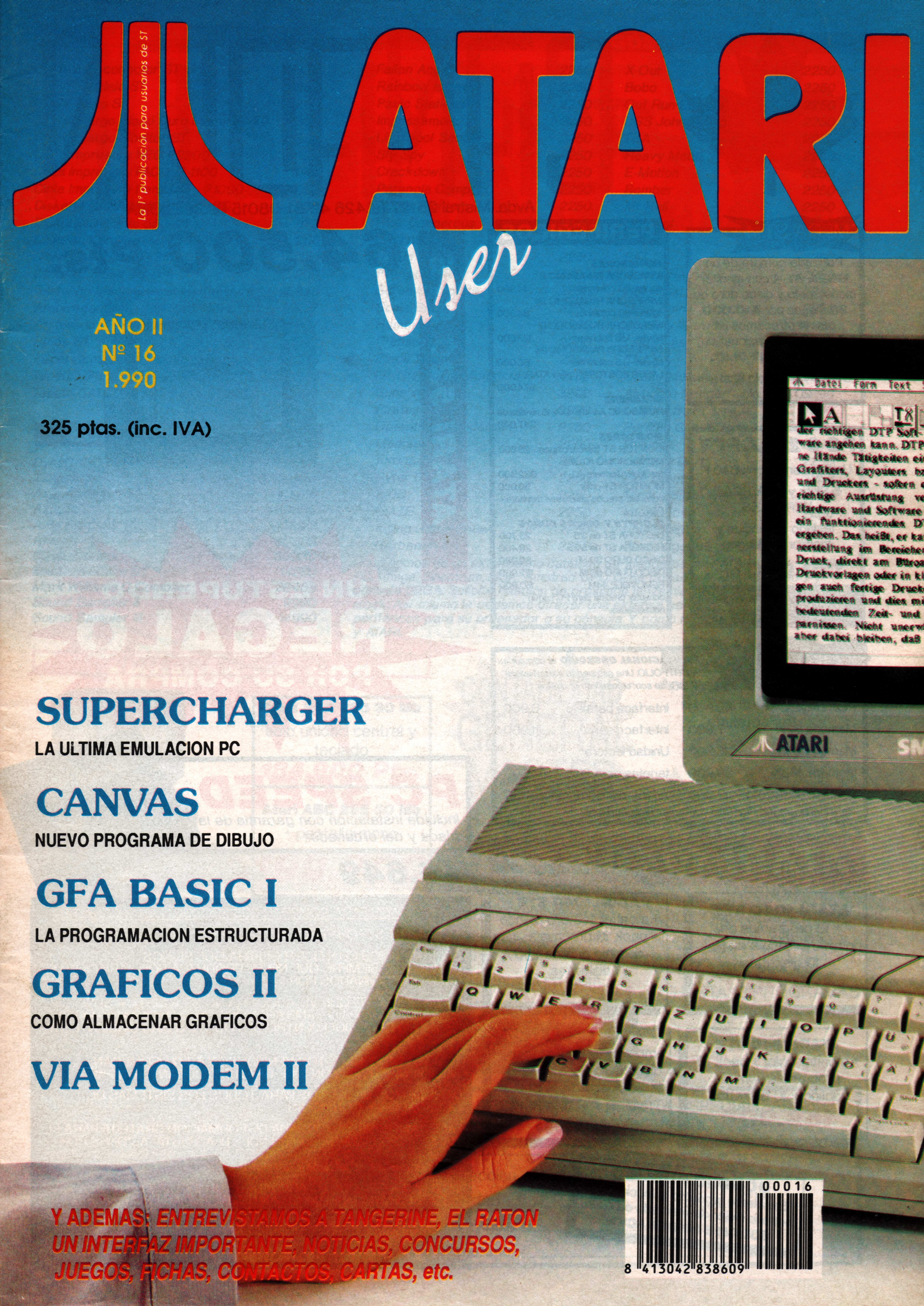
ATARI User

La 1ª publicación para usuarios de ST

AÑO II
Nº 16
1.990

325 ptas. (inc. IVA)



SUPERCHARGER
LA ULTIMA EMULACION PC

CANVAS
NUEVO PROGRAMA DE DIBUJO

GFA BASIC I
LA PROGRAMACION ESTRUCTURADA

GRAFICOS II
COMO ALMACENAR GRAFICOS

VIA MODEM II

Y ADEMAS: ENTREVISTAMOS A TANGERINE, EL RATON UN INTERFAZ IMPORTANTE, NOTICIAS, CONCURSOS, JUEGOS, FICHAS, CONTACTOS, CARTAS, etc.

00016
8 413042 838609

CANADIAN

Avda. Mistral 25-27.Tel.426 49 81. 08015 BARCELONA

MEGA ST 4

Por cada compra de un **MEGA ST 4** con monitor monocromo y disco duro de 30 megas por **410.000** pts., le ofrecemos un obsequio excepcional: un **ATARI PORTFOLIO.**

Oferta válida solo hasta el 20 de Junio.

PC 3 2 FLOPPY

Unidad central con 640 K

5 Slots y CGA, EGA y HERCULES

Teclado expandido y monitor + 5 juegos

129.900 pts.

Consulte nuestros precios excepcionales para ampliar su PC.

PERIFERICOS

IMPRESORAS

IMPRESORA PANASONIC 9 agujas-80 columnas	44,900
IMPRESORA PANASONIC 24 agujas-80 columnas	84,500
IMPRESORA PANASONIC 9 agujas-136 columnas	123,500
IMPRESORA PANASONIC 24 agujas-136 columnas	165,000
LASER POSTCRIPT para ATARI ST	274,900

SCANNERS

PANASONIC A4 400 DPI-16 niveles de gris	347,000

MONITORES

MONITOR ST fósforo blanco	28,500
MONOCROMO ST alta resolución,formato A3	332,900
MONITOR ST color	56,900

consultar precios para otros monitores PC.

FLOPPYS Y DISCOS DUROS

LECTORA ST de 3'5	23,700
LECTORA ST de 5'25	28,400
DISCO DURO 30 M	89,900
DISCO DURO 60 M	122,900
REMOVIBLE 44M	160,900

consutar precios para PC según necesidades.

ATARI 520 STE

64.500 Pts.

UN ESTUPENDO REGALO POR SU COMPRA

PORTFOLIO

SENSACIONAL OBSEQUIO *al adquirir su PORTFOLIO. Una estupenda* ***calculadora*** *ATARI de sobremesa con 12 dígitos.*

PORTFOLIO	49,900	Interface paralelo	6,900
Memoria 32K	7,900	Interface serie	11,900
Memoria 64K	16,900	Unidad lectora	
Memoria 128K	29,900	tarjetas para PC	16,900
Paquete desarrollo	12,900	Adaptador corriente	1,300

Para Software del Portfolio contactar directamente.

PC SPEED

Incluida instalación con garantía de la placa y del ordenador.

46.649

ATARI 1040 STE

ATARI 1040 STE
+ 10 programas de dominio público a elegir + 10 diskettes
119.900

ATARI 1040 STE
+ monitor fósforo blanco + pack 10 programas de dominio público + 10 diskettes.
149.900

ATARI 1040 STE
+ monitor color + pack 10 programas dominio público + 10 diskettes.
169.900

ATARI 1040 STE
+ monitor fósforo blanco + disco duro 30 Mb +pack de 20 programas dominio público + 10 diskettes
219.900

DOMINIO PUBLICO
Excelente producto seleccionado entre lo mejor del mercado europeo.
SOLICITE INFORMACION

10 RAZONES PARA COMPRAR SUS PRODUCTOS EN CANADIAN

TODOS NUESTROS PRECIOS INCLUYEN EL IVA.

SUPERAREMOS CUALQUIER OFERTA QUE SE NOS DEMUESTRE,SIEMPRE QUE NO SE PRODUZCA POR VARIACION DE PRECIOS ORIGINADOS POR LA MARCA.

SI EL PRODUCTO QUE VD. ADQUIERA NO SE AJUSTE A SUS NECESIDADES, SE LO CAMBIAREMOS POR CUALQUIER OTRO DE NUESTRO CATALOGO DENTRO DE LOS TRES DIAS SIGUIENTES A SU COMPRA.

TODOS LOS PRODUCTOS VENDIDOS, QUE LO REQUIERAN, INCLUYEN SERVICIO ON LINE GRATUITO DURANTE 6 MESES.

DISPONEMOS DE JUEGOS PARA TODOS LOS SISTEMAS DE ORDENADOR Y CONSOLAS.

FACILITAMOS MEDIA JORNADA DE FORMACION GRATUITA PARA EL MANEJO DEL ORDENADOR EN NUESTRAS INSTALACIONES POR LA COMPRA DE CUALQUIER EQUIPO. (En los profesionales se adapta a las necesidades del Soft y del Hard).

CUALQUIER PRODUCTO AGOTADO O NO INCLUIDO EN NUESTRAS LISTAS, ESTARA DISPONIBLE ANTES DE 15 DIAS BAJO PEDIDO.

DISPONEMOS DEL MEJOR SERVICIO Y LA ATENCION MAS PROFESIONAL.

ESTAMOS EN EL CENTRO DE BARCELONA.

ACCESORIOS

Cable Euroconector ST	3332
Cable Paralelo ST	2380
Cable Série ST	2380
Cable Alargo Disco Duro MegaFile 20	3332
Cable Alargo Monitor ST	3332
Cinta Impresora NEC P2200	1190
Cinta Impresora FACIT B-1100	1143
Cinta Impresora Panasonic P1090	952
Diskette CANADIAN 3.5' DS-DD	238
Diskette DataFile 550-01	170
Diskette Kenytron MF 2DD 5.25'	255
Diskette Verex MD 250-01 5.25'	128
Diskette Xidex 48 TPI	209
Cartucho Disco Remov. MegaFile44	18945
Archivador Diskettes 3.25' (80 unid.)	3237
Archivador Diskettes 5.25' (60 unid.)	3237
Ratón ST ATARI	5712
Papel Continuo Anónimo Impresora	1275
Tapete (DIN-A4) Mouse ATARI	1238
Tapete CAD (DIN-A3) Mouse ATARI	1428

SOFT. PROFESIONAL

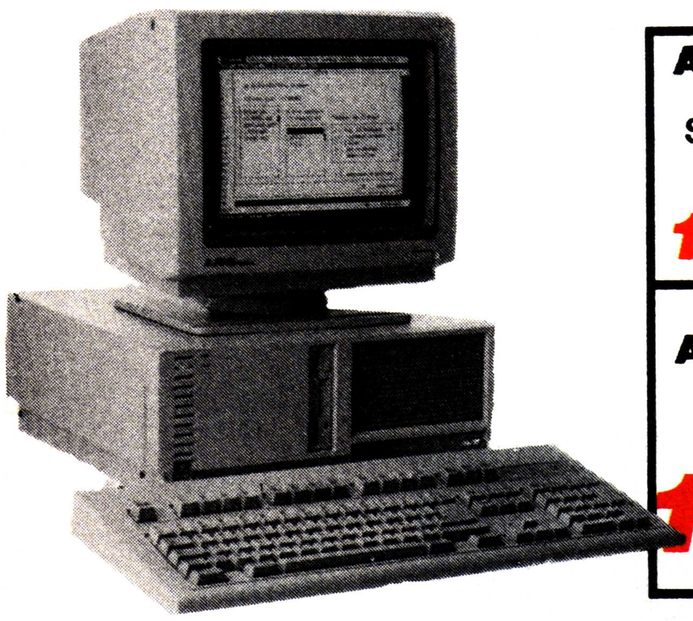
DynaCADD v1.78	150000
ZZ-Volume	Consultar
Axis Animator ST	49428
Axis ST	30388
Axis Animator PC	49428
Axis PC	30388
C-Lab Notator	83300
Microsoft Write ST	14280
Mark Williams C Compiler	28465
Sound Sampler II	9990
Sound Sampler III	14990

JUEGOS

Fallen Angel	2250	X-Out	2250
Rainbow Islands	2250	Bobo	2250
Panic Stations	2250	Out Run Europa	2250
Impossamole	2250	USS John Young	2250
Liverpool Soccer	2250	TBA	2250
Sly Spy	2250	Heavy Metal	2250
Crackdown	2250	E-Motion	2250
Paranoia Complex	2250	Bomber	2250
Action Fighter	2250	Mr Heli	2250
Rick Dangerous	2250	3D Pool	2250
Liverpool	2250	Iron Lord	2250
NYTH	2250	P47	2250
Pro Tennis Tour	3900	Space Harrier II	2250
Scramble Spirits	2250	Hot Road	2250
Sonic Boom	2250	Ninja Spirit	2250
Hammerfist	2250	Shadow Warrior	2250
Premier Coll III	2250	Last Ninja	2250
Black Tiger	2250	KLAX	2250
Of The Robot Monsters	2250	Castle Munster	2250
Gunship	3990	Airborne Ranger	3990
Pirates	3990	Leisure Suit Larry	4050
Operation Thunderbolt	2250	Persian Gulf Inferno	2250
Moonfall	2250	Rubicon	2250
Turrican	2250	Ultimate Darts	2250
Dyter 07	2250	Fire Stone	2250
ICBD	2250	Terry's Big Adventure	2250
H.A.T.E	2250	Infestation	2250
Killing Game Show	2250	Flashdragon	2250
Barbarian II	2250	Blue Angel 69	2250

Disponemos de un extensisimo catálogo de juegos para el ATARI ST, Compatibles PC, Amiga, Spectrum, MSX, Amstrad CPC, C-64, cónsola ATARI VCS 2600 y cónsola SEGA. Solicite relación de próximos lanzamientos y de programas en stock. Así mismo le podemos ofrecer una extensa gama en joysticks y periféricos para su ordenador o su cónsola. Y como no? las conocidisimas SEGA y ATARI.

ATARI ABC 286/30

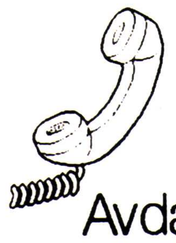


Atari ABC 286 30 Mb
solo unidad central y teclado
184.900 Pts.

Atari ABC 286 30 Mb
+ pantalla mono
199.900

Comprar en **CANADIAN** es comprar al especialista más importante de informática en España.

CONTACTE CON NOSOTROS



(93) 426 49 81

Avda. Mistral 25-27. 08015 BARCELONA

ACEPTAMOS TARJETA VISA MasterCard

DESCUENTOS ESPECIALES A COLECTIVOS Y UNIVERSITARIOS

39.000 Pts.

Plenamente adaptada al Plan Contable Español.

Gestión completa de IVA.

Admite importación de ficheros ASCII.

Implementada en Gem.

"La CONTABILIDAD más profesional para su Atari ST"

ESTUDIANTE

Apuntes, Sistema de ayuda inteligente, Edición de "chuletas", etc....

1.999 Pts.

EDITOR DE TEXTOS
AGENDA
COMUNICACIONES
CALCULADORA
COPIADOR

¡HASTA 18 PROGRAMAS EN UNO!

POR SOLO:
6.900 Pts.

DESEO RECIBIR REVISTA ESPECIALIZADA Y CATALOGO DE PRODUCTOS

Nombre.....

Dirección.....

Ciudad..... C.P.....

Provincia.....

Teléfono.....

ATARI® *Portfolio*

UN VERDADERO ORDENADOR COMPATIBLE PC DE BOLSILLO, QUE SE PUEDE CONECTAR A UNA IMPRESORA O INTERCAMBIAR INFORMACION CON OTROS ORDENADORES, PARA PODER TRABAJAR EN CUALQUIER MOMENTO Y EN CUALQUIER LUGAR, EL AVION, LA OFICINA, EL COCHE, LA UNIVERSIDAD... TODA LA POTENCIA DE UN ORDENADOR AHORA EN SUS MANOS.

49.900 PTS +I.V.A. P.V.P.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Procesador: INTEL 80c88 (de bajo consumo), frecuencia de reloj: 4,91 Mhz.
- Memoria: 128 Kb. expandible a 640 Kb.
- Compatibilidad: con el sistema operativo MS-DOS (V.2.11).
- ROM: 256 Kb. con software integrado.
- Bus de expansión y conexiones: de 60 pines para interfaces RS 232 y Centronics combinados, expansión de la RAM, comunicación con otro PC, conexión para impresora.
- Medio de almacenamiento: tarjetas RAM en formato Tarjeta de crédito.
- Dimensiones: 18 × 9 × 2,5 cm.
- Peso: 450 gramos (incluyendo las pilas).

INCLUYE

- Editor de Textos.
- Hoja de Cálculo compatible con Lotus 1-2-3.
- Agenda, consistente en un Dietario, Fichero de Direcciones y Calendario para los próximos 60 años.

ATARI®

ALTA TECNOLOGIA AL MEJOR PRECIO.

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

EDITORIAL

ATARI User

ATARI

¿Cómo va todo?

Espero que os hayan agradado las secciones que hemos elegido: GRAFICOS, VIA MODEM y GFA - BASIC, para que a través de los capítulos preparados, adquiráis más conocimientos, o, incluso si los vuestros son superiores, los aportéis a todo este conjunto formado por personas que tienen en común su simpatía hacia los ordenadores ATARI.

En cualquier caso ya sabéis que nuestra editorial nos define por pretender hacer una revista, donde la satisfacción de los usuarios finales es el objetivo principal. Por ello está de más recordaros que cualquier aportación, sugerencia, duda, crítica,... será bienvenida. Las esperamos para hacer de este medio una vía de encuentro, de comunicación, entre todo ese "conjunto" que formamos.

El director

EDITOR
CBC Press, S.A.
DIRECTOR
Luis García Sánchez
ASESOR EDITORIAL
Pablo Sáez de Hoyos
REDACCION
Santiago Vernes
Jorge V.S.J.. Lamas
Eduardo Torres
DISEÑO Y MAQUETA
José Luis Martínez
COLABORADORES
Juan Mengual
Juan Canales
Laurent A. Eppinger
Franz Löhnert

ATARI USER es una publicación de

ATARI USER Nº 16 - ABRIL 1990

ALTOS DEL BURGO
Bruselas, 28.
28230 LAS ROZAS - MADRID
Tel. (91) 639 49 20

Atari User expresa sus opiniones sólo en los artículos sin firma. Todos los artículos, informes, reportajes o noticias firmados son de la responsabilidad de su autor.
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
COPYRIGHT 1989
by CBC PRESS, S.A.

Con una facturación de 1.800 millones de pesetas ATARI ESPAÑA CRECIO UN 60%

Durante el pasado ejercicio fiscal 88/89, la facturación de la compañía de ordenadores Atari en España ascendió a un total de 1.800 millones de pesetas, cifra que supone un incremento del 60% respecto al año anterior. Este crecimiento refleja la nueva estrategia de la filial española de Atari dirigida a la puesta en marcha de una serie de acciones encaminadas a mejorar su presencia en varios sectores del mercado. En este sentido, la facturación de Atari España queda representada en un 50% por las ventas de la gama de equipos Atari ST, un 25% por la línea PC, un 10% por las ventas del Portfolio -una cuota importante teniendo en cuenta que este portátil se puso a la venta tres meses antes de finalizar el año-, y el restante 15% repartido en las ventas de video-juegos.

Claude Nahum, director general de Atari España, ha analizado el alto crecimiento experimentado por su compañía indicando que, en la actualidad, "tenemos una presencia equilibrada en los distintos sectores del mercado. El 60% es un crecimiento bueno que responde a una lógica: queremos mantener un control de la empresa, no solamente crecer, sino también establecer una base seria para que este crecimiento se mantenga a largo plazo".

Por lo que se refiere a Atari Corp., la multinacional obtuvo unos ingresos durante 1.989 por valor de más de 423 millones de dólares, destacando las cifras del último trimestre con unos ingresos de más de 170 millones de dólares. Según fuentes de la compañía, la cifra del último trimestre viene determinada por el crecimiento de los ingresos pro-venientes de la gama Atari ST y de la línea de productos compatibles Atari PC-4, así como de los primeros envíos del Portfolio y de los nuevos aparatos de vide-juegos portátiles LYNX.

Por su parte, Europa destacó una vez más como uno de los mercados en auge tanto en el sector de equipos profesionales como en el de video-juegos.

Según Sam Tramiel, presidente ejecutivo de Atari Corp., "1.989 ha supuesto un año de transición en el que la Corporación fue testigo de la introducción en el mercado de una nueva generación de máquinas portátiles como el Portfolio y el LYNX".

Para todos aquellos a los que os pueda ser de utilidad, os damos las fechas de las ferias relacionadas, en mayor o menor medida, con la informática. Os recordamos que Ordenadores ATARI estará presente en todas ellas.

CALENDARIO DE FERIAS

INFORMAT 90 Barcelona

4 al 9 de Junio.

SONIMAG 90 Barcelona

10 al 16 de Septiembre.

SIMO 90 Madrid

16 al 23 de Noviembre.

FERIA DE SEVILLA

GOTO 90

Por primera vez, la firma de ordenadores ATARI se presentó en la Feria GOTO´90 (Sevilla 14 al 19 de Marzo), la cual representa el acontecimiento más importante a nivel regional de la informática andaluza.

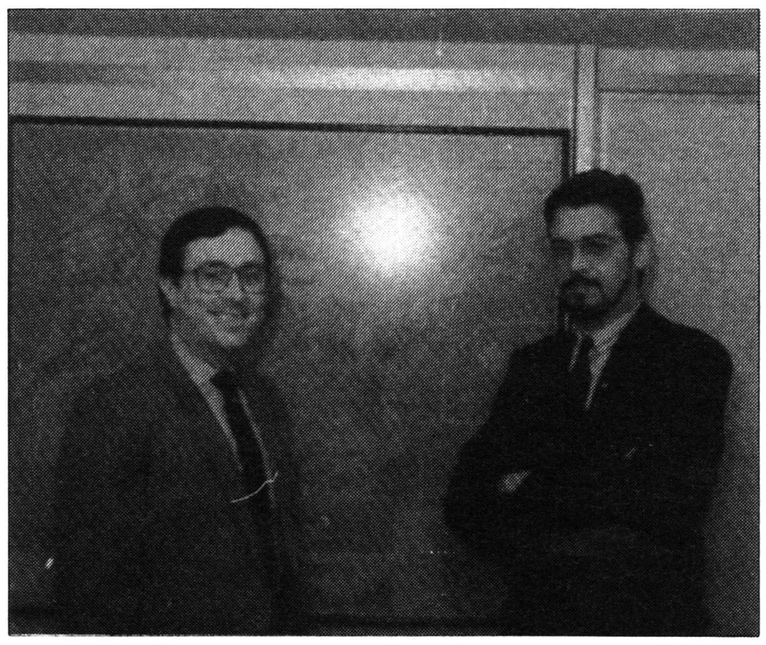
La idea de la empresa es potenciar la presencia de ATARI en Andalucía, para lo cual en esta muestra ofreció toda su amplia gama de productos, tanto en software como en hardware. Entre los primeros destacaron la presentación de utilidades tan sorprendentes como pueden ser aquellas que permiten la exportación e importación de ficheros desde el célebre PC-PORTFOLIO a ordenadores tan dispares como el apple Mac, el Amiga de Commodore, cualquier PC compatible y, por citar algunos de entre los más conocidos. Como ya es clásico se pudo ver en el stand a los ordenadores ATARI ST trabajar en las áreas de diseño y Autoedición, así como en el entorno de Redes Locales, compartiendo impresoras láser y recursos informáticos afines a PC.

Las perspectivas que se dejan entrever en el mercado de ATARI son cada vez más sólidas y por ello la compañía no ceja en su empeño de ampliar su gama de productos, los cuales se verán incrementados en breve en la gama baja con la aparición de la consola 7800, el supervídeojuego LYNX y en la gama alta de la línea 68000 con el poderosísimo ATARI-TT, todo ello respetando la acostumbrada filosofía de la empresa de MAYOR POTENCIA A MENOR PRECIO.

NUEVA DELEGACION DE ATARI EN CATALUÑA

Desde el día 1 de marzo, ATARI cuenta con una nueva delegación propia en Cataluña. La misma cubrirá tanto Cataluña como las islas Baleares. Francisco Isern, profesional con amplia experiencia en el sector informático en Cataluña es el nuevo delegado de Atari para dicha zona.

La creación de esta nueva delegación de ATARI tiene como objetivos primordiales consolidar la buena posición de los productos ATARI en el mercado catalán y balear, así como canalizar e impulsar las acciones de ATARI con los distribuidores de esa zona.



TARJETA DE VOZ

La Tarjeta de Voz, permite obtener una mayor productividad del ordenador y añadir una nueva, agradable y práctica dimensión al mundo de la informática. Con la Tarjeta los ordenadores ya pueden OIR y HABLAR... lo cual ya es una fascinante realidad.

EL OIDO Y LA VOZ DE SU ORDENADOR

Todos recordamos cómo en la película "2001 Odisea en el Espacio" el ordenador central de la nave conversaba con los tripulantes. Esta fantástica capacidad de escucha y habla de un ordenador es hoy ya una auténtica realidad.

La Tarjeta de Voz permite al Ordenador reconocer y entender la voz de su amo. Háblele (en cualquier idioma), éste le obedecerá, y le contestará de viva voz.

Con la Tarjeta de Voz y el Software "Voice Master Key" que se incluye en ella, el usuario podrá sacar mayor productividad de su ordenador aprovechándose de las grandes ventajas de este sistema.

Con el programa "Voice Master Key (V. M. K.) puede convertir cualquier instrucción o comando (que normalmente hay que teclear o ejecutar desde ratón) en una "macro" manejable con la voz, consiguiendo así un trabajo más ameno y veloz en las labores de creación y edición por ordenador. La Tarjeta de Voz y V. M. K. son compatibles con la mayoría de programas, tales como DBase III Plus, Lotus 123, WordStar, WordPerfect, SideKick, etc... La Tarjeta de Voz añade una nueva, agradable y práctica dimensión al mundo del Ordenador Personal.

Este sistema es muy sencillo, una vez instalado el programa V.M.K. residente en memoria, se le puede llamar desde cualquier programa. Además para aplicaciones cóncretas o "a medida", todas las funciones y características del programa V.M.K. pueden ser utilizadas desde un programa escrito en C, Basic, Pascal o Ensamblador.

La Trajeta de Voz y V.M.K. también incluyen software de desarrollo para grabación y edición de habla y sonido. Ideal para profesionales de informática. Se pueden grabar ficheros de sonido, utilizables en presentaciones "habladas" por ordenador, aplicaciones de lenguaje o educacionales, almacenamiento y correo electrónico de voz, aplicaciones de inteligencia artificial, etc.

Le proporciona además un editor de sonido que presenta gráficamente la forma de onda del sonido que se puede manipular, añadiendo, cortando, variando el volumen, etc.

Todo lo que Ud. necesita en un solo producto. La Tarjeta de Voz incluye un sistema completo de:

- Tarjeta para PC/XT/AT, 386 o PS/2 Modelos 30.
- Conjunto ligero de auricular y micrófono.
- Software de manejo Voice Master Key (V. M. K.) y manual.

La Tarjeta de Voz posee dos entradas para micrófono, una salida para altavoz y auricular y un potenciómetro de volumen externo. Esta tarjeta es el resultado de años de investigación y desarrollo en el campo de la integración del hombre y el ordenador.

