

Una revista para usuarios de Amstrad, Atari ST, Amiga, C64/128, IBM PC y compatibles, MSX y Spectrum

SOFTWARE ACCION

Año I
Nº 1
1988

150 pts. (inc. IVA)

● **Los mejores
juegos**

VAMPIRE'S EMPIRE
ALIEN SYNDROME
SPACE RACER
PETER BEARDSLEY'S FUTBOL
VIRUS
MANHATTAN DEALERS

● **VIRUS**
**Aprende a conocerlos
y podrás combatirlos**

● **INFOGRAMES**
**Una empresa
que triunfa**

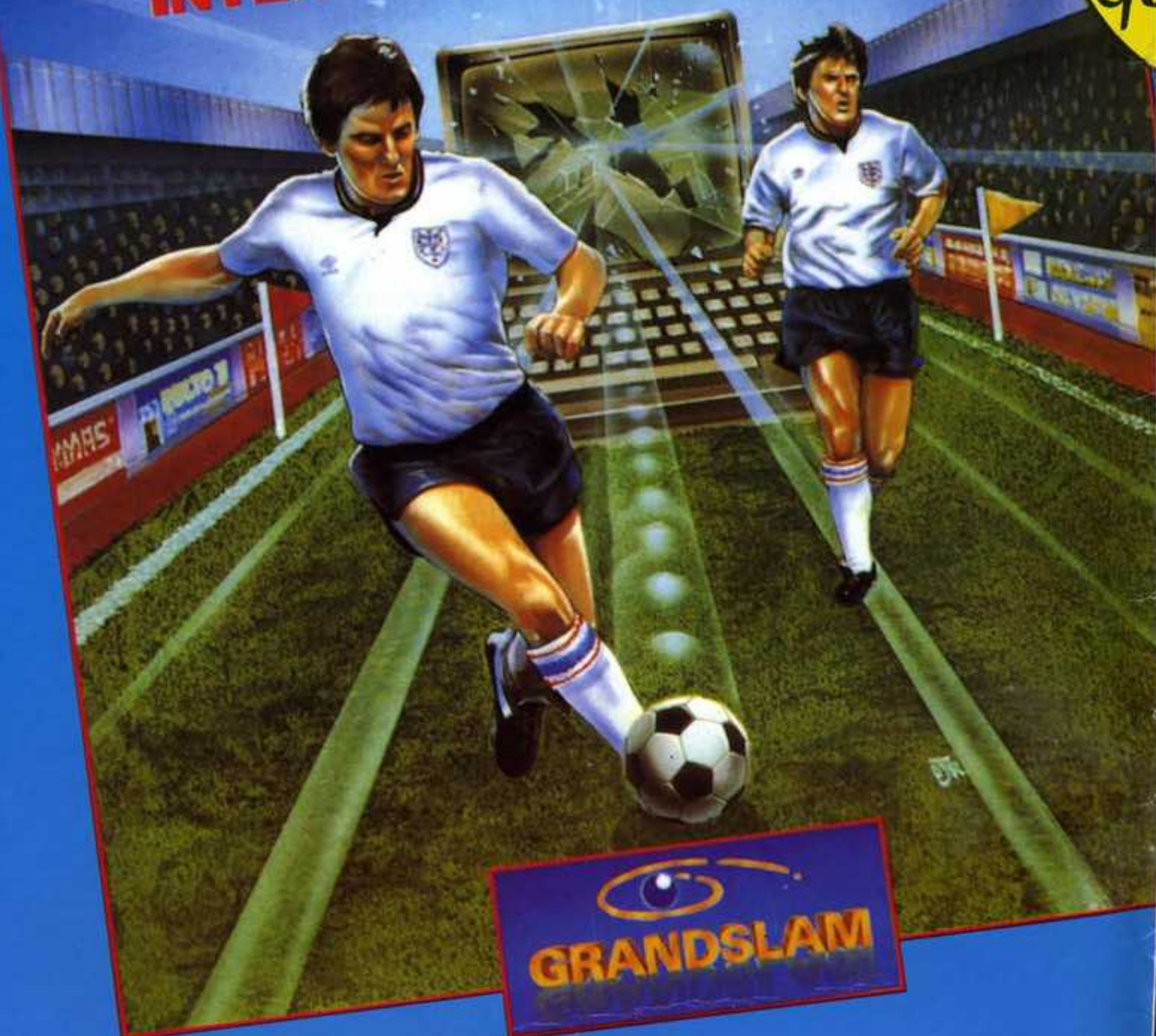
**¡POSTER
ATROG!!
en páginas
centrales**

Y además: Captain Blood, Vixen, Platoon, The Flintstones, Operation Neptune, Hostages, Rocket Ranger, Carrier Command, Super Ski, Defender of the Crown y mucho más...

**precio de lanzamiento
150 ptas.**

PETER BEARDSLEY'S

INTERNATIONAL FOOTBALL




GRANDSLAM

ii j.

es

Go



ZAFIRO *software*

¡j... pásamelo...
esto sí que va
a ser un
ooooooooooll...!!!



ATARI USER, SOFTWARE EN ACCION y AMSTRAD ACCION son publicaciones editadas por

**EDICIONES
INFORMATICAS
DEL NORTE, S.L.**

Director
J. Calero

Jefe de Redacción
Verónica de Salas

Redacción
Jon Garay
José Quintanilla
Nekane Lokerica
Luis Márquez

Publicidad Editorial
Begoña Gómez
(94) 431 34 18

Fotografía, Fotocomposición y
Maqueta
Ediciones Informáticas del Norte

Colaboradores en España
Jordi Más
Antonio Casals
Juan Rivera
José Manuel Vidal

Colaboradores en el extranjero
Robert Frois (U.S.A.)
Keith Lee (Inglaterra)
Bruno Lautrec (Francia)

Publicidad y Administración
Egaña, 17
Pta. 5ª - Dpto. 8
Tfnos. (94) 431 34 18/57 55
48010 Bilbao (Vizcaya)

Edita
Ediciones Informáticas del
Norte, S.L.

Depósito Legal
BI - 1699 - 88
Fotomecánica CROMAN
Imprime
Gráficas Rontegui, S.A.L.

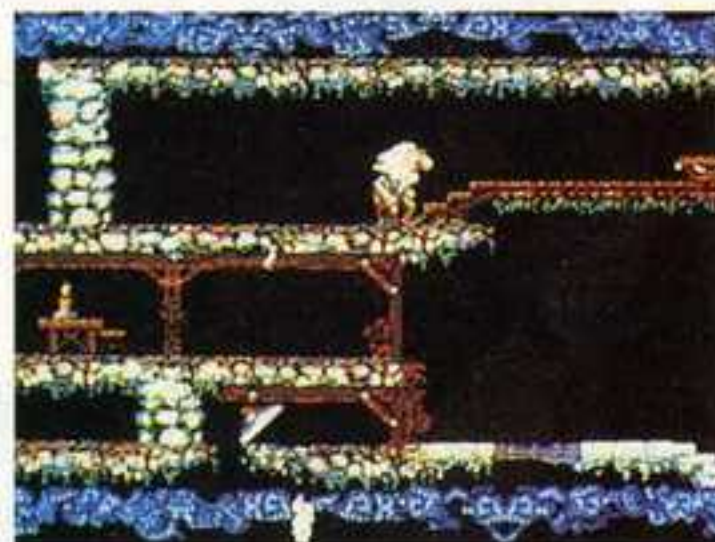
Distribuye
S.G.E.L.

Prohibida la reproducción
parcial o total tanto de textos,
programas, dibujos o fotografías
sin autorización expresa y por
escrito del editor.
Reservados todos los derechos

La dirección de Software en
Acción y Atari User no se hace
responsable de los artículos
firmados por un autor

SOFTWARE *en* ACCION

- Captain Blood
- Alien Syndrome
- Manhattan Dealers
- Vampire's Empire
- Vixen
- Peter Beardsley's
- Platoon
- The Flintstones
- Crazy Cars
- Empire Strikes Back
- Space Racer
- Virus
- Operation Neptune
- Hostages
- Rocket Ranger
- Bobo
- Jinks
- Eco
- Quadralien
- Storm Trooper
- Deflektor
- Iznogoud
- Carrier Command
- Mach 3
- Eddi E. Super Ski
- Free Climbing
- Beyond Ice Palace
- Leatherneck
- Killdozer
- Indian Mission
- Defender Of the Crown
- Street Gang



- Virus, bombas,
caballos de Troya
y demás
parásitos...



- Infogrames, el
armadillo que
triunfa



Por fin, un juego de carreras que merece la pena. Excelente, inmejorable, alucinante, rápido, y algunos otros que no incluyo por no caer en favoritismos, son adjetivos que se adaptan perfectamente al programa. No incluyo el calificativo de perfecto, porque todo es superable, pero será difícil. Vayamos por partes.

El juego consiste en realizar una serie de recorridos, concretamente tres, bastante largos por cierto. Como veis, el planteamiento es bien sencillo. Las diferencias radican en el modo en que está hecho todo. Nuestro piloto es un cachondo mental, hace gestos de todo tipo desde el jet de vuelo rasante que llevamos. Los movimientos del jet son perfectos, en todas las direcciones posibles y

● Atari ST
Amiga
IBM PC

● Loricieles/
Proein

● Ver. comentada:
Atari ST



▲ El movimiento de nuestra moto es realmente sensacional



SPACE RACER

además bajo un perfecto control de nuestro joystick. En cuanto a la velocidad, os aconsejo que os sujeteis al asiento, es lo nunca visto.

El decorado por el que nos movemos, se desplaza a la misma velocidad a la que nos desplazamos. El balizaje y los anuncios que marcan nuestra pista, amén de una línea inferior como en las carreteras, estan perfectamente definidos. El único problema, si se le puede llamar así, es la velocidad a la que se te acercan,

dispondrás de poco tiempo para esquivarlos.

Los sonidos de choques, aceleraciones, giros y demás son magníficos. Se aprovechan las posibilidades del ordenador hasta un grado muy elevado. Creo que el listón está muy alto y sera poco probable que se supere.

Nuestros enemigos serán los que más pena os den, si les empujáis a un lado se chocarán contra los obstáculos del borde, y así será como podréis ir acumulando puntos. Sin más, un juego que creará verdaderos adictos frente al ordenador.

Nota: Fijaros en la pantalla

de presentación. Eso es arte.



GRAFICOS	90%
MOVIMIENTO	90%
SONIDO	85%
ADICCION	80%

VIXEN

● Atari ST
Commodore,
Amstrad

● Martech

● Ver. comentada:
Atari ST

Ya tenemos aquí otra adaptación de un juego, que inicialmente fue para sistemas "inferiores", para ATARI. Me gustaría, y aprovecho la ocasión, para hacer una llamada a las casas de Soft, para que de una vez por todas, dejen de hacer adaptaciones y desarrollen programas originales. Si seguimos en esta línea corremos el peligro de caer en los vicios de la generación anterior. Creo que las posibilidades de ATARI dan para mucho más.

No os asustéis, con esta charla no pretendo criticar a nadie. Todo esto, viene a cuenta de que Vixen, es ni más ni menos que una adaptación. Pero eso sí, los gráficos, el sonido y el movimiento se han mejorado ostensiblemente hasta

llegar a un nivel más que aceptable.

Sin llegar a ser uno de esos programas que pasan a la historia, estoy seguro que a más de uno le proporcionará unas buenas horas de entretenimiento.

El planteamiento es sencillo. Manejas a la protagonista a través de un paisaje antediluviano, acosada incesantemente por una interminable horda de bichos y bichejos. A lo largo del juego encontrarás unos pequeños montículos en los que encontrarás joyas, bombas... que te serán de gran utilidad para el final de cada fase. Para acabar los distintos recorridos, hay un tiempo límite, el cual puedes ampliar poco a poco.

Respecto a los gráficos y demás, decir que los hemos visto mejores para ATARI, pero cumplen su objetivo a la perfección. Para haceros una idea de como es el programa, os daré una pista, se parece mucho al Rygar. Lo mejor del programa, sin duda alguna, es la pantalla de presentación, cuando la veáis os daréis cuenta.



● Atari ST
Amiga
Spectrum
Commodore,
Amstrad

● Zafiro

● Ver. comentada:
Atari ST

Peter Beardsley's International Football refleja un campeonato europeo en el cual se encuentran los mejores equipos de Europa (al menos sobre el papel), para decidir, tras unas horas de diversión, cuál será el campeón.

Pueden jugar uno o dos jugadores a la vez (así podrás demostrar que eres el mejor), teniendo para

PETER BEARDSLEY'S INTERNATIONAL FOOTBALL

PETER BEARDSLEY'S INTERNATIONAL FOOTBALL es uno de los juegos que se unen a una ya larga lista de programas de fútbol que utilizan figuras relevantes en el mundo del balonpié para apoyar su campaña publicitaria y aumentar sus ventas. A modo de ejemplo y para refrescar la memoria citaremos nombres tan conocidos como los de Gary Lineker, Peter Shilton, Emilio Butragueño, etc... Todos ellos grandes estrellas.

elegir una larga lista de 34 equipos. Con los cuales se forman dos grupos de ocho cada uno. Para jugar la primera ronda de clasificación tipo ligilla, de estos equipos los dos primeros de cada grupo serán los encargados de disputar las semifinales y

GRAFICOS	80%
MOVIMIENTO	70%
SONIDO	70%
ADICCION	70%



● En una esquina de la pantalla aparecerá, dependiendo de la situación, el árbitro o el entrenador

posteriormente la gran final. También se puede elegir la duración del partido, empezando por cinco minutos hasta un máximo de veinte (reales).

Los partidos se desarrollan en un terreno de juego que se divide en tres partes, cambiando de una

del balón (lo reconoceréis porque lleva una flecha sobre la cabeza), pero desgraciadamente muchas veces no es así y es mucho más difícil conseguir el balón para lanzar el contraataque. Además de

PETER BEARDSLEY'S INTERNATIONAL FOOTBALL

a otra mediante un scroll horizontal a la vez que avanzamos con nuestro jugador. Esta visión del terreno de juego se ve complementada con los 22 jugadores, evidentemente, el que tu debes controlar es el que esté más cerca

nuestros 10 jugadores, también tenemos bajo nuestro control las acciones del portero, con el cual podremos detener la mayor parte de los disparos que efectúe nuestro contrincante.

Con este programa podremos realizar corners y



lanzar penaltis, faltas y saques de banda. Además podemos controlar la fuerza de nuestros pases y disparos a puerta porque ésta es directamente proporcional al tiempo que mantenemos apretado el botón de disparo. Hemos de reconocer que es un buen método, fácil de manejar y sencillo. Sin embargo, hechas a faltar otros movimientos con el balón (a los que ya nos tienen acostumbrados otros programas de fútbol), como puede ser dar taconazos y rasear.

PETER BEARDSLEY'S INTERNATIONAL FOOTBALL gráficamente es muy bueno, los jugadores están detallados, el movimiento es suave y los colores bien usados. La música es muy alegre, entonándose continuamente diferentes melodías. Los efectos FX del sonido están muy bien utilizados y cuidados. Además en PETER BEARDSLEY'S INTERNATIONAL FOOTBALL han tenido el "detalle" de dibujarnos la cara del árbitro o a nuestro entrenador en una esquina de la pantalla cada vez que realizamos alguna falta o alguna infracción.

Sin embargo, nos parece que los programadores no han hecho su trabajo todo lo bien que podían y debían.

En estos momentos únicamente se hallan disponibles las versiones de Atari y Amiga, estando a punto de aparecer el resto.

SOFTWARE en ACCION

SELECCION MASTERTRONIC

DRO SOFT y DINAMIC bajan los precios.

DRO SOFT ha anunciado una bajada de precios de la línea MASTERTRONIC. Parece ser que esta bajada afecta también a alguno de los títulos de DINAMIC.

Los títulos de Dro que antes costaban 499 y 599 son mayormente los que se han visto afectados, si bien parece ser que algunos de la gama superior también descenderá de precio. Este sería el caso de Dinamic que ha decidido que muchos de sus juegos, tales como Game Over etc. bajen a 395 ptas.

Por otra parte, DRO ha recordado considerablemente el precio de coste de la mayoría de sus programas para PC y ATARI. En el caso de los PC's, los juegos que antes costaban 4.700, 3.000 y 2.300 bajan automáticamente a 1.900, los de Atari, que antes costaban 4700 ptas., ahora valdrán 2.500 ptas. y los de 2.300 ptas. bajan a 1.900.

TRIPLE COMANDO

Este mes, sobre el 23 de Setiembre, aparecerá Triple Comando al precio de 875 ptas. Este juego, del tipo de Comando y Rambo, cuenta con una característica especial: pueden jugar hasta tres personas juntas.



HITS

C64/128

- ① **Alien Syndrome**
- ② **Carrier Command**
- ③ **The Flintstones**
- ④ **Terramex**
- ⑤ **Vampire's Empire**
- ⑥ **Dark Side**
- ⑦ **Great Giana Sisters**
- ⑧ **Pink Panther**
- ⑨ **Jinks**
- ⑩ **Out Run**

SPECTRUM

- ① **Carrier Command**
- ② **Alien Syndrome**
- ③ **The Flintstones**
- ④ **Earthlight**
- ⑤ **Atrog**
- ⑥ **Capitan Sevilla**
- ⑦ **Dark Side**
- ⑧ **Los pájaros de Bangkok**
- ⑨ **Out Run**
- ⑩ **Bionic Commando**

Por fin tendrás la posibilidad de introducirte en el Reino de los Vampiros, ¿no era lo que más deseabas?, no, tu quizás no, pero nuestro protagonista de Vampire's Empire sí y sintiéndolo mucho tendrás que meterte en su pellejo para llevar a cabo la misión de este juego.

Ya desde muy joven te sentiste atraído por este mundo, sobre todo desde que descubriste aquel libro que te hablaba de los demonios vampiros. Trabajando con afán en este tema que tanto te interesaba, llegaste a convertirte en uno de los más famosos vampirólogos del mundo, aunque...creo que eras el único.

Pero tus investigaciones no fueron en vano, atravesando oscuros caminos, escurriendo tenebrosas colinas, cruzando tormentosos valles, introduciéndote en siniestras mazmorras aprendiste a dominar el miedo, a sentirte impasible ante pequeños y gigantes monstruos que pretendían continuamente atemorizarte. Lograste controlar tu sistema nervioso, dominar las situaciones gracias a tus nuevos descubrimientos de defensa ante semejantes criaturas infrahumanas. Claro que para entonces, por lo menos tenías ya los 50 añitos.

Pero, fue por esta época cuando surgió la oportunidad de tu vida, habías descubierto el escondrijo, bueno el escondrijo, el Imperio de los Vampiros con su rey, o mejor dicho, con su Conde Drácula. Tu experiencia te había enseñado que los



▲ La carátula del juego refleja fielmente lo que

● Atari ST
Amiga

● Magic Bytes/
Dro Soft

● Ver. comentada:
Atari ST/Amiga

vampiros, no eran todos criaturas horribles sino que había algunos, como jóvenes rubios, que eran los más peligrosos, los que encandilaban y engañaban con su benévolo e ingenuo aspecto a las pobres víctimas, pero a los que se podía destruir con relativa facilidad, por mucha pena que te diese: con ajos. Pero sin duda más pena te iba a dar liquidar a las vampiras hembras con sus prominentes cuerpos y en



ente lo que vas a encontrar en el interior.

VAMPIRE'S EMPIRE

pretendes profundizar más en el reino de los vampiros muchas serán las tentaciones y peligros que seguirán acosándote y hasta ahora sólo has encontrado los ajos como medio de defensa frente a ellos. Si cuelgas dientes

destruirle. Es la luz del día la que puede acabar con él, mediante la utilización de espejos y una bola de cristal, dirigiendo un rayo de luz a las más profundas cavernas de su subterráneo dominio. Y con la ayuda de los poderes de la luz, podré extinguir esta terrible pesadilla de la faz de la tierra.

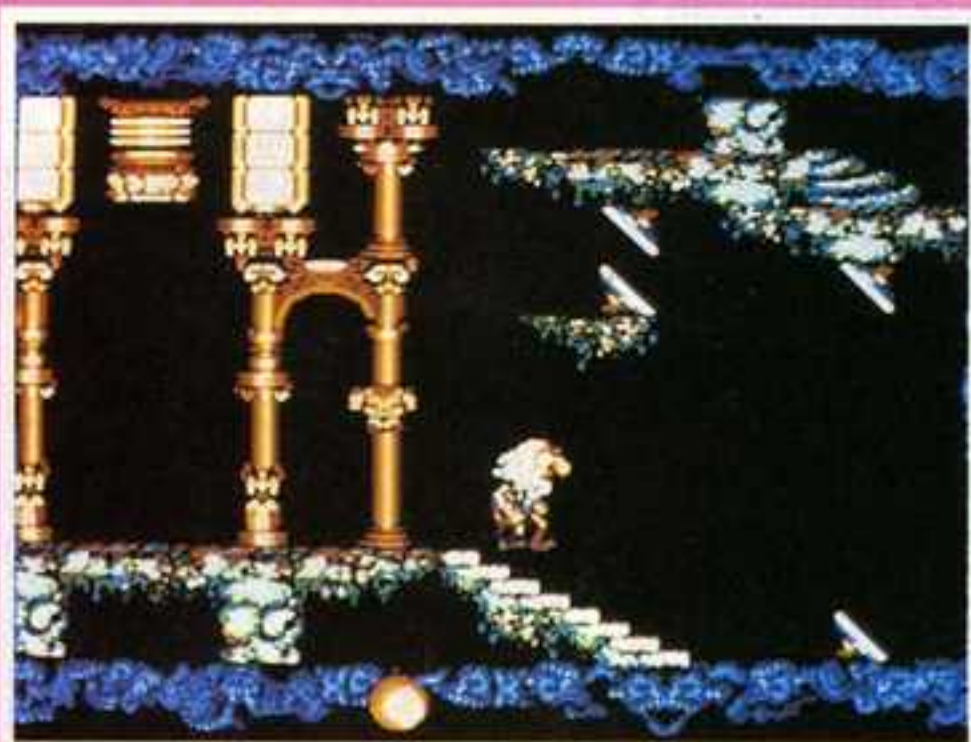
Para ello dispones de cuatro armas u objetos que te ayudarán, evidentemente son, los ajos, cuatro espejos en diferentes posiciones refractarias y una bola de cristal. Estos objetos te aparecerán en la parte inferior de la pantalla donde podrás seleccionar el que más te convenga en ese momento. Tienes varias opciones mágicas; las de los ajos que impiden la aproximación de los monstruos vampíricos, la de los espejos que reflejan los rayos de luz en el ángulo elegido y la de la bola de cristal con la que es posible cambiar la dirección del rayo de luz, atrapándolo con ésta y redireccionándolo desde ahí.

El protagonista, tú, en el papel de Van Helsing puede avanzar a la derecha, a la izquierda, subir y bajar escaleras, lanzar ajos en la dirección

en la que mires, dar patadas, seleccionar tu objeto mágico,...

Gracias a VAMPIRE'S EMPIRE nos encontramos ante un delicioso juego con unos gráficos soberbios, superagradables respecto al diseño y colorido. Con una música suavemente deliciosa y con un personaje velozmente gracioso que te dedicará todos sus derripes.

Podemos decir que VAMPIRE'S EMPIRE es un programa O.K que deja K.O a muchos otros.



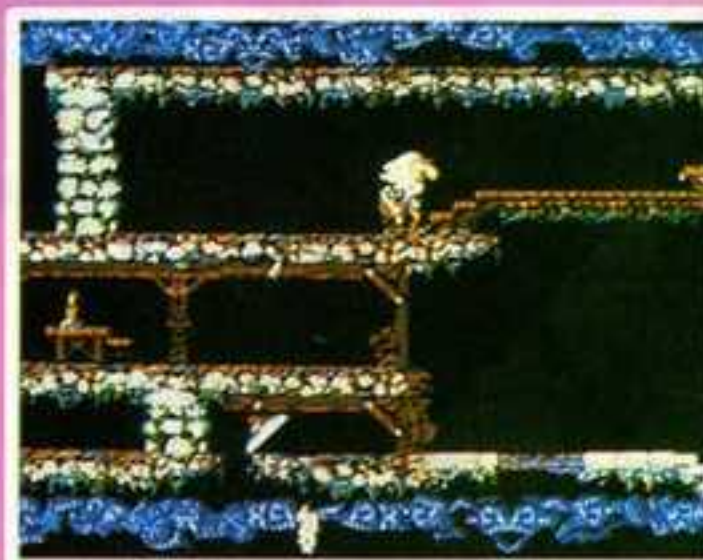
▲ Tanto en la versión Atari como Amiga los gráficos son estupendos. Maravillosa colección de detalles

especial con sus prominentes No te fies de los deseos de esos miserables y desde luego, no te fies de tus deseos hacia esas indeseables.

Por supuesto que aparte de estos encontrarás otros muchos energúmenos de los llamados "Vamplrus Normalitus", colgados de oscuras cuevas, de silenciosas paredes que cada vez que te toquen o te baboseen con su verde saliva no harán más que chuparte la sangre. Si

de ajo en los pasillos y habitaciones podrás detener al indeseable que te pretenda asustar o desangrar y si tiras dientes de ajos y haces blanco, lo liquidas.

Pero un ajo corriente no podrá detener al malvado, horrendo, grotesco y plañudo Conde Drácula, Draco para los amigos, así que continuaremos la historia refiriéndonos al Conde Drácula. Mis investigaciones me han llevado a descubrir la forma de



▲ Van Helsing, todo un cúmulo de perfecciones. ¡Y con los años que tiene!

GRAFICOS	92%
MOVIMIENTO	90%
SONIDO	85%
ADICCION	95%

CARRIER COMMAND

La información que vamos a suministrar, es alto secreto. No debe caer en manos de periodistas ni de espías enemigos. El documento a mostrar ha sido preparado por el comandante Sherwood y sólo él, tu y yo estamos autorizados a verlo. Dice lo siguiente:

Es bien sabido que durante los últimos tiempos, una pequeña flota de barcos han estado explorando el lecho marino. Delta es el nombre de uno de estos barcos. ¿Por qué lo menciono?, fácil, Delta encontró algunas islas emergiendo del mar, estas islas, son de gran actividad volcánica. Lo más curioso del caso, es que no estaba previsto que surgieran islas en la zona hasta pasados más de 600 años. El motivo que barajan los científicos, es que debido a

la gran cantidad de pruebas atómicas submarinas durante el siglo 20. Como un hecho de semejante magnitud no pudo ser ocultado a la prensa, fue ésta la versión que se dio.

Lo que no sabía la gente, era que los científicos siguieron investigando, y averiguaron que toda la energía que soltaban los volcanes podía ser almacenada y traída al lugar de consumo. Propusieron el siguiente plan.

La primera fase consistía en crear islas iguales a las anteriores pero de forma controlada. Las anteriormente creadas debían de ser supervisadas. Las islas que por su actividad volcánica fueran inhabitables, servirían como bases de operaciones y lugares de repostaje. Se desarrollarían 2

- Amiga
Spectrum
C64/128
Amstrad CPC
Amstrad PCW
PC
Macintosh

- Realtime
Software

- Versión comentada:
Atari ST



grandes vehículos, fuertemente equipados para servir de apoyo y de defensa. Los dos barcos empezarían en las dos esquinas opuestas del archipiélago para mayor eficacia.

Debido a la gran crisis mundial de energía, el gobierno decidió mantener el proyecto en secreto. Los dos buques serían llamados Epsilon y Omega, fueron botados sin problemas y sin retrasos. Pero algo vino a enturbiar la calma. El ingeniero jefe de Drazlw Industries apareció envenenado en su oficina. La suerte estaba echada, el Omega estaba en manos de la organización STANZA, la más peligrosa banda criminal de todos los tiempos. La solución de destruir al Omega con un

misil nuclear fue rechazada, la explosión podía crear graves interferencias en la tectónica de placas y mandar al traste el proyecto.

La única forma de acabar con la amenaza del Omega, es agotando todos sus recursos u ocupando la isla base, por cierto, muy bien protegida.

Hasta aquí un poco lo que es la historia del juego. Pero os aseguro una cosa, pocas veces tendréis en vuestras manos un simulador de combate tan real como éste. Carrier Command es una mezcla de simulación de vuelo, simulación de ataque a tierra con tanques, simulación de navegación, juego de estrategia...

Pero lo más curioso de todo es que se controla por

iconos completamente, todas las opciones van apareciendo a medida que accedes a los distintos menús.

Los gráficos son impresionantes, de lo mejorcito visto últimamente en Atari. El sonido también es el apropiado, sin llegar a ser una orquesta, cumple su cometido con absoluta exactitud. Lo mejor no es comentarlo ni verlo, lo mejor es jugarlo.

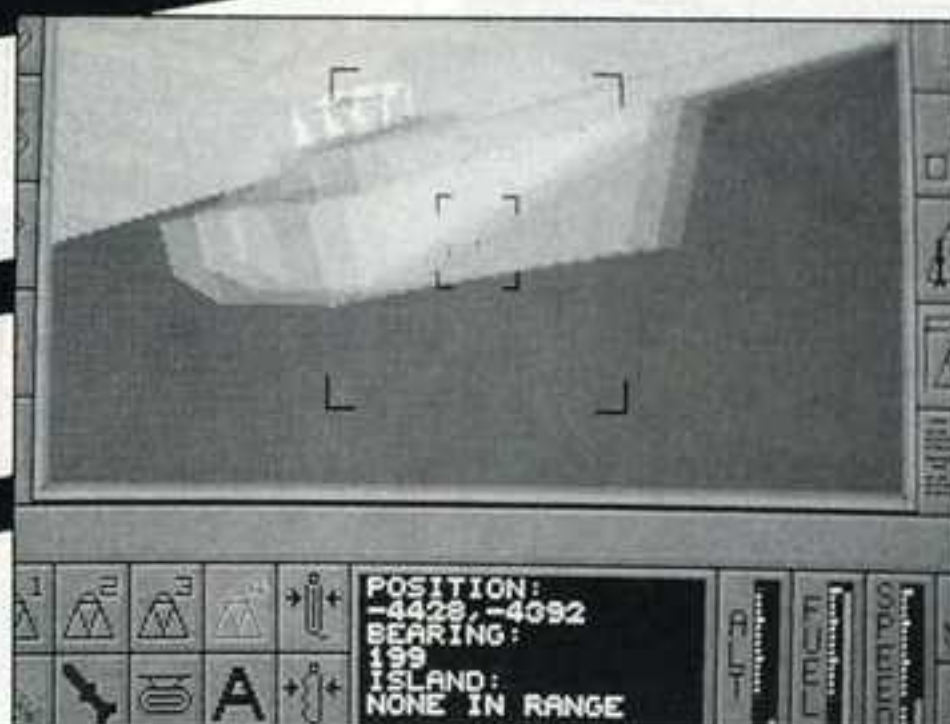
● Carrier Command: un gran programa para un excelente ordenador

Carrier Command, ¿Juego del año?

Después de dar un repaso a los cientos de programas que aparecen cada año es fácil llegar a la conclusión de que nada se hubiera perdido si muchos de ellos se hubieran quedado donde estaban, o sea, en ningún sitio. De todos ellos sólo unos pocos merecen una mención especial. Por último, ver una obra maestra, puede resultar una auténtica odisea. Pero de cuando en cuando se ve, CARRIER COMMAND es la prueba.

Los programadores han creado todo un mundo, con tal maestría que han superado en imaginación a muchos de los mejores literatos del género de ciencia-ficción.

Absolutamente, sin dudas de ningún tipo, CARRIER COMMAND es el JUEGO DEL AÑO. Por su argumento, por su calidad, por su increíble realización. Por todo...



Otras Versiones

Carrier Command está, o estará, disponible para prácticamente todos los sistemas. Existen versiones para Commodore Amiga, Spectrum, Commodore 64/128, Amstrad CPC, Amstrad PCW, PC's y Macintosh.

GRAFICOS	9
MOVIMIENTO	10
SONIDO	9
ACCION	10
ADICCION	10

SELECCION MA

Mister-Troni



MASTERTRONIC

nic acaba con los precios.

¡AHORA!!

395!

**IMPOSSIBLE
MISSION**

THE EIDOLON BALLBLAZER
Marsport

**SKATE
ROCK**

tir na nòg

PROWLER

ALIENS



**MAS
ACCION
EN MIS
JUEGOS!!**

DESCUBRE CON
MISTER-TRONIC
LA MEJOR
SELECCION
DE TITULOS
A UN PRECIO
INCREIBLE!

**TER
RIBLEMENTE
DIVERTIDOS!!**

**TRO
NCHATE
DE RISA
CON MIS
PRECIOS!!**

**NiC
OMPARACION!
¡¡ NADIE TE VA A
DAR MAS !!**



**DRAC
SOFT**

C/ FRANCISCO ROMERO, 5. 28028 MADRID
Tels. (91) 246 38 02 / 411 41 77 / 411 28 11

VIRUS, BOMBAS, CABALLOS DE TROYA y DEMAS PROGRAMAS PELIGROSOS DE LA FAUNA INFORMATICA.

Jordi Mas

El origen de este tipo de programas es desconocido, algunos dicen que han sido realizados por casas comerciales para erradicar la piratería, otros dicen que los primeros de este tipo fueron realizados por piratas, ésta parece ser la hipótesis más probable, seguramente se inició como una broma entre ellos, o para bajar el nivel de ventas de otro pirata. Si bien no se conoce su origen lo que sí es cierto es que en Mayo de 1.984 una revista estadounidense llamada Scientific American publicó un rudimentario juego matemático llamado "CORE MARS" en el cual nuestra misión consistía en hacer un programa que sobreviviera destruyendo otros programas, este principio es parecido al del virus, puede ser que por aquí empezara la historia.

