit Turbo Challenge», explica Nicholas Campbell, webmaster de la página CPC Games Review, "la única diferencia, por lo que sé, es que el "manual" (las pantallas que muestran las especificaciones de los vehículos) se cargaba por separado en la versión de 64 KB, mientras que en la de 128 KB se incluía con el juego principal".

También hubo más... Los juegos de Level 9 (que incluían «Gnome Ranger», «Ingrid's Back», «Knight Orc», «Lancelot» y «Scapghost») no contenían gráficos en las versiones de 464, pero en 6128 mostraban todo tipo de imágenes. Algo parecido ocurría con «The Famous Five» y las cuatro aventuras de Magnetic Scrolls para CPC («The Pawn», «The Guild of Thieves», «Jinxter» y «Corruption»), que sólo se podían jugar con 128 KB de memoria.

Añade a esa lista títulos menos prestigiosos como «European Superleague» y «Computer Scrabble De Luxe», algunos populares como «Final Fight» (que salió en un disco de formato doble, con la versión de Spectrum en la otra cara), «Gauntlet III», «G-LOC», «Gunboat», «No Exit», «Pirates!», «SWIV» y «Times of Lore», muchos de los lanzamientos de Microïds (como «Killerball», «Sliders» y «Svav») y cuatro títulos de Silmarils («Windsurf Willy», «Targhan», «Xyphoes Fantasy» y «Bunny Bricks») y tendrás un buen motivo para considerar al 6128 uno de los mejores ordenadores de Amstrad. Y si no, las pistas de voces de «Chase H.Q.» eran un añadido más que convincente para realizar la actualización.

Pero no fueron únicamente los juegos de disco los que se beneficiaron de la memoria expandida. También era posible conectar un magnetófono a 6128 (algo que hizo casi todo el mundo), lo que permitía disfrutar de una amplia variedad de juegos de casete. Entre ellos se incluía «Spellbound Dizzy», que ofrecía efectos gráficos adicionales en la versión de 128 KB para 6128. El personaje principal sufría algunos cambios cuando utilizaba un tubo de buceo,

y el juego tenía un scroll completo. En algunos otros juegos, como «Gryzor», «Renegade», «Operation Thunderbolt» y «Bad Dudes vs Dragon Ninja», los niveles se cargaban de un tirón; se almacenaban en el espacio adicional que proporcionaban los 64 KB extra.

Además, gracias al sistema Multiface 2, de Romantic Robot, los juegos de casete podían grabarse en discos para que fuera más fácil cargarlos en el ordenador, y se convirtió en uno de los periféricos más valiosos para 6128, pese a las acusaciones que recibió por la forma en que podía influir en la piratería. El sistema también era perfecto para crear trucos de juegos. Amstrad Action fue una de las pocas revistas que publicaba trucos de Multiface 2 que permitían a los jugadores superar ese nivel que tanto se les atragantaba.

Sin embargo, fue en su época de mayor esplendor cuando 6128 empezó a decaer. A principios de los 90, CPC estaba bien establecido entre los programadores, y los juegos caseros y semicomerciales se estaban poniendo de moda. Ya que se tardaba mucho en duplicar casetes, y eran muy propensos a los errores, la mayoría de los pequeños desarrolladores lanzaron sus juegos en disco, y decidieron hacer uso de las 128 KB disponibles en la mayoría de las plataformas CPC de disco.

Juegos como «ZapT'Balls» sólo funcionaban si había 128 KB de memoria, y era casi un delito perderse esta versión corta de «Pang». Elmar Krieger, nos habla de su creación: "El secreto de «ZapT'Balls» era lograr un movimiento suave de los sprites a 50 fps, y para ello era necesario utilizar la técnica de desplazamiento de página, por lo que dos lotes de 16 KB debían asignarse a la memoria de video", explica. "Aunque los sprites se moviesen, la sección del fondo que era visible también debía restaurarse. Para conseguir esto con la rapidez suficiente, se necesitaba una tercera copia de seguridad de la pantalla. Así que con 48 KB de memoria de video, los 16 KB restantes no eran suficientes para música, efectos y demás. Por eso «ZapT'Balls» solo podía lanzarse en 128 KB".

Elmar también creó «Prehistorik 2» y, como antes, utilizó la capacidad extra de 6128, sobre todo para añadir música al juego. "Con «Prehistorik», pude crear una versión en casete de 64 KB para 464, ya que sólo utilizaba 16 KB de memoria de video, sin desplazamiento de página, y el fondo estaba formado por mosaicos, así que no había necesidad de realizar una copia de seguridad de toda la pantalla", afirma. "Pero utilicé la memoria extra de 6128 para añadir efectos. Incluso fui más allá en la versión de CPC+, y diseñé gráficos adicionales para las zonas del fondo y de primer plano".

Aunque es imposible conocer las cifras exactas, 6128 se vendió bastante bien. Tuvo un gran éxito en Francia, y tanto «Iron Lord» como «B.A.T.» dieron mucho que hablar allí. "6128 era la progresión natural de la gama CPC, sobre todo para las aplicaciones CP/M", dice Roland Perry, director técnico de Amstrad en 1985. "Los clientes querían más RAM, aunque no supiesen para qué servía".

6128 dejó de fabricarse en 1990 debido a la aparición del modelo 6128 Plus, aunque su historia no terminó del todo con el cambio de década. Muchos programadores tuvieron su primer contacto con el mundo de la informática gracias a este ordenador, debido en buena parte al magnífico manual que lo acompañaba, que no solo mostraba cómo manejar el sistema, sino que también incluía una guía extensa sobre la programación en BASIC. Es justo decir que el legado de 6128 se ha mantenido incluso a día de hoy.

"El libro de instrucciones de 6128 era mi preferido, y no solo porque ayudé a escribirlo", bromea Roland. "Tuve el tiempo suficiente para convertirlo en un manual de "cómo aprender a programar". 6128 era una plataforma muy estable para los programadores, y me apuesto lo que sea a que ayudó a muchos a prosperar en su carrera. Para mí, se trata de un gran legado. Y creo que es algo de lo que sentirse muy orgulloso".



## ESPECIFICACIONES

### Procesador:

Z80A de 8 bit (4 MHz).

### Memoria: RAM de 128 KB.

**Almacenamiento:** unidad de disco de 3". Podía conectarse un magnetófono.

### Monitor:

monocromo o de color.

**Resolución típica** de 160 x 200 píxeles en Modo 0 de 16 colores (de una paleta de 27).

**Sonido:** General Instrument AY-3-8912 con tres canales.



» Roland Perry supervisó el desarrollo de las gamas 464, 664 y 6128 de CPC.



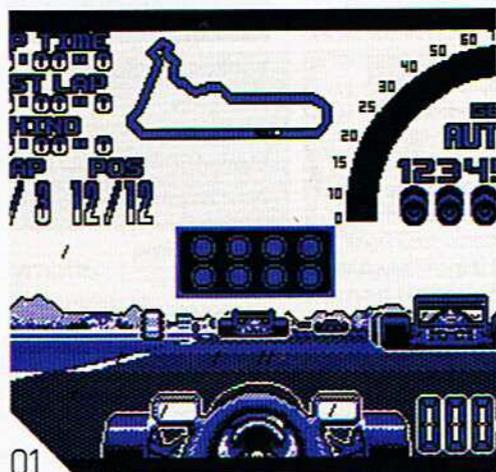
Créditos: agradecimientos especiales a Chris Lohr por dejarnos utilizar sus fotos.



AMSTRAD CPC 6128

# 10 JUEGOS PERFECTOS

Algunos juegos fueron malos. Otros fueron buenos. Y muchos fueron magníficos y, con el tiempo, se volvieron aún mejores. Aunque los más espectaculares eran los títulos exclusivos para CPC 6128, muchos de CPC 464 recibieron retoques para hacerlos dignos de su hermano mayor. He aquí, a nuestro juicio, los diez mejores juegos para 6128...



01

## NIGEL MANSELL'S WORLD CHAMPIONSHIP

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1992
- » COMPAÑÍA: GREMLIN
- » CREADOR: GREMLIN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SWITCHBLADE

**01** Es posible que los propietarios de un 464 no estén de acuerdo, pero si hubo un juego de disco con una jugabilidad perfecta ese fue «Nigel Mansell's World Championship». Se trata de un juego de carreras de Gremlin con multitud de opciones y que aprovechaba al máximo los 128 KB de memoria. Buena parte se destinó a su espectacular apartado gráfico (como los giros suaves de la carretera, los iconos y las manos en el volante), y aún le sobró espacio para una velocidad endiablada. Ocupaba ambas caras del disco, lo que obligaba a tener que girarlo cada dos por tres pero, aun así, fue el ejemplo perfecto de las posibilidades que ofrecía el ordenador de Amstrad.

## CHASE H.Q.

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: OCEAN
- » CREADOR: OCEAN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: TOTAL RECALL

**02** Si has oído alguna vez las palabras "Let's go, Mr. Driver" saliendo del altavoz de tu CPC, entonces fuiste el afortunado propietario de un 6128. Los 64 KB de memoria adicionales que ofrecía le permitieron incluir frases digitalizadas en el juego, y que a día de hoy siguen evocando grandes recuerdos a los usuarios que las vivieron en su momento. Pero ese no fue el único motivo de que la versión de «Chase HQ» para CPC 6128 dejara en la cuneta a la versión CPC 464. El casete del juego tenía que cargar casi constantemente, y aunque los tiempos de carga no eran muy largos no se podían comparar a los de la versión de disco. De ahí que la acción en 6128 fuese mucho más rápida y acelerada que en su hermano pequeño.



02

## SPELLBOUND DIZZY

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: CODEMASTERS
- » CREADOR: BIG RED SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: PRINCE OF THE YOLK FOLK

**03** «Spellbound Dizzy» fue el juego de Dizzy más largo de la historia, con 105 pantallas, un número muy superior al que ofrecían «Magicaland Dizzy» y «Fantasy World Dizzy» juntos. Sus detractores se quejaron de que eran demasiadas y, ya que la misión de Dizzy era encontrar objetos para resolver rompecabezas, conseguir tantos era una tarea agotadora. Sin embargo, para ser un juego de Dizzy que no surgió de los gemelos Oliver resultó de lo más interesante. Aunque salió en casete, usó los 64 KB extra. Así que sus dueños podían observar a Dizzy cambiar de aspecto tras ponerse el tubo de buceo.

## B.A.T.

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: UBISOFT
- » CREADOR: UBISOFT
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ZOMBI

**04** «B.A.T.», que salió exclusivamente en disco por 29,99 euros (una buena suma entonces) era una espectacular aventura por iconos basada en las obras de George Orwell. El tamaño y la complejidad eran abrumadores, y ofrecía algunos de los mejores efectos visuales que se podían ver en un CPC. Aunque carecía de sonido, pocos lo echaban de menos. No es de extrañar que, dada su complejidad, el manual fuese tan detallado. Era casi como leer una novela, lo cual aumentaba su profundidad. Para lanzar esta maravilla, Ubisoft solo tuvo que aprovechar los 128 KB de 6128 y utilizar un simple disco.

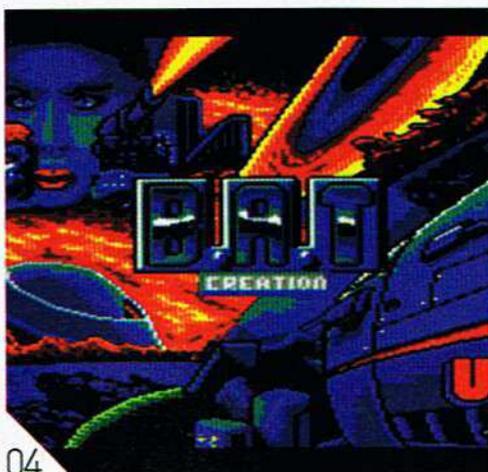
## ZAPT'BALLS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1992
- » COMPAÑÍA: CPC AMSTRAD INTERNATIONAL
- » CREADOR: ELMSOFT
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: PREHISTORIK 2

**05** En el artículo ya hablamos del motivo por el que este juego no fue lanzado en versión casete de 64 KB. Pero aunque estaba destinado para 6128 no todos los dueños del ordenador podían jugarlo. Todo dependía del tipo de chip CRT que tuviesen. Elmar Krieger, que diseñó el juego exclusivamente para CPC, dijo que algunas unidades de disco tenían problemas al cargar, y descubrió que 6128 Plus parecía sufrir mayores dificultades. No obstante, los que consiguieron que funcionara disfrutaron de toda una experiencia, desde la secuencia de apertura hasta la pompa que acababa con tu vida.



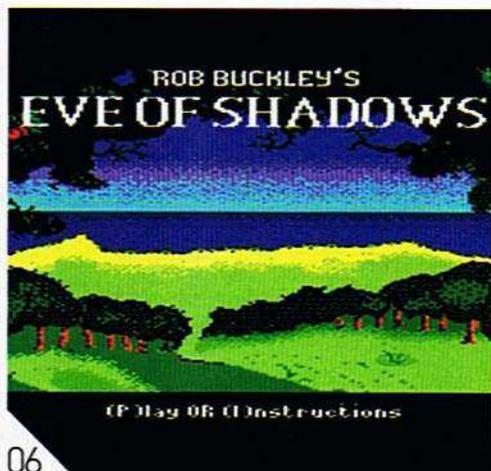
03



04



05



06

## EVE OF SHADOWS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: ADVENTURE PD
- » CREADOR: ROB BUCKLEY
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: FLUFF

**06** Tres cosas podían disuadirte de comprar este título: que fue escrito en BASIC, que costaba una miseria y que nunca fue probado. Pero los fallos de ortografía, la idea preconcebida de que lo barato es sinónimo de mala calidad y el primitivo lenguaje de programación no supusieron un problema para este juego. Utilizaba los 128 KB y la unidad de disco de 6128, y cargaba texto y gráficos directamente del disco, para liberar a la memoria de esa tarea. Eso hizo que «Eve of Shadows» fuese una aventura conversacional de gran duración y también le otorgó cierto aire de profesionalidad. La combinación de precio barato, disco y gran calidad fue todo un acierto.

## PIRATES!

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1987
- » COMPAÑÍA: MICROPROSE
- » CREADOR: MICROPROSE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: GUNSHIP

**09** Aunque muchos juegos de 128 KB también funcionaban en un 464 o 664 si tenían una unidad de disco y 64 KB de memoria extra, «Pirates!», de Sid Meier, fue una excepción. Solo funcionaba en 6128, y no había forma de cambiarlo. Fue una lástima para los propietarios de los otros modelos CPC, porque se trataba de un juego brillante, aunque ocupaba ambas caras del disco y su manual tenía un grosor considerable. Su apartado gráfico y sonoro dejaba que desear, pero poseía un nivel de calidad difícil de ver. Su precio era algo elevado (22,95 euros) para la época en la que salió, pero definitivamente era un juego que ningún propietario de un CPC 6128 debía perderse.



07

## SORCERY+

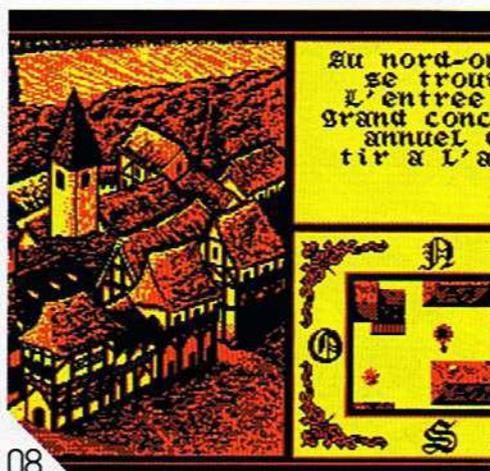
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1985
- » COMPAÑÍA: VIRGIN
- » CREADO POR: VIRGIN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DAN DARE

**07** «Sorcery» se lanzó originalmente en casete, pero, para aprovechar las ventajas de 6128, Virgin lanzó una versión con 35 pantallas más, que se añadían a las 40 ya existentes. Fue posible gracias a la carga rápida de las pantallas desde el disco, lo que permitió que se agregase nuevo contenido extra, como mensajes de desplazamiento y modos demo. Tuvo tanto éxito (Amstrad Action le dio una puntuación de 91%, frente al 90% del original) que fue visto como el inicio de un brillante futuro para los juegos de 128 KB en disco. No se hizo realidad porque no todos los juegos hacían uso de los 64 KB extra, pero fue un noble intento, si señor.

## HEROQUEST

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: GREMLIN
- » CREADOR: GREMLIN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE

**10** A veces, las pequeñas cosas son las que marcan la diferencia. Eso es especialmente cierto con «HeroQuest», un título que emocionó a los aficionados a los juegos de Rol y que salió en dos versiones distintas: 64 KB y 128 KB. Esta última tenía una banda sonora de estilo medieval, e incluía efectos visuales muy detallados que mejoraban la jugabilidad. Se convirtió en uno de los mejores juegos de Amstrad en 1991, lo cual era todo un cumplido, ya que fue la época dorada de 6128. El hecho de que tanto el público como la crítica elogiaran sus virtudes tuvo que ser música para los oídos de los mandamases de Gremlin.



08

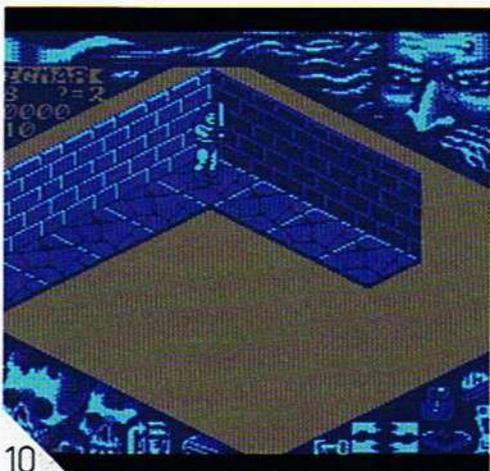
## IRON LORD

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: UBISOFT
- » CREADOR: UBISOFT
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: EXIT

**08** A principios de los 90, Ubisoft fue todo un maestro en el arte del diseño en CPC, y «Iron Lord» podría considerarse, junto a «B.A.T.», como uno de los grandes clásicos de la empresa francesa. Su atmósfera medieval dio origen a un título único en el género de la espada y brujería. Empleaba una interfaz con varias opciones, todo podía manejarse con el joystick y el jugador tenía la posibilidad de explorar varias subtramas. Como «B.A.T.», «Iron Lord» sólo apareció en disco y a un precio elevado (22,99 euros), pero a cambio obtenías una aventura con horas y horas de gran diversión y unas ilustraciones de enorme calidad que muy bien podrían haber salido de un libro para niños.



09



10





Fundada en 1982 y, de una manera u otra, todavía en activo, Amiga construyó algunos de los más deseados ordenadores de los 80 y 90, pese a los errores de su más conocida compañía matriz, Commodore. La historia de Amiga podría llenar varios libros, pero aquí intentaremos resumir los casi 30 años de la saga en unas escasas ocho páginas...

**D**ependiendo de a quién preguntes, la fecha de defunción de Amiga puede ser muy diferente. Algunos afirman que tocó a su fin con el cierre de Commodore, en 1994. Otros citan la clausura de la última revista especializada de Amiga, *Amiga Format*, en 2000, como la desaparición de la máquina. Un selecto grupo de fieles seguidores, por su parte, simplemente niegan su muerte y te recuerdan que la marca Amiga sigue viva y bien viva, y que una nueva línea de hardware aparecerá cuando llegue el momento oportuno. Es casi imposible deducir cuándo termina la historia del Amiga, pero sí sabemos cuándo comenzó...

Era el verano de 1982 y la génesis de Amiga arrancaba con una conversación telefónica. El que llamaba era Larry Kaplan, ex programador de Atari y miembro fundador de Activision. Al otro lado de la línea se encontraba Jay Miner, el gurú del diseño responsable de Atari VCS 400 y Atari 2600. Los dos habían logrado grandes cosas en la industria de los videojuegos, pero sentían que sus habilidades habían sido frenadas por la falta de visión de sus jefes.

En 1980, Miner, un ambicioso diseñador de hardware, había perseguido con ansia crear algo con el nuevo procesador

Motorola 68000, pero Atari estaba mucho más interesada en trabajar con chips más baratos y menos potentes, como el 6502. Así que se fue a trabajar a la industria médica. Kaplan, de igual manera, había sido creador de videojuegos para Atari, pero se desanimó al no recibir ningún reconocimiento. En 1979, fue uno de los fundadores de Activision, pero no estaba contento de seguir siendo, esencialmente, un programador de juegos para Atari, lo que suponía seguir llenando los bolsillos de sus antiguos jefes, aunque fuera de manera indirecta.

Kaplan había sido contactado por un consorcio de inversores que buscaban montar con 7 millones de dólares (5 millones de €) una nueva compañía de videojuegos, y propuso a Miner que trabajaran juntos en la creación de una nueva consola. Habían visto NES en el CES de Junio del 82 y creían que podían hacer algo mucho mejor. Su plan era producir juegos exclusivos para el sistema, mientras que Miner se encargaría del diseño del hardware. Miner estuvo de acuerdo y la nueva compañía, entonces llamada Hi-Toro, se estableció en Santa Clara, California, junto con el antiguo responsable de marketing de Tonka Toys, David Morse, que se incorporó como director general. Las bases estaban puestas para un buen comienzo, pero antes de que acabara el año Hi-Toro fue golpeada por

# INFORME AMIGA

## LOS MODELOS DE AMIGA AL DESCUBIERTO

### A1000

El primer modelo de Amiga fue lanzado en 1985 como un ordenador de sobremesa. Era extremadamente caro y, a diferencia de los modelos posteriores, el sistema operativo no estaba en ROM. Venía con un disco que se instalaba manualmente en la máquina tras ser desembalada.

### A500

Una versión mejorada de A1000, que inserta el ordenador en un dispositivo de teclado "todo en uno". Era un Amiga mucho más asequible y el primero en ganarse el uso generalizado del consumidor medio. También fue el primero en aprovechar realmente su potencial para juegos.

### A2000

Para esta segunda máquina de sobremesa, Amiga utilizó un hardware muy similar al de A500, pero fue diseñado, como A1000, para asemejarse a un ordenador de oficina. Sin embargo, un HDD podía ser instalado con un kit de actualización -el cual hace ligeramente mejor al A1500 con respecto al A2000.

### A1500

Una variante de A2000 exclusiva para Reino Unido. Contaba con dos unidades para discos floppy en vez de la única habitual y no venía con unidad de disco duro de serie. Sin embargo, un HDD podía ser instalado con un kit de actualización -el cual hace ligeramente mejor al A1500 con respecto al A2000.

### GDTV

El intento de Commodore de usar el formato CD-ROM fue este poco exitoso dispositivo doméstico. Básicamente es un A500 con unidad de CD, y fue promocionado más como reproductor de video interactivo que como ordenador. Por desgracia, no estuvo a la altura de las expectativas.

### A3000

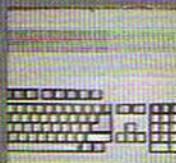
La primera de la nueva generación de máquinas Commodore en emplear el chipset mejorado (ECS), que fue diseñado para mejorar el uso de software de negocios. El ordenador en sí ofrecía un procesador más rápido, más RAM, dos unidades de disquete y un disco duro, todo en una caja de sobremesa.

### A500 PLUS

El ECS se abrió paso en las máquinas de gama baja con la introducción de A500 Plus. Al igual que el nuevo chipset, usaba las nuevas versiones del S.O., lo que volvía incompatibles algunos juegos antiguos. No fue comercializado en EE.UU. y su producción se interrumpió apenas un año después.

### A600

Uno de los mayores errores de Commodore. A600 era un rediseño de A500 Plus, más pequeño y elegante, con nuevos puertos de expansión y la posibilidad de añadir un disco duro interno. Fue diseñado para ampliar la vida útil del viejo hardware A500, pero acabó espantando a los consumidores.



## “ Los juegos para 2600 se completaron en 1983, justo cuando estalló la crisis de los videojuegos ”

uno de los muchos contratiempos que con el tiempo definirían la historia de Amiga. Buscando expandir el negocio de una manera creíble, Morse pidió a Kaplan que contactara con Nolan Bushnell, fundador de Atari, para proponerle convertirse en Presidente del Consejo. Pero en vez de eso, Bushnell convenció a Kaplan para que abandonase, diciéndole que ambos ganarían más dinero si iniciaban un proyecto propio. Lamentablemente, Bushnell pronto perdió el interés, y un desempleado Kaplan se vio obligado a volver a Atari para pedir trabajo mientras Miner se preguntaba qué hacer con Hi-Toro.

Ocupando el puesto de Kaplan como ingeniero jefe, Miner se puso al timón de Hi-Toro y aprovechó la oportunidad para dirigir la compañía en la dirección que más le interesaba. Al contrario que cuando sus jefes de Atari le negaron la opción de trabajar con el 68000, ahora tenía libertad para construir su máquina, que deseaba que fuese un ordenador personal completo. Sin embargo, los inversores de Hi-Toro no estaban de acuerdo e insistían en que el nuevo aparato tenía que ser una consola. Miner aceptó sus exigencias, pero instalando subrepticamente puertos de expansión dentro de la consola para que pudiera ser transformada en un ordenador en el futuro.

Con el fin de mantener la empresa en marcha mientras se trabajaba en la consola, una parte de Hi-Toro se separó en una subdivisión para producir juegos para Atari 2600, que podrían ser lanzados rápidamente y convertirse en una fuente rápida y fiable de ingresos. Bajo el nombre comercial de Amiga, empleado porque Toro pertenecía a una firma japonesa de máquinas de jardinería, la compañía produjo tres juegos para la 2600, así como Joyboard,

un periférico con forma de tabla sobre el que ponerse en pie y balancearse lateralmente.

Los juegos para la 2600 se completaron en 1983, justo cuando estalló la crisis de los videojuegos, que barrió el mercado de Atari. Muy pocas copias de los juegos llegaron a las tiendas, lo que significó un duro golpe a las finanzas de la empresa, pero, irónicamente, buenas noticias para Miner. Con el mercado americano de las consolas dado por muerto por la industria y los minoristas, habría sido un suicidio desarrollar una nueva máquina de juegos.

Con Amiga y sus inversores entonando ya la misma partitura, Miner forjó su ansiado prototipo de ordenador, ahora apodado Lorraine, y el modelo inicial de prueba quedó terminado en Septiembre de 1983. Construida a partir de varias placas base del tamaño de tablas de cocina y conectadas entre sí, Lorraine tenía una apariencia monstruosa. Aunque para aquellos que entendían de informática, la "cosa" era todo un monumento a la belleza. La máquina no sólo usaba el 68000, sino que también empleaba tres chips -apodados Agnus, Denise y Paula- que regularían y controlarían las funciones de la máquina, liberando de carga a procesador y RAM.

La manera en que los ordenadores modernos utilizan las tarjetas gráficas, de sonido y todo tipo de procesadores es similar a lo que Amiga estaba haciendo por primera vez en 1983, lo que dejaba claro que la visión de Miner era de lo más innovadora. Y estas innovaciones no se limitaron sólo al hardware. Como ordenador más que como consola, Lorraine necesitaba un S.O. -y encontró uno en Intuition, una pequeña e inteligente interfaz de usuario diseñada por R.J. Mical, ex ingeniero de arcade de Williams Electronics.

Más tarde conocida como Workbench, Intuition fue una de las primeras interfaces gráficas lanzadas con fines comerciales, menos de un año después de la aparición en 1984 del escritorio de Macintosh. Increíblemente fácil de usar, Workbench recibía órdenes que previamente habían sido escritas en mensajes de texto y las traducía a señales visuales que cualquiera entendía.

**A4000**

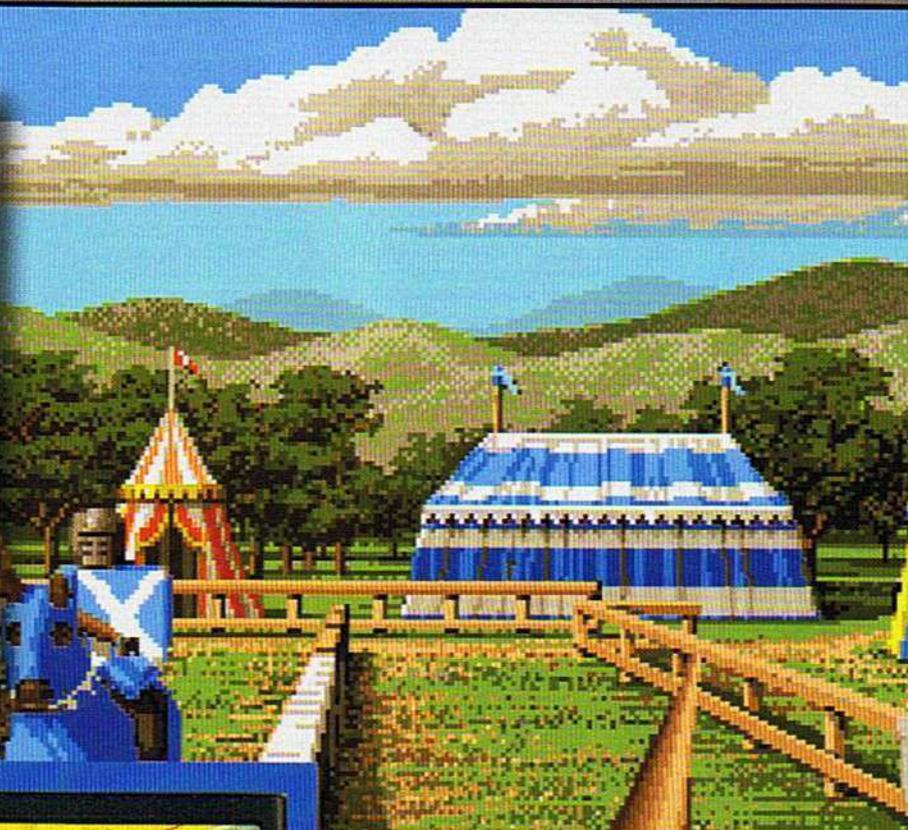
El primero de la última generación Amiga de Commodore utilizaba la Arquitectura de Gráficos Avanzada (AGA) para ofrecer más calidad de imagen. Originalmente lanzado en una carcasa de sobremesa, A4000 fue cambiado después a un modelo de torre, poco antes del final de Commodore.