Para más información adicional contactar con:

GRUPO HARDY
Moralzarzal, 15 - A.
28034 MADRID.
Tel. (91) 739 96 00 (5 líneas)
Fax: 201 26 79

TOU, S.A.
(VALENCIA)
Seleccionado
Distribuidor oficial del año1.989
¡Enhorabuena!

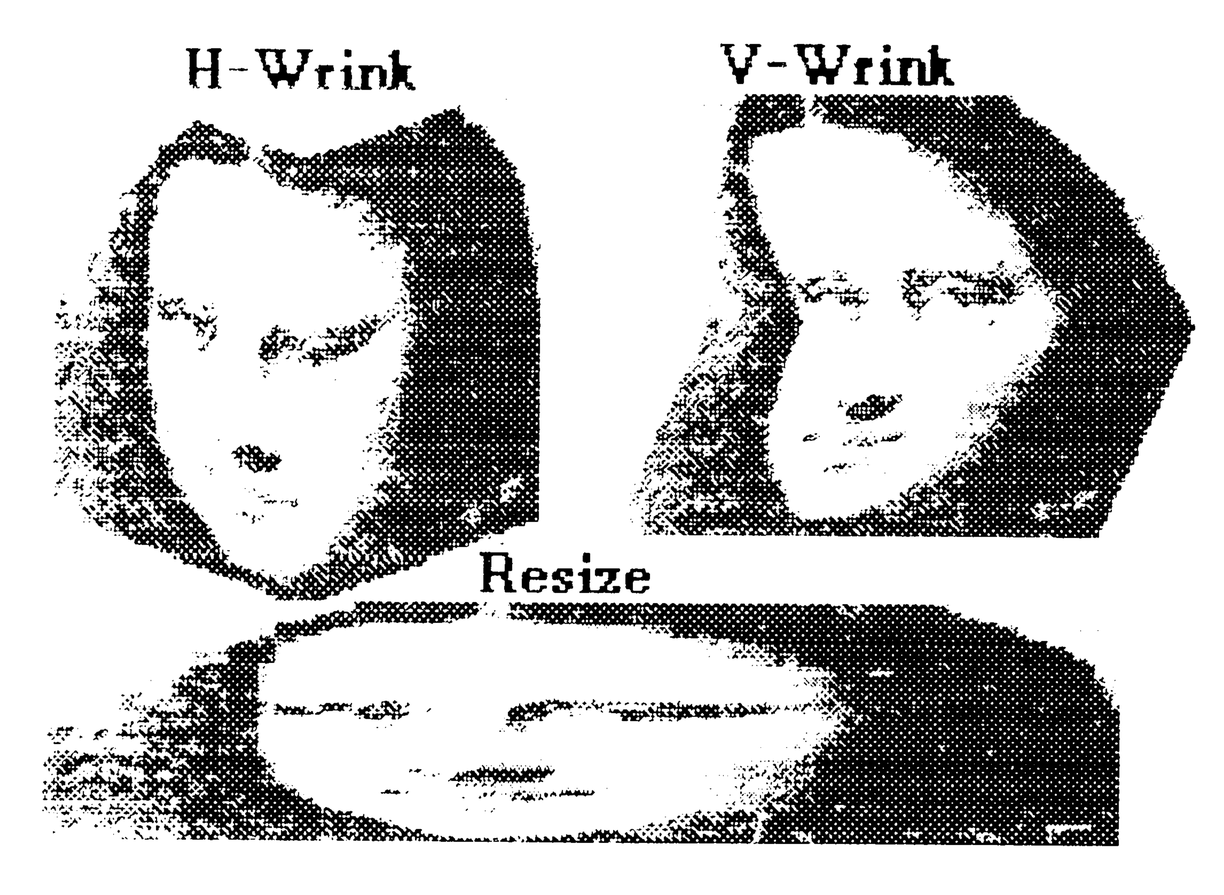
CANVAS

¿Un nuevo programa de dibujo para el ST? Seguro que alguien ha puesto cara de aburrimiento. ¿Qué puede aportar otro programa de este tipo en un terreno que aparentemente está ya tan trillado? Lo cierto es que algunas cosas. La competencia es muy dura: ¿tendrá suficientes características como para desbancar a DEGAS Elite, que ya merece ir jubilándose?

CANVAS es un programa inglés, distribuido por Microdeal, que ha sido creado por alguien muy joven, 16 años. Lo cierto es que el programa cojea en algunos puntos, pero en general se le puede calificar muy alto, sobre todo teniendo en cuenta su precio, sólo 3.000 pesetas.

El programa funciona en cualquiera de las tres resoluciones. Como primer dato a tener en cuenta, es importante mencionar que ha sido el primer programa de este tipo que ha llegado a España que aprovecha alguna de las nuevas cualidades del STE, en concreto la paleta de 4096 colores. En la opción COLOR nos encontramos con las consabidas barreras RGB de selección de colores: en lugar de tener ocho niveles, tienen dieciseis. Esta opción se aprecia tanto en un ST como en un STE, pero es sólo en este último en el que podemos definir los colores extra de la paleta.

Nos encontramos, tras la carga del programa, con un interface que nos recuerda mucho al de DEGAS Elite, todas las opciones agrupadas en columnas de botones, con los colores disponibles reunidos en en hilera en la parte inferior de la pantalla. Además, la forma de funcionamiento es muy semejante, pues la pantalla de dibujo es accesible pulsando el botón derecho del ratón. Tenemos las consabidas herramientas de dibujo, como punto, línea, línea contínua, cajas y elipses. La opción POLIGONO es distinta de las implementaciones de otros programas: no se trata de trazar una forma a base de líneas contínuas que después se cierra y se rellena, aquí definimos, en una caja de diálogo, un polígono de lados iguales (triángulo, rectángulo, pentágono, etc.) que luego utilizamos para disponerlo en pantalla, ya sea relleno o vacio. Las líneas tienen una gran cantidad de grosores asignables, además de tres tipos extremos (flecha, recto,

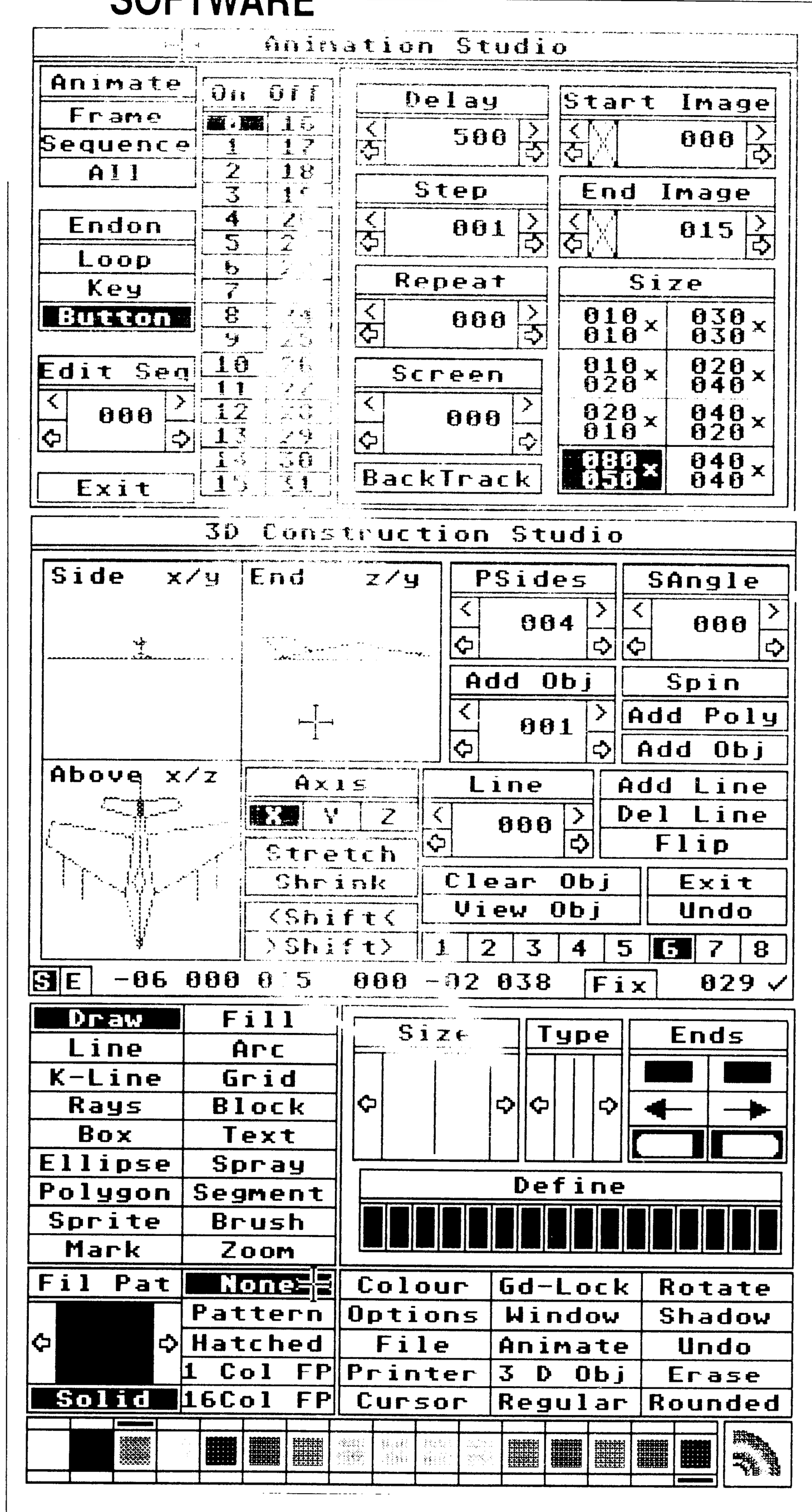


redondeado) y textura definible por el usuario.

Aparte de esto, podemos variar la forma del cursor (hay varias opciones) y además tenemos la posibilidad de dibujar con sprites, que son pequeños bloques de un solo color. El tamaño de las brochas para dibujar es también definible por el usuario de forma dinámica, pudiéndose aplicar diferentes modos de dibujo, como reemplazo de colores (cambia un color determinado por otro que nosotros elijamos) o difuminado (smear en inglés), entre otros.

El tema del tratamiento de bloques es obligado comentarlo. CANVAS permite definir bloques rectangulares con los que luego podemos realizar una serie de operaciones entre las que se incluyen mapeado de ángulo recto, transformaciones horizontales y verticales y la inevitable rotación de los bloques, que dicho sea de paso, es tan lenta como la de DEGAS Elite. Luego podemos dibujar con los bloques utilizando los mismos modos que comentamos para las brochas. Todavía echamos en falta en los programas de dibujo para el ST opciones de mapeado de superficies y formas, pero todo llegará.

Una opción bastante bien gestionada es la de los patrones de relleno, pues en lugar de elegirlos en masa, indiscriminadamente, tenemos la opción de discernir entre patrones y líneas, además de tramas coloreadas. Se pueden crear degradados bastante espectaculares utilizando las tramas y eligiendo el modo arcoiris, con el que dibujamos en modo de ciclo de color. En un STE utilizando estas dos opciones juntas y eligiendo una paleta de 16 tonos de un mismo color es posible crear composiciones en el más puro estilo opt-art, incluso simular ray-tracings. Cuando está seleccionado el modo relleno y dibujamos con la brocha dejamos un rastro del patrón de relleno que esté vigente.



El mencionado modo arcoiris funciona con todas las herramientas de dibujo de las que hemos hablado, con lo que podemos trazar líneas multicolor a lo Neochrome, o dibujar con brocha dejando un rastro arcoiris. Otra opción espectacular la encontramos en la caja de diálogo de COLOR, la denominada MBL. Es una forma de situar interrupciones en la pantalla de manera que definimos zonas en la pantalla de manera que definimos zonas en las que está vigente una paleta de colores determinada de las muchas que podemos definir. Dicho de otra manera: un Quantum Paintbox a nuestro alcance, 4096 colores si eres

el poseedor de un STE. Por desgracia no podemos visualizar todos esos colores mientras dibujamos, sólo mientras la opción Ver MHL´s esté funcionando, y es una función estática.

Bueno, en los aspectos comentados CANVAS está por encima de la media, pero aún no hemos rozado más que unas pocas características, y ninguna de las que sitúan a este programa en otra órbita. CANVAS tiene dos características realmente inusuales que son un módulo 3D de construcción de objetos y otro módulo de animación.

Este paquete de dibujo, es capaz de soportar virtualmente cualquier modelo de impresora, por el sencillo expediente de enviar los códigos de control que se adecúen al periférico en cuestión

El editor de objetos 3D es bastante sencillo de utilizar, nos permite construir objetos en modo alambre. Lo cierto es que sólo en modo alambre, es decir, no podemos visualizarlo en modo sombreado, pero esta tarea la podemos realizar nosotros mismos. Una vez creado el objeto, disponemos de una pantalla en la cual dejamos el objeto como a nosotros nos plazca, tras lo cual podemos dibujar con él. Si emplazamos una serie de objetos girados un poco cada vez, luego, desde el módulo de animación, podemos construir una pequeña secuencia en la que veamos cómo el objeto gira o se desplaza. No está mal para un programa de dibujo tan barato.

Con el módulo de animación es posible crear secuencias de tantos frames como queramos, siendo cada frame un recorte de pantalla. Tanto los objetos como las animaciones podemos salvarlas a disco para un uso posterior.

Este paquete de dibujo, es capaz de soportar virtualmente cualquier modelo de impresora, por el sencillo expediente de enviar los códigos de control que se adecúen al periférico en cuestión. Otras opciones las constituyen el dibujo con sombra, totalmente igual que en DEGAS Elite, con color, distancia y dirección totalmente configurables, o el dibujo en modo GRID, en el cual el cursor se desplaza a saltos, ideal para figuras geométricas.

El Zoom es muy apropiado, con varios niveles de profundidad y con un desplazamiento rápido en torno a la zona de dibujo. Una característica muy de agradecer es la presencia de un Hot-Spot o zoom permanente, muy en la línea de Neochrome, mediante el cual es mucho más fácil dibujar con precisión. El Hot-Spot funciona con la velocidad adecuada, en tiempo real, como es de suponer y ofrece una ventaja muy considerable para el dibujante con horas ya metidas delante del monitor.

En fin, CANVAS soporta varias pantalla, como DEGAS Elite, con la diferencia de que dispone de tantas como memoria tenga nuestro ordenador, (hasta 100 en 4 megas) y cada una con su propia paleta de color definida.

En lo que se refiere a los formatos de almacenamiento, Canvas soporta un formato más, el suyo propio, de utilidad si se trabaja el formato comprimido, ya que es capaz de leer y escribir los siguientes: Neochrome, DEGAS y el ubícuo IMG. Lástima que, contando como cuenta con un modo omnicolor, no sea capaz al menos al menos de leer ficheros de Spectrum o de Quantum.

¿Veredicto? Recomendado, se puede convertir en nuestra herramienta de dibujo habitual, desplazando a otros definitivamente, sobre todo si tenemos en cuenta su precio, aunque hay que tener en cuenta que el programa no trae manual propiamente dicho, puesto que las instrucciones se encuentran en el disco y son accesibles desde el programa.

En lo que se refiere a los formatos de almacenamiento, Canvas soporta un formato más, el suyo propio, de utilidad si se trabaja el formato comprimido, ya que es capaz de leer y escribir los siguientes: Neochrome, DEGAS y el ubicuo IMG.

En el disco hay una serie de ficheros que ilustran perfectamente los ejercicios mencionados en este "manual", incluyendo algunos espectaculares ejemplos del uso de los HBL´s.

CANVAS ha abierto las puertas a una nueva generación de programas extremadamente potentes a un precio más que atractivo. Podemos decir que CANVAS ha roto moldes.

Ficha Técnica:

- CANVAS, software de dibujo artístico.
- Autor: Kingfish Software.
- Distribuido por Microdeal.
- Precio: 3.000 pesetas.
- Contiene: 1 disco a simple cara.
- Para todos los ST, Mega y STE.

I N F O R M A T I V O

CMV INFORMATICA, S.A.

Pi i Margall, 58-60, entlo., 4a
08025 BARCELONA
(93) 210 68 23 y 213 42 37

Plaza Callao, 1, 1o, 1a.
28013 MADRID
(91) 521 22 54 y 521 26 82

117 Regent Street
LONDRES W1R 7HA
(01) 734 17 19 y 734 17 40

ANUNCIAMOS A NUESTROS AMIGOS Y CLIENTES LA APERTURA DE NUESTRO NUEVO

CENTRAL LONDON

APROVECHE AHORA LOS NUEVOS SERVICIOS CMV :

- ***MAS RAPIDEZ EN EL SERVICIO***
- ***OFERTAS PRODUCTOS DESCATALOGADOS***
- ***GRAN COLECCION DOMINIOS PUBLICOS***
- ***REVISTAS Y LIBROS DE TODA EUROPA***
- ***ULTIMAS APARICIONES DISPONIBLES DE INMEDIATO***
- ***PRECIOS SIN COMPETENCIA EN NOVEDADES***
- ***LOS ULTIMOS JUEGOS DE IMPORTACION***
- ***SERVICIO DE BUSQUEDA DE PRODUCTOS***

MUY PRONTO: DISCOS DUROS DE GRAN CAPACIDAD Y ULTRARAPIDOS
MONITORES MULTISYNC EN B/N y COLOR
PLACAS ACELERADORAS: 68000-68020-68030
TARJETAS GRAFICAS CON O SIN SUPER-PROCESADOR

OFERTAS INAUGURACION DELEGACION DE LONDRES

STACY, ST PORTATIL: 2 MEGAS RAM - 40MB HARD DISK
SUPERCHARGER SUPER-PC — SPECTRE GCR, FOR MAC

JUEGOS, NOVEDADES:

ADDIDAS GOLDEN SHOE	BLADE WARRIOR
BOXING MANAGER	COMMANDO
CONTACT	CYBERBALL
DRAKKEN	F29 RETALIATOR
FAST LANE	HEROS QUEST
HYPERFORCE	INFESTATION
IRON LORD	IVANHOE
KRISTAL	LANCASTER
LAST NINIA II	LEISURE SUIT LARRY III
LORDS OF RISING SUN	LOST PATROL
MANHUNTER IN FRISCO	MIDWINTER
MOONWALKER	MYTH
NINIA WARRIORS	OMEGA
ORIENTAL GAMES	P47 THUNDERBOLT
PIRATES	QUARTZ
RENEGADE III	SHADOW OF THE BEAST
SHOOT'EM CONST. KIT	SIM CITY
SLAYER	SPACE ACE
STORMLORD	STRYX
SWITCHBLADE	TEST DRIVE II
THEME PARK	THE PUNISHER
TOOBIN	TOWER OF BABEL

MUSICA Y SONIDO:

C-LAB NOTATOR 2.2	CUBASE 1.5 STEINBERG
PRO 12	PRO 24
DX ANDROID	LUDWIG
EZ TRACK PLUS	EZ SCORE PLUS
MUSIC PUBLISHER	BIG BAND
C-LAB UNITOR	AVALON
EDITORES SYNTHWORKS	X-ALIASER
SYNTHWORKS PROTEUS	MIDEX - MIDEX PLUS
C-LAB COMBINER	HUMAN TOUCH
QUARTET	MASTERSOUND
ST REPLAY 4	ST REPLAY PROF.

BASES DE DATOS:

SUPERBASE PERSONAL	SUPERBASE PROFESSIONAL
DB MAN 5.2	ADIMENS
PRODATA	K - DATA
LOGISTIX	DATA MANAGER PROF.

GESTION Y APLICACIONES:

A-FRISUR	BILDVISION
OCR AUGUR	OCR JUNIOR
EXP. STATISTICS	BIOCALC
PHOTO WORKSTATION	MASTER
CONTA ST	PIGAS

PAQUETES DE COMUNICACION:

MICHTRON BBS 3	K - COMM 2

PROGRAMAS EDUCATIVOS:

FUN SCHOOL (<6)	M.B. TYPING TUTOR
FUN SCHOOL (6-8)	PLAY SPELL
FUN SCHOOL (8-12)	AB ZOO
THINGS TO DO W/NUMBERS	...W/ WORDS

PROCESADORES DE TEXTO

1ST WORD PLUS	SIGNUM II
WORD UP	PROTEXT 4.2
SCRIPT	MICROSOFT WRITE
TEMPUS 2	WORDPERFECT
CALIGRAPHER	1ST MAIL

AUTOEDICION:

CALAMUS	OUT LINE
TIMEWORKS	FLEET STREET III
PAGESTREAM	CLIP ART
DIDOT	ULTRASCRIPT

HOJAS DE CALCULO:

K-GRAPH 3	K SPREAD 4
DIGICALC	LDW SPREADSHEET

UTILIDADES DE SISTEMA:

G+ PLUS	HOT WIRE
MICHTRON UTILITIES	HARD DRIVE TURBO KIT
SAVED	KNIFE ST
GFA GEM UTILITIES	CODEHEAD UTILITIES
REVOLVER	TURBO JET

PROGRAMACION:

GfA BASIC 3.0	OMIKRON BASIC 3.0
LATTICE C	MARK WILLIAMS C
LASER C	AZTEC C
PROSPERO C	PROSPERO PASCAL
PROSPERO PASCAL	TURBO C
DEVPAC 2	MODULA 2
WERCS	MINIX
CAMBRIDGE LISP	HISOFT FORTH

PROGRAMAS DE GRAFICOS:

DEGAS ELITE	CANVAS
FLAIR PAINT	EASY DRAW II
SPECTRUM 512	MASTER CAD
DALI 3	GfA RAYTRACE 2
CREATOR	IMAGIC
CYBER STUDIO	CYBER PAINT
CYBER CONTROL	CYBER TEXTURE
CYBER SCULPT	CYBER VCR
ARCHITECTURAL DESIGN	HUMAN DESIGN
CARTOON DESIGN	FUTURE DESIGN
MAPS AND LEGENDS	GENESIS
PC BOARD DESIGN	BECKER CAD
VIDEO TITLING	K-GRAPH 3
AXIS	AXIS ANIMATOR
CAMPUS	TECHNOBOX
DYNACADD	ARKEY

EL RATÓN

La constitución de este pequeño aparato es sumamente sencilla, pero tremendamente eficaz. Se compone esencialmente de cuatro barreras de luz, dos discos de referencia y del mecanismo de accionamiento.

La misión del ratón consiste en hacer llegar al ordenador informaciones sobre sus movimientos. Esta información está formada por los componentes: dirección hacia la coordenada X, dirección hacia la coordenada Y y camino recorrido sobre cada coordenada.

Para realizar esto, la bola de goma visible desde fuera acciona dos discos de referencia en el interior, cuyos ejes de accionamiento forman un ángulo de 90 grados. Según la dirección en que se mueve el ratón, gira uno u otro eje más o menos, hacia adelante o hacia atrás.

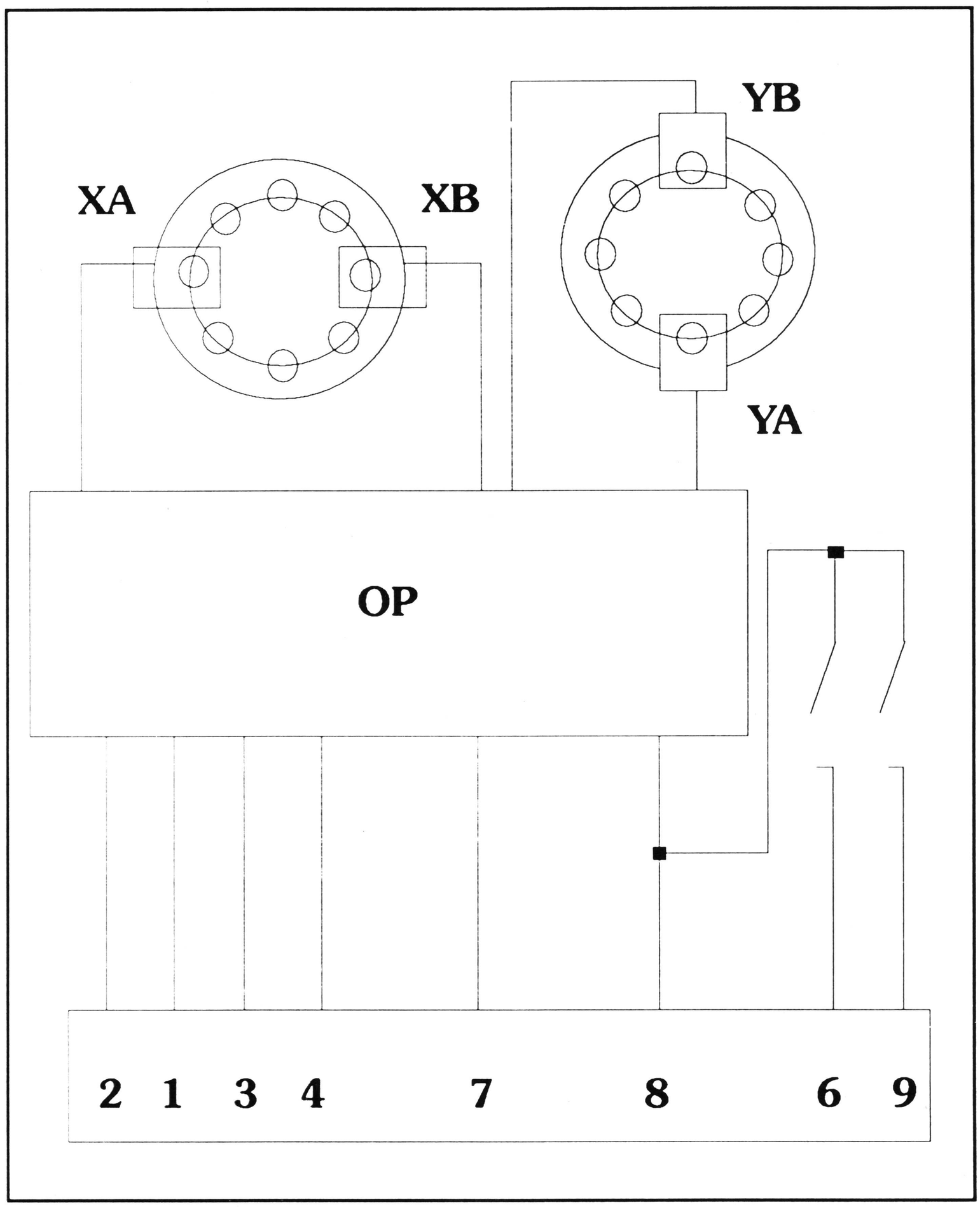
Comprobar el movimiento absoluto sobre cada eje no es ningún problema. Los discos de referencia interceptan las correspondientes barreras de luz o se dejan libres. Solamente hay que contar los pulsos de cada disco para estar informado del camino recorrido en cada eje.

Más difícil es si se pide también la dirección del movimiento. Para ello, no obstante, los constructores han recurrido a un truco genial: en cada disco de referencia no solamente se encuentra una barrera de luz, sino dos, una frente a la otra en la rueda. Están dispuestas de tal manera que no son oscurecidas por el disco exactamente al mismo tiempo, sino una muy poco después que la otra. Esta circunstancia quizás no se ve claramente en la figura y por ello lo explicamos aquí. La dirección solamente se puede comprobar observando cual de las dos barreras de luz es interceptada en primer lugar. es por ello que los pulsos de ambas barreras de luz también están dirigidos hacia afuera, en total, pues, cuatro. De acuerdo con su significado tienen también los nombres XA, XB, YA e YB.

