ATARI

La 1ª publicación para usuarios de ST

ATARI

ATARI

User

AÑO I
Nº 2
1.988

290 ptas. (Inc. IVA)

Entrevista
Claude Nahum,
Dtor. Gral. de Atari España

Gráficos en el ST

El ordenador en el campo de la música

Superbase
Cómo es y cómo funciona

Se confirman los rumores:
escasean los chips de 256 K

SUMINISTROS INFORMATICOS
Calle San Vicente, 37-2-5
TEL. 96/ 175 05 53
46230 ALGINET - VALENCIA

DISTRIBUIMOS A TODO EL PAIS

CONSUMIBLES

Discos de 3"VGR (En cajita de plastico) 10 Unidades	4.200
Discos de 3"AMSOFT 10 Unidades	4.500
Discos de 3 1/2 Neutro (Sin marca) 10 Unidades	3.200
Discos de 3 1/2 SENTINEL de DC/DD 10 Unidades	3.700
Discos de 5 1/4 Neutro (Sin marca) 10 Unidades	800
Discos de 5 1/4 de DC/DD SENTINEL 10 Unidades	2.000

Para pedidos de grandes cantidades llamar y consultar

ARCHIVADORES

Archivadores para 100 Unidades de 5 1/4 por	3.500
Archivadores para 50 Unidades de 3 1/2 por	3.200
Archivadores para 50 Unidades de 5 1/4 por	2.900
Archivador SPACE para 40 Uni. de 5 1/4 por	4.100
Archivador SPACE para 30 Uni. de 3 1/2 por	3.900

IMPRESORAS

Panasonic KX-P1081, c.p.s 120/25 80 col.	52.000
Star NL-10, c.p.s 120/30 80 columnas	59.000
Newprint CPB-80, c.p.s 135/20 80 col.	37.000
Fujitsu DX-2100, c.p.s 220/44 80 col.	99.000
Newprint DP-180/35 136 col.	73.000

UNIDADES DE ALMACENAMIENTO

Unidad de 5 1/4 de 360 kb para PC´S por	19.000
Unidad de 5 1/4 de 360 kb para PC´S (Panasonic)	29.000
Unidad de 5 1/4 para Amstrad (6128, 664) por	26.000
Disco Duro Tandon de 20 Mb con controlador por	62.000

ORDENADORES DE LA GAMA ATARI ST

520 ST por	89.000
1040 ST por	145.000
SM124 (Monitor de fosforo blanco)	33.000
SC1224 (Monitor de color)	67.000
SF314 (Unidad de lectura diskettes 3"5)	39.000
MEGAFILE 20 (Disco Duro de 20 Mb)	110.000
SMM804 (Impresora bidireccional 80 cps)	50.000
SLM804 (Impresora LASER con controlador)	302.000
P1-520 ST, SC1224	150.000
P2-1040 ST, SM124, ATARI MODEM y Programa de comunicaciones	187.000
P3-MEGA ST2, SM124, MEGAFILE 20	380.000
P4-MEGA ST2, SM124, MEGAFILE 20, SLM804 y Programa de autoedicion	690.000

COMMODORE

COMMODORE AMIGA 500 CON MONITOR COLOR A 1084	180.000
COMMODORE AMIGA 2000	260.000
AMPLIACION 2 Mb para AMIGA 500	92.000
Disco Duro 20 Mb para AMIGA 2000	125.000

NUEVO

PC3-FH: CPU 512 Kb RAM ampliables 640, 5 slots de expansion, 3 modos gráficos CGA, EGA y HERCULES, 1 Unidad de disco de 5 1/4 con 360 kb y disco duro de 30 Mb con Monitor PCM124 EGA Monochromo en fosforo ambar. Ratón incorporado

SOLO POR ———— 255.000

Aparte de los ejemplos expuestos servimos todo tipo de productos tales como:
- **FILTROS DE PANTALLAS**
- **TAPADERAS DE EQUIPOS**
- **CABLES**
- **EQUIPOS PC/AT (INVES, TANDON, etc...)**

TOMAMOS SUS PEDIDOS POR TELEFONO (96) 175 05 53

CUPON DE PEDIDO POR CORREO A REMITIR A:
VGR Suministros Informáticos. C/ San Vicente, 37 - 2 - 5. 46230 - Alginet (VALENCIA).

Nombre:———— Apellidos:————
Dirección:———— Población/Provincia:————

Artículo/s:———— Precio:————

Gastos de envío (sólo consumibles y archivadores): **200 pts.**
TOTAL:————

FORMA DE PAGO:

◯ Con TALON (a nombre de VGR Suministros Informáticos) ◯ CONTRAREEMBOLSO

Nota: TODOS LOS ARTICULOS LLEVAN EL I.V.A. INCLUIDO

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

EDICIONES INFORMATICAS DEL NORTE, S.L.

Director
J. Calero

Jefe de Redacción
Verónica de Salas

Redacción
Jon Garay
Nekane Lekerica
Luis Márquez

Publicidad Editorial
Begoña Gómez
(94) 431 34 18

Publicidad Agencia
Número Uno Comunicación
(91) 431 34 18

Fotografía, Fotocomposición y Maqueta
Ediciones Informáticas del Norte

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

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

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

Edita
Ediciones Informáticas
del Norte, S.L.

Imprime
Gráficas Rontegui

Distribuye
S.G.E.L.

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

ATARI USER

EDITORIAL

De nuevo acudimos a la cita ya contraída con todos vosotros el mes pasado.

Pero antes de nada nos gustaría agradeceros la estupenda acogida dispensada a esta nueva publicación. La inmensa cantidad de cartas de felicitación y de suscripciones llegada a nuestra redacción ha supuesto una gran alegria para todos los que hemos estado trabajando en ATARI USER.

Hemos recibido cartas tan alentadoras que difícilmente olvidaremos este primer número. Tampoco han faltado cartas en las que se nos hacían críticas constructivas sobre determinados aspectos de la revista. Nos parece estupendo y por ello abrimos ya en este número una sección dedicada a todos vosotros. En ella podréis ver contestadas vuestras dudas o simplemente reflejadas vuestras opiniones. HACER USO DE ELLA.

Por último, nos gustaría que este segundo número fuese de vuestro total agrado.

La redacción

ENTREVISTA
Entrevistamos a Claude de Nahum, Director General de Atari España.

SUPERBASE
Cómo es y cómo funciona una de las mejores bases de datos que existen para Atari.

CARTAS
Dudas y opiniones.

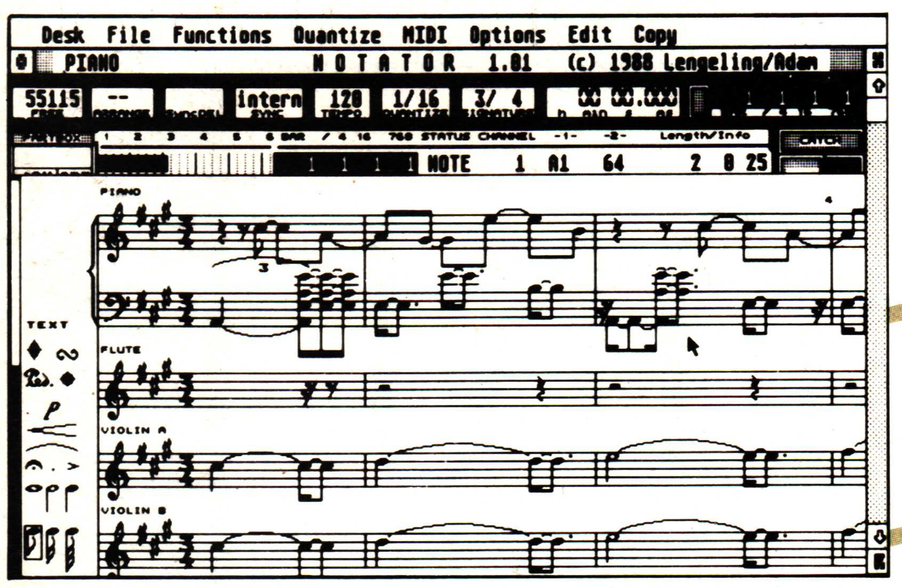
EL CHIP HA MUERTO. VIVA EL CHIP
Los rumores se han confirmado: empiezan a dejarse de fabricar los chips de 256 k.

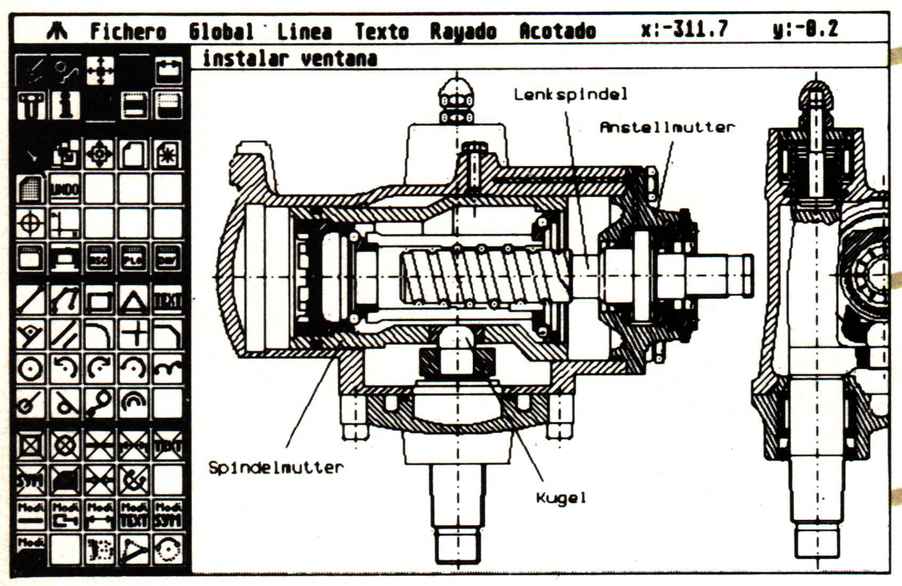
GRAFICOS EN EL ST.
Una panorámica general de lo que ha sido, y es, el mundo gráfico de Atari. Los programas.

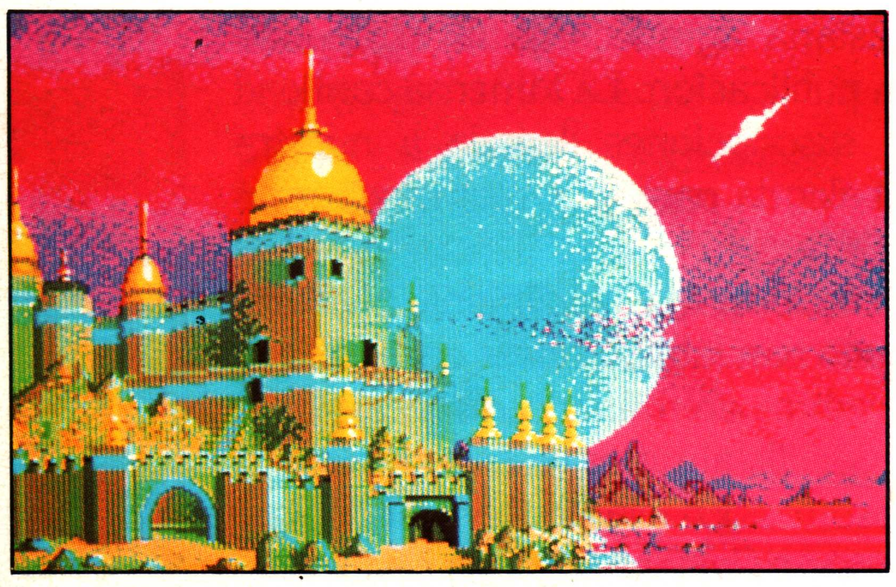
EL ORDENADOR EN EL CAMPO DE LA MUSICA
Las ventajas del MIDI.

EMULADOR DE DIABLO 630
para la impresora láser SLM 804 de Atari.

TRUCOS
Todos los meses varios trucos para el Atari ST. Para sacarle más partido







¿QUE TENDRIAN HOY EN COMUN MOZART, LEONARDO Y WALT DISNEY?

VISITENOS EN EL S.I.M.O.
STAND E-18
PABELLON 12
(Nivel Superior)

Tendrían un ordenador ATARI ST, que facilitaría considerablemente su trabajo.

Con el ATARI ST y su monitor monocromo de alta resolución, cualquier arquitecto, ingeniero o diseñador industrial, dispone de una herramienta exacta y flexible para el diseño asistido por ordenador (CAD). Ya no obtendrá polígonos cuando quiera dibujar curvas y trabajará dentro de un entorno manejable por iconos. Además, el ATARI ST es compatible con todos los plotters del mercado.

La potencia y rapidez del ATARI ST y de su software para generación de gráficos y animación hacen de él un económico aliado en la fase de pre-producción de animaciones en dos o tres dimensiones, recortando así los costes de producción final. EL MEGA ST con su Blitter (acelerador gráfico) hace la animación aún más fluída.

El ATARI ST es el único ordenador de 16/32 bits que incorpora el interface musical MIDI para almacenar digitalmente, reproducir o editar su música en papel. Con él se acabó al arduo trabajo de escribir o transportar sus partituras pudiendo dedicar su mente a crear.

Estas son algunas de sus aplicaciones más destacadas. El ATARI ST cuenta también con todo tipo de programas de uso común como bases de datos, hojas de cálculo, procesadores de texto, programas de gestión, etc.

Existe un ATARI ST con la potencia que usted precisa a un precio que usted puede pagar. Pregunte por el ATARI ST y descubra sus múltiples posibilidades.

ESPECIFICACIONES SOBRE LA GAMA ST

	1040 ST FM	MEGA ST 2	MEGA ST 4
Precio (con monitor monocromo de alta resolución)	145.000 Ptas.	259.800 Ptas.	349.800 Ptas.
Microprocesador	68000	68000	68000
Velocidad del reloj RAM	8 MHz 1024 Kb	8 MHz y 16 MHz* 2048 Kb	8 MHz y 16 MHz* 4096 Kb
Modulador de TV	Si	No	No
Blitter (acelerador de gráficos)	No	Si	Si
Resolución máx. en pantalla B/N	640 × 400	640 × 400	640 × 400
Resolución máx. en pantalla a color	640 × 200	640 × 200	640 × 200
Interfaces	RS232C, Centronics, MIDI, DMA (disco duro), unidad de disco externa, cartucho ROM, conexión para monitor B/N o color.		

* Con la tarjeta coprocesadora 68881 (opcional).
° Los precios no incluyen el IVA

ATARI-ST

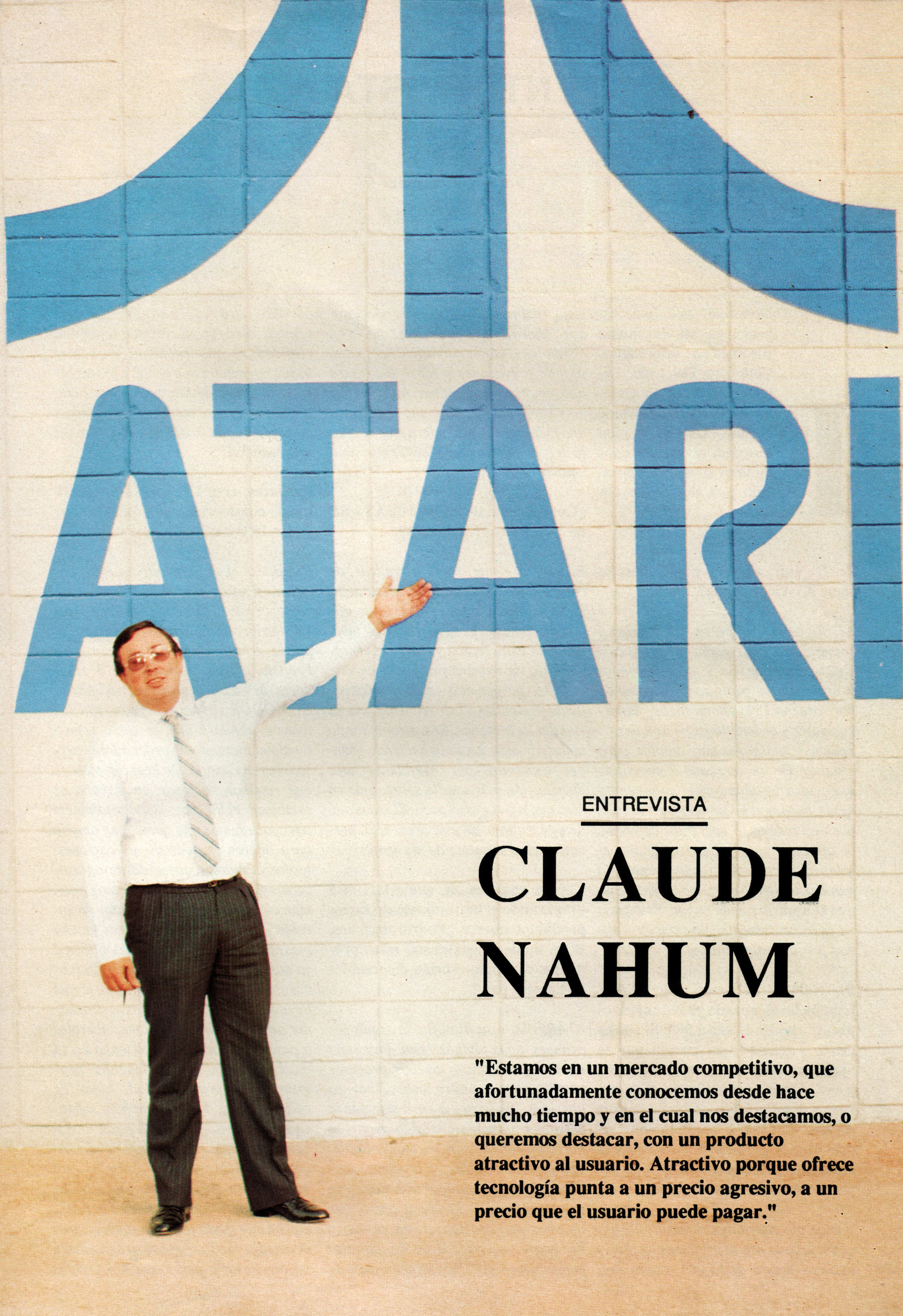
Muchas más posibilidades

ATARI

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

DELEGACIONES: BARCELONA: 93/4 25 20 06-07 - VALENCIA: 96/3 57 92 69 - MALAGA: 952/29 90 48 - BURGOS: 947/21 20 78 - P. VASCO: 943/45 69 62 - CANARIAS: 928/23 26 23-22

NUMERO UNO COMUNICACION



ENTREVISTA

CLAUDE NAHUM

"Estamos en un mercado competitivo, que afortunadamente conocemos desde hace mucho tiempo y en el cual nos destacamos, o queremos destacar, con un producto atractivo al usuario. Atractivo porque ofrece tecnología punta a un precio agresivo, a un precio que el usuario puede pagar."