**A1200**

Ordenador AGA de gama baja, fue visto por muchos como el verdadero sucesor de A500 y se convirtió en el segundo Amiga más popular en Europa. Su chipset hizo posibles algunos grandes juegos y una segunda ola de lanzamientos que se prolongó mucho después del fin de Commodore.

**CD32**

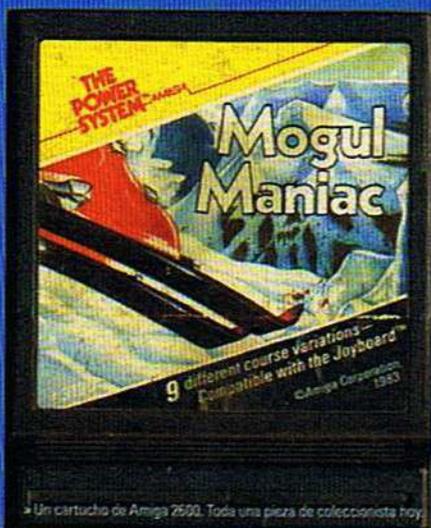
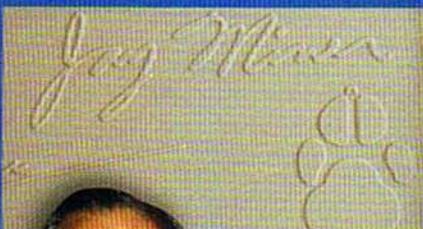
Esta segunda aproximación al mercado del CD fue mucho más exitosa que la del CDTV. A1200 fue convertido en consola de juegos para competir con Mega-CD y 3DO. Lo hizo muy bien, y podría haber continuado de no ser por la llegada de Sony PlayStation sólo dos años después.



«Defender of the Crown» fue el primero en mostrar la asombrosa potencia del Amiga original.



La firma de Jay Miner aparecía dentro de la caja de A1000, junto con la huella de su perro Mitch.



Un cartucho de Amiga 2500. Toda una pieza de coleccionista hoy.

Con los archivos y programas almacenados en "cajones" que se abrían y cerraban al pinchar sobre ellos, Workbench fue crucial en el intento de Amiga por llegar al gran público.

Sin embargo, antes de que Amiga pudiera alcanzar el éxito tuvo que convencer a los inversores con el objetivo de obtener el dinero suficiente para ser producido en masa. Y con ese fin se produjo la presentación oficial en el Consumer Electronics Show de Enero de 1984. Para la exhibición, Mical programó una demo de animación diseñada para impresionar a los asistentes y mostrar lo que el ordenador era capaz de hacer. La demo era «Boing Ball», una bola de cuadros blancos y rojos con efectos esféricos que rebotaba por la pantalla. La demostración fue tan bien recibida que con el tiempo se convirtió en sinónimo de Amiga, y la pelota a cuadros fue incorporada al logo oficial Amiga post-Commodore.

Mike Dailly, creador de «Lemmings», recuerda por qué el ordenador resultaba tan apasionante: "El sistema operativo de Amiga era asombroso, y el hardware estaba increíblemente bien pensado", dice. "Los pequeños trucos que los chicos del hardware añadieron, como bajar un poco la velocidad del

reloj para que la mezcla del video fuera más fácil, y tener el programa «copper-list», que podía hacer cosas sorprendentes con una pantalla de visualización. Eso es algo que apenas ves en Windows Vista, si me lo preguntas".

En el mismo CES, «Boing Ball» llamó también la atención de los ejecutivos de Atari, quienes vieron el potencial del trabajo de Miner y Mical y ofrecieron comprar un millón de acciones de la compañía a 3 dólares cada una. Sin embargo, esta generosa oferta no era la inyección económica inesperada que Amiga necesitaba. Atari sólo estaba interesada en los chips que Miner había diseñado y no tenía ninguna intención de desarrollar un ordenador comercial Amiga. Y estaba dispuesta a jugar sucio para conseguir lo que quería a un precio de ganga. Atari realizó un préstamo de 500.000 dólares a Amiga, a sabiendas de que no podrían devolverlo, y demoró los trámites de la compra accionarial hasta que la deuda se convirtió en un problema. Entonces, astutamente, redujo su oferta a 98 centavos de dólar por acción en compensación por los intereses de la deuda que había generado en Amiga.

A la vista de tan agrio acuerdo, toda esperanza parecía perdida para la máquina de Miner. Pero eso fue hasta que el mayor rival de Atari, Commodore, apareció para arreglar la situación. La empresa, que disfrutaba entonces de gran éxito gracias a VIC-20 y C64, buscaba una nueva máquina que pudiera continuar el plan de su fundador Jack Tramiel con la famosa frase: "Ordenadores para las masas, no para las clases". Irónicamente, Tramiel había abandonado Commodore ese mismo mes, pero Amiga tenía una visión de negocio que encajaba con su filosofía. Commodore saldó la deuda de Amiga pagando a Atari 1 millón de dólares, lo que liberó a la empresa de las demandas de su acreedor. A continuación, compró todo el negocio de Miner por 4,24 dólares la acción y se dispuso a hacer de los ordenadores Amiga una realidad.

En 1985, Amiga se convirtió en algo que la gente podía ver, comprar y llevarse a casa. Con las placas de prueba de los chipsets reducidas a una sola caja de sobremesa con teclado, monitor y un ratón añadido, Amiga 1000 había nacido.

## LOS JUEGOS



### Mejor... Plataformas **SUPERFROG**

En comparación con Mega Drive y SNES, Amiga no tenía realmente un juego de plataformas que pudiera considerarse brillante. Los joystick no ayudaban, ni tampoco la falta de talento del desarrollo japonés. Pero eso no privó a los europeos de intentarlo, y uno de sus mejores esfuerzos fue este lanzamiento de Team 17. Con sus originales, fue un buen juego de plataformas y tuvo a una de las mascotas más recordadas del sistema.



### Mejor... Shoot'em up **GUARDIAN**

Lanzado muy tarde en la vida de Amiga, este arcade desarrollado en Nueva Zelanda introdujo al Amiga en el mundo del 3D como nunca se había hecho antes. En lugar de las manidas mallas en blanco y negro, «Guardian» ofrece paisajes nítidos y coloridos, y una velocidad que realmente te hace sentir como si estuvieras volando sobre un área geográfica creíble. El juego en sí era como una versión 3D de «Defender» y resultaba tan divertido como puedas imaginar.



### Mejor... Carreras **SUPER SKIDMARKS**

Otra flor tardía – y del mismo desarrollador que «Guardian», «Super Skidmarks» hizo suyo el estilo de «Super Off Road», con pequeños coches poligonales, toneladas de competidores, manejo arcade y un sentido del humor que lo convirtieron en una divertida experiencia y uno de los mejores juegos post-Commodore. Lo mejor es su multijugador – un modo permitía a cuatro personas jugar en equipo mientras que en el otro competían tres entre sí en pantalla partida.



### Mejor... Acción Arcade **ALIEN BREED**

Una difícil elección debido al excelente «The Chaos Engine», pero «Alien Breed Tower Assault» vence al parecer por un poco más resultón. Team 17 hizo un montón de versiones de «Alien Breed» para Amiga, y ésta fue de lejos la mejor gracias a sus múltiples rutas, que ofrecían una gran variedad de lugares y desafíos, así como por la molona habilidad de caminar hacia atrás mientras se dispara. Pura acción de recreativa. Si te interesa, puede que debas echar un vistazo al «Alien Breed» de Xbox Live Arcade.



### Mejor... Aventura **GRIM FANDANGO**

Vale, puede que sea un juego tanto de PC como de Amiga, pero vamos a contarlo también. Casi todos los usuarios de Amiga poseían por entonces una copia de este clásico de LucasArts y sufrían cambiando sus 12 discos cada vez que deseaban sumergirse unas pocas horas en el mundo de Guybrush Threepwood. ¿Y por qué lo hacían? Pues porque era la aventura más divertida, con mejores gráficos, con mejor sonido y más alucinante que había. Y probablemente lo sigue siendo.



### Mejor... RPG **LIBERATION**

Diseñada por el legendario Tony Crowther, esta continuación del igualmente brillante «Captive» es considerada uno de los mejores RPG de Amiga. Situado en un imaginativo y sórdido mundo subterráneo del futuro lleno de cyborgs, combina una trama absorbente y una intensa jugabilidad. La mayoría de las misiones se generaban aleatoriamente y tenías que controlar y gestionar cuatro personajes independientes, lo que hacía que el juego resultase muy complejo.



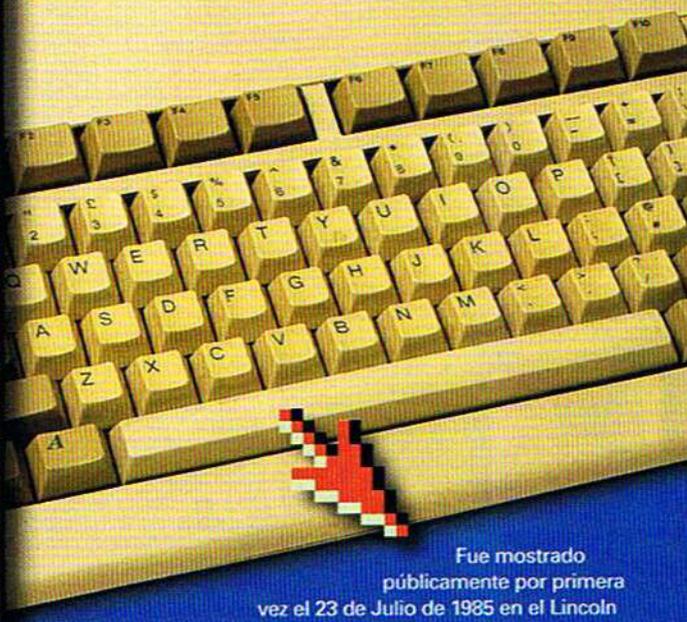
### Mejor... Puzle **LEMMINGS**

¿De verdad tenemos que explicar por qué «Lemmings» era el mejor juego de puzles de Amiga? Ha sido convertido a casi todos los formatos del planeta y lo han disfrutado todo tipo de aficionados y hasta sus madres. Su jugada maestra fue combinar diabólicos pero entretenidos puzles con unos personajes y una presentación tan encantadora que nadie podía resistirse. Si no fuera por la existencia de «Tetris», «Lemmings» habría sido el mejor rompecabezas de todos los tiempos.



### Mejor... Deportes **SPEEDBALL 2**

De acuerdo, no se trataba realmente de un juego de deportes, pero era eso lo que hacía tan especial a «Speedball». No necesitabas de conocimientos previos para jugarlo, por lo que, por así decirlo, había igualdad de condiciones para todos. Y no se basó en el realismo para triunfar, lo que significa que disfrutabas de una jugabilidad bestial que otros juegos de deportes no ofrecían. También había mucha violencia, lo que sin duda le ayudó a ganarse la estima de los jugadores de la época.



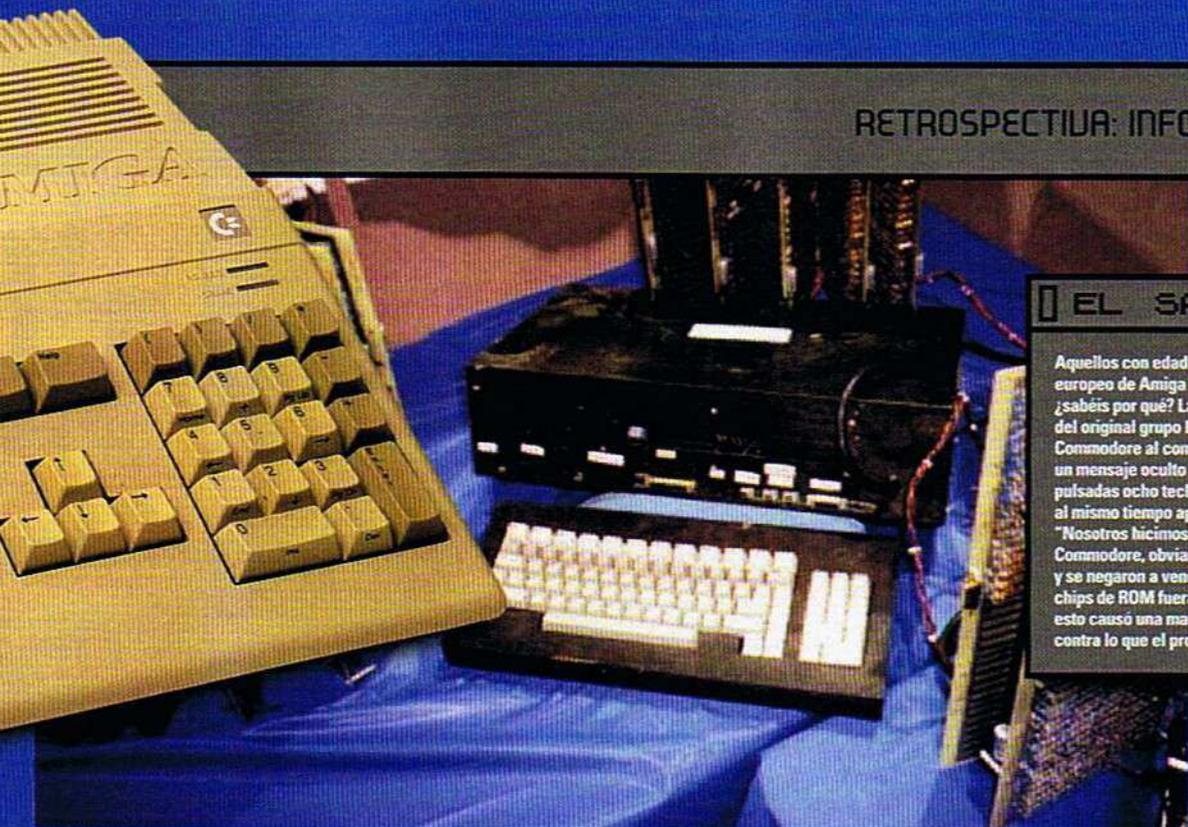
Fue mostrado públicamente por primera vez el 23 de Julio de 1985 en el Lincoln

Centre de Nueva York y tuvo una gran repercusión en los medios. Mientras tanto, Commodore utilizaba sus dotes de marketing y mucho dinero para que Debbie Harry y Andy Warhol publicitaran el nuevo equipo. Amiga 1000 fue lanzado comercialmente pocos meses después, en Septiembre, pero aún quedaba lejos su destino como ordenador familiar. Sufriendo algunos problemas de producción, Commodore sólo fue capaz de fabricar cincuenta A1000 en Noviembre y ninguno fue puesto a disposición del gran público. Unas pocas máquinas consiguieron llegar a las tiendas antes de Navidad, pero pocas personas se enteraron de la existencia del ordenador y no se pudo vender en cantidades significativas. Esta tendencia se mantuvo a lo largo de 1986, mientras una serie de anuncios chapuceros fracasaban a la hora de convencer de la valía de A1000. Y todo esto siendo mucho más capaz que el PC de IBM y el Apple Macintosh de la época, y también más barato, 1.295 dólares (950€). Pero sin programas que hicieran más rentable la inversión, A1000 sólo vendió 35.000 unidades durante 1986.

Sin embargo, para los amantes de los juegos, llegó en forma del impactante «Defender of the Crown», de Cinemaware. Muchísimo más avanzado que cualquier otro juego del momento, fue el primer software de Amiga capaz de hacer que los más jugones codiciaran la máquina mientras ahorraban para comprarse una. Sin embargo, esos aparentemente asequibles 1.295 dólares eran un precio demasiado caro para un público acostumbrado a máquinas más baratas, como Commodore 64 y Atari 800.

Afortunadamente, Commodore estaba al tanto de la situación y no tardó en lanzar un nuevo modelo "recortado" destinado al uso doméstico. Lanzada en 1987, esta nueva versión fue llamada Amiga 500. Con todo el equipo Amiga comprimido dentro de la carcasa del teclado y la posibilidad de utilizar la TV en lugar de un caro monitor, A500 costaba unos mucho más atractivos 599 dólares (677€). El hardware había sido desarrollado por el staff interno de Commodore en vez del equipo original de Miner, debido a que el entonces CEO de Commodore creía en la competencia interna como motivación. Esta tendencia continuaría a lo largo de la vida del Amiga, con máquinas y prototipos diseñados por departamentos rivales dentro de la compañía con el fin de promover la innovación.

La estrategia funcionó. Amiga 500 era un fantástico ordenador y muy popular. Sin embargo, Commodore no



## EL SABOTAJE

Aquellos con edad suficiente recordarán que el lanzamiento europeo de Amiga 1000 sufrió un retraso de seis meses. Pero, ¿sabéis por qué? La razón es que un empleado descontento del original grupo Hi-Toro estaba tan furioso por el fracaso de Commodore al comercializar la máquina en EE.UU. que cargó un mensaje oculto en la ROM del ordenador. Manteniendo pulsadas ocho teclas separadas mientras se inserta un disco al mismo tiempo aparece el siguiente mensaje en pantalla: "Nosotros hicimos el Amiga, ellos lo jodieron". En Commodore, obviamente, no estaban muy contentos y se negaron a vender la máquina hasta que los chips de ROM fueran reemplazados. Irónicamente, esto causó una mayor caída de ventas, que era contra lo que el programador rebelde protestaba.

» El prototipo de Amiga, llamado Lorraine, mostrado por primera vez en CES de 1984.

se había ganado todavía el crédito deseado. Mucha de la popularidad emergente de Amiga podía ser atribuida al inesperado apoyo de Electronic Arts. Entonces liderada por Trip Hawkins, EA se había comprometido a desarrollar los mejores juegos posibles para Amiga, al igual que había hecho con el C64. Pero fue el primer lanzamiento de EA, realmente un producto de software más que un juego, el que acabó siendo el más importante. Ese software era «Deluxe Paint», un muy innovador y fácil de usar paquete de pintura/animación digital que fue ampliamente adoptado por el resto de desarrolladores y resultó fundamental en la posterior creación de juegos para los ordenadores de 16 bit. Algunos de los mejores desarrolladores del Reino Unido –nombres como Sensible Software, Bullfrog y The Bitmap Brothers– se pasaron a Amiga en 1987 y comenzaron a producir como churros nuevos juegos que harían de A500 el formato preferente de la época. Martyn Brown, que fundó Team17, un estudio especializado en Amiga, en 1990, resume por qué el ordenador era tan atractivo para los desarrolladores: "Amiga ofrecía una formidable igualdad de condiciones a los desarrolladores casuales o pequeños," explica. "No había derechos de licencia, ni kits de desarrollo, no eran necesarios enormes recursos. Debido a esto, la gente fue capaz de desarrollar lo que querían y cómo querían, lo que trajo una explosión de creatividad con resultados espectaculares".

De hecho, 1987 fue el año decisivo de Amiga, pero también aquel en el que el primer acto de la historia de la compañía verdaderamente tocó a su fin. Persiguiendo un mayor control sobre la compañía, Commodore decidió cerrar las oficinas de Amiga en Los Gatos y trasladar a toda la plantilla a su propia sede en West Chester, Pensilvania. Muchos de los grandes nombres de Amiga declinaron la propuesta y optaron por separarse de la compañía a la que habían ayudado a crecer. R.J. Mical fue uno de los primeros en irse, eligiendo convertirse en un contratista independiente de software para Amiga. Jay Miner también se marchó, aunque mantuvo un rol de asesor de Commodore durante el resto de la existencia de la compañía. De aquí en adelante, el destino de Amiga quedó enteramente en manos de Commodore. Para bien y para mal.

Una de las mejores decisiones de Commodore fue dirigir el negocio Amiga en dos niveles. Cada iteración del hardware se produciría tanto en una variante doméstica asequible como en otra más cara y profesional. Esto comenzó con el lanzamiento dual de Amiga 500 y Amiga 2000, y fue una gran forma de maximizar las ventas de un solo estándar tecnológico atrayendo a dos diferentes mercados a la vez. Su otro acierto importante, quizá más por tradición que por intención, fue el de

## “Amiga ofrecía una igualdad total de oportunidades a los desarrolladores pequeños”

MARTYN BROWN, FUNDADOR DE TEAM17

mantener Amiga como plataforma "abierta", lo que significaba que cualquier desarrollador podía crear, producir y vender software sin tener que obtener una licencia de Commodore. Esto se mostró de lo más útil para los creadores de juegos, especialmente cuando máquinas como NES y Mega Drive requerían tanto de licencias como de costosos cartuchos. La autoedición era imposible en las consolas, pero en Amiga era una realidad al alcance de la mano.

La facilidad con que los desarrolladores podían crear juegos para Amiga hizo que pronto se acumulara un gigantesco catálogo de software con expectativas de prosperar en el mercado, independientemente de las acciones de Commodore. Probablemente fue lo mejor, ya que la empresa pronto inició un proceso de toma de decisiones que finalmente desembocaría en su caída. A pesar de que los modelos Amiga 500 y 2000 habían sido muy populares, había una voz disidente que, paradójicamente, pertenecía a Jay Miner, quien aconsejó a los propietarios de A1000 que no lo actualizaran. Pensaba que el 2000 no era una mejora del 1000 y que estaba desfasado respecto a los estándares informáticos del momento.

La capacidad de Amiga para evolucionar con los tiempos seguía disminuyendo, a pesar de sus intenciones. A500 había generado y mantenido una gran industria de videojuegos, y A2000 había demostrado ser muy popular en la industria de la animación, sobre todo gracias a las series de TV "Babylon 5" y "RoboCop". Pero no podía durar para siempre. Commodore fue consciente de ello y se movió para crear un nuevo hardware, pero por desgracia las nuevas máquinas fueron pobremente diseñadas.

Amiga 1500, un modelo exclusivo para Reino Unido, poco contribuyó al futuro del formato, mientras que CDTV, un digno y temprano equipo multimedia, estaba demasiado adelantado a su tiempo y fue tan mal publicitado que pasó desapercibido para el público. Una innovación más útil en cuanto a mejoras se produjo con el ECS de A500+ y A3000, pero, de nuevo, estaba lejos de ser el gran salto cualitativo necesario. Más aún cuando el Windows 3.1 de Microsoft estaba aproximadamente a un año de tomar el control tanto del mercado doméstico como de negocios. Todos estos inéditos



» La propuesta de Escorn de un nuevo Amiga, llamado Walker, apareció en la portada de CU Amiga y llevó a muchas a creer que el formato volvería con fuerza tras la caída de Commodore. Sin embargo, la idea nunca cuajó.





COMMODORE AMIGA 500  
THE NEW COMPUTER GENERATION



« Uno de los primeros anuncios de Amiga, que, para variar, fracasó al no aprovechar sus puntos fuertes.



## SIN PORTATIL

Una de las razones del hundimiento de Amiga fue que nunca evolucionó realmente con los tiempos. ¿Por qué la compañía nunca invirtió dinero en el mercado de los portátiles? La culpa recae en Marshall Smith, otrora CEO de Commodore, que fue responsable de algunos de los mayores errores de la empresa. En el CES de 1985, Commodore estuvo mostrando un primer prototipo de ordenador portátil — una maravilla compacta con pantalla LCD que impresionó tanto a los asistentes que se recibieron 15.000 pedidos ese mismo día—. Sin embargo, nunca fue fabricado debido a que el CEO de Tandy, que también producía equipos portátiles, tomó a Marshall Smith de un brazo y le estafó haciéndole creer que los "laptop" nunca serían negocio. Smith canceló el proyecto y cerró el departamento de investigación y desarrollo de portátiles. La compañía nunca más volvió a intentar producir un ordenador portátil y Amiga perdió un modelo que habría hecho más relevante la marca a ojos de los usuarios, sobre todo en los años 90.

Amigas, que aportaron poco o nada nuevo, sólo sirvieron para confundir e irritar a la base de usuarios — una situación que se agravó con la llegada del A600, un miniaturizado A500 + que tenía buena pinta pero que tampoco acabó siendo novedoso—. Aparecido pocos meses antes de la auténtica nueva generación de Amiga, el A600 fue una colosal pérdida de tiempo, y económicamente nada rentable.

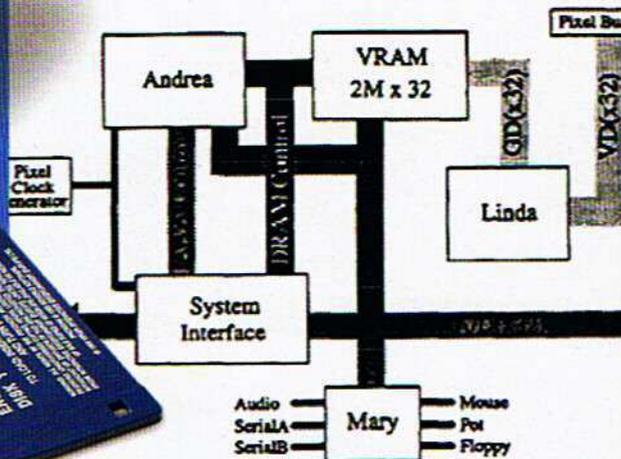
En 1992, los deseados nuevos Amiga llegaron. Commodore había trabajado en el chipset AAA (Arquitectura Avanzada de Amiga), diseñado por el ingeniero jefe David Haynie, pero el proyecto evolucionaba tan lentamente que una máquina de menor calidad fue utilizada como provisional recurso comercial. Teniendo que poner en el mercado dos nuevas variantes, Commodore lanzó A4000 para uso profesional y A1200 para uso doméstico. Ambos empleaban el chipset AGA (Arquitectura Avanzada de Gráficos), un salto significativo respecto al ECS.

Los AGA ofrecían juegos de fantástico aspecto visual, incluyéndose algunas maravillas en 3D, pero, una vez más, fueron considerados obsoletos al llegar a las tiendas. Muchos pensaban que el procesador 68020 era demasiado lento, mientras que pronto se hizo evidente que la falta de una unidad de CD-ROM o de un empuje exclusivo en la fabricación de un Amiga online afectaría al formato en un futuro cercano.

«Estábamos muy emocionados con los AGA», dice Martyn Brown, «pero quizás llegaron demasiado tarde como para salvar a la máquina». Team17 produjo tres juegos exclusivos para los AGA, incluido el técnicamente increíble «Alien Breed 3D II».

«El juego era esencialmente un «Quake» para Amiga en 1995-1996», recuerda Brown. «Creo que si un superpotente Amiga hubiera aparecido en torno a 1993/1994, entonces bien podría no sólo haber sobrevivido, sino también haber marchado viento en popa mientras el mercado de PC rugía.»

Entre bastidores, Commodore había producido tres prototipos AAA, pero en 1993 la compañía tomó la inteligente decisión de desechar el envejecido proyecto y comenzar de nuevo con un sistema tan avanzado que establecería el estándar una vez comercializado.



« Un boceto de David Haynie del cancelado chipset AAA. Nótese cómo los chips personalizados todavía usaban nombres de mujer.

El sistema fue llamado Hombre (en español) y sería un ordenador de 64 bit basado en el microprocesador RISC y, posiblemente, construido tanto con 3D como con multimedia. Estando diseñado por Haynie, en colaboración con Hewlett-Packard, y con la intención de ser tanto consola de juegos como ordenador, podría haber revolucionado los Amiga. Por desgracia, nunca fue terminado.

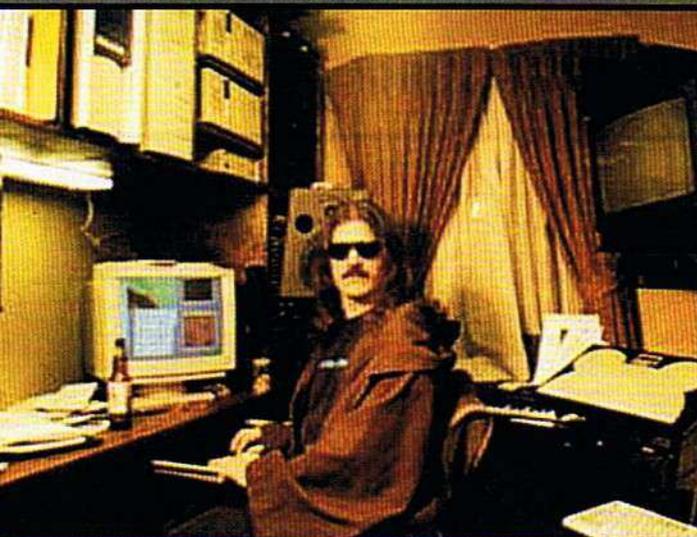
En abril de 1994, pocos meses después del lanzamiento de la primera consola de juegos de Amiga, la CD32, Commodore fue declarada en quiebra y cesó todas sus operaciones. Pero, en muchos sentidos, esto no significó el fin de Amiga. Los desarrolladores siguieron produciendo juegos durante los siguientes años, minoristas como Electronics Boutique continuaron vendiendo software hasta casi 1998 y, extraordinariamente, las revistas exclusivas de Amiga sobrevivieron en los kioscos hasta la llegada del nuevo milenio.