Hay tres clases principales de programas destructores o molestos:

- Virus, son programas muy fértiles que se autocopian con mucha facilidad, algunos destruyen el disco. Son los más peligrosos ya que si no se acaba bien con ellos puede volver a aparecer.
- Caballos de Troya. Son programas que causan algún tipo de efecto gracioso, como ahora emular el ruido de un desagüe y después de dos o tres veces de uso destruyen todos los ficheros. De

estos programas hay muchos y suelen venir disimulados con programas de dominio público. ¡Cuidado, son fatales!

- Las Bombas son programas muy cortos, casi siempre con extensión COM que al ejecutarlos destruyen el disco donde están ubicados.

TIPOS DE VIRUS

El virus de la pelotita, es el más famoso. Se trata de un virus inofensivo que imprime en pantalla una pelotita que va rebotando, sus síntomas son claros:

- La memoria del DOS es 2Kb inferior a la normal, esto lo podemos ver con el Pctools en la opción de System Information.

- Genera un Bad cluster donde se instala y se pone en funcionamiento cada vez que arrancamos con ese disco.

- Altera el sector 0 (Boot)

El Brian virus, es un virus que aquí no está muy difundido pero que es muy pegajoso, sus efectos son evidentes:

- Sólo afecta a discos de 5 y cuarto, no a los duros ni a los de 3 y medio

- Cambia el nombre del volumen del disco por "(C)Brian"

- A veces destruye los discos

- Se instala en el sector 0 (Boot)

El Brian 2, parece ser que hay dos versiones de este virus, esta segunda versión es mucho más destructora que la anterior y opera de una for-

ma totalmente diferente:

-Afecta a todo tipo de discos.

-Se añade a ficheros con extensión.

-Provoca un borrado de todos los discos a las 4 veces de reproducirse

-Se instala en el COMMAND.COM.

El Lehigh virus. Su primera aparición fue en la universidad americana de Lehigh, sus síntomas son también claros:

-Se añade en el COMMAND.COM

-Después de copiarse a otros cuatro COMMAND'S.COM destruye los discos que estén en cualquiera de las unidades de disco.

-Tiene comportamientos extraños, a veces provoca un cuelgue del DOS, o un pitido muy intenso.

El Jerusalén virus o el Virus Israelí, es el más peligroso debido a su facilidad de copia y a su inmediata destrucción, sus características son las siguientes:

-Se añade a los ficheros con extensión COM o EXE, los cuales crecen aproximadamente en 2Kb.

-Está programado para poner su efecto destructor en funcionamiento a partir del 13 Mayo de 1.988, la elección de esta fecha no es aleatoria ya que el 14 de Mayo de 1.948, Israel se declaró Estado Soberano. Un error del virus causa que los programas sean varias veces infectados creciendo los ficheros de forma muy exagerada. En resumen, que si se instala destruirá el disco

a los pocos minutos.

-Se instala en el sector 0 (Boot) y en los ficheros de arranque (IBMBIOS, IBMDOS y COMMAND.COM)

PREVENCIÓN ANTE ESTE TIPO DE PROGRAMAS

-Proteger los discos con adhesivos, en caso de no poder hacerlo dejar los ficheros de sistema y el COMMAND.COM con el atributo R, sólo de lectura. Estando así, algunos virus como el Lehigh, no se instalan.

-Fijarse en que los ficheros no crezcan de tamaño sin motivo aparente, en caso de tener bad clusters, verificar el disco para comprobar si son reales.

-Mirar la fecha de los ficheros de arranque, no es lógico ver un COMMAND.COM versión 2.11 con fecha del 88, casi todos los virus al añadirse modifican la fecha y hora del fichero.

-Es recomendable que en ordenadores ajenos arranquemos con nuestro propio sistema operativo.

-Usar alguna vacuna, es decir, un programa que nos avisa de la existencia de los virus y los desactiva, la mejor es sin duda FLUSHOT.

COMO DESACTIVARLOS

Si se detecta algún virus en el disco duro se debe arrancar con un sistema operativo de la misma versión y reemplazar los ficheros de sistema y la

pista cero por los originales, esto se consigue de la siguiente forma:

SYS C:

COPY COMMAND.COM C:

De esta forma podemos desactivar virus, quedará el bad cluster pero el virus habrá sido desactivado. Para los más perfeccionistas, los que quieran quitar el bad cluster, lo pueden hacer con un programa llamado Disk-Test de las Norton Utilities Advanced Edition; tecleamos DT C:/D, esperamos a que acabe y cuando lo haga apuntamos el número de bad cluster que imprima, por ejemplo 1212 y luego tecleamos DT C:/C1212-, y marcará ese falso bad cluster como espacio libre.

Con este método desactivaremos todos los virus que se han mencionado menos el Israelí, el cual es más complicado ya que se instala en múltiples ficheros.

Para los discos que no tengan sistema operativo, podemos leer el sector 0 de un disco sano y luego copiarlo encima del disco con virus.

Las Bombas y Caballos de troya son también bastante frecuentes y suelen aparecer entre los programas de dominio público, de todas formas, lo mejor es copiar todos los ficheros en un diskette y ejecutar uno a uno, nunca copiarlos en disco duro directamente.

HITS

ATARI ST

- ① **Alien Syndrome**
- ② **Carrier Command**
- ③ **The Flintstones**
- ④ **Terramex**
- ⑤ **Vampire's Empire**
- ⑥ **Virus**
- ⑦ **Defender of the Crown**
- ⑧ **Captain Blood**
- ⑨ **Hunt for Red October**
- ⑩ **Xenon**

AMIGA

- ① **Obliterator**
- ② **Sidewinder**
- ③ **The Flintstones**
- ④ **The Three Stooges**
- ⑤ **Vampire's Empire**
- ⑥ **Virus**
- ⑦ **Defender of the Crown**
- ⑧ **FA/18 Interceptor**
- ⑨ **Rocket Ranger**
- ⑩ **Terramex**

Ser policía en Nueva York es difícil. Hay que tener en cuenta que son más de 12 millones de habitantes, existe una increíble horda de razas (portorriqueños, chicanos, blancos, negros, amarillos,...) cuyas relaciones entre sí no son muy cordiales. Un policía que está en medio de todo esto, no ha de tener prejuicios raciales, ha de ser duro, inteligente, perspicaz, estar alerta en todo momento. Manhattan no es un barrio, es un campo de batalla diario entre las fuerzas del orden y los camellos, es algo así como una tierra de nadie. En cualquier momento o lugar puede sorprender un tiroteo al inocente transeunte.

El alcalde de New York ha decidido acabar con la situación. Las pandillas callejeras y los traficantes han hecho de los barrios como el Harlem o el Bronx sus territorios, nada ni nadie se mueve sin su permiso, es necesario poner en marcha el Plan Especial de Actuación. Mediante computadoras se elige al agente más selecto del cuerpo de policía neoyorquino.

Es un día normal en Nueva York, el tiempo es muy bueno, temperatura agradable. No cojo el metro, voy a la comisaría a pie, cuando llego mi intuición me dice que algo va mal, no ya por el hecho de que mis compañeros no me quitan el ojo de encima, tienen una rara expresión en el rostro, tal vez de compasión, lo importante y lo extraño es que el capitán me manda ir a su despacho. -Harry, amigo, algo no marcha bien- sobre todo para mí, el jefe me va desglosando lo que probablemente será mi última misión, veo en un espejo que mi cara se pone más y más livida. Salgo del despacho con la expresión de la muerte sobre mi rostro. Mientras me dirijo a los muelles pienso una y otra vez en sus palabras,...

Resumiendo puedo decirlos que recibimos hace unos días un chivatazo sobre un fuerte alijo de drogas. Debimos dejar que la



▲ Lo más destacable de Manhattan Deal son s

MANHATTAN DEAL

● Atari ST
Amiga
IBM PC

● Loriciels/
Proein

● Ver. comentada:
Atari ST

mercancía fuese distribuida para así atrapar también a los camellos con las manos en la masa.

Ya he llegado, ... se está acercando el primero. ¡Horror! me he dejado la pistola en la comisaría. No importa se me da bien pelear, pero me temo que ellos si van armados,...

A lo largo de tu recorrido te



son sin duda los gráficos y el movimiento

KATANAS

vas a encontrar con punkies que llevan cadenas, camellos con navajas, prostitutas con látigos, jugadores de baloncesto con nudillos de acero, negros con bates de baseball, ninjas con shurivens, samuráis con Katanas, karatekas y sádicos con sierras mecánicas. Parecen muchos ¿verdad?, pues no son todos, faltan los motoristas que intentan atropellarte a toda costa y los residentes de los edificios que te tirarán toda clase de objetos.

Los personajes no siempre llevan droga, aunque tendrás que

dejarlos K.O. para saberlo. Una vez que hayas recogido toda la droga, o parte de ella, deberás llevarla al barril que está ardiendo para vaciar allí las bolsas. Al hacerlo, recargarás energía, todo ello en función de la droga destruida. Las diversas pantallas del juego serán las mismas, lo que aumenta es la dificultad y el número de enemigos a liquidar.

Para definir lo que sería el aspecto técnico podemos emplear sólo un par de palabras, BUENO pero ESCASO. Vayamos por partes.

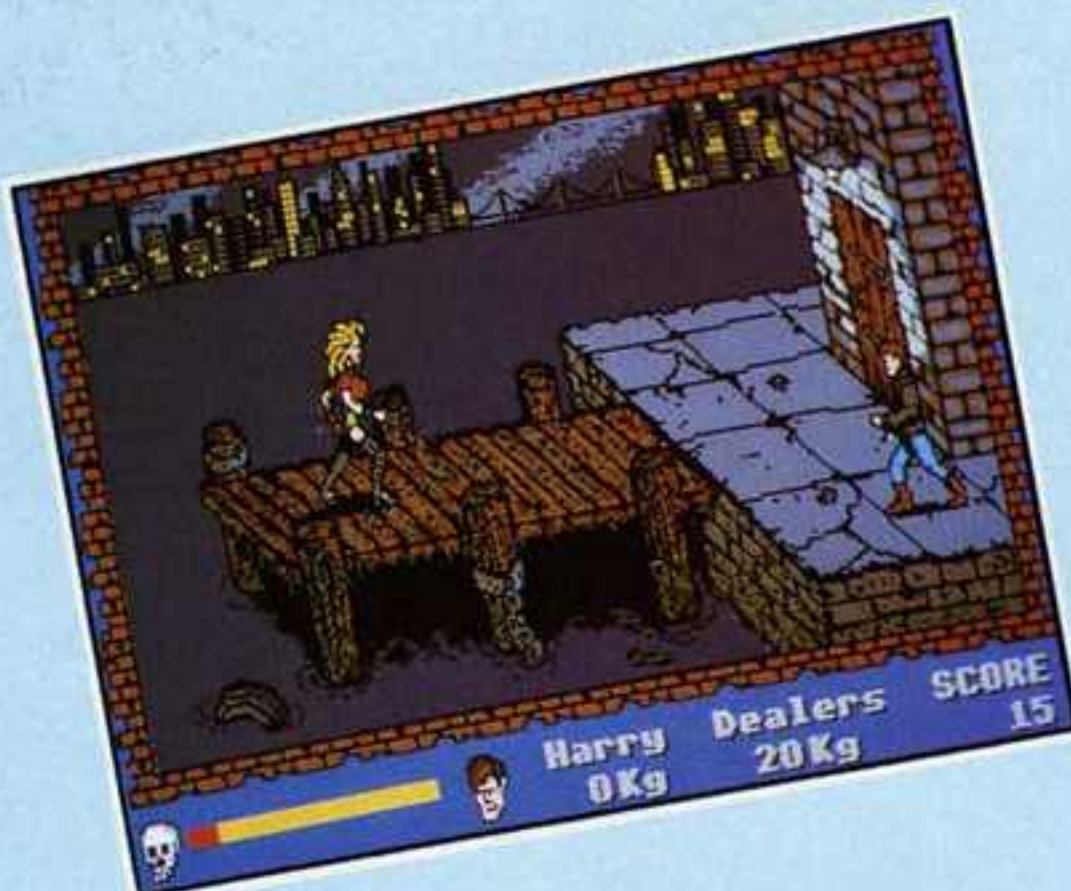
Los gráficos están perfectamente definidos, utilizando una multitud de colores y sacándole un gran partido a las posibilidades del ATARI. Las imágenes adjuntas os darán una idea de cuales son.

El movimiento sin ser excesivamente rápido, es el adecuado para dar una continuidad al programa. Las posibilidades de manejo son amplias pudiéndose efectuar gran cantidad de movimientos.

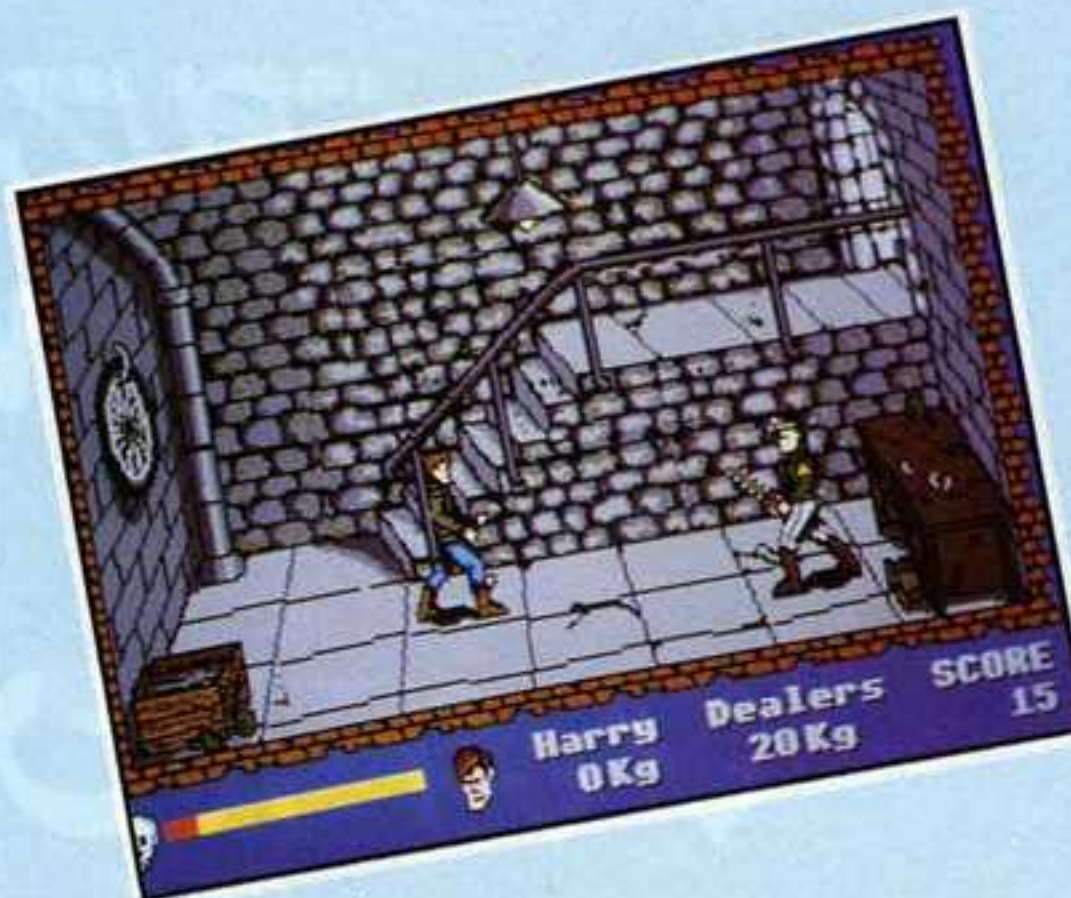
El sonido es excepcional, diversas melodías acompañan al juego y los demás ruidos (golpes, caídas, quejas, ...) están digitalizados incluyendo cortas frases.

Por último añadir que la autoría del juego corre a cargo de Silmarils, una casa francesa de soft.

GRAFICOS	90%
MOVIMIENTO	89%
SONIDO	85%
ADICCION	80%



▲ Cuidado con la prostituta del muelle



▲ Un nazi chalado, motosierra en ristre



▲ En el Barrio Chino. Cuidado con los ninjas y demás...

**PRONTO
CRUZARÁS
UNA NUEVA**

✓✓FRONTERA!!

INFOGRAMES: la empresa del armadillo que triunfa en Europa

Es muy probable que muchos de vosotros tengáis ya referencias de esta empresa francesa que se hizo destacable particularmente por aquellos programas, excelentes programas, de simulación policiaca (El caso Veracruz y El caso Sydney, entre otros) que vimos hace ya un buen número de meses. Hoy, la situación es diferente. En la actualidad Infogrames forma parte de su propio grupo editorial: EL GRUPO EDITORIAL INFOGRAMES.

Creado hace dos años, se encuentra integrado por tres compañías cuyos nacimientos datan del año 1983: INFOGRAMES, ERE INTERNATIONAL y COBRA SOFT. La primera es, por su estructura y su equipo creativo, la más fuerte de las tres. En total el número de trabajadores supera las ochenta personas de las que el 60% trabajan en la creación y el desarrollo de programas. Infogrames cuenta con un logotipo un tanto especial: un armadillo que viene a simbolizar la perennidad y la adaptabilidad de la compañía al fluctuante mercado del ordenador doméstico. La segunda es quizás la más creativa. Su ligera estructura les permite adaptarse fácil y rápidamente a las necesidades de un sector en constante evolución. ERE basa todo su trabajo en el apoyo y la supervisión a un elevado grupo de autores independientes que son los que llevan a cabo los proyectos desde el principio al final bajo la supervisión de los expertos de la compañía. La última

INFOGRAMES

la empresa del armadillo que triunfa en Europa

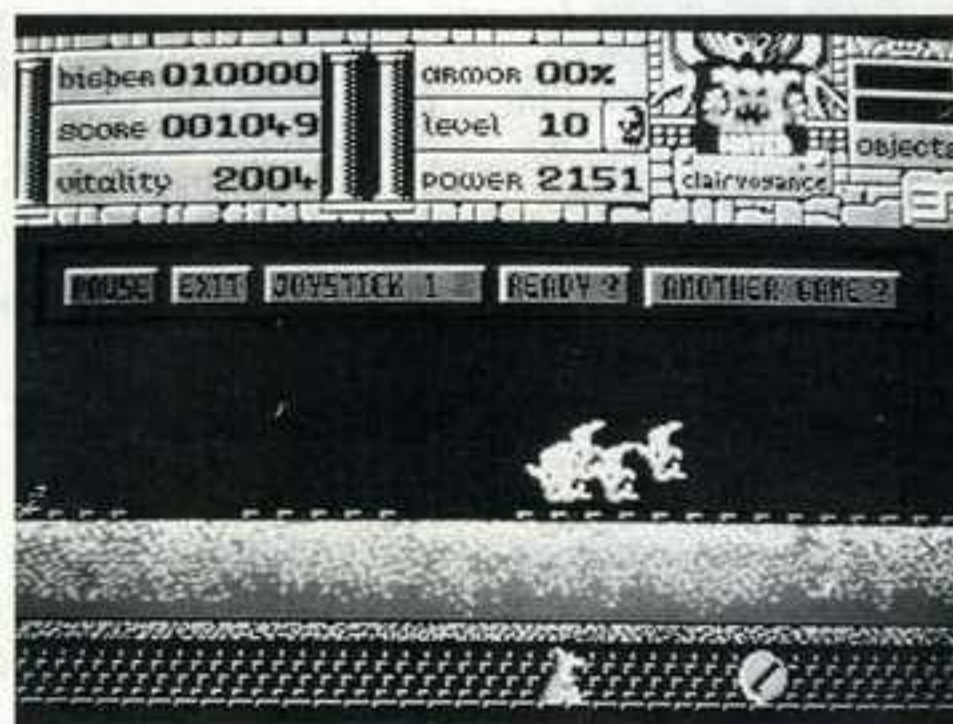
empresa de las tres, COBRA SOFT, es la más sencilla en cuanto a estructura aunque también ha sido la que más ideas originales ha desarrollado. Su especialidad es la ...muerte y la aventura.

Presencia Internacional
El grupo Editorial Infogrames se encuentra presente en más de 15 países. El 40% de su producción se dedica a la exportación y puede decirse que sus productos son conocidos ampliamente en toda Europa, principalmente en

Francia, Gran Bretaña, Italia, Holanda, España, Suiza, etc... Sin embargo, no sólo pueden verse sus

productos en Europa. Programas como TNT, THE AFFAIR, PYROMAN y GET DEXTER han sido distribuidos y vendidos en Japón. Por último, Estados Unidos, se ha visto invadido por programas como CAPTAIN BLOOD (vendido a Mindscape), MACADAM BUMPER (Pinball Wizard en USA), BUBBLE GHOST (vendido a Accolade), WARLOCK'S QUEST (vendido a Three Sixty), BIVOUAC (Final Assault en USA, vendido a Eplix), CAO 3D (vendido a GOLD DISK)...

Los Fundadores
Infogrames fue creada en 1983 por Bruno Bonnell y



▲ Detalle del edificio donde están localizadas las nuevas oficinas de Infogrames

Christophe Sapet. Ellos han conseguido que hoy, en 1988, trabajen más de cien personas para el grupo Infogrames.

Las Novedades

Podemos decir a título general que todos los programas que Infogrames tiene listos para lanzar o han sido recientemente lanzados al mercado son aspirantes a obtener el éxito. De todos ellos destacaríamos primordialmente a **CAPTAIN BLOOD**, un juego con unos gráficos realmente impresionantes, que se encuentra disponible en la actualidad sólo para ATARI y PC, si bien, las versiones para Amstrad, Commodore y Amiga serán puestas en circulación en breve. Otro de los juegos que nos ha llamado la atención ha sido **WARLOCK'S QUEST** que se encuentra disponible exclusivamente para ATARI ST. **ARMORIK LE VIKING** es un arcade en el que nuestro protagonista ha de conquistar todos los territorios del Norte. En total ocho territorios a conquistar con otros tantos niveles de dificultad. **Armorik Le Viking** se encuentra disponible exclusivamente para IBM PC y compatibles. Cambiando totalmente de estilo tenemos a **SPIDER-TRONIC**, un programa con un sonido y una animación (según los creadores) estupenda. **BUBBLE GHOST**, cuya versión para Amstrad ya fué comentada en Amstrad Acción, se encuentra también disponible para ATARI y en setiembre se lanzarán las versiones para Amiga, PC y compatibles, Commodore y Apple IIGS. Hemos dejado para el final dos programas que prometen ser dos "superjuegos"



▲ A la izquierda Christophe Sapet, a la derecha Bruno Bonnell, fundadores de Infogrames

Pantalla de **Bubble Ghost**, un juego en el que nuestro protagonista es un simpático fantasma.



y que comentamos brevemente aparte: **OPERATION NEPTUNE** y **HOSTAGES**. En este último controlamos a un grupo de intervención de seis hombres: tres tiradores de élite y tres especialistas en alpinismo. Nuestra misión será comandar a estos seis personajes con el fin de liberar a los rehenes. **HOSTAGES** se encuentra disponible para ATARI ST, AMIGA, AMSTRAD y PC. **OPERATION NEPTUNE** es también un juego revolucionario en el que hay que destacar unos gráficos increíbles y una música y efectos de sonido maravillosos. **Operation Neptune** es un juego de arcade al 100 % y está compuesto por siete diferentes partes de juego. En principio disponible para ATARI ST y AMIGA.



▲ **Armorik le Viking**, una novedad para este otoño



Una publicación para usuarios de Atari ST

ATARI USER

Año I - Num. 1 - 1988

MEGA ST4
Cuatro megas de Ram

FAMILIA CYBER
Solución al diseño

PC-DITTO
Convierte tu Atari ST PC

QUE ATARI COMPRAR
Elige tu ordenador

LOS ULTIMOS JUEGOS



Precio de lanzamiento
150 ptas.

RED INFORMATICA FORTUNE

AHORA SI..... ATARI!!



- Ordenador ATARI 1040STfm. 1034 Kb RAM. Entorno GEM. Conexiones MIDI. Serie RS232C. Paralelo Centronics, Hard Disk y disco floppie. Incorpora Mouse.
- Monitor ATARI SMM124. Alta Resolucion (640x400) en fosforo blanco.
- Modem ATARI. Compatible Hayes, full duplex a 300 y 1200 baudios. Automatico.
- Software: DB Master One (Base de datos), First Word (tratamiento de textos), Neochrome (graficos).

PVP. 168.000 Ptas.

IMPRESORA LASER SLM 804

con una resolucion
300x300 dpi.
8 paginas/minuto.

**Solamente,
249.900 Ptas.!!**

PLOTTER ROLAND

DXY 880 A

A3 8 plumas
200 mm/s.
resolucion 0.05 mm.

**Solamente
199.500 Ptas.!!**

Mega ST2

con 2 Megas RAM
Con Blitter
(Acelerador Grafico)

**Solamente,
199.900 Ptas.!!**

HARD DISK SH205

Disco Duro de 20
Megabytes.
Para toda la gama
ATARI ST
(desde 520ST hasta
MEGA ST4).
Hasta 8 conectados,
160 Megabytes.!!

**Solamente,
99.900 Ptas.!!**

S O F T W A R E

APLICACIONES

VIP PROFESSIONAL	25.000
SUPERBASE PER.	25.000
MICROSOFT WRITE	15.000
TIMEWORKS DTP	25.000
CALAMUS DTP	n/d
LOGISTIX	20.000
TRUE BASIC	16.000
RUNTIME	12.000
TRUE BASIC (util.)	8.000
Flash	7.500

DISEÑO GRAFICO

CAD-3D v. 2.0	15.900
CYBERCONTROL	10.900
ARCHITECT DESIGN	5.900
HUMAN DESIGN	5.900
FUTURE DESIGN	5.900
FONTS (CAD-3D)	4.500
CYBERPAINT	12.900
EASY DRAW	25.000
CAMPUS 2D	79.900
DRAFIX	40.000

APLICACIONES VERTICALES

GESTIONES	
- Video-Clubs	36.000
- Campings	24.000
- Restaurante	30.000
- Restaurante+	40.000
- Adm. Fincas	40.000

LUDICOS

El extenso catalogo de
juegos de ERBE SOFTWARE
y MCM SOFTWARE.

COMPLEMENTOS

TAPETE MOUSE	1.200
TAPETE MOUSE CAD	1.500
FUNDAS MEGA/LASER	6.000
JOYSTICK PHASOR ONE	3.300
10 DISCOS 3.5 DC/DS	2.500
C.EUROCONECTOR	3.500
CINTAS SMM804	1.500
PEANA SMM124	3.500

LINEA ATARI PC.
Solicite Informacion.



HALLARAS
NUESTROS
PRODUCTOS EN
CUALQUIER CENTRO
DE LA RED

FORTUNE

SI NO LO
PUDIESES
ENCONTRAR,
SOLICITALO
POR TELEFONO.



- INGRID INFORMATICA
c/ Rocafort, 54-56
BARCELONA (93-4247571)
- PROINCOR
c/ Fernando IV, 10.
CORDOBA
- CRISTINA PLA
VALENCIA (96-3575550)

- PENTA 5
Av. Martinez de Velasco, 3
HUESCA (974-220719)
- LOGIC GESTIO
Can Lluís, s/n (ARAVELL)
SEU D'URGELL (9738-29292)
- SUSTRAIAK, S.A.
Puerto, 5 bajos
SAN SEBASTIAN (943-422198)

- REMSHOP
c/ Hernan Cortes, 20
SANTANDER (942-313871)
- LEOZ HERMANOS
c/ Baja Navarra, 13
TAFALLA (948-701899)

- MICROLID
c/ Gregorio Fernandez, 6
VALLADOLID (983-352627)
- CYCSA
c/ Coso, 98-100, 4o. ofic.1
ZARAGOZA (976-217660)



ATARI USER, SOFTWARE EN ACCION y AMSTRAD ACCION son publicaciones editadas por

 **EDICIONES
INFORMATICAS
DEL NORTE, S.L.**

Director
J. Calero

Jefe de Redacción
Verónica de Salas

Redacción
Jon Garay
José Quintanilla
Nekane Lokerica
Luis Márquez

Publicidad Editorial
Begoña Gómez
(94) 431 34 18

Publicidad Agencia
Número Uno Comunicación
(91) 431 34 18

Fotografía, Fotocomposición y Maqueta
Ediciones Informáticas del Norte

Colaboradores en España
Jordi Más
Antonio Casals
Juan Rivera
José Manuel Vidal

Colaboradores en el extranjero
Robert Freis (U.S.A.)
Keith Lee (Inglaterra)
Bruno Lautrec (Francia)

Publicidad y Administración
Egaña, 17
Plta. 5ª - Dpto. 8
Tfnos. (94) 431 34 18/57 55
48010 Bilbao (Vizcaya)

Edita
Ediciones Informáticas del Norte, S.L.

Fotomecánica
CROMAN

Imprime
Gráficas Rontoguí, S.A.L.

Distribuye
S.G.E.L.

Prohibida la reproducción parcial o total tanto de textos, programas, dibujos o fotografías sin autorización expresa y por escrito del editor. Reservados todos los derechos

ATARI USER

¡¡UN GRAN DIA!!

Para todos los usuarios de ATARI. Sí, por fin ha llegado el momento de olvidar los malos tragos, la falta de información, el querer y no poder...

Todo esto y muchas cosas más han contribuido al desarrollo de esta nueva publicación.

ATARI USER va a ser desde hoy una guía inestimable para todos vosotros, en la que encontraréis la información que siempre os ha faltado. Para ello hemos creado un sumario tan variado como interesante, que se repetirá a lo largo de cada número. En ATARI USER vais a encontrar los mejores juegos, ¿cómo no?, pero ¡cuidado!, además de ello vamos a estudiar regularmente todos los programas que han hecho que el ST pase a ser uno de los ordenadores más creativos que existen en la actualidad. Esto abarca, entre otras cosas, la Autoedición, el diseño gráfico, la animación, la música, el procesamiento de textos y, trataremos también el tema de las comunicaciones, gestión, etc...

Además de todo ello, y como podréis comprobar, ATARI USER se suministra junto a SOFTWARE EN ACCION, publicación destinada exclusivamente al comentario de juegos para los sistemas Amstrad, Commodore, Commodore Amiga, Spectrum, MSX y PC. Suponemos que la armonía será total y que ello beneficiará tanto a los usuarios de estos ordenadores como a los de Atari. El precio de lanzamiento es sin duda otro buen acicate.

Sólo nos queda deciros que esperamos contar con vuestro apoyo. Enviadnos vuestras sugerencias, serán bienvenidas.

La redacción

¿Qué ATARI comprar?

Existe un ST para ti, ¿sabes cuál es el más apropiado? ¿conoces sus precios y características? Sigue leyendo y responderemos a muchas de tus preguntas.

Para todos los gustos y necesidades

Hoy por hoy la gama ST es una de las más completas que existen en el mercado. A nivel de soluciones puede aplicarse la misma expresión: existe un Atari para cada usuario, que responde a unas características especiales y que previsiblemente es capaz de desarrollar un número de aplicaciones realmente variado. Como denominador común en todos ellos tenemos el microprocesador: el Motorola 68000. A muchos de vosotros puede que esto no os diga lo suficiente, o que no conozcáis mayores detalles sobre este pequeño cerebro. Por nuestra parte baste decir que es un microprocesador muy apreciado por una gran cantidad de programadores que conocen sus maravillosas características y prestaciones. Queda con esto suficientemente demostrada la potencia existente en el corazón de cada máquina bautizada con el nombre de ATARI ST.

La gama ST está compuesta por los modelos 520 ST FM, 1040 ST FM y MEGA ST, (ya sea 2 ó 4), algo así como la "bella y la bestia" de ATARI.



Mega ST4 en nuestras oficinas

¿Qué ATARI comprar?

Generalmente cuando se toma la decisión de adquirir un ordenador se tienen en cuenta ciertos puntos, ¿lo queremos para jugar y desarrollar pequeñas aplicaciones caseras?, ¿hemos dejado un ordenador de 8 bits capaz de desarrollar aplicaciones más o menos profesionales (como por ejemplo un Amstrad CPC 6128) y queremos algo más potente? ¿o quizás necesitamos de golpe y porrazo una máquina potente y profesional?. Lo cierto es que hay gente, revistas y demás, que tratan de, no sabemos por qué, encasillar a la serie ST dentro de la clasificación de consola de juegos u ordenador

lúdico.

Quizás este intento, venga de la mano de personas que asocian el nombre de ATARI con esos insuperables juegos de las máquinas de videojuegos, valga la redundancia.

Bien es cierto que la mayoría de los usuarios se quejan del alto coste que representa la adquisición de algunos de los modelos de ATARI (especialmente la serie MEGA ST). A estos usuarios podríamos responderles que su apreciación no es correcta. El error consiste muchas veces en no saber para qué se quiere un ordenador. Nosotros creemos o consideramos, que es un poco exagerado el comprarse un modelo como el 1040, si se nos apura

un MEGA ST, para jugar.

• En materia de precios podría hacerse una comparación muy significativa: cuando apareció el Amstrad CPC 6128, una máquina de 128 K. de ram con unidad de 360 K y un sencillo Z80 de 8 bits, su precio con monitor en color rondaba las 130.000 ptas. Hoy, un ATARI 520 ST FM con 512 K de ram, 192 K de rom, una unidad de disco de 720 K y un Motorola 68000 de 16 bits, cuesta con monitor en color 139.800 ptas.

Lo uno no quita a lo otro, pero es una pérdida de dinero adquirir un ordenador de la gama media o alta sólo para jugar,

THE CATALOG



Le interesa el diseño en 3D?
Quiere diseñar
dibujos animados?
O desea realizar rotulos
para sus videos?