ENTREVISTA

Por Begoña Gómez

Intelectual, políglota, especialista en Ingeniería Eléctrica e Informática, Consejero Delegado, Director General de Ordenadores Atari, ...Claude Nahum, con su cordial seriedad, olvidó por unos minutos su abundante trabajo para charlar con nosotros.

Sr. Nahum, ¿qué es y qué filosofía sigue ATARI España?

ATARI es una empresa que fabrica y comercializa una gama de productos electrónicos que van desde videojuegos a ordenadores profesionales pasando por ordenadores domésticos, home-computer y ordenadores personales.
Tenemos una gama muy amplia, pero estamos en un mercado competitivo que, afortunadamente, conocemos desde hace mucho tiempo y en el cual nos destacamos, o queremos destacar, al ofrecer un producto atractivo al usuario porque lleva una tecnología punta a un precio agresivo, a un precio que el usuario puede pagar. Esto para mi es lo fundamental: la relación calidad precio que ofertamos.

Sr. Nahum, sabemos que ATARI España ha alcanzado ya los objetivos previstos para el año 1.988. Si ello es cierto y teniendo en cuenta que se aproxima el último trimestre del año y casi el más productivo en cuanto a ventas se refiere, hay que suponer que ATARI superará ampliamente las previsiones. ¿Qué puede decirnos al respecto? ¿Es cierto que se han superado todas las previsiones?

Vamos por muy buen camino, al principio de cada año se establece un plan y estamos dentro de lo que estaba previsto, realmente, un 15% más adelantados. Ahora, lo que es cierto es que es un campo en el que es muy difícil hacer este tipo de previsiones y sobre todo para una empresa que, como Atari, crece muy rápidamente. Este año tendremos una facturación que supera en 5 veces a la del año pasado, entonces es muy fácil equivocarse.

¿Cual es el planteamiento de ATARI, de cara a estas Navidades?

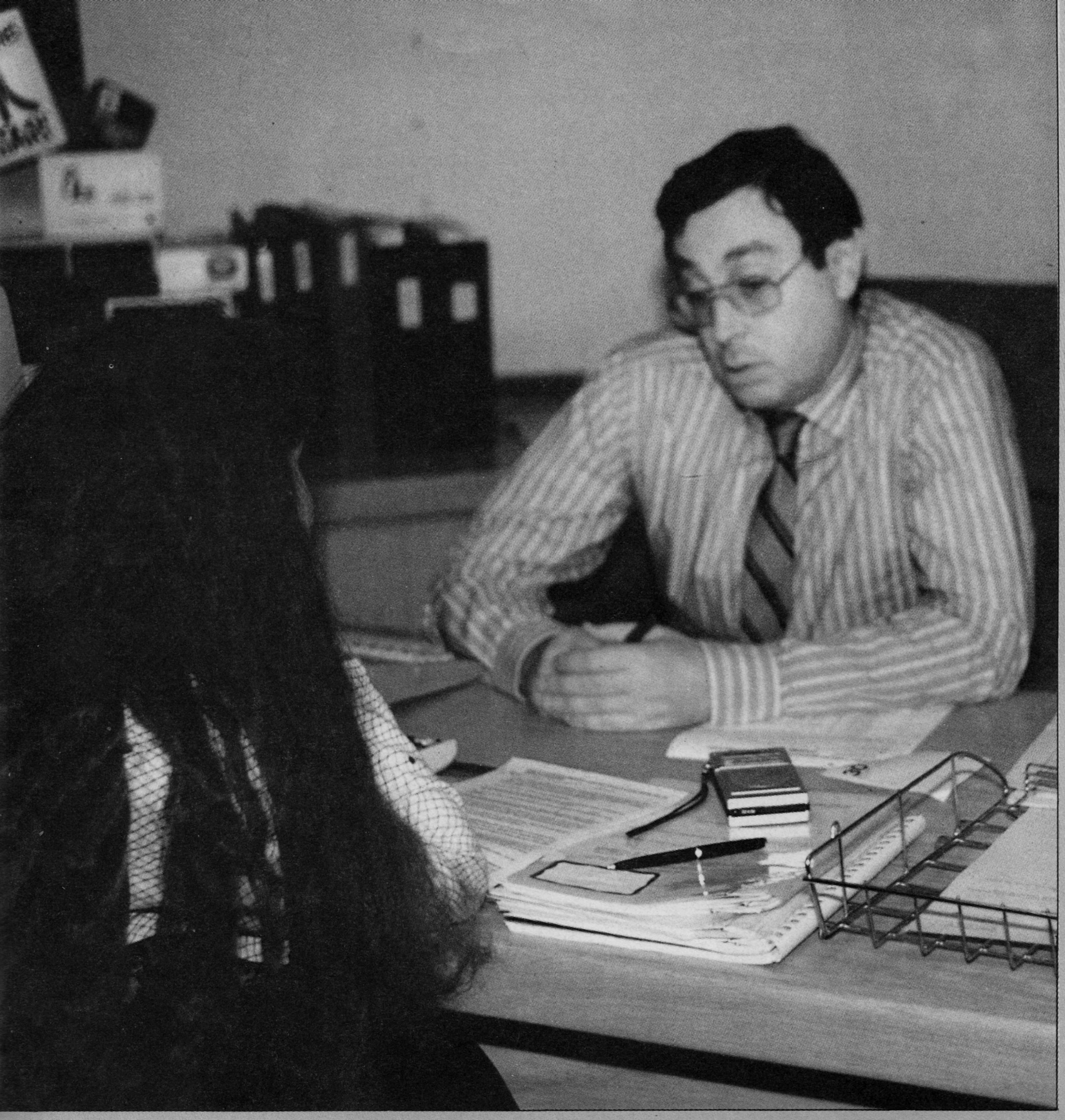
Económicamente, se va a realizar, de cara a estas Navidades, la mitad de la facturación del año, esto viene de dos fenómenos, uno es el normal del mercado por estas fechas y el otro es el crecimiento de nuestra presencia en este mercado porque más y más se va aceptando el standar ST de ATARI como un standar de mercado. Se está ampliando la distribución, estamos haciendo grandes esfuerzos por establecer una distribución más amplia sobre todo en Andalucía y el País Vasco. El resultado de este trabajo, de esta presencia, pretende ser el aumento de las ventas.

Corren rumores de que Atari está preparando el lanzamiento de varios productos nuevos ¿Podría decirnos, si los hubiera, cuáles son estos productos y cuándo estarán disponibles en nuestro país?

ATARI, fiel a su filosofía de seguir los avances tecnológicos, está buscando nuevos productos o nuevos procesos que hagan que nuestra línea actual sea absoleta . No vamos a esperar a que la competencia salga con algo mejor, lo haremos nosotros primero. Por ello, siempre estamos buscando nuevos productos, siempre estamos trabajando en nuevos proyectos. Para este año lo que tenemos previsto lanzar, en cuanto a hardware, se limita a un PC de altas prestaciones, el PC5, y un disco duro de 60 Mb para la línea ST. Existen, además, otros productos que serán una realidad el año próximo, probablemente novedades que se van a presentar en el Informat de Marzo-Abril del año próximo, pero de momento no vamos a adelantar nada hasta que esto no sea una realidad.

Entonces, cree Ud. que la gama ST puede considerarse como el Standar de los 16 Bytes?

Claro, ese es nuestro reto, nuestro objetivo, el establecer en España el ST como un nuevo standar de ordenadores y de hecho esto está ocurriendo en otros países de Europa. En Alemania o en Francia existen actualmente 3 standars: APPLE (Macintosh), ATARI y COMODORE (Amiga). Estos son los nuevos standars que se están repartiendo el mercado de ordenadores personales en Europa. De hecho el trabajo que estamos haciendo en España es establecer el ST como standar también, por eso tenemos una gama muy amplia para diferentes tipos de aplicaciones, gustos y usuarios, que va desde las utilizaciones de juegos donde hemos posicionado al 520 como ordenador de entrada y donde se puede hacer mucho más ahora con disquetera de doble cara ya que sólo tiene una pequeña diferencia con el 1040, que es la memoria que lleva integrada . El 1040 es el ordenador personal para profesiones liberales o para que el individuo lo tenga en su casa. Permite llevar muchos programas, de productividad, hojas de cálculo, bases de datos, ya muy sofisticados. El 1040 o el Mega están destacando bastante en el campo del diseño gráfico. El Mega, por ejemplo, está orientado claramente hacia la Autoedición y aplicaciones "serias". Del mismo modo para las aplicaciones musicales todos esos ordenadores pueden llevarlo perfectamente, gracias



"Estamos seguros de que siempre se pueden mejorar los productos. A nosotros lo que nos preocupa es mejorar sin incrementar los precios. Intentando siempre avanzar tecnológicamente abaratando costes."

al interface MIDI que está establecido como standar. Resumiendo, podemos decir que tenemos una gama muy amplia que va desde las aplicaciones en el 520 hasta aplicaciones de cálculo de estructuras o de cálculos muy sofisticados con los Mega ST. Estamos, en este momento, trabajando en una placa que lleva un coprocesador matemático para el Mega ST que permite correr los programas a 16 Mh, entonces con esto el Mega ST es el primer ordenador que permite tener por 300.000 ptas 2 megas de memoria y aplicaciones que corran a 16 Mh. Esto en el mundo PC no existe o puede existir con ordenadores que valgan 800.000 ptas., que es muy diferente.

Y... ¿qué hay del portátil de ATARI, el denominado Atari STACEY?

El portátil de Atari lo introduciremos el año próximo para reforzar el ST como estandar. Para la gente que teniendo un ST en su casa, un ST en la oficina, que pueda disponer de un ST en el avión, en el hotel... Es un mercado que, por sus características, es relativamente pequeño porque a diferencia de otras marcas tenemos como objetivo dar una calidad muy importante a la pantalla. Para obtener una calidad aceptable es necesario aplicar una tecnología, hasta ahora, muy cara, pero que, poco a poco, está llegando al alcance de todos y por esto estamos nosotros interesados, aún así sigue siendo relativamente cara . No puedo dar una fecha de salida, ni añadir mucho más porque no tengo en mi oficina un prototipo funcionando, cuando lo tenga, continuaremos hablando sobre el tema.

En Sonimag pudimos ver por primera vez el Transputer. En Inglaterra se espera que salga a la venta en diciembre a un precio que ronda el millón de pesetas. ¿Cuando estará listo en España? ¿Cual será su precio?

El Transputer comenzará con una venta muy selectiva a finales de año y en este país también. Ya hemos suministrado el primer Transputer a la Universidad de Valencia para desarrollos de programas y lenguaje de programación. A partir de Diciembre los primeros Transputer que se van a servir iran a usuarios sofisticados, a usuarios que con lenguajes de programación puedan hacer sus propios programas. Estos primeros usuarios son las casas de software, que se dan cuenta de la importante relación calidad-precio de estos aparatos, o universitarios. Pasarán, aproximadamente, unos seis meses hasta que sean suficientes los programas de aplicaciones para lanzarlo en plan más masivo. Su precio no será de un millón de pesetas, sino de 600.000 ptas. para el transputer, pero quiza la configuración completa sí podría llegar al millón. El nombre es el ATW (ATARI TRANSPUTER WORKSTATION - Estación de trabajo Atari)

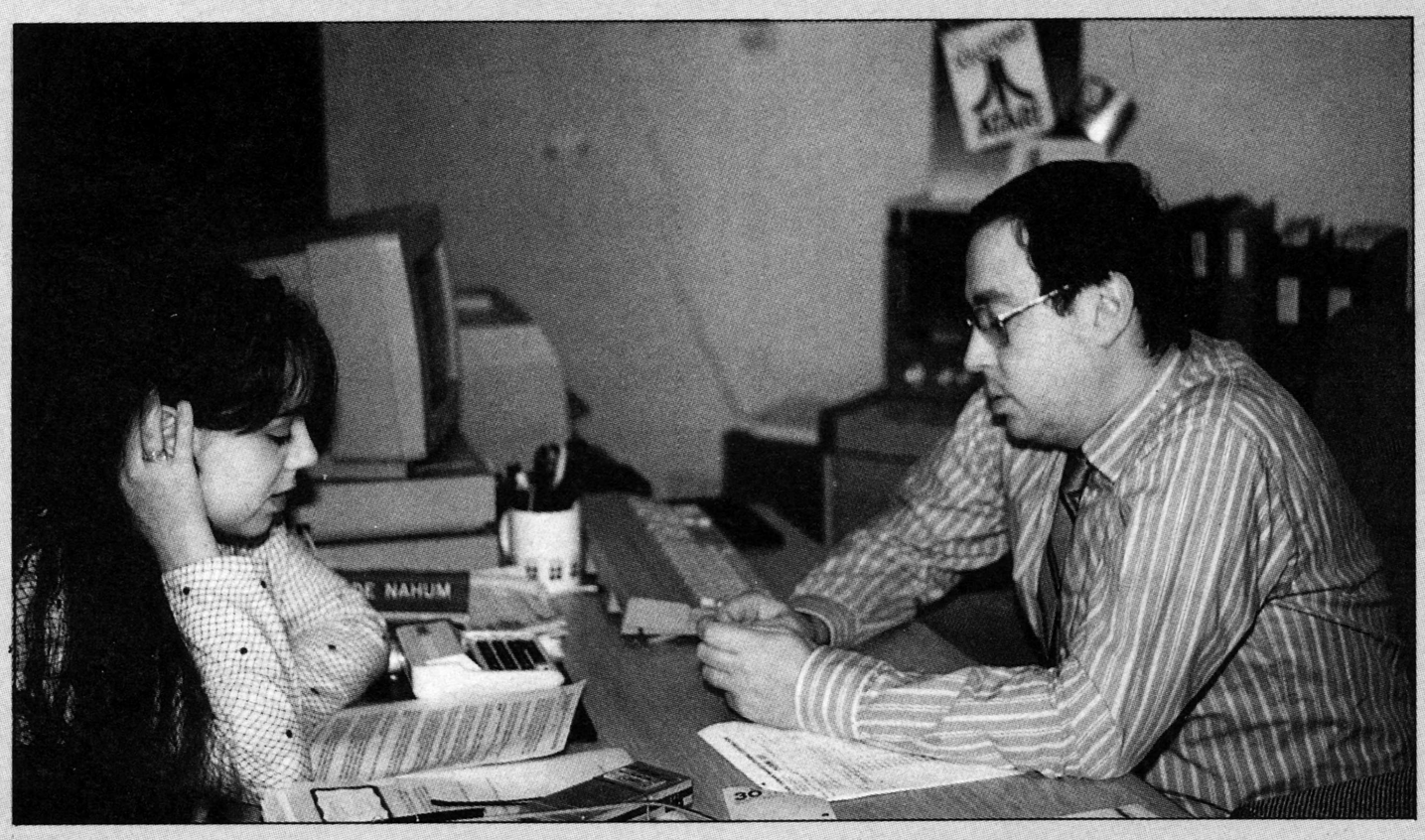
Sr. Nahum, para los usuarios que no saben con certeza qué es el Transputer, ¿podría hacernos una breve descripción?