Durante un tiempo existió la sensación de que Amiga podría sobrevivir a la desaparición de Commodore, de igual modo que lo había hecho como empresa independiente antes de 1983. La mayoría de los activos de Commodore fueron adquiridos por Escom, que continuó produciendo A1200 hasta 1996 y manufacturó una versión en torre de A4000 en 1995. Escom habló de licenciar la tecnología Amiga a diferentes fabricantes, de impulsar la máquina hacia el estilo PC en proliferación, y de un nuevo ordenador de sobremesa con CD, apodado Walker, que incluso apareció en la portada de CU Amiga en 1996. Una subdivisión de Escom, denominada Amiga Technologies, fue creada, pero poco digno de mención sucedió durante meses.

En 1997, Amiga fue subastada al mejor postor, el fabricante de PC Gateway 2000, y pasó a llamarse Amiga International. Bajo Gateway, la compañía produjo un nuevo Sistema Operativo para las máquinas clásicas, AmigaOS 3.5, y continuaron los planes para licenciar el hardware Amiga, ahora basado en PowerPC, a varias compañías. Pero, una vez más, ningún propósito relevante se concretó y Amiga pasó a manos de otro propietario, Amino Development, en el año 2000.

Amino Development fue rebautizada Amiga Inc., y a partir de aquí las cosas se empezaron a complicar. En los años posteriores a 2000, el nombre de Amiga se ha utilizado para nombrar un software para móviles y páginas web llamado Amiga Anywhere, aunque también se ha hecho un pequeño esfuerzo por crear nuevo hardware. Amiga Inc. contrató a una empresa llamada Eyetech — formada por antiguos empleados británicos de Commodore — para producir un nuevo hardware, mientras que una empresa independiente, Hyperion, fue





» David Haynie, diseñador del chipset AAA y del fallido ordenador Hombre.



» De 1984 a 2006, el Sistema Operativo Amiga se desarrolló considerablemente.

encargada de programar el Sistema Operativo AmigaOS 4. El hardware, un ordenador PowerPC llamado AmigaOne, se completó y vendió en muy pequeñas cantidades en 2002. Además, sus usuarios tuvieron que esperar hasta diciembre de 2006 para recibir la versión final del OS 4.

La existencia de un nuevo hardware puede parecer una gran noticia, pero teniendo en cuenta que AmigaOne, aparte de ser incompatible con los Amiga clásicos, fue producido en cantidades extremadamente limitadas, sólo puede ser considerado como una curiosidad. Es un Amiga sólo por el nombre. El OS 4, por el contrario, tiene más en común con la visión original. Sí puede verse como una evolución de las ideas originales del Workbench, y el hecho de que funcione tanto en ordenadores clásicos actualizados con PPC (PowerPC) como con el nuevo hardware, hace que se sienta como un miembro de la familia. O, por lo menos, como un pariente lejano.

Abundan los rumores de que Hyperion está trabajando en una versión PPC Apple Mac de Amiga OS 4, pero la misma Amiga Inc. asegura que está trabajando en un Amiga OS 5 que funcionará en múltiples sistemas. Se dice incluso que hay nuevo hardware en camino —esta vez de ACK Software Controls, que anunció dos modelos en 2007. Sus planes de producir un Basic Amiga de 500 dólares (365€) y un Power Amiga a partir de 1500 dólares (1100€) son atterradoramente similares al modelo de negocio adoptado por Commodore durante el apogeo del Amiga—. Pero seríamos tontos si permitiéramos que tal similitud nos convenciera de que nada que merezca la pena saldrá de estos nuevos desarrollos.

Aunque el nombre Amiga sigue vivo y se sigue invirtiendo en la producción de hardware y software, está muy lejos de aquella compañía que nació con el trabajo de Jay Miner y RJ Mical. Y así es como queremos recordar Amiga. No como un confuso revoltijo de titulares y derechos, no como el trágico fracaso de Commodore, sino como un ordenador que era distinto y alumbró una de las grandes épocas del videojuego.

## ESTUDIOS IMPORTANTES



### TEAM17

Con una auténtica historia "de mendigo a millonario", Team17 es un caso emblemático dentro de la importante aportación de Amiga a la industria global de los juegos. Formada mediante una alianza de programadores de "shareware" y gestionada por Martyn Brown, que previamente había distribuido "shareware" con 17 Bit Software, Team17 aprovechó su destreza en la programación amateur y se convirtió en una compañía de clase mundial y editora de software de Amiga. Tempraneros éxitos como «Full Contact» y «Alien Breed» le aseguraron un lugar en los corazones de los fans de Amiga, pero fue la decisión de Team17 de ayudar a Andy Davidson en el desarrollo de «Worms» cuando nadie más lo hacía, lo que les hizo ricos. El equipo se mantiene en la actualidad, sigue siendo independiente, e incluso han creado otro «Alien Breed» para Xbox 360.



### THE BITMAP BROTHERS

Uno de los mejores desarrolladores para Amiga, The Bitmap Brothers hábilmente definieron un estilo tan identificable en sus juegos que se puede saber si algo está hecho por ellos con sólo mirarlo. Gráficos sólidos con efectos metálicos y texturas terrosas dieron a juegos Bitmap como «Speedball 2», «Gods» y «The Chaos Engine» un aspecto único que los mantuvo al margen de cualquier otro producto del Amiga. Lamentablemente, The Bitmap Brothers fue una compañía que nunca llegó a encontrar un modo de sobrevivir a la muerte de Amiga. Aferrados a su amargo final, lanzaron el exclusivo «The Chaos Engine 2» en 1996, antes de irse desvaneciendo en los días de PlayStation y PC.



### PSYGNOSIS

Desarrolladora y editora, la "liverpooliana" fue responsable de un vasto número de clásicos en los días de Amiga y ayudó a nutrir el talento de la industria británica del videojuego. Bajo su paraguas estaban DMA Design («Lemmings», «Walker»), Bizarre Creations («The Killing Game Show», «Wiz'n'Liz», Traveller's Tales («Leandro») y Reflections («Shadow of the Beast»). Casi todos estos desarrolladores sobreviven dentro de la industria de los videojuegos actual, algunos en diferentes formas —DMA se convirtió en Rockstar North— mientras que la misma Psygnosis fue adquirida por Sony en 1999 tras el enorme éxito de su serie «Wipeout».



### CINEMAWARE

Si existe un desarrollador al que se pueda responsabilizar del éxito de Amiga como plataforma de juegos, ese es, sin lugar a dudas, Cinemaware. En 1986, la compañía lanzó «Defender of the Crown» y alucinó a todo el mundo con sus increíbles imágenes de 16 bit. «Defender of the Crown» puede llevarse el mérito de las fenomenales ventas del Amiga 500 a finales de los ochenta, pero fueron los posteriores juegos de Cinemaware los que realmente definieron a la compañía desarrolladora. Clásicos como «It Came from the Desert» y «Wings» continuaron haciendo cosas increíbles con el hardware Amiga y consagraron la reputación de Cinemaware como desarrollador.



### LUCASFILM GAMES

Muy bien, de acuerdo en que la mayoría de los juegos clásicos de Lucasfilm fueron desarrollados para otros sistemas y luego portados a Amiga, pero sus innovadoras Aventuras gráficas estaban todavía entre los mejores títulos del sistema. Y nos negamos a creer que hubiera un solo usuario de Amiga que no jugó a «The Secret of Monkey Island» en algún momento. Otros clásicos como «Zak McKracken», «Indiana Jones», «Loom» y «Maniac Mansion» hicieron de Lucasfilm una de las compañías más queridas, y allanaron el camino para otras increíbles aventuras como «Beneath A Steel Sky» y «Simon The Sorcerer».



### SENSIBLE SOFTWARE

A pesar de que Sensible Software generó una enorme atención en sus primeros días gracias a "hits" de C64 como «Wizball» y «Shoot'em-Up Construction Kit», sigue siendo hoy en día más conocida por dos increíbles juegos de Amiga. Nos referimos a «Cannon Fodder» y «Sensible Soccer». El primero es probablemente el único juego que consigue que el género RTS sea divertido y, de manera similar, el segundo es de los pocos juegos de fútbol que los que odian el deporte podrían llegar a jugar. Tras el periodo 1992-2000 creando "remakes", el estudio cerró.



## AMIGA 500

Fecha de lanzamiento: 1987

Precio original: 720 euros

Cómpralo ahora por: 25 euros

Revistas relacionadas: *Amiga World, Amiga Format, CU Amiga, Amiga Power, Amiga Action, Amiga Computing, Amiga Force, Amiga Mania, The One, Micromania*

**¿Por qué Amiga 500 era tan fantástico?** Durante sus primeros años, fue el ordenador personal más deseado gracias a varios juegos que no habrían sido posibles en ninguna máquina salvo las recreativas. Al pasar los años sus gráficos se volvieron más comunes, pero la facilidad de desarrollo provocó que cientos de programadores lanzaran clásico tras clásico.



RETROSPECTIVA

# AMIGA 500

POCAS PALABRAS HACEN SALIVAR DE NOSTALGIA COMO 'AMIGA' Y '500'. ESCUCHARLAS TE LLEVA A UNA ÉPOCA EN QUE LOS GRÁFICOS 2D ERAN TODAVÍA CAPACES DE IMPACTAR Y LA MÁQUINA DE COMMODORE TENÍA LOS MEJORES JUEGOS DEL MUNDO. PERO, ¿CÓMO LLEGÓ A SER TAN QUERIDO ESTE ORDENADOR PERSONAL?

**P**ara un ordenador doméstico que está tan unido a la historia y el destino de Commodore, es un poco sorprendente que la génesis de Amiga tenga que ser rastreada atrás en el tiempo hasta toparse con el mayor rival de Commodore: Atari. Es algo que ya has podido leer en el informe anterior sobre esta máquina tan especial, pero no está de más que resumamos en este reportaje sobre Amiga 500 la historia del hardware Amiga.

Jay Miner, un talentoso diseñador de circuitos integrados, se había unido a Atari durante su período de auge a finales de los setenta y fue responsable del diseño del hardware de video de Atari 2600. Con este logro Miner se aseguró un lugar en los libros de Historia de los videojuegos, pero fue lo que tenía previsto crear a continuación lo que le llevaría al Salón de la Fama. Mientras estaba en Atari, Miner había imaginado un nuevo tipo de máquina que haría uso de potentes procesadores Motorola 68000. Atari, entonces bajo el control de Warner Communications, tenía sin embargo poco interés en el 68000 y se mostraba mucho más proclive a continuar explotando los más baratos 6502 que llevaban sus máquinas de 8 bit.

Desencantado con la forma en la que Atari estaba siendo dirigida tras la marcha de Bushnell, Miner dejó la compañía en 1980 y, durante un corto tiempo, trabajó en la industria médica diseñando marcapasos. Sin embargo, dos años más tarde Miner recibió una llamada telefónica que le llevaría de regreso a la industria informática y que cambiaría la historia de los videojuegos para siempre. Al otro lado de la línea estaba Larry Kaplan, otro antiguo empleado de Atari, que se había marchado para fundar Activision. Kaplan tenía en mente levantar una nueva compañía de videojuegos. Antes de darse cuenta, Miner se encontró trabajando en una empresa llamada Hi-Toro junto a Kaplan y un grupo de ex ingenieros de Atari.

Hi-Toro se estructuró en dos divisiones. La primera trabajaría en periféricos para juegos de consolas como 2600 y Colecovision, mientras que una segunda, y mucho más hermética división experimentaría con el procesador 68000 hasta crear una despampanante máquina de juegos de 16 bit. El ordenador fue apodado Lorraine (por la esposa del director ejecutivo de Hi-Toro) y fue diseñado para ser un sistema de desarrollo lo más abierto posible para que cualquiera pudiese programar un juego si lo deseaba: la estrategia había funcionado a las mil maravillas en el gran éxito de C64, por lo que tenía sentido que Hi-Toro siguiera el ejemplo. También se decidió que, para liberar de carga al procesador y garantizar unos gráficos de calidad arcade, Lorraine usaría unos chips diseñados a medida en lugar de componentes comunes. Esto provocó que el ordenador fuera más caro de producir que sus rivales más cercanos, pero el resultado final fue mucho mejor.

1983 fue algo así como un punto de inflexión para Hi-Toro y Lorraine. Mientras que el resto del gremio occidental reculeaba horrorizado ante la desastrosa crisis de los videojuegos, Hi-Toro modificó su organización con el fin de sobrevivir. La división de periféricos, ya redundante por estar orientada al mercado de las consolas, fue cerrada, mientras que Lorraine fue rediseñada para ser tanto un

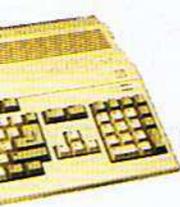
## Amiga 2600

Aunque, como algunos saben, Amiga (Hi-Toro) comenzó desarrollando para Atari 2600, pocos han jugado a esos juegos, sobre todo porque fueron desarrollados y comercializados en cantidades limitadas. El Joyboard de Amiga fue un controlador de Atari 2600 en que el jugador tenía que ponerse de pie y jugar moviéndose de un lado a otro. Tres juegos fueron lanzados para el Joyboard: «Mogul Mania», un juego de esquí; el inédito juego de surf, «Surf's Up», y un clon del juego electrónico «Simon» llamado «Off Your Rocker». Técnicamente finalizado en 1983, «Off Your Rocker» nunca tuvo un lanzamiento oficial, ya que Amiga no podía costearse el etiquetado de los cartuchos. La empresa etiquetadora se quedó entonces con los cartuchos y, años más tarde, los terminó vendiendo a Pleasant Valley Video, quien luego los comercializó para la comunidad de 2600 con etiquetas caseras.



“EL ORDENADOR ERA MÁS CARO DE PRODUCIR QUE SUS RIVALES MÁS INMEDIATOS”





AMIGA 500



► Izquierda: Amiga 600 fue básicamente un Amiga 500 + en una carcasa más pequeña. Arriba: El Amiga 1000 original, con su práctico teclado mecánico.



La demostración gráfica fue suficiente para convencer a una empresa de que Lorraine era una buena inversión y, paradójicamente, no era otra que Atari. Interesada en los chips personalizados y no en el propio ordenador, Atari se ofreció a comprar un millón de acciones de Amiga a 3 dólares cada una, e incluso prestó a la firma 500.000 dólares para mantenerla a flote mientras se tramitaba el papeleo. Sin embargo, el acuerdo pronto comenzó a volverse amargo. Atari sabía que Amiga no sería capaz de devolverle el préstamo de 500.000 dólares y ralentizó el papeleo de la compra para, mientras tanto, rebajar su oferta a 98 centavos de dólar por acción. Atari se las estaba ingeniando para comprar la compañía a precio de ganga y ni siquiera se planteaba fabricar el ordenador con el que Miner había soñado durante los últimos cuatro años. Sin embargo, justo antes de que el irremediable acuerdo con Atari se hiciera realidad, Amiga logró encontrar una compañía dispuesta tanto a pagar un precio justo por Lorraine como a ayudar a convertirla en la máquina que Miner tenía en mente. Commodore apareció para comprar Amiga por 4,24 dólares la acción e incluso le entregó 1 millón de dólares para que cancelase su deuda con Atari.

Rejuvenecida gracias a una inversión de 17 millones de dólares por parte de su nuevo propietario, Amiga se dispuso a terminar

ordenador como una máquina de juegos. Teclado, ratón y opciones de expansión fueron equipados de serie, mientras que nuevo personal fue contratado para trabajar en un Sistema Operativo hecho y derecho llamado «Intuition».

Fue también durante estas fechas cuando Hi-Toro fue rebautizada como Amiga. El nombre de Toro ya lo estaba utilizando una empresa japonesa de tecnologías de jardinería, por lo que se pensó que era

## “LA MÁQUINA EN SÍ NO PARECÍA TAN IMPRESIONANTE, ERA CÓMO SE VEÍA EN LA PANTALLA LO QUE REALMENTE ENLOQUECIÓ A LOS ASISTENTES AL CES”

necesario un nuevo nombre para evitar confusiones. Amiga, una palabra española, fue el nombre escogido por su naturaleza afable y no agresiva. Finalmente, en Septiembre de 1983, los tres principales chips exclusivos de Lorraine (más tarde conocidos como Agnus, Denise y Paula) fueron completados, pero eran demasiado grandes para ser utilizados dentro de un equipo doméstico de trabajo —cada uno era del tamaño de una tarjeta de circuitos—.

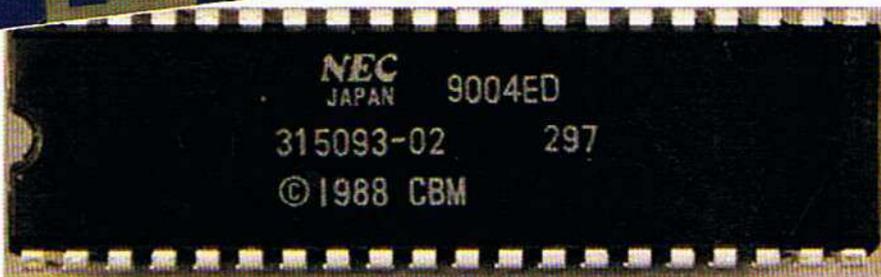
En 1984, Amiga estaba lista para mostrar su proyecto y el 4 de Enero Lorraine fue presentada en el CES de Chicago. La máquina en sí no parecía tan impresionante —ya que estaba todavía en la fase de prototipo y se componía de varias placas unidas entre sí—, era lo que se veía en pantalla lo que enloqueció a los asistentes al CES. R.J. Mical, uno de los programadores detrás de «Intuition», había programado la ya legendaria demo «Boing Ball», un intento de mostrar las capacidades gráficas de Lorraine, que no defraudó. La pelota de cuadros rojos y blancos, hoy uno de los logos oficiales de Amiga, rebotaba por la pantalla y alternaba sus rotaciones, mientras una ventana de «Intuition» funcionaba al 100% de velocidad.

el proyecto Lorraine, ya conocido como Commodore Amiga. El chipset a medida fue terminado y reducido a un tamaño manejable. Bautizados con nombres de pila, para así poder hablar sobre ellos en público sin que los competidores se dieran cuenta, cada uno de los chips desempeñó una tarea muy específica. «Denise» fue el coprocesador de gráficos y «Paula» controló los sonidos y los puertos externos, mientras que «Gary» manejaba diversas operaciones. «Agnus», por su parte, fue el más importante de todos. Su función principal era regular el acceso a la RAM, pero también incluía dos coprocesadores, conocidos como «Copper» y «Blitter», que permitieron mostrar esos asombrosos gráficos que



► Una imagen original de la promoción del enormemente exitoso «Bat Pack».

► Abajo: «Kickstart» venía en un disquete, pero con Amiga 500 fue un chip ROM de la placa base de Amiga.



► «Marble Madness» fue una de las primeras conversiones de recreativa de Amiga y prácticamente un arcade perfecto.

**BETTER GRAPHICS.  
BETTER SOUND.  
BETTER SOFTWARE.  
BETTER GET ONE.**



• CDTV, con sus periféricos para convertirlo en un Amiga 500 a pleno rendimiento.

• Jay Miner (1932 - 1994), el padre del Amiga.



• El pack «Cartoon Classics» de Amiga 500 incluía el genial «Lemmings».

Warhol y Debbie Harry, fueron fichados para publicitar el equipo. La pareja se encargó de demostrar las capacidades gráficas de Amiga con el programa «Graphic Craft», mientras que «Music Craft» hacía sus alardes con una partitura compuesta íntegramente con sintetizador por los autores del programa. La espléndida ceremonia de lanzamiento funcionó y, cuando Amiga 1000 salió a la venta en Septiembre de 1985, fue un éxito instantáneo para aquellos que se lo podían permitir. Pero a 1295 dólares (950 euros), A1000 duplicaba el precio de su rival más cercano, Atari ST, y se salía del rango de precio del usuario medio. Aquellos únicamente interesados en los juegos tampoco estaban dispuestos a pagar tanto, ya que aparte del visualmente impresionante «Defender of the Crown» y del «Mind Walker» publicado por Commodore, los mejores juegos eran mayoritariamente versiones de títulos de Atari ST. Algo tenía que cambiar si Commodore quería que Amiga dominase el mercado de los ordenadores personales como Commodore 64.

En 1987, Commodore respondió las plegarias de los más jugones con el lanzamiento de Amiga 500. Básicamente una versión recortada de A1000, Amiga 500 incluía una placa base, varios puertos de expansión y una unidad de disco en una delgada carcasa con teclado. También era compatible con televisores domésticos y ofrecía una versión actualizada de «Amiga DOS». La pérdida del monitor y su diseño compacto motivaron a su vez que Amiga 500 fuera mucho más barato de producir que Amiga 1000 y, de manera crucial, pudiera venderse a un precio lo bastante bajo como para competir de forma realista con Atari ST.

En Junio del mismo año, tuvo lugar el lanzamiento de Amiga 500 por 720 euros, que nos puede parecer caro en un presente en que la gente patea por los menos de 300 euros de PS3, pero que realmente era muy razonable para un ordenador de la época y que vio a los 500 convertidos en un sistema mucho más accesible para los jugadores de finales de los 80. «Defender of the Crown» hizo su debut junto con la máquina y tuvo el mismo efecto en los jugadores que había tenido el año anterior en USA. Los gráficos, el número de colores en pantalla, la increíble banda sonora y la perspectiva en primera persona no se parecían a nada que se hubiera visto antes en un ordenador o una consola. 1987 fue también el año en el que muchos desarrolladores europeos comenzaron a pensar en pasarse de Commodore 64 y Spectrum a Amiga. El asequible Amiga 500 y su arquitectura abierta constituyeron el siguiente paso lógico de las compañías europeas de desarrollo más pequeñas y de los

**Enlaces**

Una de las mejores cosas del software de Amiga es que se puede adquirir de forma gratuita en Internet o comprar por menos de 2 un juego en subastas online. Para más información sobre el gran número de lanzamientos para Amiga, visita [www.lemonamiga.com](http://www.lemonamiga.com) y [holabime.net](http://holabime.net), dos excelentes bases de datos de juegos. Por su parte, [www.aminet.net](http://www.aminet.net) debería ayudar a aquellos que buscan juegos "shareware" y utilidades, y también vale la pena visitarla por su importancia histórica, ya que la web lleva desde 1992 y fue una vez un archivo esencial para los orgullosos propietarios de un Amiga.



**“VERSIÓN RECORTADA DE AMIGA 1000, AMIGA 500 INCLUÍA UNA PLACA BASE, VARIOS PUERTOS DE EXPANSIÓN Y UNA UNIDAD DE DISCO EN UNA CARCASA CON TECLADO”**

• Un anuncio del mal concebido CDTV.

hicieron tan famoso al ordenador. "Copper" fue diseñado para manejar hasta ocho sprites diferentes a la vez, en cualquier lugar de la pantalla, mientras que "Blitter" fue el responsable de mover las imágenes de mapa de bits a la memoria de forma mucho más rápida de lo que la CPU habría podido por sí sola. En cuanto al software, Amiga también materializó importantes avances durante sus últimos meses de diseño. «Intuition» fue rebautizado como «Amiga DOS» (más tarde abreviado a «Amiga OS») y fue separado en dos entidades. «Kickstart» se hizo cargo de las necesidades básicas del equipo, dándole las suficientes instrucciones para poner en marcha cualquier programa introducido en la unidad de disquete. «Workbench», por su parte, fue la interfaz gráfica de usuario de Amiga. Era el «Windows» de su época y, años antes que PC, uno de los primeros en ofrecer un entorno multitarea real.

El 23 de Julio de 1985, Amiga 1000 hizo oficialmente su primera aparición pública en el Centro Lincoln de Nueva York. Al típico estilo de Commodore, los famosos de moda, en este caso Andy



• «Code Name Hell Squad» fue el último juego comercial lanzado para Amiga 500.



# “COMMODORE HABÍA CREADO UNO DE LOS PRIMEROS EQUIPOS MULTIMEDIA DEL MUNDO, PERO PARECÍA QUE NADIE, ÇOMMODORE INCLUIDA, ESTABA PREPARADO PARA UNA TECNOLOGÍA TAN NUEVA”

## De entre los muertos

El 22 de Abril de 2007, Amiga Inc. anunció el desarrollo de la primera serie de ordenadores Amiga producidos en serie después de 13 años. Gracias a la tecnología Power PC, Amiga Inc., en asociación con ACK Software, iba a producir dos nuevas máquinas. Una de ellas sería un equipo compacto, de baja potencia y con un precio de 500 dólares (370 euros); y la otra un ordenador profesional de 1500 dólares (1100 euros). “ACK y Amiga han pasado meses trabajando en los diseños y con varios fabricantes para crear productos a un precio muy competitivo” dijo Bill McEwen de Amiga Inc. La compañía sigue activa y ahora habla de desarrollo de tablets. Para más información, visita la página [www.amiga.com](http://www.amiga.com)



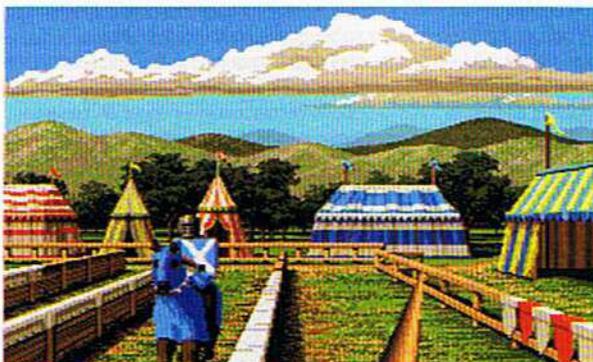
» Así era el prototipo Lorraine que fue presentado en el CES de 1984. No era espectacular ni muy bonito, pero su potencia impresionó a todo el mundo.

programadores independientes. Grandes estudios como Psygnosis, The Bitmap Brothers, Bullfrog y Sensible Software comenzaron a trabajar con Amiga alrededor de 1987/1988, y lenta pero firmemente Amiga 500 empezó a disponer de un catálogo que le convirtió en el más deseado entre los ordenadores disponibles. Esto fue grandioso para Commodore, por supuesto, e incluso mejor para los jugadores europeos pero, por desgracia, provocó algún que otro dolor de cabeza entre los aficionados americanos a Amiga.

Con la mayoría de los mejores juegos de Amiga siendo desarrollados en Europa, los jugadores de EE.UU. sufrieron la peor parte de los problemas de incompatibilidad PAL/NTSC y tuvieron que recurrir a integrar interruptores especiales en sus queridas máquinas e incluso a comprar costosos monitores multiformato.

Las buenas relaciones entre Amiga y Europa no se restringían al desarrollo de software, ya que Commodore UK también parecía disponer de mejores ideas que sus homólogas internacionales en cuanto a promoción del producto. En Reino Unido Commodore alcanzó un acuerdo con Warner Bros. para crear un Pack Batman que incluiría un Amiga 500 junto con el juego «Batman» (basado en la película de Tim Burton), así como copias de «The New Zealand Story», «Interceptor» y el increíble «Deluxe Paint 2» de EA por 399 libras (480 euros). En el período previo a la Navidad de 1989, el “Bat Pack”, como lo llamaban los fans de Amiga, ayudó a incrementar el número de usuarios británicos por encima de los 2 millones.

Durante los años siguientes, diversos packs de juegos fueron comercializados, pero fue el “Bat Pack” el que afianzó el éxito del ordenador y contribuyó a vender suficientes como para asegurar que Atari ST se convirtiese en un recuerdo. Pero por cada éxito que Commodore obtenía en Reino Unido, Commodore Internacional



» Para muchos de los primeros dueños de Amiga, el impresionante «Defender of the Crown» justificaba por sí solo la compra del ordenador.



» «Shadow of the Beast» fue uno de los primeros y más impresionantes juegos que aparecieron jamás para Amiga. Sus responsables, Reflections, siguen hoy en activo con la serie «Driver».

daba un paso atrás, como si siguiera fielmente un desastroso plan destinado a hundir Amiga. Una de sus primeras apuestas suicidas fue el malogrado CDTV. Eliminando el teclado y la unidad de disco de Amiga 500, integrándolo en una elegante carcasa similar a la de un aparato de video y añadiendo una unidad de CD-ROM, Commodore había creado uno de los primeros equipos multimedia del mundo, pero parecía que nadie, ni Commodore, estaba listo para una tecnología así. Fijado en un precio de 790 euros, CDTV era mucho más caro que Amiga 500 y compatible con un número de juegos mucho menor. Para más inri, los fabricantes de software no parecían tener mucha idea de cómo sacarle partido al CD-ROM. Ni que decir tiene que el CDTV resultó un estrepitoso fracaso y fue retirado después de un año. Todo el proyecto supuso una colosal pérdida económica. Y no sería la última locura de Commodore.