Solicitenos
Información.

EL SOFTWARE MAS AVANZADO
AL MEJOR PRECIO.
TODO PARA EL DISEÑO EN 3D,
SOLO CON ATARI.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO:
MEGAMEDIA INTERNACIONAL, S.A.
Tamarit, 115 Tel. 4252006/4252007
08015 BARCELONA



aparte de que es desperdiciar unas cualidades casi inmejorables de las máquinas. La respuesta, como es lógico, depende de cada usuario y de sus necesidades. Nosotros vamos a intentar clasificar, sin encasillar, a los tres modelos ST.

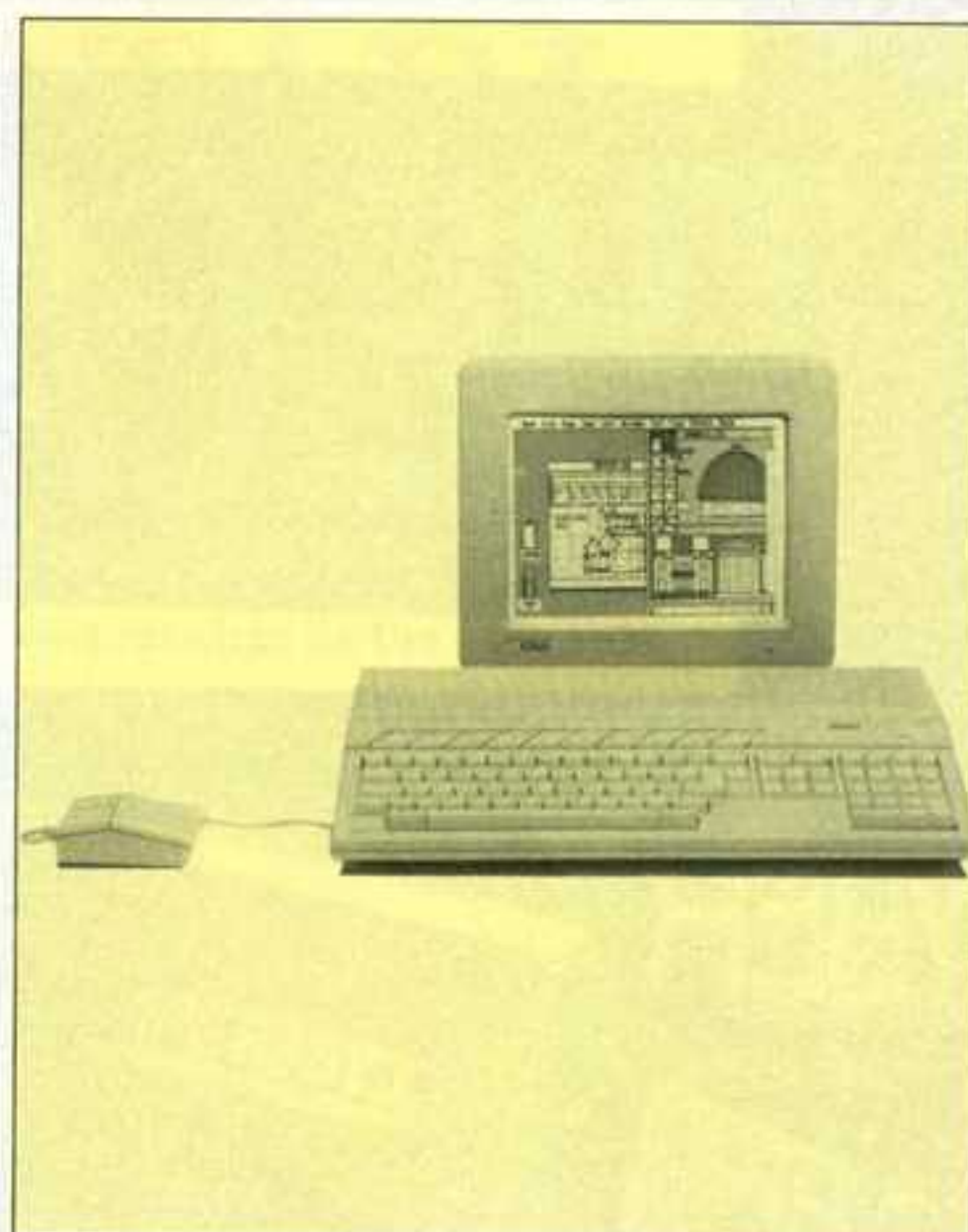
Queremos un ordenador para jugar

En honor a la verdad, todos los ST nos permiten jugar con absoluta libertad y lo que es más importante, con un nivel de calidad tanto gráfica como sonora realmente espectacular. Ahora bien, si entramos en el tema de los precios llegaremos a la conclusión de que para jugar exclusivamente nos basta y nos sobra con el hermano pequeño de la gama, máxime si tenemos en cuenta que tanto en prestaciones como en precio desbanca escandalosamente a un ordenador (el Amstrad CPC 6128), considerado por muchos durante mucho tiempo como el estandarte de la polivalencia doméstica. El Atari 520 ST FM es, sin lugar a dudas un ordenador caprichoso, es decir, quererlo y comprarlo es todo uno. Para los más jóvenes, para los que

entran en el mundo de la informática, para los que comienzan a tomar contacto con ella, es este el ordenador ideal. Y repito, con unas prestaciones y un precio fuera de lo común. Mirando las características del 520 ST FM nos daremos cuenta rápidamente de ello.

Configuración 520 ST FM

CPU Motorola MC 68000 con frecuencia de 8MHz, 32 bits de arquitectura interna y 16 de externa, 512 Kb. de memoria RAM y 192 Kb. de memoria ROM. Teclado Qwerty con 95 teclas, 10 teclas de función programables, teclado numérico separado de 18 teclas y teclas de cursor independientes. Ratón con dos botones de control. Unidad de disco incorporada en el teclado de 3'5" para discos de doble cara con 726 kb. ya formateados. 3 canales de sonido con frecuencia, volumen, forma de onda sonora y duración de sonido programables. Interface musical MIDI. Conexiones para monitor, unidad de disco flexible, disco duro, ratón, joystick, puerta Paralelo tipo Centronics, puerta RS 232C, puerta para ROM de



Atari 1040 ST

hasta 128 kb. y salida vídeo/TV.

Queremos un ordenador para desarrollar cientos de aplicaciones y, ¿por qué no?, jugar

El ATARI 1040 ST FM es con toda seguridad la máquina que mejor encaja en este apartado. La palabra clave en este ordenador es VERSATILIDAD. Realmente potente con sus 1024 Kb. de memoria RAM nos intro-

duce en un nuevo mundo. Atrás han quedado, desfasados en comparación con estos monstruos, los aparatos de 8 bits y de 128 kb. de memoria RAM. No hablemos ya de los primitivos Spectrum con su ridícula memoria y todas las demás máquinas semejantes.

El ATARI 1040 ST FM es un ordenador eminentemente creativo debido, sobre todo, a sus prestaciones gráficas y sonoras y al potente micro-

EQUIPO	CARACTERISTICAS	PRECIO
520 ST FM	512 Kb., unidad de disco de 720 kb.	79.900
1040 ST FM	1.024 Kb., unidad de disco de 720 Kb.	129.900
Mega ST2	2 Mb. de ram, unidad de disco de 720 Kb. + Blitter	229.900
Mega ST4	4 Mb. de ram, unidad de disco de 720 Kb. + Blitter	319.900
Impresora SMM804	Impresora matricial, 9 agujas, 80 cps.	44.900
Impresora SLM 804	Impresora Laser, 300 dpi, 8 hojas/minuto.	269.900
Monitor SM 124 (B/N)	Monocromo, alta resolución, 640x400 puntos	29.900
Monitor SC1224 (col.)	Color, 640x200 puntos y 320x200 puntos.	59.900

procesador que lleva en su interior. Para él existen cientos de aplicaciones cuya enumeración sería difícil realizar. Sin embargo, sí podemos mencionar programas de gran solera como son: CYBER STUDIO (diseño en 3D y animación), DEGAS ELITE (diseño gráfico), TIMEWORKS (desktop publishing), SUPERBASE PERSONAL, NEOCHROME, etc... En el procesamiento de textos encontramos programas de reconocido prestigio, tal es el caso de WORD PERFECT, de Microsoft WRITE, de WORD WRITER o de 1 ST WORD.

samos a enumerarlas. La primera de todas y la más inmediata es la ampliación a un mega de memoria RAM. Son exactamente 1024 Kb., de los cuales, la mayoría de los ordenadores llamados profesionales sólo llevan la mitad.

También, dentro del software estándar, se incluye un programa más, la base de datos DB Master, un programa sencillo y eficaz.

Potencia y flexibilidad profesional.

Y por fin entramos en la clase alta de la gama ATARI, los MEGA ST 2 y

la cuestión económica, lo primero que se pregunta es si hay una suficiente cantidad de programas para satisfacer sus necesidades. En el caso que nos ocupa, se podría pensar, que el escaso tiempo que llevan en el mercado español bajo la propia dirección de Atari, ocasionaría una notable escasez de programas tanto lúdicos como profesionales. Evidentemente esto no es cierto, es más, podemos asegurar que la biblioteca de que dispone Atari, hoy por hoy, es realmente espectacular. En estos momentos, dudo mucho que cualquier necesidad que tenga un usuario quede desatendida por falta de oferta en el mercado.

Respecto a las prestaciones, queda claro que deja muy lejos a los PCs, AMSTRAD, COM-MODORE, SPECTRUM, MSX y demás. Todo ello tanto en precio como en hardware. Por si fuera poco, podemos transformar un ATARI en un PC, con un nivel de compatibilidad que mejora al de algunos compatibles.

Son equipos muy compactos, con un desembolso inicial no muy grande ya se puede empezar a trabajar a pleno rendimiento.

¿Qué aporta Atari?

La serie ST, aporta sobre todo potencia a bajo coste. Obviamente, en el campo de la gestión no tiene nada que hacer contra ordenadores de más implantación (léase PC/XT/AT) y compatibles. Cuando digo esto, no me estoy refiriendo a potencia, sino a la cantidad y calidad de sus programas. De todas for-

mas, la "escasez" provisional de programas, puede verse suplida por el PC-DITTO (emulador de PC/XT), programa que permite transformar a tu ATARI en un ordenador compatible con ambos. Todo esto sólo ocurre en el campo de la gestión, si ya nos vamos al terreno musical, gráfico o lúdico, la supremacía de ATARI es evidente a simple vista.

Por supuesto, un factor determinante a la hora de comprar es la relación precio/prestaciones. Entre un equipo normal de un PC y el de un ST hay una gran diferencia de precio. El equipo estándar viene a ser monitor, unidad de disco y unidad central. La diferencia de precio es importante, máxime sabiendo que teniendo un ATARI posees además un PC/XT.

Por todas las razones aducidas, y siempre contando con los gustos personales de los consumidores, creo que es una opción más que aceptable. De todas formas, siempre diremos que lo mejor es obtener información de primera mano. Ve a un distribuidor autorizado de ATARI y pide demostración gratuita de la máquina, os aseguro que no quedaréis decepcionados.

N.R.: Nada más terminar este artículo nos llegó una nota de ATARI en la que nos indicaban el cambio sufrido en las unidades de los 520 ST FM. Antes portaban las de simple cara que ofrecían 360 K y a partir de ahora se suministrarán con la de doble cara (la misma que usan los 1040 ST FM) que proporciona exactamente 726 K.

"Atari dispone de una gran biblioteca de programas que sigue aumentando a pasos agigantados..."

No son los únicos, pero si los más representativos. Entre las hojas de cálculo tenemos LOGISTIX, MASTERPLAN y VIP PROFESSIONAL, entre otras. Dentro de la línea del CAD/CAM encontramos CAMPUS CAD, GRAFIX y el superfasto ARKEY.

Configuración 1040 ST FM

Básicamente cuenta con la configuración del 520 ST FM, habiéndole sido añadidas algunas mejoras o ampliaciones respecto al modelo inferior. A continuación pa-

4. Quizás os preguntáis por qué la llamamos la clase alta, es fácil, sólo tenéis que pensar en un ordenador con 2 ó 4 megas de memoria RAM, acelerador gráfico (blitter), con un 68000 de Motorola como CPU y una versatilidad y rapidez de manejo, que lo ponen en el primer puesto, a la cabeza de todos los demás.

Pros y contras de las gamas ST y Mega ST

Cuando una persona se decide a la adquisición de un equipo, ya sea un ST o un MEGA, aparte de

**ATARI
USER**

EMULACION

PC - DITTO

ATARI ST: un PC casi perfecto

Uno de los argumentos que se suelen esgrimir en contra de los ordenadores de reciente aparición, es su escasez de programas. Si bien es cierto que la gama ST lleva bastante tiempo distribuyéndose fuera y dentro de España, también es cierto que no ha sido hasta hace poco cuando de verdad han impactado con el rigor que se podía esperar.

Aseguran algunas personas que la biblioteca de gestión para estas máquinas es escasa. En honor a la verdad, hay que subrayar, que la oferta está muy diversificada y que la gama ST no ha pretendido nunca estar destinada a la gestión. Digamos que esta rama es un complemento para un ST y que puede perfectamente ser destinado por entero a la gestión. Aún así, el problema en todo caso estaría en no disponer de ciertas aplicaciones y de la gran variedad de la que hace gala cualquier PC.

En este caso en particular, los detractores de ATARI (que también los hay) no han tenido más remedio que rectificar. Y los causantes de ello no han sido otros que Avant Garde Systems, la creadora de PC-DITTO, en principio un programa más. No nos engañemos, simplemente mediante software, es capaz

de que un ATARI, se convierta como por arte de magia en un IBM PC o XT. No se requiere Hardware extra.

Podréis pensar, que cuál es el problema que viene a solventar el PC-DITTO. La gama de compatibles PC-XT-AT no tiene rival, en estos momentos, en lo que a materia de gestión se refiere. Lo cierto es que difícilmente, en configuración inicial, sirven para otra cosa. Si un usuario quiere darle otro destino que no sea gestión, tendrá que desembolsar su buen dinero para añadir tarjetas gráficas, coprocesadores matemáticos, monitores en color...

Lo ideal, sería el poder demostrar que este emulador, puede realmente soportar este software de gestión. La ventaja inicial de los PC's no radica en sus prestaciones (ampliamente superadas por ATARI) sino en el tiempo de instauración en el mercado y la potencia de sus programas.

Nosotros, lo hemos hecho y al final de este artículo, vamos a incluir una lista de programas que soporta el PC-DITTO.

Quizás, os preguntaréis si esta maravilla no resultará excesivamente cara. No os lo podemos decir con exactitud. Pero nuestros cálculos estimativos, en espera del

*Trabajando
con DBase III
Plus en un
Atari Mega
ST4*



precio oficial del distribuidor, nos lleva a pensar aproximadamente en un valor entre 13.000 y 17.000 pesetas, repito, es estimación propia, no segura, pero tampoco muy descaminada.

Tras este preámbulo, vamos a ir directamente a lo interesante, sus prestaciones.

— Total compatibilidad con la serie ST y MEGA.

— En el caso del 1040 se dispondrán de 703 Kb. libres de memoria RAM.

— No tiene protección contra copias, su objetivo es darle facilidades al usuario para instalarlo en un disco duro.

MODO DE EMPLEO

El PC-DITTO, incluye los siguientes ficheros:

README.1ST
CERTPGMS.DOC
/STPROGRAMS
PC-DMENU.PRG
PC-DITTO.PRG
PC-D.1
/PCPROGRAMS
PC-DMFT.EXE
PC-DDRVR.SYS
SPEEDY3.EXE
QWICKEYS.COM

Cada uno de estos ficheros tiene una utilidad específica. Vamos a describirlas.

1 — README.1ST: contiene información acerca de los ficheros del disco, última fecha de uso y una lista general de problemas que se te pueden plantear con el uso del PC-DITTO.

2 — CERTPGMS.DOC: contiene una lista de programas que se han probado. Uso garantizado.

3 — /STPROGRAMS: incluye ficheros que funcionan en el ATARI.

4 — PC-MENU.PRG: permite realizar los cambios que creas oportunos en el PC-DITTO. Los cambios realizados se refieren a la configuración (unidades, color, paletas gráficas...)

5 — PC-DITTO.PRG: es el principal programa de todos. Con él, accedes a lo que es propiamente el emulador de PC.

6 — PC-D.1: fichero que forma parte del PC-DITTO. No han de estar en discos separados.

7 — /PCPROGRAMS: contiene programas para uso en un PC. Pueden grabarse en un disco con formato IBM.

8 — PC-DFMT.EXE: formatea dis-

cos de 3,5 pulgadas y 80 pistas bajo versiones del DOS inferiores a la 3.2.

9 — PC-DDRVR.SYS: permite acceder a discos de doble densidad bajo versiones del DOS menores que la 3.2. Puede usarse también para formateo y lectura de discos en el ATARI.

10 — SPEEDY3.EXE: programa de dominio público que permite acelerar la pantalla de trabajo cuando se trabaja con versiones del DOS inferiores a la 3.0. Incrementa la velocidad de la pantalla en un 30%.

11 — QWICKEYS.COM: permite el aumento de velocidad en el uso del cursor y teclado. Es de dominio público.

DE LECTURA RECOMENDADA PARA LOS USUARIOS DE DISCO DURO.

1. PC-DITTO normalmente permite el uso de una sola partición (usualmente la 0). Dentro de poco podrán utilizarse todas las demás.

2. Para acceder al disco duro, debes usar la versión 3.0 del DOS o superiores. Se puede llegar a destruir infor-

mación.

3. El formateo físico del disco duro requiere el uso del ATARI GEMDOS. Una vez formateado, el DOS puede formatear particiones individuales para su uso. No es necesario formatear una partición con el DOS FORMAT a menos que quieras incluirlo en ella (cuidado, el DOS no puede acceder a particiones menores de 4.2 Megas o a superiores a 32 Megas. Puede resultar peligroso para la información almacenada en ellas).

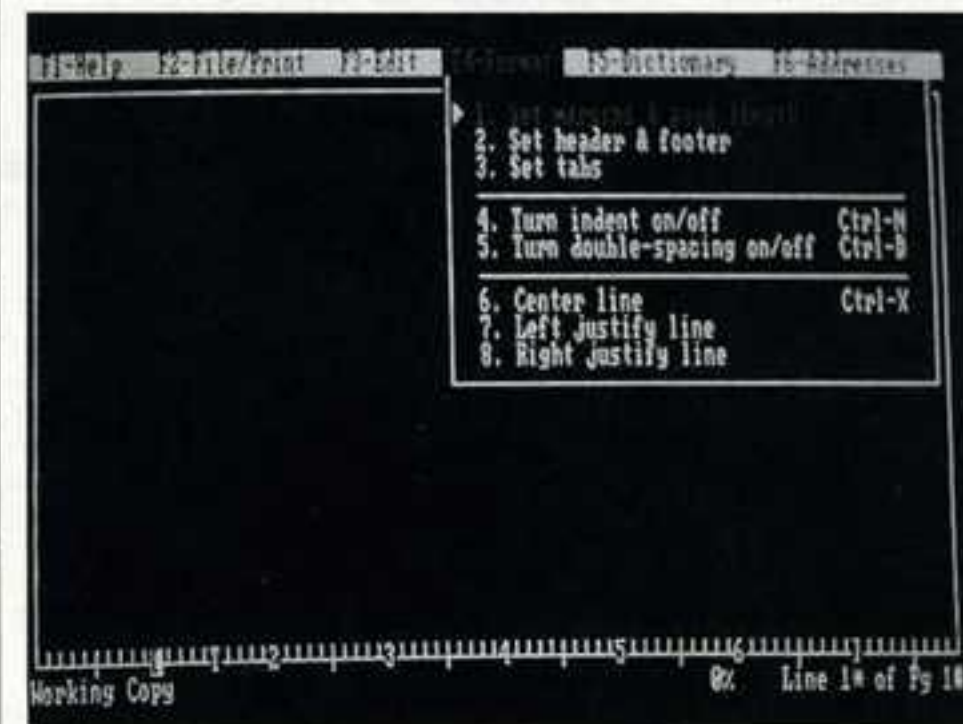
4. El DOS puede ser instalado en el disco duro para autocarga, usando el DOS FORMAT, SYS Y SELECT. FDISK, puede usarse para inspeccionar la información de la partición, pero no para actualizarla.

5. Si sólo se tiene una partición en el disco duro, solo se puede instalar un sistema operativo para autocarga.

6. Se permiten particiones múltiples. Bajo GEMDOS, a cada partición se le asigna una letra. El disco duro del XT puede llevar varias particiones, pero sólo una de ellas es disponible por el DOS. Se considera que las otras



Pantalla de presunción del PC DITTO con las correspondientes instrucciones de carga del sistema operativo MSDOS.



Trabajando con Professional Write II

pertenecen a otros sistemas operativos.

Una solución al problema puede ser el asignarle a cada partición una letra, así considera que hay varias unidades físicas de una sola partición.

7. Si formateas una partición, aunque instales el DOS o no, se la reconocerá como ejecutable. De hecho el DOS, solo puede cargarse desde la primera partición (unidad C). Significa que si no formateas la primera, pero si la segunda y sucesivas, se dará a la segunda la letra C y así continuamente. Si se quiere ejecutar el DOS, ha de estar en la primera partición asignada al DOS.

Usando el comando ASSING y otras utilidades, se puede volver a reorganizar la asignación de letras a las particiones. Si no se formatea ninguna partición para el DOS, las letras serán las mismas para ambos sistemas.

8. Cuando uses el primer DIR con el DOS en el disco duro, tras la primera información, se tomará unos segundos en comprobar si existen áreas de información restantes. Sólo ocurrirá la primera vez.

9. Se recomienda el uso de la opción BUFFERS=16 en el fichero CONFIG.SYS, para agilizar notoriamente el proceso de las operaciones del disco duro.

10. La utilidad CHKDSK reportará "PROBABLE NON DOS-DISK. CONTINUE (Y/N)" en las particiones del disco duro no formateadas con el DOS. Contesta Y, esto es correcto incluso para algunos compatibles con disco duro.

11. Tened cuidado al introducir soft protegido en el disco duro. Puede dar lugar a graves problemas.

12. PC-DITTO sólo se ha probado con las unidades SUPRA 3.5" y 20 MEG si bien se están testeando otras.

13. Si formateas una partición y no instalas el DOS en ella, recibirás el mensaje "Non-system disk". Presiona un botón e introduce un disco con el sistema operativo.

ARRANCANDO EL DOS DESDE EL DISCO DURO.

1. Sólo en el caso que tu quieras, se podrá cargar el sistema desde un floppy.

2. Si no hay un floppy, el sistema acudirá al disco duro.

3. Si no hay una partición ejecutable, te pedirá el drive A. Pulsando ESC

vuelves al GEMDOS.

Si te dejas un disco introducido del GEM, EL PC-DITTO te señalará el error, pudiendo volver si se desea al GEMDOS.

Para más detalladas instrucciones, el programa viene acompañado por un extenso manual de uso. Además, uno de los ficheros del PC-DITTO, contiene una lista de posibles problemas y soluciones que se pueden dar.

Sinceramente, es una tentación bastante grande el poder disfrutar de dos ordenadores teniendo realmente sólo uno.

"PC-DITTO es sin lugar a dudas uno de los emuladores más eficaces que hemos visto.

Por otra parte la documentación es tan extensa como completa. Podríamos asegurar que quedan muy pocas cosas al azar.

Realmente estupendo..."

Programas para IBM PC y compatibles testeados por ATARI USER y que funcionan correctamente en un Atari ST o Mega ST.

DBase II
DBase III
DBase III Plus
Multiplan
PC Windows
IBM Writing Assistants
Microsoft Chart
Professional Write II
Turbo Pascal
Ability
Dollar and Sense
Smart Notes
Saboteur II (muy lento)
Word Star
Supercalc 3
Supercalc 4
True Basic
Smart Com II
Microsoft Word
Boulder Dash (muy lento)
IBM Filing Assistants
Flow Charting II
Flight Simulator
Norton Utilities
Reflex
Story Board

Microsoft Project
Word Perfect
Procomm
Turbo Prolog
Microsoft C
Draw
Easy Cad
Show Partner
PC File
Lotus 1-2-3
Multimate
PC Calc
Jet
Art Studio
Quickbasic
Framework
Framework II
Sidekick
GW Basic
PFS: Professional File
Symphony
Chart Master

* N.R.: La mayoría de los juegos cargan perfectamente, sin embargo, vienen a trabajar sobre un 20% más lentos que en un PC.

ATARI **MEGA ST4**

4 MB de memoria Ram



Hasta hace poco tiempo, dos grandes casas se disputaban el mercado de los ordenadores profesionales. Cada una defendía un sistema y un tipo de trabajo. Eran IBM, el gran gigante azul (en representación del aparato de gestión profesional de ámbito general) y APPLE (empresa que ha revolucionado el mercado de las artes gráficas y la primera en desarrollar un equipo de autoedición), ambas americanas. Evidentemente pasamos por alto mencionar un sinnúmero de empresas cuyos equipos están destinados a entidades multimillonarias o sus sistemas no son suficientemente difundidos y nos centramos en las dos pioneras en sus correspondientes áreas de influencia (y las que nos interesan especialmente en este artículo): la gestión y la autoedición.

Centrémonos en esta última.

ATARI, y más concretamente la serie Mega (2 ó 4), viene a suponer un serio obstáculo para muchas de las máquinas que rondan el mercado sin rumbo fijo y sin definir su política. ¿La razón?, calidad inmejorable a un precio inmejorable. Supongamos la configuración básica de un equipo autoeditor, unidad central con teclado, disquetera, monitor, disco duro de 20 Megs e impresora laser de cualquiera de las dos marcas mencionadas con anterioridad. Comprobaremos que el equipo nos viene a costar entre 1.200.000 y 2.000.000 millones de pesetas como mínimo, dependiendo de la configuración elegida. La opción propuesta por ATARI es sencilla, por algo menos de 600.000 pesetas se tiene un equipo completo listo para la edición.

Antes de que Tramiel llegara a Atari, ésta no estaba fuertemente implantada en el mercado de los "home computers". Bien es cierto que donde no tenía rival era en la realización de los juegos y consolas en los que todos hemos jugado en todas partes. Pero, como es fácil de entender, una empresa no se puede dedicar a una cosa específica y más en el mundo de los ordenadores. Por todo ello, Atari decidió llevar al mercado una nueva serie de ordenadores personales que fuera superior a todos sus rivales y parece ser que lo han conseguido.

Cuando el ST llegó a los puestos de venta fue un auténtico bombazo. Era más rápido y potente que la mayoría de sus competidores. A España ha llegado un poco con retraso, quizás debido en parte a que no ha existido Atari España hasta hace muy poco tiempo. De todas formas ha valido la pena esperar a ver a un ordenador que ha superado con creces las expectativas depositadas en él.

A modo de introducción, decir que el material testado, incluye:

- Ordenador MEGA ST4
- Monitor en color SC1224
- Megafile 20 disco duro de 20 MB
- Impresora laser SLM804

Pasamos a comentar las características más sobresalientes de cada parte del equipo, empezando por la unidad central.

MEGA ST4

La unidad central del Mega ST4 consta de dos partes, el teclado y la consola donde está introducido el ordenador propiamente dicho.

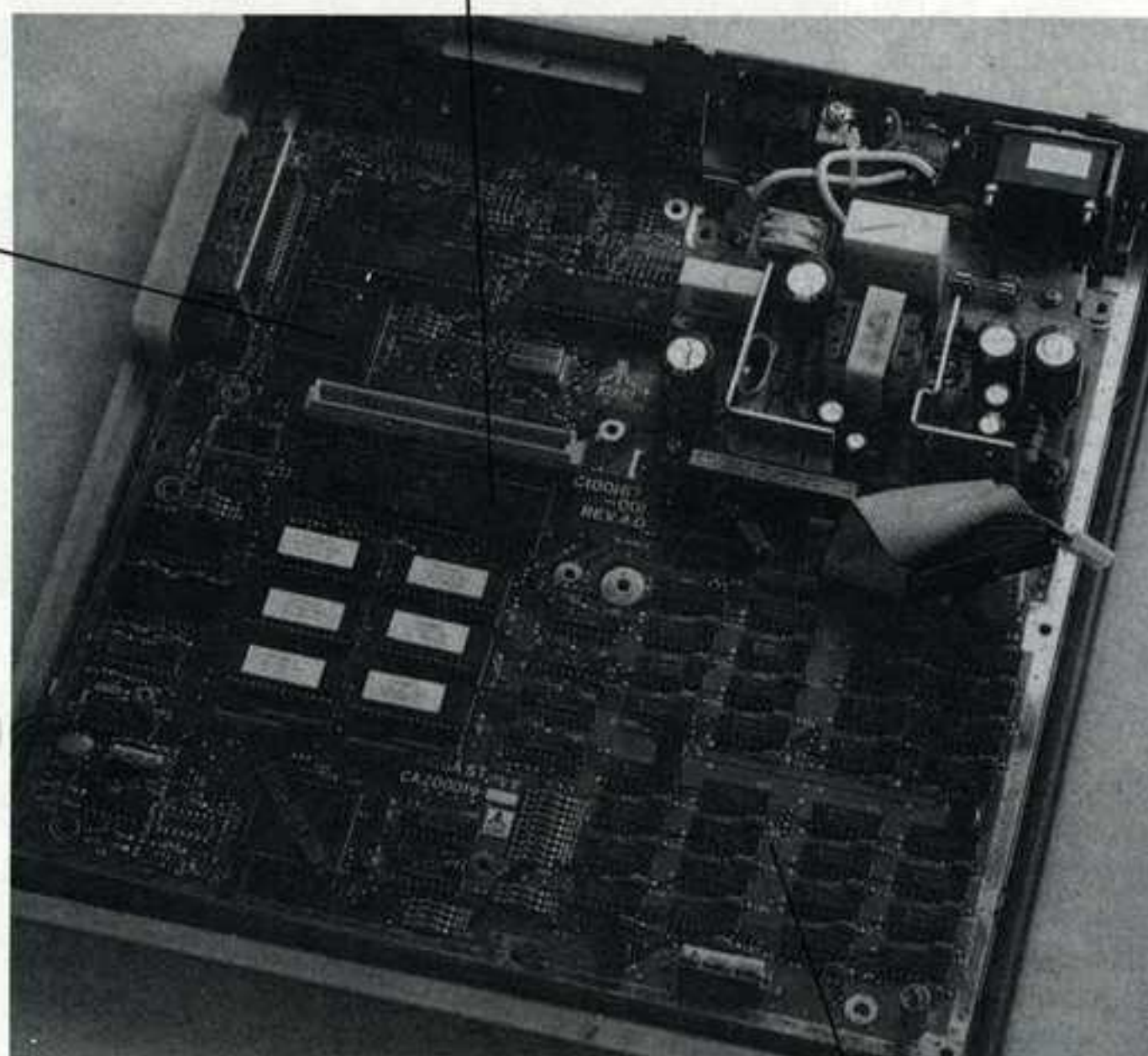
El teclado es un QWERTY estandar en inglés (no se dispone de la versión en castellano por lo nuevo del sistema). Tiene 10 teclas de función, 18 en el teclado numérico y 67 teclas estandar. Detrás del teclado, están los conectores para joystick y ratón/joystick. También incluye, para la comodidad del usuario, unas pequeñas patas inferiores para regular su altura. Es muy compacto y manejable; respuesta inmediata y tacto agradable, son algunas de las cualidades de las que goza.

Dentro de la consola, está el alma y el corazón del ordenador propiamente dicho. El corazón de todo este sistema es el Motorola 68000, una CPU de 16/32 bits. Esto quiere decir, que no es un chip de 32 bits reales, sino que el bus de datos es de 16 bits y sus registros internos son de 32 bits. Lo cual significa que puede direccionar más memoria de la que puede soportar, por ejemplo, un PC con el 8086 de 16 bits reales.

Usa un reloj interno que funciona con una frecuencia de 8 MHz. El 68000, en el caso que nos ocupa, direcciona 4 Megs de RAM y dispone de 192 Kb de ROM. Partiendo de los modelos inferiores de la familia Mega ST, pueden ampliarse hasta llegar al modelo supe-

• Acelerador gráfico
"Blitter"

• Microprocesador
Motorola 68000



Interior del Mega ST4

• Chips de memoria: 32
de 125 kb cada uno

rior. La memoria RAM está dividida en 32 chips de 125 Kb cada uno de ellos. La ampliación de memoria consiste simplemente en introducir los chips en los zócalos correspondientes.

La memoria ROM contiene el sistema operativo TOS. Pensando en el usuario, Atari incluye en el TOS, el GEM (Graphics Environment Manager), simplemente llevando el ratón por la pantalla y pulsando el botón, se acceden a todas las opciones del sistema operativo.

Para comunicaciones con otros ordenadores e intercambio de información, el ST dispone de una salida RS232 estandar. Para comunicaciones con otros ordenadores, puede conectarse fácilmente un modem al port del RS232 sin ningún problema.

Para programas que usen como soporte el cartucho, incluye un slot para cartuchos. Normalmente suelen ser programas de juegos, aunque también hay emuladores (como es el caso del existente para el Mac) que usan este sistema. Lo mejor que tiene es su rapidez y fiabilidad respecto a otros sistemas de almacenamiento.

Si quieres usar una impresora, tienes dos opciones, o comprar una impresora normal, o si quieres hacer un desembolso más grande, comprar la laser.