Hay 2 conceptos diferentes aquí, un Transputer es un microprocesador que tiene ciertas características y en este caso se está hablando solamente de esto, entonces un microprocesador es un chip. Ahora, podemos hablar también del Transputer de Atari como una estación de trabajo basada en estos chips. La diferencia de los ordenadores basados en estos chips es que utilizan el modo de cálculo repartido para gestionar las diferentes tareas del ordenador. En el ordenador convencional todo se hace en secuencia, en un microprocesador. En el Transputer que vamos a lanzar se está utilizando el cálculo paralelo que significa que varias tareas se están haciendo al mismo tiempo en paralelo en diferentes microprocesadores. Cada ordenador personal lleva un microprocesador, un Transputer puede llevar de uno hasta 16, haciendo más cosas y calculando más rápidamente.

Es de dominio general que se aproxima una batalla campal entre las máquinas de 16 bits. El ST es una

supermáquina pero, ...¿puede decirse que se ha alcanzado la cota final en cuanto al desarrollo de este ordenador o aún es posible, tecnológicamente hablando, mejorar sus características y prestaciones?

Siempre se pueden mejorar las características. A lo largo de este periodo hemos tenido como 10 ó 15 revisiones de la placa del ordenador que corresponde a mejoras internas en cuanto a fiabilidad, en cuanto a integración del sistema operativo en la ROM, en cuanto a reducir el número de componentes para bajar el coste que son importantes. Mejoras también en cuanto al acelerador de gráficos, el blitter, que hemos incorporado recientemente en una parte de la gama y que podría mejorar también la definición en pantallas, etc. Hay muchos campos en los cuales siempre se pueden mejorar los productos. Lo que nos preocupa en relación a nuestro mercado es mejorar sin aumentar el precio, siempre y cuando esas mejoras permitan abaratar costes o hacer un diseño base para que por el mismo precio podamos dar mas.



Sr. Nahum, ATARI ha apostado con el Mega ST y la impresora Laser por la Autoedición. ¿Puede decirse que Atari lo ha dicho ya todo sobre este campo o aún tiene algún as guardado en la manga?

Este es un mercado muy profesional, que necesita mucha dedicación y trabajo para aportar soluciones de calidad, esto significa tener, además de los productos que tenemos en cuanto a hardware, una oferta de software que se intenta continuamente mejorar. Existen de hecho programas que son muy buenos para la mayoría de los usos. Nosotros pretendemos sacar ahora el Calamus, un nuevo programa que da unas prestaciones equivalentes a la de los mejores de la competencia. Estamos trabajando también en un software, UltraScript, que permite asegurar una compatibilidad PostScript con las impresoras Atari. Además existen otros como el Test Insert que están en Betatest y que vamos a sacar en los próximos meses. Entonces pienso que la oferta que tenemos es una oferta seria. Habrá algunos sectores que necesitarán una calidad aún más avanzada, exigiendo más de lo que tenemos, pero estamos trabajando para conseguir ese sofisticado software.

Ahora que los 16 bits se están haciendo populares parece difícil que los 8 bits puedan continuar ocupando una parte importante del mercado. ¿Piensa Atari dar un empujón a sus máquinas de 8 bits? ¿Qué ocurrirá en España? ¿Se tomarán las mismas resoluciones al respecto en nuestro país que en EEUU donde los 8 bits de Atari están ampliamente difundidos?

Los 8 bits abarcan un campo muy interesante porque no vamos a alcanzar niveles de precio superior a las 20.000 ptas. Podemos decir que existe un mercado de la gente que utiliza sólo estos ordenadores para juegos y de hecho es el posicionamiento general de los 8 bits bien sea un XE de Atari, un Spectrum o Commodore 64. Reconociendo esto lo que estamos lanzando es la consola XE, que viene a ser un ordenador de 8 bits sin el teclado y con una pistola para que esta sea la máquina de juegos sofisticada.

Pensamos que más y más el mercado de los 8 bits se está utilizando principalmente para juegos enfocándose a cónsolas a un precio asequible (20.000 ptas. incl. IVA) con programas en cartuchos que se pueden cargar instantáneamente y a un precio normal, valen 1.200, 1.500 ptas. Esto sí tiene mercado

y estamos apostando por las cónsolas de vídeojuegos, donde no hay que olvidarlo, Atari empezó y donde queremos seguir con una presencia importante en este mercado, de hecho estamos teniendo un gran éxito con ello.

Sabemos que son muchos los grupos profesionales y personalidades de la música que trabajan con el ST e incluso que existe en España una asociación de músicos profesionales cuya arma de trabajo a la hora de componer es el ST. SR. Nahum, ¿qué opinión le merece el éxito del Atari ST en el campo de la música profesional?

Yo estoy encantado, pienso que hemos acertado en diseñar el interface Midi. Los chicos han elegido el Atari ST porque el ordenador lleva como standar todo lo que necesitan para trabajar, es razonable de precio y puede tener mucha memoria para las conexiones de secuenciadores y muestreos, todos esos detalles que necesitan mucha memoria para las composiciones musicales. El producto es muy adecuado a las necesidades de estos grupos porque aunque esto lo podrían hacer con un PC les saldría un precio 4 veces superior. Pienso que por eso está teniendo tanto éxito en este campo. El de los gráficos sería otro de los campos en los que la gente está aprovechando toda la capacidad de este ordenador, ahora, para llevar una contabilidad el ST lo hace pero lo puede hacer también cualquier compatible, en este sentido los compatibles tienen la ventaja de haber empezado hace mucho más tiempo.

Atari cuenta con una solución para las comunicaciones ¿Puede decirnos de qué elementos consta y cuál ha sido la aceptación general de este paquete?

Es la misma idea que para los músicos de utilizar las tarjetas, un PC necesita tarjetas de comunicaciones, el Atari lleva como standar el interface RS322 que permite acoplar un modem, entonces siempre nos comparamos al standar del mercado, el PC, porque es más sencillo utilizar el ST para comunicaciones que un PC y además cuesta menos.

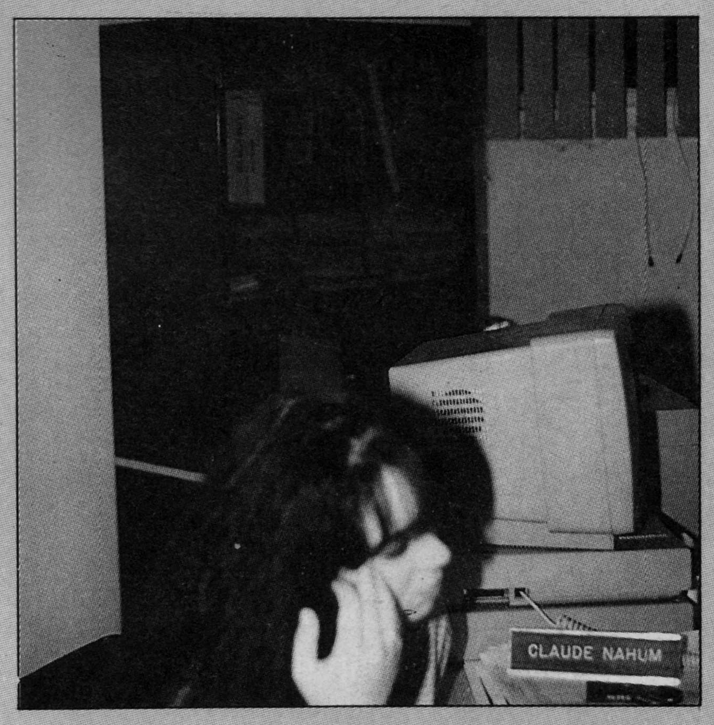
Atari es consciente de la importancia que tiene el software para una máquina de las prestaciones del ST. ¿Ha tomado Atari alguna medida para incrementar aún más la lista de software disponible en nuestro país? ¿Está trabajando Atari en el desrrollo de nuevo software? ¿Cuenta Atari España con algún departamento de desarrollo a este nivel?

Está clarísimo que existen miles de programas y que cada día salen más, tenemos hasta dificultades en conocerlos todos. Nosotros disponemos de un departamento de desarrollo que está para informar a los usuarios y a las casas de software, sobre todo porque este campo se mueve muy rápidamente. Le estamos dando, cada día, una mayor prioridad porque cada vez sale más software especializado o genérico. Así es como debe ser porque habiendo una mayor cantidad, el usuario siempre podrá desarrollar una mayor capacidad selectiva.

"ATARI es un empresa que fabrica y comercializa una gama de productos electrónicos que van desde vídeojuegos a ordenadores profesionales, pasando por ordenadores domésticos y ordenadores personales."

Sr, Nahum, Ud. es Director General de Atari en España, pero...¿es Ud. usuario del ST?

Desde que salió ,en casa y en la oficina, ahora estoy esperando el portátil...



Para finalizar una última pregunta: ¿Qué opinión le ha merecido el lanzamiento de ATARI USER?

Para mi es algo que estaba esperando,. una revista para los usuarios de Atari y me hubiera sido fácil lanzar esto haciendolo nosotros directamente pero no queríamos hacerlo así, queríamos encontrar gente independiente que pueda dar al usuario de Atari una información objetiva sobre el mundo de Atari, sobre los programas, sobre los periféricos, sobre el hardware que sale continuamente y para mantener esta objetividad es importante que sea una revista independiente que no este influenciada por Atari o por distribuidores de Atari, se trata de que no tenga conflicto de interés. Entonces pienso que esta objetividad es una ventaja para el usuario de Atari. Estamos colaborando con la revista Atari User porque nos interesa como Atari que los usuarios de Atari estén informados y presentamos las novedades a Atari User respetando la objetividad y la independiencia de esta revista. □

SUPERBASE

La familia Superbase está compuesta en la actualidad por tres programas: Superbase Personal, Superbase Profesional y Superbase II aunque este último no se puede encontrar en España.

Por Pipo

Superbase

Imagine que tiene un archivo de 1000 fichas de todos los libros de su biblioteca. Quiere buscar ciertos libros en función de los criterios: Que traten de la Historia de la Segunda Guerra Mundial y que tengan menos de 200 páginas. ¿Cuanto tiempo tardará en hacerlo? ¡Supongo que mucho!. Sin embargo, un ordenador es capaz de hacerlo de forma casi inmediata.

El hecho de tener los datos "dentro" del ordenador representa una gran ventaja frente a los métodos tradicionales de almacenamiento como las hojas de papel, las carpetas y los archivos.

El ordenador permite efectuar búsquedas muy rápidas. Estas se pueden hacer con uno o varios criterios.

La informática también resuelve el problema físico del almacenamiento. 500.000 fichas de cartón ocupan sin duda más sitio que su querido Atari ST con el o los discos duros.

Características deseables

Unas de las posibilidades más interesantes de los buenos programas de base de datos es la capacidad de operar sobre ciertos datos con fórmulas matemáticas y lógicas.

Me parece necesario advertirle que todas estas ventajas no son válidas si hay pocos datos que almacenar. Si desea tener una base de datos de 50 fichas sobre los números de teléfono de sus amistades , no utilice su ordenador. Tardará más en encenderlo, en cargar el programa y el fichero que en consultar su agenda.

Existen muchas bases de datos para el Atari ST (Db Master One, Db Master Two, Laserbase, Trimbase, Db-Man, etc...). Algunas, como Db Master One, no son adecuadas para el almacenamiento de grandes cantidades de datos.

A medio y largo plazo es mejor invertir en otro programa aunque le parezca caro.

Una buena base de datos ha de ser de tipo Relacional. Eso quiere decir que puede relacionar informaciones procedentes de varios ficheros a la vez. Supongamos que tenemos un fichero con las características de los productos que vendemos y otro con nuestros clientes. En la ficha de cada cliente se ubican los nombres de los productos que suele comprar. Si tenemos una base de datos relacional, podemos hacerle generar un informe con los datos de cada cliente seguido de las características de cada producto que compra (marca, precio, etc...). De esta forma nos ahorramos introducir en las fichas de los clientes los datos de los productos. Nos evitará también tener que modificar dichas fichas cuando el precio de los productos cambie; bastará con hacerlo en el fichero de los productos.

Para los que trabajamos con el Atari ST, una buena base de datos ha de ser potente pero también facil de uso. Esta última característica es quizá la más difícil de encontrar en microinformática (sobre todo en el frio mundo de los compatibles PC).

La oferta Superbase

La familia "Superbase" está compuesta actualmente por tres programas: Superbase Personal, Superbase Professional y Superbase II.

Su facilidad de uso y su potencia han hecho de ella un elemento imprescindible para todos lo que tienen que archivar datos. Sin embargo, en aplicaciones más complejas, no puede competir con un producto como DBASE III. Para eso está el hermano mayor Superbase Professional. Incorpora un lenguaje de programación (el DML), un editor de textos y un editor de formularios.

Superbase II es la versión para el gran público de Superbase Professional. No posee lenguaje de programación ni editor de formularios. Lleva un editor de textos y existen facilidades para el mailing. Se ha mejorado el acceso a disco. Las fichas están almacenadas en RAM y son enviadas al disco cuando el usuario termina de trabajar. Es un método mucho más rápido que el de Superbase Personal en el cual, cada vez que se

define una ficha el lector de diskette se pone en marcha para almacenar los datos recien introducidos.

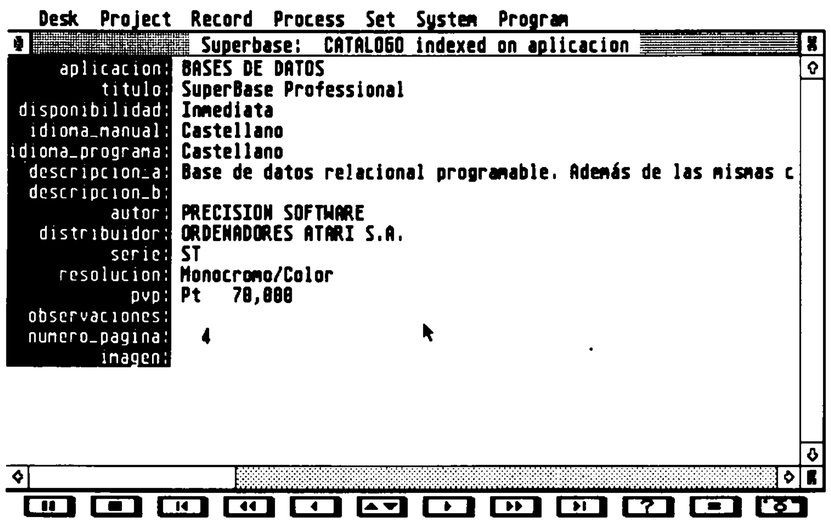
Por ahora Superbase II no se puede encontrar en España.

Superbase Personal y Superbase Professional

Vamos a detallar los aspectos comunes existentes entre el Superbase Personal y el Superbase Professional.

En el Superbase Professional existen tres modos de acceso a un determinado fichero (sólo consulta de fichas, lectura y escritura, y todos los privilegios). Estos se determinan por el Password o contraseña, que debe introducir el usuario nada más cargar el programa.

Para listar las fichas basta con pulsar con el ratón sobre botones en pantalla similares a los de un vídeo. Este método es muy intuitivo y por lo tanto asimilable rápidamente por cualquier usuario. (figura 1)



(figura 1)

Vamos a crear un fichero mostrando paso a paso las diversas posibilidades que ofrece el Superbase.

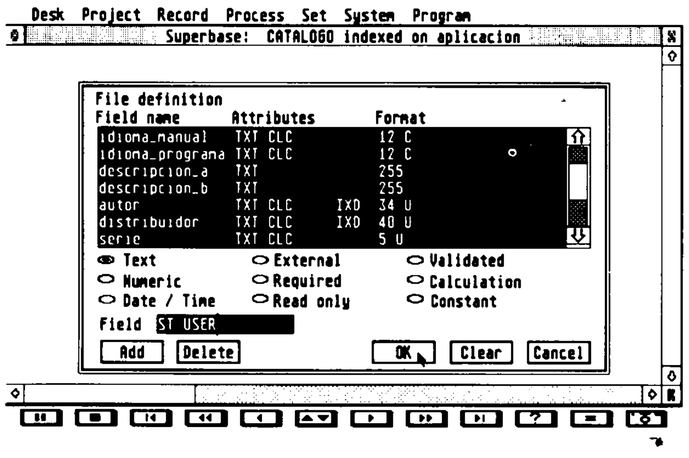
1. Seleccionamos Project New File (proyectar un nuevo fichero) e introducimos el nombre del fichero que se desea crear.

2. Creamos los campos de información a utilizar definiendo sus características.

Un campo es una zona de tamaño fijo donde se pueden almacenar datos. Una ficha está compuesta por varios campos. Existen campos de varios tipos:

-De texto
-Numéricos
-Fecha / hora
-Externos

El número de campos por ficha es en teoría ilimitado. (figura 2)



(figura 2)

Un campo definido como externo contiene el nombre de un fichero de texto o de imagen. La base de datos puede contener gráficos y visualizarlos en cualquier momento.