Los dos contactos que ve usted en la pantalla representan las teclas.

La caja grande que se ve en el dibujo es un amplificador operacional cuádruple, que transforma los pulsos tan distorsionados de las barreras de luz en bonitas señales rectangulares.

EL RATON



El cómodo y manejable ratón gris, que va provisto de dos teclas, es un excelente medio de introducción de datos. El continuo saltar de la vista entre la pantalla y el teclado se hace innecesario, dado que tecleas prácticamente en la misma pantalla, por lo menos cuando trabaja con menús. Cada movimiento de su mano se descompone en pasos horizontales X, y en pasos verticales Y, con una resolución de cuatro pasos por milímetro. ¿Cómo funciona esto?

Bien, una mirada al interior de la carcasa del ratón ya nos revela algo. Si extraemos la bola, desplazando el diafragma de la parte interior del ratón, veremos tres pequeños rodillos metálicos. El rodillo inclinado solamente sirve para estabilizar la bola, mientras que los otros dos transmiten los correspondientes movimientos de la bola a través de dos discos perforados (uno por cada rodillo), que a su vez están conectados cada uno a dos barreras de luz.

El procesador HDV 6301 V1 del teclado evalúa conjuntamente las cuatro secuencias de impulsos. Si suponemos que el ratón se mueve en dirección hacia adelante, en dirección Y, el procesador a través de las entradas de 'pulso-Y', obtiene dos series de pulsos ligeramente desplazados los unos respecto a los otros. Primero espera hasta que las dos señales direccionales sean lógicamente 1, es decir HIGH, y a continuación deduce la dirección del desplazamiento, examinando cual de las dos señales es la primera en caer a nivel LOW. El mismo proceso se utiliza para el desplazamiento en dirección X, de modo que finalmente se recone la dirección real del ratón.

La dirección del movimiento del ratón, la tecla pulsada, las posiciones del joystick así como la hora y la fecha, son enviadas por el procesador del teclado en transmisión serie al sistema operativo, cada vez que este lo requiera. Dicha transmisión se efectúa a una velocidad de 7800 bits por segundo (baudios). Afortunadamente el programador no necesita ocuparse de esta transferencia de datos, dado que algunos de los lenguajes de programación le apoyan plenamente en la consulta de la posición del ratón. El DR LOGO que se suministra con el ordenador ofrece además la instrucción MOUSE, que devuelve una lista típica para LOGO.

EL RATON COMO CONTROL DEL CURSOR

```
10 rem *** Ratón controlando cursor ***
20 out 4,10        : rem emitir comando
30 out 4,10        : rem retardar movimiento X
40 out 4,15        : rem retardar movimiento Y
```

Aquí se le indica al teclado, que interprete los movimientos del ratón, como si se tratara de las teclas del cursor. Esta modalidad es muy apropiada para editar programas en BASIC, dado que con el ratón es posible mover el cursor con bastante rapidez a través de la pantalla. Los valores de retardo de las líneas 30 y 40, representan el movimiento horizontal y vertical del ratón, equivalente a un paso del cursor. De modo que aquí no es muy recomendable emplear valores grandes, si sólo se dispone de un escritorio pequeño. Para que el ratón vuelva a actuar de indicador, debe introducirse la instrucción OUT 4,8. Como puede verse, los parámetros han sido introducidos simplemente en forma de otras instrucciones OUT adicionales. Hay que tener mucho cuidado de respetar el número correcto de parámetros. De otro modo un falso parámetro podría por ejemplo bloquear la transparencia de datos entre el teclado y el ordenador.

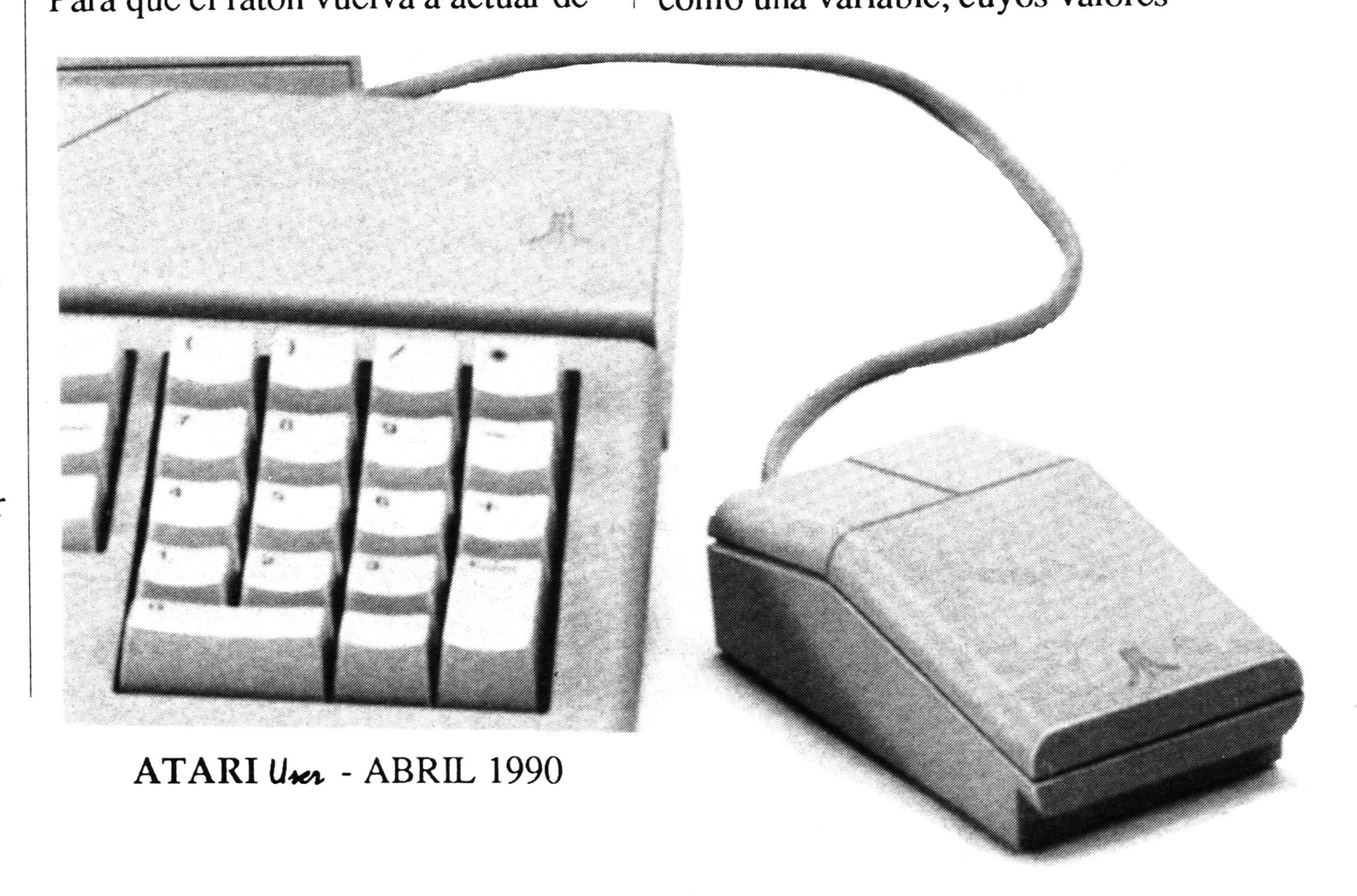
EL RATON COMO LAPIZ DE DIBUJO

Un programa ejemplo para dibujar en la pantalla (ventana gráfica), podría ser éste:

```
TO DRAW
IF (ITEM 4 MOUSE) (SETPOS MOUSE)
DRAW
END
```

Este programa se introduce en el editor de LOGO y se ejecuta posteriormente desde el nivel de instrucciones mediante DRAW.

Se trata de un programa recursivo, lo que significa que se autoejecuta. Esto se consigue mediante la instrucción DRAW al final del procedimiento. La segunda línea muestra cómo se utiliza la estructura de lista de la instrucción MOUSE de LOGO. Lo más sencillo es verlo como una variable, cuyos valores



figuran uno trás otro, en una lista. La secuencia de las introducciones de esta lista es (X Y B1 B2 B3), donde X e Y representan las actuales coordenadas del indicador del ratón. B1 y B2 representan el estado de las dos teclas del ratón. Son verdaderos (TRUE), cuando la tecla correspondiente está pulsada. Finalmente B3 informa sobre si el indicador del ratón se encuentra en la ventana gráfica del LOGO (TRUE si resulta afirmativo). En el programa ejemplo anterior se utiliza la cuarta anotación de la lista, es decir la tecla derecha, mediante (ITEM 4 MOUSE).

De este modo se dibuja una línea hasta el indicador del ratón, cada vez que se pulse la tecla derecha.

Cuando experimente con el programa seguramente notará que no sucede nada, si mueve el ratón mientras está pulsando la tecla. Este efecto también aparece en programa BASIC. La razón de ello es el GEM, que tiene que dibujar el indicador del ratón, cada vez que éste se mueva y que en consecuencia mantiene ocupado al ordenador durante todo este tiempo. Este efecto, muchas veces indeseable, en ocasiones también puede ser útil, dado que moviendo el ratón, se puede interrumpir un programa temporalmente, para por ejemplo leer valores de emisión actuales.

Sin embargo, un programa de este tipo no es tan fácil de desarrollar con cualquier otro lenguaje, como lo es con el DR LOGO. El BASIC no ofrece ninguna instrucción que sirva para consultar al ratón. Aquí hay que practicar malabarismos, que consisten en recurrir al VDI del GEM.

Una observación a los propietarios de uno de los antiguos ATARIs: el conector de la "cola" del ratón cabe en cualquier port destinado a los joysticks. De modo que mediante un programa apropiado y muy rápido en lenguaje máquina, el ratón también puede conectarse a su ordenador antiguo y emplearse de forma razonable. La consulta de las entradas tiene que realizarse unas 1000 veces por segundo, dado que el estado de aquellas ya cambia, cuando el ratón se desplaza tan sólo 1/4 de milímetro.

SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE
CRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE
SUSCRIBETE SUSCRIBETE
CRIBETE
¡SUSCRIBETE!
OFERTA DE SUSCRIPCION ANUAL: 3.000 ptas.
Si quieres recibir en tu domicilio Atari User y ahorrar este mes más de 500 ptas. rellena el cupón adjunto y envianoslo. ¡Suscríbete ahora! a tu revista.
C.B.C. PRESS, S.A. Los Altos del Burgo. Bruselas, 28. 28230 Las Rozas. MADRID
Por favor, envíenme 11 números de ATARI USER al precio de 3.000 ptas.
Nombre: Población: Provincia:
Dirección: Modelo de ordenador:
C. P.
Teléfono:
Forma de pago: ☐Talón ☐Giro Postal
POR MOTIVOS AJENOS A NOSOTROS NO PODEMOS ACEPTAR CONTRAREEMBOLSO
SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE
SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE

Todo lo que su ATARI® necesite

DISTRIBUIDOR DEL AÑO 1988

AUTOEDICION

CALAMUS
O – LINE
FONT EDITOR
IMAGE
PAPERER
SCANNER COLIBRI
COMPOSICION PROFESIONAL

DISEÑO

CAD
CAMPUS
ARKEY
MEDICIONES
PRESUPUESTOS
TABLETAS
CELIMAG
CIBER

NOVEDADES

PORT FOLIO
PC – SPEED
MONITOR SM194
MEGAFILE 44
CALCULADORAS
POWER PACK

VARIOS

PROGRAMAS A MEDIDA
CURSOS DE BASIC
PLAN GENERAL CONTABLE
DISEÑO DE ANUNCIOS
ASESORIA INFORMATICA
CLUB DE USUARIOS

GESTION 1

GESTORIAS
NOMINAS Y S.S.
CONTROL ALMACEN
STOCK Y FACTURACION
ALQUILER DE COMPRESORES
CONTROL DE ACADEMIAS

GESTION 2

VIDEO – CLUB
JOYEROS
FINCAS
ALMACEN BEBIDAS
CONSTRUCCION PERSIANAS METALICAS
CONSTRUCCION PERSIANAS EN VENTANAS

PROINCOR

ATARI CENTER SHOP

Fernando IV, Local 10

Tel. 260538 Fax 267520 CORDOBA

TANGERINE

En este número nos hemos acercado hasta Barcelona para entrevistar a Tangerine, otro de los grandes distribuidores de Atari, que, por cierto, este año ha sido nominado para recibir el título de "Distribuidor del año". Esperamos que tenga suerte y sea uno de los seleccionados.

Atari User.- **¿Definiros, qué es Tangerine?**
Tangerine.- *Evidentemente un Centro Atari. Este es un término acuñado por la Corporación que define a los establecimientos de venta de material informático que centran sus actividades exclusivamente en producto Atari, con unos determinados medios y niveles.*
Se trata de un concepto de asistencia total que encontramos también en otras marcas que cuidan a sus clientes. Y además internacional, ya que existen Centros Atari en todo el mundo.

Atari User.- **¿Consideráis que Atari tiene oferta para cualquier usuario?**
Tangerine.- *Estuvimos a punto de informatizar las oficinas de la sucursal de una banca extranjera. Se realizaron las pruebas y los análisis satisfactoriamente. Se presentaron los presupuestos. Al final, presiones políticas desde el país de origen decidieron la compra de otra marca que casualmente tiene la misma nacionalidad y vete a saber que otros intereses. La solución adoptada por el Cliente no difiere en los resultados, sólo en el precio.*
¡¡¡La nuestra era mucho más económica !!!

Atari User.- **Vuestra juventud... os trae problemas?**
Tangerine.- *Eso quería comentarte. La imagen pública de Tangerine tiene 27 años de media. En determinados casos es un handicap que nos obliga a esforzarnos más en la mejora de la calidad del servicio y en la seriedad. Todo ello es bueno, porque el ritmo de aprendizaje y de desarrollo de experiencia es tremendo. Nuestra arma contra ello es la franqueza.*
Hablamos al posible Cliente como consejeros y asesores informáticos, no como vendedores. Le ayudamos a decidir ofreciéndole toda la información de la que disponemos, explicando todas las dificultades y ofertando alternativas y soluciones.

Atari User.- **Cada día hay más distribuidores. ¿Para vosotros es bueno o malo? ¿Os asusta la competencia?**
Tangerine.- *Seríamos necios si no nos asustase.*
La competencia "leal" es buena. Cuantos más escaparates con el nombre de ATARI expuestos haya, mejor para todos. Si además el Cliente encuentra buen servicio, estupendo.
Sin embargo, la excesiva concentración de la oferta, despista al Cliente (quedando otras zonas desatendidas). Sólo hay que fijarse en las calles en las que los bazares se agolpan uno junto a otro, en reñida competencia de precios, sin apenas beneficios, basando sus ganacias en el volumen global de ventas, simplemente despachando género. Este sistema no permite vender informática "seria". Ni tampoco beneficia al cliente. Este busca soporte y asesoramiento, y si no lo encuentra, simplemente cambia de marca. Y lo que es peor, lo comenta a sus amistades.
Lo más sorprendente es la repentina "profesionalización" de la gente. En

ENTREVISTAMOS A TANGERINE

determinados momentos hemos visto a las mismas personas interpretar roles completamente diferentes. Desde distribuidores exclusivos de determinados productos, hasta importadores vendedores, han pasado por todo el espectro posible. Así cierta gente no autorizada por su status comercial, canalizaba ventas a "ciertos" distribuidores, luego vendía al público aduciendo "instalaciones exclusivamente profesionales", o, después, sin recato alguno ofertaba producto al primero que pasaba. Como si los usuarios se pudiesen clasificar. Una venta es una venta, comercialmente hablando, y el usuario debe recibir SIEMPRE el mismo trato profesional, sea cual sea la utilidad a la que dedique su ordenador.
Y por otro lado, cada elemento de la cadena de distribución debe limitarse a realizar su trabajo lo mejor posible, sin dobles juegos que lo único que consiguen es el desaliento de todos.

Atari User.- **¿A qué te refieres? ¿Chaqueteo quizás?**
Tangerine.- *¡No! En determinados momentos se nos han ocurrido epitetos peores. Pero viendolo friamente todo se debe a un proceso de "reciclaje" a la inversa. Mira, es evidente que en los comienzos lo que interesa es vender como sea. Y para ello se recurre a métodos diversos. Uno es la mentira y el engaño, debidos a la ignorancia y a la falta de preparación. Otro muy distinto es la seriedad y franqueza, que unidos a la humildad, en ciertos momentos acarrea la pérdida de una venta. Intentamos siempre aconsejar al posible cliente de la mejor manera, y si hay algo que no sabemos, simplemente lo admitimos, e inmediatamente buscamos la información.*

Atari User.- **¿Pensáis que el nivel de los distribuidores nacionales es comparable al europeo?**
Tangerine.- *¡Por supuesto! En Europa existen verdaderos "bandoleros", y aquí también. También medran auténticos profesionales, con medios y conocimientos, con equipo humano y dinero en el banco; aquí también. Hay clasificaciones intermedias, aquí también. En todas partes "cuecen habas". Y te lo digo por propia experiencia.*

Atari User.- **Parece existir un auténtico "boom" comercial. Todo el mundo oferta productos ATARI.**
Tangerine.- *Cierto. Durante nuestra existencia como establecimiento dedicado a la venta de informática, hemos visto aparecer grandes "montajes", empresas distribuidoras, comercializadoras, importadoras, revendedoras, etc. Algunos con mucho capital detrás, otras no tanto. Todas con muchas ganas de "comérselo" todo. Pocas con idea de lo que hacían. Podemos contar con los dedos de una mano las que han durado más de tres años. Las de reciente aparición cuentan con un margen de confianza debido a la mejor situación de la oferta Atari. Actualmente existen productos software de alta calidad que despiertan "pasiones" comerciales. A tenor de ello la gente se anima a probar suerte montando una tienda, y saltando al ruedo. Ya veremos. El Ciente, juez inapelable, decidirá.*

Atari User.- **Bajo vuestro punto de vista. ¿Qué hay del polémico concepto: Atari = Vídeojuego?**
Tangerine.- *Me gusta que me hagas esa pregunta (risas).*
Evidentemente Atari es una potencia en el campo de los vídeo-juegos, nadie lo puede negar y es absurdo hacerse el estrecho. Desconozco el porcentaje de ventas sobre el total de la facturación de la Corporación que representa el mercado lúdico, pero imagino que no debe ser despreciable.
Te hago notar el fuerte incremento en la demanda de vídeo-juegos para máquinas de PC compatibles.
ATARI es una empresa fabricante de varias líneas de producto. Cada una de ellas perfectamente sectorizada. Encontramos desde máquinas "coin up" hasta sistemas de proceso en paralelo. Cada producto Atari tiene su mercado concreto y debe ser ofertado al público con la seriedad y profesionalidad que se merece. Vender vídeojuegos tiene sus dificultades; instalar sistemas de gestión empresarial tiene otras distintas. Hacerlo todo bien es imposible. Por ello nosotros intentamos ser consecuentes con nuestras limitaciones y nos centramos en determinadas áreas.

Atari User.- **¿Cuáles?**
Tangerine.- *Básicamente:*
Programación estándar y a medida. Autoedición (que preferimos llamar composición mediante ordenador). Aplicaciones personales del tipo "profesional liberal", o sea, bases de datos, bases de conocimiento, sistemas de "hypertexto", procesadores de documentos, reconocedores de texto y cosas por el estilo. Algo de informática musical ya que uno de nosotros es músico aficionado y damos asesoramiento en el tema a quien nos lo pide, ya que si bien no sabe hacer un acorde Mi septima, conoce los "intríngulis" hardware y software. También hemos realizado alguna instalación de CAD pequeña, como soporte a sistemas dedicados. Y básicamente como tiraplanos rápido.

Atari User.- **¿Cuál ha sido la instalación más importante que habéis realizado?**
Tangerine.- *Hemos cerrado operaciones que comercialmente han sido difíciles. También hemos hecho instalaciones complejas desde el punto de vista software. Otras de importantes cantidades de aparatos,*

ENTREVISTAMOS A TANGERINE

como en un caso en el que hubo que conectar a un "host" una red midi de decena (varias decenas) de terminales inteligentes ATARI ST , en la que además hubo que desarrollar el soft de comunicaciones, e instalar como "front end" del host BULL dos Megas ST, uno de entrada y otro de salida comunicados entre sí para mantener la sincronización.
Esta es una instalación bonita ya que el resultado se aproxima mucho al concepto de proceso distribuido, con terminales cuyas RAM´s están "compartidas" por todos ellos y con un host de procesadores paralelos en hypercubo que es un verdadero monstruo.

Atari User.- **¿Y los actuales proyectos?**
Tangerine.- *Material reservado.*
Andamos detrás de dos instalaciones de aquellas llamadas "de prestigio" o sea, de las que puedes presumir y utilizar como referencia ante Clientes similares del mismo ramo. Una concretamente en fotocomposición y la otra en el campo editorial.
Esperamos concretarlas, ya que las pruebas han sido satisfactorias, aunque quedan algunas "pegas" pendientes de solucionar.

Atari User.- **¿Cómo va el proyecto *Merchant*?**
Tangerine.- *Perfectamente. Cada día el "nene" está más grande, pesa casi mega y medio.*
Hace un par de meses que hemos empezado a hacer instalaciones de su "hermanito" Cashflow, que es exactamente la sección contable de Merchant, en un paquete separado.
Actualmente estamos en el Beta test de un módulo de gestión de Tesorería y Control de Riesgos, que gestionará las relaciones entre los riesgos que concedemos a los Clientes, el que nos conceden los Proveedores y las clasificaciones otorgadas por nuestros Bancos; a nivel de provisiones de remesas al banco, etc. Enlazado con Merchant, servirá, además, como avisador del exceso de crédito a un Cliente.

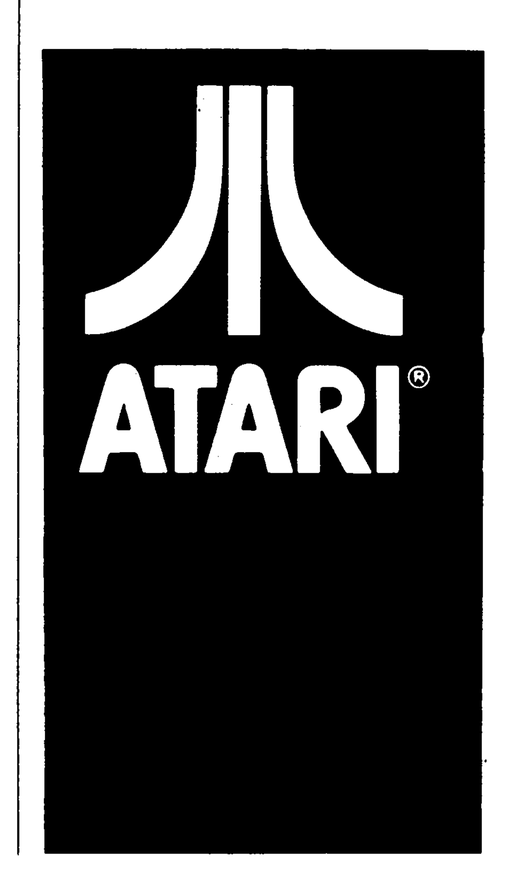
Atari User.- **¿Se vende...?**
Tangerine.- *No. No tanto como quisieramos.*
Una de dos: O el Atari no se usa en aplicaciones de Gestión. O no se vende como lo que es, un ordenador multipropósito, que puede realizar diversas tareas en áreas profesionales diversas. Desde su presentación oficial en Sonimag´89, hemos vendido hasta primero de febrero exactamente catorce unidades de Merchant y sólo dos de ellas a través de otro distribuidor.

Atari User.- **¿Quizá debierais publicitarlo más**
Tangerine.- *Cierto, eso hacemos...¿no? Evidentemente Merchant no es un programa que se pueda sacar de la estantería y venderlo tan tranquilamente como se hace con un vídeo-juego. Y no todo el mundo tiene preparación o ganas para dar soporte a una instalación de gestión. Se trata de un simple planteamiento comercial. Y desde aquí aprovechamos para recomendar al resto de distribuidores de Atari un giro decidido hacia el campo profesional y de gestión. Sale rentable.*

Atari User.- **Pero, Merchand... ¿no es una "aplicación intuitiva y fácil de usar"?**
Tangerine.- *Para un usuario de Atari, que tenga idea de cómo se lleva una empresa comercial, desde luego que sí.*
El problema surge como en todas las instalaciones de gestión, en la relación instalador-usuario. Generalmente el usuario no tiene ni idea de informática y menos todavía de la implantación administrativa de unos programas que además desconoce.

Atari User.- **Así, ni yo me atrevería a comprar.**
Tangerine.- *Y, sin embargo, los muy osados se deciden a informatizar la empresa. Ahí es cuando comienzan las dificultades. Si el distribuidor que le mira a la cara sonriendo, no tiene idea de lo que el posible cliente le está explicando... si no conoce los programas adecuados o ni siquiera sabe que existen... si no conoce la diferencia entre el Debe y el Haber... la cosa puede acabar mal. Pero esto ocurre en todos los ámbitos y aplicaciones, no debe sorprendernos.*

Deseando a TANGERINE que todo les salga a "pedir de boca", esperamos que hayáis conocido, a través de esta entrevista, a otro de los grandes distribuidores de ATARI.