Los amantes de la música encontrarán en el Atari, una ayuda imprescindible para realizar sus composiciones. Dos son las razones, una sus posibilidades y otra la cantidad de software musical existente. Respecto a la primera, hay que decir que posee un generador de

sonido con 3 voces, que parten de 30 Hz y llegan más allá del límite de audición. Incluye la amplitud de las envolventes y generador de ruido. Del segundo apartado, lo mejor es que os remita al artículo que hemos dedicado en esta misma revista al soft musical. También dispone del interface MIDI para conectar el ordenador a otros aparatos musicales, tales como sintetizadores, baterías eléctricas... Si quieres que tu ordenador suene mejor, puedes conectarlo a una cadena de alta fidelidad y quedarás asombrado de cómo suena.

En el aspecto de los gráficos, se puede conectar a dos tipos de monitor. Uno es de color con el que se pueden usar dos tipos de resolución: media y baja. El otro es el monitor mono-

cromo con el que podrás acceder al modo alto de resolución. La norma de color que usa es la RGB Analog. Adjunto un pequeño cuadro con los tipos de resolución.

- 640 x 400 monocromo (alta resolución)
- 640 x 200 x 4 colores (resolución media)
- 320 x 200 x 16 (resolución baja)
- Paleta de 512 colores.

Para futuras expansiones, cuenta en la parte trasera con un bus de extensión.

SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS.

El Atari cuenta básicamente con dos sistemas, uno es el disco de 3.5 pulgadas y el otro es el disco duro. En el 520 ST FM la

unidad de disco de 3.5 es a partir de ahora de doble cara, o sea, igual que las de los modelos superiores. En los restantes de la serie (igual que en el 520 ST FM), la unidad interna es capaz de soportar 720 Kb con discos de doble densidad. Los discos usados son de 135 pistas por pulgada y con una velocidad de transmisión de datos de 250 Kb por segundo. Para los que necesitan una segunda unidad de disco, existe la posibilidad de añadir una de 3.5 o de 5.25 pulgadas, a gusto del consumidor.

Disco duro: las especificaciones del Megafile 20 son 20 Mb de memoria, 612 cilindros, una velocidad de transmisión de datos de 5 Mb por segundo. Atari sólo dispone en estos momentos de una unidad de disco duro. Si quieres implementarla, tendrás que ir conectando las unidades una encima de otra hasta un total de 6. Gracias al sistema operativo TOS, se pueden hacer fácilmente hasta 4 particiones distintas en el disco duro, que el ordenador tomará como unidades distintas.

Y por fin llegamos al corazón del Atari, el llamado BLITTER. ¿Qué es el blitter?, pues consiste en un chip acelerador de gráficos. Gracias a él, la presentación en pantalla de los gráficos y textos aumentan su velocidad sustancialmente. Hay una opción que permite desconectarlo directamente desde el escritorio.

IMPRESORA LASER SLM 804

La impresora laser consta de dos partes claramente diferenciadas, la impresora propiamente dicha y el controlador SLMC804, que viene a ser algo así como un mediador entre la impresora y el ordenador. Todo lo necesario para su funcionamiento,



Detalle del interior de la impresora laser

viene en el equipo, el controlador, toner y 4 discos para un correcto manejo de la impresora. Estos 4 discos son el SLM 804 Printer Emulator, SLM 804 GDOS Printer, y dos discos de fuentes.

Las características técnicas son, muy someramente:

- Resolución 300 x 300
- Diferentes tipos de papel (A4, B5...)
- Alimentación automática y manual.

- Duración de toner 3000 páginas

- Duración del tambor 10.000.

Junto con el equipo citado anteriormente se incluye el basic para Atari y el programa de autoedición TIMEWORKS.

Espero que este artículo sirva para que os hagáis una pequeña idea de la capacidad y prestaciones del Mega ST4. De cualquier modo, lo mejor es que veáis los artículos sobre los programas, ahí es donde un ordenador demuestra su verdadera potencia. Por último, para mayor información, lo mejor es acudir a Ordenadores Atari S.A. o a cualquier punto de la red de distribución, donde os aseguro que se os atenderá correctamente.



Parte trasera de la unidad central y el disco duro junto al controlador de impresora

Autoedición ATARI: La solución completa de alta calidad, por menos de 500.000 ptas.-

La impresora laser Atari SLM804

La impresora laser Atari (modelo SLM804), al igual que la Apple Laserwriter, tiene un controlador que construye la página de impresión y luego se la envía al motor a través de un cable que se la va pasando. La gran diferencia entre el sistema de Atari y el de Apple es que el controlador del primero es el mismo ordenador y no otro microprocesador incorporado en la impresora lo que lo hace menos costoso ya que se tiene un ordenador menos.

El sistema es más sencillo de utilizar que el de Apple ya que, al poder imprimir, al mismo tiempo, los comandos que se usan para todas las funciones o cualquier otro aparato gráfico para comunicarse con la impresora laser, sólo se hace a través del manejador de impresora del GEM VDI (Virtual Display Interface). La impresora laser puede ser utilizada para imprimir cualquier imagen que pueda ser mostrada en pantalla (monocromo o color) y si los objetos son definidos como tales, como en un programa DRAW, entonces, la salida utilizará la resolución total del aparato de salida con un mínimo de costo en software.

Las diferencias entre los protocolos de la Apple Postscript y Atari pueden clasificarse más con un ejemplo. Digamos que usted está escribiendo un programa para cada sistema.

En el caso del sistema ApplePostscript usted construye un grupo de comandos utilizando un lenguaje gráfico denominado Quickdraw (patentado por Apple) que produce el resultado deseado sobre la pantalla. Entonces, necesita transferir datos en otro lenguaje, el Postscript, que se ha convertido en un lenguaje de estándar en el campo de la autoedición. Las instrucciones del Postscript son, de hecho, programas que son enviados a la impresora en ASCII (código de texto), así hace que la transferencia de los mismos sea más lenta de lo necesario. Luego, el programa de Postscript es traducido a comandos gráficos y la imagen se construye en memoria y enviada a la página por el controlador y el motor de la impresora. Resumen: Necesita escribir los comandos de dibujo en código y de salida de su software en dos lenguajes diferentes. Después, enviar una de estas representaciones (la que ocupa más espacio).

por una conexión en serie, a otro ordenador que interprete estos comandos y dibuje la página en su propia memoria, cuando esto ha sido completado el motor lo dibuja en la página.

Por contraste, en el sistema ATARI usted construye un grupo de comandos utilizando un lenguaje gráfico estándar denominado el VDI del GEM que produce los resultados deseados sobre la pantalla y utiliza los mismos comandos, redibujados a un tamaño diferente, para dibujar la imagen a resolución laser en la memoria del ST, cuando éste paso se ha completado los datos son enviados a la velocidad total del motor.



Dibujos de alta resolución

El resultado (segundo) a la impresora y la página. Esto es verificado por varias razones: 1) Sólo se necesita utilizar un lenguaje gráfico y la imagen anticipada es lo que se necesita. 2) Dado que todo está involucrado un ordenador no es necesario transferir



Imágenes digitales impresas con total precisión.

Página realizada con el equipo de Autoedición Atari



LA SOLUCION ATARI DE AUTOEDICION:

VISITENOS
EN SONIMAG
STAND 804

EL MAS ALTO NIVEL DE CALIDAD A UN PRECIO QUE NINGUNA OTRA MARCA PUEDE OFRECER: 480.000 pts.+I.V.A.

MEGA ST+IMPRESORA+PROGRAMA DE AUTOEDICION

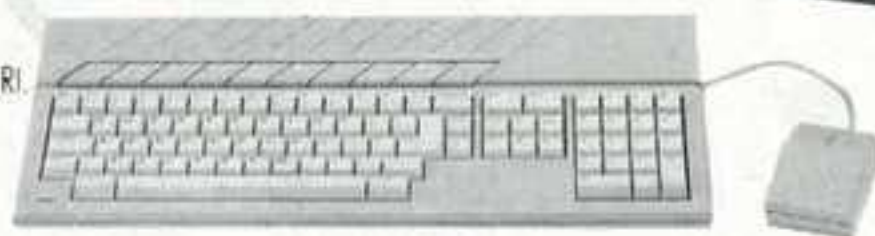
11:37 h.
Ud. plasma su idea en
un papel blanco.



11:59 h.
Ahora, lo que Ud. tiene en pantalla, es
exactamente lo que obtendrá al imprimir.



11:45 h.
Escribe el texto que es
introducido directamente al sistema ATARI.



12:00 h.
Su trabajo sale de la
laser ATARI impreso con
toda la calidad
y fidelidad mostrada
en la pantalla.



ATARI EL REY DE LOS ORDENADORES PERSONALES.

ORDENADORES ATARI, S. A. Apartado 195 • Alcobendas, 28100 Madrid • Telf. (91) 653 50 11

Viladomat, 114 Entresuelo 1, 1.ª • 08015 Barcelona • Telf. (93) 253 75 92 - Avda. Tres Cruces, 43 puerta 31 • 46018 Valencia • Telf. (96) 357 55 50

SOFT MUSICAL *para* ATARI

Una de las opciones más impresionantes que ofrecen los ordenadores Atari, sin lugar a dudas, es la del sonido. Hay que tener en cuenta que dispone de tres canales de voz que van desde los 30 Hz para arriba. Si añadimos a todo esto que en la parte posterior existen 2 conectores in/out para interface Midi, el

límite impuesto es la imaginación.

Para los profanos en el tema, decir que el interface Midi permite conectar un ordenador a un instrumento musical, por supuesto que disponga del interface. La conexión puede realizarse a sintetizadores, samplers, baterías electrónicas, etc. Por todo esto incluimos en

este, nuestro-vuestro primer número, una extensa guía de casas, notables en este mundo, que han realizado programas "musicales". Y en el siguiente os comentaremos estos programas, destacando sus características más importantes. Esperamos que os sea de gran ayuda.

ADAP 1.

INTELLIGENT COMPUTER MUSIC SYSTEMS

P.O.Box 8748
Albany, NY 12208
(518) 434-4110
Programas: M.



ACTIVISION

Drawer 7286
Mountain View, CA 94039
(415) 960-0410
Programas: THE MUSIC STUDIO



ANIMATED MUSIC

124 H Blossom Hill Rd., Ste. 494
San José, CA 95123
(408) 227-3959
Programas: ANIMATED STUDIO



DIGIDESIGN, INC.

1360 Willow Rd.
Suite 101
Menlo Park, CA 94025
(415) 327-8811
Programas: SOFTSYNTH, C-LAB CREATOR.



DR. T's MUSIC SOFTWARE

220 Boylston St., Ste. 306
Chestnut Hill, MA 02167
(617) 244-6954
Programas: ATARI ST KCS, versión 1.6., CZ PATCH EDITOR/LIBRARIAN, MIDI RECORDING STUDIO, versión 1.1, THE COPYIST, versión 1.5.



DRUMWARE

12077 Wilshire Blvd., #515
Los Angeles, CA 90025
(213) 478-3956
Programas: SOUNDfiler, GENWAVE.



ELECTRONIC ARTS

1820 Gateway Dr.
San Mateo, CA 94404
(415) 571-7171
Programas: MUSIC CONSTRUCTION SET.

FARIS COMPU-MATES

8621 Wilshire Blvd., #177
Beverly Hills, CA 90211
(213) 271-7410
(818) 506-1903
Programas: FINAL TRAK ST, SAMPLE TRAK 20, SYNTHDROID EDITORS, MIDI PROGRAMMABLE PATCHER, SMPTE BRAIN, GENPEDALS.



FUTURE MUSIC

Box 1090
Reno, NV 89504
(702) 826-6434
Programas: MIDITRAX.



HYBRID ARTS

11920 W. Olympic Blvd
Los Angeles, CA 90064
(213) 826-3777
Programas: SMPTE TRACK ST, SYNC TRACK ST, EZ-TRACK PLUS, EZ-SCORE PLUS, GENPATCH ST,

KEY CLIQUE

3960 Laurel Canyon Blvd., Ste. 374
Studio City, CA 91604
(818) 905-9136
Programas: SYS/EX, D-50 COMMAND.



MICH TRON

576 South Telegraph
Pontiac, MI 48053
(313) 334-5700
Programas: SUPER CONDUCTOR.



MICRO-W DISTRIBUTING

1342 B Route 23
Butler, NJ 07405
(201) 838-9027
Programas: MIDI MAGIC, QRS MUSIC DISK.



EL SOFT MUSICAL

MIDIMOUSE MUSIC

Box 877
Welches, OR 97067
(503) 622-4034
Programas: CAPTURE
(Versiones para Roland
MT-32, D-50/550),
SOUND DISKS (Ver-
siones para Roland MT
32, D-50/550), FB-01
SOUND DISKS, VOICE
MASTER ST (Versiones
para Yamaha FB-01, se-
ries Casio CZ).

MIDISOFT CORP

P.O.Box 1000
Bellevue, WA 98009
(206) 827-0750
Programas: MIDISOFT
STUDIO STANDARD
EDITION, MIDISOFT
STUDIO ADVANCED
EDITION.

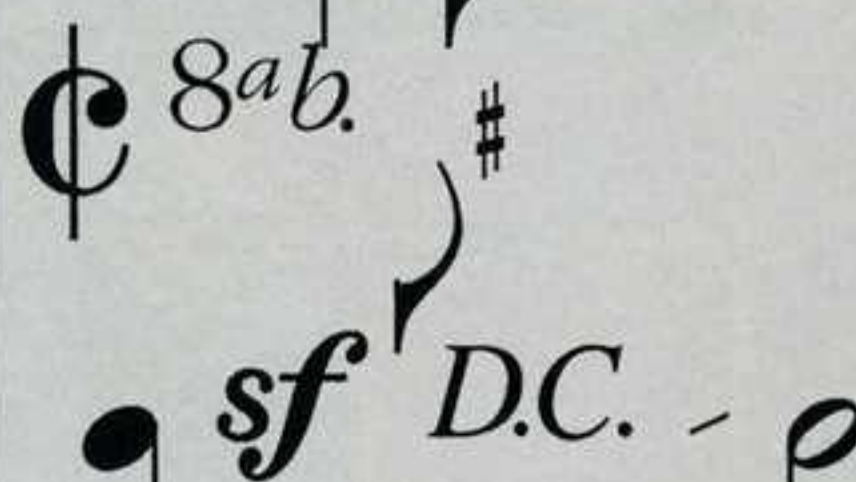
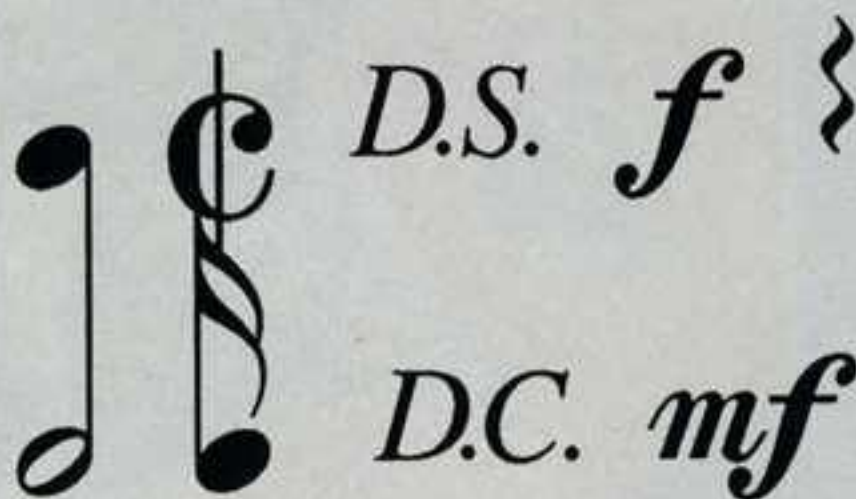
NAVARONE INDUS- TRIES

454 Kenneth Ave.
Campbell, CA 95008
(408) 378-8177
Programas: ST SOUND
DIGITIZER.

PASSPORT DESIGNS

625 Miramontes St.
Half Moon Bay, CA
94019
(415) 726-0280
Programas: MASTER
TRACKS PRO, MASTER
TRACKS Jr., SAVANT
AUDIO, EDIT 8000.

DE ATARI



QUIET LION

P.O.Box 219
Sun Valley, CA 91353
(818) 765-6224
Programas: MU-SCRIPT
I, CAT TRACKS ST.

SONUS

21430 Strathern St., Ste.
H
Canoga Park, CA 91304
(818) 702-0992
Programas: SST: SUPER
SEQUENCER, SUPER-
SCORE.

STEINBERG/JONES

17700 Raymer St.
Northridge, CA 91325
(818) 993-4091
Programas: PRO-24,
SYNTHWORKS DX/TX,
SYNTHWORKS D-50,
SYNTHWORKS MT-32.

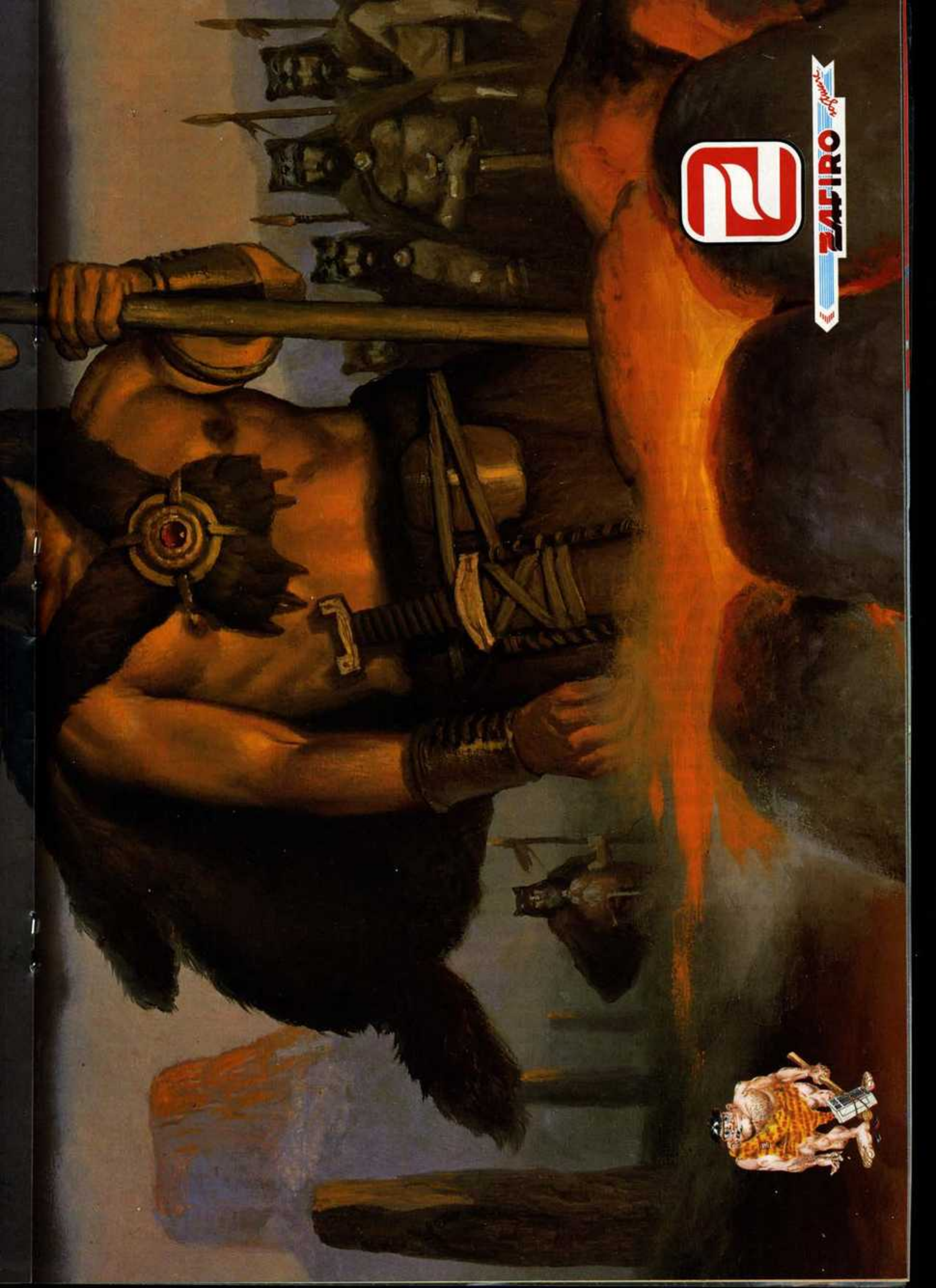
VIRTUSONICS CORP

123 Duke Ellington Blvd.
New York, NY 10025
(212) 316-6744
Programas: VIRTUOSO.

ATARI USER

FOR





ZAFIRO
SOLVENTE

LA FAMILIA CYBER

La familia Cyber está compuesta por un grupo de programas interrelacionados cuya finalidad es ofrecer al usuario un material profesional para el desarrollo de diseño gráfico, animación, tratamiento de imagen, etc...

¿Qué es la Familia Cyber?

La familia CYBER consiste en una serie de programas, donde cada uno de ellos cumple una función específica. No existe un programa gigantesco y complejo que incluya todas las posibilidades existentes. A medida que el usuario los necesita, se van añadiendo nuevos módulos.

¿Qué significa Cyber?

CYBER, en realidad, es un indicativo de la función del programa. Cuando la palabra CYBER acompaña a cualquier otra, sólo significa una cosa: animación computerizada.

¿Qué ofrece la línea Cyber?

Una alternativa de bajo costo y muy alta calidad, para gráficos en 3D. Tened en cuenta que un equipo profesional viene a suponer un desembolso de aproximadamente 4 millones de pesetas.

(De todos modos antes de comenzar a enumerar los programas y sus cualidades, es conveniente delimitar por donde nos vamos a mover).

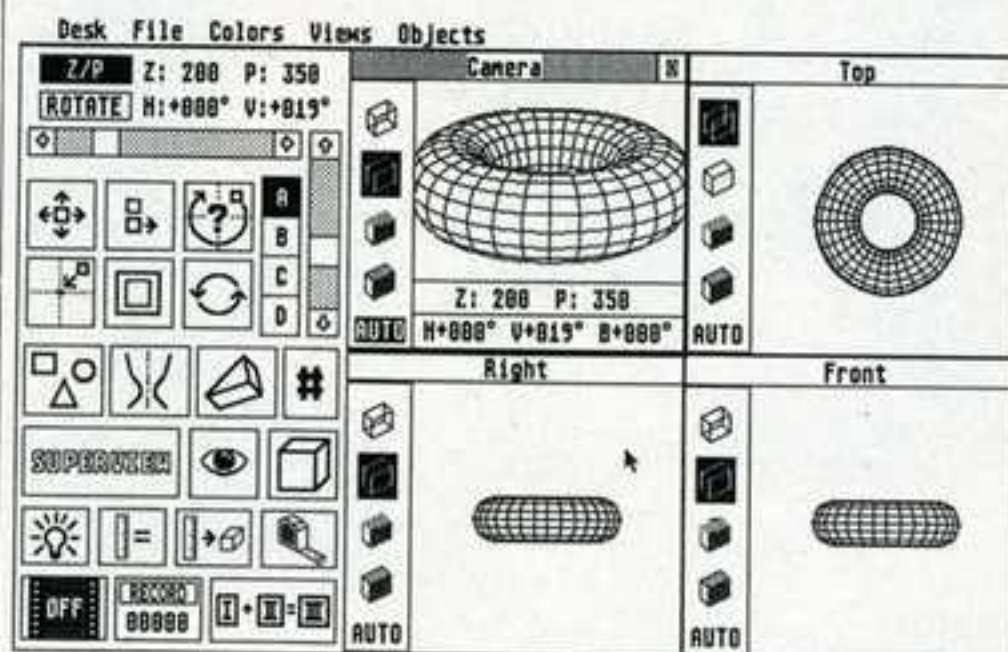
El mejor modo de hacerlo es intentando responder a las interrogantes: qué es, qué significa y qué ofrece

CYBER SCULPT: Herramienta de modelado en 3D

Cuando se piensa en programar algo de semejantes características, sin duda alguna, el mayor inconveniente consiste en la limitación de memoria.

Un dato a tener en cuenta, un PC, modelo standard, tiene como máximo entre 512 y 640 K de memoria RAM. Esto es bastante pero no suficiente si se quiere ofrecer flexibilidad. Una solución parcial al problema es cargar al usuario con 5 disquettes o disponer de un disco duro. Esto no ocurre con el ATARI.

Tom Hudson, el programador, ha conseguido introducir en 1 Mb de memoria uno de los mejores programas de



The Cyber Studio

CAD en 3D jamás realizado.

Como la mayoría de los programas para ATARI, se controla con el ratón (flexibilidad, rapidez y eficacia).

El método que utiliza CYBER SCULPT es sencillo, simplemente parece que estás modelando barro. Opcionalmente se puede añadir una conexión manual para entrada de datos y para tabletas digitalizadoras.

Pero creo que lo mejor es que veais la lista de lo que es capaz, para daros una idea de sus posibilidades.

- Distorsión de objetos,

bien en diagonal, doblado bajo cualquier ángulo y torsión a lo largo de los posibles ejes definidos por el usuario.

- Pulido de vértices (falseado por manipulación directa de estos).

- "Magnet" (estirado seleccionado de los vértices basado en su distancia respecto al magnet o imán).

- Creación de modelos de sección cruciforme. Conecta múltiples patrones usando líneas trazadas en las tablas.

- Giro, como el CAD 3D pero añadiendo la opción "rosca de tornillo".

- Expulsión compleja. Ex-

DISEÑO

pulsión de patrones simples con posibilidad de tapado final, torsión y camino de expulsión controlados.

- Zoom variable en la ventana de trabajo. Ver y manipular el modelo entero o solo en parte.
- Biselado de las caras.
- Coloreado manual de las superficies.
- Espejo en 3D. Muy útil, consiste en que dada la mitad del modelo, se saca la otra mitad simétrica.
- 2D. Toolkit para patrones. Incluye:
 - Interpolación de puntos con superficies rugosas definidas por el usuario.
 - Puntos simétricos, escalonado, arrastrado, duplicado.
 - Creación automática de polígonos de n caras.
 - Formación de arcos.
 - 3D Primitivas: cubos, prismas, esferas, semiesferas, conos, cilindros, tubos, discos.
- 2D/3D Display coordinado.
- Conversión de figuras de 2D en 3D.
- Proyección isométrica en pantalla.

CYBER STUDIO CAD-3D 2.0

No nos engañemos, dentro de tu ATARI hay un estudio completo de CAD en 3D. No es necesario ser

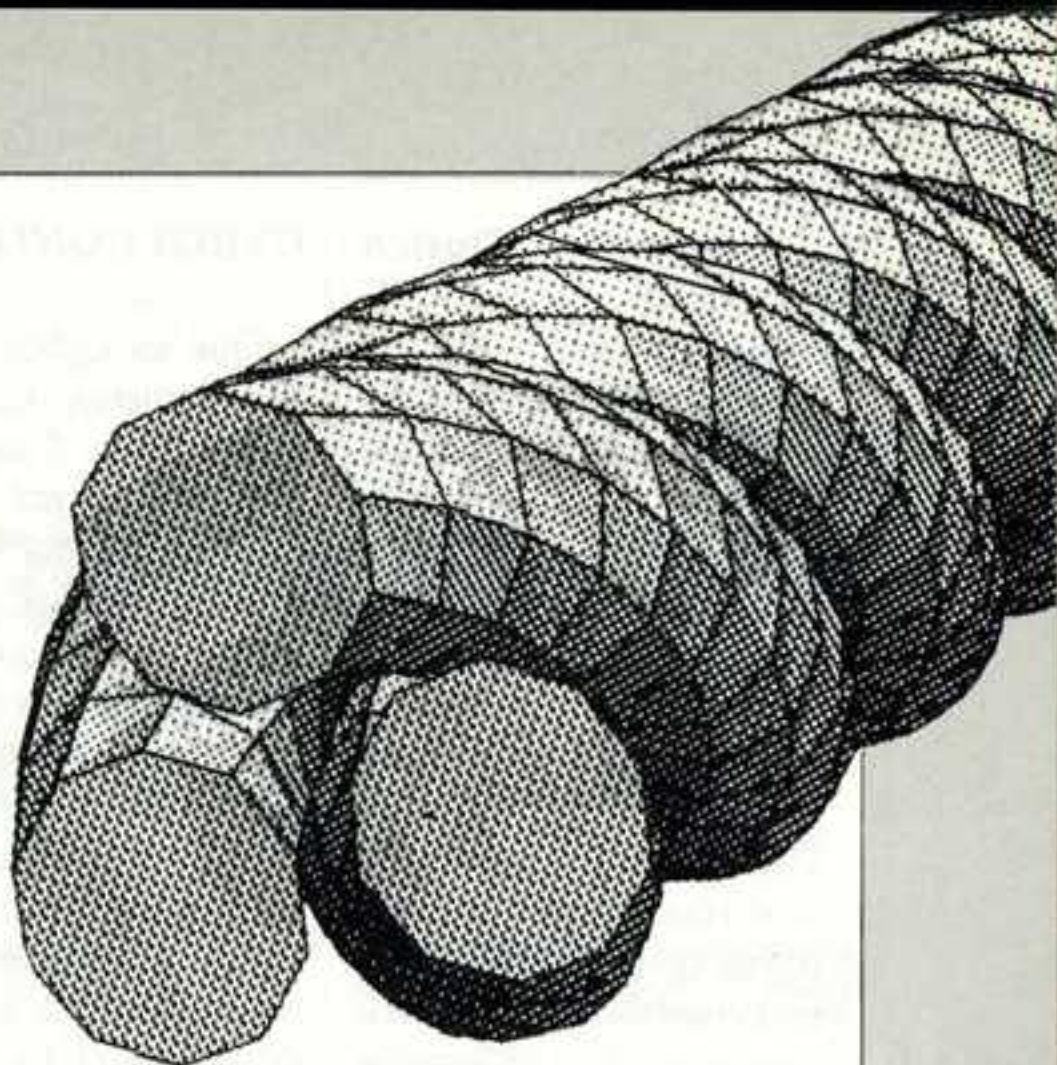


Tom Hudson

un profesional o un entendido en el tema, el aprendizaje es intuitivo, así de fácil. La versión 2.0 es un sistema abierto de construcción de figuras, no hay límite posible.

Os enumeramos sus posibilidades:

- Panel de control por iconos, rápido e intuitivo.
- Todo nuevo, el sistema de diseño de color estilo Degas que permite crear líneas de color a su gusto, así como fondos, además de numerosos objetos multicolor.
- Modo de Display a tiempo real para respuesta inmediata.
- se le puede añadir (opción) el uso de gafas para versión en 3D (Stereotek 3D)
- Dimensionado en pies, pulgadas, metros, centímetros.



- Salida para GDOS e impresoras laser y matriciales.
- Selección de puntos-pivotes para rotaciones articuladas.

CYBER PAINT v.2.0.

Supongamos que una persona necesita un equipo para hacer gráficos, animación,... Esta persona se encuentra con que un equipo de mediana calidad, viene a costar del orden de 4 millones o más, es un desembolso importante. No creo que mucha gente conozca la otra posibilidad, se llama CYBER PAINT.

CYBER PAINT consiste en la fusión de tres programas en uno. Analicémoslos uno a uno.

- Time Painting

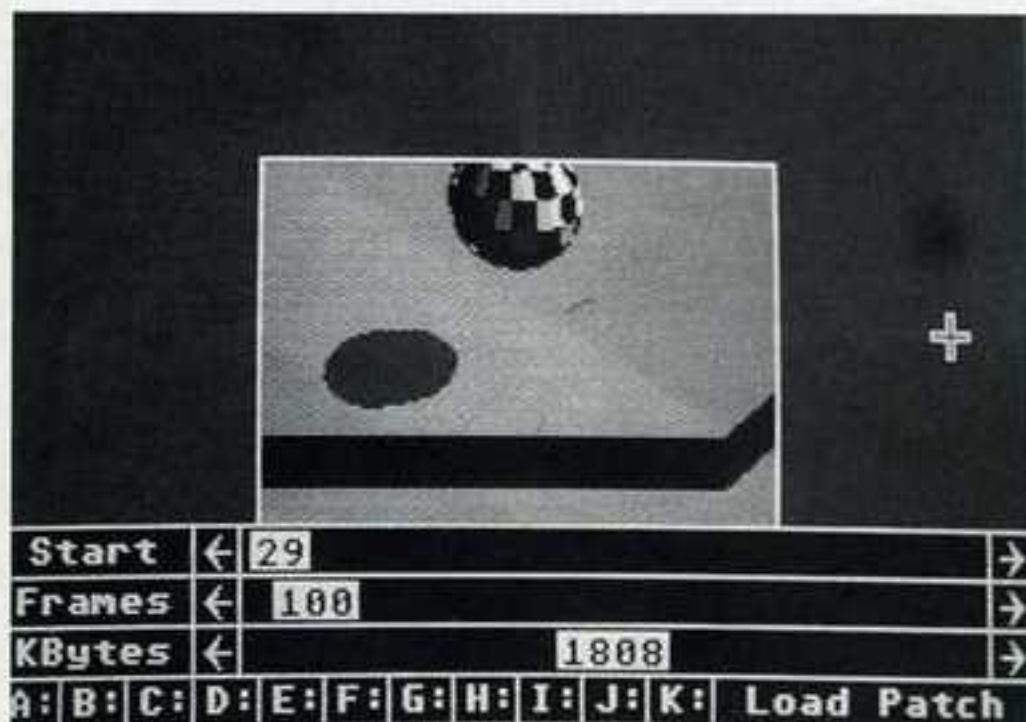
Consta de todas las opciones normales de un programa de dibujo, llenar, borrar, línea, caja,... Pero, por lo que realmente es potente es por añadir la dimensión del tiempo al dibujo, me explico, tenemos, por ejemplo, un dibujo cualquiera, en los programas normales cortamos una parte del gráfico y lo llevamos a otro para pegarlo o añadirlo. La innovación aquí consiste

en que al realizar la animación vemos como el pedazo cortado se separa del dibujo y suavemente sale de la pantalla dirigiéndose a su objetivo. Comentamos que en los programas standard, se pueden cargar pantallas de otras partes, con CYBER PAINT se puede hacer lo mismo. Es muy fácil cargar toda una serie de dibujos de, por ejemplo, CYBER STUDIO y realizar la animación.