Los Atributos de un campo son:

- Required (no se puede dejar en blanco).
- Read only (sólo lectura)
-Validation (verifica la información que se introduce)
- Calculation (se acopla una fórmula al campo).

Un campo puede ser definido como "campo de respuestas múltiples" (hasta 9). Estos campos pueden ser muy útiles en ciertas ocasiones. Por ejemplo si un cliente tiene varios números de teléfono.

Las fórmulas permiten hacer tratamientos multifichero. Pueden coger informaciones de campos que se encuentren en diferentes ficheros. Supongamos que tenemos un fichero de productos y otro de fabricantes. Con la fórmula adecuada podemos hacer que cuando se introduzca el logotipo de un fabricante en el fichero productos, el ordenador ponga automáticamente su nombre completo y su dirección trás haberla buscado en el fichero fabricantes.

Se pueden hacer verdaderas maravillas con las fórmulas.

La definición de las fichas del fichero puede ser modificada sin tener que volver a introducir de nuevo los datos.

3. Especificamos qué campos han de ser indexados.

Puede haber hasta 999 campos indexados. El mínimo es 1. Si buscamos una información perteneciente a un campo indexado, el resultado aparecerá inmediatamente. Sin embargo, cuando se quiere acceder a una información que se ubica en un campo no indexado, el ordenador tiene que leer secuencialmente todas las fichas hasta encontrar la que busca.

4. Salvamos la definición de nuestro fichero.

5. Al rellenar las fichas, el usuario dispone de 4 maneras de visualizarlas:

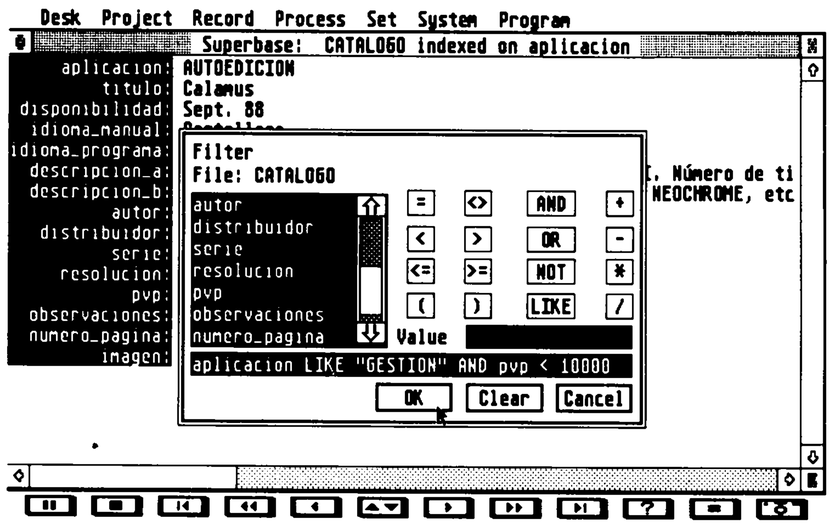
-Table View: En forma de tabla. La anchura de las columnas puede ser modificada con el ratón.

-Form View: Permite disponer los campos como parezca.

-Record View: Los campos aparecen uno debajo de otro. No se pueden modificar sus posiciones.

-Visualización con un formulario gráfico previamente definido.

Superbase dispone de un filtro que permite hacer una selección de las fichas que se desean visualizar o imprimir. (figura 3)



(figura 3)

Con éste, el usuario dispone de una función muy potente para efectuar búsquedas.

Supongamos que tenemos un fichero de clientes y queremos que el ordenador nos informe sobre todas las personas que viven en Barcelona y cuyas compras han sido superior a 1.000.000 de pts.

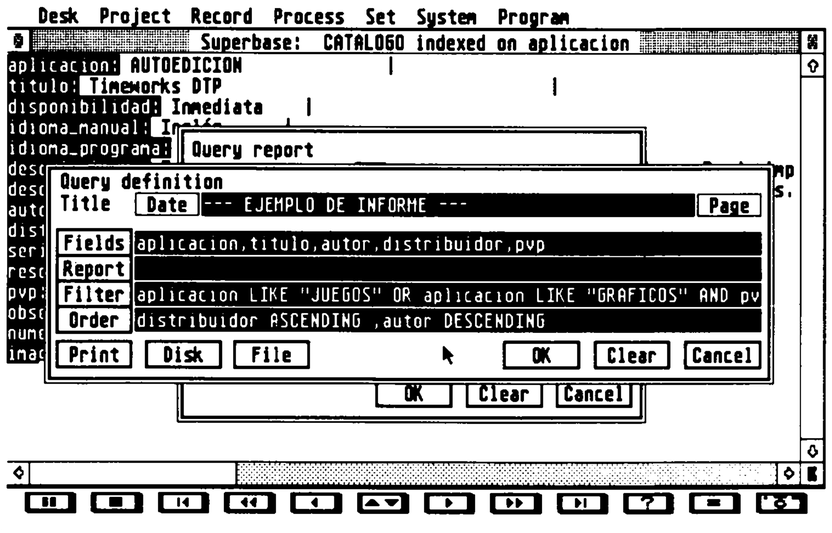
Digamos que el campo que contiene el domicilio se llama *Domicilio* y el que contiene el importe de compras *Compras* .

Introducimos en el filtro la fórmula siguiente:

Domicilio LIKE "BARCELONA" AND *Compras* > 1.000.000

En el menú 'Process' se ubica el 'Query'. (figura 4)

(figura 4)



Este último puede ser considerado como el corazón de Superbase.

Permite crear informes sobre uno o varios ficheros. El usuario ejerce un control total en cuanto a la selección de datos. El 'Queri' se compone de 5 funciones :

-'Fields': Selecciona los campos y ficheros con los que se quiere trabajar.

-'Report': Define el tipo de tratamiento que se quiere efectuar con la información procedente de las fichas.

-'Filter': Esta función ya ha sido explicada.

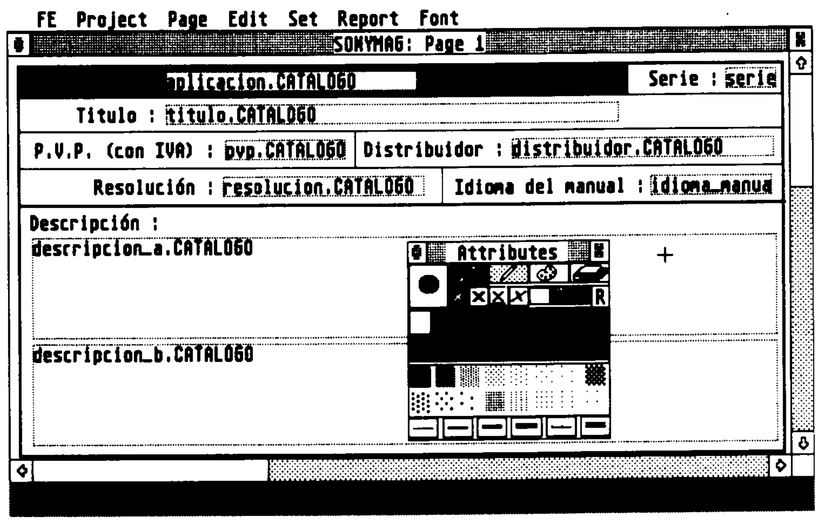
-'Order': Define el orden de presentación (ascendente o descendente).

El 'Queri' (consulta) ofrece la posibilidad de:

- Crear filtros complejos y almacenarlos en disco para no tener que definirlos cada vez.
- Efectuar tratamientos multifichero.
- Hacer informes. Los profesionales lo harán preferentemente con las facilidades del programa Forms Editor.
- Clasificar las fichas en cualquier orden. Existen varios niveles de clasificación.
- Sacar las informaciones obtenidas en pantalla, en impresora, en fichero ASCII o hacia una nueva base de datos a partir de una combinación de varios ficheros.

SUPERBASE PROFESSIONAL: Un paso adelante.

Superbase Professional viene con un programa que permite crear formularios con la facilidad y flexibilidad de un programa especializado en dibujos de objetos como Easydraw. (figura 6)

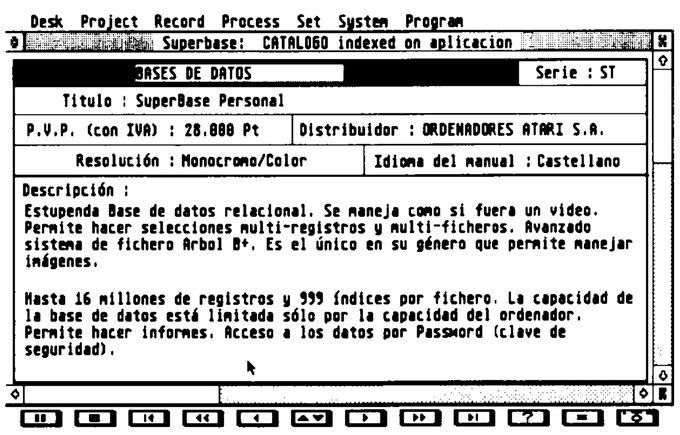


(figura 6)

Los formularios pueden servir para:

- Visualizar las fichas en pantalla.
- Imprimirlas.
- Introducir y modificar datos.

(figura 7)



(figura 7)

Estos utilizan varias fuentes GDOS y se componen de elementos gráficos (cajas, líneas, tramas,...)

Una posibilidad muy interesante de los formularios es que pueden contener informaciones procedentes de varios ficheros. Esto permite crear, de manera muy sencilla, informes multificheros.

Superbase Professional contiene además 2 módulos importantes:

1. Un editor de textos (para mailings y etiquetas)

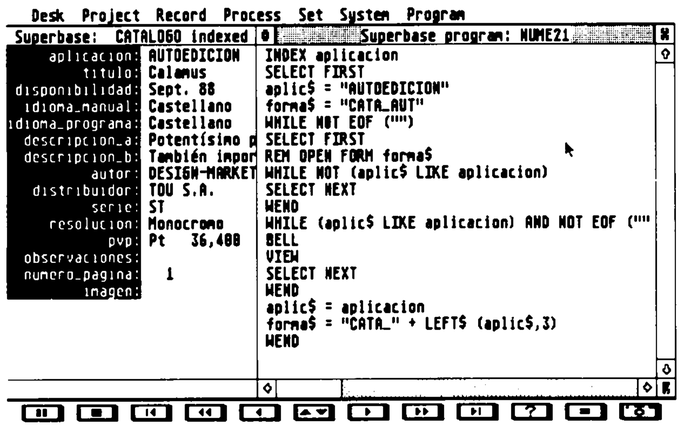
El mailing se hace de la forma más sencilla posible. Se escribe la carta y en vez de poner el nombre, apellidos y dirección del destinatario se introduce el nombre del campo del fichero donde se ubican esos datos.

A continuación se seleccionan los destinatarios con un filtro y se imprimen las cartas.

Ampliando sus posibilidades

2. El lenguaje de programación DML.

Superbase Professional cuenta con un lenguaje de programación cuyo nombre es DML. Este es un lenguaje muy parecido al BASIC. (figura 8)



(figura 8).

Incluye la mayoría de sus comandos e instrucciones (FOR i=x TO y STEP z ; GOSUB ; GOTO; WHILE; WEND; ON x GOTO; CHR$ (); LEFT$() etc...). Posee además una serie de potentes instrucciones para gestionar los ficheros. Todo lo que se puede hacer manualmente en el entorno Superbase también se puede obtener en modo programación con el DML.

El DML es un lenguaje completo (tiene unos 200 comandos e instrucciones)

El DML puede servir para generar complicados informes o procesar informaciones de las fichas. Sin embargo, lo más interesante es usarlo como generador de aplicaciones para producir sofisticados sistemas de base de datos. Las aplicaciones pueden incorporar menús de cascada, cajas de diálogo y ventanas. Por lo que es probable que el usuario las encuentre fáciles de usar.

Es posible proteger programas en DML. De esta manera no se pueden listar ni modificar. Si llama un fichero DML 'START. SBP' , se ejecutará automáticamente al cargar Superbase Professional.

Precision Software Ltd. está actualmente programando un generador 'run time' que transforma cualquier fichero DML en programa ejecutable sin la presencia de Superbase Professional.

CONCLUSION

Superbase Professional, por su precio y capacidades, es una base de datos destinada al mercado profesional. Hace del Atari ST un sistema realmente eficaz y a bajo coste en comparación con las capacidades que ofrece frente a la competencia. Superbase Professional y el Atari ST son una buena combinación para responder a las necesidades de la pequeña y mediana empresa.

Superbase Personal es una estupenda base de datos para los que no necesitan desarrollar aplicaciones específicas con el lenguaje de programación ni hacer mailings. ■

Superbase Personal: 28.000 pts. (inc. IVA)
Superbase Professional: 70.000 pts. (inc. IVA)

Tecnología

El chip ha muerto. Viva el chip.

Los rumores han sido confirmados.
Los chips de 256 K están anticuados, se empiezan a producir en serie los de un mega.

La noticia ha revolucionado todo el edificio informático, desde sus cimientos (fabricantes) hasta su piso más alto (compradores). Japón va a dejar de fabricar los chips de 256 K (de hecho, la producción no ha crecido últimamente) en favor de las nuevas DRAMs (Dinamic Random Access Memories, memorias dinámicas de acceso aleatorio) de un Megabyte.

Actualmente, las empresas niponas sustentan el 90 % de la producción mundial de semiconductores. En los Estados Unidos, la única empresa que desarrolla y produce sus propios chips (256K y un Mega) es *IBM*, el gigante azul. Incluso *Texas Instruments*, que es el lider norteamericano en producción de memorias de 256K, las fabrica en una planta industrial de su pertenencia en Japón.

Pero la pregunta que nos ronda por la cabeza es la siguiente, ¿en qué manera, afecta este cambio en la politica de fabricación a los usuarios de ordenadores como nosotros? La respuesta es inmediata, aunque en un principio difícil de ver a simple vista. Por ejemplo, en estos momentos, un ordenador medio, pongamos por caso un PC de *IBM* o cualquiera de sus clones, lleva de memoria standard 512K. Se prevee que muy pronto, ese PC necesitará tener del orden de entre 2 y 10 megas. Esto, por supuesto, redunda en el bolsillo del consumidor disparando los precios.

Actualmente, todos los esfuerzos van dirigidos a la producción en masa de DRAMs de 1 Mega. La generación actual de 256K está viviendo sus últimos días. Se calcula que en el plazo de 2 ó 3 años a lo sumo, este tipo de chips se haya dejado de fabricar en cantidades importantes.

Para las compañías ha resultado un verdadero mazazo. Muchas de ellas han detenido proyectos y hasta producciones de gamas de ordenadores a la espera de lo que ocurra. Y no hablamos de casas pequeñas como *Epson*, *Zenith* y la mismísima *Hewlett-Packard*.

Una solución al problema sería que los norteamericanos fabricaran sus propios chips. La palabra es rentabilidad. Los costos de fabricación japoneses son muchísimo más bajos que los de sus colegas americanos. Los obreros japoneses trabajan bastante más y más barato que los americanos.

Precedentes

Hacia finales de 1982 y principios de 1983, se empezaron a producir las RAMs de 256 Kbytes. En principio fue America la que las sacó al mercado, pero en poco tiempo, Japón dominaba el 92 % del mercado.

El desarrollo de las Rams dinámicas ha sido espectacular, la DRam de 1 K se fabricó a principios de los sesenta, hoy ya se fabrican las de un Mega, y se prevee que hacia el año 2000, las DRam que se manejen serán del orden del Gigabyte.

La fabricación en serie de chips de un Mega implica unos riesgos bastante importantes, hace falta un desembolso fuerte de dólares en tecnología punta, locales adecuados de fabricación y mucha suerte. Suerte por el hecho de que si salén más chips defectuosos de los previstos, el escaso margen de beneficios se viene abajo. Esto para los fabricantes americanos es fatal, su sistema de libre empresa no concede subvenciones y otras ayudas estatales. En cambio, el gobierno nipón subvenciona a sus empresas con ingentes cantidades de fondos . Otro dato a tener en cuenta, es que los fabricantes de chips japoneses no van por cuenta propia, como los americanos, sino que pertenecen a grandes empresas internacionales. Cuentan con un fuerte mercado interno y venden sus excedentes. Una empresa nipona puede lanzarse a producir chips en masa sin importarle mucho los beneficios, sabe que detrás hay una multinacional, y detrás de ella lo más importante, el gobierno.

En este momento, no importa la tecnología de los chips, sino la tecnología de su fabricación.

Se rumorea que ya hay fabricantes que empiezan a entregar muestras de chips a los clientes estadounidenses.

¿Qué ocurre en Europa?

Los europeos de mientras, no están ajenos a todo este trajín montado entre japoneses y americanos. Concretamente es en Alemania Federal donde se empiezan a concentrar los esfuerzos. Todos los proyectos siguen a marchas forzadas. Hay que darse cuenta que en Japón ya se empiezan a distribuir algunas (pocas) memorias de 1 Mega, y por si fuera poco, se rumorea la aparición de las de 4 Megas.