TANGERINE
EL CENTRO ATARI

Diputación, 296 08009 Barcelona Tel. 3172220

news
calamus
Desktop Publishing
AUTOEDICION
LA POTENCIA
CALAMUS es más que un programa, es una solución completa para todos los trabajos que surgen en el campo de artes gráficas. Es una familia de programas que integra en su conjunto una serie de funciones que Vd. —en caso de necesidad— tenía que comprar como programas individuales y aislados.
Calamus incorpora todas las funciones habituales de un programa de autoedición con múltiples posibilidades de integración de textos y gráficos. Puede controlar, directamente, un scanner y puede retocar las imágenes obtenidas por el mismo mediante el programa de dibujo que incorpora. Con el programa de diseño vectorial que lo acompaña, puede realizar cualquier diseño, de texto o figurativo, con multitud de efectos especiales. Con el editor de fonts vectoriales puede diseñarse sus propios tipos de letra. Incluye una biblioteca de más de 700 dibujos vectoriales para que los incorpore a sus trabajos.
Y, si desea ampliar sus posibilidades, incorpórele más tipos de letra (los de Compugraphic ya están disponibles y los de Linotype y Monotype lo estarán próximamente)
Y esto es sólo el presente. En los próximos meses, irá completándose el paquete con nuevos y potentísimos programas ofreciéndole muchas más posibilidades.
Además, recuerde que éste es el único programa de autoedición del mercado que es capaz de representar en la pantalla, con cualquier grado de ampliación, el resultado final de su impresora o filmadora, con total exactitud, con absoluta fiabilidad, con la resolución que sólo un programa íntegramente vectorial puede dar.
Desktop Publishing, es ahora uno de los conceptos centrales del mundo de los ordenadores. Este nombre evoca la posibilidad de realizar desde el escritorio (desktop), todos los pasos necesarios para el diseño y la impresión de un original mediante el ordenador. La Autoedición está ahora a su alcance debido al desarrollo de ordenadores más potentes y económicos, impresoras láser más económicas e implementación de entornos de trabajo gráficos, como por ejemplo GEM.
Este concepto comprende tanto la generación de textos similares a la composición fotográfica como la inserción de elementos gráficos en el texto —bien procedentes de otros programas especiales o del programa de autoedición en si.
En primer lugar, la Autoedición ayuda al trabajo diario de las personas que vienen ocupándose de la creación de textos y gráficos. Por otra parte permite a otras personas, dedicadas a la publicación, hacerse cargo de tareas que han sido campo exclusivo de empresas de artes gráficas y composición.
CALAMUS representa una nueva etapa en este camino. Desarrollado por un equipo creativo de programadores, dibujantes y usuarios profesionales. Este programa satisface las esperanzas despertadas por las nuevas tecnologías aplicadas a la Autoedición. Tanto por su volumen de rendimiento como por su precio, marca una referencia por la que otros deberán regirse en el futuro.
CALAMUS es un nuevo tipo de programa de Autoedición y requiere a su vez un nuevo tipo de usuario: exigente, creativo, ambicioso, motivado. Es un paquete que colmará todas las necesidades de cualquier profesional del ramo.
INFINIDAD DE POSIBILIDADES A SU MEDIDA
CALAMUS | Maquetación y compaginación.
OUTLINE ART | Diseño vectorial, efectos especiales de texto.
IMAGE | Diseño matricial, retoque de imágenes.
PKS-WRITE | Editor de textos.
FONT EDITOR | Creador de tipos de letra.
CG FONTS | Biblioteca de tipos de letra.
DMA-LI2 | Conexión a filmadora sin RIP.
LA COMODIDAD
Al usuario, CALAMUS le ofrece una superficie de trabajo con orientación perfectamente gráfica con iconos, menús desplegables y manejados por ratón. El formato se orienta en ventanas, con una multitud de ayudas. Un rápido editor de textos con ventana propia facilita la introducción, elaboración y corrección de textos. Además de los iconos, cada función queda explicada mediante la activación de un texto auxiliar. Y, si así lo prefiere, puede asignar cada función del programa a una pulsación de tecla, con lo que, ganará velocidad a medida que vaya conociendo el programa.
Y hay que tener en cuenta que, a pesar de ser CALAMUS un producto alemán, tanto el programa como los manuales están totalmente traducidos al castellano. Además, muy cerca de usted tiene un equipo de profesionales preparado para resolver las dudas que pueda plantear el uso de este paquete.
Y si prefiere obtener sus resultados en una filmadora de alta resolución, sepa que gracias al equipo que ha desarrollado CALAMUS, conectar su equipo a la filmadora cuesta ahora mucho menos ya que no necesita el costoso RIP. Y además, gracias a la propia concepción del programa, no necesitará realizar pruebas de filmación ya que en la pantalla podrá controlar lo que obtendrá filmado punto a punto (incluso a 2540 ppp)
Además, si es usuario de CALAMUS, puede enviar sus documentos a filmar con la total seguridad de que no se producirán distorsiones con respecto a la prueba que haya obtenido en su impresora.
Si Vd. es una persona que vigila la economía y es muy exigente, debería ahora dar el siguiente paso: ¡Compruebe nuestras afirmaciones y pida una demostración de las increíbles posibilidades de CALAMUS!
ESTE ANUNCIO HA SIDO REALIZADO INTEGRAMENTE CON EL PAQUETE CALAMUS
TOU
Juan de Mena, 21 - 46008 Valencia - ☎ (96) 332 06 22
Diputación, 296 - 08009 Barcelona - ☎ (93) 317 22 20
RECURSOS INFORMATICOS

Por Juan Mengual

SUPERCHARGER

El contínuo desarrollo de periféricos para el ST, hacen que éste sea cada vez más el ordenador preferido, tanto en prestaciones, como en la gran cantidad de periféricos que están al alcance de todos, entre éstos, cabe destacar uno de reciente aparición en el mercado: El "Supercharger".

El EMULADOR

El Supercharger es un emulador de PC para el Atari ST, también funciona con los nuevos modelos STE, y además le da lo mismo que el ordenador sea un 520 ó 1040.

Este emulador está diseñado en torno al procesador **NEC V-30** a 8 MHz, compatible con el microprocesador de **Intel 8086** de 16 bits reales. Disponible en la misma placa de un banco de memoria de 512 Kb ampliable a 1 Mb; también viene provisto de un zócalo para poder insertar el coprocesador matemático (8087) el día que lo necesite.

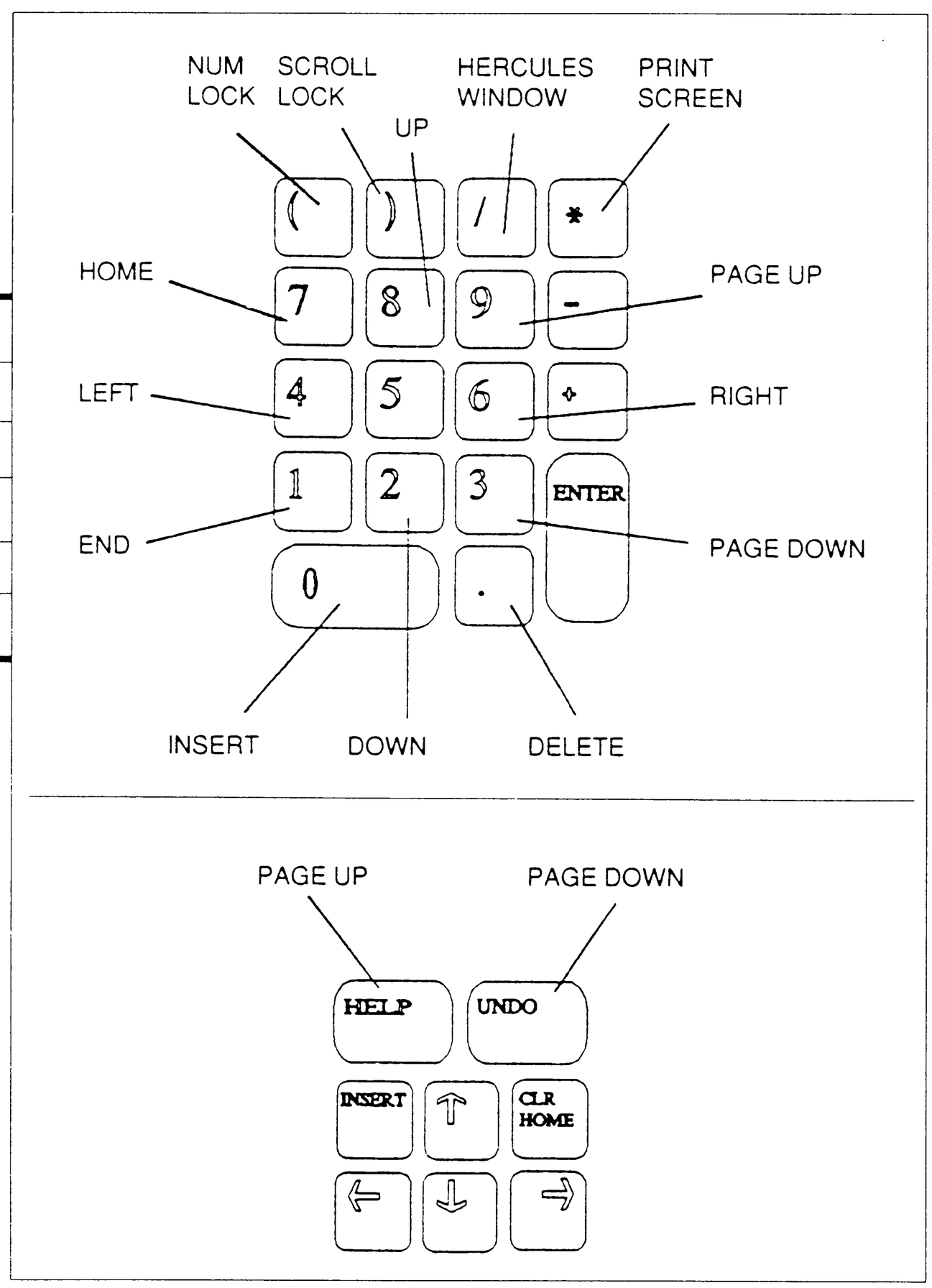
Todo esto y algunos componentes, se encuentran ubicados en una pequeña caja que se conecta al **DMA del ST**, eliminando así la conexiones internas en la máquina y su puesta en marcha es instantánea pudiendo realizarla el mismo usuario sin ninguna dificultad.

HARDWARE

Una vez cargado el emulador, el ordenador, se comporta básicamente como un PC, tanto en teclado como en los periféricos que estén conectados. Los periféricos que se pueden conectar con un perfecto funcionamiento son: El ratón, el que lleva de serie el ST, conectado a la entrada de ratón, se denomina COM1 (puerto serie de comunicación 1), o si lo prefiere, puede conectar un ratón compatible PC en el puerto serie del ST que pasa a ser COM2 (puerto serie de comunicaciones 2), funcionando correctamente.

Si queremos que funcione el ratón (tanto el del ST como uno compatible, tenemos que cargar el "drive" correspondiente al ratón. Se hace de la siguiente manera:

Una vez que el ordenador está en modo PC, se carga el programa, si utiliza un programa de configuración del equipo (AUTOEXEC. BAT), lo puede configurar para que cargue el DRIVE a la puesta en marcha del



Teclado numérico del ST, ampliado en modo PC.

```
SI-System Information, Version 4.00, (C) Copr 1984-87, Peter Norton

     Operating System:  DOS 4.00
  Built-in BIOS dated:  Friday, December 1, 1989
       Main Processor:  NEC V30                    Serial Ports:  2
         Co-Processor:  None                     Parallel Ports:  1
Video Display Adapter:  Color/Graphics
   Current Video Mode:  Text, 80 x 25 Black and White
Available Disk Drives:  3, A: - C:

DOS reports 384 K-bytes of memory:
    69 K-bytes used by DOS and resident programs
   315 K-bytes available for application programs
A search for active memory finds:
   416 K-bytes main memory      (at hex 0000-6800)
    32 K-bytes display memory   (at hex B800-C000)

  Computing Index (CI), relative to IBM/XT: 4.0
      Disk Index (DI), relative to IBM/XT: Not computed. No drive specified.

Performance Index (PI), relative to IBM/XT: Not computed.
Insert disk with \COMMAND.COM in drive A
Press any key to continue . . .

A:\>
```

Información del sistema con el programa SI de Peter Norton.

equipo. Recuerden que COM1 corresponde al conector del ratón del ST y COM2 al puerto en serie de 25 patillas.

El teclado también tiene una perfecta compatibilidad, y además, algunas teclas, son como las del teclado numérico, pasan a tener dos funciones, una de números y operadores matemáticos y otra con las clásicas de los teclados del PC. (ver fig. 1).

El disco duro y la impresora, tanto matricial como láser, funciona bien. Es posible utilizar la láser de Atari para funciones bajo el MS-DOS.

En cuanto al display o pantalla de presentación de datos puede configurarse como Hércules o CGA. No se descarta la posibilidad de disponer pronto de una tarjeta VGA para el Supercharger.

Con el monitor monocromo de Atari, se pueden trabajar los dos modos de resolución, si por el contrario, tiene un monitor en color, puede trabajar en modo gráfico CGA con una resolución de 320x200 pixel y cuatro colores, mientras que en 640x200 pixel, sólo quedan dos colores.

Un máximo de dos unidades de disco flexible se pueden conectar al ST, incluyendo una de 5 1/4 externa. Tan sólo hemos podido probar 2 unidades de 3 1/2 y el disco duro, el comportamiento ha sido excelente.

En la figura número 2, tiene un cuadro con las principales características del ordenador, está realizado con el programa SI versión 4.00 de Peter Norton.

Para ser aún más compatible, el Supercharger, lleva un conector para futuras ampliaciones.

SOFTWARE

El Supercharger lleva de serie tres discos, dos con el sistema operativo MS-DOS versión 4.00 y un tercero con el programa que permite arrancar el emulador y la configuración.

Antes de cargar el emulador, se tiene que instalar la configuración del equipo que dependerá de si queremos utilizar el disco duro o no (siempre que se disponga de él).

Con el programa de instalación podemos seleccionar la disquetera interna del ST, A o B, inicializar una partición en el disco duro, la frecuencia del monitor de color (50 ó 60 Hz de vertical), vídeo inverso (sólo en monocromo), coprocesador instalado, etc.

Configurado el sistema y una vez cargado el programa de arranque del emulador (repasen bien todo el conexionado de periféricos y el emulador), si todo está correctamente, nos pedirá que insertemos el disco del sistema operativo MS-DOS (si lo tenemos instalado en el disco duro, todo el proceso será automático), al finalizar la carga del

sistema, tendremos en nuestras manos un auténtico compatible. A partir de ahora, la forma de trabajar en el ordenador será la clásica del PC, siempre y cuando no tengamos cargado en GEM o el WINDOWS de Microsoft, entorno de trabajo parecido al TOS de Atari.

Todo lo comentado hasta ahora está bien, pero, quizás la mayoría de los lectores esperen más ansiosos el resultado de los programas y su compatibilidad.

Durante los días que dispusimos del emulador para probarlo, probamos toda clase de programas, juegos y profesionales, y, si mi modestia me lo permite, en modo de color, el ST con el Supercharger tiene un colorido más alegre que el PC (sólo inicialmente y con programas que no tienen posibilidad de poder configurarlos).

A continuación detallamos una lista de programas que son muy conocidos dentro del mundo del PC y han funcionado correctamente.

PROGRAMA	COMENTARIO
MS-DOS 3.20	Sistema operativo para el IBM
MS-DOS 3.30	Sistema operativo para el IBM
MS-DOS 4.00	Sistema operativo para el IBM
Lotus 123	Hoja de cálculo
Dbase III	Base de datos programable
Dbase III Plus	Base de datos programable
WS Castellano 3.40	Procesador de textos
WS Profesional 5.0	Procesador de textos profesional
GW Basic	Intérprete basic para compatibles
Turbo Basic	Intérprete basic formidable
Side Quick	*Nota: al ser un programa residente, el emulador se queda con poca memoria, recomendable sólo con 1Mb de RAM.*
Programas de Gestión	Compilados con CLIPPER 87
NEWS MASTER	Parecido al PRINT MASTER
PCPLUS	Programa de comunicaciones
Entorno GEM	Entorno de trabajo de DIGITAL RESEARCH
WINDOWS 286	Entorno de trabajo de MICROSOFT
AUTOCAD 2.6	Famoso programa de dibujo CAD 3D
ORCAD 1.25	Dibujar esquemas electrónicos
ORCAD 3.10	Dibujar esquemas electrónicos
SMARWORK 1.4	Diseñar placas de circuito impreso
DRAFIX	Para dibujar (igual que el de Atari) CAD
FS2	Simulador de vuelo de MICROSOFT

```
PC Tools Deluxe R4.24
                                   System Information Service

                    The BIOS programs are dated - 12/01/89
                                  Operating system - DOS 4.00
                 Number of logical disk drives - 5
                    Logical drive letter range - A thru E
                                   Serial Ports - 2
                                 Parallel Ports - 1
                                       CPU Type - NEC V30
                 Relative speed (orig PC=100%) - 280%
                     Math co-processor present - No
     User programs are loaded at HEX paragraph - 1156
      Memory used by DOS and resident programs - 71008 bytes
            Memory available for user programs - 322208 bytes
                   Total memory reported by DOS - 384K
     PC Tools has found the total memory to be - 416K
            Monochrome Display Adapter present
                 Color Graphics Adapter present


Press any key to return
```

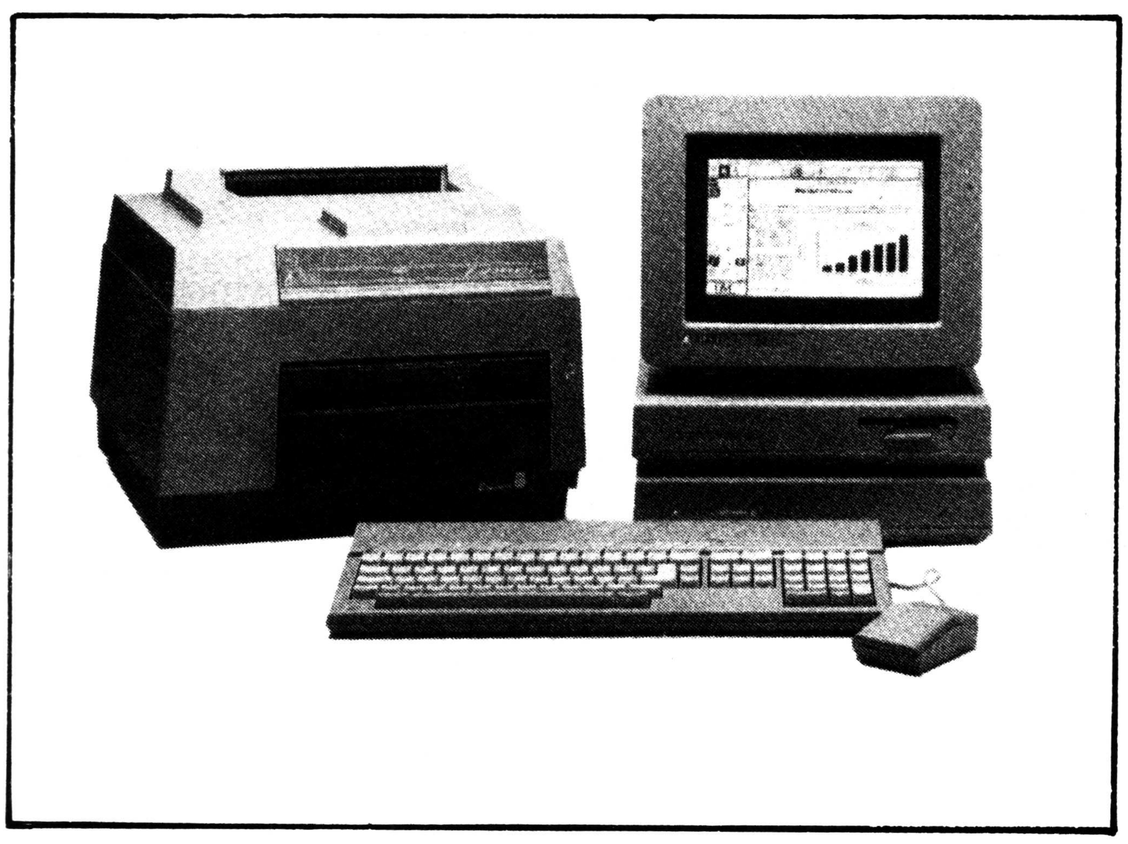
Otro sistema de información con el programa PCTOOLS

CMV INFORMATICA, SA
Pi i Margall, 58-60, entlo., 4a
08025 BARCELONA
(93) 210 68 23 y 213 42 37

Plaza Callao, 1, 1o, 1a.
28013 MADRID
(91) 521 22 54 y 521 26 82

117 Regent Street
LONDRES W1R 7HA
(01) 734 17 19 y 734 17 40

EL MUNDO ATARI



EQUIPOS

1040 ST-E, 1 mega	119.900
MEGA ST2, 2 megas	199.900
MEGA ST4, 4 megas	299.900
MONITOR B/N SM124	29.900
MONITOR Color SC1224	59.900
MONITOR DIN-A-3 SM194	349.900
Disco Duro 30 megas	89.900
Disco Duro 60 megas	129.900
Disco Duro removible 44 M	169.900
Disco ATARI 3.5", 1 mega	24.900
Disco ATARI 5.25" 360K	29.900
ATARI Láser SLM804	289.900
NEC P2 PLUS, 24 agujas	80.000
HP DESKJET +, chorro tinta	160.000
PLOTTER DIN-A3	140.000

OFERTAS

1040,mon.B/N, DD 30 megas	224.900
Mega ST2,mon.B/N,DD30M	310.000
Mega ST4,mon.B/N,DD30M	410.000

NOVEDADES

PC SPEED, emulador PC	38.000
SUPERCHARGER, idem STE	56.000
Amplificador/ecualiz.30+30W	14.000
PORTFOLIO, PC de bolsillo	49.900
SPECTRE GCR, Macintosh	60.000

Igualamos cualquier oferta que pueda encontrar en esta revista.

ACCESORIOS

Novedad STE: ampliación de memoria, cada Mega	22.000
DISCOS Bulk, paq. 100 uds., c/u	150
VIDI ST, digitalizador video	20.000
MASTERSOUND,digital.sonido	8.000
ST REPLAY Profesional,12bits	26.000
RELOJ tiempo real exter./inter.	6.000
CAJA CONMUTADORA Color-B/N con salida audio, a partir de	4.500
Pistola para juegos	8.000
PAR-SEC, 16 millones de col.	168.000
VIDEO-TEXT	17.000
Cables y conectores de todo tipo	
MODEM 1200bd,comp.HAYES	20.000

OFERTAS ESPECIALES

520 STE	68.000
CHIPS SIMM, 1M	22.000
Scanner/Fotocopiadora/Impresora SPAT, DIN-A-4	80.000
1040, monitor y	
- NOTATOR	205.000
- NOTATOR+UNITOR	268.000
STACY, portatil ST, 2 Megas, Disco Duro 40M	320.000
(Sólo en delegación Londres)	
AUTOEDICION: Mega ST4, Mon. B/N, DD 30M, Laser CALAMUS, SPAT	690.000

PROGRAMAS

WORD UP 2, texto y gráficos	14.000
STOS, para crear juegos	6.000
STOS MAESTRO PLUS,digital.	14.000
CALAMUS, castellano	62.000
OUTLINE, novedad	38.000
CYBER STUDIO, 25% menos	12.000
CYBER PAINT, última versión	12.000
K-SPREAD 4, +200 funciones	26.000
GfA RAYTRACE 2, ST FM/E	8.000
SPECTRUM 512, rebajado	10.000
SUPERBASE PERSONAL,oferta	6.000
SUPERBASE PROFESSIONAL	40.000
C-LAB NOTATOR, Softlink	85.000

JUEGOS NOVEDADES

DRAGON'S LAIR - SPACE ACE - SHERMAN M4 FALCON - BOMBER - F-29 RETALIATOR AQUANAUT ELITE - HOUND OF THE SHADOW GRAVITY KLASS RED STORM RISING - CAVADAR - CYBERBALL DAMOCLES - DRAGON'S BREATH - DRAKKEN LOOM - IVANHOE - GOLDEN SHOE - STAR TREK V UNREAL - P47 THUNDERBOLT - CABAL KING OF CHICAGO - XENOMORPH - WINGS OF FURY - SPACE HARRIER II - UMS II - ZOMBI MIDWINTER - BORODINO - IRON LORD LORDS OF RISING SUN - DRAGONS OF FLAME AUSTERLITZ - ARMADA - BLADE WARRIOR PIPEMANIA - ANARCHY, ETC...

Más de 300 diskettes de DOMINIO PUBLICO, con programas de todo tipo, a 800 pts. por diskette.

SERVICIO

ASISTENCIA PROFESIONAL permanente.

VENTA POR CORREO en todo el territorio nacional.

GARANTIA OFICIAL

Seis meses en ordenadores y tres meses en periféricos.

GRATIS

con cada 520/1040STE:
- Diskette de INICIO, con varios programas de utilidad imprescindibles
- Programas: lenguaje BASIC, gráficos, procesador de textos y base de datos (solo 1040)
- 5/10 diskettes de dominio público

Solicite el catálogo gratuito ATARI-CMV con más de 2.000 productos

SUPERCHARGER INSTALL

MAIN MENU

F = change floppy-parameters.
H = initialize harddisk-bootpartition

P = change system-parameters

R = RESTART with previous parameters

S = SAVE changes and quit
Q = QUIT without saving

SUPERCHARGER INSTALL

FLOPPY DISK Parameter

✓ A = Internal Floppy Disk Drive (FDD) is A:
B = Internal FDD is A:, external FDD is B:
C = Internal FDD is B:, external FDD is A:

1 = Steprate 2 ms
✓ 2 = Steprate 3 ms (default)
3 = Steprate 6 ms (for external 5.25" FDD)
4 = Steprate 12 ms

esc = main menu

SUPERCHARGER INSTALL

System-parameter

G = change device address

P = Coprocessor 8087 installed

✓ 5 = Color monitor running at 50 Hz
6 = Color monitor running at 60 Hz

✓ I = Invert screen (in monochrome mode only)

esc = main menu

A.- Menú principal del programa de instalación.

B.- Configuración de las unidades de disco.

C.- Parámetros del sistema.

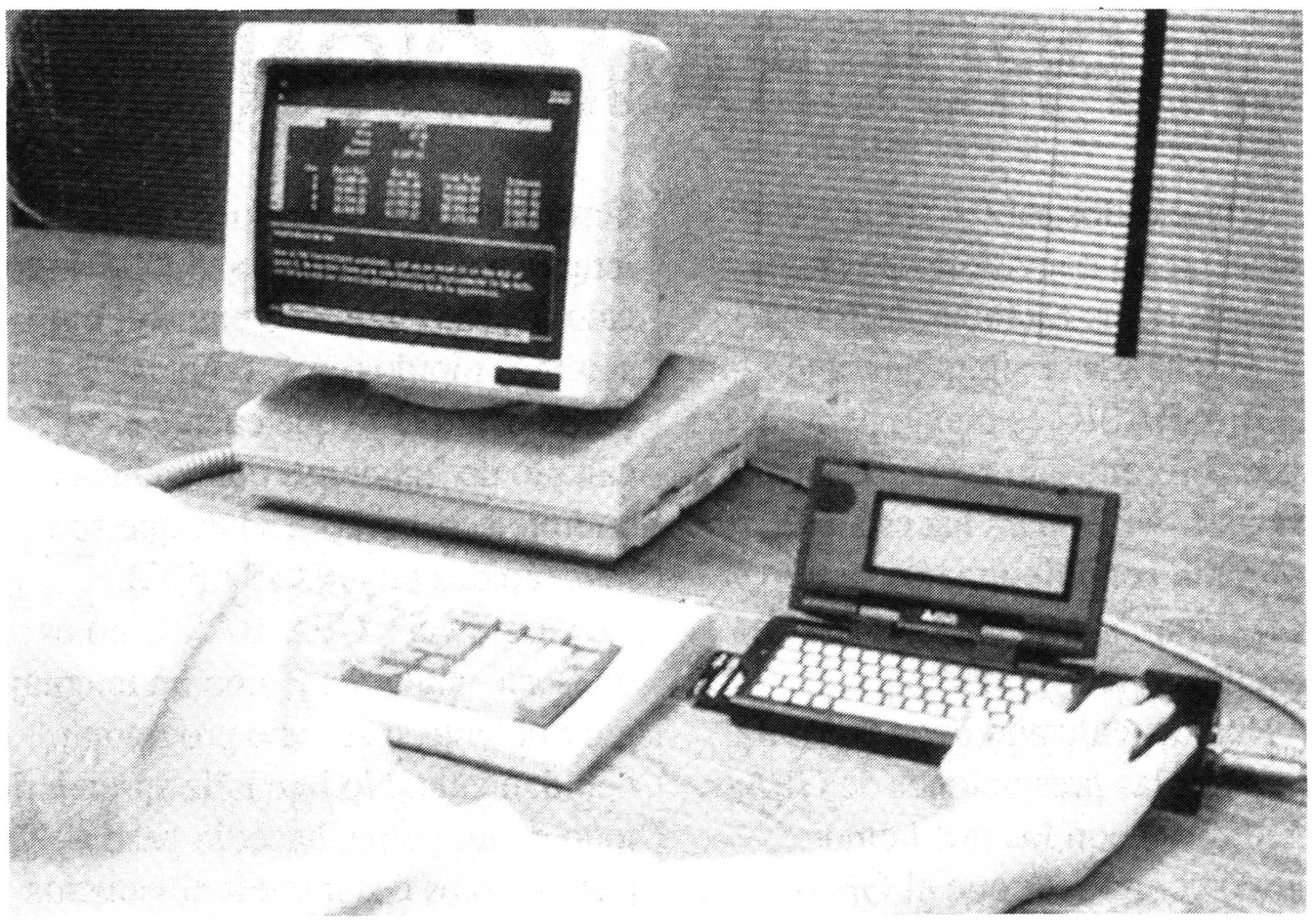
La lista de juegos que hemos probado sería muy extensa, pero como creo que el mayor interés del emulador de PC es por los programas de tipo profesional, y, debido a que la calidad en gráficos que tiene el Atari es superior al PC (me refiero a juegos), se ha optado por omitir ésta, dando un toque de profesionalidad al Supercharger.