- Cel Animation

Las clásicas películas de animación, están dibujadas una por una, imagen a imagen, dando la sensación de continuidad. Todo esto es accesible gracias al control del ratón y el poder de nuestra máquina. Podemos acceder a cualquier fotograma en cualquier momento. Al realizar un cambio en la célula, se imprime una imagen fantasma en la pantalla de cómo quedará la secuencia de cambios en la animación.

El exclusivo sistema de composición de CYBER PAINT te permite crear cualquier tipo de gráficos. Se pueden combinar dibujos de varios programas distintos tales como Cyber Studio, Degas, Aegis Animator,...



Cyber Paint

- Impresión Óptica Digital

Estoy seguro que la mayoría de vosotros ha visto esas impresionantes imágenes computerizadas girando en el espacio, letras volando, girando hasta formar un título, un mensaje,... A estos efectos los denominamos ADO EFFECTS (Antic Digital Omnimover). Lo único que hay que hacer es tomar un punto de la figura, posicionar el eje para 2 vueltas e inmediatamente obtendremos en pantalla un adelanto del resultado. Se puede mover a través de un solo eje a lo largo de 3, incluso se pueden trazar trayectorias curvas para las imágenes. De lo mejorcito visto últimamente.

A pesar de todo hay una versión actualizada que incluye:

- todo un nuevo menú de colores
- menú de efectos de color: disminución, mezcla y rotación
- menú de efectos de pixel: reducción de límites, efecto neón, rotura de pixels.
- separación de colores
- máscara móvil automática (normal, inversa, xor)
- pegado por debajo de la imagen
- playback de parte de la animación
- vista de la imagen en ADO

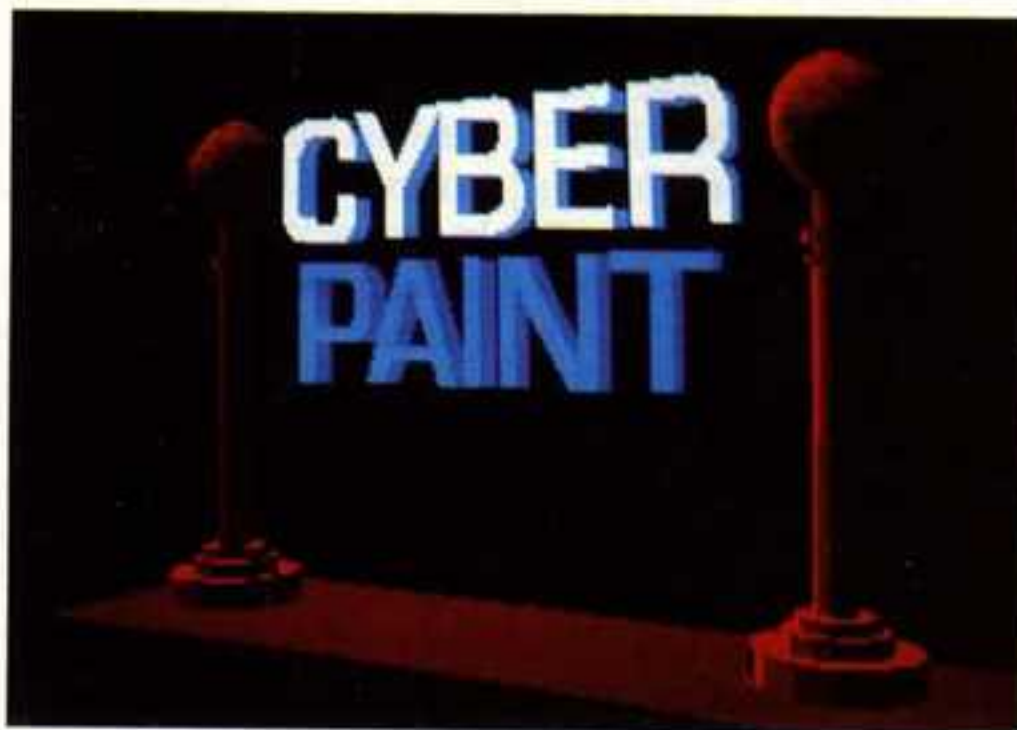
CYBER CONTROL 1.1

¿Qué es Cyber Control? Simplemente es un Lenguaje del Control de Movimiento del CAD en 3D, con un Editor de Texto en Gem propio. Cuando quieras hacer que algo se mueva como en la vida real, usa Cyber Control.

Cyber Control es un lenguaje tipo Basic que se introduce dentro del CAD-3D 2.0 controlando todas sus funciones, incluso aumentándolas.

Es tal la facilidad de manejo que se puede llegar a crear imágenes animadas en una sola tarde. Las posibilidades son múltiples, desde simulación de partículas físicas, animación educativa, reconstrucción de sucesos..., sólo hay que imaginarlo, tener la idea para ponerlo en práctica. De todas formas es mejor ver lo que aporta de nuevo al CAD 3D 2.0:

- 2 Nuevas cámaras. Con ellas literalmente vuelas sobre el paisaje en 3D.
- Avance de animación en tiempo real
- Conectividad jerárquica. Objetos ligados a otros para movimientos conectados y fluidos, o funcionamiento de mecanismos
- Generación uniforme de 3D:
 - mueve las cámaras a lo largo de realistas vuelos



Tou



CENTRO DE SOFTWARE PROFESIONAL PARA EL ATARI

PERIFERICOS

- IMPRESORAS
- DISCOS DUROS
- DISQUETERAS DE 3.5"
- DISQUETERAS DE 5 1/4"
- DISQUETES

IMAGEN

- IMAGIC
- AEGIS ANIMATOR
- SAM, digitalizador
- GEN LOCK (profesional)

VARIOS

- GEOGRAFIA
- ASTRONOMIA
- ASTROLOGIA

GESTION

- MIDAS (Contabilidad + IVA)
- CONTROL VIDEO CLUBS
- MEDI-ST (Gestión para médicos)
- MEDI-ST-COMPTA

TURBO RED-ST

RED EN ESTRELLA, para
conectar hasta 8 puestos de
trabajo

CAD

ARKEY (Cad en tres dimensiones)
MUY PROFESIONAL

BASES DE DATOS

- DB MAN, con GEM, ñ y acentos
- DB CALC
- SUPERBASE
- ST BASE III

EMULADORES

- PC DITTO
- SUPERCHARGER
- Mc EMULATOR
- ALADIN

AUTOEDICION

- SCANNER
- OCR, reconocedor de
caracteres
- CALAMUS
- TIMEWORK DTP
- FONT EDITOR (para GDOS)
- GRAN RESOLUCION
- LARGE SCREEN (aumenta la
resolución del monitor)

TRUE BASIC

EL UNICO BASIC
TRANSPORTABLE PARA PC,
ATARI, AMIGA Y MACINTOSH



Tou S.A.

CENTRO



Gascó Oliag, 14-1º, 1ª Tel. 361 86 12 - FAX 361 86 07
Télex: 62845-TDBU/E 46010-VALENCIA

• aplica movimientos naturales a modelos articulados.

• construye nuevas clases de modelos, (frontales, espirales,...)

• capa trasera y frontal de imágenes para animación.

CAD 3D 1.0

Constituye la versión original del CAD 3D 2.0. Pensada para ordenadores de 520 K.

Digamos que hasta aquí hemos visto los programas base. A estos se les puede añadir otras utilidades que amplíen sus posibilidades. Pasemos a ver cuales serían.

CYBERMATE

Se trata de un lenguaje de postproducción y edición de animaciones que proporciona control sobre:

- Loopings secuenciales, cortes, desvanecimientos y disoluciones.
- Animación cíclica del color.
- Efectos sonoros.
- Generación de títulos y textos, display de ambos.

3.D. DEVELOPER'S DISK

Para poder sacar todo el partido a este programa, hay que tener conocimien-

tos profundos del lenguaje C. Cuando el programador Tom Hudson creó el CYBER STUDIO, se dio cuenta de que el mayor peligro que corre el soft profesional, es el quedarse desfasado. Por ello dejó para este propósito un accesorio especial llamado "pipeline" que amplía las posibilidades e incluso se puedes usar para hacer nuestros propios programas de CAD 3.D., gracias a ello creó el CYBER CONTROL.

En el 3D Developer's Disk, Tom, explica claramente a los programadores cómo acceder al pipeline. Acompaña a los discos, un manual con formatos de ficheros, ejemplos de códigos objeto, etc. Todo ello explicado por el propio Hudson.

3.D. PLOTTER & PRINTER DRIVERS

Ideado para conectar al CAD 3D 1.0 o al CYBER STUDIO con impresora o plotters. Es compatible con Hewlet-Packard, Gemini, Star, Epson, Okidata, IBM, Color, NEC y Panasonic.

CYBER VCR

Siempre que creamos algo con nuestro ordenador, necesitamos almacenarlo para no perderlo. Normal-

mente tenemos muchas y variadas formas de hacerlo: cassette, disco, disco duro,... Estos sistemas pueden ser los apropiados para datos, copias de seguridad, juegos,... sin embargo no son adecuados para imágenes digitalizadas, CAD 3D, animación y alguno más que se me escapa.

Pero yo creo que la pregunta es: ¿Por qué se han de guardar estas imágenes en vídeo? La respuesta es sencilla, si tienes que mandar un trabajo a un estudio o a cualquier otro sitio, al enviarla por los medios convencionales, el receptor necesita tener el mismo programa y el mismo ordenador para poder admirar tu trabajo. El vídeo es un sistema más fácil, basta con introducir la cinta y pulsar PLAY. Otra razón, muy importante dados los tiempos que corren, es la económica. Los discos flexibles, por ejemplo, tienen una memoria limitada (700 K los normales), en cambio, en una cinta de vídeo de 4 horas puedes guardar mucho, cuestión de cálculo, 24 imágenes por segundo, x 60, x 60 y x 4, algo así como bastante, ¿verdad? Y por último la que yo creo que es la decisiva, la proporción entre usuarios de vídeo y de

ordenadores Atari ronda sobre el 20/1 (datos USA). El manejo es sencillo, conectas el ordenador al vídeo con un cable suministrado junto al programa. Cargas CYBER VCR y aparece una pantalla de filas y columnas, selecciona cualquiera y podrás tomar la animación previamente realizada. Desde el programa se pueden llevar a cabo las variaciones clásicas del vídeo, parar imagen, volver a empezar, blanco y negro, borrado, etc.

El mismo programa controla el vídeo, simplemente pulsar el botón de record y él se ocupará de todo, incluso puedes sacar la cinta desde el ordenador.

Compatibilidades: las imágenes han de estar creadas por CYBER STUDIO o por CYBER PAINT. Los vídeos han de ser SONY modelos: Beta HF 750 ó HF 1000, 8mm EVC8U, Camcorder CCD-V8, CCD-V8AFU, CCD-V9, CCD-V110.

Todos los futuros modelos de SONY, incluirán la clavija de 5 pin requerida para el CYBER VCR.

3.D. - FONTS I

Este volumen contiene cerca de 250 K de letras Serif y Sans - Serif. Puedes diseñar tus propias letras



La grabación de nuestros trabajos en vídeo es ya un hecho. Cyber VCR lo hace posible

3D, signos logotipos y cabeceras. Para este programa existe el llamado Super Extruder Tool. Sirve para crear nuevas fuentes o nuevas clases de complejos.

Funciona con el CAD 3D 1.0 o el CYBER STUDIO.

3.D. - FONTS II

Contiene nuevos y espectaculares tipos de letras, además de un potpourri de recortes de arte en 3D. Tiene 45 tipos de letras de computadora, 45 de góticas (mayúsc./minúsc.) y también a 2 colores. Con estos tipos de letras y la animación del CYBER se pueden crear verdaderas maravillas.

Incluye también 19 objetos decorativos multicolores (estrellas, máscaras, esquinas,...) ¡Magnífico!

3.D. DESIGN DISK

Los 5 programas que vamos a comentar inmediatamente son complementos de los anteriores, prácticamente expanden las posibilidades ya de por sí impresionantes de la serie CYBER, lo mejor es que lo veáis por vosotros mismos:

FUTURE DESIGN DISK

Parece ser que la ciencia-ficción ha llegado al campo del CAD. Todo lo que necesitamos para crear naves, estaciones espaciales, vehículos,... todo lo que uno imagine puede ser animado por el CYBER CONTROL.

Incluye:

- Planos
- Modelos completos
- Partes de componentes
- Añadidos

Se conecta al CAD 3D 1.0 o al CYBER STUDIO.

HUMAN DESIGN DISK

Creo que a todo paisaje le falta algo si no hay una figura humana avanzando a través de él. En éste podrás encontrar esqueletos (masculinos o femeninos) o figuras humanas. Esto no sería espectacular si no incluyera la posibilidad de detallar hasta el más mínimo movimiento en ellos. Incluso se pueden animar con el CYBER CONTROL.

Incluye:

- Planos
- Volcado de los movimientos de la anatomía humana.

Se necesita tener CAD 3D 1.0. o CYBER STUDIO.

ARCHITECTURAL DESIGN DISK

Con él podrás crear la casa de tus sueños o construir toda una ciudad en CAD 3D, desde el suelo hasta el techo.

Incluye componentes tales como puertas, ventanas, escaleras y una impresionante variedad de recursos arquitectónicos. Después de crearlas puedes poblarlas con personajes del HUMAN DESIGN.

ARCHITECTURAL DESIGN DISK puede ser usado para crear la arquitectura de un mundo real, no sirve como herramienta para diseños de ingeniería o de arquitectura. Necesita CAD 3D 1.0 o CYBER STUDIO

Incluye:

- Planos
- Modelos completados
- Caracteres de diseño

CARTOON DESIGN DISK

A continuación, algo totalmente distinto. Creación de personajes para

dibujos animados.

Puedes acceder a toda una colección de personajes hechos o diseñados por ti mismo y además animarlos con el CYBER CONTROL. Tú decides el modo en que se mueven, giran la cabeza, vuelven los ojos, mueven las alas,... automáticamente. Existe una biblioteca llena de partes que pueden ser ensambladas hasta lograr la figura deseada. Además tu puedes crear las tuyas propias. Con el programa se acompaña una detallada descripción para construirlos tu mismo, modificarlos, etc. Descubre las técnicas de animación, uso de los ficheros del disco e incluso como pasar al vídeo la información. Y todo a un precio muy asequible.

Funciona con CYBER STUDIO y CYBER CONTROL para la animación.

VIDEO TITLING DESIGN DISK

Si eres un profesional (y si no da lo mismo) podrás incluir en tus animaciones espectaculares títulos móviles.

El disco posee una fuente entera de 3D más objetos tridimensionales diseñados específicamente para los efectos de los títulos. Con CYBER CONTROL podrás animarlos y añadirles efectos ADO. Además, gráficos de ejemplos demuestran las más avanzadas técnicas de ADO.

Las instrucciones incluyen todo lo necesario, desde la descripción de los materiales a utilizar hasta ejemplos de vídeo profesional. Increíble. Necesita: CYBER STUDIO, CYBER CONTROL para animación y CYBER PAINT para efectos ADO.

Con este último programa

damos por terminado el capítulo general (porque esperamos comentar más detalladamente cada uno de estos programas) dedicado al diseño gráfico y al CAD en 3D en ATARI. Esperamos que os sea de utilidad y que os anime.

• La Familia Cyber es un conglomerado de excelentes programas y aplicaciones capaces de satisfacer todas las necesidades en el ámbito del diseño, el CAD y la animación, tanto en 2D como en 3D.

ATARI
USER

Defender of the Crown

Cinemaware

Sistema: Atari ST y Amiga



Hay programas cuya intrascendencia se hace notar nada más mirarlos. No podemos argumentar lo mismo con Defender of the Crown (El Defensor de la Corona).

Y el motivo de que este programa no sea como los demás es sencillo: la calidad tanto gráfica como argumental, sonora, etc... rompe todo los cánones. Pero además hay que destacar que Defender of the Crown es un programa de estrategia. Evidentemente, hacer que esto no se note, es ya un arte.

Jugar con este programa es muy diferente a jugar con los cientos de simuladores de estrategia que existen en el mercado de los computadores, tanto domésticos como no.

El programa nos sitúa en la Inglaterra medieval, la Inglaterra dividida en numerosos condados, la de los caballeros y los torneos. Nuestra misión será ponernos en el lugar de uno de los cuatro caballeros que tenemos a nuestra disposición en el juego: Wilfred of Ivanhoe, Cedric of Rotherwood, Geoffrey Longsword y Wolfric the Wild, e intentar, a la vez que defendemos nuestras posesiones, reconquistar Inglaterra.



Nuestros principales enemigos son Roger Falconbridge, Phillip Malvoisin y Reginal Font-deboeuf, aparte, claro está, de los tres lords restantes que no hayan sido elegidos.

Como en cualquier juego de estrategia hay unos elementos que son vitales para poder alcanzar nuestro objetivo. En este caso el poder se mide primordialmente a razón de los terrenos conquistados, cuantos más territorios o bren en nuestro poder más dinero entrarán en nuestras arcas y por lo tanto más armamento y soldados podremos comprar.

Nuestro ejército se nutre principalmente de soldados, caballeros y catapultas, además, claro está, de los castillos.

Si entramos en el tema de los precios lógicamente el castillo es el más caro: 20 piezas de oro. Le siguen la catapulta con 15 piezas de oro, el caballero con 8 monedas y el soldado de a pie con una pieza de oro.

Necesitamos un ejército potente para poder ganar a nuestros adversarios, pero además, el buen uso de algunas de las opciones del programa es esencial. No hablamos ya de los torneos, ¡absolutamente nefastos! He llegado a temer en gran medida el caprichoso e inevitable deseo de mis oponentes, de llevarme a la arena con la lanza. Para colmo el simple hecho de tener que jugarme, obligatoriamente, un territorio importante o incluso el liderazgo, cuando sé de antemano (no me explico por qué motivo) que voy a perder el combate, me pone realmente malo.

En fin, dejando los torneos, sabiamente, a un lado encontramos otras opciones tan importantes como el hecho de disponer de espías (a costa de dinero), de pedir información constante sobre cualquier territorio y/o lord, de cabalgar para combatir en solitario con el señor de otro castillo, de pedir ayuda a Robin Hood (no es broma), de defender con nuestra espada a alguna dama secuestrada y desposarnos con ella si lo conseguimos, anexionándonos todos los territorios de su protector, etc...

Defender of the Crown requiere del jugador características excepcionales. Es una simulación difícil y la mayoría de las veces las partidas acaban rápido. Llegar a dominarlo puede ser una tarea de meses.

El control es sencillo, el ratón nos basta para ello, tanto en las partes estáticas del juego como en las dos típicas de arcade: el torneo y la lucha con espada.

Respecto a los gráficos no se puede decir mucho: SON SENSACIONALES y si tuvieramos que destacar algunos lo haríamos con los correspondientes a la noche de amor una vez que rescatamos a la que será nuestra esposa. Son bellos, inexplicable si tenemos en cuenta la típica y tónica frialdad del computador. El sonido ambiental es escaso pero lógico en programas de este tipo. No ocurre lo mismo con la melodía, que está bien hecha y resulta agradable al oído.

TOTALMENTE RECOMENDADO.



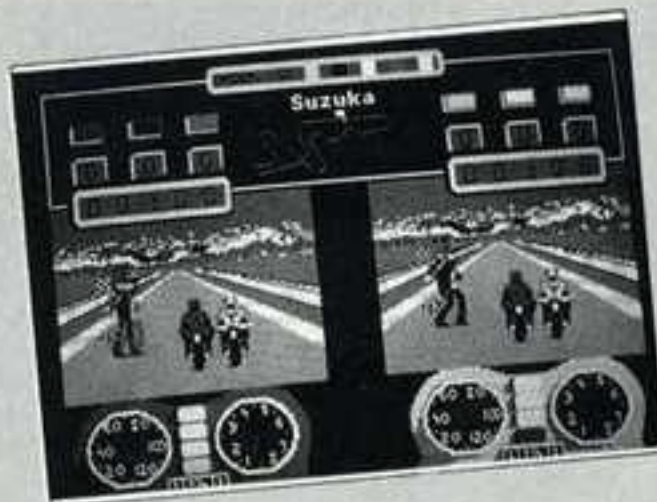
GRAND PRIX

500 c.c.

Grand Prix 500 c.c. es una adaptación no muy buena, de aquel juego que ya hace un tiempo salió para AMSTRAD y que tantos éxitos consiguió. En honor a la verdad, los señores de Microïds no se han lucido mucho al adaptarlo. Aunque haya algunas mejoras respecto al anterior, no son muy destacables. El movimiento de la moto es bastante difícil de controlar, la respuesta a los mandos no

es inmediata y el sonido no pasa de ser un zumbido persistente.

Son doce los circuitos a elegir por el jugador. Todos ellos pertenecen al Mundial de Motociclismo y son de sobra conocidos por todo el mundo. De todas formas, considero que no es un mal juego y que será agradable para los que estén locos por el motor.



● Versión Atari ST



● Versión Amstrad CPC

Microïds

Sistema: Atari ST

LEATHERNECK

Microdeal

Leatherneck es el programa que muchos de nosotros estábamos esperando. Aún recuerdo la ansiedad cuando Com-mando vió por fin la luz del día. En cierto modo todo se ha repetido, sólo que con mejores gráficos y sonido y en vez de ser en una máquina de 8 bits en una de 16 bits.

Leatherneck es un juego típico de acción en el que controlamos a un guerrero en un paisaje hostil y selvático. Nuestra misión será hacer frente a los cientos de soldados enemigos que se abalanzan sobre nosotros. Aparecen por todas partes disparándonos con ametralladoras y granadas de mano. Y esto sin contar con los cañones que nos encontramos a lo largo de tan penoso camino y que junto a la cantidad tan inmensa de soldados enemigos hacen de este juego uno de los más difíciles.

Contra esto hay una solución, algo que destaca precisamente por ser una gran novedad: podemos jugar hasta cuatro personas a la vez, ¡lo que oís!, y además, es la única forma de conseguir ver algo más que los primeros niveles. También es cierto que para ello hace falta una pequeña extensión que, creemos, vendrá suministrada con el programa en estandar. De todas

formas, aún de no ser así, no costará demasiado y en principio será válida para otros juegos como Gauntlet II, Hot Ball, etc...

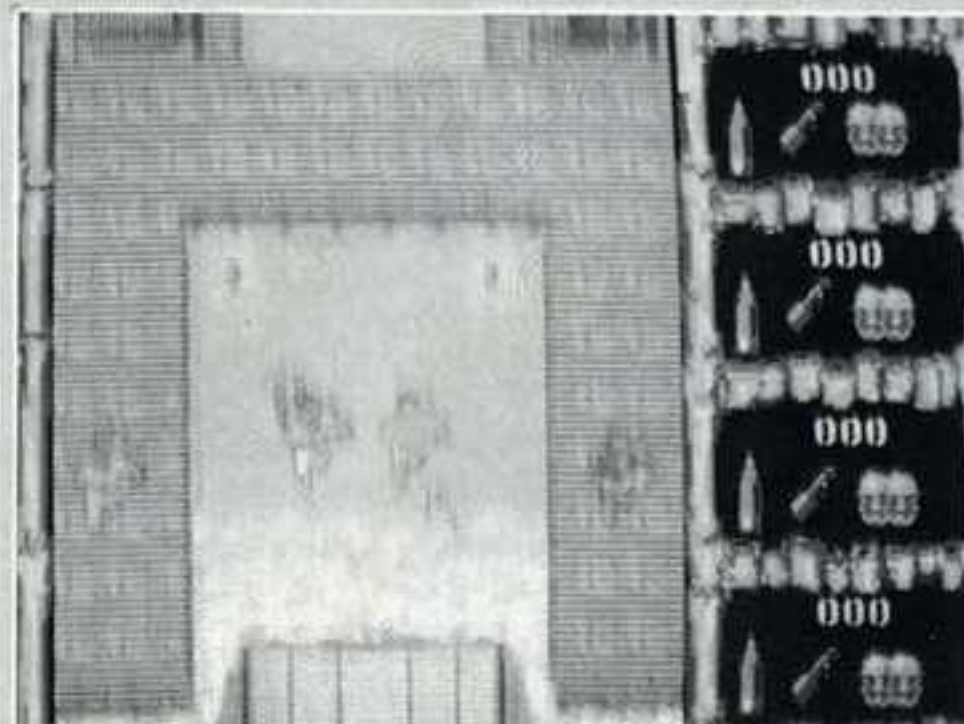
LEATHERNECK está realizado con gran esmero destacando el tema de los gráficos y la creación y gestión de sprites. El escenario está plagado de bonitos detalles: la selva, los cañones, las explosiones... hasta un caza bombardero americano derribado.

El sonido, o más exactamente, algunos ruidos, son digitalizados. Este es el caso de los gritos de los soldados al morir.

Por otra parte y ya para finalizar, disponemos de tres tipos de armas que pueden ser usadas a nuestro antojo. La munición no es ilimitada pero por el camino encontramos cajas repletas.

Presentación excelente, alto nivel de adicción y altísimo también, nivel de dificultad.

Sistema: Atari ST



EXOLON

Hewson

Sistema: Atari ST



Parece ser que STREET GANG no es razonablemente apreciado por muchos usuarios. ¿El motivo?, bueno, no lo veo muy claro. Aún así he acertado a entender que pudiera estar relacionado con el tema gráficos-animación.

Street Gang es el segundo programa de los creadores de The Great Giana Sisters y su trama se basa en el archiconocido y vapuleado tema de las luchas callejeras.

Hablando de los gráficos hay que constatar que a excepción de la pantalla de presentación del juego, los demás valen más bien poco.

Para recalcar más esto podríamos decir que los gráficos de Street Gang son más propios de un Spectrum o de un Amstrad que de un Atari ST. Los personajes que desfilan ante nuestros ojos son quizás demasiado artificiales y rígidos. El escenario de fondo tampoco es una maravilla predominando las líneas sencillas. El conjunto da la sensación de haberse realizado sobre una plantilla milimetrada.

Respecto a la animación no hay mucho que decir y en todo caso podríamos comentar lo ya expuesto anteriormente: más propia de un aparato de 8 bits que de uno de 16.



El sonido, o mejor aún, la música del programa, es bastante buena, si bien, como ocurre con muchas melodías, puede llegar a cansarnos. De todas formas, es lo más destacado.

La calidad de Street Gang no puede compararse a la de The Great Giana Sisters.

Time Warps
Sistema: Atari ST

STREET GANG

Un típico arcade como Exolon puede llegar a destacar cuando se trabaja para una buena máquina, aunque a veces ocurra todo lo contrario. La versión que hemos comentado nosotros es la correspondiente a la del Atari ST.

¿Algo que destacar? Bueno, podríamos decir que, por ejemplo, entre esta versión y la de Amstrad, el tema de los gráficos es lo que marca la diferencia. Sin embargo, tampoco es algo que se pueda sublimar. Son mejores, eso es cierto, pero si tenemos en cuenta las características de una y otra

máquina llegaremos a la conclusión de que tenía que ser así a la fuerza. Lo raro es que fueran exactos, entonces tendríamos que hablar de "vaga" conversión.

EXOLON es un juego como tantos otros, es decir, la originalidad brilla por su ausencia. Sí, brilla por su ausencia pero no hasta el punto de que ello pueda influir negativamente en el programa. Todo lo contrario. Personalmente creo que Exolon es un juego atractivo y entretenido. Dificultad tampoco le falta y aunque la dinámica no es vertiginosa resulta agradable.

El control es muy sen-

cillo, nuestro personaje puede caminar hacia la derecha e izquierda, saltar, agacharse, disparar con su fusil ametrallador y disparar granadas. Estas últimas son necesarias para acabar con ciertos reductos defensivos,

tanques, etc..

Conclusión: buen juego con gráficos trabajados y sonido decente. Pese al nivel de dificultad se puede jugar tranquilamente. Fácil control y presentación en general buena.



● **Atari ST
Spectrum
Commodore,
Amstrad**

● **Domark**

● **Ver. comentada:
Atari ST**

¡¡Me Vengareeeeeé!!
Este fue el grito de Darth Vader, cuando fue destruido por LUKE SKYWALKER, en la primera parte de la trilogía de películas de Georges Lucas, La Guerra de las Galaxias. Como bien dijo y al mando de nuevas y poderosas armas suministradas por el imperio, Darth Vader retorna con una incalculable cólera sobre la resistencia y en especial sobre LUKE.

La versión de este juego que como casi todos sabréis ya, es la segunda parte de

fases diferentes que ahora pasamos a explicar detalladamente.

En la primera eres LUKE SKYWALKER. Te encuentras al mando de tu SNOW-SPEEDER, volando a ras del suelo del Planeta Helado. Estás acompañado de tu inseparable escuadrón que ya te ayudó en la primera parte de este juego (o debo decir película) a destruir la Estrella de la Muerte. Debes de destrozarte un número determinado de PROBOTS (recordemos que estos bichos son aquellos que veíamos al principio de la película con forma de camello y cuatro patas, que se movían lentamente) representados en la pantalla por una franja que va disminuyendo a medida que vamos destrozando estas máquinas.

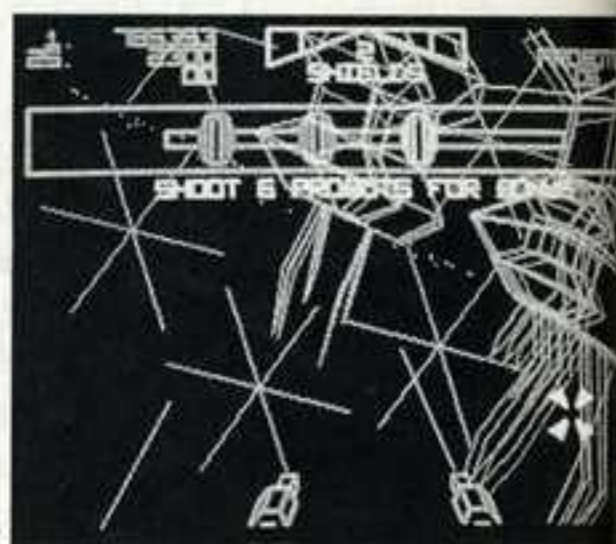
Para aniquilarlos debes disparar a un cuadro rojo sito generalmente en sus cabezas.

Pero la misión no acaba aquí ya que además debes ir recogiendo las partes de un plano del generador de las

En la segunda fase (muy parecida a la anterior) debemos destruir a los TIE-WALKERS del Imperio (muy parecidos a los Probots pero sólo con dos patas).

Una vez en la tercera, cambiaremos de personaje y arma. Ahora seremos HAN SOLO a bordo de su HALCON MILENARIO (sí, la nave que sobrepasa la velocidad de la luz en cinco veces) y tendremos que luchar en el espacio con numerosos escuadrones enemigos, los TIE-FIGHTERS del imperio. Acto seguido entramos en un campo de asteroides. Es la cuarta fase y seguramente la más difícil ya que nuestra lucha no se limitará a los asteroides, ni a esquivar sus proyectiles, más tarde aparecerán los Tie-Fighters.

Finalizado el combate y gracias a nuestro fiel CHEWACCA regresaremos al planeta HOTH, donde se encuentra la base rebelde. Sin embargo, una avanzadilla del imperio nos descubre y comienza nuestra perse-



tretenido e incluso adictivo.

Ficha Técnica

Queda por añadir que el juego está realizado con vectores matemáticos (recordemos 3D STAR TRIKE, de la misma casa o STAR WARS, la primera parte de este juego). Los autores son los mismos que los de este último programa, o sea, VEKTOR GRAFIX.

Las ventajas que aporta este sistema de gráficos vectoriales es que prácticamente no ocupan memoria por lo que se pueden crear miles de situaciones. También es cierto que se podían haber mejorado usando la técnica

THE EMPIRE STRIKES BACK

STARS WARS, publicado por Domark hace escasamente unos meses, es una copia idéntica de la máquina de la calle con el mismo nombre.

El juego consta de cuatro

fuerzas rebeldes que ha sido robado por las tropas imperiales y que quedan al descubierto cuando destruyes uno de los antes citados aparatos.

cución a través de las heladas dunas del planeta. En este momento vuelves a ser LUKE. Deberás evitar con tu TURBO SKIER ser atrapado y llegar a la base rebelde para entregar los planos.

La versión ATARI, que es la comentada, es muy superior a las otras debido a que los gráficos (aunque son iguales en todas las versiones por estar hechos a base de fórmulas matemáticas) son mucho más rápidos gracias al 68000 que incorporan todos los ST. Todo ello, sumado a la facilidad de manejo que supone el uso del ratón, hacen que este juego resulte en-

de gráficos vectoriales rellenos empleada en CARRIER COMMAND. El problema era que este nuevo sistema de programación impedía aprovechar las fórmulas en los demás aparatos, tanto en los de 8 bits como en los de 16.



GRAFICOS	80%
MOVIMIENTO	80%
SONIDO	70%
ADICCION	80%

Una revista para usuarios de Amstrad, Atari ST, Amiga, C64/128, IBM PC y compatibles, MSX y Spectrum

SOFTWARE en acción

Año I
Nº 1
1988

150 pts. (inc. IVA)

● Los mejores juegos

VAMPIRE'S EMPIRE
ALIEN SYNDROME
SPACE RACER
PETER BEARDSLEY'S FUTBOL
VIRUS
MANHATTAN DE

Próximo número: 325 pts. - Suscripción a partir del próx. número: 2.900 pts.