Dos grandes empresas son las que se dedican en Europa a la investigación de firme en el asunto de los chips. Actualmente *Siemens* detenta el liderazgo tras su asociación con *Philips*. Bien es cierto que estas empresas no se han destacado nunca por la tecnología de Megabytes. Pero en estos momentos, es la única forma de sobrevivir en el mercado de los superconductores. Otro dato a tener en cuenta, es que *Siemens* es el proveedor de *IBM* en memorias de 16 y 64 Kb. Si quiere seguir siéndolo necesitará ponerse al día urgentemente. ■

GRAFICOS

Cuando el ST se presentó, en 1985, a todo el mundo le sorprendieron varias cosas de la nueva máquina. Una de ellas era, por supuesto, sus prestaciones gráficas. Podía trabajar en tres modos: en alta resolución , con 640*400 puntos, en monocromo, con lo que, junto con el monitor de fósforo blanco empleado, se obtiene una calidad de imagen sorprendentemente clara; en media resolución, 640*200, en cuatro colores de un total de 512, algo así como el CGA en un PC; y el modo de baja resolución, en 320*200, 16 colores simultáneos.

Estaba claro que el ST se iba a hacer rápidamente popular en este campo, pero esto significaba que la máquina debía de verse acompañada del software adecuado. No tardaron en aparecer tales programas. En este artículo, de carácter general, vamos a tocar los programas más conocidos dentro de este campo.

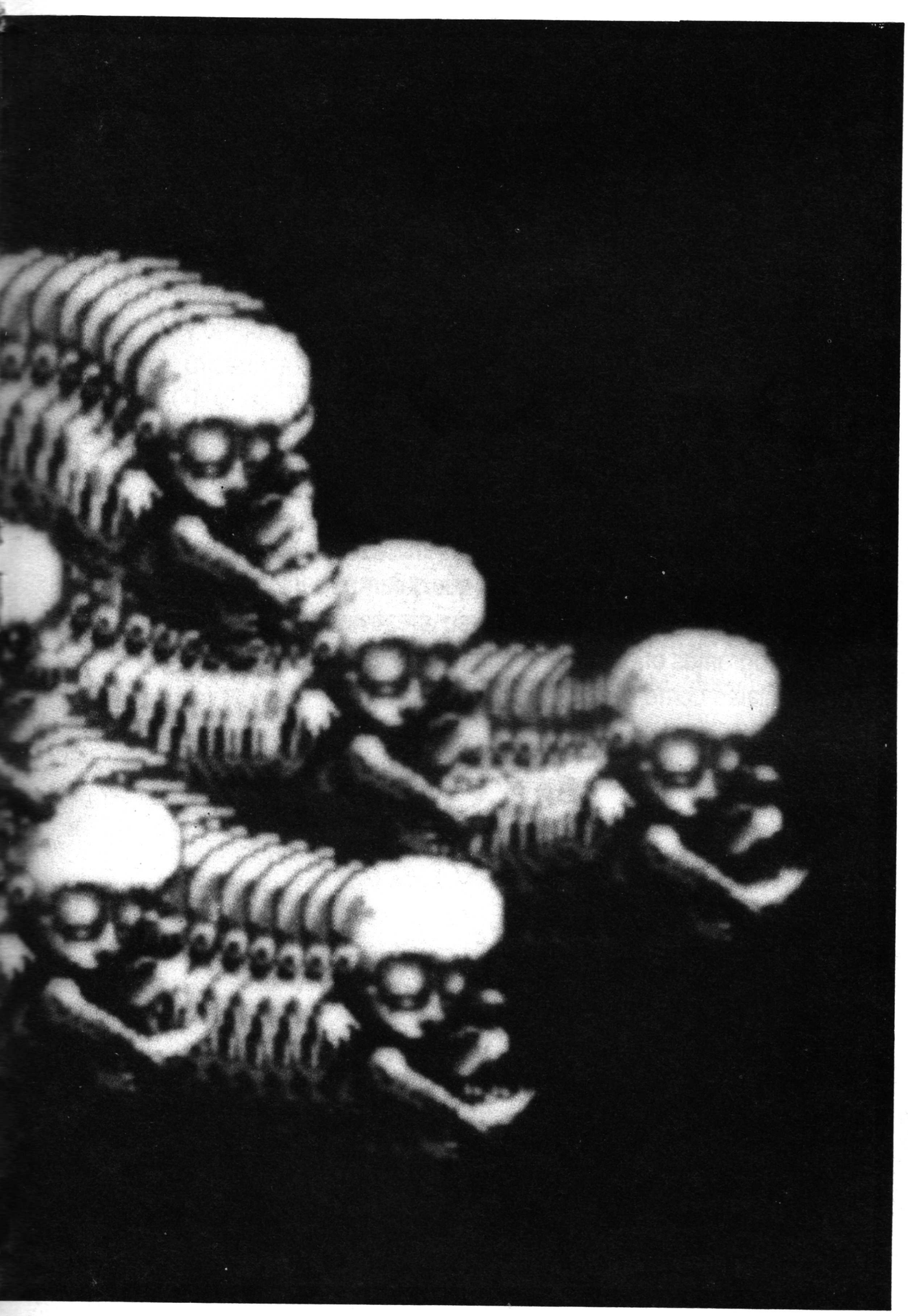
Pues bien, creo que lo correcto es comenzar hablando del **NEOCHROME**, un programa que todo usuario del ST conoce, porque, sencillamente, viene con el ordenador. No por ello es un programa "malillo", todo lo contrario. Atari lo utilizó mucho en esos vibrantes primeros días para demostrar las capacidades gráficas de su nuevo vástago. Trabaja en baja resolución, y, como características más interesantes, podemos señalar las siguientes: fácil manejo del mapa de colores, se visualizan simultáneamente 256 de los 512, y mediante scroll se puede visualizar el resto; posee las típicas herramientas de dibujo, como el lápiz (dibujo a mano alzada), el trazado de líneas rectas, en varios grosores, trazado de formas geométricas, como cajas, círculos, polígonos y formas irregulares, etc, ya sean vacías o rellenas; distintos tipos de brochas; una lupa presente permanentemente; borrador; se pueden cortar zonas de la pantalla, y manipularlas de diversas maneras: girarlas, deformarlas, y por supuesto, volver a pegarlas. Esta función de recortado puede ser por zonas rectangulares o por zonas irregulares (forma libre), y el recorte se puede mover por delante o por detrás de lo que está dibujado. En fin, posee además animación del color, con lo que se pueden crear efectos muy espectaculares, como el de la famosa cascada de agua: la velocidad de la rotación de colores es graduable, y su sentido se puede invertir (el agua "caería" hacia arriba). En definitiva, **NEOCHROME** marcó la diferencia en lo que se refiere a programas gráficos para máquinas de 8 bits, es decir, de lo que hasta entonces se había visto.

No tardó en aparecer un ahora famoso programa llamado **DEGAS**, sí, como el pintor francés, del que se vendieron muchas copias en muy pocos días. Su autor, Tom Hudson, es considerado el "gurú" de los gráficos del ST, por razones más que sobradas. **DEGAS**, aún en su primera versión, era un programa muy potente y muy fácil de manejar, que trabajaba en todas los modos gráficos del ST. Disponía

de muchas de las herramientas del **NEOCHROME** e incorporaba otras, como el uso de texturas para relleno de zonas, o un "spray gun" bastante versátil. Además el manejo del texto era más sencillo y a la vez potente. El motivo de ello era que venía acompañado de un programa de edición de fuentes. El **DEGAS ELITE**, la versión mejorada de este ya excelente programa, incorporaba mejoras como la

GRAFICOS

S EN EL ST



animación del color, el trabajo con recortes de pantalla mejorado, el poder contener hasta 8 pantallas simultáneas, con las ventajas que esto supone (trabajar con pantallas como "zonas de trabajo", de donde se recorta para fijar en la pantalla "final", por ejemplo), función de zoom muy mejorada (varios niveles), y otros "pequeños" detalles que el usuario apreciará al usarlo. Por cierto, este programa, que considero es indispensable en la programoteca de cualquiera de nosotros, usuarios del ST, va a ser comercializado por DROSOFT en nuestro país a un precio más que interesante. Un comentario más acerca del **DEGAS ELITE**: el formato de fichero que utiliza, el famoso PI? (o PC?) se ha convertido en un standar para los ficheros de gráficos de mapa de bits en el ST, con lo que es más que probable que al adquirir un nuevo programa de gráficos podamos seguir utilizando nuestros dibujos. También es el caso, aunque en menor medida, de **NEOCHROME**.

Estos son los programas más conocidos. Pero hay más. Sobre esto voy a hacer un pequeño comentario: cada programa es fuerte con algunas herramientas, con lo que un dibujo podemos tratarlo con varios programas, dada la intercambiabilidad de ficheros comentada. Así pues, con **ART DIRECTOR**, de Mirrorsoft, podemos trabajar fragmentos de la pantalla de nuevas maneras: curvándolas, dándoles aspectos de esfera, ya sea cóncava o convexa, etc. En este sentido, es un programa único. Si lo que queremos es dar a nuestro dibujo el aspecto de un bosquejo, entonces el programa es **ZZ ROUGH**, de Human Technologies, que nos va a proporcionar un entorno de trabajo lo más parecido posible a la mesa de un diseñador gráfico, en donde las herramientas se comportan como en la vida real: señalizadores (rotuladores) transparentes, bolígrafos, lápices, etc. Es una auténtica delicia trabajar con él. Si nos interesa facilidad de uso, **THE ADVANCED ART STUDIO** nos la va a proporcionar, pues nos presenta un sistema totalmente iconizado, intuitivo, con el que se trabaja muy cómodamente, y con el que es posible construir sprites y animarlos.

Todo esto está muy bien, pero enseguida vendrá alguien a decirnos que 16 colores son muy pocos colores. Bueno, eso puede ser cierto, aunque 32 colores, por ejemplo, no son muchos más que 16, y, a la larga nos encontramos con el mismo problema: imágenes sin sombreados, etc. Todo depende del artista, y de acostumbrarse a trabajar con estas nuevas herramientas. En fin, que si quieres más colores, tienes los programas. Si, ha ido apareciendo software gráfico que emplea toda la paleta del ST, e incluso la amplía. El **SPECTRUM 512**, de Antic, nos permite trabajar, como su nombre ya sugiere, con los 512 colores de forma simultánea. Pero nos ofrece mucho más que esto: están implementadas las habituales funciones de recorte, solo que trabajan mucho mejor que en los programas de 16 colores, ya que, en caso de cambiar de tamaño un bloque, el ajuste es excelente, sin pérdida de calidad ni extrañas deformaciones que en algunos casos se ven con otros programas; nos presenta una herramienta llamada "anti-alias" con la que podemos reducir el tan odiado efecto de escalera inherente a la resolución con que trabajamos (baja resolución) y crear dibujos de extremada calidad; también tenemos una función

S EN EL ST

GRAFICOS EN EL ST

llamada "gradient fill box" con la que podemos crear degradados de color verdaderamente sorprendentes y profesionales. Además, por supuesto, dispone de distintas brochas, rellenos, magnificador, etc y puede cargar dibujos del **DEGAS**, **NEOCHROME,** e incluso del Amiga. Es una excelente herramienta de dibujo que va recibiendo complementos nuevos como un programa que nos permite digitalizar imágenes con 512 colores. Absolutamente recomendado.

Otro programa dentro de esta línea es el **QUANTUM PAINTBOX**, de Eidersoft, que nos amplía la paleta hasta 4096 colores. Es un buen programa que fracasa a la hora de la gestión de la pantalla, ya que en los modos de "super-paleta" (512 ó 4096 tonalidades), en cuanto movamos el ratón, se transforman todos esos colores en 16, con lo que resulta muy difícil trabajar. Es más barato que el **SPECTRUM 512**, pero podemos acabar en el oculista. Con **SPECTRUM 512** tenemos todos los colores en pantalla siempre, salvo en el modo de operación rápido (16 colores), utilizado para hacer rellenos o hacer un anti-alias, pero tan sólo durante estas operaciones, en las que el ordenador ha de hacer mucho cálculo, no en las funciones de dibujo, como es el caso del **QUANTUM PAINTBOX**.

El **GFA ARTIST**, de GFA, nos proporciona hasta 1000 colores simultáneos y además, es una excelente herramienta de animación. Nos permite hacer distorsiones inusuales con los recortes, al estilo de **ART DIRECTOR**, y, como anécdota, está escrito en GFA Basic. El programa es rápido, lo que nos da una idea de la potencia de este conocido dialecto, que ya va por su versión 3.0.

Esta es, en definitiva, una visión muy sintética del panorama de los programas de gráficos para el ST. Me he referido al software que trabaja con mapa de bits, es decir, orientado al pixel, y he dejado de lado los programas orientados al objeto, tales como el **GEM DRAW** o el **EASY DRAW**, programas de dibujo técnico. Los programas comentados son dirigidos al trabajo artístico. Pero lo que debe quedar claro es que el ST dispone de una gran cantidad de software, en la mayoría de los casos excelente, para facilitarnos el trabajo gráfico (de cara, por ejemplo, al vídeo), un software que está ahí para ser descubierto y utilizado, y que da a nuestro ordenador preferido la suficiente entidad como herramienta útil en este campo como para que sea muy apreciado por profesionales o por usuarios que quieran liberar y expresar su creatividad, que es lo que nos ocurre a la mayoría. □

CARTAS

Abrimos una nueva sección destinada a recoger vuestras dudas y opiniones. Sólo tenéis que escribirnos una carta en la que relatéis vuestro caso. Haremos todo lo posible por contestarlas desde la revista.

CARTA DE DAVID SANCHEZ (TOLEDO)

A todos los componentes de la revista:
¡ Hola ! Soy David, un chico de 15 años que os escribe desde Toledo. El motivo de mi carta es la siguiente historia.
Hace pocos días he comprado vuestra revista. El oir que era una revista para Atari junto con el precio y la portada (muy atractiva por cierto) me indujeron a comprarla. Al llegar a mi casa empecé a ojearla y mi satisfación fue plena, era la revista que buscaba, incluía el comentario y las calificaciones de muy buenos juegos, información diversa sobre el Atari, consejos sobre qué Atari comprar (acabo de vender mi Spectrum y tengo intención de comprarme el Atari 520, porque es el mejor ordenador del momento, de 16 bits, con mayor proyección y mejor relación calidad-prestaciones-precio), artículos de casas o empresas de juegos. Bueno, pues a parte de esto, cuando ví la oferta de suscripción se me quedaron las dudas claras: ME APUNTO.
Por todo ello quiero felicitarles; se nota que quereis hacer las cosas bien.
De esta forma, ahí van una serie de buenos consejos para próximos números con lo que hará a la revista más interesante y atractiva:
-Trucos,ideas; pokes o claves; mapas de juegos; apartados de consulta o de cartas al director; división entre juegos "novedades" y juegos "hits" en los que podaís incluir las instrucciones o los pokes o trucos para llegar al final de estos; hacer más exclusiva la revista para máquinas de 16 bits, pues no le veo relación con las otras de 8 bits (Spectrum, MSX, CPCs de Amstrad, Commodore); hacer las calificaciones de todos, no de algunos de los juegos; secciones para la iniciación a la programación con el Atari o instrucciones para el mejor manejo del ordenador; individualizar un poco las dos revistas y no comentar algunos juegos , por ejemplo, en la sección de Atari User firmándolos con el sello de Software en Acción.
Todos los consejos no hacen que la revista no esté ya demasiado bien. Desde luego,apoyo la iniciativa de crear una revista que se empieza a tomar en serio lo de que el Commodore, Atari o el mismo Apple son de los ordenadores con más proyección para el futuro, ya que el mercado mira hacia las maquinas de 16 bits. Por último, calificar globalmente de sobresaliente a la revista. Sin más . FELICITACIONES.

Muchas gracias David por tu carta, tanto a ti como a todos los lectores que nos han escrito felicitándonos, apoyándonos, criticándonos, etc, porque para eso estamos, para recoger aquellos consejos, opiniones, experiencias, dudas, ... que nos queráis contar, ya que al fin y al cabo si hacemos una revista para vosotros quién mejor va a saber vuestros gustos?

Esperamos David tus próximas cartas y las de todos vosotros.