Tan sólo me he quedado con las ganas de conectarlo a una Red Local, pero, por falta de material, no ha podido ser, si alguien hace esta prueba me gustaría que lo comunicara a esta revista en beneficio de todos. La compatibilidad de un ordenador se demuestra conectándolo a una Red. (Entre otros factores).

Por último algunos se dirán que el Supercharger es un emulador más, pero, no lo es, es un emulador que se instala en cuestión de minutos, no hay que desmontar el ordenador para instalarlo, y además, está preparado para futuras ampliaciones, viene montado en una pequeña caja y la alimentación se coge del conector del joystick nº2, este conector y el del DMA, es la única conexión física entre el Supercharger y el ST.

Material de pruebas cedido por:
Supercharger: CMV
(Centro Atari en Barcelona)
Programas PC:
Varias empresas informáticas.

ATARI PORTFOLIO: UN ENTORNO EN CRECIMIENTO



El Atari Portfolio ha abierto, en un corto periodo de tiempo, nuevos caminos, creando un nuevo estándar en lo que se refiere a potencia, capacidad y versatilidad disponible en un ordenador personal tan compacto y económico.

El objetivo del equipo de diseñadores del portfolio se ha cumplido: crear el ordenador personal más pequeño jamás diseñado reteniendo todas las características básicas de un ordenador de sobremesa. Uno de los problemas mejor resuelto ha sido el de la visibilidad de las teclas. Al tratarse de un equipo pequeño, los diseñadores del portfolio escogieron imprimir una inclinación a la superficie superior de cada tecla hacia arriba, del frente hacia atrás, para optimizar la visión y el ángulo de tecleo.

En su configuración se buscó una unidad central de proceso de bajo consumo, la pantalla idónea y otros componentes ligeros de peso. Para el Portfolio se escogieron el microprocesador CMOS estático Intel 80C88 de bajo consumo -para asegurar una mayor duración de unas pilas bastante pequeñas que no aumentan el peso y tamaño del aparato-, la RAM CMOS y otros componentes CMOS, y una pantalla LCD. Asimismo, se acertó de pleno en la elección de su sistema de ahorro de energía y en el software incluido en ROM, que facilitan la conservación de la funcionalidad del ordenador. Sin embargo, el equipo de técnicos y profesionales de Atari no se ha parado a descansar y han trabajado de firme para ampliar las prestaciones de este ordenador de bolsillo.

En la actualidad, el entorno del Portfolio está creciendo tanto en la vertiente de periférico como en la de software, gracias a los nuevos programas y utilidades diseñados por Atari y otras compañías de software. El X-TERM 1.COM, programa de comunicaciones de dominio público está desarrollado por Atari Corporation y permite la comunicación del Portfolio con el Atari ST y el entorno Mac. Utiliza el interfaz serie del Portfolio y funciona con los protocolos ASCII y X-MODEM (uno de los protocolos más seguros a la hora de enviar ficheros sin errores).

Otro programa para esta misma aplicación es el ANSI-TERM. COM desarrollado por los técnicos de Atari en Suiza, y que funciona, también a través del interfaz serie, con el protocolo KERMIT. Al igual que el anterior, permite utilizar el Portfolio como terminal ASCII.

Por otro lado, Atari está preparando la apertura de un área dentro de su BBS, Atari-COM, la cual contendrá programas de dominio público para el Portfolio, cuyo número se está incrementando rápidamente. Para los usuarios que quieran acceder a esta base de datos, les recordamos que el teléfono de la misma es el 91-6520287.

Por su parte, dentro del área de periféricos para el Portfolio, los últimos disponibles en el mercado español son el HPC 104, por un lado, que es una expansión de memoria de 256 K que incluye una unidad extra de lectura de tarjetas. Conectando dos HPC 104 en serie se obtienen 640 K de memoria, límite con el que puede trabajar el MS-DOS. El precio de cada una de estas expansiones de memoria es de 39.900 pts. (más IVA). Por otro lado, también acaba de lanzarse la unidad de lectura de tarjetas para los PC´s compatibles de sobremesa, HPC 301, que permiten a estos últimos leer y escribir en las tarjetas del Portfolio como si se tratara de un diskette, con lo cual se facilita el intercambio de información con un ordenador de sobremesa. El precio del HPC 301 es de 16.990 pesetas (más IVA).

GFA Basic

LA PROGRAMACION ESTRUCTURADA

Como todos sabéis el GFA-BASIC se ha convertido en el lenguaje Basic estándar de ATARI ST. Mucha gente sigue pensando que el GFA-BASIC es bueno para ser un Basic pero que aún así sigue siendo un Basic, y que para hacer un programa verdaderamente rápido y profesional hay que programar en C o MODULA. ¡Olvidadlo!

Hemos realizado unos test para comparar las prestaciones de GFA-BASIC y C con los que hemos podido comprobar que el GFA-BASIC es mucho más rápido al compilar y linkear que el C, además los programas compilados en GFA-BASIC son mucho más cortos que los que lo están en C. GFA-BASIC también ha demostrado ser el lenguaje más rápido, exceptuando los cálculos con números enteros, que son más rápidos en C (aún así pensamos que lo que cuenta es el cálculo de funciones matemáticas complejas y complicadas, que son más rápidas en GFA-BASIC).

Como veis, GFA-BASIC no es un Basic cualquiera, sino un lenguaje muy potente si se sabe programar debidamente. No intentéis aprenderlo todo de un golpe, hacedlo paso a paso y no os desaniméis si vuestros programas no funcionan a la primera; todo principiante pasa por una fase de errores...

Bueno, empecemos con la primera parte del cursillo de programación. Todos sabéis que una de las más peculiares características del GFA-BASIC es la programación estructurada con subprogramas (módulos) y proceduras. La ventaja de poder programar con proceduras es que un programa complejo se puede subdividir en varios módulos para conseguir un programa mejor ordenado y más tangible de lo que es usual en Basic.

Además de las proceduras simples existen las proceduras con transmisión de parámetros. Gracias a éstas los diferentes módulos se convierten prácticamente en programas independientes que pueden ser llamados y ejecutados siempre que se les necesite. Estos módulos se

```
' ************************************
' **  Programa 1: ejemplo de empleo de  **
' **  un modulo o una procedura sin     **
' **  transmision de parametros.        **
' ************************************
'
' Este es el programa principal
'
CLS
GOSUB proc1
END
'
PROCEDURE proc1                          ! modulo
  a$="GFA"
  b$="-"
  c$="BASIC"
  d$="version 3.Ø7"
  texto$=a$+b$+c$+" "+d$
  PRINT texto$
RETURN                                   ! vuelta al programa principal
```

GFA Basic

```
' ***********************************
' **  Programa 2: ejemplo de empleo de  **
' **  un modulo con transmision de pa-  **
' **  rametros.                         **
' ***********************************
'
' Este es el programa principal
'
CLS
texto$="Cursillo de programacion en GFA-BASIC"
GOSUB proc1(texto$," - primera parte.")
'
PRINT texto$+p$                          ! la variable global texto$ no ha sido
'                                          alterada. p$ no esta definida en el
'                                          programa principal.
END
PROCEDURE proc1(texto$,p$)               ! modulo. texto$ y p$ son variables locales
  '                                        que asumen los contenidos enviados con la
  '                                        orden GOSUB.
  PRINT texto$+p$
  texto$="FIN del programa"              ! las variables locales texto$ y p$ son
  p$=""                                  ! alteradas.
  '
RETURN                                   ! vuelta al programa principal
```

pueden grabar para crear una especie de biblioteca a la que , a su vez, se puede acceder desde diferentes programas.

Para programar con módulos y proceduras necesitaremos las órdenes GOSUB, PROCEDURE, RETURN y LOCAL.

- GOSUB (o también @) se utiliza para acceder o llamar a un módulo determinado [GOSUB nombre o GOSUB nombre (var1, var2, var3,...)]. var1, var2 y var3 son nombres de variables cuyos contenidos o valores son transmitidos a la procedura a la que se llama.

- La orden PROCEDURE define una procedura, con o sin transmisión de parámetros [PROCEDURE nombre o PROCEDURE nombre (var4, var5, var6,...)]. var4, var5 y var6 son variables locales que asumen valores o contenidos enviados con la orden GOSUB desde el programa principal. var4, var5 y var6 pueden, pero no tienen porque tener el mismo nombre que var1, var2 y var3. Al tratarse de variables locales no repercute en el programa principal la alteración de los contenidos o valores de las variables locales, aunque éstas tengan el mismo nombre. Por lo tanto, si tenemos una variable a$, cuyo contenido es "GFA-BASIC" y lo transmitimos a una procedura donde lo recogemos en otra variable a$, sustituímos allí "GFA-BASIC" por "GFA-DRAFT", el valor de a$ cuando volvamos al programa principal seguirá siendo "GFA-BASIC".

Esto se debe a que, aunque ambas variables se denominan a$, dentro de la procedura la variable se trate como variable local, y no global, como es el caso en el programa principal.

Finalmente, se vuelve al programa principal con la orden RETURN: siempre ha de ser la última instrucción de una procedura.

GFA Basic

```
' ***********************************
' **  Programa 3: ejemplo de empleo de  **
' **  un modulo con transmision de pa-  **
' **  rametros y variables locales.     **
' ***********************************
'
' Este es el programa principal
'
CLS
texto$="Cursillo de programacion en GFA-BASIC"
GOSUB proc1(texto$)
'
PRINT texto$+p$                          ! la variable global texto$ no ha sido
'                                          alterada. p$ no esta definida en el
'                                          programa principal.
END
'
PROCEDURE proc1(texto$)                  ! modulo. texto$ es una variable local
  '                                        que asume el contenido enviado con la
  '                                        orden GOSUB.
  '
  LOCAL p$                               ! Primero se define p$ como variable local
  '
  p$=" - primera parte."                 ! luego se le asigna un contenido.
  PRINT texto$+p$
  texto$="FIN del programa"              ! la variable local texto$ es alterada.
  '
RETURN                                   ! vuelta al programa principal
```

Utilizamos la orden LOCAL para definir una variable dentro de un módulo como variable local [LOCAL var7, var8,...]. Al principio de una procedura hemos de definir las variables que queremos utilizar como locales antes de asignarles un valor o contenido. Si, dentro de un módulo, le asignamos a la variable A el valor 5, sin antes definirla con LOCAL, esta variable será registrada como variable global con lo que puede influir en el programa principal si tratamos otra variable A en éste. Si antes de asignarle un valor, la hemos definido como variable local, al volver al módulo principal, esta variable será desconocida o tendrá el valor que se le había otorgado anteriormente sin que la variable local del mismo nombre haya alterado su valor.

Los anteriores programas demuestran las diferentes formas de empleo de una procedura y sus características.

Bueno, con esto ya tenéis bastante como para programar limpia y estructuradamente.

En el próximo número hablaremos sobre la programación de menús bajo GEM, para que podáis dar un toque de profesionalidad y confortabilidad a vuestros programas.

Ya habéis visto que es un lenguaje muy potente y ordenado, por lo tanto no os dejéis convencer, sin estar antes seguros, sin haber estudiado antes todos los pros y los contras, por programadores de Pascal, y menos aún de C.

COMO ALMACENAR GRAFICOS EN EL ST

Por Juan Canales

El laberinto de los formatos gráficos

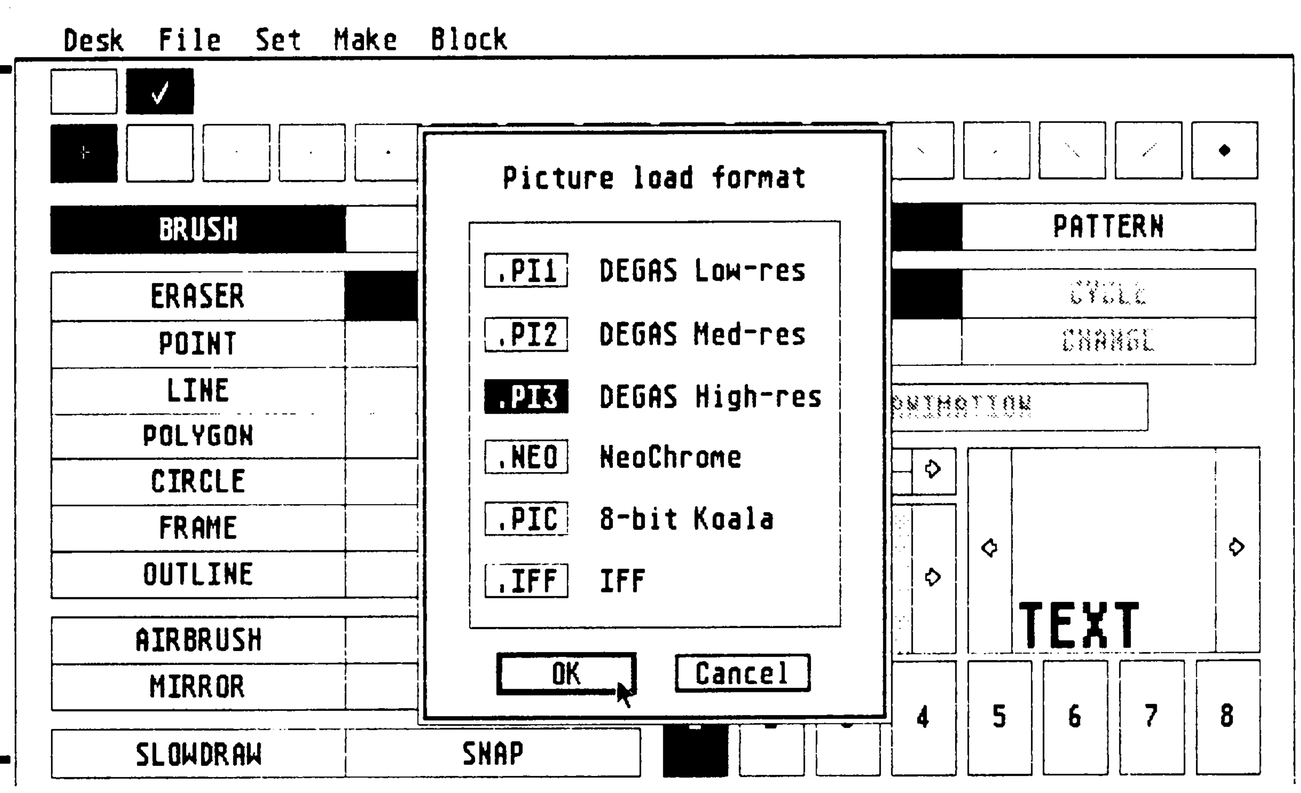
¡No os vayais todavía, apenas he empezado! Puede que el tema del artículo no os parezca de primeras interesante, pero me imagino que a más de uno le va a solucionar algún problema. Si crees que los gráficos te interesan, no deberías dejar de leer este artículo.

¿Por qué? Muy sencillo: hay muchos programas de dibujo al alcance del usuario del ST, y ni mucho menos los programadores parecen haberse puesto de acuerdo a la hora de estandarizar un formato fichero que valga para todos. Es lo de siempre: parece que cada programador piensa que está reinventando la rueda al hacer las cosas distintas que los demás, cundo la mayor parte de las veces sólo está complicado un poco más la dura existencia del usuario.

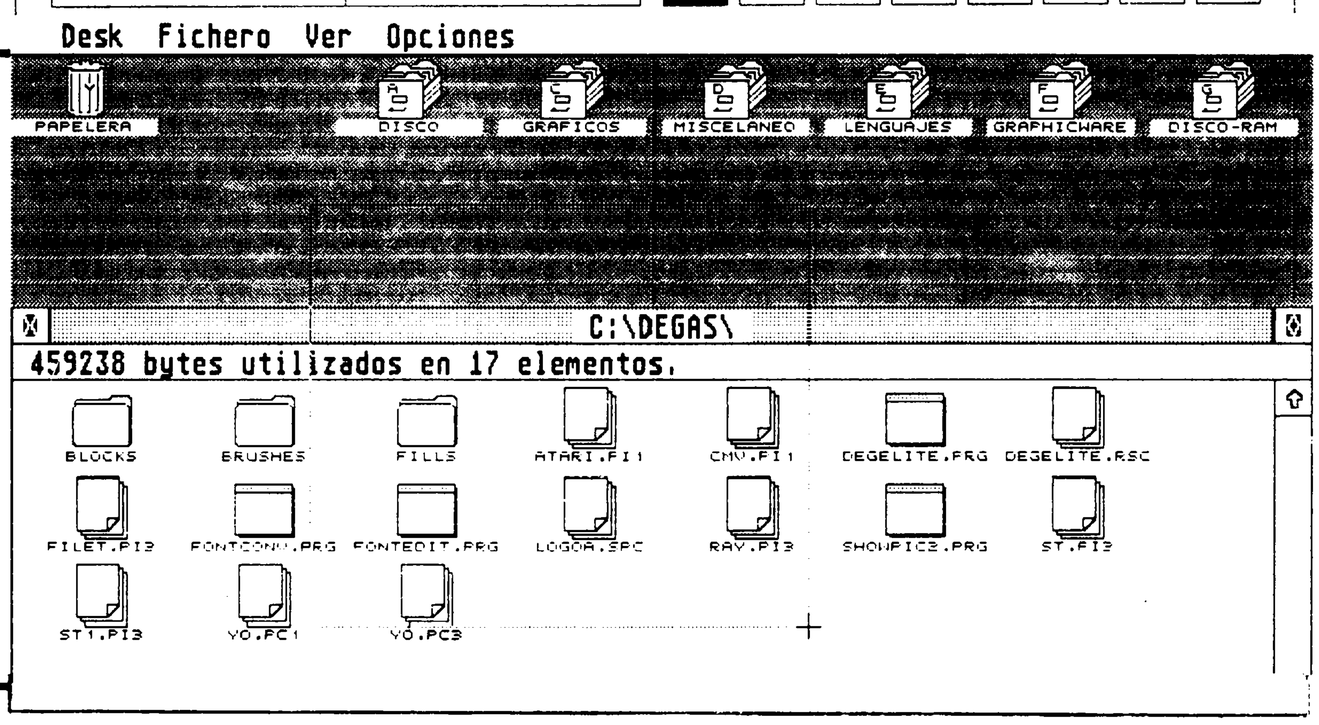
En el ST el asunto es relativamente grave, puesto que casi hay tantos formatos de fichero para gráficos como programas. Sin embargo, todo tiene solución.

El GEM es un sistema que contempla dos tipos de gráficos: los vectoriales y los bit-map. Los primeros se componen de primitivas que están predefinidas en el sistema, básicamente líneas, polilíneas (líneas conectadas que definen objetos poligonales), rectángulos, elipses y formas libres. Un programa de dibujo tipo vectorial trabaja con estos objetos, su peculiaridad, en contraposición con el tipo bit-map, es que una vez que hemos definido un objeto, el programa almacena ciertas características sobre éste, como son tipo o primitiva (ya las he mencionado), tamaño, tipo de relleno (de ser aplicable), grosor de la línea del contorno y posición.

Lo bueno es que podemos editar los objetos: moverlos, estrecharlos o agrandarlos, lo que se quiera, tan sólo seleccionándolos con el ratón, y en cualquier momento. El programa de dibujo Easy Draw es un ejemplo de GEM. Este tipo de software tiene la ventaja de que los gráficos siempre utilizan la mayor resolución posible del dispositivo en el que están siendo mostrados, ya sea la pantalla o una o una impresora. El formato de almacenamiento se denomina metafichero, debido a que la información sobre los gráficos se almacena pensando en un dispositivo de salida ideal de elevada resolución, 32767 x 32767 pixels. A la hora de mostrar los gráficos en un dispositivo concreto, el programa cuenta con un driver específico para adaptarlos a la resolución de este dispositivo, partiendo de la descripción de dicho fichero. La extensión elegida para este tipo de ficheros es *.GEM, y está soportada por todos los programas de autoedición para el ST y algún otro procesador de texto como es la última versión del WordUp. Los programas capaces de generar este tipo de gráficos son el mencionado



Caja de diálogo de DEGAS Elite: selecciona cualquiera de los formatos presentes y DEGAS lo cargará y adaptará de la mejor manera posible.



Recortando una zona mediante el Snapshot de miragraph. Luego se salvará como Clip .IMG o como pantalla de DEGAS. Una utilidad gráfica indispensable.

El laberinto de los formatos gráficos ...

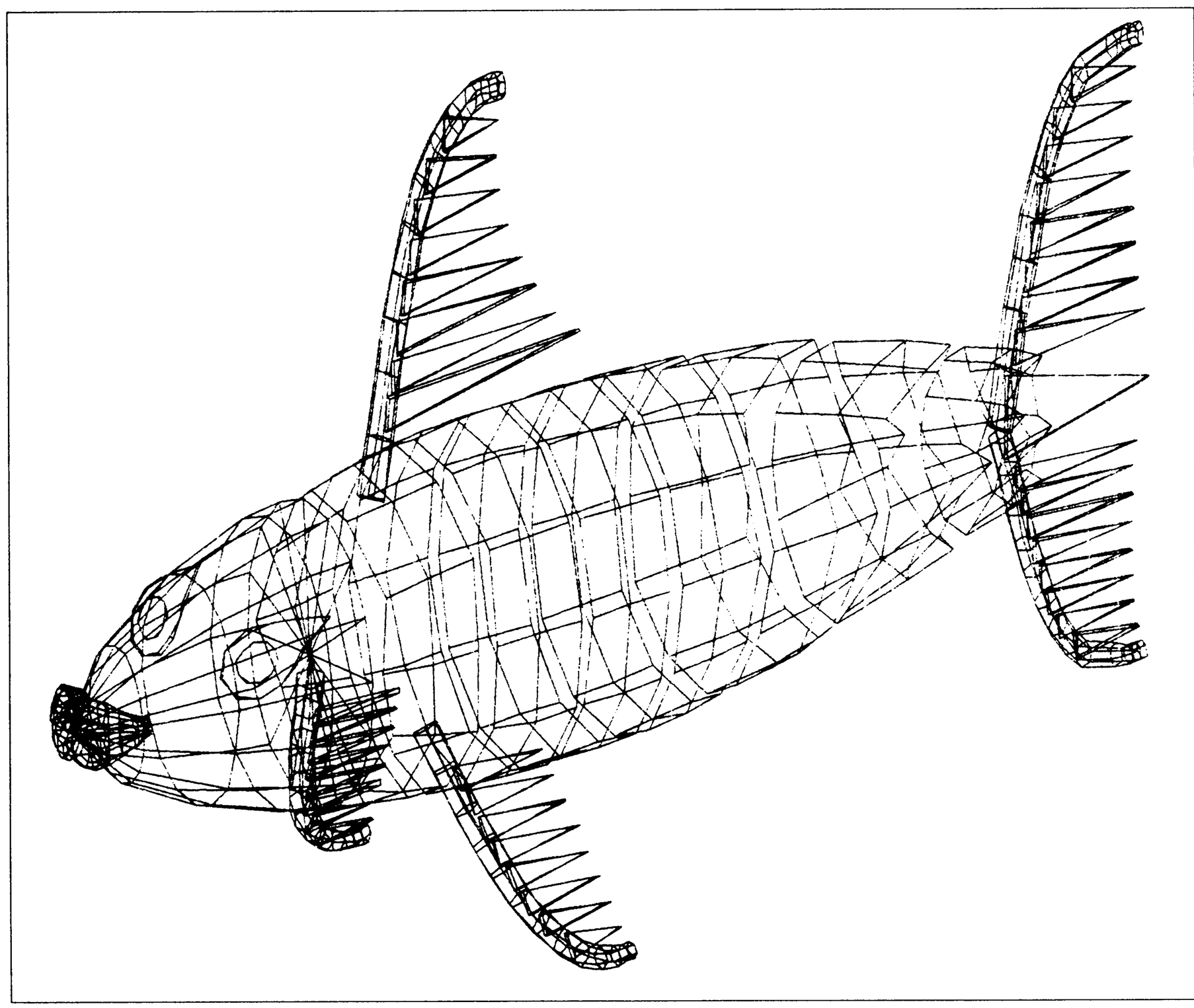
Easy Draw y el Hyper Draw, propio de Atari, y desconocido en España. Este tipo de programas están muy recomendados para la ilustración técnica.

El otro tipo de gráfico es el que ha generado toda la discordia de la que hablaba al principio. Bit-map tan sólo significa mapa de bits: imaginaos una matriz compuesta de ceros y unos, eso es lo que en definitiva es un gráfico de mapa de bits. Un pixel es, de esta manera, un punto que está almacenado en la memoria de vídeo del ordenador en forma binaria. Según la cantidad de colores que soporte el modo gráfico en el que estemos trabajando, cada pixel necesitará más o menos memoria, más para el caso de un modo multicolor, tan sólo un 0 ó un 1 si se trata de un modo monocromo. El conjunto de pixels componen el mapa de bits y la memoria de pantalla es, en resumidas cuentas, una matriz en la que se almacena la información concerniente a cada uno de los pixels. El GEM tiene también su formato de fichero para este tipo de gráficos, se trata del *.IMG. Sin embargo, ha tenido que pasar el tiempo hasta que los programadores se han dado cuenta de que es la mejor manera de almacenar gráficos de mapa de bits.

Y si no, que me lo explique alguien: ¿por qué cuando me compro un nuevo programa de dibujo me enfrento, en la entrada FILE de la barra del menú, con una opción en la quedice FILE TYPE y en la que hay presentes hasta media docena de formatos distintos?

Es hora de un poco de historia.