Mientras tanto, sin embargo, el tradicional Amiga 500 avanzaba viento en popa a la par que 1991, que se erigió como un año dorado para el ordenador. A pesar de la competencia de Super Nintendo y Mega Drive –y aunque a España la máquina de Nintendo llegaría un año después– y de un ligero descenso en las ventas de Amiga 500, los usuarios se vieron recompensados con algunos de los mejores juegos de la Historia de Amiga. En Inglaterra se lanzó Amiga 500 Plus, prácticamente idéntico al modelo anterior salvo por su RAM de serie de 1 MB. Pronto apareció una nueva ola de juegos de



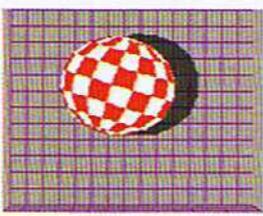
» Creado por el difunto Bill Williams, «Mind Walker» es considerado el primer juego hecho para Amiga y fue publicado por la propia Commodore.



**COMMODORE INTRODUCES THE ONE STOP OFFICE. NEW AMIGA SYSTEM 500.**



» La mayoría de los anuncios de prensa Commodore no captaban la idea de por qué los Amiga 500 eran tan populares.



» La demo «Boing Ball» tal y como apareció por primera vez en el CES de 1984.



• «Metal Warriors», uno de los recientes títulos "homebrew" para Amiga 500.

calidad: «Another World», «SWIV», «Cruise for a Corpse», «Lemmings», «Alien Breed», «Jimmy White's Whirlwind Snooker», «The Secret of Monkey Island», «Exile»... Muchos de estos juegos y otros que aparecieron durante los siguientes meses hacían uso del chipset ECS de Amiga 500 Plus, lo que creó un problema añadido al amigo americano, que nunca disfrutó del lanzamiento oficial del hardware actualizado. Ansiosos por jugar a los éxitos europeos, se vieron obligados a integrar un chip RAM de 512 KB de memoria adicional en sus Amigas, e incluso se enfrentaron al dilema de tener que reemplazar el chip "Agnus" por el nuevo "Fat Agnus" para poder asumir la nueva carga de Megabytes de RAM.

Pero 500 Plus no tardó en ser retirado, y Commodore centró sus esfuerzos en competir con el mercado de consolas con Amiga 600. Nueva variante del hardware del 500, Amiga 600 fue lanzado en 1992 y disfrutó de una cubierta bastante más pequeña, presumiblemente para que pudiera encajar con facilidad bajo un televisor. Algunos modelos de Amiga 600 vinieron con discos duros internos, lo que redujo también la necesidad de seguir con el cambio de disquetes. Sin embargo, 600, que podríamos definir como "a buenas horas mangas verdes", fue a la postre marginado por Commodore mientras sus ventas se desvanecían.

Mientras Commodore fracasaba en su intento de reactivar las ventas de hardware, las de software continuaban siendo



• El impacto de Amiga se sigue sintiendo en la actualidad.



muy rentables. A pesar de la creciente amenaza de la piratería, los desarrolladores se las arreglaron para prosperar con Amiga. Team17, por ejemplo, comercializó una cifra récord de nueve juegos para Amiga en 1993, e incluso compartió el premio de Editor del Año en Inglaterra con Electronic Arts esa misma temporada. La compañías más pequeñas también florecieron durante este período, distribuyendo grandes cantidades de juegos independientes mucho antes de que el término "homebrew" ni siquiera existiera.

Los años venideros fueron testigos de más graves y sucesivos tropiezos de Commodore, que, finalmente, colapsó pese a la brillantez de su segunda generación Amiga, 4000, 1200 y CD32, lo que no impidió que Amiga 500 continuase siendo un éxito. Incluso sin la presencia de ningún hardware oficial, más de 150 juegos de Amiga salieron al mercado en 1994, otros 90 en 1995 y otros 86 entre 1996 y 2000. Entre estos los lanzamientos estuvieron algunos de los más importantes de la Historia de la máquina, como «Worms», «Theme Park» y «Beneath a Steel Sky».

La Aventura «Code Name Hell Squad» fue el último juego comercial compatible con Amiga 500, aunque requería una unidad de CD-ROM. Estos juegos nuevos fueron comercializados 13 años después del lanzamiento de Amiga 500 y seis años después de la caída de Commodore, lo que da cuenta de la enorme dedicación de los usuarios del ordenador y de la pasión de sus programadores. Todavía hoy quedan muchos usuarios activos que siguen utilizando sus Amigas e incluso produciendo software nuevo. Los últimos años han visto un puñado de juegos "shareware" como «Metal Warriors» y «Tank Wars», mientras que los avances en la emulación de Amiga —especialmente a través de su único programa legal, «Amiga Forever»— a buen seguro darán nuevos juegos en los próximos años.

La propia compañía Amiga sigue todavía en pie. Después de pasar de unas manos a otras durante los últimos 13 años, Amiga Inc. es básicamente una compañía de software, aunque también produce nuevo hardware. Cabe señalar, sin embargo, que los nuevos Amigas son ordenadores basados en Power PC que tienen poco en común con la visión original de Jay Miner, aparte de llevar «Amiga OS 4» y no ser compatibles con el antiguo software de Amiga.

Independientemente de los padecimientos y tribulaciones de su hardware, el mayor legado de Amiga fue su catálogo de juegos, así como el gran número de creadores europeos que echaron los dientes con la máquina y hoy son responsables de algunos de sus mejores títulos. Rockstar North, Team 17, Sony Live pool, Lionhead... estos y otros muchos estudios quizás no serían lo que son de no haber sido por lo que les brindó Amiga 500 allá por 1987.



• El Sistema Operativo original «Workbench» hoy chirría bastante, pero era una maravilla técnica en 1985.

AMIGA  
new art



• Dos Amiga 500 de edición limitada, producidos en Alemania para conmemorar la venta de 1 millón de ordenadores Amiga en 1989.



AMIGA 500

# 10 JUEGOS PERFECTOS

El Amiga 500 de Commodore gozó de un fabuloso éxito, así que a nadie le sorprende que disponga de una gran variedad de juegos geniales. De hecho, es casi imposible nombrar sólo diez, ya que por cada uno escogido hay al menos otros tres igual de buenos o mejores. Pero aquí está nuestra lista definitiva.



01



02



03



04

## WORMS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1995
- » COMPAÑÍA: OCEAN
- » CREADOR: TEAM 17
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: BODY BLOWS

**01** Se podría pensar que en 1995, diez años después del lanzamiento de Amiga 1000, ya habrían aparecido todos y cada uno de sus juegos clave. Bueno, Andy Davidson y Team 17, obviamente pensaron que había hueco para uno más, y el tiempo les dio la razón. «Worms» fue una absoluta sensación y llegó a vender millones de copias para incontables formatos, así como dio lugar a diversas variaciones. Sin embargo, es importante resaltar que este juego vino a la vida en Amiga, tras cinco largos años de apasionado trabajo en Blitz BASIC por parte de una sola persona. Y eso era lo que realmente hacía grande a Amiga, que convirtió a programadores independientes en millonarios y originó memorables series que aún perduran. ¿Puede decirse lo mismo de Xbox? Nos da que no...

## JIMMY WHITE'S WHIRLWIND SNOOKER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: VIRGIN
- » CREADOR: ARCHER MACLEAN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DROPZONE

**02** Si, vale, fue programado por el columnista estrella de Retro Gamer, pero eso no significa que haya existido favoritismo alguno. «Jimmy White's Whirlwind Snooker» merece estar entre los 10 Perfectos porque fue el primer juego que consiguió que el billar funcionase en un ordenador personal y sigue siendo todavía hoy un muy buen juego. Los gráficos en 3D y los efectos físicos en tiempo real de cada una de las bolas hicieron de «Whirlwind Snooker» un juego que exprimió el hardware más allá de lo imaginable. Podría decirse que todavía no ha sido mejorado... por su sentido del humor. ¿Quién no recuerda las caras que ponían las bolas si tardabas mucho en tirar?

## ANOTHER WORLD

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: VIRGIN
- » CREADOR: DELPHINE SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: FUTURE WARS

**03** «Defender of the Crown» y «Shadow of the Beast» fueron los dos juegos que más influyeron a la hora de comprar un Amiga, pero eran bastante discretos en cuanto a jugabilidad. «Another World», por otro lado, disfrutaba tanto de increíbles gráficos como de una mecánica de juego apasionante. Básicamente una evolución del estilo de juego de «Prince of Persia», «Another World» cambiaba las espadas por pistolas láser y añadía un montón de rompecabezas endiabladamente difíciles. El juego también se veía impresionante, y el uso de gráficos vectoriales fue un golpe genial que hizo que «Another World» se situase a años luz de cualquier otro juego de la época. Desde entonces, Eric Chahi ha estado en silencio... hasta ahora, que acaba de lanzar su originalísimo «From Dust».

## LEMMINGS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: PSYGNOSIS
- » CREADOR: DMA DESIGN
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: BODY HARVEST

**04** ¿Qué se puede decir de «Lemmings» que no se haya dicho ya? Apareció en casi todos los formatos conocidos por el hombre y es, sin duda, un título tan archiconocido como «Tetris» y «Space Invaders». Actualizaciones del juego siguen sucediéndose hoy en día, y los pequeños roedores suicidas no muestran síntoma alguno de pérdida de popularidad. En 1991, sin embargo, el lanzamiento de «Lemmings» fue una completa sorpresa. El concepto era totalmente original y diseñado para un éxito instantáneo. Su mayor logro: una presentación simple y un sistema de control de fácil manejo que hacía posible que cualquiera pudiera disfrutarlo. «Lemmings» fue capaz de reunir a familias enteras en torno a un juego 15 años antes de que Wii apareciese...

## SPEEDBALL 2

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: IMAGE WORKS
- » CREADOR: BITMAP BROTHERS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: XENON 2

**05** Cuando se anunció el «remake» de «Speedball» para PC, nos pusimos a babear de puro gusto. Y luego tampoco fue para tanto, pero eso no impidió que volviéramos a echar unas partidas en el original. Y es que el juego de Amiga fue la pura perfección digital, de un tipo que nunca se había visto antes... ni tampoco después. Con su peculiar diseño de efectos gráficos metálicos, los mayores logros de «Speedball 2» fueron su imaginativo conjunto de reglas y su incomparable mecánica para dos jugadores. Muchos fans de Amiga recordarán pasar horas y horas jugando, y probablemente lo sigan haciendo hoy. Es imposible encontrar un mejor juego de deportes, en el pasado o en el presente. De hecho, es tan bueno que nos gustaría que fuese un deporte real... o casi.



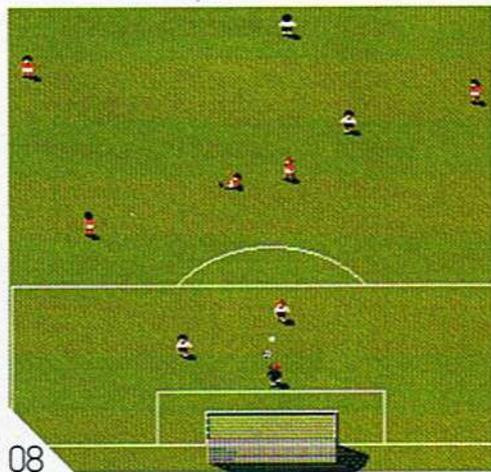
05



06



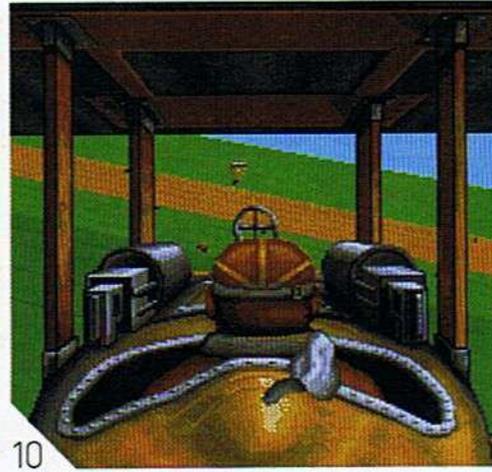
07



08



09



10

## THE SECRET OF MONKEY ISLAND

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: US GOLD
- » CREADOR: LUCASFILM GAMES
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: INDIANA JONES AND THE LAST CRUSADE

**06** Las increíbles capacidades gráficas de Amiga y su ratón de serie lo convirtieron en la máquina perfecta para las Aventuras gráficas, y hubo un montón a lo largo de los años... La elección de una es una tarea difícil, pero como «The Secret of Monkey Island» fue la primera Aventura a la que muchos jugamos en Amiga, hemos decidido elegirla entre los 10 Perfectos. Utilizando una versión mejorada del motor SCUMM de «Maniac Mansion», «The Secret of Monkey Island» era gráficamente fantástico y estaba repleto de geniales puzzles. Pero fue su delirante humor lo que realmente lo distinguió de la competencia. El mundo sería un lugar mucho más aburrido sin los duelos de insultos con espadas, ¿verdad?

## ALIEN BREED

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: TEAM 17
- » CREADOR: TEAM 17
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: QWAK

**07** Con un solo juego bajo el brazo, «Full Contact», pocos esperaban algo relevante del segundo título de Team 17. Hasta que «Alien Breed» hizo su debut y provocó que las mandíbulas de todos los jugadores cayeran al suelo. Pionero en cuanto a la utilización íntegra del megabyte de RAM de Amiga, «Alien Breed» te conquistaba a primera vista, y luego al jugarlo era mejor. Se trataba de una versión de ciencia ficción de «Gauntlet» con un gran modo para dos jugadores, toneladas de armas molonas e incluso voces digitalizadas. «Alien Breed» fijó el estándar de Team 17 para la creación de arcades de alta gama en Amiga. Las continuaciones eran técnicamente mejores, pero ninguna alcanzó el impacto del original. Su edición especial estuvo la friolera de 33 semanas en las listas de éxitos.

## SENSIBLE SOCCER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1992
- » COMPAÑÍA: RENEGADE
- » CREADOR: SENSIBLE SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CANNON FODDER

**08** Los juegos de fútbol llevan existiendo tanto como las mismas máquinas de videojuegos y, con los años, han ido ganando en realismo como simuladores deportivos paralelamente al avance de la tecnología. Sin embargo, hubo un juego de fútbol que logró ser extremadamente jugable sin hacer esfuerzos por resultar realista, y no fue otro que «Sensible Soccer». Haciendo énfasis en el factor de la diversión, «Sensible Soccer» fue para muchos el mejor juego de fútbol de los 90 y sigue siendo una gran opción (aunque muchos prefieren «Sensible World of Soccer»). Todavía hay cientos de personas que en su momento se echaron en brazos de Amiga sólo para jugar a «Sensible Soccer», que además cuenta con una versión en Xbox Live Arcade.

## THEME PARK

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1994
- » COMPAÑÍA: ELECTRONIC ARTS
- » CREADOR: BULLFROG
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SYNDICATE

**09** A principios de los 90 los juegos de gestión de recursos se definían por un solo título: el influyente «Sim City» de Will Wright. A pesar de su genialidad, «Sim City» tenía el problema de que la planificación urbana constante no era algo muy divertido. El jugador necesitaba algo más colorido, algo con vehículos que se movieran y con gente de dibujos animados que vomitara en pantalla. Estas necesidades fueron correspondidas por el legendario Peter Molyneux y su innovador «Theme Park». Diseñar montañas rusas «revuelvostómagos» le resultaba infinitamente divertido al niño que todos llevamos dentro, mientras que añadir sal a las comidas para mejorar la venta de bebidas apelaba a nuestra codicia. El remake para Nintendo DS también se merece un vistazo.

## WINGS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: CINEMAWARE
- » CREADOR: CINEMAWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DEFENDER OF THE CROWN

**10** No se puede pedir un juego más variado que «Wings», de Cinemaware. No sólo reflejaba la Primera Guerra Mundial en perspectiva isométrica y con bombardeos en 2D, sino que también tenía el atractivo modo 3D «dog fighting» que se adelantaba a su tiempo. Resulta difícil creer que el juego fuera creado en 1990, ya que las 3D son absolutamente increíbles y muy por delante de cualquiera cosa aparecida hasta entonces en consola. PC o incluso recreativa. Pero no sólo destacó su tratamiento gráfico, «Wings» también tuvo un impacto emocional y te sumergía en su mundo. Entre cada nivel, mostraba las páginas de un diario que hablaba de las experiencias de guerra del protagonista, provocando una respuesta emocional en el jugador que no suele ser habitual en los juegos retro ni en los modernos.



AMIGA 500

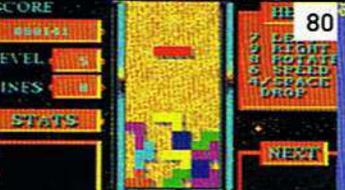
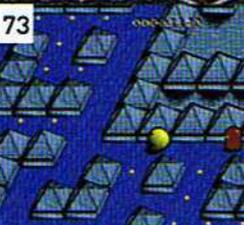
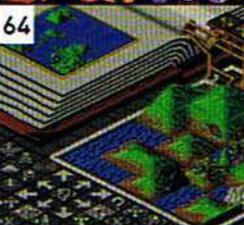
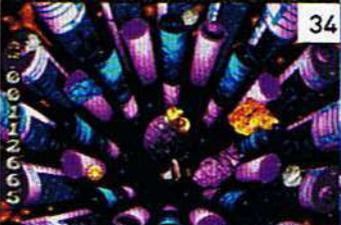


- 01. DOJO DAN
- 02. POWERBOMB
- 03. WEIRD DREAMS
- 04. ALIEN BREED
- 05. DISPOSABLE HERO
- 06. MAGIC POCKETS
- 07. CARRIER COMMAND
- 08. RAMPART
- 09. LAST NINJA REMIX
- 10. SIM CITY
- 11. WINGS
- 12. DRAGON'S LAIR
- 13. MIDWINTER
- 14. SHADOW OF THE BEAST
- 15. TOTAL ECLIPSE
- 16. AGONY
- 17. GAUNTLET II
- 18. GRID RUNNER
- 19. MEGA LO MANIA
- 20. VIRUS
- 21. ROBOCOP
- 22. AIRBORNE RANGER
- 23. EXILE
- 24. CRYSTAL KINGDOM DIZZY
- 25. MOONSTONE: A HARD DAY'S KNIGHT
- 26. SKWEEK
- 27. PINBALL FANTASIES
- 28. WING COMMANDER
- 29. THE IMMORTAL
- 30. BUGGY BOY
- 31. FIRST SAMURAI
- 32. KATAKIS
- 33. OPERATION WOLF
- 34. STARDUST
- 35. FIRE AND ICE
- 36. ANOTHER WORLD
- 37. JETSTRIKE
- 38. NEBULUS
- 39. UNREAL
- 40. RAINBOW ISLANDS
- 41. COOL CROC TWINS
- 42. GUNSHIP 2000
- 43. BATTLE CHESS
- 44. F29 RETALIATOR
- 45. THEME PARK
- 46. DWAK
- 47. EYE OF THE BEHOLDER
- 48. HEROQUEST
- 49. PIPE DREAM
- 50. LEMMINGS
- 51. WALKER
- 52. RISE OF THE ROBOTS
- 53. ZOO!
- 54. BARRABIAN
- 55. GOBLINS
- 56. IT CAME FROM THE DESERT
- 57. PINBALL DREAMS
- 58. CANNON FODDER
- 59. R-TYPE
- 60. STAR WARS
- 61. HEIMDALL
- 62. FALCON
- 63. LIONHEART
- 64. POPULOUS
- 65. SPACE ACE
- 66. SPEEDBALL 2: BRUTAL DELUXE
- 67. CRUISE FOR A CORPSE
- 68. OBLITERATOR
- 69. SENSIBLE WORLD OF SOCCER
- 70. CADAVER
- 71. JURASSIC PARK
- 72. THE NEW ZEALAND STORY
- 73. PAC-MANIA
- 74. SPINDRIZZY WORLDS
- 75. WIZBALL
- 76. FORMULA ONE GRAND PRIX
- 77. PGA EUROPEAN TOUR
- 78. IK-
- 79. LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE
- 80. TETRIS
- 81. GREAT GIANA SISTERS
- 82. RAMPAGE
- 83. YENDI 2: MEGABLAST
- 84. LEGEND OF KYRANIA
- 85. BODLAND
- 86. THE SECRET OF MONKEY ISLAND
- 87. ARCHER MACLEAN'S POOL

# AMIGA 500

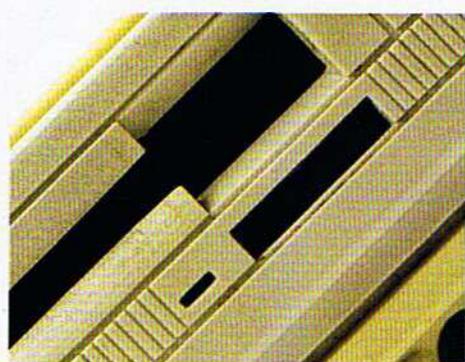
y los demás...

El afamado 16 bit de Commodore nos regaló tantos juegos que necesitaríamos una revista entera sólo para nombrarlos. Consuélate con las siguientes imágenes...





# ACORN ARCHIMEDES



“ Los ingenieros de Acorn tomaron la valiente decisión de diseñar su propio microprocesador ”

# ACORN ARCHIMEDES

Fabricado entre 1987 y 1999, Acorn Archimedes ofreció una amplia gama de modelos que despertarán el interés de cualquier fan del retro. Descubre aquí por qué no debes olvidarlo.

**A**unque nunca alcanzó el nivel de ventas que rivales como Atari ST y Amiga, el Archimedes de Acorn Computers todavía disfruta de una impresionante biblioteca de juegos exclusivos. Gracias a su potente CPU y a sus coloristas gráficos, Archimedes regaló a sus dueños un universo de juegos que abarca todos los géneros.

Mediados los años 80 Acorn Computers estaba en todo lo alto gracias al contrato para producir los BBC Micro. Pero la siempre cambiante naturaleza de la tecnología dicta que nada permanece igual mucho tiempo, y para 1985 el 8 bit que tan de relieve había puesto a la compañía en 1981 empezaba a parecer pasado de moda en comparación con máquinas como Amiga. Tras el éxito de que gozó en el ámbito educativo, y apoyada por Olivetti, Acorn empezó a invertir fondos en la investigación y desarrollo de un sucesor para 'Beeb'. La primera etapa del proyecto que acabaría dando vida al legendario Archimedes arrancaba. Poco satisfechos con los microprocesadores disponibles en ese momento, los ingenieros de Acorn tomaron la valiente decisión de diseñar el suyo propio usando una moderna nueva filosofía llamada "Reduced Instruction Set Computer" (RISC). La metodología de diseño RISC implica la eliminación de instrucciones que se usan frecuentemente con el fin de crear un chip que sea menos

complejo. El resultado de los esfuerzos de Acorn, el chip "Acorn RISC Machine" (ARM) —que más tarde fue cambiado a "Advanced RISC Machine"— fue uno de los de más potentes de su generación, y casi cuatro veces más rápido que el 6800, que alimentaba máquinas como Amiga. De hecho, el rendimiento del chip una vez terminado sorprendió incluso a Sophie Wilson, ingeniera de Acorn, quien revela que: "lo que no esperábamos era que un chip diseñado para 4 MHz fuera a 6 MHz y, con algunos ajustes, a 8 MHz."

La siguiente sorpresa de los diseñadores fue que difícilmente conseguían medir el consumo de energía del primer ARM, ya que absorbía muy poca. El chip ARM pasó a ser el corazón del nuevo ordenador de Acorn y, gracias a su eficiente diseño, se convirtió en el legado más duradero de Acorn Computers. El ARM es ahora, por ejemplo, la CPU más común que encontramos en aplicaciones integradas como los teléfonos móviles.

Y no se detuvo ahí, porque Acorn creó también un conjunto de chips exclusivos para potenciar los gráficos, el sonido y la gestión entrada/salida. La arquitectura de gráficos carecía de algunas de las características más elaboradas en Amiga —tales como los chips "blitter" y "copper" (de cobre), y los sprites de hardware—, pero aún así era capaz de competir con el diestro trazado de sprites de Amiga gracias a su procesador mucho más rápido. La ausencia de un chip de cobre se hizo evidente en algunas conversiones de juegos en 16 colores, como «Gods» y «Twin World», ya que carecían de los contornos de colores graduados de las versiones de Amiga.

Otra limitación fue la paleta fija en los modos de 256 colores, que otorgó a los juegos un aspecto que favorecía a los

colores primarios. Sin embargo, el modo de juego de 320x256 píxeles con 256 colores seguía superando las capacidades básicas de la mayoría de la competencia.

Después de la fallida puesta en marcha de un equipo de diseño en EE.UU., Acorn se enfrentó a un serio problema, debido a que el hardware había sido terminado mucho antes de que se hubiera ideado un Sistema Operativo potencial.

## EXPERTO AL INSTANTE

**Al igual que antes** en BBC Micro, las teclas de juego más comunes de Archimedes eran Z, X, /, y <return>

**Todos los ordenadores** que funcionan con RISC OS tienen una versión de BASIC instalada en ROM. Presiona F12 y después teclée 'basic' para acceder a ella.

**Archimedes tenía** ocho canales de sonido y cada canal podía ser asignado a una de las siete posiciones estéreo.

**RISC OS** sigue siendo un producto comercial en desarrollo. Para efectos de emulación, se puede comprar una versión de RISC OS 4 por 6 en [sales.riscos.com](http://sales.riscos.com), la web de RISC OS Ltd.

**La mayoría de los profesores** no lo habría aprobado, pero muchos jóvenes británicos cataron disimuladamente y por vez primera los juegos de 32 bit en un ordenador Acorn de la escuela.

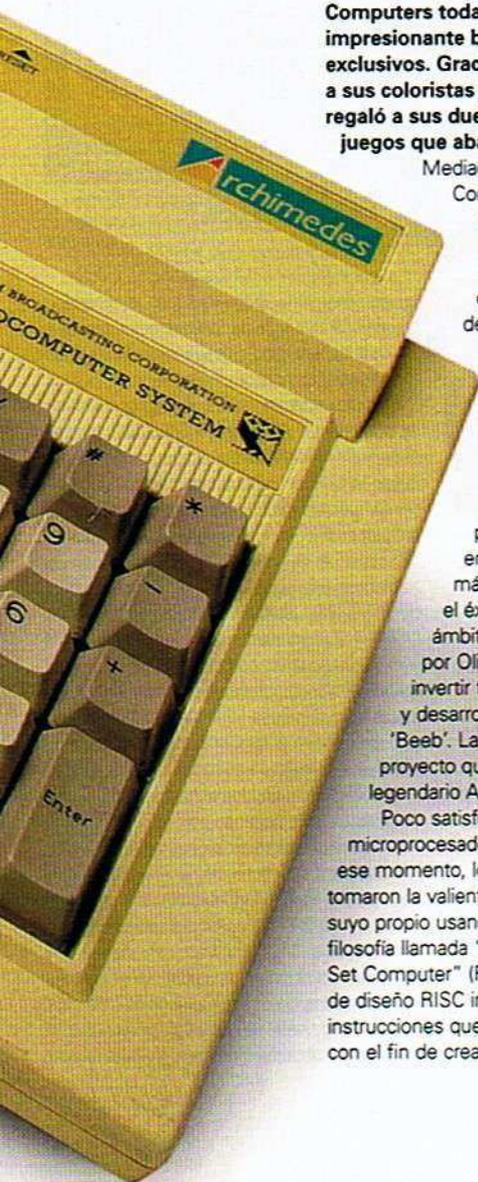
**El Acorn A3000** de 1989 fue el último ordenador de la serie en tener las palabras 'Archimedes' o 'BBC' en la cubierta.

**Casi todos los Archimedes** carecían de una interfaz de joystick digital. Empresas independientes fabricaron adaptadores con software para simular las teclas.

**Las máquinas de primera generación**, con CPU a 8 MHz y 1 MB de RAM, se convirtieron en las plataformas de referencia para juegos, como ocurrió con Amiga 500 y Atari 520 ST, en su caso.

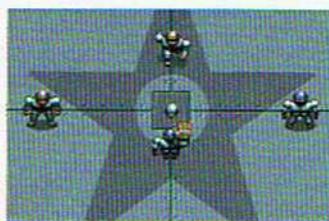
**La mayoría de Archimedes** contaban con las famosas teclas rojas de función, un rasgo que comenzó con BBC Micro.

**Los espectadores más avisados** de la serie "24" se habrán dado cuenta de que Edgar Stiles, el fanático de la informática, usa RISC OS en los ordenadores de CTU. Seguro que lo instaló para jugar a «Elite»...



## LA ESCENA ACTUAL

Al igual que muchas plataformas clásicas, RISC se ha mantenido vivo gracias a la comunidad, que combina ordenadores "vintage" con el nuevo hardware compatible. Hablamos con Chris Williams de [drobe.co.uk](http://drobe.co.uk) sobre la actual escena de RISC OS y es muy optimista. "Hay un flujo de desarrollos y actualizaciones que mantienen las cosas en marcha," dice. "Desde versiones actualizadas de software hasta una nueva tarjeta gráfica diseñada para dar nueva vida a los equipos antiguos." Cada año hay un par de exhibiciones y encuentros de grupos de usuarios. El mayor desarrollo parece que vendrá de la rama de recursos compartidos de RISC OS. Como Chris explica: "Por ahora es apasionante en la medida en que las cosas suceden de un modo que no esperábamos. El S.O. está siendo gradualmente portado a una nueva gama de procesadores compatibles con ARM que se encuentran en portátiles y otros dispositivos." Por tanto, puedes que el próximo aparato que compres no sólo lleve un ARM, sino también RISC OS como Sistema Operativo.