CARTA DE EMILIO MARTIN GARCIA (GRANADA)

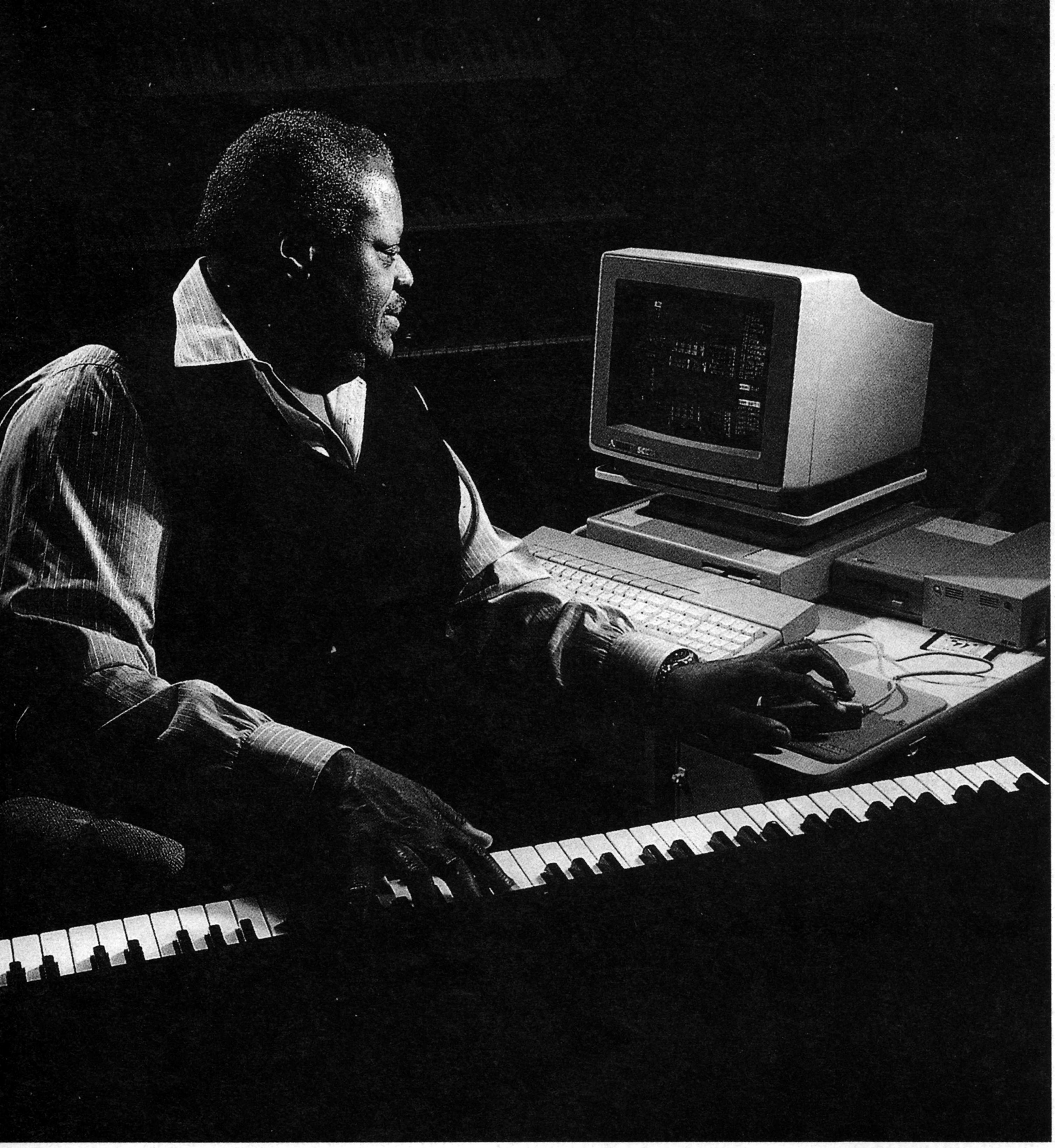
Estimados amigos:
Mando una copia de la suscripción a su revista; para no estropear el original.
Así pues, deseo felicitarles por su revista; pero a la vez mostrar mi total desacuerdo con su articulo sobre "QUE ATARI COMPRAR".
Soy usuario de Commodore Amiga; e indirectamente de Amstrad PC y Atari ST FM (1040).
Mi desacuerdo viene a que en su articulo muestran un total favoritismo por el Atari, lo cual si bien es lógico, pues su revista está dedicada a este ordenador, no es correcto; pudiendo confundir a los usuarios que deseen comprar un nuevo ordenador.
También veo poco ético el comparar el Atari ST con ordenadores como el Amstrad CPC 6128 o el Spectrum; ante los cuales; sin duda el Atari ST es la octava maravilla. Pero: ¿Por qué no lo comparan con el Commodore Amiga?, que sin duda este ordenador supera al Atari ST en prestaciones; aunque cueste un poquito más.
Como ejemplo citar lo orgullosos que se mostraran cuando hablaran sobre el ST-MEGA 4-2, haciendo referencia al integrado acelerador de gráficos, el Blitter, el cual no incorporan los modelos 520 o 1040 ST y si lo hace el Amiga en todos sus modelos.
Sinceramente; creo que su revista es muy buena; pero articulos como ese indignan a los usuarios de AMIGA o a los especialistas que de verdad conocen a fondo como trabajan estos dos ordenadores, como es mi caso, además de ser usuario de Amiga.
Crean que no he querido ofenderles; pero ese articulo ha causado indignación entre muchos usuarios; entre ellos yo.
Espero sepan disculparme por el tiempo que les he robado; y sepan que su revista me gusta mucho; ya digo, el único fallo que ví fue ese.
¡¡ ADELANTE CON LA REVISTA !!

Ante todo queremos agradecerte tu confianza al suscribirte a nuestra nueva revista. Pero también queremos discrepar contigo respecto al contenido de tu carta. Nosotros hemos hecho el artículo Qué Atari comprar para incluirlo en ATARI USER con el único propósito de informar sobre las características de la gama ST, sin ninguna intención comparativa (aunque podríamos hacerlo muy bien, modestia aparte, somo usuarios de ambos aparatos).
Dices por otra parte, que se compara también al Amstrad CPC 6128 y al Spectrum con el Atari. En realidad no se hace tal comparación, pero sí se deja claro, y esa era nuestra intención, el hecho que supone poder disponer hoy de un aparato de 16 bits, por el mismo precio que hace dos años, cuando apareció, el CPC 6128, uno de 8 bits. Planteado únicamente como dato orientativo, es decir, que por el mismo precio de hace dos años hoy se consiguen muchas más prestaciones en un ordenador, sin entrar para nada en las características de los aparatos propiamente.
Queremos dejar claro que no es nuestra intención, ni la será, provocar un conflicto, todo lo contrario, entre usuarios de uno y otro ordenador. Queremos que coexistan, ambos tienen sus VENTAJAS e inconvenientes y además, ... quién dijo: la competencia es superación.
Somos una publicación INDEPENDIENTE y no nos gustaría que por malentendidos se pongan en duda nuestras claras intenciones de objetividad.
Te agradecemos, Emilio tu opinión y no tienes por qué disculparte por diferir con nosotros pues ¿no se discrepa en todos los diálogos abiertos? Recibe un saludo, esperamos tus próximas cartas.

CARTA DE MIGUEL ANGEL PASTOR MORENO (MALAGA)

Estimados Sres.:
Deseao suscribirme a .....
Respecto a las sugerencias creo que en la revista no sólo deberían analizar programas también publicar artículos sobre el GEM, programación en C y ensamblador del 68000, secciones de contactos para usuarios y tablón de notas y por su puesto una sección de consulta para solucionar los problemas que se le presenten a los usua–rios, ...
Por último felicitarles por el nacimiento de su revista,...

Muchas gracias Miguel Angel por tus felicitaciones. Aprovecho tu carta para deciros a todos que a partir de ahora contáis con el espacio necesario para incluir vuestros contactos, vuestras dudas, quejas,... Así que ánimo y a llenarlas. Un saludo.



El Ord
en el
de la

El maestro internacional de jazz, Oscar Peterson, en su casa con un Mega ST4.

La magia del MIDI

Una palabra define actualmente la tecnología de vanguardia en el campo de la música: MIDI. MIDI son las siglas en inglés de Interfaz Digital para Instrumentos Musicales. Este no es otra cosa que un protocolo de comunicaciones entre sintetizadores y otros aparatos electrónicos de aplicación fundamentalmente musical.

El MIDI, que fué inventado allá por el año 1982, surgió como respuesta, de varios fabricantes de instrumentos musicales, a la creciente incompatibilidad entre los aparatos de las diferentes marcas existentes en el mercado. Esta especie de Torre de Babel, producida fundamentalmente por el avance de la tecnología musical, traía locos tanto a los músicos como a los estudios de grabación para quienes hacer compatible su equipamiento de instrumentos electrónicos con las necesidades de cada cliente era prácticamente imposible. La creciente cantidad de aparatos nuevos que iban saliendo al mercado que, a su vez, dejaban prácticamente absoletos a los anteriores no hacía más que agravar el problema.

Un informe de una conferencia sobre software MIDI de 1984 subrayaba que "todo el mundo estaba de acuerdo en que el MIDI podría, muy posiblemente, convertirse en el centro de una revolución en la industria de la música". Y así ha sido, aunque esta revolución también ha tocado al mundo de la informática. Sólo fué necesario que los usuarios descubrieran de qué forma podían ayudarles los ordenadores para que ésto comenzara su desarrollo.

Los primeros programas iban destinados a asistir en trabajos comunes, llevados a cabo manualmente o en los equipos de los estudios de grabación.

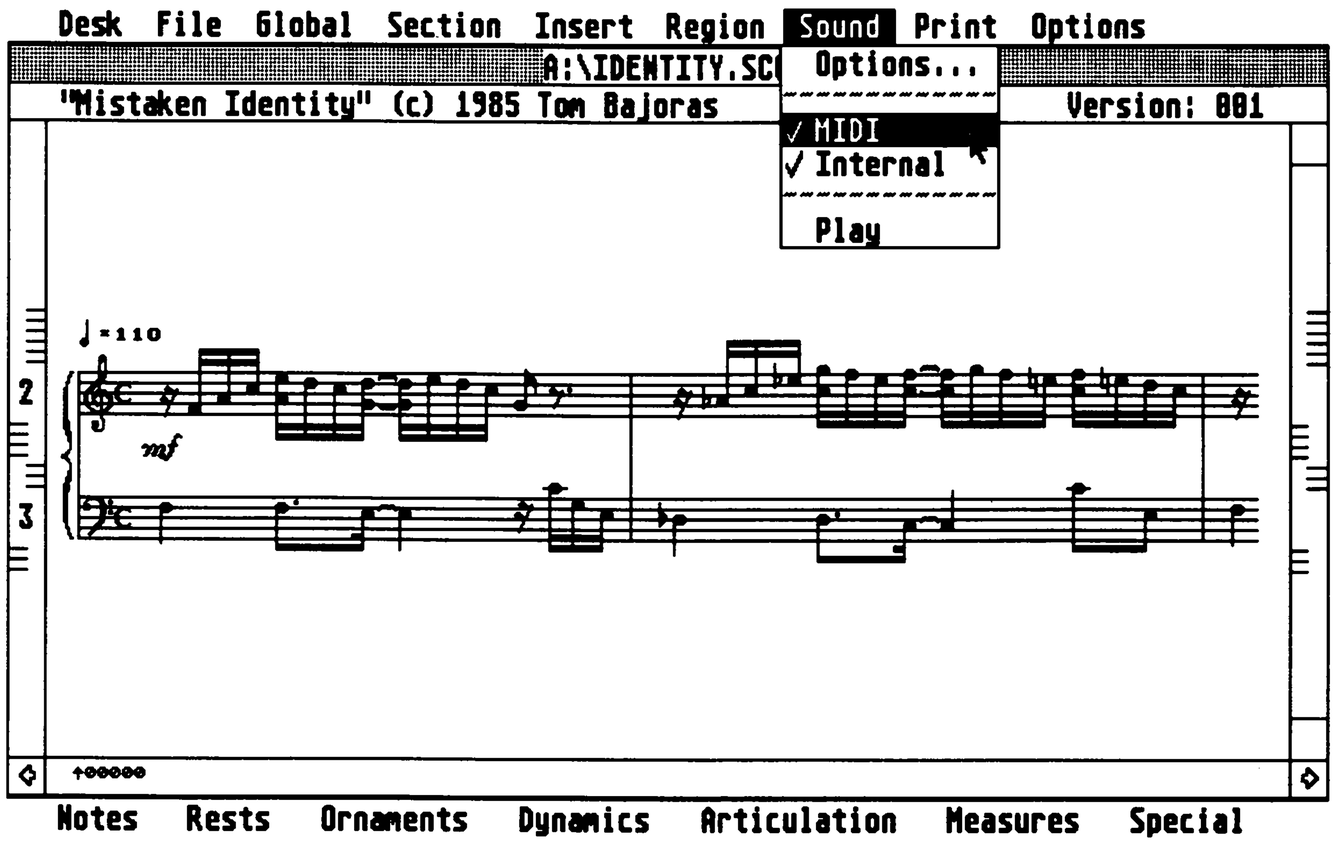
Estos se definen básicamente como secuenciadores y programas editores/biblioteca de los sonidos de sintetizadores programables.

Nuevas ventajas y caminos

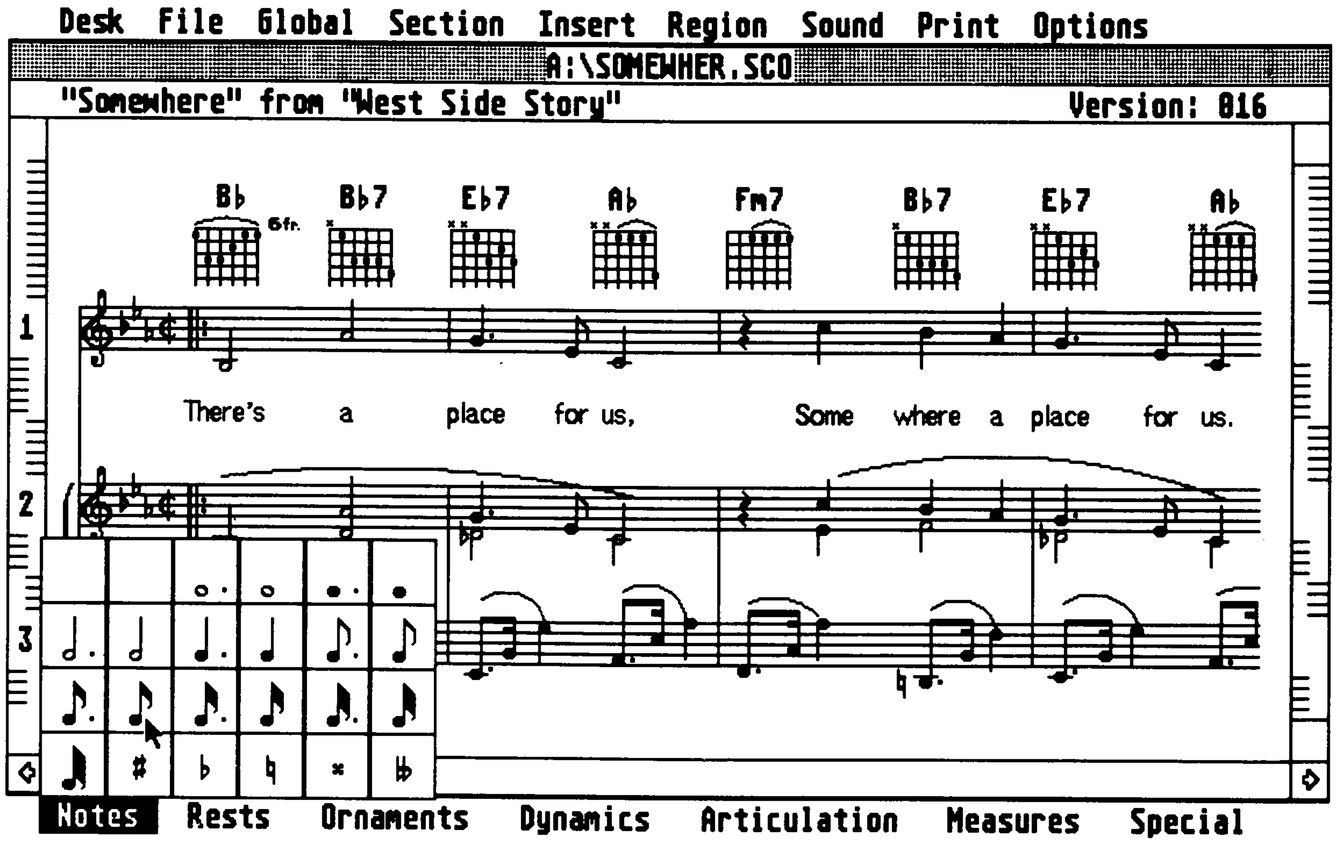
Un secuenciador es un programa que almacena secuencialmente en la memoria de un ordenador, y luego en diskette, el flujo de información digital (en forma de números) que le transmite, a través de la conexión MIDI, un determinado instrumento musical electrónico, un piano por ejemplo. Este flujo de datos contiene información de qué nota se tocó, qué duración tuvo, etc., así como cada matíz de la interpretación. Al ser reenviados por el ordenador, vía MIDI, estos datos al mismo, u otro, teclado éste responde de igual forma que lo hiciera cuando originalmente se tocó en él. Es decir vuelve a "tocar", literalmente, lo que una vez se tocó en él.