La batalla comienza con Neochrome y DEGAS. El primero sólo trabaja en baja resolución y crea los conocidos ficheros *.NEO. El segundo trabaja en las tres resoluciones y emplea el formato *.PI?, donde "?" puede ser 1, 2, ó 3, dependeiendo de la resolución en la que fue creado el dibujo. Ninguno de los dos formatos emplea técnicas de comprensión, con lo cual tenemos auténticos volcados literales de la memoria de vídeo cada vez que grabamos un dibujo: 32 Kbytes de longitud. Las técnicas de comprensión están dirigidas a una multitud de usos, pero uno de los más habituales es la de comprimir ficheros de gráficos, mediante ingeniosos algoritmos que cuentan el número de veces que se repite un 0 ó un 1, o un patrón de éstos (es una forma de explicarlo) y almacenan el patrón y las veces que se repite. En casos óptimos, se pueden lograr



Fichero. SEQ del CAD 3D 2.0 transformado en Metafichero GEM e impreso en una impresora matricial de 24 agujas mediante el OUTPUT.PRG de Migraph

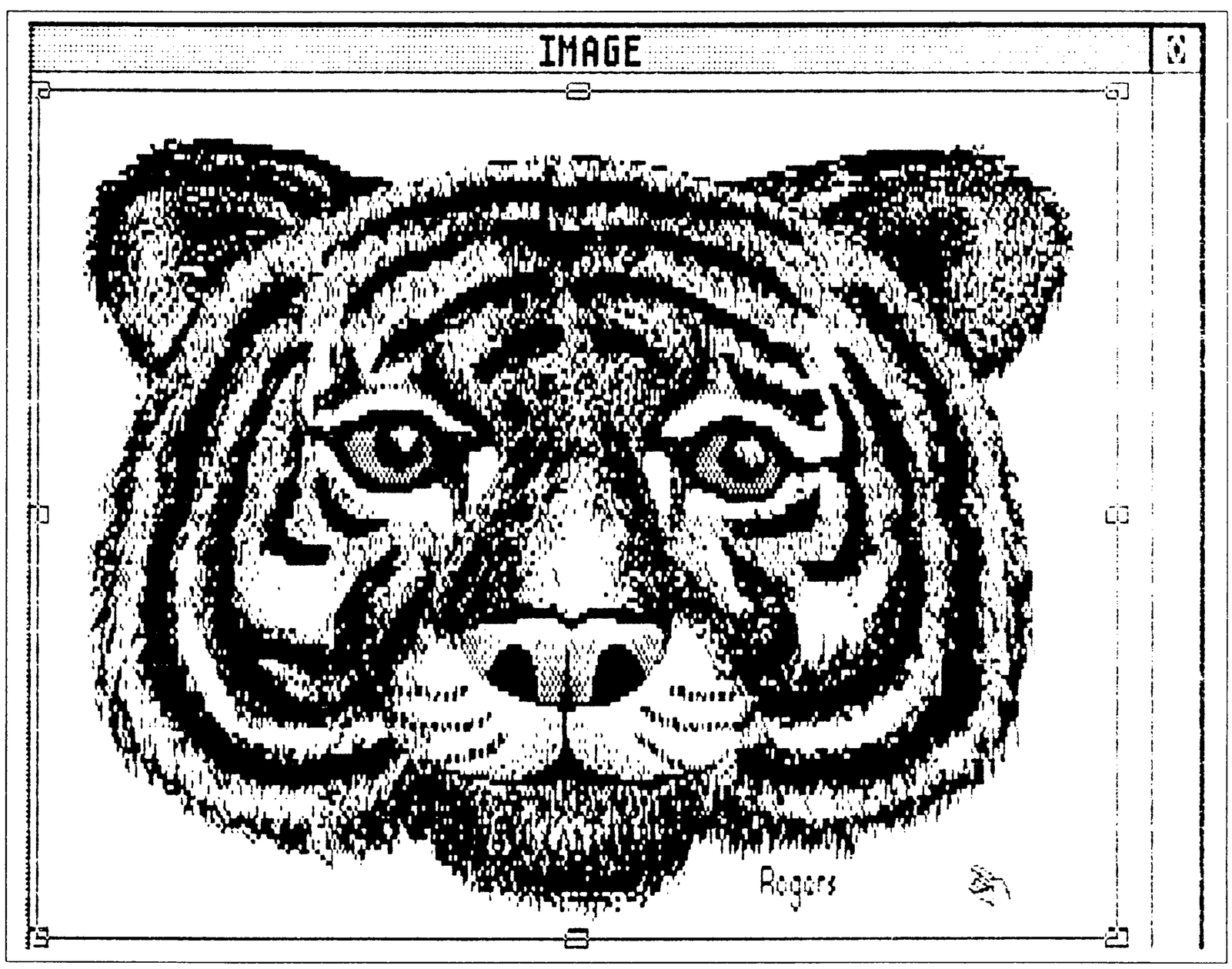
El laberinto de los formatos gráficos ...

reducciones de más de un 50% del tamaño original.

Aparecieron otros programas como Art Director o Art Studio, que seguían la táctica de los dos primeros programas mencionados. Fue con la llegada de DEGAS Elite cuando los usuarios del ST con vocación artística pudieron meter en un disco más obras de arte (y para empeorar las cosas, en aquellos tiempos las disqueteras de simple cara eran moneda corriente). ¿Por qué? Apareció el formato *.PC? La "C" viene de Comprimido. DEGAS Elite no sólo traía esto, además aportó un formato muy desaprovechado en el ST, y que Tom Hudson, el autor de DEGAS, trataba de promover en la comunidad de programadores del ST: el formato *.IFF. Este formato es nativo del Commodore Amiga, y su principal propósito es el de ser un formato intercambiable entre programas, además de permitir almacenar un bloque o recorte de la pantalla, no la pantalla entera por obligación. ¿Que dónde está la opción de cargar/salvar bloques IFF en el DEGAS Elite? No aparecen como tales, sino por la extensión *.BL? (los bloques del DEGAS Elite). Los bloques se pueden almacenar con información sobre el color de los pixels, con lo que sólo pueden ser cargados en la resolución en la que fueron creados, o sin esa información, con lo que se logra leerlo en cualquier resolución. Según hemos podido ver, la iniciativa de Tom Hudson no fue oída, lo que en cierto modo ha sido una pena.

La situación "nuevo programa de gráficos = nuevo formato" parecía que iba a seguir su camino, pero por fortuna, alguien reparó en que el GEM tenía un modo nativo de almacenar gráficos con bastantes ventajas, los ficheros IMG. Hyper Paint, el programa de dibujo de segunda generación de Atari (lo de "segunda generación" es discutible, creo que Hyper Paint ha hecho atrincherarse aún más en Neochrome a los artistas ocasionales de lo que ya lo estaban) y el innovador aunque medio acabado Flair Paint fueron los pioneros en este sentido, proponiendo el uso intensivo del formato IMG siempre que fuera posible.

¿Cuáles son las ventajas del subsodicho formato? Bueno, básicamente dos: que utiliza algoritmos de comprensión, lo cual es siempre aconsejable, y que salva la información en bloques de tamaño X, es decir, más pequeños que una pantalla, iguales que una pantalla o mayores que una pantalla. Los scanners, esos dispositivos que digitalizan imágenes provenientes de cualquier tipo de material impreso, trabajan en diferentes resoluciones. Cuanto mayor es la resolución, mayor es el detalle, y mayor es la memoria que ocupan en disco los ficheros generados por estas máquinas. En autoedición es muy importante la calidad final de los documentos, y en lo que se refiere a gráficos scaneados, esto sólo significa alta resolución de muestreo: ¿cómo íbamos a almacenar una señora página DIM A4 escaneada a una resolución de 300 puntos por pulgada (una pulgada son como 2.5 cm.) a base de pantallas de DEGAS? Es obviamente inadecuado. Tanto PC como Mac tienen soluciones equivalentes para el mismo problema. Por cierto, sabed que un fichero IMG producido en un PC podemos leerlo directamente en un ST, y viceversa (lo cual no es necesariamente cierto para los metaficheros GEM). Bueno, además, el Hyper Paint aportó una variación al formato IMG original, que fue la posibilidad de almacenar información sobre el color de cada pixel. Si, el IMG tal cual fue especificado por Digital Research, no contemplaba esta opción, me temo que los programadores estaban pensando en PC´s provistos de placas de vídeo monocromas, algo



El archiconocido tigre .IMG cargado en el Supercharger y listo para ser recortado

El laberinto de los formatos gráficos ...

que hoy en día va camino de ser obsoleto. Esta variación está bien documentada por Atari, habrá que ver si le gusta a los programadores (me extraña que no, ahora que ha salido por fin el TT).

Ahora viene lo crucial: si yo he creado todas mis obras de arte en Neochrome y un día decido comprarme DEGAS Elite, por ejemplo, ¿qué ocurre con todos esos dibujos?

No te preocupes, DEGAS Elite es capaz, por si mismo, de leer una buena cantidad de formatos distintos, entre ellos, Neochrome. Los últimos programas de dibujo aceptan casi todos los formatos de ficheros de mapa de bits, muchos de ellos incluso exportan ficheros en estos formatos. DEGAS Elite, venerable y anciano programa entre los programas, esconde muchos resortes ocultos, como por ejemplo, convertir imágenes de baja resolución PI1 a imágenes de alta resolución PI3 o viceversa, cargar gráficos de Neo, de Amiga o hasta de la Koala Pad de 8 bits, y salvar bloques en formato IFF, lo cual tiene un uso en animación de lo más interesante, aunque eso os lo contaré otro día.

Como formatos extraños entre los demás, tengo que decir que los de Spectrum 512 y los de Quantum Paintbox ganan. El motivo es sencillo: dado que se tratan de programas que trabajan en modo omnicolor, lo que hacen es simular planos de bits extra (para simular la cantidad de colores disponibles simultáneamente de más) y sus ficheros son ilegibles para cualquier otro programa, incluso entre ellos no se entienden, aunque Spectrum 512 lee imágenes HAM de Amiga (4096 colores) y las transforma a 512 colores de maravilla.

Si te encuentras algún día con que no puedes leer un fichero gráfico determinado desde tu programa de dibujo, busca en alguna biblioteca de dominio público, seguro que encuentras alguna utilidad para transpasar ficheros de un formato a otro. Por cierto, si por casualidad os encontrais alguna vez con un formato llamado *.TNY, no pertenece a ningún programa de dibujo, se trata de una utilidad para comprimir/descomprimir dibujos Neo o DEGAS. ¿Con qué programa de dibujo me quedo, pues? Con todos y con ninguno. Cada programa tiene sus ventajas y sus inconvenientes. Lo bueno es aprovechas las ventajas de cada uno (una buena edición del texto, una buena gestión de los bloques, un tratamiento del color inusual) e ir trabajando ese dibujo, al que tantas horas estamos dedicando, en uno y en otro, hasta que luzca tal y como queríamos. Echaz un vistazo a lo último en programas de dibujo potentes y económicos para el ST en este mismo número, seguro que tienen novedades útiles.

Me despido no sin antes responder a una pregunta que más de uno se habrá planteado: ¿es posible convertir gráficos de vector en gráficos de mapa de bits y viceversa? La respuesta: **si**, más explicaciones, el mes que viene. "Bay, bay.."

DEGAS Elite

Formato PI? (Normal)
PC?(Comprimido)
Todas las resoluciones

Neochrome

Formato NEO
Baja Resolucion

Art Director

Formato ART
Baja Resolucion

ZZ - Rough

Formato RGH
Baja Resolucion

Hyper Paint

Formato IMG con almacenamiento de paleta
Todas las resoluciones

Spectrum 512

Formato SPU (Normal)
SPC (Comprimido)
Baja Resolucion
Paleta Extendida

Quantum Paintbox

Formato PBX
Baja resolucion
Paleta Extendida

Supercharger

Carga DEGAS, NEO e IMG. Salva en IMG, con posibilidad de hacer recortes

Snapshot

Recorta cualquier tipo de pantalla y la salva en formato IMG

Picswicht

Intercambio entre multitud de formatos Atari, ademas de graficos de MacPaint e IFF del Amiga

Algunos programas de dibujo artístico del Atari ST acompañados de algunas utilidades gráficas

CONCURSO ESPECIAL SUPERBASE

DIRIGIDO A TODOS LOS USUARIOS DE LOS PROGRAMAS DE LA CASA PRECISION:

SUPERBASE PERSONAL
SUPERBASE PERSONAL 2
SUPERBASE PROFESSIONAL

LAS MEJORES BASES DE DATOS PARA ATARI ST

SE REGALARA UN MAGNIFICO LOTE DE SOFTWARE PARA EL ATARI ST
A LA MEJOR APLICACION DESARROLLADA SOBRE CUALQUIERA DE ESTOS PRODUCTOS, FORMADO POR:

HARLEKIN, IMPRESCINDIBLE PARA EL DESKTOP
CANVAS, EL PROGRAMA DE DIBUJO MAS POTENTE
OMIKRON BASIC, EL BASIC MAS RAPIDO
UN JUEGO SORPRESA, ULTIMA NOVEDAD

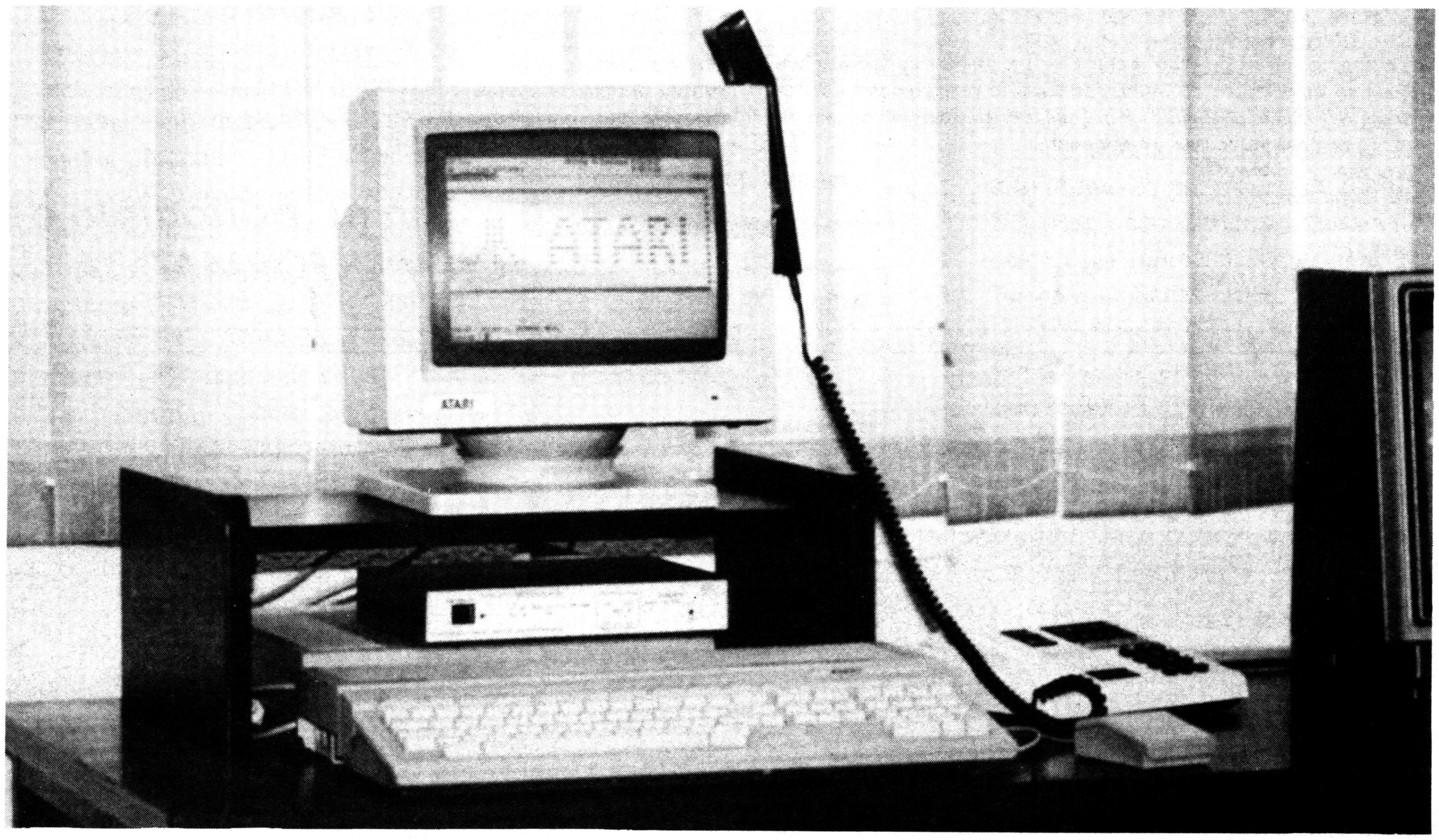
Lo que buscamos no es calidad técnica ni programas complejos, sino diseño, inventiva y originalidad. Se valorará especialmente la utilización de los programas en actividades de indole personal o con caracter educativo. Los que deseen participar deben remitir un disquete con un ejemplo y una explicación del mismo. Aquellas ideas, que por su originalidad o amplia aplicación sean más interesantes, serán publicadas en estas páginas. Remítelo, junto con tu nombre, dirección y teléfono a:

CBC Press, S.A. - ATARI USER
Concurso CMV - Superbase
Los Altos del Burgo
C/Bruselas,28
28230 Las Rozas - MADRID

Con el patrocinio de CMV INFORMATICA, S.A.

VIA MODEM

Por
José Rojas



¿Dónde nos quedamos el mes pasado?, ah!, si en el tema siempre polémico de las BBs Públicas y Privadas. Este mes acabaremos con este tema para pasar a otros de mayor importancia para el número siguiente, también incluiremos la relación de todas las BBs existentes en nuestro país, debido a la extensión de la lista la tendremos que repartir en varias veces. Como adelanto (para cuando se acabe la lista) os diremos que trataremos sobre los modems más conocidos y que se pueden encontrar en España en estos momentos, junto con sus correspondientes precios.

Una cosa que hay que aclarar, como dato muy importante es el decir que BBS Pública; no tiene porqué ser sinónimo de portadores de virus. En el artículo pasado comentábamos que este tipo de programas, suelen correr más por este tipo de BBs, ya que como decíamos al no tener ninguna restricción a la hora de entrada de usuarios, éstos, que suelen tener una edad media de 14 a 18 años, pueden hacer de las suyas fácilmente.

¿Qué garantía tenemos de no encontrar virus en una BBS Privada? Pues francamente, NINGUNA o mejor dicho casi ninguna. Podemos encontrar también virus en BBs privadas, es muy raro el caso pero se ha dado. Al tener más medios se le puede dedicar más tiempo a la comprobación de programas por parte de los encargados del sistemas (sysops), que a veces son comparados más de una vez con los más sofisticados sistemas de búsqueda y destrucción. Otras veces (la mayoría de ellas) los programas son comprados a empresas distribuidoras de programas de Public Domain, con lo cual ya tenemos la garantía de que esos programas estarán totalmente limpios y desinfectados. Por lo que podemos asegurar que en estos lugares podemos estar bastante tranquilos.

Otra de las características con la cual podemos estar bastante seguros de que no cogeremos ningún virus es la procedencia, muchos de los programas que nos llevamos están en CD-ROMs y compactados, eso quiere decir que la empresa que ha realizado el trabajo ya ha tenido el suficiente tacto al colocar estos programas, porque como todo el mundo sabrá en los CD-ROMs, no se puede grabar, sino que hay que realizarlo en modo producción con el consiguiente desembolso que ello ocasiona, y una empresa que vive de ello no creo que se arriesgue a que

VIA MODEM...

esto ocurra, ¿no?

Aparte otra característica bastante importante es el tipo de personas que se mueve por estos lugares. Como hemos dicho antes las BBs públicas la media de edad está en los 16 años, mientras que en las otras es bastante superior y anda sobre los 23. ¿A qué ventajas conlleva esto? Pues a bastantes, gracias a esto podemos decir que existen dos tipos de BBs, las "infantiles" y als de "adultos" (no se ofenda nadie con esto). En las gratuitas, que por cierto no son todas "infantiles", sólo podemos encontrar que se tratan temas de esas edades, salvo algunas excepciones, con lo cual los temas a tratar sólo interesan a personas de estas edades. Por diferencia en las BBs "adultas", la media de edad es superior, como hemos dicho anteriormente, y los temas tratados son más complejos, no quiere decir que no tengan áreas más "infantiles", casi todas éstas tienen su espacio dedicado al humor y cosas parecidas, incluso en algunas hasta hemos encontrado chistes de Lepe (no se ofendan los habitantes de ese pueblo, si llegan a leer esta revista), pero como decíamos las posibilidades de encontrarnos con profesionales del medio es muy elevada, a los cuales se les pueden hacer consultas de todo tipo, y quién sabe, si valemos igual hasta encontrarnos trabajo y todo.

Ahora cambiando de tema radicalmente, vamos a comentar un poco el soft de las BBs. Hasta ahora hemos comentado desde el punto de vista del usuario de estas, pero no desde el punto de vista de las mismas.

Todas las BBs, constan como mínimo de un Modem (lógico, ¿no?), un ordenador y un programa de comunicaciones muy superior y complejo al que podemos usar para llamar nosotros. Entre estos cabe destacar varios de ellos, algunos son de dominio público, (son los que poseen las BBs gratuitas o públicas), otros, más complejos, y por supuesto no son gratuitos. Los soft de las BBs de pago suelen oscilar entre cifras de doscientas y quinientas mil pesetas, sólo los derechos, este es uno de los motivos por los que las BBs privadas son de pago.

Ahora os damos un breve esquema de como son unas y otras (o deberían ser):

PUBLICAS (equipamiento mínimo):

- Un ordenador con salida RS-232, puede ser desde un PC o Compatible, hasta un ZX-81, sí, no os asombréis, mientras posea salida RS-232 y al menos un megahertzio de velocidad ya es pobible (el ZX, funciona a

casi 3).

- Un modem, a ser posible de los más complejos, ya que los usuarios suelen llamar con todo tipo de modems, y las BBs, deben poder soportar a todos ellos.

- El software de comunicaciones, cosa fundamental, ya que de no tenerlo no podemos comunicarnos. Hay que hacer mención que este software no es igual al que usamos nosotros o mejor dicho nuestros programas. Estos programas no hacen como los nuestros que por poca memoria que tengamos funcionan, pues como hemos dicho antes son un "poco" más complejos. Si queremos saber más o menos como funcionan sólo tenemos que poner nuestro programa en modo Host, osease en modo de respuesta automática. Atención a los usuarios del programa TELEMATE!!, no podrán ver este resultado ya que no permite el modo Host. Existen otros como las versiones antiguas de Flash, que tampoco la poseen.

- La línea telefónica, pues sin la colaboración de Telefónica, no podríamos hacer nada.

PRIVADAS (equipamiento mínimo):

Estos datos que damos en este apartado no tienen porque ser reales, ya que en algunos casos no se ajustan con la realidad, pero DEBERIAN!!

- El ordenador, un AT como mínimo, o un MEGA ST, insistimos no es totalmente necesario, pero para alcanzar gran velocidad en el proceso es recomendable.

- Una caja de comunicaciones, esto es más o menos lo equivalente al modem en las BBs públicas, con la simple diferencia de que permiten aceptar más líneas telefónicas.

- El SUPERprograma de comunicaciones, que permita manejar más de un usuario a un mismo tiempo, aparte de tener diversas opciones, que sólo se pueden tener en estos casos como son el manejo de Juegos On Line, que permiten manejar a varios jugadores a la vez, charlar varias personas en tiempo real, y poder manejar verdaderas bestias en cuestión de almacenamiento de datos, como son los CD-ROMs, o los discos duros de 150 a 300 megas.

- Las líneas telefónicas, y digo líneas en plural porque mientras más posea el BBs, más potente será, no comunicará nunca, etc... Lo normal en una BBs privada es que como mínimo posean dos y como media de cinco a ocho.

Con lo que hemos explicado en estos dos apartados esperamos que conozcáis más o menos cómo deben de ser los sistemas de BBs, tanto públicos como privados. Un consejo que os doy no debéis apuntaros a ninguna BBs privada que posea una sóla línea de teléfono, ya que sería una tontería por vuestra parte pagar una tarificación por disfrutar de los mismos servicios que las BBs públicas, porque por experiencia no hay cosa que fastidie más que llamar a una BBs privada y encontrarla comunicando.

Con esto yo creo que damos por explicado el tema de las BBs, tanto las públicas como las privadas. En números posteriores nos dedicaremos a pasaros una relación completa de las BBs de España, para que podáis llamar a éstas desde vuestros respectivos puntos de origen y poder ahorraros las dichosas conferencias, os resaltamos las más interesantes para llamar, con sus cualidades y defectos, perdonad si se me queda alguna en el tintero, pero es que son tantas. En cualquier caso comunicárnoslo.

COMPRA - VENTA

CLUB DE USUARIOS

Esta sección está destinada a servir de panel de anuncios entre usuarios de Atari.Serán bienvenidos todos aquellos anuncios de compra-venta de equipos y club's de usuarios.
N.R.: por favor tener presente que la copia y venta de programas comerciales es ilegal y está penalizada por lal ey. Los programas de dominio público son gratuitos y por lo tanto susceptibles de copia e intercambio. El ST cuenta con un gran número de programas de dominio público y puedes encontrar desde juegos hasta pequeñas aplicaciones y utilidades de todo tipo.

Intercambio todo tipo de información para ST, estoy al tanto de las últimas novedades también para Amstrad CPC disco y PC. Si estás interesado ponte en contacto conmigo: JOSE LUIS MARTINEZ. Elipse, 2 - 10, 3º 1ªA. 08905 L´Hospitalet Llobregat. BARCELONA.

Soy un usuario de ATARI 1040 STFM y me gustaría contactar con otros usuarios de este aparato. Mi dirección es: JUAN CUENCA. F. Peydro, 21. 46389 Turis - VALENCIA.

Club ZaraSoft. Intercambiamos todo tipo de información sobre ATARI ST y sus programas, preguntar por Rubén Elías Gálvez en el teléfono 976 - 575419 o escribir a la siguiente dirección: ZARASOFT. Montañana, parcelación Larrotiz, 1. 50059 ZARAGOZA.

Soy un usuario de ATARI ST. Busco contactos en toda España de gente de mi mismo ordenador. También estoy pensando en intentar montar un club a nivel de Barcelona para ir ampliando a España. Tengo una B.B.S. Experimental TNT BBS (telf. 93-8152032). Llamar de 20:00 h. a 1:00 h. CARLOS JIMENEZ RAMS. Bailén, 52 - 1º. 08800 Vilanova i la Geltru. BARCELONA. Tel.: 93 851 27 78.

¡Ganga! Atari 1040 STE monitor B/N recien comprado, vendo por motivos familiares.
Por el precio de nuevo, te llevas un teclado (midi in/ out) y un programa alemán de música (incontrable. Valorado en aprox. 45.000 ptas.). Accesorios, programas. Garantía. Llama sólo de 10 a 13 h. O weekends al 93 313 77 79. Juan. Si no estoy, di que llamas por un anuncio de compra - venta de discos. Gracias. BARCELONA.