## “ Archimedes podía usarse para enseñar diseño gráfico en una clase y música en la siguiente ”

Los ingenieros optaron por desarrollar un sistema provisional basado parcialmente en el Sistema Operativo de BBC Micro (MOS). El resultado, conocido como "Arthur", permitió a consumidores y desarrolladores vislumbrar el increíble hardware en acción, aunque en comparación con otros sistemas operativos de la época fue una gran decepción. Ni siquiera ofrecía opciones multitarea. La compatibilidad retroactiva con BBC MOS concedió a los desarrolladores existentes una ventaja inicial en cuanto a la comprensión de la máquina, pero limitando las decisiones de arquitectura que los diseñadores podían hacer. Un problema más era que cualquier S.O. posterior tendría que ser compatible con "Arthur" o, de lo contrario, correría el riesgo de distanciar a los desarrolladores.

En 1987, Acorn lanzó sus primeras estaciones de trabajo Archimedes. A310 era el top de gama, con un procesador a 8 MHz y 1 MB de RAM, mientras que A305, algo más barato, venía con 512 KB. Aunque no mucho más caro que otros equipos de la época, su precio algo inflado se convirtió en un lastre que persiguió a la plataforma toda su vida. Los ordenadores se suministraban con las ROM de "Arthur" instaladas, y el S.O. basado en ROM fue una característica única que hizo del funcionamiento sin disco duro una propuesta más razonable que la de otras estaciones de trabajo.

La venta de un ordenador aparentemente incompleto y caro habría sido una carrera cuesta arriba para la mayoría de compañías, pero Acorn tenía varias ventajas. En primer lugar, el monopolio en la educación británica, lo que le garantizaba miles de ventas. Luego, ya existía una red de usuarios y revistas que veían Archimedes como el sucesor natural de BBC Micro. Las reacciones de la prensa eran en su mayoría positivas, ya que la máquina era una de las más rápidas que se podían adquirir. El hecho de que se trataba de un sistema de 32 bit tuvo también un importante atractivo.

La mayoría de los primeros juegos eran bastante básicos —en más de un sentido, ya que algunos fueron programados en BASIC—, pero comenzaron a demostrar la viabilidad de Archimedes como máquina de juegos. Junto a los primeros y sencillos plataformas y "shooters" horizontales, las primeras versiones de juegos de otros ordenadores comenzaron a llegar. Estas adaptaciones fueron una buena idea para el mercado relativamente pequeño de Archimedes, ya que el desarrollo de recursos como los gráficos, niveles e incluso el embalaje ya habían sido desarrollados. Los propietarios de un Archimedes tuvieron la suerte de poder jugar a algunos de los grandes éxitos multiformato, pero también lo hicieron con la mayoría de los buenos juegos que habían sido éxitos de perfil bajo en sus plataformas originales.

Finalmente, en 1988, Acorn presentó al sucesor de "Arthur". RISC OS 2 era un sistema equivalente en calidad al hardware sobre el que se ejecutaba. Wilson nos confirma que el alivio que sintieron los propietarios fue compartido por Acorn. "El sistema se limitó a cumplir lo que habíamos deseado con el lanzamiento de RISC OS," comenta. Aunque RISC OS ofrecía características avanzadas y multitarea, tales como fuentes escalables, fue sorprendentemente eficaz. La velocidad a la que la interfaz gráfica trabajaba suponía una ventaja que resultaba difícil de transmitir en imágenes.

La combinación de un hardware veloz y un S.O. potente convirtió a Archimedes en un excelente todo terreno para aplicaciones serias. En un ambiente escolar, esto significaba que un Archimedes básico podía ser usado para enseñar diseño gráfico en una clase y luego composición musical o trabajo multimedia en la siguiente. Los PC de la época se veían dificultados por una interfaz de usuario extremadamente



## COMUNIDAD SITIOS A SEGUIR SOBRE ACORN ARCHIMEDES

### Drobe

[www.drobe.co.uk](http://www.drobe.co.uk)

Encabezado por el periodista Chris Williams, el equipo Drobe mantiene una activa web de noticias que puede ser considerada como el núcleo de la escena moderna de Archimedes. El sitio se centra más en los desarrollos recientes del mundo RISC OS que en la añeja herencia de la máquina, como tal.



### Usenet: comp.sys.acorn.misc

<http://groups.google.co.uk/group/comp.sys.acorn.misc>

Usenet proporciona el foro más activo para debatir sobre Acorn Archimedes. Si tienes una pregunta, este es el lugar. Si no deseas instalar un lector de noticias Usenet, no te preocupes, ya que Google ofrece un "front-end".



### The Icon Bar

[www.iconbar.com/forums](http://www.iconbar.com/forums)

Es cierto que la sección principal de noticias de The Icon Bar rara vez se actualiza en estos días, sin embargo, el foro está aún activo. Muchos de los participantes suelen entrar varias veces al día, lo que les hace más propensos a responder cualquier pregunta sobre una vieja máquina o una pieza de software.



### riscos.info

[www.riscos.info/index.php/RISC\\_OS](http://www.riscos.info/index.php/RISC_OS)

Centro del desarrollo de software para RISC OS, es el hogar de proyectos como la versión de Firefox, un emulador llamado «RPCemu», y el compilador «GCC». Para saber más sobre el moderno desarrollo en RISC OS o las últimas utilidades adaptadas, haz de este sitio tu favorito.



## MODELOS EN EVOLUCIÓN

### Acorn Archimedes A310

**Fecha de lanzamiento:** 1987  
A310 y su hermano, A305, fueron las primeras versiones del hardware Archimedes. Ambos tienen teclado independiente y la caja metálica se diseñó para sostener un monitor. La posterior serie 400 la formaban variaciones de similar estética, con diferente memoria y opciones de disco duro.

### BBC A3000

**Fecha de lanzamiento:** 1989  
La cubierta en forma de cuña con la unidad de disco integrada a un lado le daba un aspecto que recuerda a Amiga 500 y Atari ST. Se convirtió en el estándar de referencia en cuanto a juegos durante la mayor parte de la vida de la serie. Como la mayoría de los Archimedes, requiere un monitor de la vieja escuela.

### Acorn A4

**Fecha de lanzamiento:** 1991  
Este fue el único intento de Acorn en portátiles. La carcasa era realmente la de un portátil estándar de la época, y las tripas fueron luego usadas para fabricar el sobremesa A5000. Carecía de dispositivo de señalización y contaba con una pantalla de 16 escalas de grises, algo muy común en 1991.

### A5000

**Fecha de lanzamiento:** 1991  
El modelo A5000 puede considerarse como una de las más sobresalientes máquinas de Acorn. Este diseño incluyó un procesador más rápido y más memoria RISC OS 3 de serie. En el lado negativo, unos gráficos y un hardware de sonido que eran más o menos los mismos que los de la generación anterior.

### A3010

**Fecha de lanzamiento:** 1992  
Haciendo gala de unas llamativas teclas verdes de función, A3010 fue el último intento de Acorn de robarles cuota de mercado a Amiga y ST. Cuenta con dos moduladores de TV incorporados y puertos para joystick. Se beneficia de una ligera mejora en el rendimiento respecto a máquinas anteriores.

### RISC PC

**Fecha de lanzamiento:** 1994  
Una vez más, los aficionados de Acorn podían ir con la cabeza bien alta, ya que este modelo a 233 MHz era una de las estaciones de trabajo más potentes. Gráficos, sonido y CPU eran competitivos, pero la ingeniería de software estaba empezando a chirriar. Todavía se puede encontrar gente que los utiliza.

### A9Home

**Fecha de lanzamiento:** 2005  
Viene con procesador a 400 MHz, 128 MB de memoria RAM del sistema principal y 8 MB de VRAM. Debido a que los ARM modernos no son muy compatibles con los utilizados en los antiguos modelos, requiere un software adicional para ejecutar aplicaciones heredadas. Las recientes funcionan bien. Más info en: [www.advantage6.com](http://www.advantage6.com)



» «Arthur 1.20» el Sistema Operativo original de Archimedes.



» Juegos como «The Viking» espolearon a Archimedes. El disquete revela que estaba programado... ¡en BASIC!

» La mecánica de juego de «Top Banana» recordaba a la de «Rainbow Islands», de Taito.

pobre, y un Apple Macintosh que pudiera rendir al mismo nivel que un Archimedes habría resultado mucho más caro.

Aún siendo bueno, RISC OS no era perfecto. Algunas decisiones de diseño estaban reducidas por su compatibilidad con "Arthur", que estaba a su vez basado en BBC MOS. Por un lado, la multiplicidad de funciones de RISC OS se basaba en un modelo de cooperación, al igual que las versiones contemporáneas de Mac OS y Microsoft Windows. En un sistema de cooperación, las aplicaciones tienen que gestionar algunos procesos multitarea. El resultado es un sistema que no es tan fluido y resistente al conflicto como podría, porque todo el sistema está a merced de una aplicación mal escrita o que se cuelga. Los SS.OO. operativos modernos, como Linux y todas las versiones de Windows desde Windows 95 en adelante, usan la multitarea preventiva, un sistema superior. Incluso el Amiga OS de 1985 la usaba.

Un mito acerca de que Archimedes no tenía muchos juegos buenos parece impregnar algunos círculos de aficionados a los juegos retro. Pues sí que los tenía. Simplemente, no eran tantos como los de Amiga o Atari ST. Uno de los principales problemas con los juegos de Archimedes

era que, debido a su presupuesto limitado, la mayoría de los gráficos eran también creados por los programadores. Este sistema de trabajo, que era como la mayoría de los juegos de 8 bit se habían creado, chocaba con la de los juegos para Amiga, que eran creados a menudo por equipos de diseñadores y artistas. Visualmente hubo un par de joyas, pero en la práctica los usuarios no alcanzaban a ver las ventajas de las especificaciones.

El período clásico de juegos de Archimedes va de 1987 a 1993. La mayoría fueron diseñados para funcionar bajo el más básico denominador común de hardware, aunque algunos de los últimos fueron capaces de sacar partido a las características extra de los equipos.

Acorn Computers había gozado de una enorme superioridad sobre sus rivales cuando el ordenador fue lanzado, pero, por desgracia, no supo defender su posición. Y sus precios, en cualquier mercado, eran siempre un poco más caros que los de la competencia. Por ejemplo, en 1993, Acorn llevó a cabo un último intento de asegurarse una cuota del negocio de los juegos con una máquina

de caja única llamada Acorn A3010. Desafortunadamente, el equivalente de Commodore, Amiga 1200, tenía gráficos muy superiores, mucho más software y era unos 115 euros más barata. A principios de los 90, las variantes del hardware eran escasas. Modelos basados en procesadores más rápidos fueron estrenados periódicamente, pero el sistema de gráficos no se actualizó hasta el lanzamiento en 1994 de RISC PC, la última estación de trabajo de Archimedes. Daba la impresión de que Acorn se dormía en los laureles, error que pronto repetiría Commodore. Haciendo aguas, Acorn cerró su división de ordenadores en 1999.





# 10 JUEGOS PERFECTOS

Acorn Archimedes no tuvo un catálogo enorme de juegos geniales al mismo nivel que muchos de los micros más populares de su época, así que para ahorrarte tiempo en la elección de los juegos a perseguir para tu colección tenemos la lista de los 10 que debes jugar antes de que mueras...



01

## ELITE

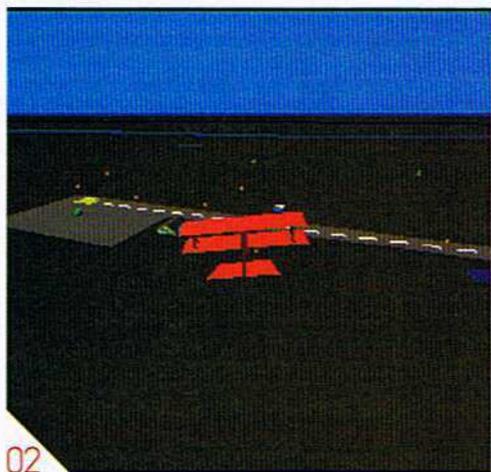
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: HYBRID TECHNOLOGY
- » CREADOR: WARREN BURCH Y CLIVE GRINGRAS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: NINGUNO

**01** La versión de «Elite» para Archimedes es justamente considerada como la mejor de este legendario juego. Un honor apropiado, ya que el juego nació de la mano de BBC Micro. La interpretación que Archimedes hace de este clásico simulador espacial es fiel al original, añadiendo además algunos inteligentes retoques. Aparte de gráficos más impresionantes que cualquier otra versión de «Elite», el juego también logró ampliar los horizontes de exploración del jugador dentro del universo. Del mismo modo que era extrañamente relajante reclinarte en tu silla y observar a un minero dedicado a sus negocios en un campo de asteroides, también resultaba estimulante ver partir las naves Viper de la policía al rescate de un comerciante atacado por los piratas espaciales.

## CHOCKS AWAY

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: THE 4TH DIMENSION
- » CREADOR: ANDREW HUTCHINGS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: CHOPPER FORCE (1992)

**02** Aunque la tendencia de los simuladores de vuelo de la época estaba evolucionando hacia el detallismo y la seriedad, «Chocks Away» hizo hincapié en la diversión. Al igual que muchos juegos clásicos retro, era de manejo sencillo pero algo más difícil a la hora de dominarlo. "Vamos, nene, mantenlo derecho", te susurraban mientras pilotabas un maitrecho a vión de regreso a casa para un desafiante aterrizaje en un portaaviones. La mayoría de las misiones consistían en incursiones en solitario en territorio hostil para destruir fábricas de armamento, dirigibles y otros elementos esenciales en la máquina de guerra del enemigo. Y, lo mejor, podías formar equipo con un colega para batallar en pantalla dividida o en partidas en red.



02

## TWIN WORLD

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: CYGNUS SOFTWARE ENGINEERING
- » CREADOR: BLUE BYTE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ZOO L (1992)

**03** «Twin World» puede presumir de los tres componentes esenciales de todo plataformas clásico: habilidad, buen control y un desafío duro pero accesible. El sistema de control es lo que hace que un plataformas triunfe o no. Los gráficos de «Twin World», que parecían un poco planos en una época de estridentes efectos visuales, ahora resultan elegantemente sobrios. Esta versión carece del colorido de la de Amiga, pero ofrece buenos sonido y jugabilidad. Los puzzles, un método de disparo único, y la excelente música completan un juego que es justamente recordado como un clásico.

## TECHNODREAM

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1993
- » COMPAÑÍA: SUPERIOR SOFTWARE
- » CREADOR: GRAEME RICHARDSON
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SERIE REPTON (1985-ACTUALIDAD)

**04** Al igual que «Nevron», un shooter de scroll horizontal que bien vale la pena revisar, «Technodream» le debe mucho a «R-Type» y «Scramble». Todos los elementos clásicos están aquí: zonas seguras en mitad de una avalancha de enemigos, recogida de mejoras para las armas y jefes finales con un punto débil secreto. En ocasiones, esta versión nos obsequia con hasta 80 sprites a la vez. La dificultad es alta, pero eso es lo que siempre se espera de un juego de este tipo. Los magníficos gráficos y su mecánica se ven rematados con un modo para dos jugadores. «Blowpipe» es otro juego buenísimo del mismo estilo.

## TEK 1608

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 2002
- » COMPAÑÍA: ARTEX SOFTWARE
- » CREADOR: ARTEX SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: EXODUS (1997)

**05** Este notable RTS fue el último juego lanzado para Archimedes. Al parecer, Acorn llegó a estar involucrada en su desarrollo, ya que le interesaba tener un buen título multijugador para uno de sus proyectos de redes. El resultado final es, probablemente, uno de los más avanzados RTS de perspectiva isométrica jamás lanzados, con detalles como las ventanas especiales para visión remota. El juego fue más tarde adaptado a Windows. Artex había publicado previamente «Exodus». Archimedes tenía también una versión de «Dune II», el progenitor de los más modernos juegos de Estrategia en tiempo real.



03



04



05



06



07



08

## ANKH

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1998
- » COMPAÑÍA: ARTEX SOFTWARE
- » CREADOR: ARTEX SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: BOT KILLER 2 (1999)

**06** Un título de temática egipcia de Artex Software. «Ankh» es un "point-and-click" similar a otros títulos tan famosos como «Simon The Sorcerer» y «Monkey Island». Requiere de un ordenador relativamente moderno para funcionar, debido a su resolución de 640x400 y a sus 32.000 colores. «Ankh» fue llevado a PC, y en 2008 tuvo lugar el lanzamiento del último juego de la serie, «Ankh: Curse of The Scarab King» para Nintendo DS. «The WIMP Game» fue otra Aventura para Archimedes, que también contó con una versión de «Simon The Sorcerer», junto a notables juegos de Magic Scrolls como «Fish!» y «Wonderland».

## TOWER OF BABEL

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: CYGNUS SOFTWARE ENGINEERING
- » CREADOR: PETER COOK (ORIC) JAMES BYRNE Y JAMES HARTSHORN (ARCH)
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: IRON LORD (1991)

**07** Con sus gráficos y sonido mejorados este juego de puzzles 3D fue otro éxito multiformato de Archimedes y, sin embargo, está bastante infravalorado. En «Tower of Babel», el jugador toma el control remoto de tres robots con funciones definidas –recoger, desplazar y destruir objetos– en un completo entorno con piso ajedrezado, ascensores y armas automáticas. Los puzzles comienzan siendo sencillos, pero no tardan en volverse muy difíciles. Si te gustan los juegos que te obligan a ser paciente y esperar a que se te ocurra una solución al día siguiente, es tu juego.

## STAR FIGHTER 3000

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1994
- » COMPAÑÍA: FEDNET SOFTWARE
- » CREADOR: FEDNET SOFTWARE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: STUNT RACER 2000 (1993)

**08** «Star Fighter 3000» es posiblemente el último "shooter" de Archimedes, un juego 3D que ofrece una sensacional calidad gráfica. Sacó partido a los procesadores más rápidos de los últimos ordenadores de la época y más tarde fue llevado a 3DO, entre otras plataformas. Utilizando una perspectiva en tercera persona, podías volar por el mapa mientras completabas misiones librando duros combates. Mantener un equilibrio adecuado es esencial cuando se diseña un juego así, y es precisamente lo que consigue «Star Fighter 3000», tan sencillo de pilotar como exigente en cuanto a desafíos.



09

## BUG HUNTER IN SPACE

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1990
- » COMPAÑÍA: MINERVA
- » CREADOR: IAN RICHARDSON
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: IBIX THE VIKING (1988)

**09** El héroe del título protagonizó no uno, sino dos videojuegos de Archimedes, y éste fue sin duda el mejor. «Bug Hunter in Space» es un juego de plataformas y puzzles que está conectado a dos épocas al mismo tiempo. Los videojuegos similares solían centrarse en la acción, pero la serie «Bug Hunter» retrocedió al ritmo más pausado de años anteriores. Y eso es tal vez fue el secreto de su éxito: «Bug Hunter in Space» no es una evolución de los plataformas de 8 bit, es una actualización. Los básicos pero coloristas gráficos casan a la perfección con la calidad general del juego, dando lugar a un título muy distinto y particular dentro del mundo "vintage" de los videojuegos.

## HAMSTERS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1994
- » COMPAÑÍA: GAMESWARE
- » CREADOR: TOM COOPER
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DARKWOOD (1995)

**10** ¿Qué obtendríamos si cruzamos un martillo con un extraño y pequeño protagonista y un ejército de enemigos peludos? Tom Cooper creó varios de los últimos juegos de Archimedes y éste es uno de sus más graciosos y psicodélicos plataformas. Sus creaciones son gratamente recordadas, ya que resumían la actitud "puedes hacerlo" del solitario programador de Acorn. Aquí tienes que guiar a nuestro héroe mientras emplea su martillo para abrirse camino por el mundo del juego y hacer cosas incalificables a los animales. No hay duda de que es bastante delirante. Otros juegos de Tom incluyen «Asylum», «DinoSaw» y «Cycloids». Y sí, también son bastante locos.



10



SAM COUPÉ

# SAM coupé

Diseñado como puente entre los ordenadores de 8 bit y los sistemas de 16 bit, SAM Coupé trató de imponerse en el mercado y acabó barrido por una marea de apatía. ¿Qué fue lo que salió mal?

**L**lamar a SAM Coupé un "SuperSpectrum" es casi rozar la blasfemia. Se trata desde luego de una frase desafortunada, y se basa en el hecho de que uno de los cuatro modos de video de la plataforma imitaba la salida del ordenador de Sinclair, lo que permitía a SAM Coupé utilizar programas y juegos de Spectrum.

Pero emplear esta plataforma como simple emulador de Spectrum era casi como circular con un coche en primera y no aprovechar lo que se esconde bajo del capó. El motor de SAM Coupé era un procesador Z80B, con el doble de velocidad que el Z80A de Spectrum, e incluía una memoria mínima de 256 KB, aunque lo normal eran 512 KB. Del sonido se encargaba un chip de audio estéreo de seis canales, mientras que el modo gráfico tenía una resolución de 256x192 y podía mostrar 16 colores simultáneamente a partir de una paleta de 128. Sus características eran más parecidas a las de Atari ST que a las de Spectrum, de ahí que muchos jugadores rechazaran lo de "SuperSpectrum".

Sin embargo, la relación de SAM Coupé con Spectrum tuvo también ciertas ventajas, ya que ayudó a que la plataforma se extendiera entre los consumidores adecuados. Los anuncios de cuatro páginas que aparecieron en las revistas *Crash* y *Your Sinclair* revelaban los motivos para adquirir el nuevo ordenador: "Te ha llevado varios años conseguir tu colección de juegos para Spectrum", rezaba el anuncio. "Te gustaría tener un ordenador con más sonido, mejores gráficos y más potencia, pero quieres seguir disfrutando

de todos esos juegos. SAM Coupé es perfecto para ti". Era una estrategia contundente. SAM Coupé salió a la venta en 1989, cuando Spectrum ya llevaba siete años en el mercado y empezaba a perder fuele. Lo único que había hecho Amstrad cuando compró Sinclair era añadir un magnetófono y una unidad de disco al modelo de 128 KB para prolongar su vida. Había funcionado hasta cierto punto, aunque algunos editores ya hablaban de dejar a un lado los sistemas de 8 bit para concentrarse en 16 bit. Los propietarios de un Spectrum se planteaban comprar un ordenador de nueva generación, como Amiga, Atari ST o PC, así que la idea de tener un sistema moderno que permitiera seguir disfrutando de los títulos de Spectrum fue muy convincente. También garantizó que su aparición fuera bien vista en las revistas que publicaban material para Spectrum.

Sin embargo, existió una mayor relación entre los dos ordenadores que una simple compatibilidad de software. Si analizas a fondo SAM Coupé, verás que la sangre de Spectrum corre por sus venas. Los dos hombres encargados de su desarrollo, Alan Miles y Bruce Gordon, trabajaron para Sinclair Research antes de fundar su propia compañía, Miles Gordon Technology (MGT), en 1986. MGT se especializó en diseñar periféricos para Spectrum, como la unidad de disco DISCiPLE, que fue la alternativa profesional al sistema de almacenamiento Microdrive de Sinclair.



» La pantalla de arranque mostraba un arco iris doble. Y te podías dar con un canto en los dientes.

MILES GORDON TECHNOLOGY PLC  
© 1990 SAM Coupé 512K

## ESPECIFICACIONES

**Lanzamiento:** diciembre de 1989

**Precio original:** 199.95 euros

**Procesador:**  
Zilog Z80B (a 6 MHz)

**RAM:** 256 KB (ampliable a 512 KB internos/4 MB externos)

**ROM:** 32 KB

**Lenguaje incluido:** SAM BASIC

**Almacenamiento:** 2 unidades de disco de 3,5" Ultrastim Citizen

**Pantalla:** resolución máxima de 512x192 (Modo 3)

**Colores:** 128 disponibles

**Sonido:** Philips SAA1099 (seis canales, ocho octavas)

**Revistas relacionadas:** FRED, SAM Prime, SAM Revival

▶ Las ventas de DISCIPLE y las de su sucesor, +D, proporcionó a MGT los fondos necesarios para financiar el proyecto SAM.

Es evidente que, durante el proceso de diseño del hardware, Bruce Gordon se vio influenciado por la obra de su antiguo jefe. Los circuitos de SAM Coupé eran similares a los de ZX81 y Spectrum, aunque incluían varios chips propios y un ASIC personalizado (circuito integrado para aplicaciones específicas). Este diseño ayudó a reducir el número de chips y los costes de fabricación, lo que permitió a MGT superar a sus competidores por un margen considerable. Y al igual que Sinclair Research había hecho con sus ordenadores, SAM Coupé fue lanzado en formato "básico", con la

idea de poder mejorarlo con la compra de más memoria, más sistemas de almacenamiento y otras expansiones. "Con SAM Coupé, su ordenador crecerá con usted", declaraba el anuncio. "Dispone de puertos de salida para casi todo lo que se le ocurra".

El lenguaje de programación interno del sistema también tenía su origen en Spectrum. SAM BASIC era una versión actualizada de Beta BASIC, que a su vez se basaba en el Sinclair BASIC desarrollado por el dr. Andrew Wright. Todos aquellos que hubiesen aprendido a programar con Sinclair BASIC no tenían problemas para adaptarse a SAM Coupé, aunque las nuevas funciones evitaban que los programadores más experimentados acabaran aburriéndose. Pero la relación no terminaba ahí, porque «Flash» (el programa de animación que se incluía con SAM Coupé y que fue desarrollado por Bo Jangeborg)



▶ Esta imagen, creada con el programa «Flash», se utilizó para mostrar la capacidad del ordenador.

era una actualización del programa «Artist», que él mismo ayudó a escribir para Spectrum. Además de incorporar nuevas herramientas, «Flash» había sido diseñado para demostrar la potencia visual de SAM Coupé al permitir al usuario crear gráficos en los cuatro modos de pantalla.

Con el hardware y el software ya establecidos, la compañía decidió adelantar la fecha de su lanzamiento. En marzo de 1989, la revista *Your Sinclair* reveló que la nueva plataforma estaría





**AL HABLA CON BRUCE GORDON**

El hombre que diseñó el hardware de SAM Coupé trabaja actualmente desarrollando programas para varios bancos, pero ha sido tan amable de dedicarnos algunos minutos para charlar de su creación más famosa.

**Retro Gamer: ¿Qué papel desempeñaron los ordenadores Sinclair en el diseño de SAM Coupé?**  
**Bruce Gordon:** Influyeron sobre todo en la idea de la compatibilidad con el software de ZX Spectrum. Pero no queríamos un clon Sinclair, así que añadimos cuatro modos de operación, dos de ellos compatibles con Spectrum. Prometimos un ordenador compatible con ZX Spectrum, y eso fue lo que hicimos.

**RG: ¿De qué elemento del hardware de SAM Coupé se siente más orgulloso?**  
**BG:** Del chip ASIC. Contenia toda la lógica para operar el procesador, la memoria, el chip de sonido, la entrada del teclado y la salida de la pantalla. Y su estructura era muy simple. Supongo que nos inspiramos en el diseño de Spectrum, aunque añadimos muchas ideas de nuestra propia cosecha.

**RG: Pensando en retrospectiva, ¿qué habría hecho de forma distinta?**  
**BG:** Hubiese ampliado el chip ASIC para incluir un mayor control de la memoria de la pantalla, y así mover los punteros y los contadores. Esto habría permitido obtener un movimiento virtual del contenido que se mostraba en la pantalla con respecto a la memoria.

**RG: ¿Cuáles fueron las lecciones más importantes que aprendió de su experiencia con SAM Coupé?**  
**BG:** Que se lanzó demasiado tarde, y que deberíamos haber desarrollado un PC compatible con Spectrum.

**RG: ¿Qué opina del legado de SAM Coupé y de la comunidad que ha surgido a su alrededor?**  
**BG:** Cuando diseñamos SAM Coupé, intentamos que tuviese tantas conexiones como fuera posible. Quería que fuera el tipo de ordenador que todo diseñador joven quisiese tener. Me complace que aún haya tantos seguidores. Creo que fue una máquina que acabó desarrollando su propia personalidad.



El programa de dibujo «Flash» fue el único software que se incluyó con SAM Coupé.

disponible en un par de meses, y que saldría a la venta por 175 euros. Así es; SAM Coupé costaría la mitad que Atari 520ST, y casi una tercera parte que Amiga 500. En términos de rendimiento por euro, parecía no tener rival. Además, contaba con el Z80, uno de los más populares, por lo que no habría escasez de programas para el sistema. Y, claro, eso incluía los miles de juegos que ya existían para Spectrum. Las cosas parecían ir bien, y solo la mala suerte podía echar por tierra todo este esfuerzo. Por desgracia, eso fue lo que ocurrió.

El primer problema fue un retraso en la producción del ASIC. Esto obligó a retrasar el lanzamiento a diciembre de 1989, la fecha original, y solo se lanzaron 200 ordenadores antes del fin del año. MGT había perdido la oportunidad de arrasar durante el periodo navideño. Cuando la máquina ya estuvo en el mercado, el precio de venta había subido a 200 euros. Este aumento no parecía preocupar a la prensa, ya que estaba impresionada con SAM Coupé y todo lo que representaba. Pero pronto resultó evidente que había truco. Si querías que emulase las funciones de Spectrum, tenías que comprar una actualización de memoria de 256 KB por 45 euros, y una unidad de disco por 100 euros. Al final, todo el paquete te salía por 345 euros, lo mismo que te valía un ST y a un tiro de piedra de los 450 euros que costaba Amiga y su "Bat Pack".