Pero las ventajas no terminan ahí ya que esta información digital puede ser manipulada de diversas formas: corrección de tiempo, acelerar la

enador
campo
música



Pantalla del potente y económico editor de partituras EZ SCORE PLUS



Los datos para crear la partitura pueden provenir de un fichero del EZ TRACK PLUS o ser introducidos con el ratón

música sin que por ello cambie de tono, repetición de un determinado pasaje (secuencia), cambio de tono, etc. Esto ha dado como resultado la proliferación de estudios de grabación caseros en donde el músico se explaya creativamente hasta tener sus ideas claras y, luego, se va al estudio de grabación con el diskette en el bolsillo para los retoques y la grabación finales. Además de ser un gran ahorro para el músico le permite experimentar buscando ideas nuevas sin el apremio que caracteriza a una sesión de grabación en estudio en donde tiempo equivale a dinero.

Una aplicación más reciente del ordenador es el editor para aparatos muestreadores los cuales permiten visualizar en pantalla los "muestreos" digitales de sonido y recortar, así como unir en bucles interminables, estos sonidos. Este tipo de tecnología de muestreo está tan presente hoy en día que la escuchamos en las trompetas, violines, pianos y percusión de la mayoría de los discos populares actuales así como en ciertos efectos que escuchamos en las voces, especialmente en el campo de la música de discotecas, o en los efectos de sonido de series de televisión como El Show de Bill Cosby.

Tal vez la más sonada de las aplicaciones recientes es la transcripción a notación musical tradicional de la música que hayamos estado o, más recientemente, estemos grabando en el secuenciador. Esto es un gran ahorro de tiempo para el músico que antes tenía que dedicarse durante horas a escribir , transportar de tono , o transcribir sus composiciones y arreglos a papel. Con la ayuda del ordenador transportar de tono es cosa de un segundo y, con el software adecuado, tener una partitura de lo que se ha compuesto es prácticamente cuestión de lo que pueda tardar la impresora, que tenga conectada al ordenador, en imprimirlo.

Hay nuevos productos saliendo constantemente al mercado como, por ejemplo, el primer producto combinación de software / hardware para la edición de los DAT (Digital Audio Tapes, Cintas de Audio Digitales), automatizadores de mesas de mezclas. Pero lo último de lo último son programas que componen solos o guiados por el usuario, algunos de los cuales interactúan con él a medida que éste va tocando.

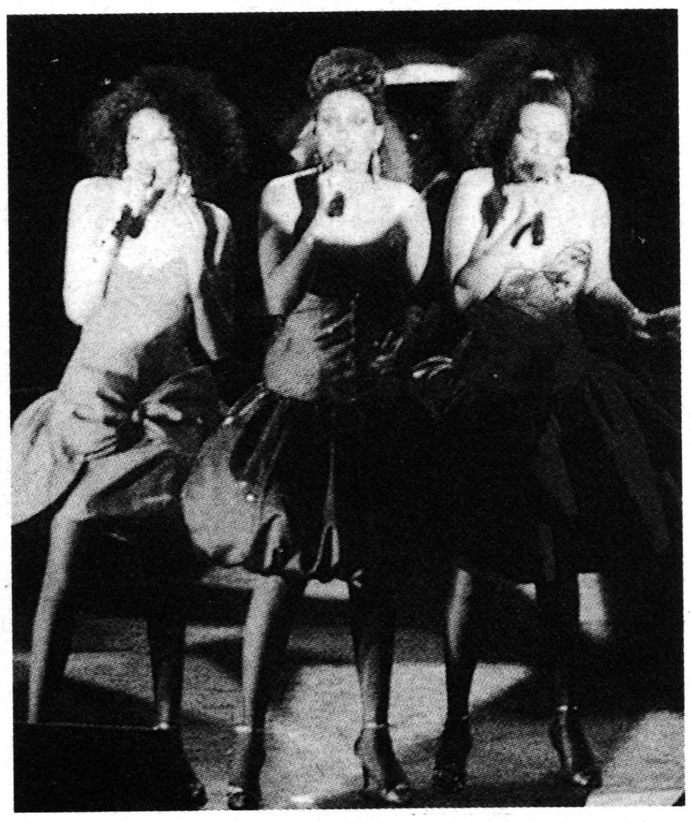
(continúa)

La Búsqueda de un ordenador

Hay varias características que debe tener un ordenador para ser utilizado en aplicaciones musicales. Ha de ser potente, incluir un interfaze MIDI como parte de su hardware (para evitar los problemas inherentes a demasiadas conexiones y a incompatibilidad de un determinado interfaz con algunos programas), poseer una gran cantidad de memoria RAM para almacenar los datos MIDI (se recomienda un mínimo de un mega), y ser económico de precio (ya que, usualmente, el músico no suele ser un profesional al que le sobre el dinero).

Tres arquitecturas de ordenadores han venido luchando por la supremacía en este campo: los Atari ST, los Macintosh y los PC compatibles. Hoy por hoy los profesionales, sobre todo en Europa, están especialmente decantados por el primero dadas sus características técnicas y el potente software existente para aplicaciones musicales . Un informe de la feria del sector europeo de música de 1988 concluía que la industria "...está totalmente dominada ahora por el Atari ST".

En E.E.U.U., una encuesta, llevada a cabo por la prestigiosa publicación Keyboard Magazine, mostraba que los músicos que se planteaban la compra de un nuevo ordenador tenían al ST como primera opción.



Estas tres señoritas, integrantes del conjunto Pointer Sisters también utilizan dos sistemas Atari para sus trabajos musicales

Tres arquitecturas de ordenadores han venido luchando por la supremacía en el campo de la música: los Atari ST, los Macintosh y los PC

El Paso al Gran Público

Como resultado del desarrollo del mercado profesional de la informática musical, hace apenas un año han comenzado a salir al mercado programas bastante potentes que, sin el costo y la complicación que entraña para el neófito o aficionado el software profesional, permiten el acceso de éstos a herramientas que abren un sin fín de posibilidades creativas. En esta categoría encontramos programas secuenciadores de reciente aparición en el mercado como el *EZ Track Plus*, de la compañia norteamericana Hybrid Arts, el cual contiene todas las herramientas básicas de un secuenciador profesional a una tercera u octava parte de su precio. Los ficheros de éste pueden, a su vez , ser introducidos en el programa de edición de partituras *EZ Score Plus*, con el que se pueden convertir tales ficheros en notación musical tradicional para ser luego impresos en una impresora matricial normal obteniendo una partitura de bastante buena calidad.

Con ello, los adelantos, producto de las sugerencias de los usuarios de aplicaciones musicales más profesionales, comienzan a llegar al usuario "de a píe". Así cualquier moderno Beethoven, amateur, o músico en ciernes, puede dar rienda suelta a su creatividad musical en casa. Después de todo ¿quién sabe dónde está la raíz de la música del mañana?. ■

Acuerdo con la Fundación Aula de Música - Generalitat de Cataluña

ORDENADORES ATARI PARA LA ENSEÑANZA Y COMPOSICION MUSICAL

Se ha firmado en Barcelona, un acuerdo de colaboración entre la Fundación Aula de Música y el Centro divulgador de la Informática, dependiente de la Generalitat de Cataluña, con la empresa Ordenadores Atari. Segun tal acuerdo,la Fundación catalana utilizará tres estaciones de trabajo Atari ST 1040 (unidades centrales) y tres monitores de fósforo blanco SM 124.

Las principales áreas de utilización de los ordenadores citados son: la edición de escritura musical (partituras), la composición y registro musical a través del MIDI, la manipulación del sonido por síntesis y en general, la enseñanza musical tanto a niveles de público amateur como profesionales.

Por otro lado, la asistencia por ordenador se ha desarrollado tanto en el terreno de la música que este mismo otoño, del 27 al 30 de octubre, se celebrará en Barcelona una Muestra de Informática Musical. En cuanto a los fabricantes de ordenadores, diseñaron en un principio interfaces para la interconexión entre instrumentos musicales digitales, pero en los últimos años, se ha llegado a construir ordenadores con interfaces muy sofisticados, como el MIDI, para todos los sistemas de los principales PL o , como en el ST de Atari,ya directamente incorporados a la estructura básica del aparato. Portavoces de la Fundación manifestaron a este propósito, que los ordenadores no sólo han revolucionado los sistemas habituales a la hora de componer música, creando sonidos con sintetizadores y utilizando secuenciadores, cajas de ritmo, etc., sino que las posibilidades pedagógicas son enormes . Los ordenadores ofrecen posibilidades educativas a través de programas específicos, destinados a enseñar determinadas materias y son ya un complemento ideal en muchas asignaturas.

Una vez que la parte de hardware se ha montado y se ha llevado a cabo la conexión entre la impresora y el ordenador (todas las indicaciones están muy claras en el manual), podemos empezar a imprimir.

Sin embargo, nos gustaría aclarar que la conexión del cableado puede variar dependiendo de la configuración adoptada en nuestro equipo, es decir, la conexión es diferente, por ejemplo, si disponemos de un disco duro. En este caso el cable de 37 patillas del interface de la impresora se sigue colocando en el puerto de impresora del controlador. Ahora bien, el cable del interface del disco duro ha de conectarse en el puerto de disco duro (DMA) del controlador mientras que el cable fijo del controlador se conectará en el puerto marcado con "Hard disk" del panel trasero del ordenador o unidad central.

Empecemos a imprimir.

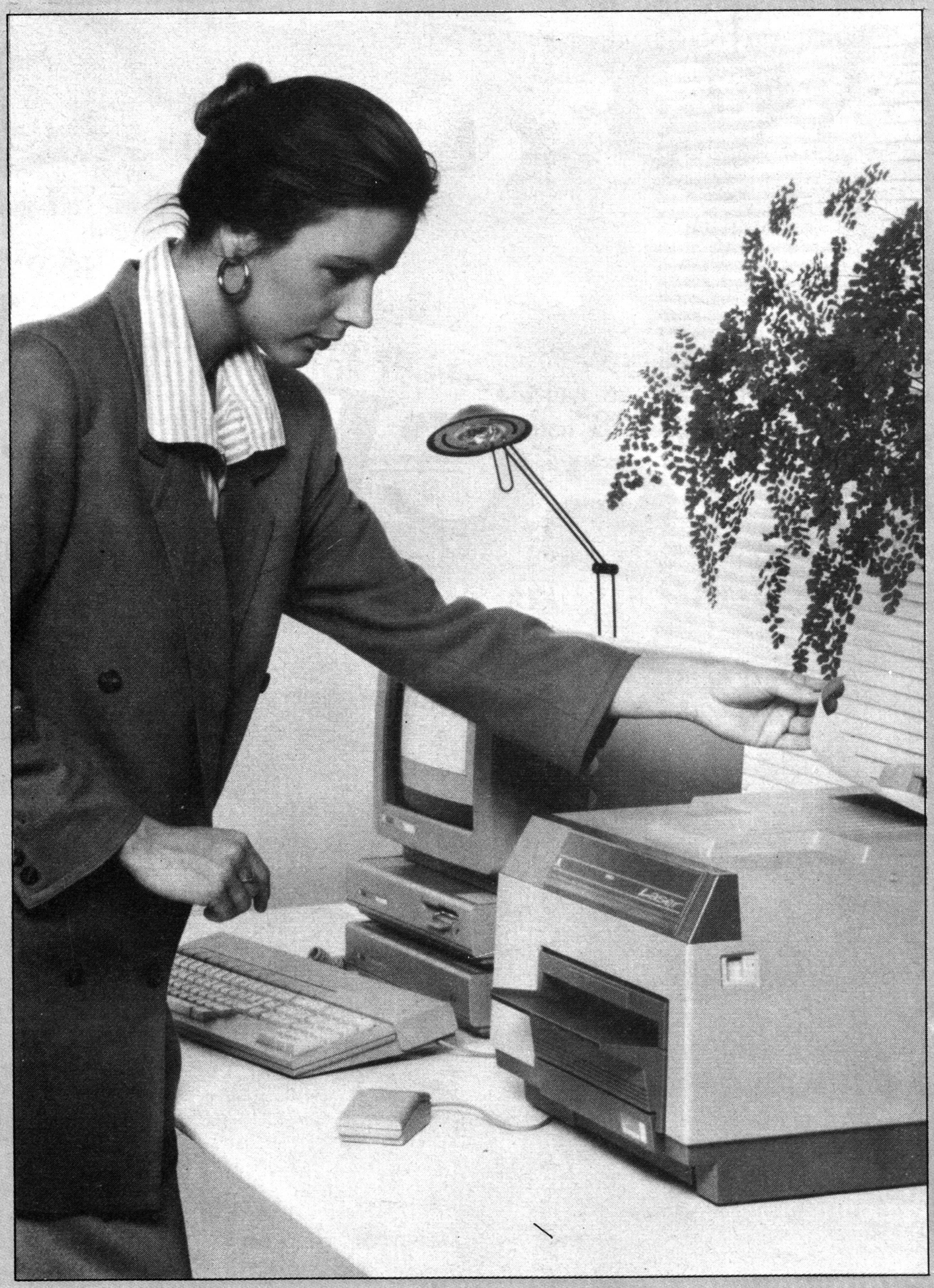
El primer paso para todo, es ver el estado de la impresora. Para ello introducimos en la unidad A, el disco SLM 804 Printer Emulator. Cargamos el Test Prg, tras lo cual, la impresora se autotesteará e imprimirá la correspondiente "página de estado".

Una vez realizada esta operación, podemos hacer varias cosas con nuestra impresora láser. Pero vayamos por orden.

Cuando alguien se decide a comprar un equipo completo de autoedicción, una de las bazas más importantes para decantar la decisión a un lado u otro, es su facilidad de manejo y por supuesto su relación calidad/precio. Tenemos que ser conscientes de que el hecho de que una persona se decida por una solución de autoedición no significa que sea un experto en informática, ni siquiera que anteriormente haya trabajado con otros equipos, sean autoeditores o no. Fácilmente puede que no haya cogído un ordenador en su vida. Por ello, vamos a dar unas explicaciones, intentaremos que sean lo más claras posibles, para que no haya equívocos.

emulador de Diablo 630

Impresora Láser SLM 804



Emulador de Diablo 630

El emulador SLM 804, es un programa que actua como inteligencia intermedia entre el ordenador y la impresora. Está preparado para emular la impresora de margarita Diablo 630 y acepta los comandos desde un controlador de impresora para programas de tratamiento de textos, procesando la información para enviarla después a la impresora láser.

Como ya hemos dicho la Diablo 630 es una impresora de margarita, sin embargo, con el tiempo, se ha convertido en una norma de impresión que es usada por la mayoría de los programas de autoedicción y procesadores de texto.

La razón de ser de un emulador de estas características es muy simple: existen infinidad de procesadores de textos y programas de diferente

índole, antiguos, que no van a poder aprovechar las cualidades excepcionales de tu láser, la mayoría ni siquiera imprimirán. Aquí es dónde entra en juego el emulador ya que estos programas en su defecto pueden contar con la opción de la impresora de margarita.

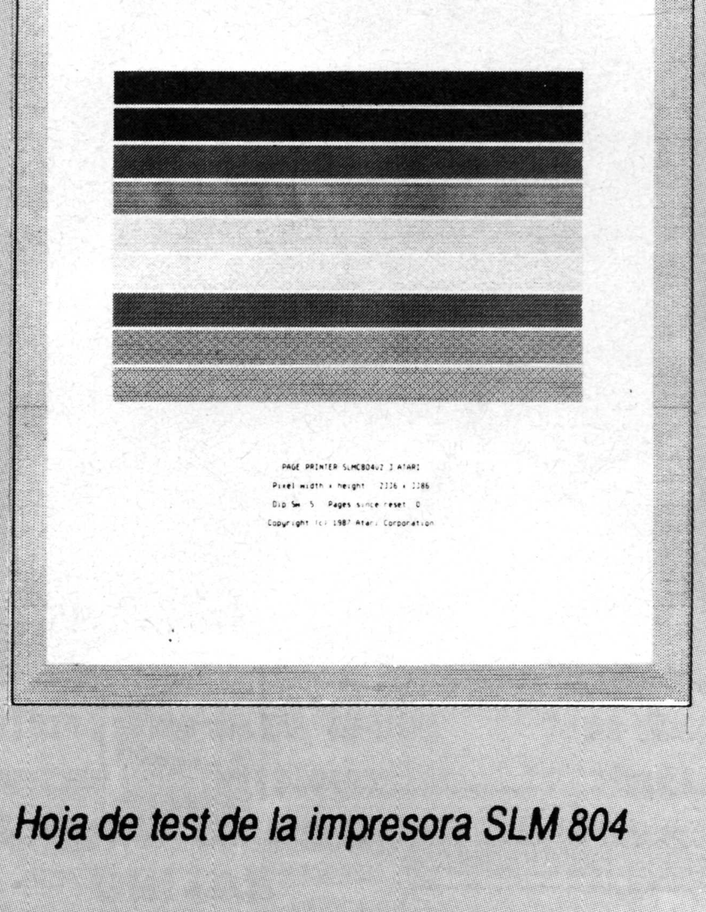
Para ello, inserta en la unidad A una copia del disco Printer Emulator; introdúcete en la carpeta Auto. Observarás que está la aplicación Diab630.Prg (el emulador). Para que funcione es necesario que tengas en el mismo disco (en el directorio principal) la fuente Type10LS.FNT.