¡¡Alto!! No puedes pasar de largo este anuncio. Tanto si eres novato como veterano te interesa escribir al Club ST de Chantada. Intercambiamos libros, revistas, trucos y últimas informaciones sobre el ST. Contestaremos a todas las cartas. Escribe ya a LAURY . Rúa de Monforte, 61 ó a ALBERTO. Avda. Portugal, 52 - 1ºC, ambos de 27500 Chantada - LUGO. Información telfno. (982) 44 03 82 . ¡Llama ahora mismo! y pregunta por Alberto.

Vendo ordenador Atari STFM, disquetera de doble cara, es el nuevo Power Pack, incluyo todo lo que me vino con él, 20 juegos, 3 programas, Basic, Neochrome, Database One, etc.
Le quedan tres meses de garantía, lo vendería por 75.000 ptas. porque es nuevo, impecable, con todos los plásticos puestos, para que no se raye, embalaje original. Vienen todos los cables y ratón. 75.000 ptas. Interesados llamar al: (96) 687 31 92 ALICANTE. Lo vendo por cambio a ordenador de más potencia.

Vendo ordenador Atari 520 STFM de simple cara. Incluyo unidad externa doble cara Atari, bastantes discos con juegos, utilidades, revistas para este ordenador... Todo por 40.000.- Ptas. Llamar al (922) 34 00 54, o escribir a: SEBASTIAN LUIS FUENTES. C/ García Estrada, 2 - 2º B3. 38410 Los Realejos - TENERIFE.

Me gustaría ponerme en contacto con usuarios de Atari para intercambiar información acerca de las novedades que aparecen para este ordenador en el mercado. Interesados escribir a: JESUS IZQUIERDO VILLALBA. Río Ter, 3 - 4ºD. 28913 Leganés - MADRID. O llamar al (91) 694 00 50

Vendo Atari ST 1040 por no disponer de tiempo para usarlo. Precio 95.000.- Ptas. Negociables. Interesados contactar con: JAIME ORQUIN. San Lorenzo, 17. 03500 Benidorm - ALICANTE. Tel. (96) 585 88 08.

Club ATARI FORCE de Cádiz.
Se busca:
Usuarios de ordenadores para todos aquellos modelos que sean Atari ST y STE (16/32 bits); Atari XL y XE (8 bits); Todos los modelos PC / XT.
Contactar con Case Bit. Benjumeda, 32 - 1º Izq. 11003 CADIZ. Interésate por escrito antes de darme la vara por teléfono... por favor... O.K.

Me gustaría contactar con usuarios de Atari que estén trabajando en ANIMACION. Interesados escribir o llamar a: MARTIN JOSE GURIDI BERMUDEZ. Gorbea, 19B - 1º. 01008 Vitoria. ALAVA.

Intercambio información sobre Atari ST 1040 ó 520. Interesados escribir a: JOSE LUIS ABELLAN. Salvador Ricard, 30-16. Albal. 46470 VALENCIA. Tel. (96) 126 85 15.

¡Atención! ¿No sabes a quién escribir?, pues ya sabes. Mucha información, novedades, actualidad, etc. Compraría Unidad de Disco Externa de doble cara. Garantizo seriedad. Manda tu carta y tus ofertas a: JOSE MIGUEL ILLAN BASTIDA. Avda. Ronda Norte, 23 - 4º C1. 30009 MURCIA.

Soy uno de los usuarios que hay en León de Atari ST y me gustaría intercambiar todo tipo de información sobre software relacionado con el MIDI. Interesados de toda España escribir a: OSCAR LORENZO GONZALEZ. Avda. Párroco Pablo Díez, 179 - 2ºB. Trobajo del Camino. 24010 LEON. O llamar a partir de las 9 p.m. al número de teléfono 24 71 82, prefijo (987). P.D. Siempre contesto.

Estoy interesado en vender un ordenador Atari ST4 Mb RAM. Disco duro 20 Megas. Con garantía. Tiene un mes de uso. JOSE LARRAZ. Tel. 976-21 13 98 ZARAGOZA. Espero vuestra llamada.

¿Podrían decirme los siguientes pokes de: Out Run, Xenon, Bermuda Projet y Gran Prix 500cc.? Y también si hay juegos de baloncesto para el Atari ST. Dándoles las gracias de antemano, un saludo. RAUL MARCOS PASCUAL. Pedro del Campo, 6 - 2ºA. Alcala de Henares MADRID. También los podéis enviar a la sección de cartas de Atari User.

¿Tienes alguno de estos juegos, y ya estás cansado de él (Thunder Blade, Afterburner, Eliminator, Test Drive. Te doy dos por cada uno de ellos a elegir entre los siguientes: Paris Dakar, Vectorball, Knight Force, Kult, Soldier of Light, Double Dragon, Delux Strip Poker y Dragon Ninja. Interesados escribir a: JORDI LOPEZ. Avda. Monserrat, 6 - 1º 1ª. 17480 Rosas - GERONA.

Vendo consola vídeo juego Atari 2600 VCS con 35 juegos y 2 joysticks, transformador para la luz y embalajes originales. Todo por 15.000.- Ptas. O bien cambio por ordenador Atari 800 XL. Interesados escribir a JAIRO ISRAEL SENTIS GUASCH. Pere Martell, 21 - 9ºI. 43001 TARRAGONA.

Vendo monitor ATARI SM124, por 20.000 ptas. Regalo filtro. Interesados escribir a JENS FERNANDEZ. Avda. Manuel Llaneza, 27 - 1C. 33205 GIJON.

GRACIAS A TODOS POR VUESTRA RESPUESTA A ESTA NOTA:

Nota de la Redacción

Emisor: ATARI USER
Receptor: Aquellos lectores a quien pueda interesar.
Mensaje

Se dirige a todos aquellos que dispongáis de pequeños o grandes programas hechos por vosotros, que penséis que pueden ser útiles para el resto de los lectores y que deseéis enviárnolos, para publicar los listados. Además de colaboraciones, cartas o cualquier tipo de noticia o artículo que creáis que puede afectarnos o interesar a los que formamos este mundo ATARI.
Sabed que todos vosotros disponéis de un espacio en esta revista.

ATARI USER
Sección cartas
Los Altos del Burgos. C/ Bruselas, 28.
28230 Las Rozas. (MADRID)

CARTAS

"Amigos lectores: a veces por falta de información no nos es posible contestar a todas vuestras cartas. Así que todos aquellos que conozcáis la respuesta de cualquier pregunta que se realice en esta sección, podéis enviárnosla para publicarla y así contestar entre todos la mayor cantidad de dudas posibles. Gracias. ATARI USER"

Estimados Sres., en primer lugar debo manifestarles que soy un usuario de un Atari 1040 ST, así como un asiduo lector de su interesante revista.
El motivo que tengo para dirigirme a Uds. se debe a que no encuentro ningún manual de programación estructurada para GFA. 2, en castellano. Es por ello que desearía conocer si existe y en caso contrario, si hay en el mercado, algún libro que explique la forma de programar en algún tipo de lenguaje parecido al GFA.2.
Se despide atentamente
JOSE Mª ANTENTAS BOSCH.
Provenza, 75.
08029 BARCELONA.

Estimado Jose Mª, como podrás comprobar, en este número de ATARI USER, iniciamos una sección dedicada a la programación en GFA. Y ahora a tu pregunta: el GFA Basic 2.0 ya no es posible encontrarlo con manual en castellano. Por contra, si es posible obtener el GFA Basic 3.0 (Intérprete + Compilador) en castellano. El distribuidor en España es Noldor, S.L. La versión 3.0 de este conocido Basic tiene muchas mejoras significativas en comparación con el 2.0, y el manual está en castellano, siendo de tamaño considerable. Esperamos que te sirva de ayuda, sino ya sabes, estamos aquí para facilitaros toda la información que poseemos. Un saludo.

Señores de Atari User:
Me podrían decir si el PC-Speed, o sea el Atari con el PC-Speed con modem puede comunicarse con otros PC´s y si todos los programas de Gestión, Hojas de Cálculo cargan perfectamente.
¿Por qué los colores de una VGA no se pueden encontrar en un ST/E? ¿Hay alguna tarjeta que me pueda dar esos colores y otras que amplíen la resolución?
¿Al Atari ST no se le puede meter sonido estéreo?
Si pueden, cuando comenten los juegos ¿podrían meter algún truquillo?
¿Me podrían decir si hay algún Basic que no esté bajo GEM, o sea que quede más o menos como GW Basic o como puedo quitarles el GEM en el ST Basic (instrucciones, por favor).
Creo que esta revista ha sido y es muy importante para todos los usuarios de ATARI y quiero felicitarles por lo bien que la llevan.
QUIQUE FORTUNY
Buenos Aires, 42 - 1º 3ª
08036 BARCELONA.

Hola Quique, bienvenido de nuevo a esta sección, gracias por tu felicitación. El PC-Speed puede, efectivamente, funcionar con programas de comunicaciones PC y mediante el modem permite comunicarse con otros usuarios. En cuanto a los programas de gestión y en general para todo el software PC, hazte a la cuenta de que un ST + PC-Speed es como cualquier otro PC.
La tarjeta VGA incorpora cerca de 300.000 posibles colores en una paleta, el STE 4096 colores. Creo que no admite comentarios, además el número de colores simultáneos en cada resolución comparable es mayor en la VGA. Hay tarjetas gráficas que amplian la resolución y aumentan la paleta, pero son muy caras y sólo funcionan en un Mega ST.
A la segunda pregunta que formulas sobre el sonido, la respuesta es si y no. Si porque existe un pequeño artefacto llamado Tweety board que permite extraer cada canal del chip Yamaha por un altavoz distinto (3). No porque no es igual al sonido del STE, ya que éste es DMA funciona sin apenas intervención de la CPU y es digital.
Y ya la última. Hay varios Basic que no están bajo GEM GFA Basic está en castellano, al igual que Omikron Basic y ambos funcionan a pantalla completa sin apenas rastros del GEM (excepto el cursor del ratón). Son además mucho más rápidos y completos que el ST Basic. Hasta pronto.

Hola , déjenme que les felicite por su revista. Tengo el ordenador de más de un año y me gustaría saber cómo lo podría ampliar de memoria a 4 ó 2 Megas, sin perder la Mega que tengo actualmente.
Tengo una **BBS Experimental TNT BBS (Tlfno.: 93 815 20 32)**. Me gustaría que me llamasen para probarla y hacer de ella una muy buena BBS. Llamar de las 20:00 h. a las 01:00 h. Gracias.
CARLOS JIMENEZ RAMS.
Bailén, 52 - 1º.
08800 Vilanova i la Geltru
BARCELONA

Puedes ampliarle la memoria con algunas placas especiales que existen en el mercado. Lo malo es que algunas de ellas acumulan la memoria existente en el ordenador, con lo que el primer mega hay que pagarlo dos veces. Debes saber que el STE admite ampliaciones de memoria hasta 4 Megas de forma muy sencilla.
Y vosotros ya sabéis amigos, ánimo y a llamar a nuestro compañero Carlos.

Estimados señores me gustaría , si fuesen tan amables contestasen a algunas preguntas. Gracias por todo de antemano y perdonen las molestias.
- ¿Existe algún "artilugio" para aumentar la capacidad musical de mi ST? (Un cartucho o algo así). ¿Cómo lo puedo conseguir? ¿A qué precio?

- ¿Existe algún emulador de MSX en el mercado?
- ¿Funcionan satisfactoriamente los emuladores de monocromo?
- ¿Cómo puedo averiguar "POKES" para poner ayudas a un juego?
- ¿Cómo puedo cargar un programa con extensión PRG, ejecutable desde el sistema operativo, en GFA-Basic compilarlo y ejecutarlo?

De nuevo muchas gracias.

ALBERTO PARDO FERNANDEZ.
Avda. Portugal, 52 - 1ºC.
27500 Chantada - LUGO.

Hola Alberto, no es ninguna molestia el contestar a tus preguntas, para eso estamos. Las respuestas van contestadas por orden según aparecen las preguntas.

- Si. Se trata de una pequeña caja que se conecta al puerto del cartucho, denominada FM-Melody Maker. Es básicamente una expansión de sonido, que equipara el equipo a teclados musicales sencillos. Otra posibilidad es un digitalizador de sonido, de los que existen varios en el mercado. El ST Replay 4 junto con el programa Quartet son una buena solución al respecto.

- No, lamentablemente no. Los emuladores existentes para ST son: CP/M, MS-DOS y Macintosh- La respuesta es no. Son lentas y poco fiables. Son soluciones a medias.

- Te hace falta un Ensamblador/desensamblador y conocimientos de código máquina. El resto es tiempo y dedicación.

- Creo que no entiendes muy bien qué es un programa ejecutable. Un programa ejecutable es un programa que se ha escrito desde un editor de texto o desde un intérprete y después se ha compilado. Compilar significa convertir un fichero ASCII como es el programa en código fuente en un fichero binario (código objeto) que el ordenador entiende directamente. Lo que propones no tiene objeto y además no es viable.

A Atari User:

Antes de nada deseo felicitarles por la edición de su revista. No me pierdo un solo ejemplar. Soy usuario del Atari Portfolio (lo gané en el concurso que ustedes promueven a través de la revista) y desearía recibir alguna que otra aclaración sobre:

Dónde puedo encontrar hardware para él, a ser posible en la provincia de la Coruña. Me interesan particularmente las tarjetas para la grabación de datos, pues es algo muy habitual el que este portfolio en concreto cometa un "system error" y pierda toda la información en él almacenada.

¿Qué puedo hacer para evitar perder la información o bien para recuperar la perdida una vez aparece el mensaje de "error en el sistema, pulse ejc, para salir y esc. intentará recuperar la información" que como ya he dicho antes es bastante habitual?

¿Cuándo van a ponerse a la venta en España las "bestias negras" de ATARI: El Transputer Workstation y el ATARI TT?

Agradeciendoles de antemano su ayuda se despide sin más este fiel seguidor de su revista.

PEDRO LAMAS PORTO
Aptdo. de Correos nº 100
Santiago de Compostela
LA CORUÑA

Hola Pedro, enhorabuena por tu premio. Trataremos de solventar esos problemillas que te presenta el aparato.

Antes de nada comentarte que cualquier distribuidor Atari tiene hardware para el Portfolio. Consulta con el más cercano. El error de que hablas no es muy común. Tal vez tu aparato esté defectuoso o tal vez tengas configurado el software del sistema mal. Revisa estas dos cosas.

El ATW o Estación de Trabajo Transputer puede adquirirse ya. El problema con este aparato es que, aparte de ser caro, es muy complejo de programar y prácticamente no hay software comercial para él, aunque el equipo se entrega con abundante software de desarrollo.

En cuanto al TT, es un aparato ya en marcha y es muy posible que después del verano podamos verlo y comprarlo en España.

Hasta pronto.

Hola amigos:

Ante todo felicitaros por la vuelta de la sección VIA MODEM, la cual es muy interesante. El motivo de la presente es preguntarles:

1) ¿Hay algún modo de conectar una unidad de cassette al 520 STFM? ¿Puede hacerse por la puerta de la unidad de disco externa?

2) ¿Puede utilizarse el hardware del ST en el nuevo modelo TT? (p. ej.: el Spat, la impresora Láser, etc.).

3) ¿Quédiferencias hay entre el PC-SPEED y el PC-SUPERCHARGER? ¿Cúal es mejor?

Gracias por las respuestas. ¡Y seguid así!

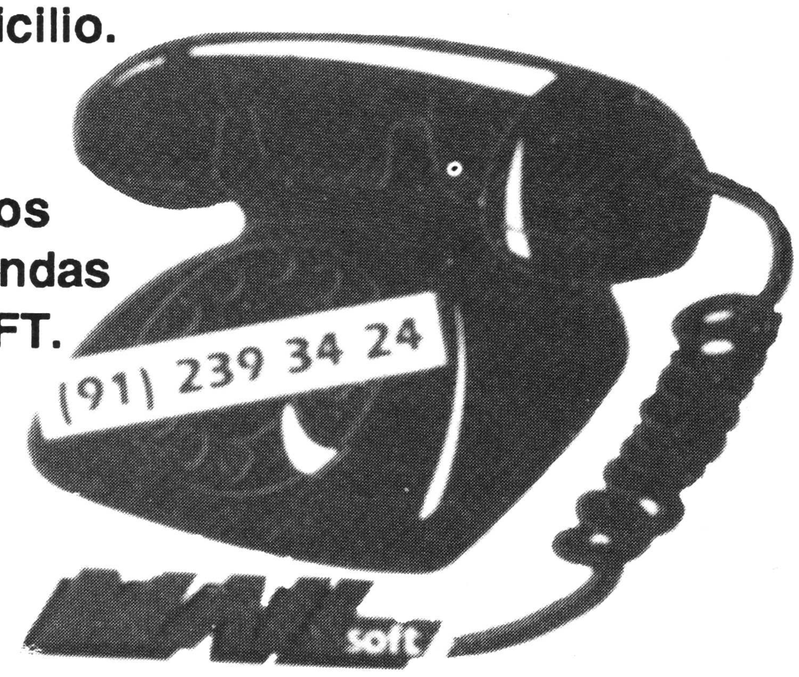
JOSE MIGUEL ILLAN BASTIDA
Avda. Ronda Norte, 23 - 4ºC1
30009 MURCIA

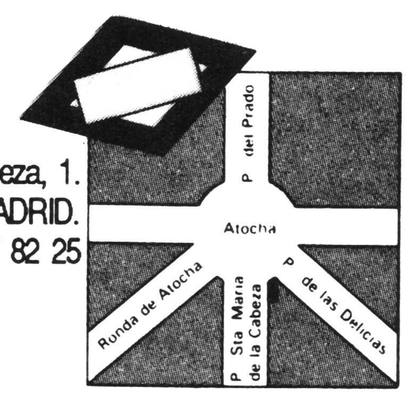
Hola José Miguel, nos alegramos que te guste la vuelta de VIA MODEM. Respecto a tus preguntas: No dudo que se pueda conectar una unidad de cassette al ST, algún manitas sabría hacerlo. Lo que es obvio es que un aparato de esta categoría necesita velocidad y rapidez en la memoria externa o de almacenamiento, con lo que un cassette es, a todas luces, inadecuado para tal fin. El TT cuenta con todas las puertas Entrada/Salida del ST y con algunas más. Todo el hardware disponible para el ST, salvo excepciones, funcionaría en el TT (impresoras, scanners, discos duros, discos floppy, modems, etc.). La diferencia fundamental es que el PC-Speed es un aparato interno, que se suelda sobre la CPU y permanece dentro del ordenador, y que el Supercharger es externo, con lo que se puede desconectar en cualquier momento. El Supercharger es un poco más rápido que el PC-Speed, además, permite incluir un coprocesador matemático Intel e incorpora su propia memoria. En general, son periféricos muy parecidos, aunque Supercharger es una solución más obierta que PC-Speed y su instalación es más sencilla. De todas maneras en este número se incluye un artículo sobre el Supercharger a lo mejor después de leerlo ya no se te plantean estas dudas. Ya nos lo contarás. Hasta pronto.

VENTA POR CORREO

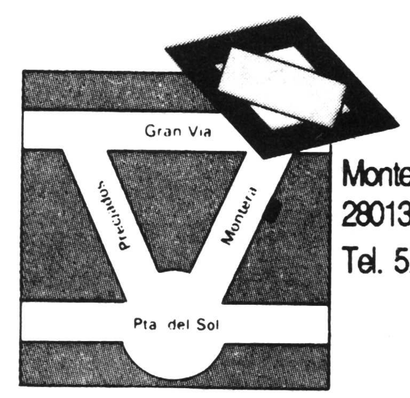
TE LO ENVIAMOS A CASA EN 24 HORAS SIN GASTOS DE ENVIO

Todos estos productos los puedes pedir por teléfono y te lo enviaremos a tu domicilio. También puedes comprarlos en las tiendas MAIL SOFT.



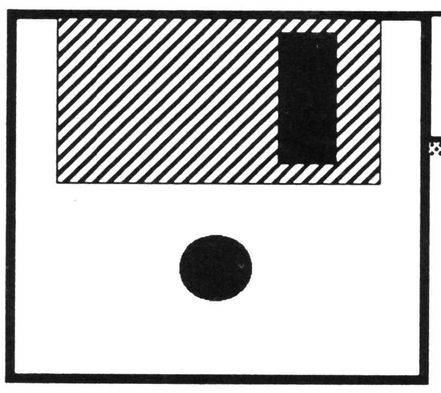


Sta. Mª de la Cabeza, 1.
28045 MADRID.
Tel. 227 82 25



Montera, 32, 2º.
28013 MADRID.
Tel. 522 49 79

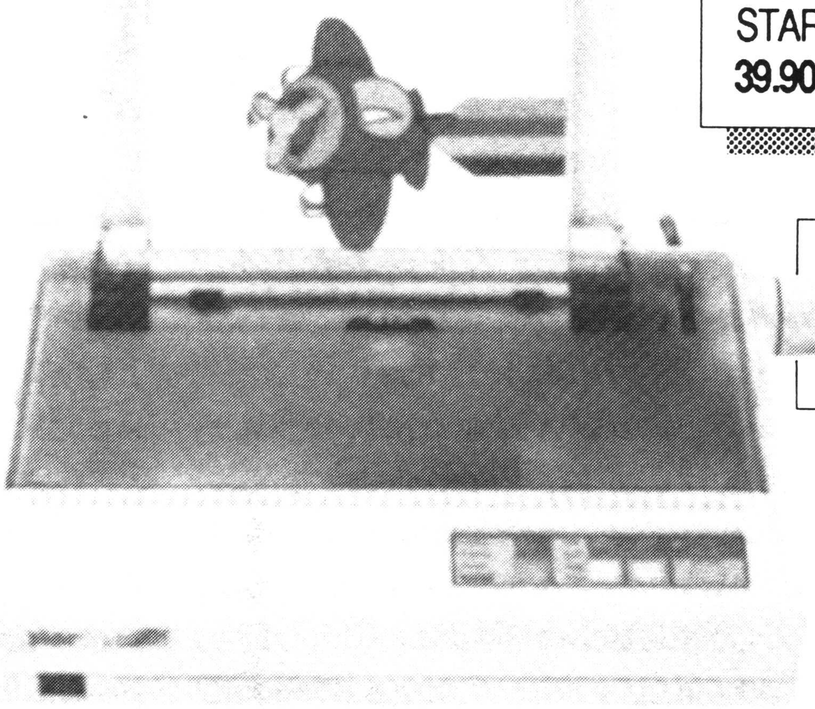
520 STE + 20 juegos regalo: After Burner, R-Type, Out Run, Xenon, Super Hang-on, Double Dragon, Predator, etc... + 7 utilidades = **74.900 ptas.** (IVA incluido)
1040 STE + 7 programas regalo = **119.900 ptas.** (IVA incluido)
PORTFOLIO = 49.900 ptas.



10 DISCOS VIRGENES 1.490 PTAS.
(todos nuestros precios incluyen IVA)

JUEGOS A **995 ptas.**
- PAC MANIA
- LOS PICAPIEDRA
- PETER BREADLEY'S (FUTBOL)
- WINTER GAMES
- RED OCTOBER

Impresoras
STAR LC10
39.900 ptas



STAR LC10
COLOR
49.900 ptas

JUEGOS

AFTER THE WAR	2245	LA AVENTURA ORIGINAL	2245
AIRBONE RANGER	3595	LANDCASTER (S. VUELO)	2595
ALTERED BEAST	1795	LIVERPOOL	1995
BARBARIAN II	2245	LIVINGSTONE II	2595
BATMAN	1995	LOS INTOCABLES	1995
BEACH VOLLEY	1995	NINJA WARRIORS	2245
BEVERLLY HILL COP	3595	NORTH AND SOUTH	1995
BLACK TIGER	1995	OIL IMPERIUM	1995
BOMBER	2595	OPERATION THUNDERBOL	1995
CAZAFANTASMAS II	2595	OUT RUN	1795
CHASE H.Q	1995	PARIS DAKAR 90	2595
CHESSPLAYER 3150	3595	PICTIONARY	2495
CONTINENTAL CIRCUS	2245	PINBALL MAGIC	1995
CRAZY CAR II	1795	PIRATES	3595
CYBERBALL	1995	PISTOLA WEST PHASER	6995
DOUBLE DRAGON II	2245	PLAYER MANAGER	3595
DR. DOOM REVENGE	1995	POPULUS & PROMISES LANDS	4495
DRAGON'S LAIR	9995	PRO TENNIS TOUR	3595
E.S.S. HERMES SIMULADOR	4495	RAINBOW ISLAND	1995
EAST VS WEST	1995	SCRAMBLE SPIRIT	1995
F-16	4495	SHERMAN M4 TANK	1995
FALCON	4495	SHINOBI	2245
FOOTBALL MANAGER II	2195	SPACE ACE	9995
GHOST'S & GOULS	1995	SPACE HARRIER II	1995
GUNSHIP	3595	SUPER WONDER BOY	1795
HEAVY METAL	1995	TRIVIAL PURSUIT	2495
HIGHWAY PATROL	1995	TURBO OUT RUN	1995
INDIANA JONES	1995	VIGILANTE	1795
JABATO	2245	WAR IN THE MIDDLE EARTH	2245
KICK OFF	2595	WILD STREET	1995
KNIGHT FORCE	1995	XENON 2	1795

ENVIA ESTE CUPON A **MAIL SOFT**
MONTERA, 32, 2º - 28013 MADRID

NOMBRE _____
APELLIDOS _____
_____
DIRECCION COMPLETA _____
_____
POBLACION PROVINCIA _____
TELEFONO _____ C.P. _____
MODELO ORDENADOR _____
NºCLIENTE _____
☐ NUEVO CLIENTE _____
FORMA DE PAGO:
CONTRA REEMBOLSO

TITULOS PEDIDOS	PRECIO
GASTOS DE ENVIO	200
TOTAL	

FICHAS DE SOFTWARE Y HARDWARE PARA ATARI DISTRIBUIDO EN NUESTRO PAIS

MUY IMPORTANTE: Si Ud. es distribuidor de algún producto para Atari y quiere que conste entre las fichas publicadas, le rogamos que se ponga en contacto con nosotros y nos facilite los datos pertinentes.

Las fichas están catalogadas por "tipo de aplicación " por lo que serán fácilmente clasificables. Además de ello en cada una constarán datos importantes como descripción del producto, precio, idioma del software y manual, datos del distribuidor, etc...

APLICACION: COMUNICACIONES

TITULO: Flash

IDIOMA DEL MANUAL: Castellano | **P.V.P.:** 8.400 Pt

IDIOMA DEL PROGRAMA: Inglés | **SERIE:** ST

DISPONIBILIDAD: Inmediata | **RESOLUCION:** Monocromo/Color

DESCRIPCION:

Potente programa de comunicaciones, muy versatil e increiblemente fácil de manejar. Especialmente recomendado para la conexión con bases y bancos de datos telemáticos.

AUTOR: ANTIC PUBLISHING INC.

DISTRIBUIDOR: ORDENADORES ATARI S.A.

OBSERVACIONES:

APLICACION: COMUNICACIONES

TITULO: VT100 Terminal

IDIOMA DEL MANUAL: Castellano | **P.V.P.:** 8.400 Pt

IDIOMA DEL PROGRAMA: Inglés | **SERIE:** ST

DISPONIBILIDAD: Inmediata | **RESOLUCION:** Monocromo/Color

DESCRIPCION:

Emulador de terminal VT100, que convierte al Atari en un verdadero terminal VT100 de DEC.