## Si analizas a fondo SAM Coupé, verás que la sangre de Spectrum corre por sus venas

Para empeorar las cosas, las unidades de disco también se retrasaron, y se volvió a posponer el lanzamiento varias semanas. Cuando por fin llegaron, había un error en el código de DOS, lo que provocaba que el arranque

no se ejecutara automáticamente. Por suerte, el problema se solucionó pronto. Pero lo que no resultó tan fácil de resolver fue la mala compatibilidad que tenía el ordenador con el software de Spectrum. MGT declaró que el 90% de los juegos de Spectrum eran compatibles, aunque luego redujo este

porcentaje a un 75%. Sin embargo, para muchos usuarios, la cifra real era más próxima al 50 o 60%. El motivo era que MGT no tenía licencia para utilizar la ROM oficial de Spectrum, y el emulador utilizaba una "ROM básica" reescrita que afectaba a la compatibilidad.

Más adelante, se lanzaron varios emuladores que usaban la ROM verdadera de Spectrum y ofrecían una compatibilidad absoluta, pero hasta entonces, las páginas de las revistas de Spectrum se llenaron

de cartas de usuarios contrariados que hablaban de los juegos que no se podían cargar. Para empeorar las cosas, los consumidores tenían que conformarse con los programas y juegos ya existentes, porque no parecía salir software exclusivo. Durante su lanzamiento, Ocean, US Gold, Domark, MicroProse, Codemasters, Virgin y Activision anunciaron que apoyarían al ordenador si se vendía bien y existía demanda. Incluso US Gold fue más allá y aseguró que crear juegos para SAM Coupé era tan sencillo como mezclar el código de Spectrum con los gráficos de un ST. "Hemos contratado en Tiertex a Chris Brunning, un programador muy experimentado que nos ayudará a desarrollar una versión de «Strider» para SAM", dijo el Director de desarrollo de US Gold, David Baxter, a la revista *Your Sinclair*. "Solo debemos utilizar el código de Spectrum y los gráficos de ST, así que debería estar lista en dos semanas".

Los propietarios de un SAM contuvieron la respiración, pero «Strider» nunca apareció. De hecho, hubo que esperar hasta junio de 1990, seis meses tras su lanzamiento, para ver el primer juego comercial. Se trataba de una versión de «Defenders of The Earth» de Enigma Variations, y su jugabilidad era idéntica a la de la versión de Spectrum,



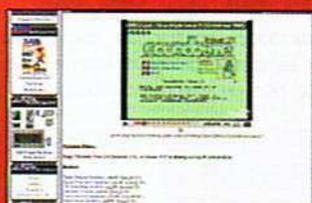
COMUNIDAD LAS MEJORES WEB DE SAM



World of SAM

www.worldofsam.org

Este es el primer lugar que debes visitar para conocer mejor el hardware y el software de SAM Coupé, así como las personas que los desarrollaron. La página es básicamente una wiki enorme de SAM, lo que significa que los miembros pueden añadir nuevos comentarios. Es el sustituto de SAM Coupé Scrapbook, que surgió en 1994.



Quazar

www.samcoupe.com

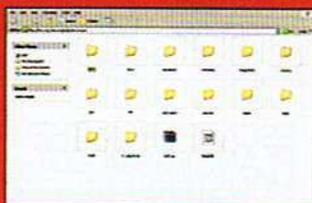
Si quieres comprar software y hardware para SAM Coupé, entonces visita la página de Colin Piggot. Incluye tarjetas de sonido Quazar Surround, la nueva interfaz Trinity Ethernet y todo tipo de juegos y utilidades. También aloja la revista SAM Revival, y ofrece la oportunidad de leer en línea sus veintitrés números.



La página de SimCoupé

www.simcoupe.org

Aquí podrás encontrar la última versión del fantástico emulador «SimCoupé». Está disponible para una docena de sistemas, y ofrece una emulación casi perfecta de SAM Coupé. Pero lo mejor de todo es que ya está preparado para utilizarlo directamente, e incluye algunos juegos a modo de ejemplo.



FTP NVG

ftp.nvg.ntnu.no/pub/sam-coupe

Esta página contiene todos los recursos originales de SAM Coupé, y es un tesoro muy valioso si tienes tiempo para indagar en todas sus carpetas. Resulta especialmente interesante su colección de revistas (que incluyen los 82 números de FRED) y los programas comerciales y de dominio público que salieron.



ENTREVISTA A CHRIS WHITE

Hablamos con uno de los programadores más destacados de SAM Coupé, responsable de las versiones de «Prince of Persia» y «Lemmings».

**Retro Gamer:** ¿Fue difícil crear la versión de «Prince of Persia»?

**Chris White:** Fue muy difícil, porque no había herramientas de conversión, así que tuve que coger las capturas de pantallas de la versión de

PC y pasarlas pixel a pixel a un papel cuadrículado. Y luego jugué hasta el final para trazar todo el desarrollo. Y, si, aún me sé al dedillo la ruta completa. Fue una buena experiencia sobre cómo hacer las cosas por la vía difícil, aunque no creo que volviera a elegirla. Demostró a Domark de lo que yo era capaz, y acabé trabajando para el mercado de consolas.

**RG:** ¿Cómo fueron las ventas del juego?

**CW:** Creo que lo compararon casi todos los que tenían un SAM. Se vendieron casi el mismo número de unidades que de ordenadores vendidos. Me alegró muchísimo.

**RG:** ¿Le costó mucho realizar la versión de «Lemmings»?

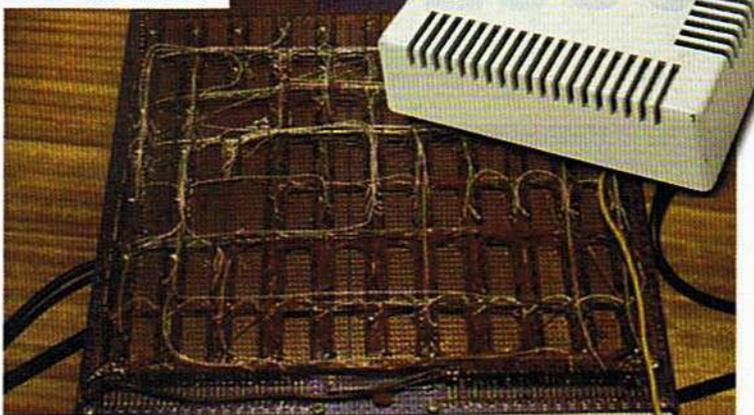
**CW:** DMA me entregó

los gráficos de la versión de ST y la estructura de todos los niveles, así que la versión de SAM es idéntica. SAM Coupé podía leer directamente de los discos, por lo que escribí las herramientas para convertir las imágenes y los Lemmings al código del sistema.

**RG:** ¿Cómo resumiría los años que pasó con SAM Coupé?

**CW:** Me encantaron. Conoci a gente muy inteligente, y fue maravilloso triunfar contra toda probabilidad. Creo que un 50% de las personas que empezaron con SAM Coupé aún siguen desarrollando software. Sé que ahora no estaría donde estoy si no hubiese trabajado con este sistema, así que estoy en deuda con Bruce Gordon y Alan Miles.

Esta imagen muestra el prototipo de la placa lógica del SAM, que fue soldada minuciosamente a mano.



▶ aunque con mejores gráficos.

No obstante, si hubo alguna celebración no duró mucho, porque cuando Enigma Variations llamó a MGT para informar de que el juego ya estaba listo, solo recibió un mensaje de un contestador automático anunciando que la empresa había entrado en suspensión de pagos el 12 de junio de 1990.

El retraso inicial del hardware, los problemas de emulación y la escasez de software exclusivo fueron las principales causas del fracaso. Además, la compatibilidad con Spectrum demostró ser una espada de doble filo. Para algunos, una compatibilidad regresiva significaba pensar también de forma regresiva, y al final SAM acabó vinculándose al propio Spectrum. Sin embargo Miles y Gordon aún creían que el ordenador tenía futuro. El 6 de agosto de 1990 anunciaron la formación de SAM Computers Ltd, una nueva empresa que continuaría prestando apoyo al ordenador. SAMCo, como fue conocida después, intentó reavivar el interés de dos formas: bajando el precio del ordenador con unidad de disco a 230 euros (70 euros menos) y fundando su propio sello, Revelation. Bajo él SAMCo publicó juegos de éxito como «Prince of Persia», «Manic Miner» y «Astroball».

Pero SAM Coupé no pudo sobrevivir solo con esto, y aunque compañías como Enigma Variations siguieron apoyándolo, no había usuarios como para atraer a los pesos pesados. Esto propició que muchos jugadores desearan SAM y eligieran otras máquinas. Era un círculo vicioso. Tras el fracaso de MGT muchos usuarios decidieron no confiar en SAMCo, y el 15 de julio de 1992, tras meses de inactividad, la empresa suspendió pagos.

Sin embargo, no fue el final. Una compañía llamada West Coast Computer compró las existencias de SAMCo y comenzó a vender el ordenador en 1993. Incluso sacó a la venta un modelo actualizado llamado SAM Elite, que era el mismo sistema con 512 KB de memoria y una interfaz integrada para impresora. SAM Coupé acabó en manos de entusiastas que decidieron prolongar

su vida escribiendo nuevos programas y desarrollando más hardware. La cobertura principal del ordenador murió junto con las revistas de Spectrum, pero las revistas especializadas en los sistemas de disco, como SAM Prime y FRED, mantuvieron viva la comunidad con nuevos desarrollos. FRED obtuvo

la suficiente popularidad como para publicar sus propios juegos, y compró la licencia para lanzar «Lemmings». Parecía que las cosas marchaban, y muchos usuarios presenciaron demostraciones que dejaban a las claras las capacidades gráficas y sonoras del ordenador.

Un hecho importante ocurrió en 1996, cuando el programador Allan Skillman empezó a trabajar en un emulador de SAM para Linux llamado «XCoupé». Simon Owen también tomó partido en su desarrollo, y el emulador acabó convirtiéndose en «SimCoupé». Actualmente, está disponible para Windows, OS X, Linux y otros sistemas.

Se estima que se vendieron unos 12.000 SAM Coupé en total, pero gracias a «SimCoupé» todos los que desecharon el ordenador hace 20 años, ahora pueden comprobar de lo que era capaz. SAM Coupé no era el ordenador de 8 bit más importante del sector, ni siquiera el más innovador, pero logró destacar en muchos aspectos.





# 10 JUEGOS PERFECTOS

Aunque la historia de SAM Coupé fue de todo menos tranquila, con el tiempo se produjeron una serie de títulos más que interesantes para un ordenador que se ha acabado convirtiendo en toda una pieza de coleccionista. Muchos fueron versiones de juegos ya conocidos, pero de una calidad excepcional... y alguna que otra joya exclusiva.



01

## PRINCE OF PERSIA

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: DOMARK/REVELATION
- » CREADOR: CHRIS WHITE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: ELITE

**01** Este fue el primer juego memorable para el SAM. Las pantallas que anunciaban su lanzamiento eran sorprendentes, aunque existía cierta preocupación de que la jugabilidad fuese demasiado lenta o que los personajes perdiesen animaciones que le restaran calidad. Por suerte, el juego apareció tal y como se había prometido, y era una versión casi calcada de la de 16 bit. Por tanto, si la versión original de «Prince of Persia» te saca de quicio, entonces esta también lo hará. Pero en 1991, cuando había pocos títulos decentes para el ordenador, era una compra obligada, y lo más parecido a un juego de Acción que podías encontrar para SAM Coupé.

## LEMMINGS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1993
- » COMPAÑÍA: FRED PUBLISHING
- » CREADOR: CHRIS WHITE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: OH NO! MORE LEMMINGS

**02** Esta fue la conversión para SAM que los aficionados llevaban esperando mucho tiempo. El anuncio de que las pequeñas criaturas verdes invadirían pronto el ordenador se dio a conocer en 1991, y por un tiempo, parecía como si una avalancha de títulos estuviese a punto de salir para la máquina. Nunca ocurrió, y hubo que esperar dos años para que «Lemmings» aterrizara por fin en SAM Coupé. Para entonces, casi todo el mundo ya jugaba con la segunda parte, pero eso daba igual. ¡«Lemmings» había llegado! Fue una buena conversión, tal vez un poco lenta y con una pantalla más pequeña, pero seguía siendo tan desesperante y divertida como el original.



02

## MANIC MINER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1992
- » COMPAÑÍA: REVELATION
- » CREADOR: MATTHEW HOLT
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: HUMPHREY

**03** La mayoría de los fans del minero Willy recordarán «Mattie Goes Mining», la versión actualizada de «Manic Miner» para C64. El juego nunca vio la luz, pero la versión de SAM compensó con creces la ausencia. Tenía los 20 niveles originales, con nuevos gráficos en color, pero añadía 40 pantallas. Estos "niveles inferiores" fueron diseñados por varias personas, pero todos encajaban bien en el mundo de Willy, y algunos presentaban retos originales. En un SAM podías jugar al original de Spectrum, pero merecía la pena gastar más para adquirir la nueva versión.

## ESCAPE FROM THE PLANET OF ROBOT MONSTERS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1991
- » COMPAÑÍA: DOMARK
- » CREADOR: ENIGMA VARIATIONS
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: DEFENDERS OF THE EARTH

**04** Enigma Variations creó las conversiones de «Pipe Mania», «Klax» y este juego de Acción con perspectiva isométrica basado en la recreativa de Atari. Las impresiones iniciales no fueron buenas, ya que la introducción se sacó directamente de Spectrum, pero tenía un aspecto genial gracias a los gráficos del Modo 4. No había scroll, y todo funcionaba a base de saltos (como en la recreativa y en las versiones de 16 bit), demostró que la perspectiva isométrica funcionaba muy bien en SAM Coupé.

## DEFENDER

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1998
- » COMPAÑÍA: PERSONA
- » CREADOR: CHRIS PILE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: PRO-DOS

**05** La historia que hay detrás de esta versión de la recreativa de Williams es muy interesante. El programador, Chris Pile, preparó el juego para Persona en 1998, pero el director de la compañía murió de forma repentina y se pensó que el juego recibiría una producción muy limitada. En lugar de dejarlo olvidado Pile lo distribuyó gratuitamente. En poco tiempo, se convirtió en un gran éxito. La calidad gráfica no es muy buena, y parece casi idéntica a la del juego original (lo que ha llevado a mucha gente a pensar que Pile usó el mismo código de la recreativa).



03



04



05



06

### LEGEND OF ESHAN

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1994
- » COMPAÑÍA: REVELATION
- » CREADOR: JOHN EYRE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SAM DICE

**06** El reducido número de usuarios de SAM dificultaba la compra de licencias, ya que la rentabilidad que se conseguía era muy baja, de ahí que se crearan tantos clones. Este título es un ejemplo perfecto, ya que se basa en el clásico «Lords of Midnight» de Spectrum. La trama narra la misma historia de orcos y reyes hechiceros. El juego dispone de 32.000 ubicaciones (todas ellas representadas en Modo 4) y la interfaz de control por iconos es excelente (incluso se puede usar ratón). Los que busquen Aventura y Estrategia en un juego de SAM, las encontrarán aquí.

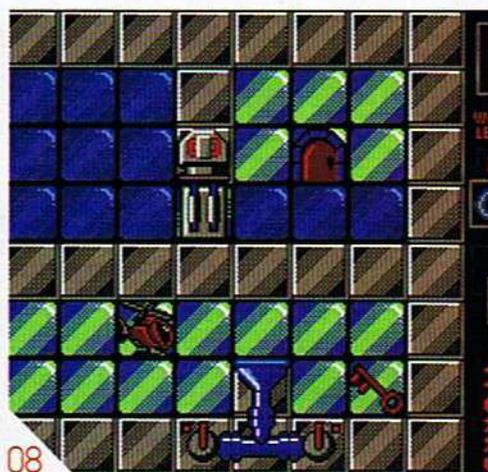


07

### T'N'T

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1995
- » COMPAÑÍA: REVELATION
- » CREADOR: MATT ROUND
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: RETROS

**07** El ordenador SAM fue el hogar de muchas herramientas de creación que ayudaron a los diseñadores a dominar las complejidades del Z80. Matt Round utilizó «GamesMaster» para crear varios arcades que fueron incluidos en algunos números de FRED, y uno de ellos fue «T'N'T». Sin embargo, su calidad era tan buena que se decidió lanzarlo comercialmente. Es muy parecido a «Bomb Jack», aunque para dos jugadores, y supera a la segunda parte que apareció en el resto de ordenadores de 8 bit. Un juego que no decepcionó a nadie.



08

### WATERWORKS

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1993
- » COMPAÑÍA: FRED PUBLISHING
- » CREADOR: MARTIN BELL
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: WATERWORKS II

**08** Una broma muy habitual de la revista Your Sinclair era que SAM Coupé parecía haberse convertido en el refugio de muchos juegos de rompecabezas. «Waterworks» fue uno de tantos, y salió a la venta más tarde de lo esperado, así que pocos le prestaron atención. Fue una pena, porque se trataba de un título fantástico que recordaba mucho a «Pipe Mania». El agua es tanto amiga como enemiga, y debes usarla para abrir puertas y matar enemigos mientras procuras no ahogarte. Su segunda parte ofrecía novedades, pero era demasiado difícil.



09

### STRATOSPHERE

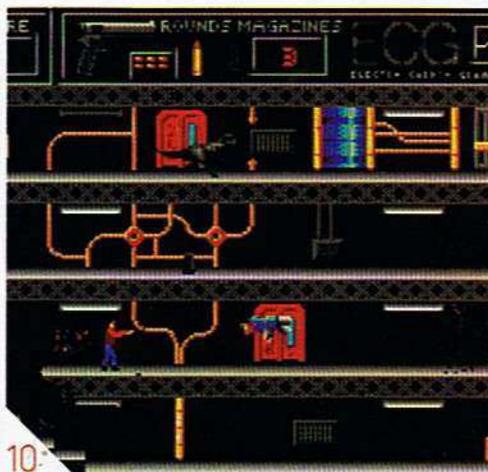
- » FECHA DE LANZAMIENTO: 1997
- » COMPAÑÍA: QUAZAR
- » CREADOR: COLIN PIGGOT
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: MONEY BAGS

**09** Colin Piggot, de Quazar, pasó casi todo un año escribiendo este espectacular título de cuatro discos para SAM, lo que demostraba lo bien preparado que estaba para juegos en pseudo 3D. Y el resultado fue magnífico, con gráficos que se movían a gran velocidad y con suavidad, pese a ocupar casi la mitad de la pantalla. Se parecía al mítico «Battlezone», y el objetivo era recuperar las banderas que estaban repartidas por los 40 niveles mientras intentabas eliminar a las naves enemigas. «Stratosphere» era compatible con la tarjeta de sonido Quazar Surround, pero perdía parte de sus efectos si se intentaba emular. No obstante, seguía siendo muy recomendable.

### INVASION II

- » FECHA DE LANZAMIENTO: 2004
- » COMPAÑÍA: QUAZAR
- » CREADOR: WARREN LEE
- » DEL MISMO DESARROLLADOR: SNIPER FIRE

**10** El «Invasion» original era un simple arcade escrito en «GamesMaster» que se incluyó en el número 58 de la revista FRED. Pero su autor, Warren Lee, no pareció contento, y decidió desarrollar una segunda parte. Así nació «Invasion 2», un título de plataformas basado en los grandes clásicos del género, como «Impossible Mission» y «Flashback». Tu misión es infiltrarte en una base enemiga mientras procuras conservar tu cabeza intacta (la cual sale disparada de tus hombros más a menudo de lo que quisieras). Los gráficos son muy pequeños pero detallados, y la calidad de las animaciones es excelente. Salió exclusivamente con el número 10 de la revista SAM Revival.



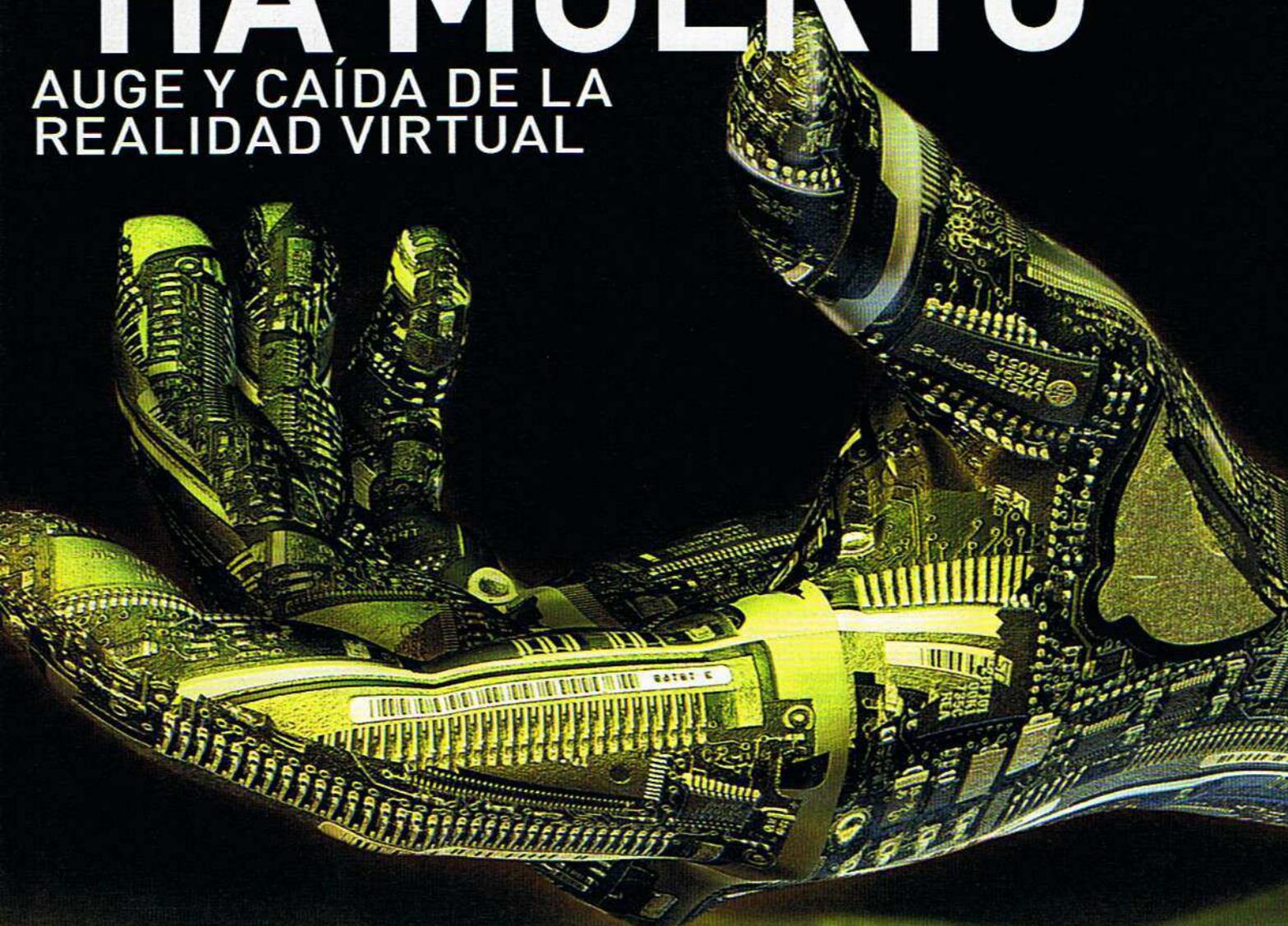
10



EL FUTURO HA MUERTO

# EL FUTURO HA MUERTO

AUGE Y CAÍDA DE LA  
REALIDAD VIRTUAL



A PRINCIPIOS DE LOS 90, MUCHOS DE LOS PRINCIPALES  
EXPERTOS EN VIDEOJUEGOS PROFETIZABAN QUE LA  
REALIDAD VIRTUAL SERÍA CON SEGURIDAD EL FUTURO  
DEL ENTRETENIMIENTO INTERACTIVO.  
¿QUÉ SALIÓ MAL? LA HISTORIA DE LA COMPAÑÍA  
BRITÁNICA VIRTUALITY TE AYUDARÁ A DESCUBRIRLO.

**E**stamos desarrollando una tecnología que permite a una persona separarse psicológicamente del mundo real y sumergirse totalmente en un mundo virtual. Estas palabras tan pretenciosas son del dr. Jon Waldern—responsable de una de las más fascinantes compañías de videojuegos de la Historia. Waldern (doctorado en Ciencias de la Computación), que decía esto en 1993, estaba entusiasmado con el potencial de la "Realidad Virtual"—y su compañía, con sede en Leicester, Reino Unido, estaba ganando rápidamente reconocimiento como líder mundial en el campo de la R.V. Fundada en 1987 con el objetivo principal de crear experiencias de Realidad Virtual que podrían ser vendidas a salones recreativos y bares, W Industries—más conocida como Virtuality—se situó en la vanguardia de la revolución de la realidad virtual y ayudó a importantes agentes del sector, como SEGA y Atari, mientras daban sus primeros pasos en el mundo de los videojuegos inmersivos. Sin embargo, menos de cinco años después de que Waldern hubiese pronunciado las palabras que abren este reportaje, la empresa ya no existía. La historia de Virtuality es un triste relato de grandes expectativas y sueños rotos, y para contarla mejor, hablamos con dos antiguos empleados de la compañía, Matt Wilkinson y Don McIntyre.



El aparato casco de primera generación provocaba algunas dolorosas distensiones de cuello.

"Había pasado los últimos cuatro años programando juegos para NES y SNES, no muy lejos, en Rare, y me apatocó un cambio para averiguar de qué iba todo esto tan de moda del 3D," dice Matt Wilkinson, quien trabajó como desarrollador principal para la compañía. "Un sábado, me acerqué a la puerta de la nave industrial sin ventanas que era su oficina, currículum en mano, y llamé. El hombre que abrió la puerta fue Jon Waldern. Me enseñó el lugar y me contrató en el acto para trabajar directamente para él". Wilkinson no perdió el tiempo: "firmé mi dimisión en Rare a las 10 de la mañana del lunes y empecé a trabajar en Virtuality a las 11 del mismo día."

Don McIntyre, quien se unió a la compañía un poco más tarde para trabajar en diseño 3D y desarrollo de software, tomó una ruta más convencional. "Respondí a un anuncio de trabajo en el periódico The Guardian", dice. "Yo estaba a punto de acabar un máster en Diseño de Ingeniería Asistida por Ordenador en la Universidad de Strathclyde. Mi licenciatura fue en Diseño de Producto, así que tenía una buena mezcla de arte y ciencia. Puede que esto interesase a Virtuality entonces".

Para el intrépido dúo, la tentadora perspectiva de trabajar con tecnología punta representaba un gran incentivo, pero pronto se hizo evidente que vender

al gran público el sueño de la Realidad Virtual sería más difícil de lo previsto. "Era muy interesante y al mismo tiempo un poco frustrante," comenta Wilkinson. "Convencer a la gente normal de colocarse un casco, todavía sudado de la persona anterior, y ponerse a hacer aspavientos sin saber qué imagen daban y quién les estaba observando fue un problema". Los primeros augurios no eran buenos, como recuerda: "la película 'Acoso' se estrenó un año después de que me incorporara a la compañía, y ni siquiera Hollywood podía hacer que a sus actores les quedase bien un casco de R.V. en la cabeza; así que, ¿qué esperanza tenía una compañía real utilizando la tecnología real que poseía?"

La tecnología "real" en cuestión era bastante rudimentaria para lo que se ve hoy día, pero hay que recordar que allá por principios de los 90 las imágenes en 3D estaban aún en la infancia. "Mirando hacia atrás, realmente estábamos inventando sobre la marcha", comenta McIntyre. "No había normas establecidas por entonces en relación a los juegos 3D." La batería inicial de software de primera generación puede resultar visualmente impresionante en comparación con el estándar al que estaban acostumbrados los jugadores aquellos días, pero ya en 1991 la potencia de gestión de polígonos de las unidades de Virtuality era asombrosa. "El hardware era un PC con una gran tarjeta de hardware a medida en su interior", explica Wilkinson. "El calor que generaban era inmenso y si alguna vez viste un juego de Virtuality estropearse en unos recreativos era normalmente por el calor. No había chips gráficos reales en las tarjetas, eran dobles procesadores que hacían la renderización del software para la memoria de vídeo", recuerda. "Supongo que en aquella época era un kit muy potente, pero pronto quedó todo anticuado por las tarjetas gráficas de PC que empezaron a surgir".

Por supuesto, dentro de la Realidad Virtual, los gráficos son sólo parte de un rompecabezas mucho más grande—el diseño de los cascos es crucial—. "La tecnología disponible en aquel momento obligaba a que nuestros cascos fueran unos armatostes y tuvieran cables por todos lados", recuerda Wilkinson. "El

## "CONVENCER A LA GENTE NORMAL DE COLOCARSE UN CASCO Y PONERSE A HACER ASPAVIENTOS SIN SABER QUÉ IMAGEN DABAN FUE UN VERDADERO PROBLEMA"



Don McIntyre.



Matt Wilkinson.