¡SUSCRIBETE!

Sólo por este mes OFERTA DE SUSCRIPCION ANUAL: 1.750 pts.

Si quieres recibir en tu domicilio Software en Acción-Atari User y ahorrar este mes más de 1.000 pts. rellena el cupón adjunto y envíanoslo. A partir del número 2 el importe de la suscripción anual (11 números) será de 2.900 pts.

Suscripción a Software en Acción-Atari User
Ediciones Informáticas del Norte. C/ Egaña, 17-5º dpto. 8. 48010 Bilbao
Por favor, envíame 11 números de SOFTWARE EN ACCION-ATARI USER
al precio de 1.750 pts. (oferta de lanzamiento sólo este mes)

Nombre:
Dirección:
C. P.:
Teléfono:

Forma de pago:

Población: Modelo de ordenador:

☐ Talón ☐ Giro Postal

☐ Contrareembolso
(200 pts. gastos)

☐ Visa/Mastercard

Fecha caducidad:

Nº tarjeta:

¡¡¡
en páginas
centrales

Firma

Y además: Captain Blood, Vixen, Platoon, The Flintstones, Operation Neptune, Hostages, Rocket Ranger, Carrier Command, Super Ski, Defender of the Crown y mucho más...

Precio de lanzamiento
150 pts.

PLATOON

PLATOON ST

Otra conversión que OCEAN ha realizado de uno de sus juegos para el ST. Bien es cierto que cuando estas adaptaciones son buenas, mi más sincera opinión, merecen la pena tenerlas. Una buena adaptación, ha de tener en cuenta que debe de respetar a la versión original tanto en argumentos como en gráficos. Pero, desafortunadamente, no es el caso que nos ocupa. Creo que nadie me negará, que cuando Platoon salió al mercado, fue uno de los mejores programas de por aquel entonces. Con este programa, se ha respetado demasiado a la versión original. Me explico; aunque invariablemente se le haya mejorado el sonido y la velocidad, los gráficos de versiones inferiores nada tienen que envidiar a los de la versión ST, desgraciadamente.

Ya que por lo menos es una

● **Atari ST**
Amiga
Spectrum
Commodore,
Amstrad

● **Ocean**

● **Ver. comentada:**
Atari ST



versión, lo mínimo exigible y que se puede pedir es que lo hagan bien. Un usuario de ATARI no puede ni debe conformarse con la calidad que esta vez nos ha ofrecido OCEAN. Nos ha decepcionado bastante esta casa, pensábamos que lo iba a hacer mejor.

Creo que para los amantes de lo bélico, será un juego que les guste sin entusiasmarles, para los demás, podrán vivir sin él. Se podría haber aprovechado más su forma de carga por partes, introducir más memoria en cada carga y mejora los

aspectos del juego que falta hace.

La música, para qué lo vamos a negar, nos ha gustado bastante, sin llegar a ser la novena sinfonía, cumple su labor fielmente. Pero lo mejor, sin lugar a dudas, son los efectos de sonido logrados, las voces están digitalizadas, así como los disparos y demás. En definitiva y en una sola palabra, pasable.



GRAFICOS	60%
MOVIMIENTO	70%
SONIDO	75%
ADICCIÓN	70%

VIPTRADE, S.A.



Todo en software, hardware y periféricos para los ATARI ST, XL, XE y consolas de videojuegos VCS 2600.

VIPTRADE, S.A.

Visítenos o llámenos...

en la nueva dirección:

c/ Fuencarral, 138, 4.º Izq. N.º 1

28010 — **Madrid**

Telf: (91) 593 31 99

Fax: (91) 593 31 99

Telex: MAPAS 42562



Pi i Margall, 58 - 60 entlo., 4.
08025 Barcelona

Tel. (93) 210 68 23 y 213 42 37

Horario: lunes - viernes: 9 a 2 y 4 a 8; sábado: 9 a 2

Los precios de equipo son válidos hasta el 30-9-1988

EQUIPOS

Los precios de equipo no incluyen IVA (12%)

ATARI 520 STFM	69.900.-
500K de RAM, disco 500K, modulador TV	
ATARI 1040 STFM	119.900.-
1 MEGA de RAM, disco 1 M, modulador TV	
ATARI MEGA ST2	199.900.-
2 MEGAS de RAM, 1 MEGA de disco	
ATARI MEGA ST4	269.900.-
4 MEGAS de RAM, 1 MEGA de disco	
MONITOR SM 124	29.900.-
alta resolución 640 x 400 puntos	
MONITOR SC1224	59.900.-
color, 640 x 200 y 320 x 200 puntos	
DISCO DURO SH205	99.900.-
20 MEGAS, arranque automático	
DISCOS EXTERNOS:	
ATARI SF314	39.900.-
3.5", 1 MEGA	
NEC AST1000	24.000.-
3.5", 1 MEGA	
ATARI PC554	24.900.-
5.25", 360K, para emulador PC	
IMPRESORAS:	
ATARI SMM804	36.900.-
9 agujas, 80 caracteres por segundo	
ATARI SLM804	249.900.-
LASER, 300 puntos/pulgada, 8 hojas/minuto	
SEIKOSHA SP180A1	38.000.-
9 agujas 100 caracteres por segundo	
NEC P2200	85.000.-
24 agujas, 168 caracteres por segundo	
PLOTTER HITACHI 672	140.000.-
DIN-A-3, resolución 0,1 mms. 4 colores	

GRATIS con 520/1040 ST:

- Diskette de INICIO, con varios programas de utilidad imprescindibles.
- Programas: proceso de texto, gráficos, base de datos (1040), lenguaje BASIC y 1 juego (520).
- hasta 10 disk. de dominio público.

ACCESORIOS

DIGITALIZADORES DE VIDEO:	
varios modelos a partir de	19.600.-
GENLOCK	50.000.-
DIGITALIZADORES DE SONIDO:	
a partir de	10.000.-
PROGRAMADOR EPROM,	
para chips de hasta 1 Mbits	19.600.-
PLACA AMPLIACION 520 ST	
hasta 4 megas, sin chips	25.000.-
SUPERCHARGER, emulador PC, 4 veces	
más rápido, 1 mega de RAM	58.000.-
ROM para emulador MACINTOSH	8.000.-
EXPANSION para 3 cartuchos	10.000.-
TRANSLATOR BOX	15.000.-
para usar disk. MACINTOSH directamente	
ROBOT programable	30.600.-
5 ejes, uso con o sin computadora	
ST FREEZER	10.000.-
copia pantallas y programas a diskette	
RELOJ tiempo real	6.000.-
SCANNER impresora	15.000.-
HANDY-SCANNER (Ratón)	60.000.-
SCANNER/fotocopiadora	120.000.-
TABLETA GRAFICA A4	60.000.-
Caja conmutadora color-B/N,	
con salida audio	5.000.-
Caja conmutadora	10.000.-
para conectar 3 unidades de disco	
FUNDAS TECLADO	1.000.-
SOPORTE MONITOR	3.000.-
SOPORTE IMPRESORA	3.000.-
TAPETE PARA RATON	1.000.-
CABLE EUROCONECTOR	3.000.-
DISKETTES 3.5" 1 cara	270.-
DISKETTES 3.5" 2 caras	300.-
Contenedor 80 diskettes	3.000.-
Cables impresora, modem	2.800.-

VENTA POR CORREO en todo el territorio nacional. Gastos de envío pagados en pedidos superiores a ptas. 100.000.- (excepto Canarias). GARANTIA OFICIAL ATARI: 1 año en equipos y 6 meses en accesorios.

PROGRAMAS

MAS DE 600 PROGRAMAS ST:	
SUPERBASE PERSONAL	20.000.-
SUPERBASE PROFESIONAL	50.000.-
KIDTALK, para aprender inglés,	
con sintetizador de voz	7.000.-
DRAFIX, CAD/CAM profesional	32.000.-
MASTER CAD, CAD 3D prof.	30.000.-
QUANTUM, 4.096 colores	5.000.-
FLIGHT SIMULATOR II	10.000.-
ESCENARIOS ADICIONALES	4.000.-
JET, aviones de combate	10.000.-
DEFENDER of the CROWN	6.000.-
DUNGEON MASTER	5.000.-
BALANCE OF POWER	6.000.-
STAR RAIDERS	2.500.-
ARENA, atletismo	5.000.-
MUSIC STUDIO, con o sin	
MIDI (16 canales), 15 instrumentos	5.000.-
PC DITTO, emulador PC,	
EUROVERSION 3.64	15.000.-
HOME PUBLISHER	5.000.-
TIMEWORKS PUBLISHER	20.000.-
CALAMUS	24.000.-

Más de 200 diskettes de DOMINIO PUBLICO. Cada diskette contiene entre 300 y 600 K de programas de todo tipo (utilidades, gráficos, lenguajes, juegos, demos, etc.). Nuestro catálogo contiene una lista detallada con una descripción de cada programa. El precio es de ptas. 1.000.- por diskette.



OFERTAS

EMULADOR MACINTOSH
MAGIC SAC, cartucho, con reloj de tiempo real, versión 5.9 (acceso a disco duro). Un 20 % más rápido que el propio MACINTOSH. **15.000.-**
VIP PROFESIONAL (LOTUS 123), hoja de cálculo programable y base de datos **15.000.-**
MODEM 300, 600, 1200 y 1200/75 baudios (video-text) **19.800.-**
VARIAS OFERTAS DE EQUIPO al comprar computadora y periféricos juntos. Consúltenos.
NUEVO: Modulador TV, para los 520/1040 ST y MEGA ST **11.200.-**

CMV Primer CENTRO ATARI de España.

CMV Los mejores precios del mercado.

CMV La gama más amplia de productos.

CMV Servicio profesional para la informática personal.

Solicite el catálogo gratuito
ATARI-CMV
con más de 1.500 productos

THE FLINTSTONES

THE FLINTSTONES

(2A Versión)

FORMATOS: Spectrum, Commodore, Amstrad, MSX, Atari ST, Amiga.

Versión comentada: ATARI ST

YABBA DABBA DOOOOOOOO
OOOO...! comenzamos el comentario tal y como comienza el juego, para ir situándonos. Hemos de destacar de este pro-

grama, ante todo, el excelente sintetizador de voz que incorpora, con el que no sólo oiremos el típico grito de Pedro, sino también el "Dah (papa)" de Pebbles, "Strike" en el partido de bolos y otros detalles parecidos.

El juego de los PICAPIEDRA como tal, trata de ir haciendo unas "sencillas" tareas que nos encarga nuestra esposa Vilma y que deberemos cumplirlas a



tiempo si queremos ir a jugar con Barney (Pablo) a los bolos.

Pasamos ahora a explicaros todas las fases, cuatro concretamente, del juego:

1ª.- Vilma nos encarga que pintemos la pared de nuestra casa, lo que a simple vista parece sencillo no lo es tanto ya que para llevar a cabo esta misión deberemos, en primer lugar coger un Tiranopincel que corre por toda la casa y controlar a Pebbles nuestra hijita que no hace mas que dar guerra escapándose de su parque y pintándonos la pared recién pintada cuando menos cuenta nos damos. Por si esto fuera poco, cada vez que la tenemos que llevar de nuevo a su parque hemos de soltar el pincel.

Para acabar la pared tienes que ser un manitas con el joystick porque hay que pintarla completamente y salvar todos los obstáculos que te encuentres, que no son pocos y para los que en algunas ocasiones tendrás que usar una escalera que corre por ahí.

Y para poner por fin la ginda al pastel resulta que sólo se dispone de 5 minutos, que es el tiempo que Vilma tardará en hacer la compra. Si no lo terminamos a tiempo nos pegará una bronca de

2ª.- Aquí tenemos que pasar a recoger a Pablo por su casa para ir a los bolos. De camino perdemos una rueda de nuestro troncomóvil. Tendremos que buscar una nueva rueda y los accesorios para colocarla por toda la ciudad antes de que dé comienzo el partido de bolos.

Esta segunda prueba dentro de lo que cabe es más bien facilona.

3ª.- Como todos supondréis en esta tercera parte nos situamos en el partido de bolos. Aquí hemos de ganar todas las partidas para intentar clasificarnos en la final de Superbowl, si lo conseguimos tendremos una grata sorpresa.

4ª.- En la cuarta parte, la culminación del juego, Pedro regresa a casa. Por el camino no ocurre nada, pero al apearse del



● **Atari ST
Amiga
Spectrum
Commodore,
Amstrad**

● **Grandslam**

● **Ver. comentada:
Atari ST**

troncomóvil se entera de que Pebbles se ha escapado, no sólo de su parque sino de la casa. Justo en la puerta nos encontramos con un vecino que nos indica que ha sido vista en lo alto del Rocaempire State, aún en construcción. Como os imaginaréis hemos de llegar a lo alto del edificio para recogerla, pero, para colmo no le hacemos mucha gracia a los obreros que andan por allí y comenzarán a tirarnos objetos que, evidentemente, tendremos que esquivar. Pero no todo es malo, de vez en cuando, aparecerá una grúa que nos ayudará en nuestro empeño de

rescatar a Pebbles.

Y para acabar podemos decir que tenemos entre manos un magnífico programa, el cual no ha sido víctima de una cruel conversión de un sistema inferior por parte de un fabricante sin escrúpulos hacia el consumidor. Este juego ha sido especialmente rediseñado para Atari. Los autores de este hecho han sido el grupo de programación inglés Teque, lo componen principalmente Pete Harrap y Shaun Hollingworth, que en su tiempo diseñaron gran cantidad de programas para la conocida casa Gremlin Graphics tales como Deathwish III, Auf Vierdesehen Monty, Jack the Nipper,...

También tenemos que destacar de Los Picapiedra los inmejorables gráficos, que llegan a tal

punto de complejidad que la primera vez que lo cargamos creíamos que nos habíamos equivocado y que habíamos conectado la TV, en vez del Atari.

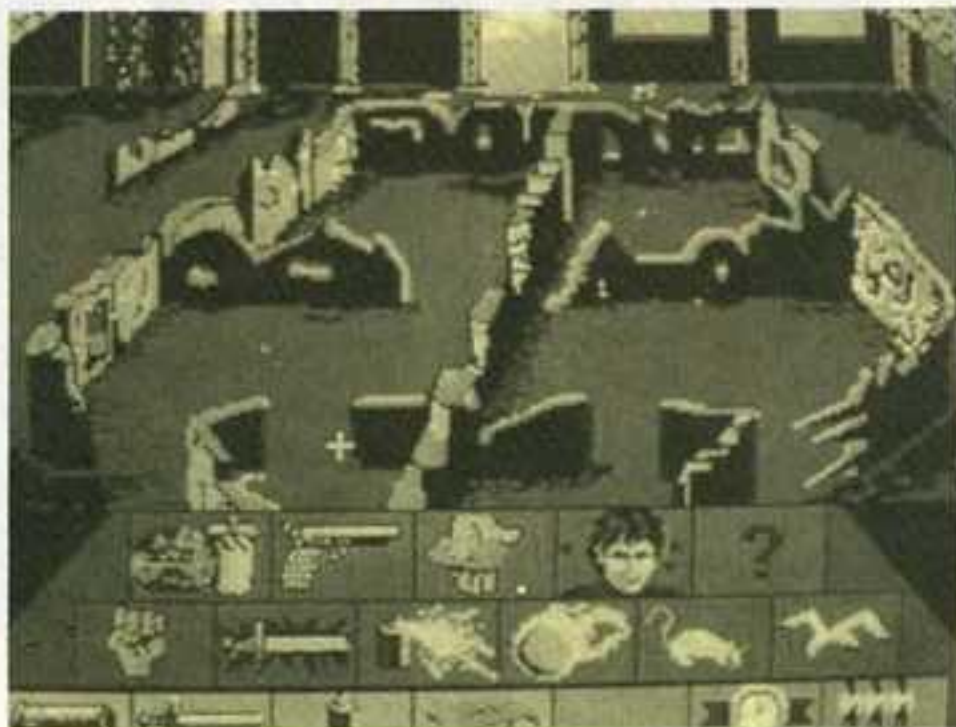
El nivel de dificultad es bastante alto.

También tenemos que decir que esta es la segunda parte del juego. Respecto a la primera tengo que decir que fue una verdadera porquería y perdonenme la expresión pero es que todo el juego transcurría en el poblado de Pedro. Su misión consistía única y exclusivamente en recoger unas piedras para construir su casa. Como dato anecdótico diremos que esta primera parte fue programada aquí en España, pero no por Teque, sino por algún programador español que a decir verdad no debía tener las ideas muy claras.



GRAFICOS	92%
MOVIMIENTO	70%
SONIDO	90%
ADICCION	75%

INDIAN MISSION



"Indian Mission es un programa cuya calidad no guarda relación con muchos de los anteriores juegos de Coktel Vision. Su nivel de calidad roza la media y sólo el sonido destaca..."

COKTEL VISION es una empresa suficientemente conocida ya por muchos de los usuarios españoles. Nosotros hemos comentado diversos programas suyos, casi todos para Amstrad CPC, tales como Dakar 4x4, Dakar Moto, Operation Nemo, etc... Y últimamente un programa escrito sobre el famoso libro de Julio Verne, 20000 leguas de viaje submarino, cuya calidad es muy superior a la del juego que nos ocupa.

En INDIAN MISSION controlamos a un personaje sobre un decorado realizado

en tres dimensiones y con todo lujo de detalles, cuya única misión parece ser luchar contra todo los monstruos que salen a su paso.

Indian Mission es un juego muy parecido a Crafton et Xunk, pero evidentemente el resultado no ha sido el mismo. Los gráficos podían haberse mejorado sin grandes complicaciones al igual que la animación. El trabajo realizado con los sprites no ha sido lo bueno que se debería. Parpadean, se superponen...

Posiblemente lo mejor

del juego sea el sonido que a fin de cuentas es lo que más se ha trabajado.

INDIAN MISSION está disponible para Atari ST e IBM y compatibles.

PC

La versión PC es prácticamente idéntica a la del Atari ST. Los gráficos, lógicamente, salen más perjudicados y el colorido es menos abundante. La animación es igual en ambas versiones y el sonido, de nuevo lo mejor del programa, está trabajado.

Coktel Vision

Sistema: Atari ST y PC

Lankor

Sistema: Atari ST



Killdozer es un juego de una nueva empresa de software denominada Lankor.

En este arcade la estrategia juega, no un papel importante, si no fundamental. Es una sabia mezcla de acción y de reflexión, en el que tendremos que demostrar tanto nuestra habilidad con el joystick como nuestra astucia.

El juego comienza de una forma similar a The Last Mission, es decir,

nuestro pequeño protagonista avanza por un laberinto combatiendo contra todo tipo de objetos y artefactos mortales.

Los gráficos de Killdozer son sencillos pero buenos y dotados de un colorido atrevido.

El movimiento de nuestro personaje es el correcto.

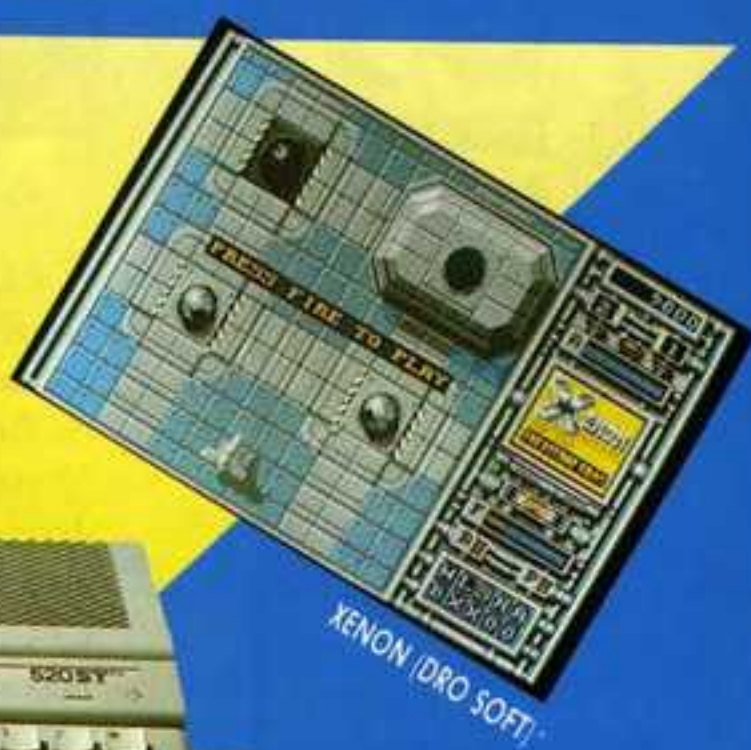
KILLDOZER es un programa con un buen nivel de adicción.

KILLDOZER

ATARI DA MUCHO JUEGO



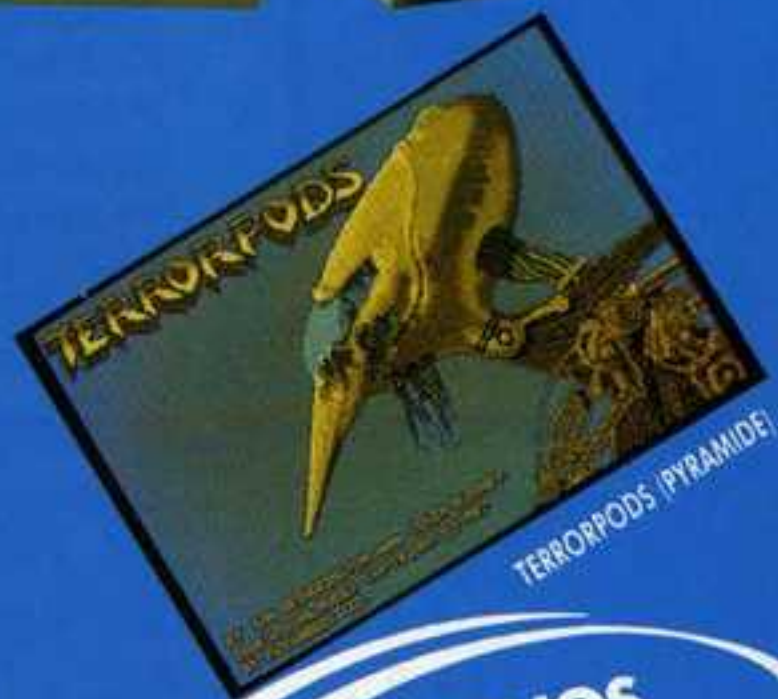
BARBARIAN (PYRAMIDE)



XENON (DRO SOFT)



CHESSMASTER 2000 (DRO SOFT)



TERRORPODS (PYRAMIDE)



ST KARATE (PYRAMIDE)

ATARI 520 STTM
69.900 PTAS. + IVA

Si prefieres jugar a lo grande, ATARI, DRO SOFT Y PYRAMIDE te hacen disfrutar a cuerpo de rey las ventajas de la acción a 16 bits. Múltiples mundos, retos y aventuras en los que lo excepcional es normal, ahora al alcance de tus manos.

ATARI pone a tu disposición el ordenador más versátil del mercado, el ATARI 520 STTM, que ofrece tecnología punta a un precio de excepción.

DRO SOFT Y PYRAMIDE son empresas de software que toman la calidad en serio y confían en ATARI. Porque saben que sólo un ordenador excepcional puede inspirar los mejores video-juegos. No te prives. Te lo mereces.

**VISITENOS
 EN SONIMAG
 STAND 804**



TEST DRIVE (DRO SOFT)



DRO SOFT, S.A. Francisco Remiro, 5-7 • 28028 Madrid

ORDENADORES ATARI, S. A. Apartado 195 • Alcobendas, 28100 Madrid
 Viladomat, 114 Entresuelo 1, 1.º 08015 Barcelona
 Avda. Tres Cruces, 43 puerta 31. 46018 Valencia

PYRAMIDE, Cartagena, 80 - 1.º C. • 28028 Madrid



ZAFIRO *software*

IZNOGULD

Si nuestro querido personaje, se tuviese que presentar a un concurso de belleza, dudamos mucho que ganara algún premio. Tal vez pudiese aspirar al de Quasimodo del año, lo cierto es que razones le sobran. Podríamos mencionar aquello tan famoso de "Erase una nariz a un hombre pegado", el bigote le ocupa la mitad de la cara (se agradece), cejijunto, bajito, semi-cheposo y un largo etcétera de "virtudes" que no vienen al caso. Una verdadera curiosidad científica. El objetivo de su vida es el llegar a derrocar al califa. Mientras tanto, se dedica a adularlo, para que su poder vaya cada vez a más. El juego en sí peca un poco de dificultad, sobre todo a la hora de manejar a Iznogoud. Los movimientos son muy rápidos para tener un poco de precisión. El pasar de pantalla puede resultar un verdadero suplicio.

Pero creo que el juego es bastante resultón, los gráficos están hechos con bastante buen gusto, dotados de gran colorido y buena resolución. Destacar, que no tiene melodía durante el transcurso del juego, pero sí al principio. El sonido se reduce a efectos secunda-

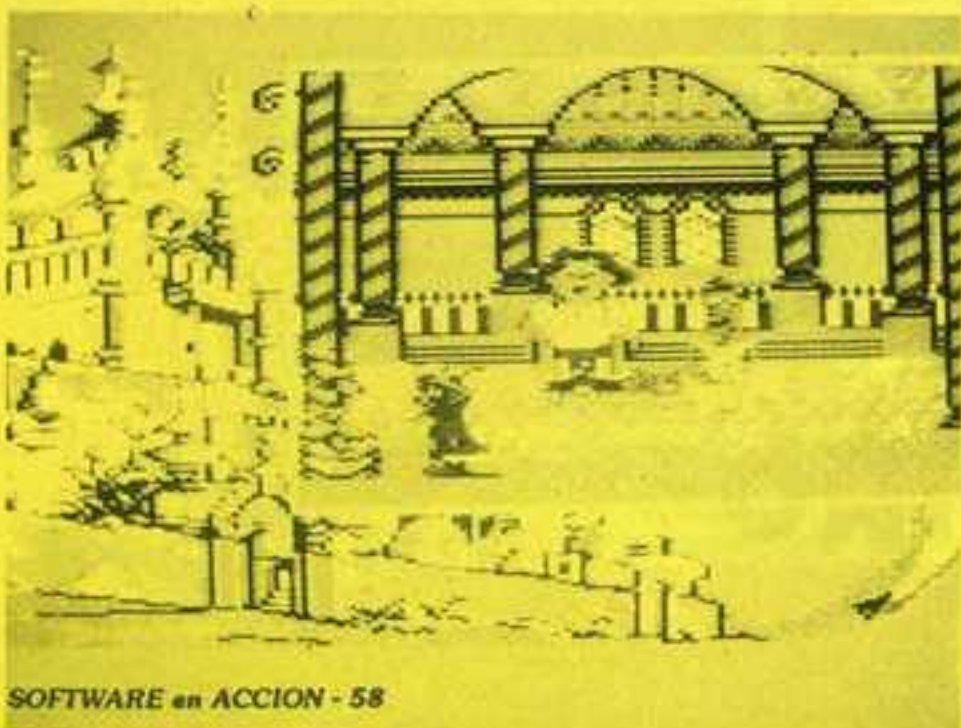
rios, los cabreos de Iz y poca cosa más. Lo divertido del asunto, son los personajes que deambulan por el palacio, gigantes eunucos con cimitarras, el propio Califa, lanceros y bastantes más.

Para que te puedas situar mejor, al borde de la pantalla de juego, hay un dibujo del exterior del palacio. Cuando cambies de habitación se iluminará una luz indicando la situación de la estancia en la que te encuentras. Pero lo mejor es jugar y no hablar.

● Atari
Amiga
C64/128
Amstrad CPC
PC

● Infogrames/
Zafiro

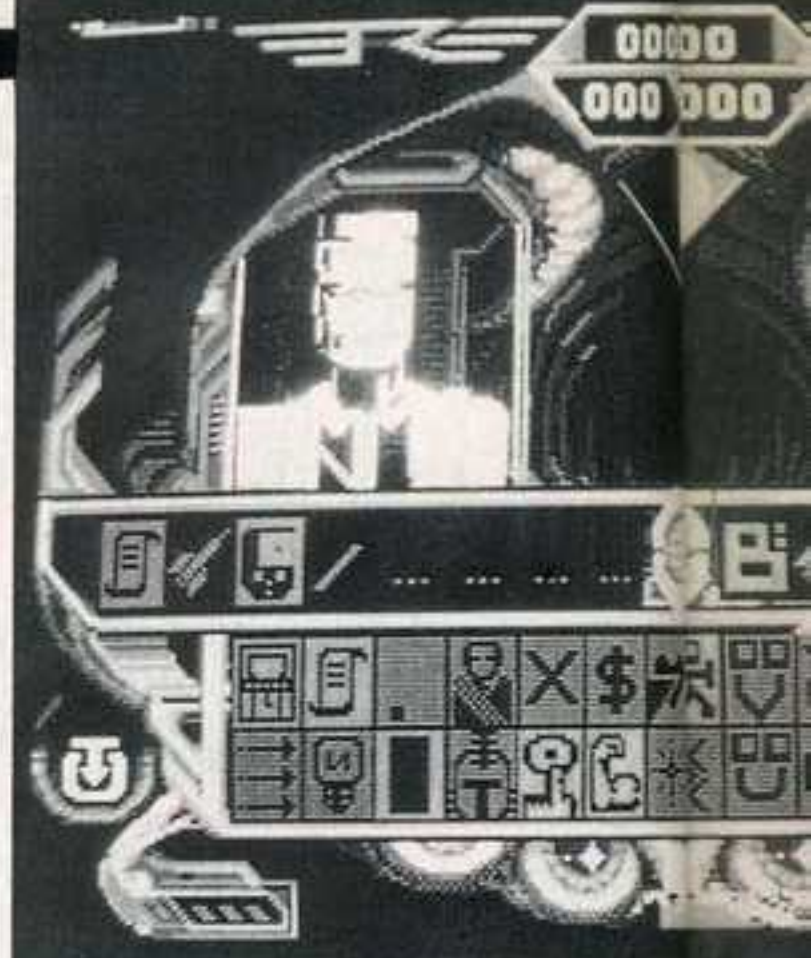
● Ver. comentada:
Atari ST



El Arca se mecía suavemente con una elegancia magnética. Dentro de ella, el Capitán Blood contemplaba una representación tridimensional de la galaxia Baby 1. Baby 1 pensó Blood, la perla de las galaxias. Allí donde la más maravillosa creación de las colonias terrestres vivía, el cristal de la inteligencia. Ahora, pensó con una pena indescriptible, está desierta y destruida. Repentinamente notó un sentimiento de indefinible tristeza.

Tristeza porque el Capitán era el último hombre del universo. Ha estado viajando en su nave durante cientos de años, ha recorrido todo y está cansado. No es exacto decir que es un hombre, son muy pocas las células que le unen todavía a la raza humana, es un conglomerado de partículas sintéticas que poco a poco van fundiéndose con el Arca.

La única forma que tiene de sobrevivir, es encontrar su réplica de carne que en un tiempo hizo, el problema es que se perdió su localización en un accidente en el sistema de Vega. Pero sobre todo lo demás, descubrir el lugar donde se retiró



CAPTAN BLOOD

● Atari
Amiga
C64/128
Amstrad CPC
PC

● Infogrames

● Ver. comentada:
Atari ST

incontable tiempo atrás la Sublime Criatura, su única oportunidad real de salvación.

Hasta aquí, la historia del programa, ahora, lo mejor es cuando se empieza a jugar, "la crème de la crème". Os voy a dar una pista de lo que es el juego. Muchos recordarán el ELITE, quizás uno de

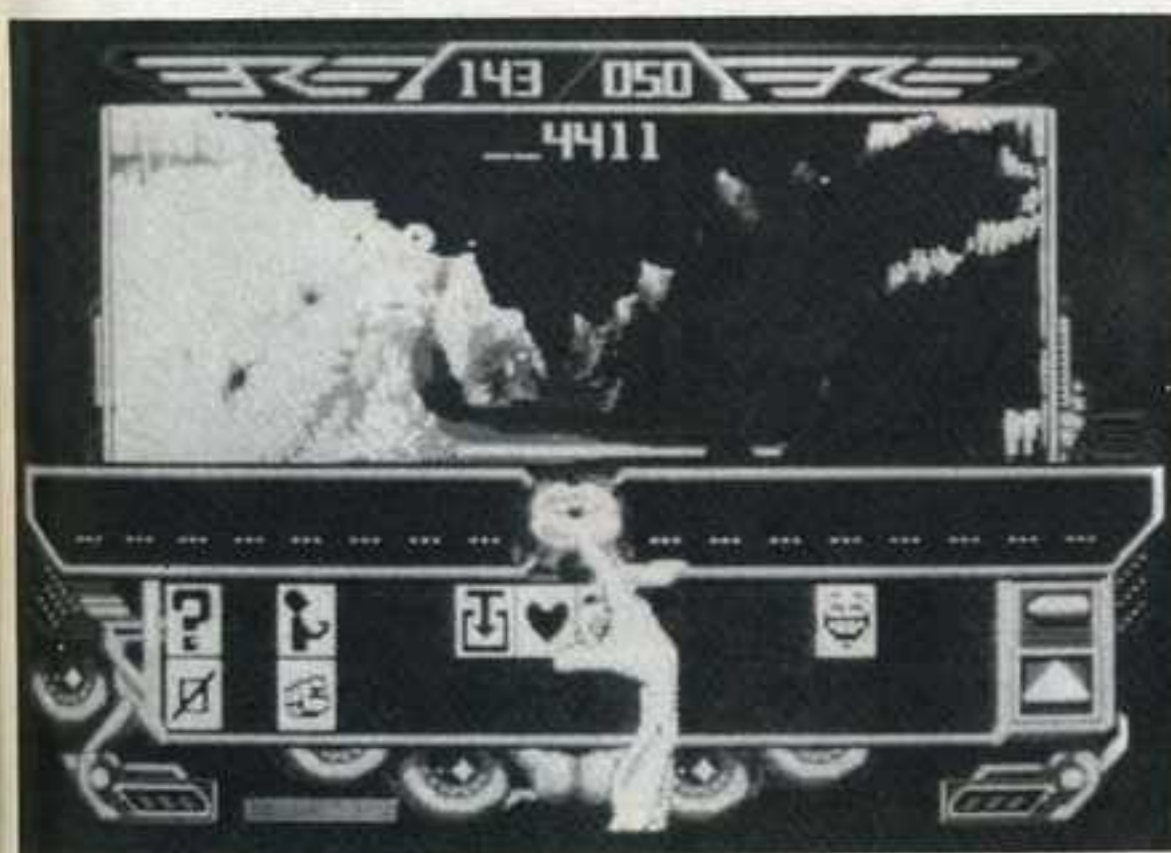


TAIN DOD

los mejores programas jamás escritos. Pues bien, está superado en todos los aspectos, de todos ellos voy a señalar algunos de los más importantes. Existen cerca de 36000 planetas para explorar. No sólo puedes acercarte a ellos, sino que además podrás entrar en

su superficie, aterrizar, volar por ellos y muchas cosas más. Otro factor a tener en cuenta, es que en cada lugar que aterrices, encontrarás distintas civilizaciones con las que podrás dialogar (si sabes controlar perfectamente el traductor de la nave). Aunque vuelvas a un planeta en el que hayas aterrizado, habrá distintas personas a las anteriores. El juego incluye todos los aspectos de las aventuras espaciales, explosiones, rotación planetaria, hyper-espacio...