AUTOR: ATARI CORPORATION

DISTRIBUIDOR: ORDENADORES ATARI S.A.

OBSERVACIONES:

APLICACION: EMULADORES

TITULO: SUPERCHARGER

IDIOMA DEL MANUAL: Inglés | P.V.P.: 55.000 Pt

IDIOMA DEL PROGRAMA: Inglés | SERIE: ST

DISPONIBILIDAD: Abril | RESOLUCION: Monocromo/Color

DESCRIPCION:

Emulador PC. CPU a 16 Mhz, 1 mega de RAM, 4 slots de expansión XT.

AUTOR:

DISTRIBUIDOR: CMV

OBSERVACIONES:

Precio aproximado, consultar el definitivo.

APLICACION: COMUNICACIONES

TITULO: Michtron BBS

IDIOMA DEL MANUAL: Inglés | P.V.P.: 12.880 Pt

IDIOMA DEL PROGRAMA: Inglés | SERIE: ST

DISPONIBILIDAD: Inmediata | RESOLUCION: Monocromo/Color

DESCRIPCION:

Programa gestionador de bases de datos telemáticas, para comunicación vía modem.

AUTOR: MICHTRON

DISTRIBUIDOR: ORDENADORES ATARI S.A.

OBSERVACIONES:

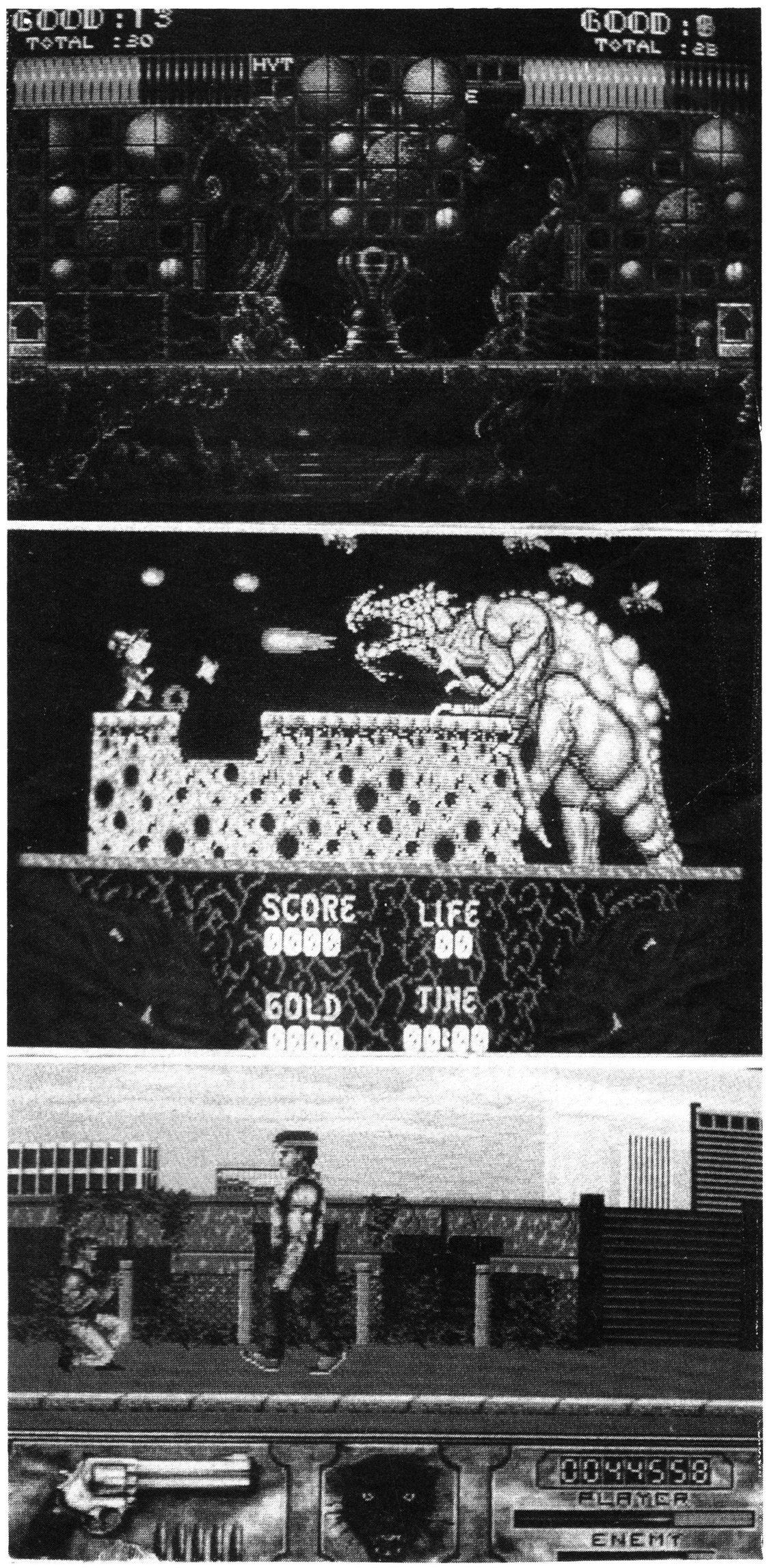
THE TELLER

Autor: Ubi Soft

No hablaré más que del retorno con fuerza de Ubi Soft con Iron Lord, Intruder, Twin Worlds y ahora con The Teller. Es suficiente observar la presentación del juego. Generalmente, durante la carga del juego, me preparo un sandwich, pero esta vez en cuanto he visto las primeras imágenes, me he quedado sentado y he admirado el trabajo, de hecho he repetido la inicialización para mirarlo una vez más. Cargado el juego, he observado que éste estaba a la altura de la presentación. Un pequeño golpe de vista y adelante. The Teller es una historia de magia, pero sin magos, todo ocurre en un divertido lugar fuera de lo común, lugar en el que se pasa el tiempo colocando piezas sonoras y pesadas sobre sus unidades de memoria. Después aparece el decorado. Este es digno de mención por su calidad. Tras un entreacto musical interpretado por un grupo muy curioso, pero no por eso menos fantástico, los concurrentes entran en escena. Os recuerdo que el máximo son tres jugadores. Seguidamente aparece una estructura compuesta por varias formas de diferente color. Debes memorizarlas lo más rápidamente posible. Enseguida desaparecen del centro de la pantalla, hay que recuperarlas e instalarlas en su lugar correspondiente para reconstruir la mencionada estructura.

Cada jugador debe quedarse en su lado de la pantalla hasta el momento en que un joker le permita picar las formas en la casa de su adversario. Cada cierto tiempo aparecen algunos contratiempos. Unos reemplazan una forma de las que tu has elegido, otros las multiplica y otros os explotan en la figura.

El primero en terminar gana el dinero apostado al principio del juego. Hay que decir que las estructuras serán progresivamente más complejas a medida que el juego va transcurriendo. Concluyendo, The Teller es un juego de arcade que se clasifica en el sector educativo, ya que hace trabajar la materia gris al mismo tiempo que agiliza los reflejos. En una palabra excelente.



(1) THE TELLER
(2) LAS SIETE PUERTAS DE JAMBALA
(3) WILD STREETS

LAS SIETE PUERTAS DE JAMBALA

Autor: Grandslam

Grandslam saca un juego arcade que parece la continuación de Twin Worlds, aunque el solo punto en común con el juego de Ubi Soft reside en el hecho de que el personaje principal es un aprendiz de mago y que es muy simpático. Este pequeño buen hombre se llama Dravion y es el ayudante de "Linmer el Mago". Su rol es el de llegar a ser él mismo un gran mago y así tomar el lugar de su tiránico maestro. Pero antes, es necesario pasar la última prueba: Las siete puertas de Jambala.

Detrás de cada una de estas puertas se encuentra un inmenso laberinto al fondo del cual debes recoger uno de los numerosos fragmentos de una varita mágica. Cuando Dravion haya recogido los siete pedazos podrá salir del laberinto y enfrentarse a su maestro. Hay que decir que las historias de magos y brujos no son, desde luego, nada simples.

En el subsuelo de Jambala, Dravion encontrará la madriguera de unos seres un tanto "rarillos". Cada cierto tiempo, será necesario vencer a algunos monstruos de lo más agresivos, pero no con la fuerza sino con sortilegios y hechizos (cada vez será necesario que sean más potentes). Si te encuentras en una zona más tranquila, podrás golpear el suelo con un martillo (que previamente habrás encontrado), con el fin de hacer salir las piezas de oro que te servirán para obtener reseñas informativas, o bien comprar nuevos poderes a través de algunos habitantes del subterráneo. Concluyendo, "Las siete puertas de Jambala" es un juego entretenido, con unos gráficos que nos recuerdan a R-Type, lo suficientemente buenos para jugar, un movimiento logrado y una adicción considerable.

En fin, un juego digno de figurar en vuestra ludoteca.

WILD STREETS

Autor: TITUS

New York 1.998, la carroña controla la ciudad, los truanes son más numerosos que las ratas que habitan en el subsuelo. La policia está desamparada y no puede hacer nada. Sólo un hombre se resiste: John Steven, agente de la CIA, que fue secuestrado por un grupo de matones del hampa, entre ellos estaba un amigo. Ahora intenta encontrarlo y va en su búsqueda por los mejores barrios de la ciudad (controlados por los hampones). Ahí empieza la caza. Tus armas son tus puños y tu colt 357 Magnum. Pero eso no es todo porque una pantera negra, llamada Black Virgin te escoltará en la misión. No la puedes controlar, pero ella será tu guardaespaldas e intervendrá cada vez que te encuentres en problemas.

Cada nivel representa un barrio de la ciudad controlado por un "delegado" del hampa, al final tendrás que enfrentarte al gran jefe.

Wild Street, no brilla por su originalidad. En contraposición, la realización es soberbia, hay que ver lo suntuosos decorados y la belleza de los sprites. Pero lo que verdaderamente destaca es la animación de los personajes y la fineza de los detalles, podrás apreciar incluso las arrugas del pantalón vaquero de nuestro héroe en movimiento, cuando se agache para afinar el tiro. No me olvido de los movimientos de la pantera negra, movimientos que no se pueden comparar a ninguno. Se desliza con tal gracia y maestría que mi gato (también negro), se ha enamorado de ella y no deja de maullar delante del monitor.

TAPETE RATON - TAPETE RATON - TAPETE RATON - TAPETE RATON - TA

¡Concurso!

CMV Informática, quier
TAPETE para vu

Ganador: JOSE MIGUEL ILLAN BASTIDA
Avda. Ronda Norte, 23 - 4º C1. 30009 MURCIA

...bimos,
...informático o
...os Atari,s, pues ¡mejor!
...viad vuestras cartas sorpresa a:
CBC PRESS, S.A. - ATARI USER
Concurso CMV
Los Altos del Burgo. C/ Bruselas, 28.
28230 Las Rozas - MADRID

8.000 pts.

ESTA ES TU OPORTUNIDAD

NO INCLUYE MONITOR

CON EL NUEVO SISTEMA OPERATIVO TOS 1·4

ATARI 520 ST[FM] SERIE ORO

Entra al mundo de los 16 bits, con el ATARI 520 ST[FM] SERIE ORO. Ahora puedes disponer de toda la potencia del ordenador más premiado por la prensa internacional especializada, a un precio verdaderamente a tu alcance.

Además, el ATARI 520 ST[FM] SERIE ORO incluye gratis el POWER PACK, que contiene 20 superjuegos y 6 programas de diferentes aplicaciones.

Tu ATARI 520 ST[FM] SERIE ORO, todo lo que necesitas para entrar con buen pie en el mundo de los 16 bits.

EL POWER PACK CONTIENE:

- 20 superjuegos, para que vivas las aventuras más alucinantes.
- MUSIC MAKER, para componer la música que más te gusta.
- NEOCHROME, para dibujar tus obras de arte.
- FIRST BASIC Y ST BASIC para programar en el lenguaje más apropiado.
- 1ST WORD para procesar textos y escribir muchas historias.
- ORGANISER, programa que incluye dietario, fichero de direcciones y hoja de cálculo.

OFERTA VÁLIDA DEL 15 DE ABRIL AL 15 DE MAYO EN EL CORTE INGLÉS.

NUMERO UNO COMUNICACION

El Corte Inglés

ATARI®

ALTA TECNOLOGIA AL MEJOR PRECIO.

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

ESTE MODULO PUEDE SER SUYO POR SOLO 10.000 ptas..

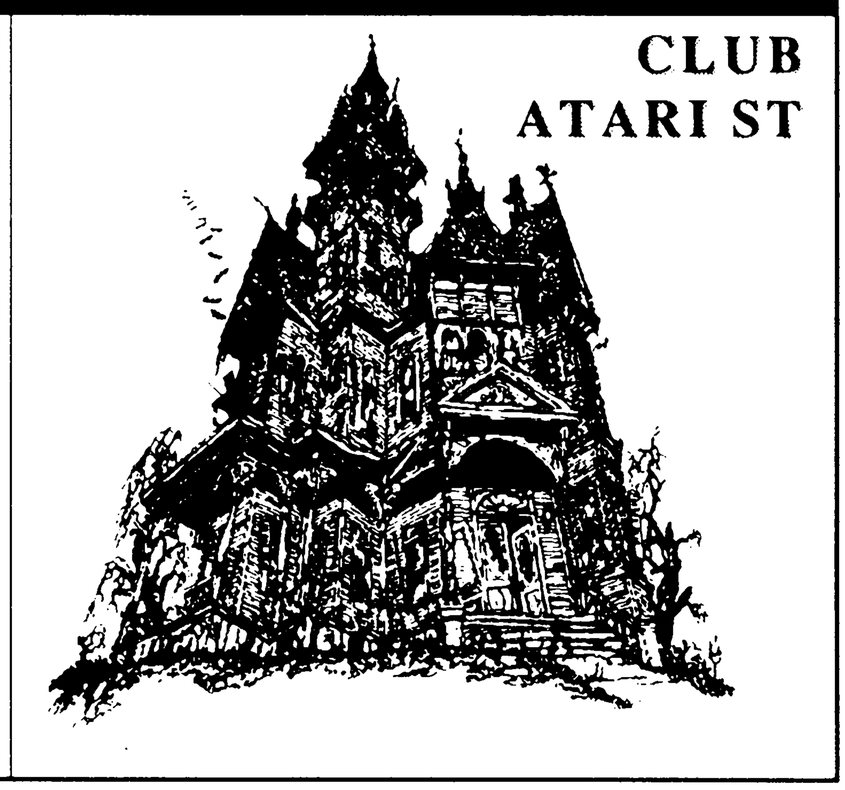
Despreocúpese de su diseño, fotocomposición y fotomecánica, **nos hacemos cargo, ... sin cargo.**

PROINCOR

Todo lo que su ATARI necesite

PROINCOR

Fernando IV, 10.
14007 Córdoba.
Tel. (957) 260538.
Fax. 267520



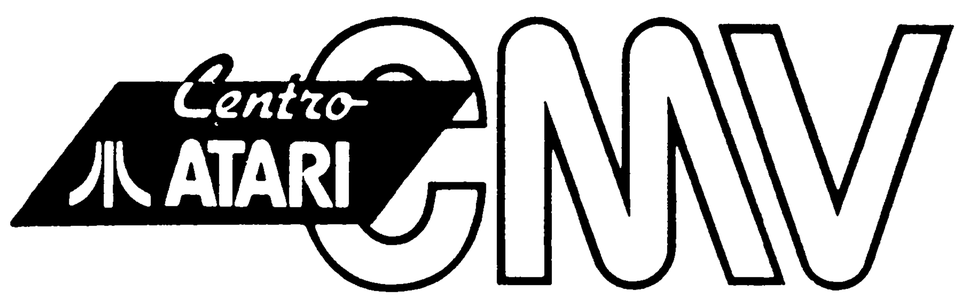
TOU S.A. CENTRO ATARI

RECURSOS INFORMATICOS

al alcance de tu mano

CENTRO DE SOFTWARE PROFESIONAL PARA EL ATARI ST

JUAN DE MENA, 21 (Plaza Rojas Clemente)
46008 VALENCIA
Tfno: (96) 332 06 22 / 332 36 46 - Fax 332 34 84



CENTRO ATARI

Solicite el catálogo gratuito ATARI - CMV con más de 2.000 productos.

MADRID
Callao, 1 - 1º, 1ª
28013 MADRID
Tfno: (91) 521 22 54 - 521 26 82

BARCELONA
Pi i Margall, 58-60, entlo. 4ª
08025 BARCELONA
Tfno: (93) 210 68 23 - 213 42 37

CMV
Distribuidor del año

GFA BASIC

SI ESTAS INTERESADO EN CUALQUIER TIPO DE INFORMACION PONTE EN CONTACTO CON:

NOLDORF

ORQUIDEA, 53. 28109
MADRID
TEL. (91) 650 09 14

MAIL SOFT

VENTA POR CORREO

O

VENTA DIRECTA EN:

Sta. Mª de la Cabeza, 1.
(Metro Atocha)
Tel. (91) 239 34 24

Montera, 32 -2º.
(Metro Sol)
Tel. (91) 239 04 75

VIPTRADE

Especialistas en software, hardware y periféricos para los ATARI 8 Bits y ST. Siempre las últimas novedades.

Pida nuestro catálogo.

C/Fuencarral, 138, 4ºizqda.
28010 MADRID
Tfno: (91) 593 31 99

Exp. 1 MEGA 520 ST	22.000
2 DD Disk Drive Kit	22.000
100 discos 3.5 SONY	16.000
Modems Externos 2400	31.900
5.25 Disk Drive 1.2 Mg	34.000
Impresoras desde	45.000

Conectores, Chips, Rams, etc...

Solicita catálogo
a
LASP (Informática)
ALFONSO I, 28. 50003 ZARAGOZA
Tlfno. / Fax 976 299060

Software Center, S.A.

Tamarit, 115

08015 BARCELONA

Tel. (93) 425 20 06
(93) 425 20 07
(93) 424 35 05

EN BARCELONA

Distribuidores de
Tou S. A.

SISTEMAS MIDI

TANGERINE

EL CENTRO ATARI

Diputación, 296 08009 BARCELONA
(entre Bruc y Lauria) ☎ 3172220

Profesionalidad,
Servicio,
... y buenos precios,
benefician a nuestros Clientes.

Alguien tiene que ser mejor que todos los demás.

ESTE MODULO PUEDE SER SUYO POR SOLO 10.000 ptas..

Despreocúpese
de su diseño, fotocomposición
y fotomecánica,
nos hacemos cargo, ...
sin cargo.

EN NAVARRA

LEOZ HNOS.
INFORMATICA, S.L.

AVDA. BAJA NAVARRA, 13
31300 TAFALLA - NAVARRA

C/ ALHONDIGA, 6 -1º izq. Ofic.2
PAMPLONA - NAVARRA

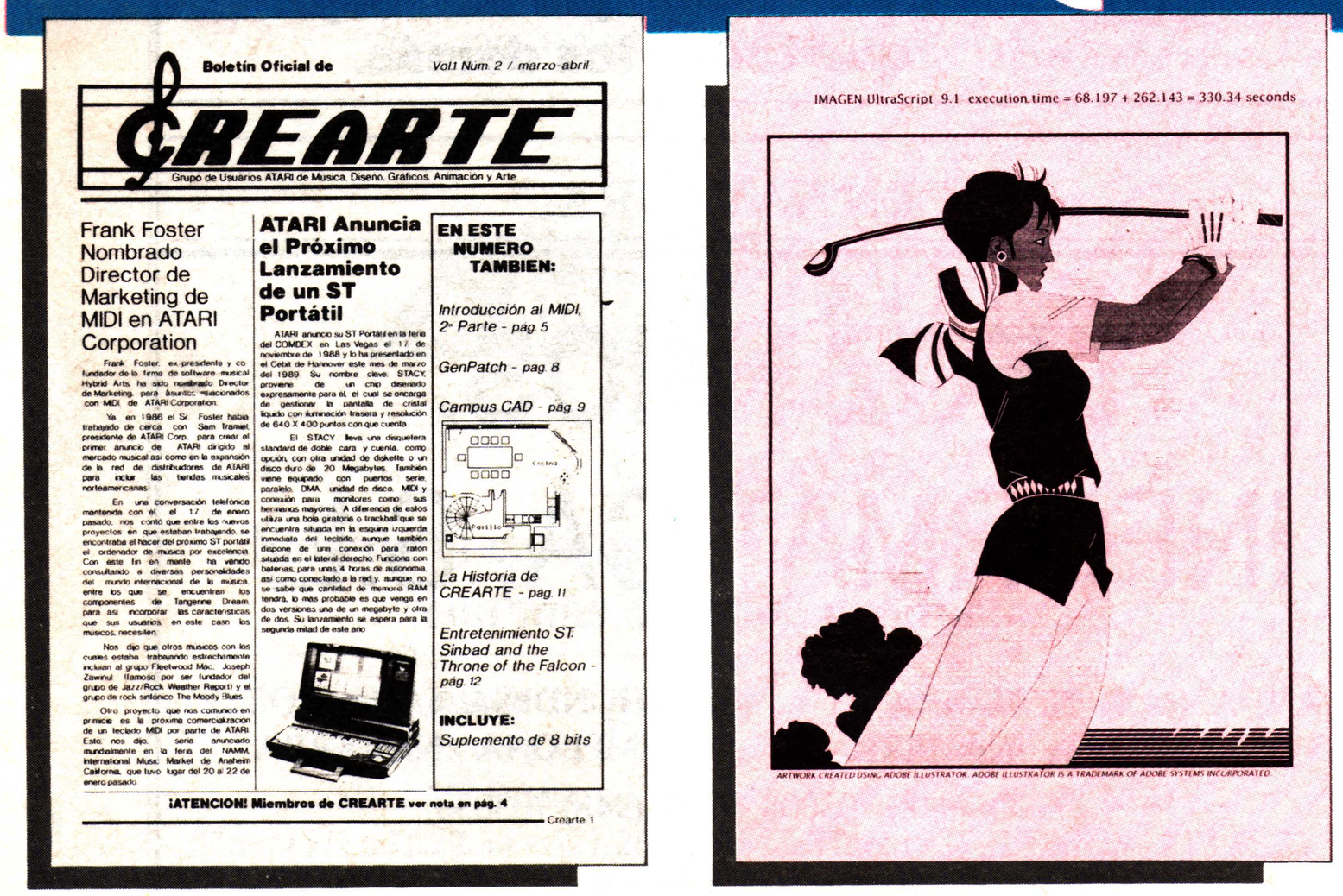
TFNO: (948) 703008. FAX: (948) 703030

CENTRO ATARI
SOFTWARE Y HARDWARE PARA EL ST

AUTOEDICION ATARI

590.000 ptas+IVA

MUCHO MAS QUE PALABRAS



Boletín Oficial de — Vol.1 Núm. 2 / marzo-abril

CREARTE

Grupo de Usuarios ATARI de Musica, Diseno, Graficos, Animación y Arte

Frank Foster Nombrado Director de Marketing de MIDI en ATARI Corporation

Frank Foster, ex-presidente y co-fundador de la firma de software musical Hybrid Arts, ha sido nombrado Director de Marketing para Asuntos relacionados con MIDI de ATARI Corporation.

Ya en 1986 el Sr. Foster había trabajado de cerca con Sam Tramiel, presidente de ATARI Corp. para crear el primer anuncio de ATARI dirigido al mercado musical así como en la expansión de la red de distribuidores de ATARI para incluir las tiendas musicales norteamericanas.

En una conversación telefónica mantenida con él el 17 de enero pasado, nos contó que entre los nuevos proyectos en que estaban trabajando, se encontraba el hacer del próximo ST portátil el ordenador de musica por excelencia. Con este fin en mente ha venido consultando a diversas personalidades del mundo internacional de la musica, entre los que se encuentran los componentes de Tangerine Dream para así incorporar las características que sus usuarios, en este caso los musicos, necesiten.

Nos dijo que otros musicos con los cuales estaba trabajando estrechamente incluían al grupo Fleetwood Mac, Joseph Zawinul (famoso por ser fundador del grupo de Jazz/Rock Weather Report) y el grupo de rock sinfónico The Moody Blues.

Otro proyecto que nos comunicó en primicia es la próxima comercialización de un teclado MIDI por parte de ATARI. Esto, nos dijo, sería anunciado mundialmente en la feria del NAMM, International Music Market de Anaheim California, que tuvo lugar del 20 al 22 de enero pasado.

ATARI Anuncia el Próximo Lanzamiento de un ST Portátil

ATARI anunció su ST Portátil en la feria del COMDEX en Las Vegas el 17 de noviembre de 1988 y lo ha presentado en el Cebit de Hannover este mes de marzo del 1989. Su nombre clave: STACY, proviene de un chip diseñado expresamente para él, el cual se encarga de gestionar la pantalla de cristal líquido con iluminación trasera y resolución de 640 X 400 puntos con que cuenta.

El STACY lleva una disquetera standard de doble cara y cuenta, como opción, con otra unidad de diskette o un disco duro de 20 Megabytes. También viene equipado con puertos serie, paralelo, DMA, unidad de disco, MIDI y conexión para monitores como sus hermanos mayores. A diferencia de estos utiliza una bola giratoria o trackball que se encuentra situada en la esquina izquierda inmediata del teclado, aunque también dispone de una conexión para ratón situada en el lateral derecho. Funciona con baterías, para unas 4 horas de autonomía, así como conectado a la red y, aunque no se sabe que cantidad de memoria RAM tendrá, lo más probable es que venga en dos versiones una de un megabyte y otra de dos. Su lanzamiento se espera para la segunda mitad de este año.

EN ESTE NUMERO TAMBIEN:

Introducción al MIDI, 2ª Parte - pag. 5

GenPatch - pag. 8

Campus CAD - pag. 9

La Historia de CREARTE - pag. 11

Entretenimiento ST. Sinbad and the Throne of the Falcon - pág. 12

INCLUYE:

Suplemento de 8 bits

¡ATENCION! Miembros de CREARTE ver nota en pág. 4

Crearte 1

IMAGEN UltraScript 9.1 execution time = 68.197 + 262.143 = 330.34 seconds

ARTWORK CREATED USING ADOBE ILLUSTRATOR. ADOBE ILLUSTRATOR IS A TRADEMARK OF ADOBE SYSTEMS INCORPORATED.

La Autoedición ATARI está siendo asumida por un número cada vez mayor de profesionales. Ahora Ud. también la tiene a su alcance, con un precio y una calidad de resultados sorprendentes. Pase a verla por las mejores tiendas de informática y comprenderá que la Autoedición ATARI es mucho más que palabras.

* Incluye: Ordenador ATARI MEGA ST2, Impresora Láser de 300 puntos por pulgada, Disco Duro de 30 Mb y Programa de Autoedición.

ATARI-ST

Muchas más posibilidades

Si desea mayor información envíe este cupón a ORDENADORES ATARI,S. A. Apartado 195, ALCOBENDAS, 28100 MADRID.

Nombre .....

Empresa .....

Domicilio .....

Teléfono ..... Población ..... C.P. .....

NUMERO UNO COMUNICACION