El Dr. Waldern en modo "directivo".



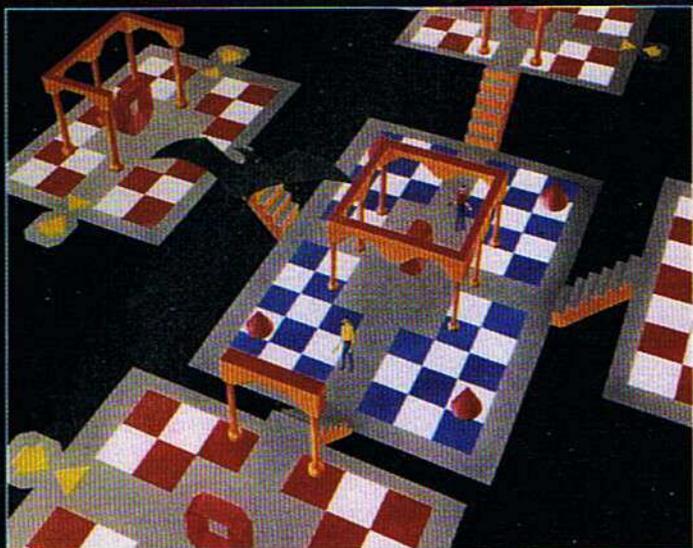
Una pantalla del muy prometedor, pero lamentablemente inédito, «Pac-Man VR».



Pantallas del simulador de entrenamiento en moto «Kawasaki VR».



## EL FUTURO HA MUERTO



«Dactyl Nightmare» fue uno de los primeros lanzamientos en RV... ¡y de los más divertidos!

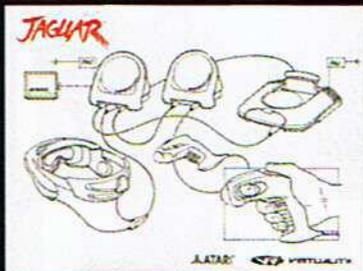


detector de movimientos consistía en un sensor magnético situado en el casco y en el mando, y aunque era el mejor disponible seguía siendo problemático. Los cables podían causar interferencias magnéticas y si el detector se alejaba demasiado de la enorme y pesada caja generadora de campos magnéticos la señal de salida se volvía demasiado inestable. El efecto en el interior del casco era como tener un ataque epiléptico y resultaba muy desagradable. Recurrimos a varios algoritmos para reducir el retardo, pero todos consistían básicamente en tomar varias lecturas

## A PESAR DE LA INDIFERENCIA MOSTRADA INICIALMENTE, LAS PELÍCULAS DE HOLLYWOOD ENSALZARON LA RV Y AYUDARON A GENERAR INTERÉS EN EL CONCEPTO



«El disparatado «Street For Lovers», desarrollado por Gramlin.



de una serie de imágenes y calcular el promedio de los resultados. Por supuesto, esto provoca un "lag" en el que sientes que tu cabeza está como embotada. Era una cuestión de equilibrio, pero cuando funcionaba correctamente y sin interferencias lo hacía muy bien", comenta. "También tuvimos que afrontar cuestiones como la velocidad de fps", añade McIntyre. "Si caía por debajo de 25 fotogramas por segundo el jugador se mareaba".

Había otro problema surgido en la primera fase del desarrollo que esta vez no tenía nada que ver con el casco, sino más bien con lo que iba a ser colocado en su interior. "Todos tenemos una separación de ojos ligeramente diferente, así que las dos lentes LCD tuvieron que ser montadas en motores para permitir que el jugador pudiera ajustar la distancia entre ellas", comenta Wilkinson. "Pero entonces aparece el problema de que los ojos de cada persona tienen unas características visuales diferentes y no hay espacio para un par de gafas dentro del casco. Por ello, cada pantalla LCD tenía un control de enfoque en un lateral del casco que permitía al jugador ajustarlas para cada ojo". Para dar cabida a estos elementos, los cascos rebosaban literalmente de parámetros configurables



La línea de ropa Virtuality. A ver si puedes encontrar a McIntyre y Wilkinson...

de todo tipo, y Wilkinson cree que el equipo de ingenieros que los diseñaron merece especiales elogios: "la cantidad de hardware sofisticado del interior de los cascos es increíble. Me quito el sombrero ante el pequeño grupo de diseñadores de hardware e ingenieros que trabajaron en Virtuality con un presupuesto tan pequeño". Una vez que la tecnología empezó a rendir eficazmente el equipo se enfrentó a otro desafío: crear razones convincentes para situar el casco en un lugar de privilegio. "El desarrollo real de nuestras "experiencias R.V." fue fascinante", continúa Wilkinson. Pronto quedó claro que los tradicionales diseños de juego tendrían que ser redefinidos. "No pudimos emplear las mismas técnicas utilizadas por los juegos de consola porque el objetivo de nuestros juegos era motivar al jugador a girar la



«Destinado a Jaguar VR, «Missile Command 3D» fue finalmente comercializado sin soporte de casco.



## Tomen asiento

Las máquinas de Virtuality aparecieron en diversos modelos. La primera, de 1991, fue una unidad "stand-up" (de pie), llamada 1000CS. Cuando se utilizó esta versión, los jugadores tuvieron problemas con la detección de movimiento, así que Virtuality desarrolló una unidad "sit-down" (sentado), la SD1000. "Las máquinas de posición sentada eran la mejor opción. El jugador estaba en un solo lugar y no dando tumbos, como en las de pie," comenta Wilkinson. Estas nuevas unidades también fueron más atractivas para los jugadores. "El jugador se sentía menos vulnerable, utilizaba joysticks que le resultaban familiares y es más fácil usar un casco cuando estás sentado que de pie," añade. Versiones actualizadas aparecieron con los modelos SU2000, SD2000 y Total Recoil -una variante de la unidad "stand-up" que incluía una réplica con retroceso de la escopeta "Winchester".



cabeza".  
continúa. Lamentablemente, este revolucionario detalle de la R.V. creó más problemas: "en el momento en que permites a un jugador controlar la dirección de la cámara girando la cabeza entras en un mundo de padecimientos. ¿Cómo hacer para que mire donde tú quieras? Las veces que observé a la gente de pie en una esquina y mirando a la pared fue increíble. Tenías que llevar al jugador de la mano todo el rato para asegurarte de que se divertiera."

A pesar de que, como antiguo empleado de Rare, Wilkinson había ayudado a crear juegos de gran éxito como «Donkey Kong Country» y «Snake, Rattle'n'Roll», su considerable experiencia no le sirvió de mucho a la hora de producir software de R.V. "Los juegos convencionales no funcionan tan bien como se podría pensar", afirma. "Virtuality hizo un arcade para SEGA sobre un artillero en una nave espacial. No dirigías el vuelo, sólo disparabas, pero era fácil que te alcanzase el impacto de algo que no



estabas viendo. SEGA decía que resultaba injusto para el jugador, por lo que se cambió de modo que sólo pudieras recibir daño de algo que era visible". Problema resuelto, ¿verdad? Pues no. "No fue hasta después de que el juego llegara a las salas, que alguien se dio cuenta de que podías completarlo con un solo crédito si te limitabas a mirar al suelo todo el rato", cuenta Wilkinson mientras ríe.

El hecho de que la R.V. fuera tan desconocida para el gran público resultó ser también muy problemático. "Todas las máquinas necesitaban de operadores para enseñar a la gente a ponerse el casco, porque era algo que nunca habían visto antes", recuerda Wilkinson. "Resulta obvio cómo manejar un pad, pero mostrabas a alguien un casco y el extraño aparato que sujetabas en la mano y, de repente, aquello se convertía en una gran barrera". Debido a que el coste de adquisición y funcionamiento de cada máquina era astronómico, los operadores de juegos electrónicos se vieron obligados a cobrar mucho más por partida, lo que disuadió todavía más a los posibles jugadores de darle una oportunidad. "Recuerdo que fui al Trocadero de Londres para ver nuestras máquinas en acción y estaban cobrando tres libras -algo más de 4 euros- por partida", recuerda Wilkinson con una mueca de dolor. "Tres libras por acabar con la cabeza sudorosa, parecer un idiota y jugar a un juego en el que realmente no



«Aplicaciones Avanzadas» promo RV producida por Ford Galaxy.

sabías lo que estabas haciendo no es que te anime a probar otra vez. Especialmente cuando al lado de nuestras máquinas había algo como el «R-360» de SEGA, que por 50 céntimos te permitía sentarte en un giroscopio gigante y ser piloto de combate, reventando enemigos mientras dabas vueltas y lo pasabas en grande".

A pesar de la indiferencia inicial mostrada hacia la tecnología, películas de Hollywood como "El Cortador de Césped" y la ya mencionada "Acoso" ensalzaron la R.V. y ayudaron a generar interés. Virtuality lo aprovechó y exportó con éxito sus máquinas a diferentes lugares del mundo, con EE.UU. y Extremo Oriente como mercados clave. Los bares y cafés con aparatos de Realidad Virtual empezaron a surgir con alarmante regularidad, y tal fue el éxito inicial del sistema que algunas unidades fueron adquiridas por la más inusual clientela. "Me parece recordar a uno de los ingenieros diciendo que había instalado un par de sistemas en el yate del Sultán de Brunei", señala McIntyre. Pero si tenemos en cuenta que se rumoreaba que cada cápsula de R.V. tenía un precio aproximado que rondaba los 60.000 dólares, pocos fueron los que pudieron permitirse el lujo...

Sorprendentemente, con una sola excepción -el concurso virtual «Shoot For Loot» de Gremlin-, todo el software de las máquinas de Virtuality fue desarrollado por equipos internos. La notable primera generación de juegos incluye la aventura fantástica «Legend Quest», el simulador de vuelo «VTOL», el shooter de ciencia ficción «Grid Busters» y el adictivo multijugador «Dactyl Nightmare». "Hasta cuatro



«Estas unidades se vendieron en eBay. El transporte tuvo que ser espectacular...»



## EL FUTURO HA MUERTO



El título de segunda generación «Ghost Train» muestra hasta qué punto los estándares visuales habían progresado.



Los muy básicos modelos 3D del juego de acción y fantasía «Legend Quest» ¡No te pierdas al ello!



La intro del sorprendente «Buggy Ball».

### Visto en TV

Una de las primeras exhibiciones públicas de Virtuality tuvo lugar en el programa de la BBC "Tomorrow's World". Y las cosas no fueron exactamente según lo planeado. "Tenían todo listo y preparado en el estudio para la retransmisión en directo, y las máquinas funcionaban bien," recuerda Wilkinson. "La hora del show llegó y encendieron los focos, entonces la temperatura subió y todas las máquinas se colgaron y se negaron a arrancar. Si encuentras el video del programa verás a cuatro personas sentadas en las máquinas meneando la cabeza en un estilo muy RV mientras se intercalaban imágenes del juego al que estaban jugando... Bueno, al que se suponía que jugaban, porque todo era pregrabado y las máquinas ni siquiera estaban encendidas. ¡Fue muy gracioso!"

jugadores se colocaban en un entorno envolvente basado en una plataforma y tenían que dispararse entre sí", explica McIntyre. "Había un pterodáctilo que volaba alrededor y descendía para atrapar jugadores después de que una cierta cantidad de disparos fueran realizados. Extrañamente, esto parecía ocurrir independientemente de si el jugador estaba ganando o perdiendo. A pesar de todo, el juego tenía una gran ambientación."

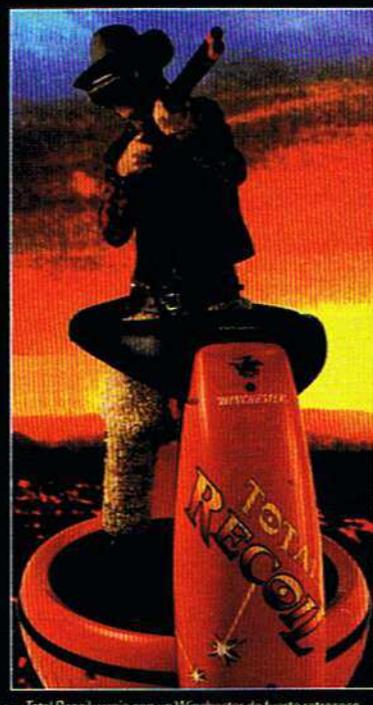
Sin embargo, había más cosas en Virtuality aparte de los juegos. Wilkinson también trabajó en el departamento de "Aplicaciones Avanzadas" de la compañía, que resultó tremendamente lucrativo.

"Eran experiencias diseñadas a medida para grandes corporaciones que buscaban truquillos comerciales para el lanzamiento de nuevos productos", explica. "Pagaron mucho dinero por ellas y tuvimos más trabajo del que podíamos abarcar. Un buen ejemplo fue el lanzamiento del Ford Galaxy. Ford nos pagó por crear una experiencia para el usuario en la que te sentabas en el asiento de pasajeros de un Ford Galaxy virtual conducido por un chófer. Podías usar tu mano virtual para accionar las ventanas eléctricas, alterar el diseño interior y exterior, y todo mientras el conductor parloteaba sobre lo maravilloso que era el coche. Había momentos en los que otro Galaxy te adelantaba con tablas de surf o bicis amarradas al vehículo para demostrarte su versatilidad. Estaba muy cuidado e intentaba servir de información al usuario. Se podían poner el casco, sentarse, mirar alrededor y disfrutar del paseo. Hicimos más de estos de los que te puedas imaginar y para una amplia variedad de clientes en todo el mundo."

De vuelta al entretenimiento interactivo, varios fabricantes de hardware observaban la evolución de las máquinas recreativas con interés. Muchos expertos de la industria predecían que la RV doméstica sería el mercado emergente a mediados de los 90, y la veterana estadounidense Atari decidió buscar el apoyo de Virtuality a la hora de llevar a los hogares juegos verdaderamente inmersivos (y asequibles). "Pasé varios meses trabajando en un dispositivo portátil muy barato para Jaguar", recuerda Wilkinson. "Estuve escribiendo un código increíblemente complejo para traducir las lecturas de los dos sensores de infrarrojos en el casco según la orientación de la cabeza. Trabajé con un genio llamado Terry, que creo que fue uno de los inventores del radar, en los viejos tiempos.



Prototipo de unidad Jaguar VR, con sus esferas de detección de movimiento en el casco



«Total Recoil» venía con un Winchester de fuerte retroceso del que Charlton Heston se habría sentido orgulloso.





Resolvió todo el tema de las matemáticas asociadas y luego yo tuve que encontrar la manera de meter toda esa pesadilla matemática en una reducida CPU Z80 con 4 KB de RAM y sin operaciones de coma flotante, y usando nada más que Ensamblador. Mis días de programación casera de juegos para Spectrum me fueron muy útiles. Funcionó muy bien mientras hubo una buena línea de visión entre el transmisor de infrarrojos y los receptores del casco". La unidad fue completada y, junto con «Missile Command 3D», estaba lista para la producción; pero la muerte de la 64 bit de Atari implicó que todo el trabajo de Wilkinson fue en vano.

Pero los 90 avanzaban y el interés hacia la R.V. empezó a decaer. Virtuality vio como las salas recreativas dejaban de interesarse por sus caras máquinas. Una unidad de segunda generación –la serie 2000– fue creada, pero la veloz evolución de la industria provocó que incluso estas mejoradas máquinas pronto se quedaran obsoletas. "Una vez que se decidieron las especificaciones, tuvimos que atenernos a ellas para evitar problemas de mantenimiento", recuerda Wilkinson. "Así que dos años después del estreno de la segunda generación de hardware, la serie 2000 ya estaba obsoleta. PlayStation ya le daba de patadas a nuestro hardware."



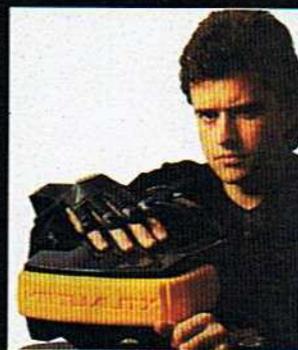
• La compañía Digilens, de Jon Waldern, produjo tecnología más reducida y avanzada.

Dicho esto, la segunda generación de software se benefició enormemente de los mejorados gráficos de las actualizadas máquinas y exhibió también numerosas mejoras de diseño gracias a las lecciones aprendidas de los errores iniciales. "«Zone Hunter» fue uno de los primeros juegos en aparecer en las máquinas de serie dos, y probablemente el de más éxito", dice McIntyre. "Básicamente era un "shooter" en primera persona ambientado en el subsuelo y las calles de una ciudad, y tenía un aspecto genial, sobre todo para 1996". «Ghost Train» le siguió, basándose en el buen trabajo visto en «Zone Hunter». "En las experiencias de tres minutos de las recreativas de R.V. los usuarios se desorientaban", comenta McIntyre. "Se necesita al menos ese tiempo sólo para acostumbrarse a la navegación y al entorno. La solución es dirigir al jugador y restringir su actividad a disparar y esquivar cosas. «Ghost Train» se ceñía a ello mediante la fijación del jugador en una vía de tren, lo que le impedía precipitarse al abismo."

Los juegos mejoraban, pero el sistema todavía adolecía de un título que lo convirtiera en algo esencial. Es una lástima que el producto de software en cuestión –bautizado como «Buggy Ball»– llegase tan tarde. "Fue desarrollado por un tipo llamado Martin Brownlow, que más tarde trabajó en Shiny y LucasArts en EE.UU.", dice McIntyre. "Es simplemente uno de los mejores juegos a los que he jugado en mi vida". Wilkinson comenta: "estaba hecho para nuestra segunda generación de "sit-down". El jugador se sentaba con un joystick en cada mano, un casco y un subwoofer bajo el asiento. Podían participar hasta cuatro personas, que elegían vehículos que iban desde pesados camiones a ligeros y velocísimos coches –cada uno con sus propias características de manejo–. La arena de combate era un gran tazón de sopa, en cuya mitad caía un gran balón de fútbol. Los jugadores anotaban puntos golpeando la pelota fuera de la taza, haciendo acrobacias de skater en un medio tubo o chocando con otros jugadores. La R.V. entraba en juego porque tenías que mirar constantemente alrededor para ver dónde estaba la pelota o los otros jugadores. No había trama, ni

## Material Explosivo

Una de las anécdotas más divertidas de Virtuality la protagonizan el CEO Jon Waldern y un monitor bastante singular en IBM. "Acompañé a Jon a una reunión en EE.UU. en la sede de IBM", explica Wilkinson. Mientras preparaban la presentación, surgió un problema: "el monitor gigante de IBM se negaba a mostrar la imagen procedente del portátil de Jon. Después de estar yo diez minutos intentándolo, Jon decide ponerse en plan técnico informático y echarme una mano. Quitó el conector VGA de la parte posterior del portátil y lo examina. "¡Ah, aquí está el problema! Dos de los pines se han doblado". Tras pasar unos minutos hurgando con una pluma para enderezar los pines, finalmente los puso bien. Orgulloso, volvió a conectar el monitor al portátil... La explosión se escuchó a varios pasillos de distancia. El monitor era experimental y tenía varios pines adicionales para funciones de prueba "especiales", ¡y estaban doblados por seguridad!".



• ¿Mola o no mola? Tú decides.

**"DOS AÑOS DESPUÉS DEL ESTRENO DE LA SEGUNDA GENERACIÓN DE HARDWARE LA SERIE 2000 YA ESTABA OBSOLETA. PLAYSTATION DABA PATADAS A NUESTRAS MÁQUINAS", MATT WILKINSON**



## EL FUTURO HA MUERTO



» Diversión a tiros con «Trap Master»

una mecánica complicada, sólo cinco minutos de pura adrenalina y diversión. Los empleados de Virtuality no se separaban de aquella maldita cosa –incluso celebrábamos torneos todos los viernes–. Lamentablemente, la mayoría de los salones recreativos ya había renunciado a estas costosas máquinas, ya que nadie había jugado a los anteriores juegos”.

En 1997, las cosas llegaron finalmente a un punto culminante. “El precio de las acciones se hundió y se solicitó la suspensión de pagos”, recuerda McIntyre. “Los departamentos fueron cerrados uno por uno, siendo el de diseño y desarrollo de software uno de los últimos”. Wilkinson recuerda este momento con un visible grado de malestar: “aguanté bastante dentro del proceso, fue un momento horrible al tratarse de una empresa que todos habíamos ayudado a construir

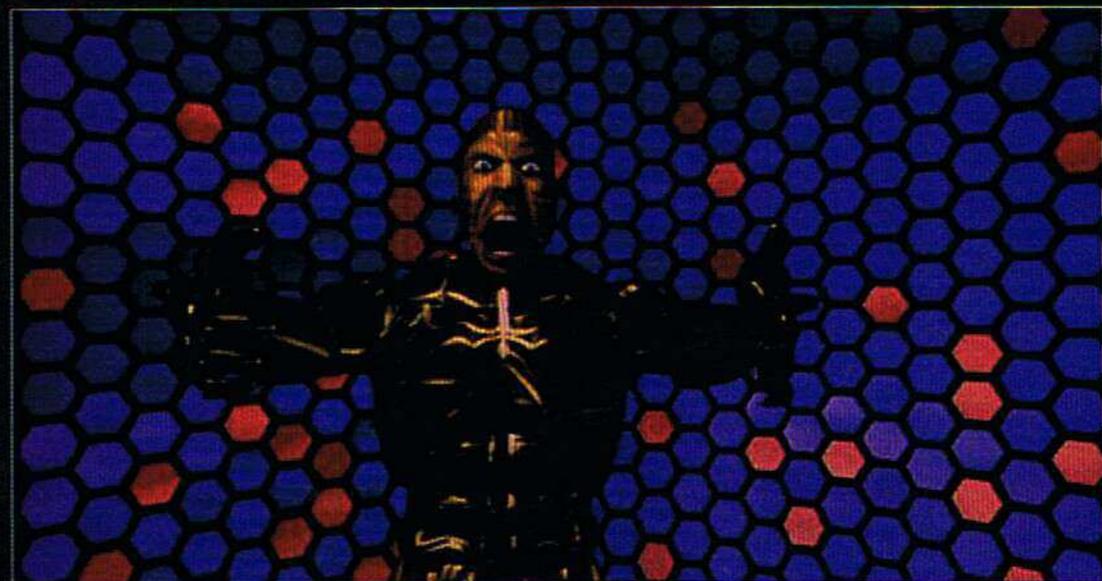


y que nos importaba”, recuerda con tristeza. “Las decisiones aparentemente arbitrarias de lo que se vendía y por cuánto eran muy impersonales. Hubo una gran camaradería con la gente de producción que se quedó y que hicieron los meses más soportables mientras veíamos como el edificio quedaba cada vez más vacío de personas y equipos. A medida que el final se acercaba, cada uno tuvo que empezar a preocuparse por sí mismo, y un día recibí una llamada de un amigo que había salido unos meses antes y que me preguntó si quería ir a Psygnosis a trabajar como programador jefe, y acepté”. Mucha gente dentro de la compañía no quiso abandonar la esperanza de un renacimiento, pero Wilkinson era dolorosamente consciente de la gravedad de la situación: “el destino estaba escrito, y bien escrito, en aquella época. Todos los inversores potenciales

se mostraban vacilantes, y un par de compras propuestas por la administración no tuvieron éxito. Era el final. Hubo algunas personas que aguantaron, literalmente, hasta el día en que no pudieron acceder al edificio. Practicamente nadie volvió a saber de Jon”. Wilkinson, que era un acreedor de la empresa y, por lo tanto, perdió una cantidad sustancial de capital cuando esta quebró, no está del todo convencido de que el proceso fuera tan ético como debería. “Se vendieron un montón de cosas, pero el dinero nunca se materializó”.

Independientemente de lo que sucediera entre bastidores, Waldern adquirió gran parte de la tecnología y las patentes de Virtuality y fundó una nueva compañía llamada Retinal Display Inc. (más tarde Diglens) en Silicon Valley, California. Por desgracia, este negocio se fue también a pique en 2002, y Waldern volvió a realizar el mismo truco, comprando la mayor parte del inventario y las valiosas patentes para establecer una nueva empresa –SBG Labs–. En un guiño un poco descarado hacia el pasado, si escribimos en un navegador la URL de Virtuality ([www.virtuality.com](http://www.virtuality.com)), somos redirigidos a la página de inicio de SBG.

Pero, a pesar de que su relación laboral con Waldern no terminó especialmente



» La hollywoodense película de terror y ciencia ficción “El Cortador de Cesped” contribuyó enormemente a poner de moda la Realidad Virtual.





bien, el talentoso dúo todavía tiene palabras amables para su antiguo empleador. "Creo que Jon fue un visionario con un par de pelotas", dice McIntyre. "Fundar una compañía con poco más de 30 años, usando una tecnología desconocida que generaba total escepticismo y después hacerla crecer en bolsa fue algo increíble. Personalmente siempre tendré un gran respeto por aquel tipo". Wilkinson está de acuerdo: "la confianza que tenía en sí mismo era tan apabullante que resultaba



• Unidades de Virtuality siendo inspeccionadas en la fábrica de Leicester.

## "JON FUE UN VISIONARIO CON UN PAR... FUNDAR UNA COMPAÑÍA QUE USABA UNA TECNOLOGÍA DESCONOCIDA Y GENERABA UN TOTAL ESCEPTICISMO FUE... ALGO INCREÍBLE", DON MCINTYRE

imposible no estar de acuerdo con él. No creo que jamás haya conocido a nadie con tanta fe en sus ideas como Jon".

Wilkinson trabaja ahora en EE.UU. como director ejecutivo de Tecnología en Activision y recientemente se acordó de su anterior trabajo de la más inesperada de las maneras. "Fui a hacer una presentación para los estudiantes de la Universidad Carnegie Mellon en Pittsburgh hace un tiempo. Entré en uno de los laboratorios y me quedé perplejo: dos máquinas "stand-up" de Virtuality, parcialmente desmontadas, descansaban en una esquina. A los estudiantes de la CMU les mandaban crear experiencias divertidas sin pad o dispositivos de entrada conocidos. Estaban luchando contra los mismos problemas que nosotros hace diez años". McIntyre volvió a su Escocia natal y ahora está metido en varios desarrollos dentro del "Espacio de Aprendizaje Urbano" ([www.urbanlearningpace.com](http://www.urbanlearningpace.com)), en Glasgow, donde ejerce de director técnico. "Particularmente relevantes, y, esencialmente, la razón por la que me uní, son los dos proyectos paneuropeos de R.V. en los que estamos involucrados", comenta. "Ambos proyectos combinan tecnologías tales como el streaming de video en tiempo real, detección de objetos, planos texturizados y R.V. inmersiva."

Entonces, ¿qué lecciones aprendió el dúo de su estancia en Virtuality? "El gran error de los primeros días fue intentar recrear los juegos de consola en un casco de R.V., lo que no funciona", dice Wilkinson, quien también cree que la actual tecnología de R.V. plantea un gran obstáculo: "Las diferencias de visión y distancias interoculares entre las personas obligan a que los dispositivos para la cabeza contengan más tecnología aparte de las dos pantallas, y esto los hace muy voluminosos. Además, las pantallas LCD cerca de los ojos provocan dolores de cabeza tras unos 20 o 30 minutos de uso". Un tipo de efecto secundario que difícilmente va a fomentar los maratones de videojuegos. "La otra desventaja es que los usuarios tienen un maldito y enorme trozo de plástico pegado a la cabeza", dice entre risas McIntyre. Teniendo todo esto en cuenta, ¿existe un futuro para los videojuegos en R.V.? Wilkinson no está seguro: "El hardware actual no se presta al uso doméstico. Es fácil que otros aparatos interfirieran en la detección, hay cables por todas partes y los pequeños monitores LCD se vuelven insignificantes en comparación con los enormes televisores planos. Quizás en un futuro, cuando uno pueda colocarse un par de gafas ligeras y el seguimiento de movimientos esté libre de interferencias, pueda resurgir. Pero dudo que ocurra a corto plazo". Por último, piensa que hasta que la R.V. sea capaz de demostrarse viable, es poco probable que alcance popularidad: "El factor clave para su despegue dependerá de si alguien crea una "killer app" —un juego que todo el mundo quiera tener— que muestre lo que es la R.V. Como vimos en Virtuality, sin una razón de peso para ponerse un casco en la cabeza, no hay posibilidad de éxito".



### Virtuality: Los datos

**Años en activo:** 1987-1997  
**Ubicaciones:** Leicester, R.U. y California, EE.UU.

**Hardware:** 1000CS, SD1000, SU2000, SD2000, SU3000, Total Recoil, Atari Jaguar VR (Atari), Elysium home system (inedito)

**Software:** «Dactyl Nightmare», «Dactyl Nightmare 2: Race For The Eggs», «Grid Busters», «HERO», «Legend Quest», «VTOL», «Virtuality Boxing», «X-treme Strike», «Quick Shot Carnival», «Trap Master», «Zone Hunter», «Ghost Train», «Buggy Ball», «Pac-Man VR» (inedito), «Missile Command 3D» (Atari Jaguar).

### VIRTUALITY



• Los juegos de tiros fueron muy populares.



• Desgraciadamente, no podías llevar el rifle a casa cuando la partida terminaba...

Nuestro sincero agradecimiento a Matt Wilkinson y Don McIntyre por invertir parte de su valioso tiempo en participar en este reportaje y por suministrar nos muchas de las imágenes reproducidas aquí.



# ...minutes,



PCW

UB  
PSARE

5490  
+T.V.A.