Y por último, sencillo manejo a través del joystick o del ratón. Moverás el brazo del Capitán para escoger las opciones, el estatus del juego vendrá dado por el estado del brazo. Creo que no se puede decir mucho más, lo único es que lo disfrutéis. Cuidado, es sólo un juego, no es real.



MACH 3

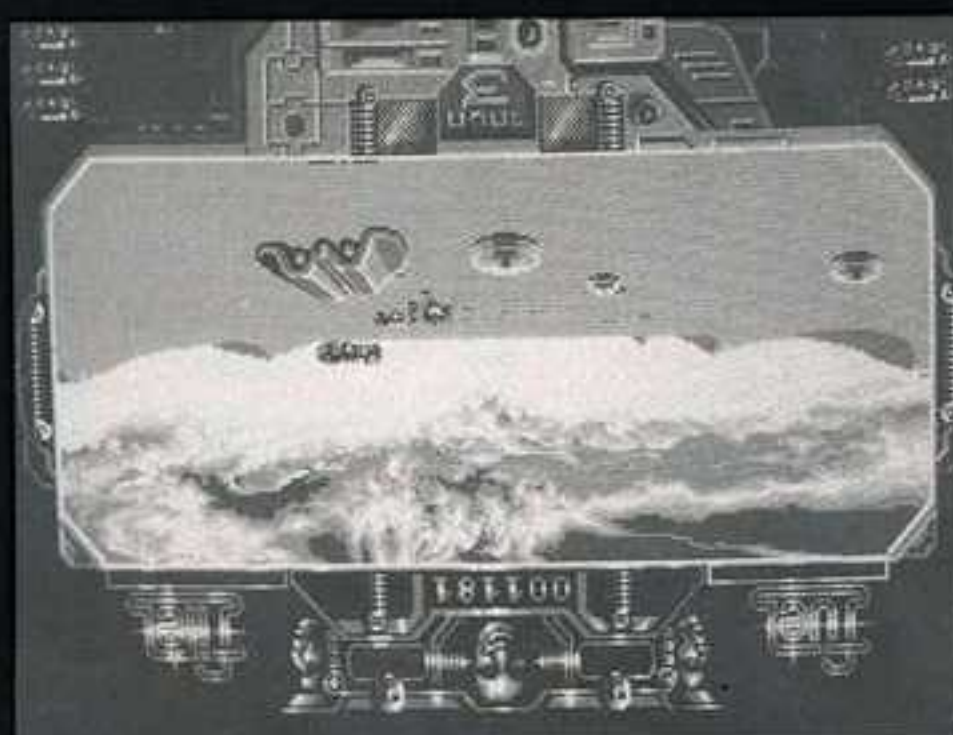
Tengo en mis manos, lo que podríamos definir como un buen arcade para el ST. No es por casualidad, concurren en él una serie de circunstancias, que lo hacen destacable. En primer lugar destacan los gráficos, de buen tamaño, definidos, hechos con gusto y saber hacer. Lo segundo que nos llama la atención, es el sonido, simplemente magnífico, una melodía apropiada y bien escrita que será difícil que nos llegue a cansar. Si añadimos que se ha digitalizado una insinuante voz de mujer, creo no tiene comentario posible. Y por último, destacar que la velocidad y respuesta a los mandos son increíblemente rápidos, realmente alcanzan un Mach 3. El juego es de Loriciels, los maestros franceses del soft, que sin duda se han anotado una importante baza con este programa.

● **Atari
Amiga
C64/128
Amstrad CPC
PC**

● **Loriciels**

● **Ver. comentada:
Atari ST**

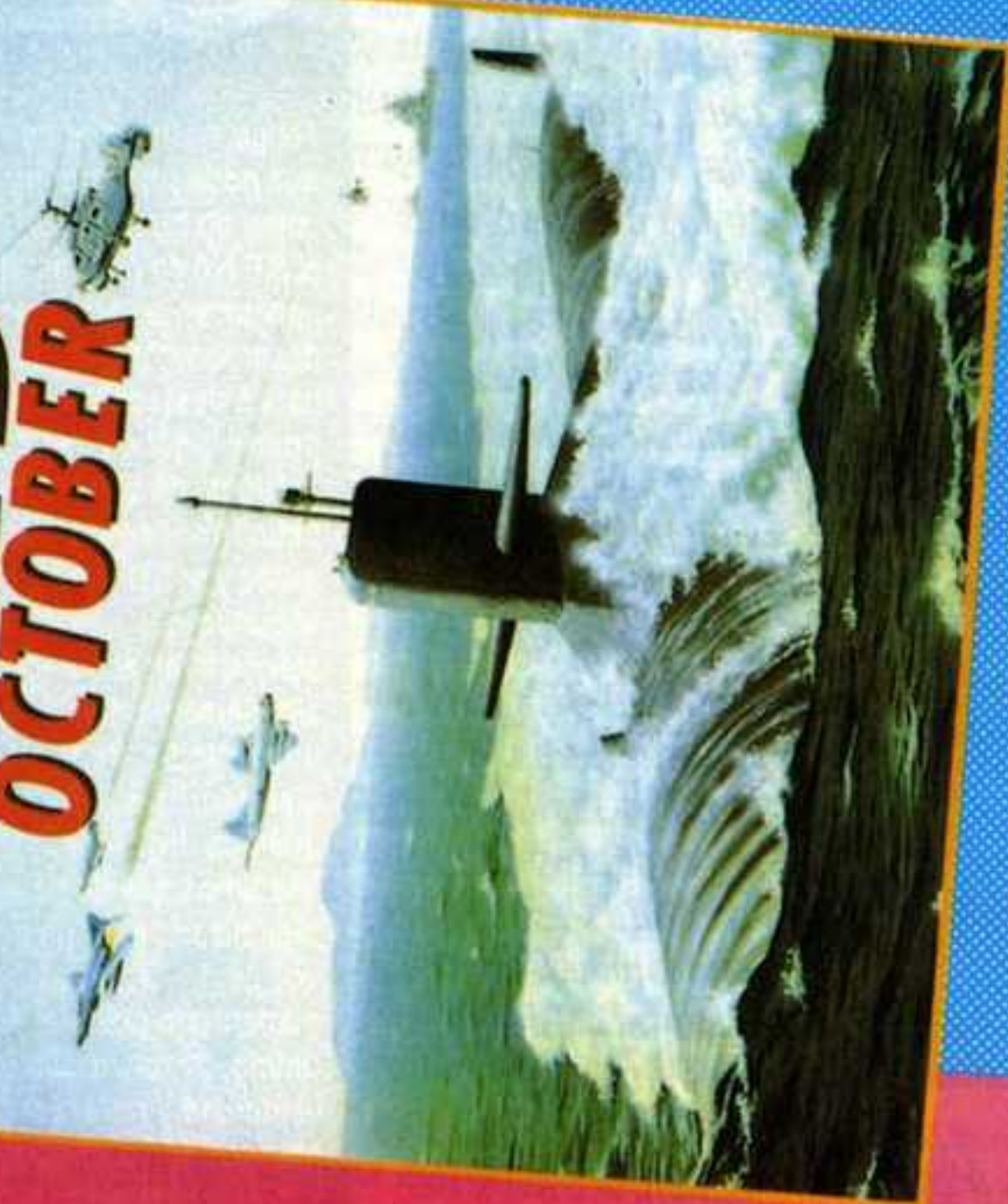
Os invito a que comparéis las fotos de las diferentes versiones, para que os hagáis una idea del grado de perfección alcanzado. Nos quedamos sin calificativos para definir semejante obra de arte. Lo único que os puedo decir es buena caza y que dejéis descansar al ordenador de vez en cuando.



**ATARI
USER**

Navega en tu submarino hasta
la costa de EE.UU...

THE HUNT FOR **RED** OCTOBER



GRAND SLAM ENTERTAINMENTS LIMITED PRESENTS

TERRAMEX

AN ANIMATION GAME

... cuando la alcances, carga el
Terramex, busca al profesor
Eystreain y...

terramex, busca al profesor

Eyestrain Y...



Salva al mundo de la destrucción



ZAFIRO SOFTWARE DIVISION
Silva, 6 - 28013 Madrid
Tfnos. 241 94 24 - 241 96 25
Télex: 22690 ZAFIR E
Fax: 542 14 10



ZAFIRO
Software

BOBO

BOBO INFOGRAMES

(Seis pequeños juegos en uno.)

Con BOBO, la sociedad INFOGRAMES inaugura una nueva colección llamada: COLECCION SPIROU. BOBO es un héroe, además un héroe bueno, que no sabemos cómo ni de qué manera, ha sido apresado. Ahora se encuentra en Tabragueth como prisionero común y que como todos los prisioneros, él no piensa más que en fugarse y lo hará, pero, de un modo muy divertido, lleno de humor y simpatía. Bobo está formado por seis grandes pruebas diferentes que nos dan pie a considerar este programa como 6 pequeños jueguecitos, uno, por ejemplo el cuarto, es en el que los prisioneros deciden evadirse de un modo simple, saltando

desde la ventana de sus celdas a un trampolín para que, con el rebote, puedan sobrevolar el muro. Bobo debe entonces situar bien este trampolín a fin de ayudar a sus compañeros a salir de la cárcel. En el quinto Bobo ha decidido huir de la prisión y esta vez no ha elegido un modo simple, él escapa corriendo sobre cables de alta tensión, es necesario ayudarlo a esquivar las chispas y centellas mortales, saltando de un hilo a otro,... Y la última prueba,..., bueno, mejor os dejamos que las descubráis vosotros mismos. Bobo tiene una buena presentación, sobre todo la zona de opciones y marcadores ha sido bien estudiada. Los gráficos no están demasiado trabajados, pero son simpáticos. El sonido lo componen diferentes "musiquillas" agradables,... En resumen, Infogrames parece que continúa pisando sobre buen terreno.

Atari ST

Infogrames

Ver. comentada:
Atari ST

GRAFICOS	69%
MOVIMIENTO	75%
SONIDO	70%
ADICCION	85%

JINKS

JINKS RAINBOW

En teoría se trata de una sonda enviada sobre un planeta a fin de hacer el inventario de su avance tecnológico. En la práctica, esta sonda no es más que una pequeña bola que se guía con la ayuda de una raqueta. ¿Jinks es una variante de rompe-ladrillos? si lo es, resulta bastante original. la bola viaja através de 8 pantallas horizontales que forman cada uno de los cuatro niveles. A la izquierda encontraremos objetos buenos y malos y a la derecha la salida a la siguiente pantalla donde ocurre lo mismo. Según superamos niveles encontraremos cada vez más objetos enemigos y menos amigos, más rápidos y

Amiga

Rainbow Arts

Ver. comentada:
Amiga

peligrosos. Cada vez el nivel de dificultad es mayor.

JINKS es un buen programa, bonito, con un buen scroll y un sonido soberbio. La animación es lo que más destaca aunque el juego pierde puntos en otros aspectos: falta el interés, no es adictivo. La presentación es correcta, los gráficos simples, pero con unos relieves perfectos.

GRAFICOS	69%
MOVIMIENTO	90%
SONIDO	90%
ADICCION	65%



ECO

ECO

En ECO nosotros jugaremos el papel de una forma de vida simple, la de una araña o insecto que debe nutrirse para poder reproducirse.

A cada reproducción, cambiando un eslabón de la cadena de ADN del animal, se cambiará de forma.

El objetivo es evidente, transformarse en humano.

El programa está acompañado de gráficos vectoriales en 3D que conducen a una animación soberbia y la música que ya de por sí era buena en ST, es aquí excelente.

ECO es un buen programa, sobre todo para aquellos que prefieren anteponer los juegos de extraterrestres a los de tiros. El

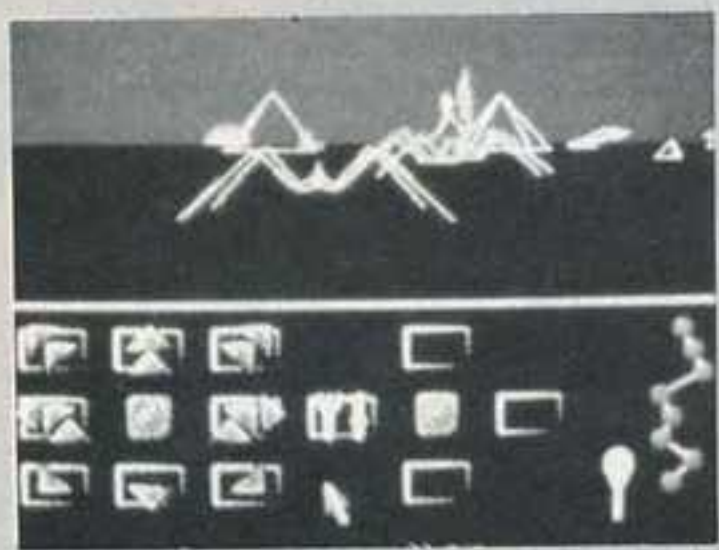
● Amiga
Atari ST

● Ocean

● Ver. comentada:
Amiga

nivel de adicción es relativamente alto aunque es de suponer que un juego de este tipo no sea precisamente mayoritario. En general, uno de los juegos más originales del momento.

GRAFICOS	80%
MOVIMIENTO	90%
SONIDO	90%
ADICCION	65%



Los gráficos vectoriales propician una animación que dista mucho de ser corriente

QUADRALIEN

QUADRALIEN

Quadralien es un juego en el que se mezcla constantemente el arcade y la estrategia. La música fantástica que le acompaña, pertenece a David Whittaker, individuo experto en componer música para todo tipo de programas.

En este juego disponemos de seis robots para explorar Astra, un complejo cibernético donde ha tenido lugar una fuga nuclear.

Nuestro objetivo es limpiar el lugar de todo signo de radioactividad, pero también de encontrar y destruir a las fuerzas extraterrestres enemigas que están ahí escondidas. Acción y reflexión tienen como punto de encuentro a

● Amiga
Atari ST

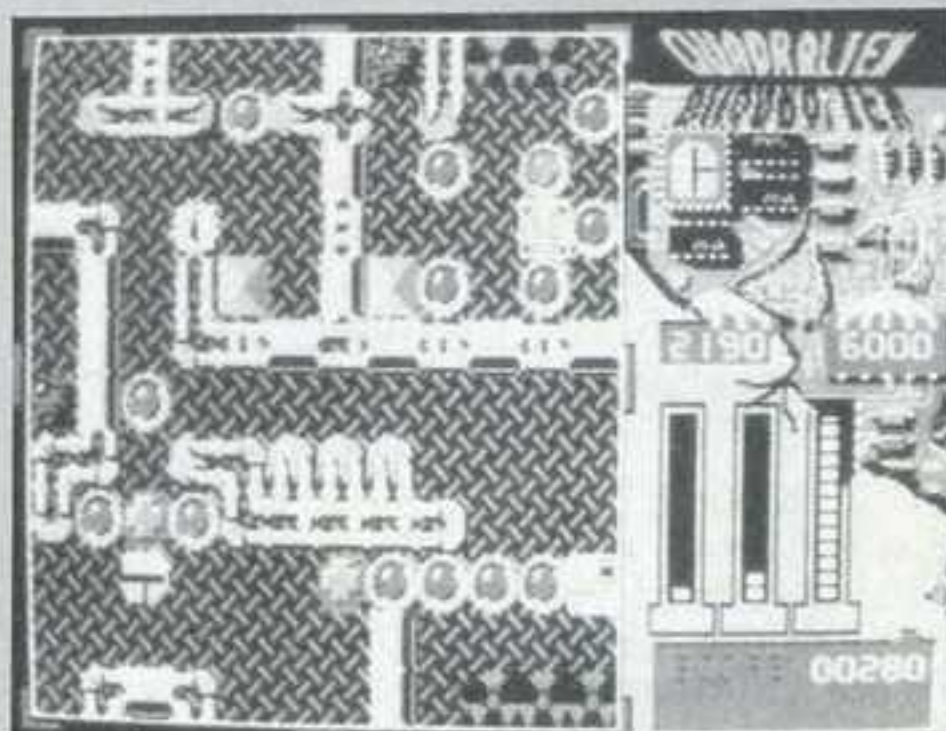
● Logotron

● Ver. comentada:
Amiga

este juego.

Hablando de detalles hacemos incapié en la buena labor realizada con los gráficos y el excelente colorido con los que se han dibujado.

Quadralien es otro de los juegos llamados "especiales", o sea, de ámbito más que minoritario.



▲ Quadralien es un juego idóneo para los amantes de la reflexión

GRAFICOS	80%
MOVIMIENTO	90%
SONIDO	90%
ADICCION	65%

HOSTAGES

Hostages

París. Domingo por la mañana. 3 de febrero de 1988. 5:45 A.M.

Hace un día de perros...el capitán Cavendish se está volviendo loco poco a poco. Lo cierto es que, utilizando sus propias palabras..."sólo a una pandilla de retrasados mentales y de hijos de..., se les ocurriría atacar la embajada un sábado por la noche".

Había que salvar a los cinco rehenes retenidos en la embajada y para conseguirlo sólo existía una solución: enviar al grupo de intervención de la policía estatal. Tenían que tomar la embajada por asalto y ellos eran los únicos que estaban preparados para afrontar semejante misión. Las exigencias de los ter-

roristas eran del todo inaceptables por el gobierno, por ello, Cavendish decidió ponerse en contacto (mediante megafonía) con los secuestradores. Su cerebro no cesaba de trabajar en busca del plan que le permitiera asaltar la embajada con plenas

Atari ST
Amiga
Amstrad CPC
IBM PC

Infogrames

Ver. comentada:
Atari ST, Amiga,



Los gráficos de Hostages han sido cuidadosamente diseñados para que os valdrá la pantalla que os muestre el primer plano.

ROCKET RANGER CINEMAWARE AMIGA

ROCKET RANGER es el último programa creado por Cinemaware, una empresa que se está destacando por la calidad de sus juegos.. Nuestro protagonista es el comandante Cody. Como los precedentes de Cinemaware, Rocket Ranger es un juego de

aventuras con abundantes escenas de acción. Los gráficos son magníficos, poseen el refinamiento de los de Defender of the Crown.

El juego nos sitúa en el año 1.940, Cody está sentado en su casa de New Jersey. Súbitamente una horrible visión se le aparece: los nazis han ganado la guerra y dominan el mundo. Su bandera ondea sobre la Casa

Blanca.

Cody debe viajar en la historia y cambiar el curso de la guerra. Como os daréis cuenta, esta no es una misión cualquiera, sino una misión de enorme responsabilidad. la música del programa es extraordinaria. El juego parece más rico, aunque sea difícil de creer, que los anteriores de Cinemaware, todo él promete bastante.



GRAFICOS	98%
MOVIMIENTO	85%
SONIDO	90%
ADICCION	85%





n sido cuidados hasta llegar casi al mismo. Como
queos mostramos con un francotirador en

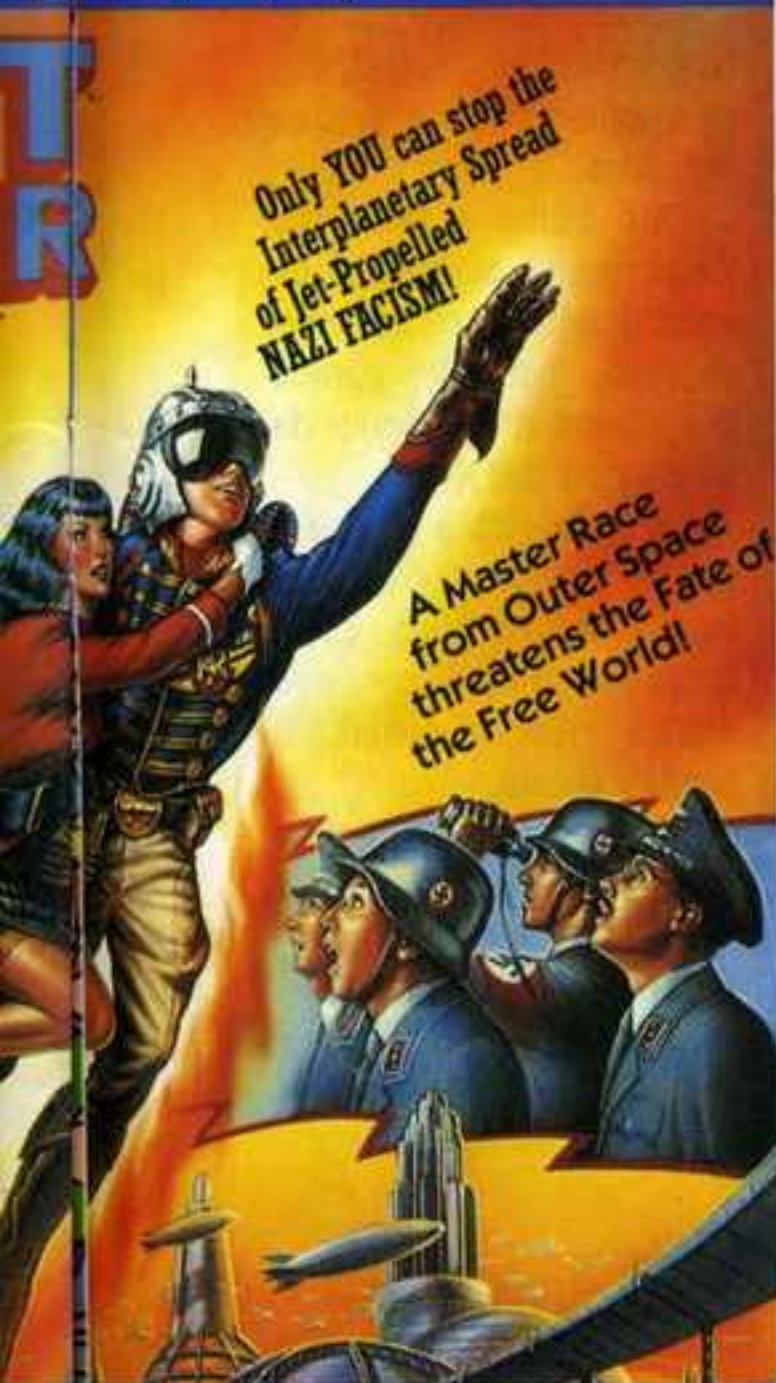
garantías. Colocó tres hombres, tre tiradores de élite, en puntos neurálgicos para cubrir al resto del comando y otros tres saltaron en paracaídas sobre la embajada desde un helicóptero. Aquí comienza tu misión. **HOSTAGES** es un juego que cuenta con fases de estrategia y de arcade, gráficos poco menos que extraordinarios y una puesta en escena increíble. La misión: rescatar a los rehenes. Definitivamente, lo mejor de lo mejor.



SOFTWARE *en* ACCION

GRAFICOS	90%
MOVIMIENTO	-
SONIDO	-
ADICCION	-

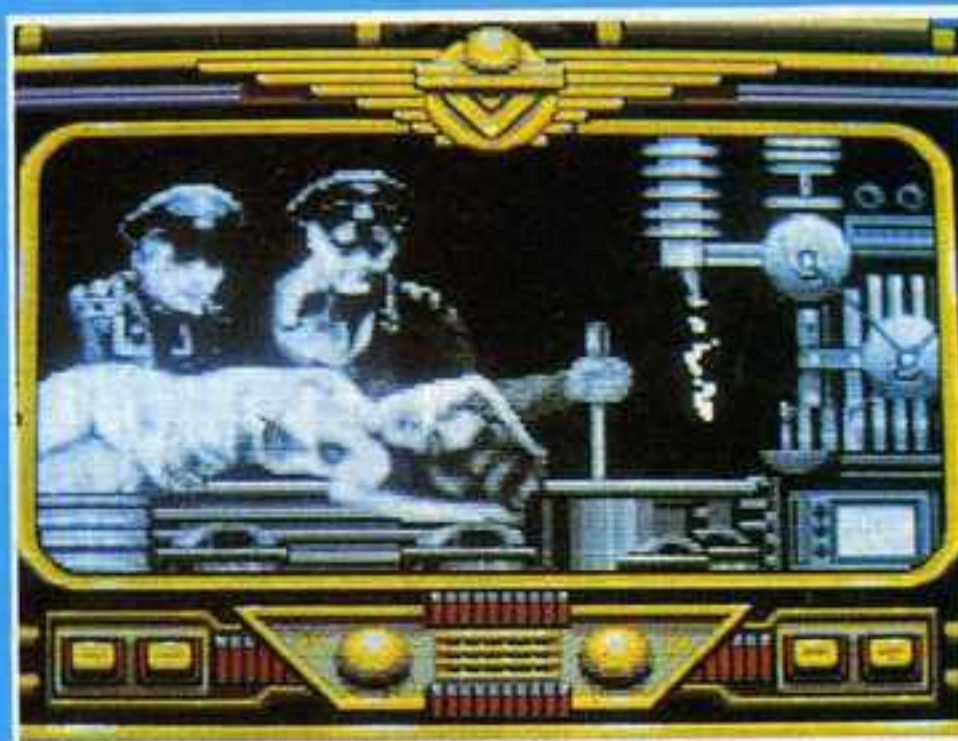
MAWARE
SENTS



- Amiga
- Cinemaware
- Ver. comentada: Amiga

ROCKET RANGER

Destacamos también a modo informativo que **Rocket Ranger** será el primer juego sobre Compact Disc pues tendrá también una versión sobre CD ROM. Cinemaware parece estar bastante adelantada a nuestra época.



Todos los años por estas fechas pasa lo mismo. Empezas a notar como el tedio del trabajo te invade. No duermes mucho y tu ansiedad crece. ¡Por fin, ha llegado la contestación a la carta que enviaste, has sido admitido!

Cada 2 años, se corre en Estados Unidos la American Cross Country Prestige Cars Race, más conocida como la rompecoches. Es una carre-

bestia de casi 300 caballos de potencia. Sólo los mejores pueden conducirlo y si ganas la carrera indudablemente eres el mejor.

Mientras dure el trayecto hay que tener mucho cuidado con los otros participantes, si te chocas con ellos tu velocidad descenderá bastante, por ello lo mejor es evitarlo. Una vez que hayas adelantado a un vehículo, lo mejor que puedes hacer es

procurar no disminuir tu velocidad para que no te adelanten por detrás.

Un detalle a tener en cuenta, es que si vas a velocidad máxima y pillas un cambio de rasante, volarás, no pudiendo en ese momento sortear al enemigo de turno.

En lo referente al aspecto técnico, decir que incorpora sensibles mejoras en comparación a los ordenadores

● **Spectrum
Amstrad CPC
PC**

● **Titus/Proein**

● **Ver. comentada:
IBM PC**

CRAZY CARS

GRAFICOS	83%
MOVIMIENTO	72%
SONIDO	69%
ADICCION	75%

ra para elegidos, donde no se permite ningún fallo y todo está permitido. Lo cierto es que para participar en esta carrera, sólo es necesario tener dos cosas, dinero y valor. El reglamento más fácil no puede ser, llegar al final en el tiempo previsto por los jueces, si no, a la calle, descalificado. La mecánica de la carrera es simple. Se corre a través de 2 estados, Arizona y Florida, concretamente cerca de Cabo Cañaveral.

El programa se divide en tres fases o partes con distintos escenarios, las carreteras son cada vez peores y el calor es asfixiante.

Para llegar a la meta final has de disponer de 3 coches, los que te han sido adjudicados son, por orden de aparición: Mercedes 660, Porsche 911 y Lamborghini, ¿no está mal, eh? Cada vez que acabas la etapa, pasarás al otro y el tiempo volverá a correr de nuevo.

Pero el mayor aliciente, sin duda alguna, de esta carrera es el premio, un Ferrari GTO, una magnífica

IBM PC y compatibles



● Crazy Cars en versión PC



● Crazy Cars sobre Amstrad CPC

de gamas inferiores. Es normal, la mayor resolución y velocidad del PC permite "estirar" un poco más los juegos.

El aparato sobre el que hemos probado el programa es un Amstrad PC 1640 con CGA y admitimos que fuimos sorprendidos gratamente.

Sin llegar a ser de un colorido desbordante, se cumple con corrección el cometido. Los gráficos, tanto del terreno como de los coches, son de gran tamaño y muy bien definidos.

Otro punto a favor del juego, es la sensación de velocidad que se ha conseguido, realmente parece que vamos en el interior de un coche a 260 Km/h.

La respuesta a los mandos es inmediata, no podemos tener ninguna queja sobre ese punto. El coche se desliza sobre la pantalla a nuestro antojo.

El sonido aprovecha completamente las posibilidades del PC.

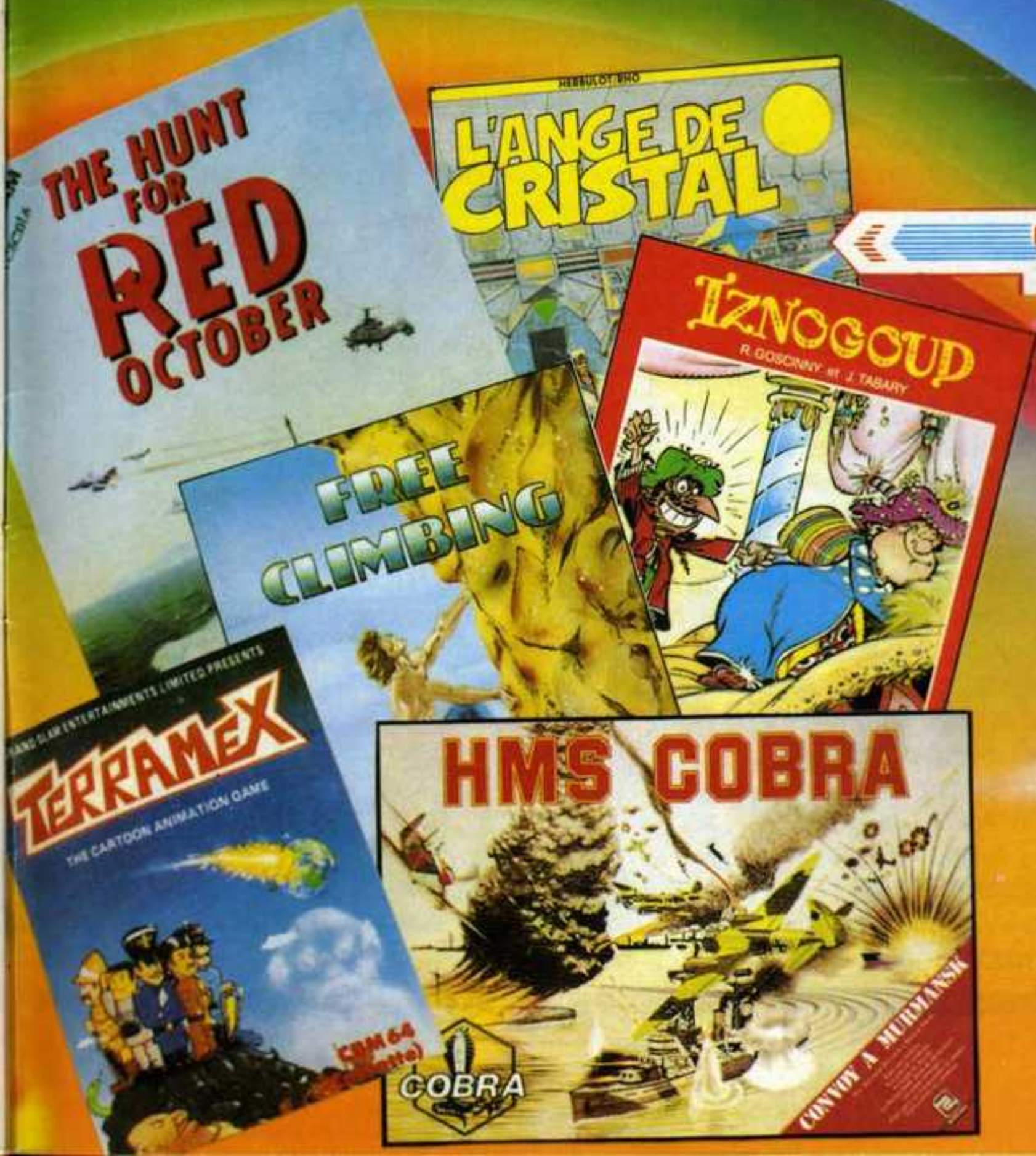
En definitiva, un juego en el que prima la habilidad y reflejos sobre otra cosa. Un punto para Titus Software.

...y ahora, lo último
en

ATARI



ZAFIRO software



ALIEN SYNDROME

● **Atari ST
Spectrum
Amstrad CPC
C64
Sega**

● **ACE**

● **Ver. comentada:
Atari ST, C64,
Spectrum,
Amstrad**

Nos encontramos ante una excelente conversión de la famosa maquinita de los salones de juego. ¿Excelente?, sí, ya desde la misma presentación podemos apreciar el buen trabajo realizado con los gráficos y el sonido, al menos en la versión de Atari.

Los responsables de Alien Syndrome (después de adquirir los derechos) son ACE, filial de la empresa inglesa THE EDGE. Sin embargo, la versión para la consola SEGA no ha sido realizada por ellos sino por la misma SEGA. ¿El resultado? Es casi mejor la versión de Atari que la de SEGA.

El argumento del juego es muy parecido a otros que hemos visto y veremos. Corre el año 2089 y unos scores del espacio han visto un pequeño planeta en la vía láctea que deciden conquistar. Como podréis suponer el planetita es la tierra.

Los terrestres, o mejor dicho, los japoneses (por

aquello de que los japoneses no acaban de familiarizarse con los rostros occidentales. Recordemos series de dibujos animados como Heidi, Candy, etc...) son Ricky y Mary (podemos ver a los protagonistas en la presentación del juego que han sido dibujados por TOEI ANIMATION). Ambos son considerados como los luchadores más terribles de la galaxia y su misión consiste en adentrarse en las naves de los alienígenas (aquí comienza el juego), intentar acabar con ellos, siempre en defensa propia, y rescatar a los humanos que se encuentran prisioneros dentro de la nave.

El juego transcurre a lo largo de siete naves, que según las instrucciones son más grandes que las ciudades terráneas, eso sí, no dicen que cuales. Más que naves parecen laberintos llenos de agujeros y trampas ocultas en el suelo. Para mayor desgracia los alienígenas (muy parecidos a ciertos bichos de una famosa película de ciencia ficción) se mueven por la pantalla lentamente y siempre en dirección hacia ti, o sea, si no te mueves rápidamente y dado su tamaño, en cuanto te despistas quedas rodeado y...

Hay que añadir también que al final de cada fase aparece un alienígena, que no cesa de disparar, mucho más peligroso que los anteriores. Los nombres de las naves y sus correspondientes jefes son: 1- Calliope / Squime. 2- Clio / Argh. 3- Erato / Tacapy. 4 - Euterpe / Masher. 5 - Melpomene / Haggah. 6 - Thalia / Minosar. 7 - Urania / Nisesabe.

Como es natural ya habréis adivinado que cada uno de ellos es más difícil que el anterior.

Pero no todo es malo, dentro del juego también tendremos amigos (aunque no sirven para mucho) que son los rehenes que llevan uniformes verdes (SEGA) y que son los que tenemos que rescatar.

Como decíamos antes, no todos son enemigos, a lo largo de los pasillos también encontraremos armas que nos darán mayor potencia de fuego y que ahora pasamos a explicar:

- Bola de Fuego (representado por un sprite en forma de FB): con este arma dispararemos más lento que de costumbre pero ganaremos en que cada disparo equivale a ocho de los otros y es mucho más fácil masacrar a los enemigos de un sólo impacto y



▲ Al final de la primera fase.

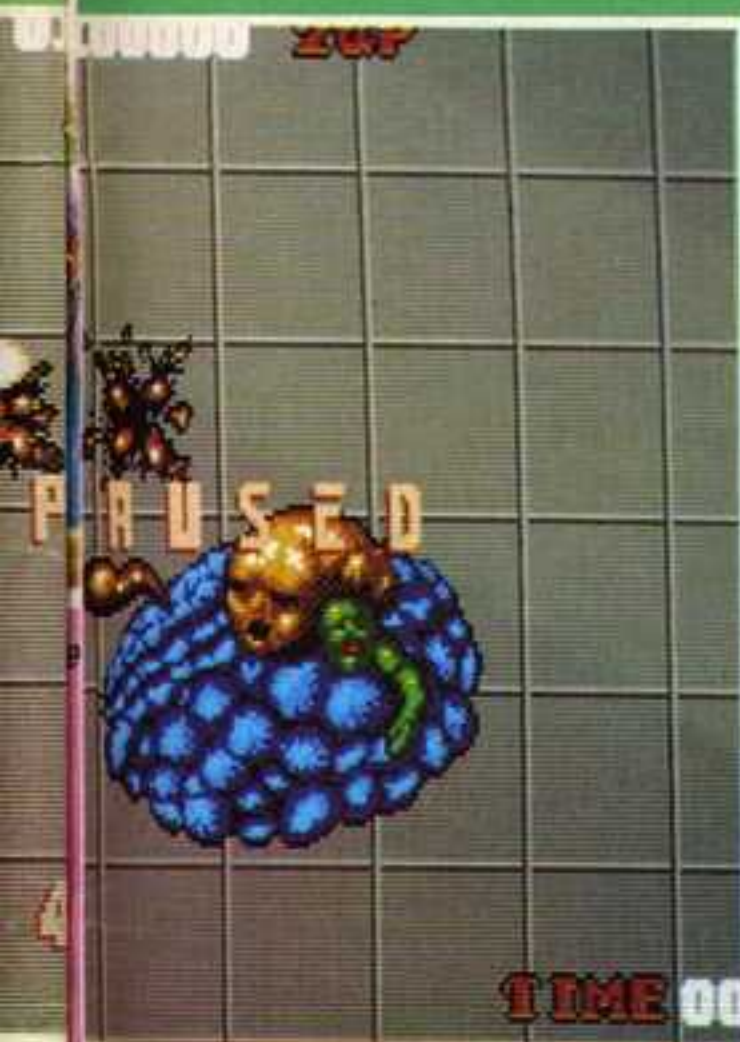
casi sin apuntar.

- Laser (sprite en forma de L): este arma (para mí es la mejor) te permite, aún siendo un poco más lenta que la



▲ Rick, disparando con su lanzallamas

ALIEN SYNDROME



Detalle de uno de nuestros personajes



original, que de un sólo tiro elimines a todo cuanto pulule en esa dirección. Si esperas un momento sin disparar a nadie y tienes ese arma, al usarla tienes bastantes posibilidades de liquidar al menos a tres de los aliens que rondan por allí de un sólo tiro.

- Bomba Inteligente (sprite en forma de S): este arma no es nada original puesto que la puedes encontrar en cualquier juego matamarcianos de los que corren por ahí. El efecto conseguido es destrozar a todo lo que se halle en la pantalla, excepto al protagonista.

- Teletransporte (sprite en forma de W): permite transportarnos a cualquier lugar del mapeado aleatoriamente,

por lo que más que una ayuda puede llegar a ser un estorbo, cuestión de gustos y de suerte.

- Invulnerabilidad (sprite en forma de ?): Durante breves instantes, después de tocarla, te permite que nadie te mate, pero resulta que no siempre funciona bien y como no lo indica, no sabes si ha hecho efecto. De ahí la forma de interrogante del sprite.

Para los amantes del dato técnico recalcaremos que la versión de ST está mucho mejor realizada que la de SEGA. En el ST oiremos, mientras jugamos, voces que nos ayudan, tales como "Hurry Up" (date prisa) y algunas cosas de las que carece SEGA, donde lo único que hace es pegar un grito de histeria cuando matan a uno de los personajes. En la versión SEGA, el paso de pantalla se hace con scroll inerte, esto quiere decir que mientras pasas de pantalla no se mueve nada, cosa que en la de Atari no ocurre. Por último la versión de SEGA tiene dos megas y la de Atari no llega a 700 K.

Alien Syndrome es merecedor de los mayores elogios, eso sin duda. **TOTALMENTE RECOMENDADO.**

ATARI ST

En el apartado de armas nos encontramos también con un indicador de situación denominado MAP. Su cometido es el de indicarnos dónde nos encontramos en ese momento y dónde se encuentran los rehenes. No nos indica más. También es muy importante aclarar que en esta versión comenzamos el juego en el que sería el segundo nivel de la versión de Sega, es decir, en vez de Aliens encontraremos unas orugas. Si bien estas son más pequeñas que los Aliens también es cierto que son más rápidas.

Otro detalle que no cuenta precisamente a favor de la versión de ST es el SCROLL. Este es mejor que el existente en Sega pero a la larga nos marca. La diferencia entre una versión y otra (y el problema) es la siguiente: mientras que en la versión Sega la pantalla se mantiene fija desplazándose nuestro personaje, en la de Atari ocurre todo lo contrario, es decir, se mueve la pantalla.

COMMODORE

La versión de Commodore no aporta nada nuevo con respecto a las otras dos mencionadas a excepción del SCROLL de pantalla que es mucho más suave. Esto puede ser gracias al chip de vídeo que se encuentra en el Commodore. Es más pobre en colorido aunque es posible que se hayan explotado al máximo todas las cualidades de la máquina.



SPECTRUM, AMSTRAD

Poco podemos decir de estas dos conversiones ya que aún no se encuentran disponibles. Por lo que hemos podido ver en algunas notas de prensa y muestras recibidas la versión Spectrum está alcanzando un alto nivel de calidad.

GRAFICOS	92%
MOVIMIENTO	90%
SONIDO	75%
ADICCION	95%



- Los gráficos en el ST son los mejores

EDDIE EDWARDS: SUPER SKI

EDDIE EDWARDS SUPER SKY

Cuando normalmente se habla de juegos de sky, nos vienen a la memoria aquellos programas en los que un muñequito tambaleante, se deslizaba a una desesperante velocidad de tortuga. Esto se ha

acabado con la llegada de Edwards Super Sky. La mecánica del juego no puede ser más sencilla. Al principio se nos muestra un menú con 4 opciones, salir del programa, ver puntuaciones, entrenar y competir. Como es normal, antes de competir tendrás

GRAFICOS	92%
MOVIMIENTO	90%
SONIDO	85%
ADICCION	95%



- E.E. Super Ski hace gala de un realismo excelente.

● Atari ST
Amstrad CPC
C64/128
PC

● Loricels

● Ver. comentada:
Atari ST

que entrenar en cualquiera de las 4 modalidades disponibles (slalom, slalom gigante, descenso y salto de trampolín). Todo se puede seleccionar con el joystick. Una vez que hayas practicado, podrás competir, eligiendo la pista deseada según el nivel de dificultad. Hay que destacar que para sacar un mejor rendimiento, las pruebas cargan independientemente del disco. La velocidad a la que se mueve nuestro sufrido deportista, raya a veces en la de un fórmula uno, y no exagero nada. El colorido es el adecuado, sin llegar a exageraciones. Los efectos sonoros son simplemente extraordinarios y junto con algunos pequeños detalles logran que el juego roce la perfección. No creo que haya más que decir, E.E. Super Ski es un juegazo. Por otra parte ya era hora de que un deporte como el sky fuera tratado como se merece. Lo mejor es que veáis las fotos y juzguéis por vosotros mismos.

**SOFTWARE
en ACCION**

FREE CLIMBING

FREE CLIMBING

Para los amantes a la escalada, llega este nuevo programa de Zafiro. La mecánica del juego es de lo más sencilla, hay una serie de escenarios. Cada uno tiene una pared bastante vertical, la cual tendrás que subir escalando. Para complicar un poco más el asunto, hay un tiempo límite, concretamente unos 65 segundos.

Lo mejor a destacar del juego son sin duda los gráficos. Parece que estás contemplando un cuadro o la foto de un paisaje en vez de una pantalla de ordenador. El mar como fondo, las paredes inaccesibles, el Sol saliendo por el horizonte, componen una imagen muy confortadora. El programa, no deja de tener su atractivo. De todas formas, a mi modo de ver, la dificultad del juego es excesiva. Para poder sacarle buen partido, hará falta que le dediquéis mucho tiempo. No os asustéis, os compensará. El mayor aliciente, será el ir superando esas murallas de granito, que se interponen entre tú y la victoria.

FREE CLIMBING está disponible en principio para todos los ATARI ST. No sabemos si Zafiro tiene intención de realizar las conversiones para otros ordenadores.

BING

● Atari ST

● Zafiro

● Ver. comentada:
Atari ST



▲ Excelentes gráficos para esta simulación de alpinismo



GRAFICOS	85%
MOVIMIENTO	68%
SONIDO	75%
ADICCION	70%

BEYOND THE ICE PALACE

BEYOND THE ICE
PALACE.

¿Qué se puede decir a estas alturas sobre el último programa de ELITE, que no se haya dicho ya?. Simplemente decir que es una conversión realizada sobre el programa original. Se ha mejorado bastante, si no se ha hecho más ha sido porque el argumento y el planteamiento del programa no daban para mucho.

El argumento es sencillo, a través de un desolado paisaje y unas cuevas de estructura laberíntica, conducirás a nuestro aguerrido personaje. Te puedo asegurar una cosa, si tu psiquiatra te ha recomendado que descargues tu agresividad, éste es tu programa. El recorrido consta de tres fases, al final de cada una combatirás con el guardián que custodia el pasadizo al siguiente nivel.

En el aspecto de gráficos, decir que las mejoras introducidas por los programadores, elevan la calidad bastante. No rayan la perfección pero no son malos.

Lo más espectacular a tener en cuenta, son los efectos dados a las explosiones y demás. En este punto es donde se aprecia el esmero de los creadores y sus ganas por hacerlo bien.

El movimiento es uno de los más rápidos y mejor



▲ Pantalla correspondiente a la versión Amstrad

conseguidos del momento. Quizás, a mi modo de ver, la dificultad dada al programa es excesiva. De todas formas hay que tener presente que se trata de la casa que creó el Commando y el Airwolf.

Si queréis una opinión, es un juego, que aunque no sea indispensable en vuestra colección, si os hará pasar un buen rato durante bastante tiempo.

GRAFICOS	80%
MOVIMIENTO	75%
SONIDO	75%
ADICCION	70%

● Atari ST,
Spectrum, C64,
Amstrad

● MCM

● Ver. comentada:
Atari ST,
Amstrad,
Spectrum



▲ Pantalla de la versión Atari ST



▲ Pantalla de la versión Spectrum

VIRUS

MEGA
JUEGO

- Atari ST
Amiga
- Firebird
- Ver. comentada:
Atari ST, Amiga,
Spectrum

VIRUS

Ya tuvimos la oportunidad de ver este excepcional programa en el PCW SHOW del año pasado bajo el nombre de ZARCH y únicamente en la versión para el desconocido, al menos en España, Acorn Arquimedes. En aquella ocasión los distribuidores corrían a cargo de la misma empresa que lo había realizado: Superior Software. Sin embargo esta nueva versión ha sido editada por FIREBIRD y con otro nombre.

Como dato anecdótico añadiremos que el programador de VIRUS de las versiones ATARI ST y AMIGA (todavía no disponible) fué co-autor de aquel clásico del espacio llamado Elite.

Tu eres el piloto de uno de los más avanzados cazas existentes en este momento en el planeta. Pero como siempre ocurre en estos casos (y para dar pie a esta historia), unos extraterrestres están invadiendo la región que te ha tocado defender de ataques externos, estos extraterrestres atacan dejando caer unas partículas de un virus rojo que puede contaminar y aniquilar todas las formas de vida.

Tu misión consiste en evitarlo

destruyendo todo signo de vida extraterrestre patrullando con tu avión por las diferentes zonas y paisajes que te ha tocado defender (de todos ellos tienes tu correspondiente mapa). Para poder conseguirlo posees misiles aire-aire y un estupendo cañón láser (muy útil cuando no sabes como acabar con ellos).

La acción se desarrolla sobre un sólido panorama en tres dimensiones, lleno de colorido. El efecto visual conseguido es fantástico y tremendamente realista. Deberás patrullar sobre diferentes paisajes, unas veces sobre unos repletos de islas y otras sobre terrenos plagados de montañas y zonas marinas. Si tienes un momento de respiro durante la patrulla y te fijas podrás observar diferentes tipos de árboles, matorrales, radares y casas. Todo lo nombrado anteriormente, cambia a un color rojizo cuando está contaminado por el virus rojo. Estos terrenos tendrán que ser borrados del mapa.

El juego empieza, te encuentras en la base, has tenido mala suerte y te ha tocado guardia. De pronto, mientras te diriges hacia tu dormitorio suena la alarma en toda la base. HA COMENZADO LA INVASION. La localización de toda la actividad enemiga la teneis localizada en un pequeño mapa/scanner situado arriba a la izquierda, en la pantalla del ordenador.

Existen ocho tipos diferentes de naves extraterrestres, cuya misión no es otra que dejar caer bombas cargadas de virus asesino. También posees un indicador de energía y fuel en la parte más alta de la pantalla. Cuando este se encuentre bajo mínimos podrás volver a la base a repostar.



▲ La animación conseguida en este programa es realmente elogiada



▲ Virus contiene tanto elementos identificables con la estrategia como fases de delirante arcade.

MEGA
JUEGO

GRAFICOS	90%
MOVIMIENTO	90%
SONIDO	80%
ADICCION	90%

VIRUS utiliza la ya conocida técnica del filmation en tres dimensiones aunque mucho más trabajada. Las tres dimensiones en este juego son reales del todo (a los seguidores de -que los hay- Ultimate, o simplemente a los que conozcan sus programas esta palabra no les será desconocida, para los que no les diga nada sólo nombraremos dos programas de sobra conocidos: KNIGHT LORE y ALIEN 8).

Mencionaremos que en la versión de ATARI los gráficos están perfectamente trabajados, con un manejo eficaz de los colores y del movimiento de las naves.

Los efectos sonoros son limitados, sin embargo están bien utilizados en el juego. Cada nave enemiga posee un ruido característico, el cual se incrementa o decrecienta según se acerca o se aleja. Nos vemos obligados a destacar en estas líneas el gran realismo de este programa, cuidando todos los detalles, como por ejemplo la inercia de la nave o la atracción de la tierra por el efecto de la gravedad.

Además, tenemos que destacar que el juego es bastante difícil de controlar en un principio. Sólo tras muchas horas de vuelo conseguiremos un resultado positivo.

En definitiva, VIRUS es un buen juego que hará las delicias de los que sepan manejarlo y que no debe faltar a ningún buen coleccionista que se precie de serlo.

SPECTRUM

Junto a la versión de ATARI es la única que se encuentra en estos momentos en el mercado (que no el español). Recordamos que la versión AMIGA todavía no ha sido lanzada y sólo se dispone de demos. Los gráficos (en Spectrum) son lineales y de un sólo color, pero el juego, como juego, es tan entretenido y de tanta calidad como el de Atari. Los usuarios de Spectrum pueden pasar muy buenas tardes con este programa.

Operation Neptune

Norte del Pacífico, cerca de las Islas Marshall, 6:15 pm.

El zumbido de los motores del Hércules C-130. S acalló por un momento esa voz interior que me decía: ¡no saltes!, no lo hagas si quieres seguir vivo. Si la hiciera caso más a menudo me evitaría muchos líos.

Me llamo Aquaman. Soy el mejor comando del ejército, especializado en acciones y sabotajes submarinos. La misión es destruir a Mano Amarilla, algo más que un simple criminal. Es el mal personificado, el ser que lo controla todo.

Todo está estudiado. Habrá que seguir un plan que consta de siete



▲ Aquaman combatiendo en el fondo del mar

GRAFICOS	90%
MOVIMIENTO	-
SONIDO	-
ADICCION	-

OPERATION NEPTUNE

fases:

- Intervención y asalto a lanchas enemigas
- Buscar a la Sombra Amarilla en el interior de un batiscafo
- Atravesar campos de minas
- Localización del enemigo en el mapa
- Lucha contra ellos.
- Lucha entre motos submarinas armadas con torpedos nucleares
- Limpiar nuestra base de minas, destruyendo a

● Atari ST
Amiga

● Firebird

● Ver. comentada:
Atari ST, Amiga,

la vez las del enemigo.

Se enciende la luz verde, es hora de saltar del Hércules.

¡¡¡Jerooónimoooo!!!
OPERATION NEPTUNE inaugura un nuevo estilo en la concepción de juegos para ordenador desarrollándose la acción como si de una película de James Bond se tratara.



STORM TROOPER

STORM TROOPER

STORM TROOPER, es el segundo programa de la sociedad Creation, el primero fue *SKI RIDER*, un juego de acción que pasó un poco sin pena ni gloria. De *STORM TROOPER*, podemos decir que tiene unos gráficos de impresión. Realmente bien definidos y con un colorido tan acertado como es posible. Sin embargo todo es poco hasta que se empieza a jugar con él, entonces este calificativo se extiende a todo el programa: **IMPRESIONANTE.**

● Atari ST

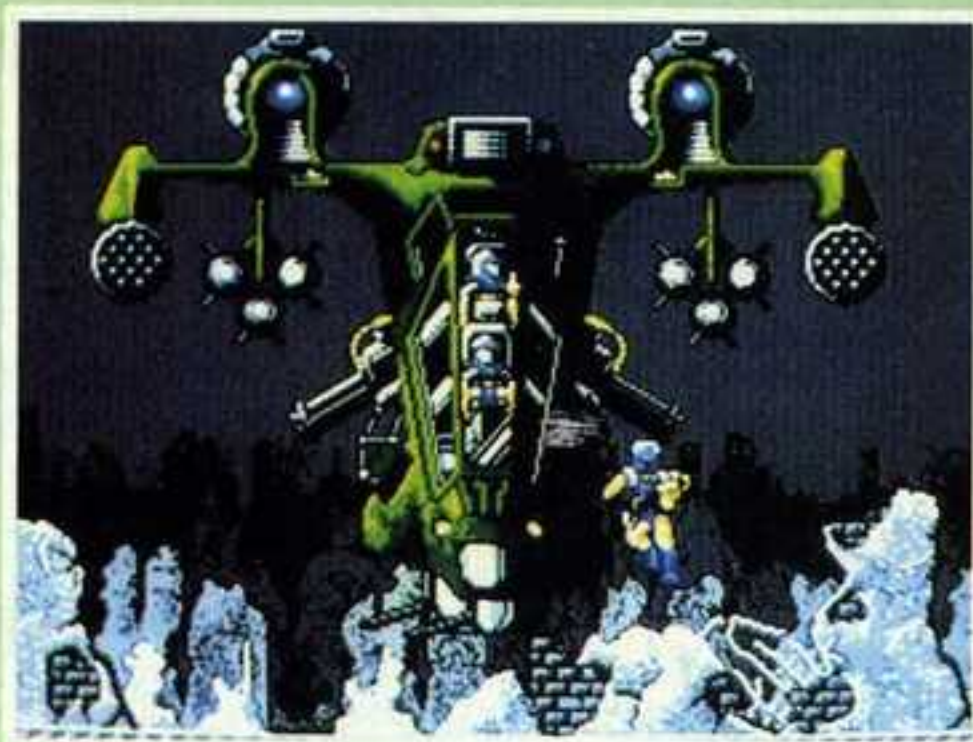
● Création

● Ver. comentada: Atari ST

El scroll está perfectamente acabado y la animación es muy fluida. Jugar con *STORM TROOPER* es un verdadero placer. Disponible en principio para Atari ST.

MEGA JUEGO

GRAFICOS	95%
MOVIMIENTO	85%
SONIDO	70%
ADICCION	90%



▲ *STORM TROOPER* cuenta con unos gráficos que rayan la perfección

DEFLEKTOR

● Atari ST

● Gremlin Graphics

● Ver. comentada: Atari ST

DEFLEKTOR

Deflektor es un juego en el que podrás demostrar tu lógica a través de más de cien pantallas. Vosotros debéis dirigir un rayo laser entre la fuente de energía y un receptor. Para ello controlaréis unos deflectores que son los que se encargarán de enviar el rayo hacia la posición deseada. Como es lógico el camino está lleno de trampas y obstáculos fijos y móviles

que reflektan o absorben el rayo.

Tendréis que destruir todas las células, teniendo cuidado de no sobrecargar el laser y llevándolo hasta el receptor antes de que vuestra energía se haya acabado.

Deflector es un programa en general original, con un objetivo fácil de comprender y un control simple. Es un juego al que se le coge rápidamente el truco y en el cual las mejores armas que poseemos son la lógica y la experiencia. Gráficamente no hay duda de que podía haber sido mejorado si bien cumple perfectamente y no desentona. El colorido es el ideal.

La animación es la corriente en este tipo de juegos, o sea, no hay nada que destaque en particular.

En general, un juego entretenido, sin más.



▲ Un juego mitad estrategia, mitad arcade

GRAFICOS	69%
MOVIMIENTO	70%
SONIDO	75%
ADICCION	80%

¡DALE MARCHA A TU ORDENADOR!

SPECTRUM • AMSTRAD • MSX • SPECTRUM DISCO • AMSTRAD DISCO

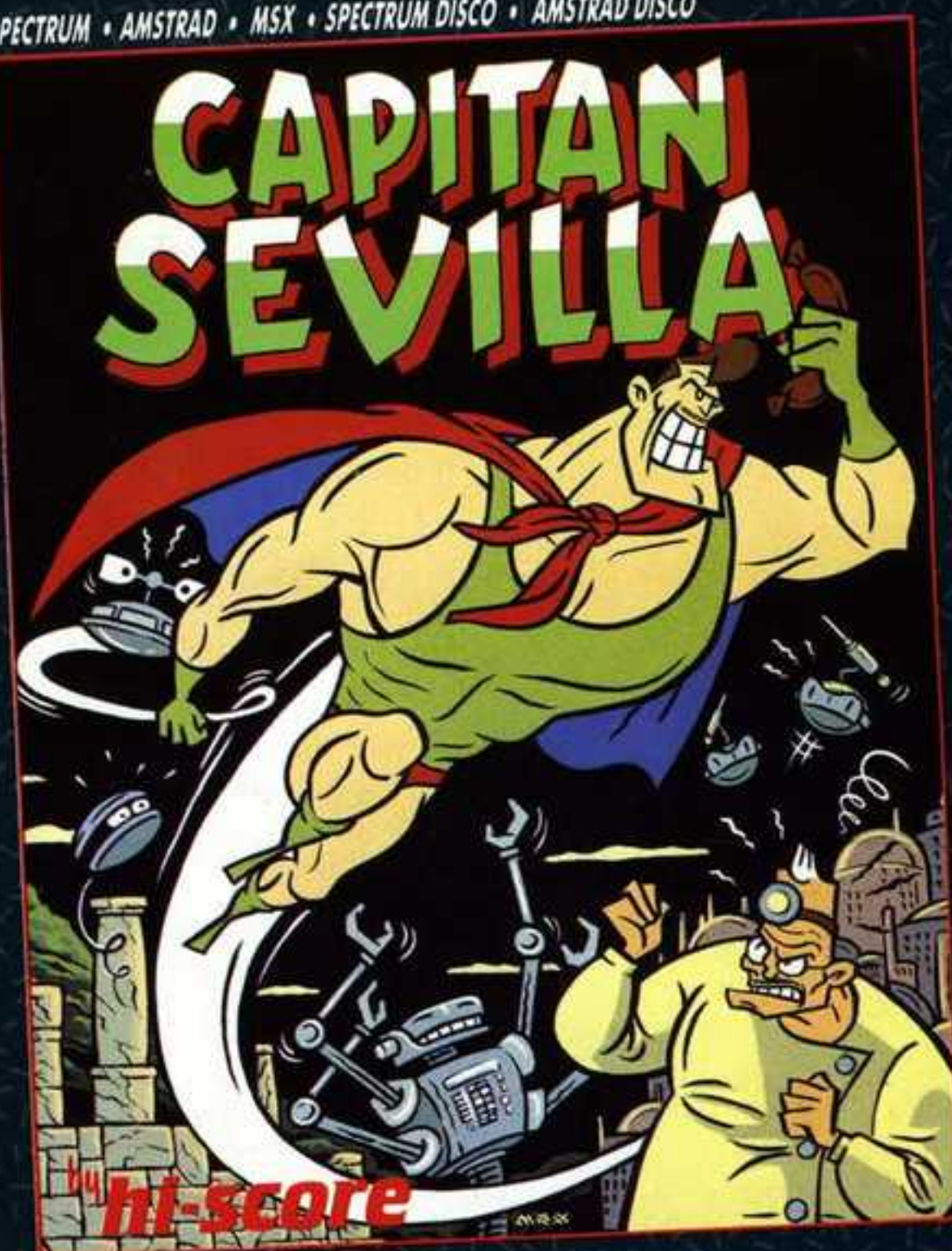
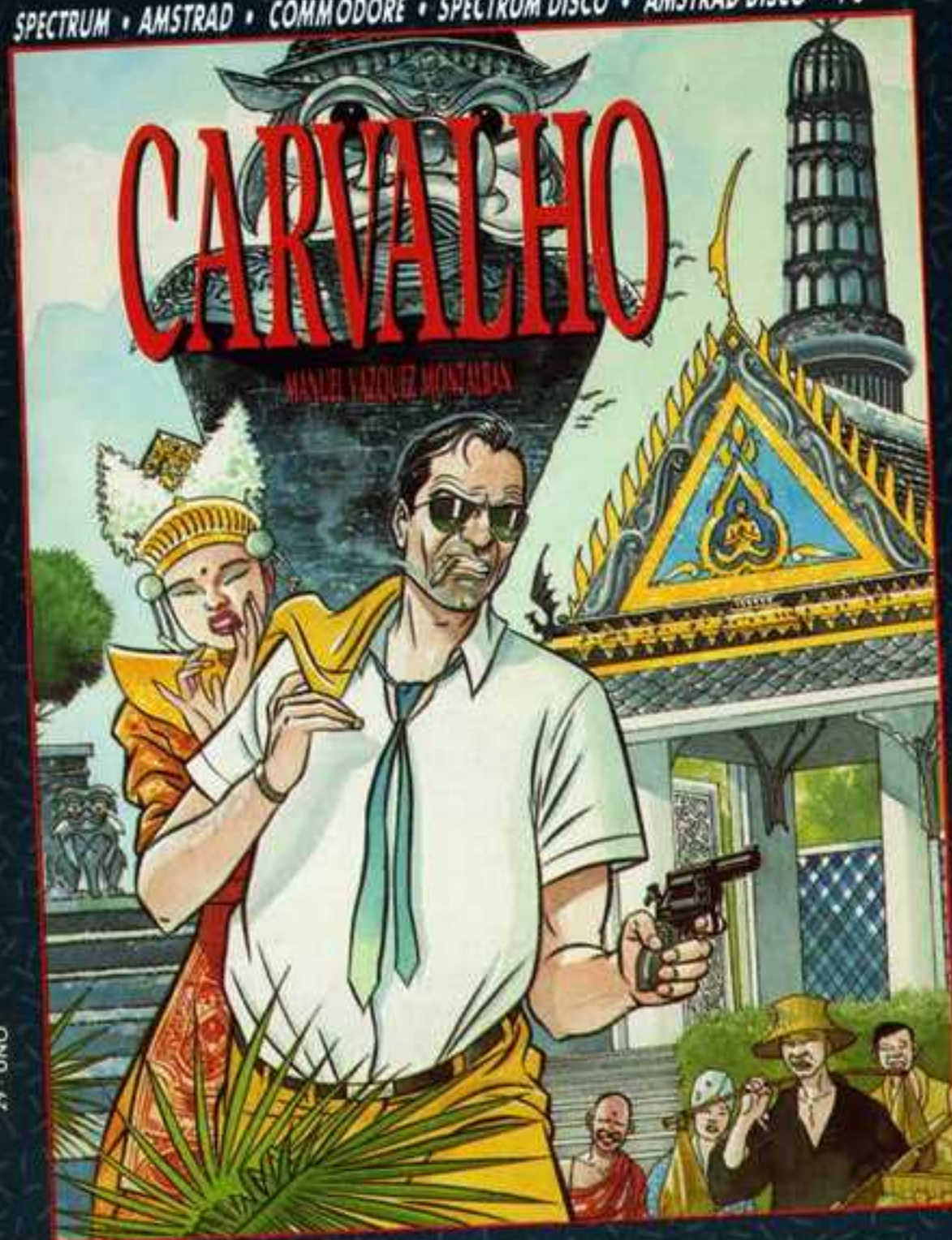
¡MAS ALLA DE SUPERMAN!

CAPITAN SEVILLA



Existe un terrible Científico Loco, al que no le gusta nada como van las cosas en este planeta y ha decidido cambiarlo todo sin consultar a nadie. El Capitán Sevilla, que detesta que no le consulten, va a pararle los pies. Puede hacerlo pero... necesita una morcilla para conseguir sus poderes. Búscala.

SPECTRUM • AMSTRAD • COMMODORE • SPECTRUM DISCO • AMSTRAD DISCO • PC



AL ESTILO MONTALBAN

CARVALHO

Nada le hacía suponer a Carvalho que volvería al Bangkok de su juventud. Como si no le bastara la dura Barcelona, se vio obligado a ir en busca de una amiga, de unos recuerdos, de un pasado... y encontró algo más. Una excitante novela de la que ahora tú también puedes ser protagonista.



DINÁMIC
LIDER EN VIDEO-JUEGOS

ATARI USER

Año I - Num. 1 - 1988



MEGA ST4
Cuatro megas de Ram

FAMILIA CYBER
Solución al diseño

PC-DITTO
Convierte tu Atari ST PC

QUE ATARI COMPRAR
Elige tu ordenador

LOS ULTIMOS JUEGOS

**Precio de lanzamiento
150 ptas.**