PCW  
Ordinateur Personnel  
Traitement de Texte

Aujourd'hui, les secrétaires  
sur traitement de texte.  
"Direction", c'est facile.  
Une disquette d'auto  
à pas. En dix m  
iel. A tou  
service  
vraime  
appare  
Alors  
que m  
Dans les 4  
emballage  
la public géo

## PCW A TOPE

UNA VEZ MÁS, PROFUNDIZAMOS EN LOS ARCHIVOS AMSTRAD, AHORA RECOPILANDO INFORMACIÓN SOBRE LA POPULAR SERIE DE ORDENADORES PCW. Y ES QUE, COMO DESCUBIRÁS, PCW (PERSONAL COMPUTER WORDPROCESOR) OFRECÍA MUCHO MÁS DE LO QUE SIGNIFICAN SUS SIGLAS.

**U**no puede decir lo que le plazca en cuanto a batallas entre ordenadores, puede hablar hasta que las ranas crien pelo de Spectrums acribillando a balazos a Commodores o de Amigas desintegrando en bits y bytes a Ataris ST. Pero, eso sí, que nadie mencione la guerra. La guerra está perdida.  
Porque cuando se trata de velocidad de procesamiento, gráficos de alta resolución y poderosas tarjetas de sonido, el gran público ya no está tan interesado. Si no, ¿por qué desapareció Amstrad PCW?



PCW

Cuando apareció PCW, los Spectrum, Commodore y Amstrad CPC ya estaban metidos en las casas y cautivando a cualquiera que observara su potencial gráfico y sus maravillosos juegos. Y, sobre todo, entusiasmando a los más jóvenes, que insistían a sus padres en las grandes ventajas educativas que suponía tener uno de estos micros.

Pero Amstrad PCW había llegado. Parecía algo serio y traía incluidos un monitor, una impresora y un teclado especial con teclas para "cortar", "copiar", "pegar" e "imprimir". Sin embargo, el monitor era de pantalla verde y la máquina era publicitada haciendo hincapié en lo bien que hacía una cosa: procesar textos.

Hoy es fácil desprestigiar a PCW diciendo que era una máquina para una única tarea. Pero no es cierto. Fue mucho más que eso. Encajó perfectamente en la filosofía de Alan Sugar, jefe de Amstrad, de que si fabricas algo lo bastante barato y sencillo, la gente lo comprará. PCW demostró ser

una alternativa asequible a las anticuadas máquinas de escribir y a los caros PCs, y fue instalado en oficinas, escuelas y también en hogares. De hecho, fue extremadamente popular, con 700.000 unidades vendidas en tan sólo dos años, y unas ventas totales de 2,5 millones.

### A lo Loco

Con CPC, Amstrad quiso diseñar un ordenador similar a Commodore 64, basándolo también en un procesador 6502, y encargó a un equipo de diseño trabajar en el hardware y el software. Con el tiempo quedó claro que el equipo no los plazos de entrega, por lo que Amstrad inició la búsqueda de alguien que les sacara del atolladero.

Esa persona era Roland Perry. Amstrad pidió a Perry que hiciera el diseño y Locomotive Software se encargó de programar el software. Locomotive ya poseía un intérprete de BASIC, pero estaba diseñado para trabajar con un procesador Z80, por lo que Amstrad desechó el 6502 y basó su CPC en el fiable chip de Zilog.

# LocoScript 2

Word Processor for the Amstrad PCW



El procesador de textos LocoScript se incluía con todos los PCW, y todavía hoy puede ser adquirido en [www.loco-script.com](http://www.loco-script.com)

## Jugando en la pantalla verde

Amstrad PCW fue lanzado como procesador de textos, pero a nadie le sorprendió que otras aplicaciones estuvieran también disponibles. Lo que resultó más sorprendente fue el escaso catálogo de juegos para el sistema.

A pesar del similar hardware, PCW raramente se benefició de versiones de CPC. "En general, muy pocos juegos fueron adaptados de CPC, debido a la gran diferencia en cuanto a color y gráficos", dice Steve Denson, propietario de SD Microsystems, una empresa que sigue vendiendo software de PCW. "PCW era considerado un ordenador personal y de negocios, no una máquina de juegos, así que no se vendían tan bien. Aquellos que se crearon fueron sobre todo de tipo más intelectual, como el ajedrez"

Las aventuras conversacionales fueron quizás los juegos más populares, como era de esperar teniendo en cuenta que el PCW estaba optimizado para visualizar texto. Grandes nombres como Level 9 e Infocom se volcaron con PCW, aunque todos sus lanzamientos fueron conversiones.

"La mayoría de juegos para PCW se originaron a partir de formatos anteriores", dice John King, experto en el ordenador. "Es posible que algunas de las aventuras conversacionales fueran publicadas sólo para PCW, pero aun así no eran lanzamientos comerciales convencionales. El caso desconocido «Myth» fue lanzado exclusivamente para PCW, pero tenías que ser miembro del club de Magnetic Scrolls para comprarlo. Nunca se distribuyó a través de puntos de venta".

Infocom llevó su trilogía «Enchanter» a PCW, aunque al final sólo salieron «Enchanter» y «Sorcerer». «Spellbreaker», la tercera entrega, no lo hizo. En «Enchanter», de Marc Blank y Dave Lebling, debías combatir y vencer al malvado Brujo, mientras que en «Sorcerer» había que salvar el reino.

Ambos fueron muy populares y los usuarios de PCW recibieron otros dos clásicos de Meretzky, «Planetfall» y «The Hitchhiker Guide to the Galaxy». «Suspect» y «Lurking Horror» fueron otras creaciones de Infocom para PCW. Level 9 comercializó para PCW tres de sus populares trilogías

de aventuras, «The Mindlighter», de Abstract Concepts venía con una novela de 150 páginas ambientada en el juego.

de aventuras, «The Middle-Earth Trilogy» («Colossal Adventure», «Adventure Quest» y «Dungeon Adventure»), «The Silicon Dreams Trilogy» («Snowball», «Return to Eden» y «The Worm in Paradise»), y «The Time and Magic Trilogy» («Lords of Time», «Red Moon» y «The Price of Magic»). Más tarde, Level 9 desarrolló un nuevo motor, KAOS, para juegos más pequeños, pero con "personajes inteligentes". Entre ellos salieron «Lancelot» y «Scapeghost».

CPC tuvo un éxito inmediato en toda Europa, arrebatándole considerables ventas a Sinclair y Commodore. Aunque inicialmente se publicitó como un ordenador tanto para casa como para la oficina, CPC fue generalmente asumido como una plataforma de juegos. Por eso, cuando Locomotive aseguró que podía desarrollar una máquina exclusiva de proceso de textos, Amstrad aprovechó la oportunidad y creó PCW. La máquina se construyó de nuevo en torno al Z80, pero con mucha más RAM (256 KB por los 64 KB del CPC 464) y con una memoria de pantalla optimizada para la visualización de texto. CPC tenía una visualización de caracteres de 80x25, mientras que PCW alcanzaba 90x32, dejando así espacio para el documento de texto y las opciones de programa.

Cliff Lawson, que trabajó para Amstrad durante más de 20 años y fue parte del equipo de lanzamiento de PCW, acredita su éxito como aparato "todo en uno". "Parte de lo que hizo que PCW fuera tan exitoso fue

que se trataba de una solución completa. No había que comprar nada más, excepto un paquete de folios DIN A4."

### La familia crece

PCW 8256 fue lanzado en 1985, el mismo año que CPC 664 y CPC 6128, y se vendió por 399 libras (450 euros), lo que lo convertía en el sistema de procesamiento de textos más barato. La máquina corría bajo CP/M+, un sistema operativo parecido a DOS, y se benefició de sólidas aplicaciones software. Aparte del potente procesador de textos «LocoScript», que venía incluido, también se podían conseguir paquetes de hojas de cálculo y diseño.

Al igual que Apple Macintosh, PCW contenía todo el hardware dentro de la caja del monitor, incluida una unidad de disquetes de 3" y 180 KB (con una ranura para una segunda disquetera opcional). El teclado y la impresora se conectaban al monitor y todo el sistema fluía a partir de una única fuente de alimentación. Arrancar el ordenador era tan sencillo como

apretar el botón de encendido e introducir el floppy de «LocoScript» o el de CP/M+.

La impresora era un poco lenta (90 caracteres por segundo en modo borrador y 20 caracteres por segundo en modo de calidad de carta), y debías comprar un interfaz especial si querías conectar una impresora independiente. Pero el mayor inconveniente era la falta de memoria. 256 KB era una cantidad generosa para 1985, pero «LocoScript» lo pasaba mal cuando tenía que trabajar con documentos grandes.

Como era de esperar, Amstrad lanzó poco después 8512, con doble cantidad de RAM y dos unidades de disquete de serie (curiosamente, la unidad B era capaz de leer y escribir 720 KB, mientras que la unidad A estaba todavía limitada a 180KB). Los modelos 8256/8512 fueron reemplazados por PCW 9512 en 1987, y fue esta máquina de 499 libras (564 euros) la que hizo mayores progresos dentro del sector empresarial. La pantalla seguía siendo monocroma (aunque ahora en blanco y negro

en vez de verde y negro) y las disqueteras de 3" pulgadas se mantenían (aunque ahora ambas eran de 720 KB). Sin embargo, la carcasa fue rediseñada para parecer más de tipo empresarial y la impresora había sido mejorada. Se incluía una versión actualizada de «LocoScript» que aportaba características nuevas como la corrección ortográfica y opciones de combinación de correspondencia.

En 1991, se puso a la venta PCW 9256, versión "recortada" de 9512, con la mitad de la memoria (256 KB) pero con una unidad de disco de 3,5". Y PCW 9512+ reemplazó a 9512, de nuevo con la adición de la unidad de 3,5", que se había vuelto cada vez más común. Los discos de 3" eran difíciles de encontrar y resultaban caros. Ambos ordenadores también incluían un interfaz paralelo para que, finalmente, las impresoras de otros fabricantes pudieran ser vendidas junto a la máquina. Muchos paquetes incluyeron la impresora de inyección de tinta Canon BJ10. Más tarde en 1993, Amstrad lanzó PCW10, que era,

## Juegos para adultos

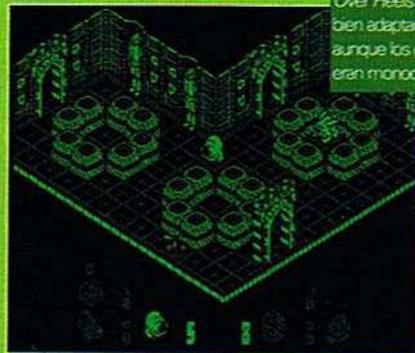
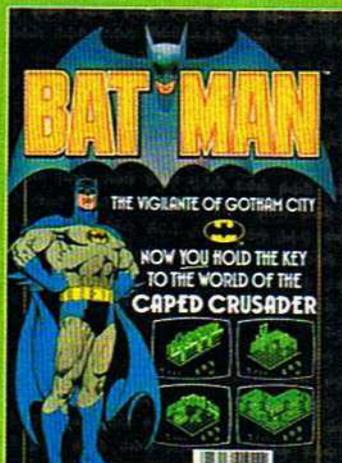
Abstract Concepts creó «Mindfighter», que fue distribuido por Activision en 1988. Escrito por Anna Popkess y Fergus McNeill, era un juego profundo sobre un niño de 11 años de edad que se había encerrado en sí mismo debido a las pesadillas y visiones que habían destrozado su vida durante la Crisis del Golfo. Era representativo de los juegos más maduros para PCW.

Otro era «Crusoe», un juego en pantalla partida programado por Jonathan Smith y lanzado sólo para PCW y Spectrum. El jugador teclaba órdenes en la parte inferior de la pantalla, como "Coger", "Saltar" y "Mirar", y observaba la acción en un mapa de cuadrículas que aparecía en una ventana superior. "Creo que fue el primer intento de combinar el control de un personaje en pantalla —que deambulaba por un espacio que realmente podías ver— con las tradicionales instrucciones de análisis sintáctico", recuerda el autor. "Podías hablar con el personaje de Crusoe, pedirle consejo, decirle qué hacer, recibir sus comentarios, y luego ver cómo lo hacía, o cómo moría en el intento".

También hubo otros tipos de juego, como las que pueden ser consideradas mejores versiones de «Batman» y «Head Over Heels», de Jon Ritman. Con sus gráficos isométricos en 3D y sus suaves animaciones, demostraron que el PCW era capaz de hacer mucho más aparte de procesar textos. Otras adaptaciones fueron

«Tau City», «Ace», «Match Day 2» y «Last Ninja 2». Pero, en su conjunto, PCW fue una máquina orientada a la productividad, como Cliff Lawson atestigua:

"Hubo algunos juegos específicos para PCW, pero seamos sinceros, ¿qué habrías hecho tú si hubieras sido programador de juegos entre 1985 y 1987, escribir un juego para CPC, Spectrum y Commodore 64 y vender cientos de miles de copias, o hacerlo para PCW y vender 1000? Se vendieron más PCW que CPC, sí, pero, por lo general, sus dueños no compraban juegos."



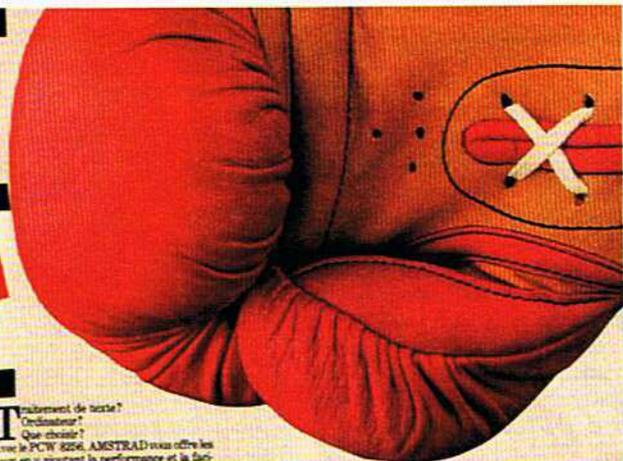
«Batman» y «Head Over Heels» fueron bien adaptados a PCW, aunque los gráficos, claro, eran monocromos.



PCW

# L'ECRITURE

EN 256 K.



- \* écran à haute résolution;
- \* lecteur de disquettes intégré;
- \* clavier AZERTY 82 touches;
- \* ordinateur 256 K.O. de RAM;
- \* imprimante intégrée avec de nombreuses possibilités d'impression de qualité courrier;

**T**raitement de texte? Ordinateur? Que choisir? Avec le PCW 8256, AMSTRAD vous offre les deux en y ajoutant la performance et la facilité d'emploi.

**6990 F** PCW 8256 = TRAITEMENT DE TEXTE + ORDINATEUR + DRIVE + IMP

L'efficacité, la rapidité, connectez le clavier et l'imprimante à l'écran. Introduisez la disquette dans le lecteur. Vous êtes prêt à utiliser votre traitement de texte professionnel Locomon? Le clavier "AZERTY", 82 touches, est programmé pour vous en faciliter l'utilisation. Sur écran, un affichage 90 colonnes sur 32 lignes

dans sa poche, stocke jusqu'à 140 pages de documents, et les fenêtres de menus et d'aide que l'on appelle suivant le besoin. Editez, imprimez. Car le PCW 8256, c'est aussi une imprimante silencieuse de qualité "courrier", qui viendra facilement à bout de vos feuillets en plus longs

C'est un ordinateur amical pour 6.990 francs, vous en avez assez, cadres, professionnels, indépendants, journalistes, et res expérimentées ou non, et plus? Une documentation?

Como muchos ordenadores Amstrad, el PCW fue muy popular en Francia.

esencialmente, un 9512+ con una caja actualizada.

PCW 10 demostró ser el "verdadero" modelo final PCW, mientras que el PCW 16 de 1995 tenía más en común con los clones de PC de Amstrad. Todavía funcionaba bajo Z80, pero ahora corriendo a 16MHz en lugar de 4 MHz, con 1 MB de RAM y discos de 3.5" de 1.44MB de alta densidad. También se eliminó CP/M+ en favor de un nuevo Sistema Operativo gráfico llamado Roseanne. Pero todas estas mejoras llegaban un poco tarde para Amstrad, con Windows y Word siendo ya dominantes. PCW 16 fracasó al intentar igualar el éxito de los modelos anteriores y empezó a ser eliminado gradualmente.

### PCW hoy

Desde que PCW mordió el polvo la cantidad de software disponible para el ordenador se ha reducido. La mayoría de las casas que programaban para

PCW han cerrado o han migrado a otros campos, y algunas de ellas han puesto sus productos al alcance del público.

El único emulador de PCW disponible es «Joyce» (el nombre que se dio a PCW en Alemania) y se puede descargar desde la siguiente web: [www.seasip.demon.co.uk](http://www.seasip.demon.co.uk). Pero, por razones de derechos de autor, para conseguir «Joyce» y ponerlo en marcha primero hay que cargar un disquete original de «LocoScript» o CP/M+ en la unidad de disco del PC. Por otro lado, no parece existir ningún sitio que ofrezca juegos descargables de PCW.

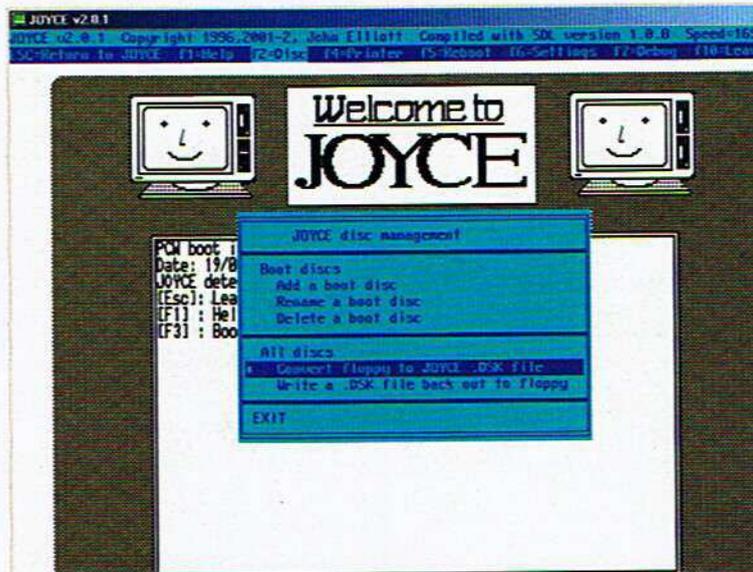
Existe un vasto y muy unido grupo de apoyo a la máquina. En el año 2000 se creía que más de 200.000 PCW eran todavía usados diariamente. No hay duda de que esa cifra ha disminuido, pero PCW sigue siendo un ordenador popular, muy querido y, ciertamente, difícil de olvidar.



Traitement de texte Amstrad: votre secrétaire personnel!



AMSTRAD LE MORDANT INFORMATIQUE.



Amstrad CPC sigue vivo gracias al excelente emulador Joyce.

# Mega PC?

¿Qué es lo que obtendríamos si metemos una MegaDrive dentro un PC? ¡El Amstrad Mega PC, por supuesto!

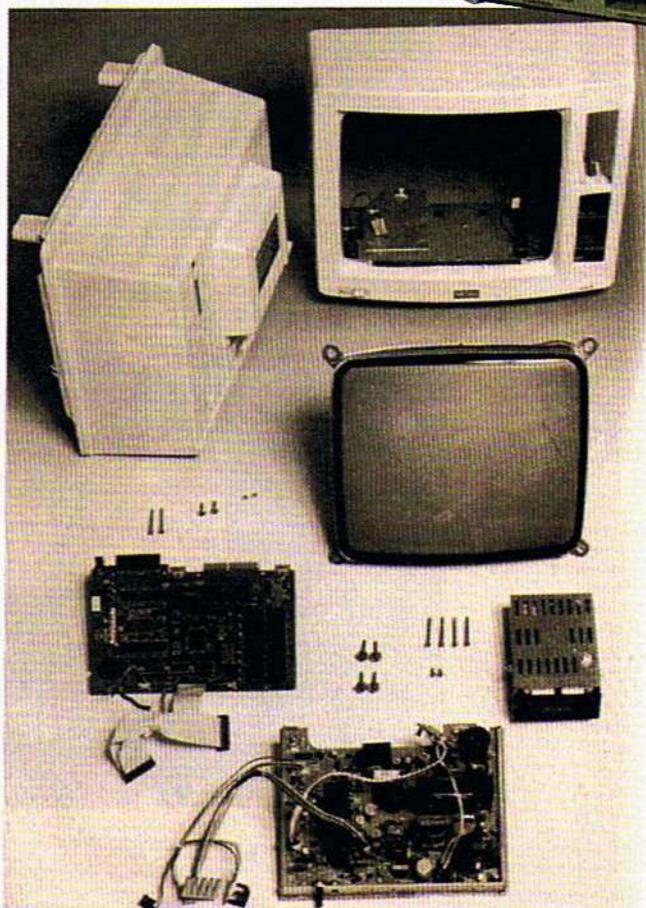
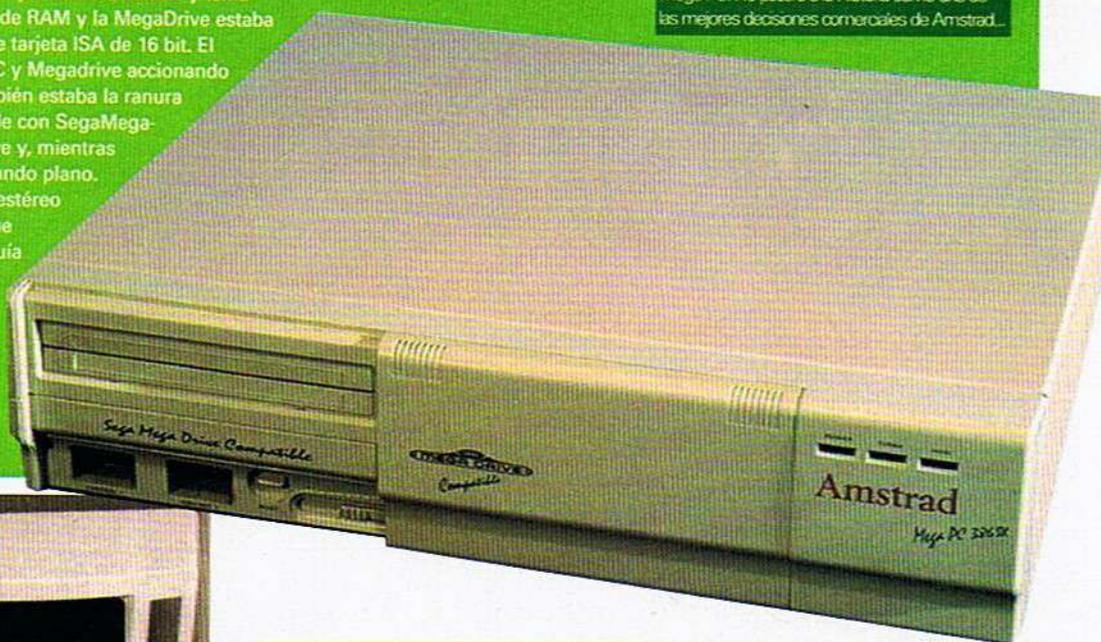
Lanzado en 1993, Mega PC era un clon de PC de Amstrad que a la vez alojaba una consola Sega MegaDrive. Este extraño híbrido fue promocionado como una máquina "brillante para los negocios, mega para los juegos", pero en realidad no era lo bastante potente para el usuario medio de PC y resultaba demasiado caro para los fans de las consolas.

Mega PC estaba basado en un PC 386SX que corría a 25MHz y tenía 40 MB de disco duro. Disponía de un 1 MB de RAM y la MegaDrive estaba integrada dentro del ordenador en forma de tarjeta ISA de 16 bit. El usuario podía conmutar entre los modos PC y Megadrive accionando un interruptor del panel frontal, donde también estaba la ranura para introducir los cartuchos. Era compatible con Sega Mega-CD, aceptaba todos los juegos de MegaDrive y, mientras se jugaba, el PC se mantenía activo en segundo plano. La música salía a través de unos altavoces estéreo incorporados al monitor y, para aquellos que querían aislarse del mundo exterior, se incluía una toma para auriculares.

Era el sueño de los jugones. Y, por supuesto, permitía también disfrutar de juegos de PC. Pero que se vendiera a 599 libras (677 euros) más impuestos lo colocó en una posición precaria y fue retirado después de un año.

Esto no quiere decir no se hicieran versiones mejoradas del producto. Hubo un Mega Plus, un 486SLC con 2 MB RAM, que se vendía por 799 libras (903 euros) más impuestos. Era tres veces más rápido que su predecesor y venía con Windows 3.1 instalado. Además, por 100 libras más, se podía aumentar el disco duro a 130 MB y la RAM a 4 MB. Pero, nuevamente, resultó ser demasiado caro para los usuarios de las consolas, y se esfumó tan rápido como su predecesor.

Mega PC. No pasará a la Historia como una de las mejores decisiones comerciales de Amstrad.



PCW al descubierto. Los modelos posteriores actualizarían la cubierta, pero el hardware interno siguió siendo el mismo.

## Recursos en la Red

### PCWKing

[www.pcwking.netfirms.com](http://www.pcwking.netfirms.com)

El entusiasta John King lleva esta exhaustiva web, cuyo objetivo es mantener con vida el legado de PCW.

### SD Micro Systems

<http://members.aol.com/sdmicro>

Uno de los mejores lugares para conseguir software y hardware de PCW. Steve (el dueño de la compañía) vende también un disco con juegos de tipo puzzle para PCW 16.

### Amstrad

### Computer Site

<http://web.ukonline.co.uk/cliff.lawson/index.htm>

El homenaje de Cliff Lawson al mundo de Amstrad, con un énfasis especial en el modelo PCW.

### John Elliot's Homepage

[www.seasip.demon.co.uk](http://www.seasip.demon.co.uk)

El hogar de Joyce, el emulador de PCW para Windows y Unix.



# ¡Más de 25 años jugando contigo!!



► **REPORTAJES EXCLUSIVOS.** Todos los datos sobre los juegos más esperados.



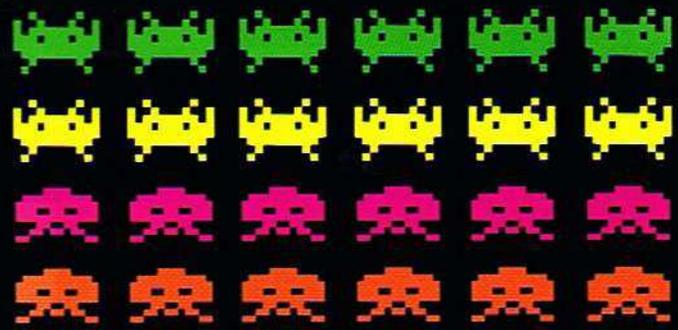
► **LAS MEJORES PREVIEWS Y REVIEWS.** Los juegos para PC bajo el ojo de los expertos



► **TODA LA ACTUALIDAD PARA TU PC.** Lo último en hardware de PC, ¡y mucho más!

REVISTA + DVD EXCLUSIVO

**POR SÓLO**  
**3,99**  
cada mes en  
TU QUIOSCO



# retro\* GAMER

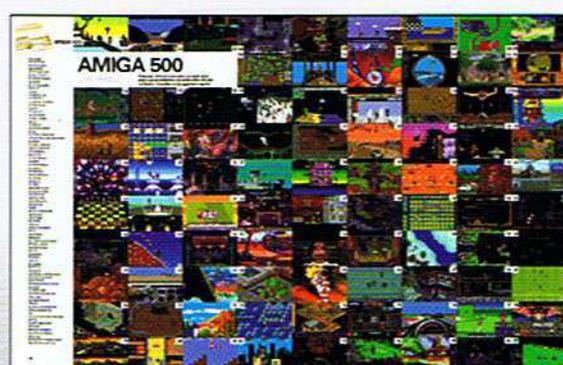
Número 2 a la venta el 2 de diciembre

# retro\* GAMER presenta: La guía esencial para los amantes de los videojuegos clásicos

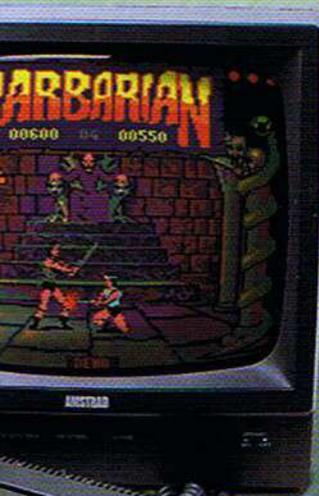
Los microordenadores de 8 y 16 bits que marcaron una época



• **TODOS LOS ORDENADORES AL DETALLE.** Los datos técnicos, el desarrollo, las compañías, entrevistas a sus creadores y a los programadores...



• **JUEGOS QUE HICIERON HISTORIA.** Una selección de algunos de los títulos retro más importantes de cada época, para que conozcas cómo nació la industria.



• **¡10 JUEGOS PERFECTOS!** Los juegos imprescindibles para cada ordenador retro, que marcaron el camino a seguir en diseño, jugabilidad y tecnología. ¡Los mejores!



• **REPORTAJES ESPECIALES** sobre los momentos clave de la industria, con un vistazo a las tecnologías punteras de los años 90, como la Realidad Virtual.

número 1

P.V.P. 5,95€



8 413042 422457

00001