Todas las operaciones, es mejor realizarlas en una copia del disco original, o a ser posible en un disco duro.

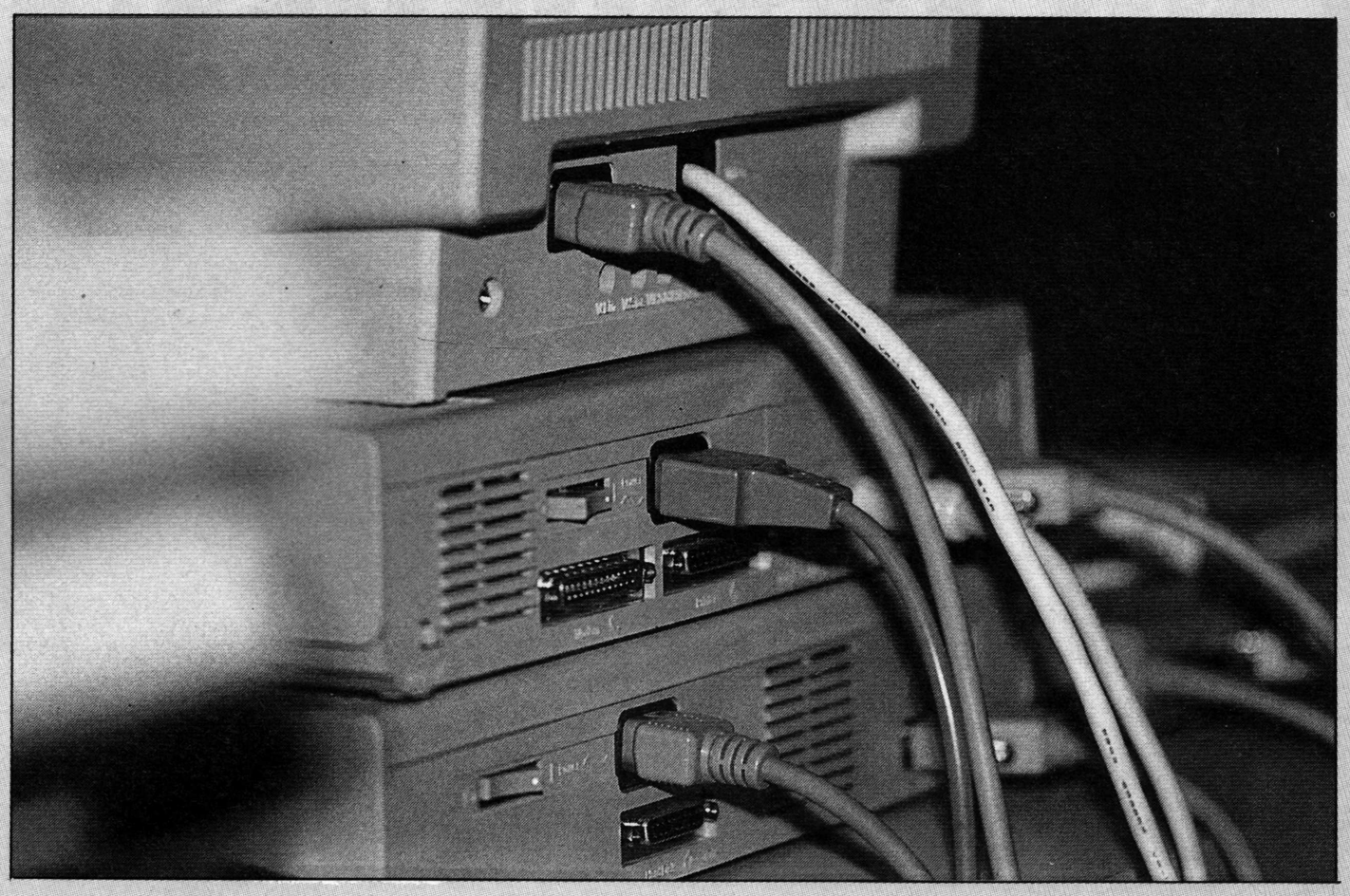
Tras hacerlo, podrás inicializar el ordenador con él. Si la prueba es buena y lo vas a usar asiduamente, puedes introducirlo en el disco de autoarranque que usas normalmente o en la carpeta de autoarranque del disco duro.

Para mayores posibilidades, Atari proporciona con la impresora láser dos discos con fuentes extras para el Emulador.

Hasta aquí, para instalar el emulador. Si queremos configurarlo accedemos al SETUP630.PGR. Una vez dentro, saldrán las opciones, que podremos modificar a nuestro gusto. Concluída la operación podremos salvar los cambios con lo que quedará configurado definitivamente el emulador.



Hoja de test de la impresora SLM 804



Conexiones de la impresora láser a un Mega ST4 con disco duro

Para poder añadir más fuentes, deberemos abrir el menú OPTIONS y elegir la opción Install Fonts, aparecerán dos columnas, una con las fuentes disponibles y otra con las instaladas. Para instalarlas marca una y aprieta el icono Install, quedará definitivamente introducido.

Un útil accesorio

Junto con el emulador, se suministra un accesorio que en algunas ocasiones os será de gran utilidad. No es imprescindible para el perfecto funcionamiento de la impresora, pero puede ayudarnos de vez en cuando.

Un perfecto ejemplo puede ser este. Todos sabemos que el buffer de la impresora acumula información hasta que se puede llenar una página. Pero si nosotros queremos que sólo se imprima una parte de ella, invocaremos al SETUP 630.ACC. Con él podrás hacerlo e incluso borrar la memoria del buffer. Otra de las posibilidades es aquella en la que la impresora se autotextea. Puedes variar el tipo de alimentación entre manual o por bandeja, etc...

Hasta ahora, nos hemos limitado al manejo de lo que es el emulador en sí. Ahora bien, si queremos que nuestro software sepa como usar la Diablo, hay que enseñarle correctamente. Bien es cierto que la gran mayoría de los programas tienen como opción esta norma, pero en algunos casos, es conveniente consultar con el distribuidor para informarse correctamente.

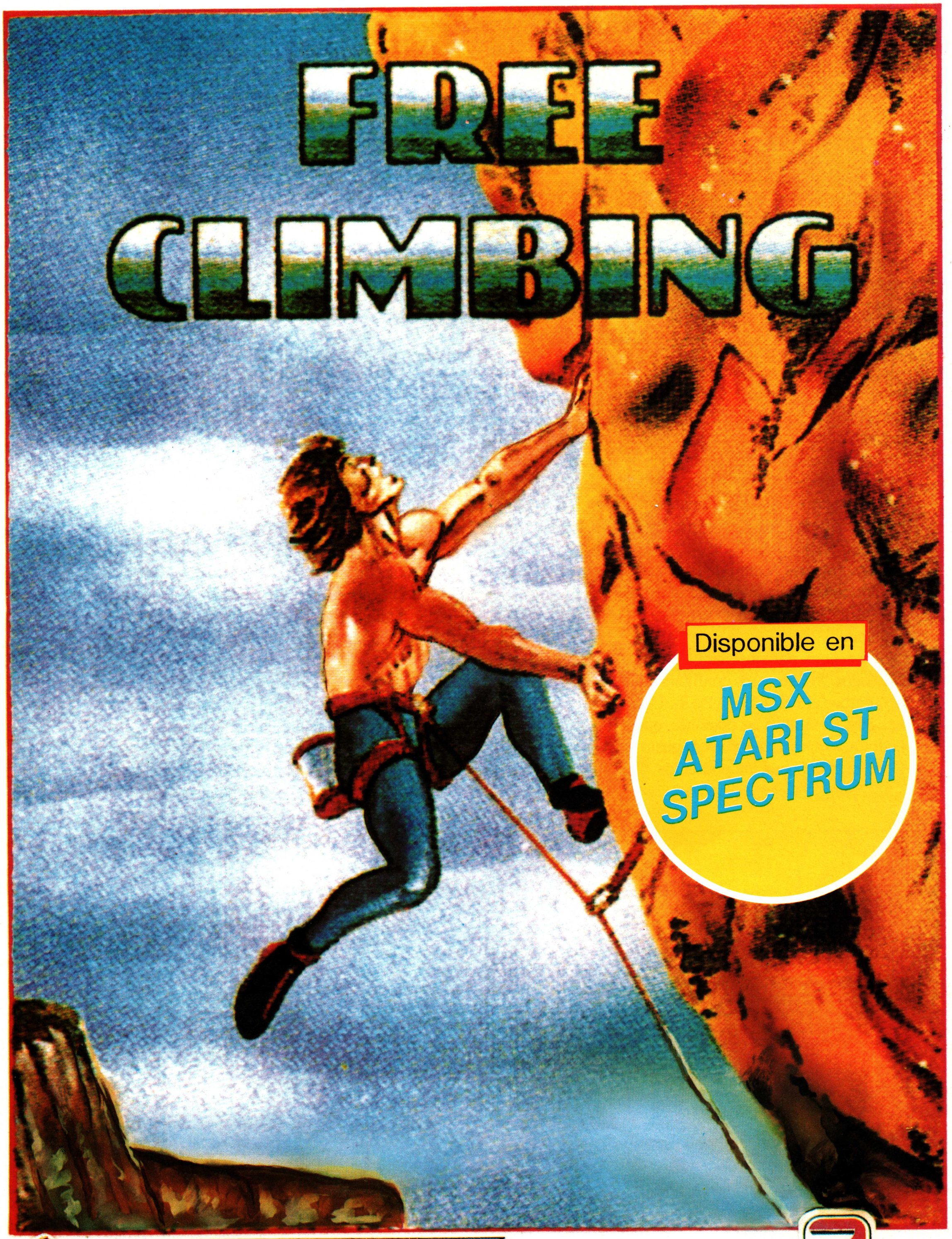
Volcados de pantalla

Otra de las facilidades que nos ofrece Atari, es pasar a impresora lo que en ese momento tengamos en pantalla. Para poder realizarlo sólo necesitaremos una aplicación suministrada en el disco del emulador: SDUMP.PRG.

Para haceros una idea de la resolución de la impresora, las pantallas monocromas se imprimen en la proporción de 4 puntos de laser por cada pixel en pantalla. Para los que tienen pantallas en color, la impresión se realiza utilizando la luminancia de los colores que se ven. Con ello, la impresora puede hacer la copia graduando la escala de grises. Una matización a tener en cuenta: el programa de volcado no tiene nada que ver con el emulador de la Diablo. No es necesario tener instalado el emulador para que funcione correctamente. Por supuesto, para aquellos que lo usen con mucha frecuencia se puede instalar dentro de la carpeta Auto sin ningun problema.

Espero que estas indicaciones os sirvan de ayuda. De todas formas el manejo es lo suficientemente sencillo como para que no se presenten problemas importantes. ■

¡NO TE QUEDES COLGADO!

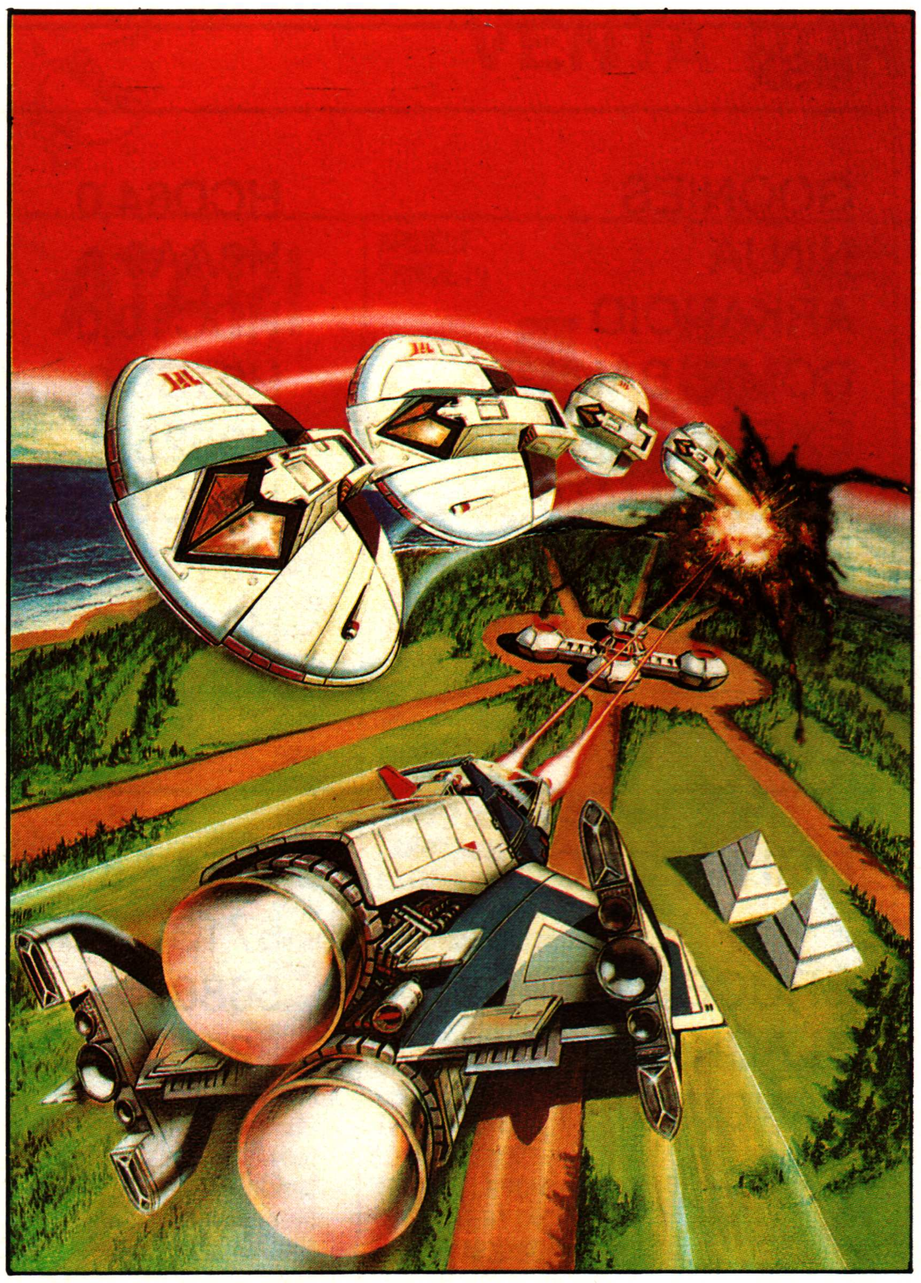


ZAFIRO SOFTWARE DIVISION
Silva, 6 - 28013 Madrid
Tfnos. 241 94 24 - 241 96 25
Télex: 22690 ZAFIR E
Fax: 542 14 10

PEDIDOS AL TELF: (91) 542 89 84 - LOLA

DELEGACIÓN BARCELONA
C/ FERRÁN AGULLÓ, 24
Telfs: 209 33 65 - 209 37 33
Fax: 209 39 79

VIPTRADE, S.A.



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

VIPTRADE, S.A.

Visítenos o llámenos...
en la nueva dirección:

c/ Fuencarral, 138, 4.° Izq. N.° 1
28010 — **Madrid**
Telf: (91) 593 31 99
Fax: (91) 593 31 99
Telex: MAPAS 42562

Ultima Hora

EL EQUIPO A

Una gran novedad de última hora que hemos podido incluir en este número pese a que ya estaba cerrado. Zafiro tiene prácticamente listo el juego basado en la archiconocida y entretenida serie de televisión: EL EQUIPO A. Suponemos que este programa saldrá a la venta en muy breve plazo, si bien todavía no podemos asegurar las versiones que estarán disponibles. Como segura podemos citar la correspondiente a Atari y Amstrad. De hecho esta última versión es la que hemos podido fotografiar. A resaltar, por ahora, la parte gráfica. Esperamos analizar con todo detalle una versión acabada para el próximo número.

- *Todavía no comunicado oficialmente*
- Zafiro
- Ver. comentada: General

PREVIEWS

CONTACTOS

A partir de este número queda abierta una nueva sección para que podáis entablar contacto, intercambiar ideas, conocimientos, comprar, vender, ofertar o demandar servicios (no profesionales) y trabajo, etc...
Recibirán especial acogida todos los Clubs de Usuarios existentes de los diferentes sistemas.
No lo olvidéis, vuestra revista os pone en contacto.
Este servicio es gratuito aunque por derecho tienen preferencia todos aquellos contactos que son enviados por suscriptores.

CONCURSOS

A partir del próximo número SOFTWARE EN ACCION - ATARI USER pondrá en marcha una serie de concursos en los que podréis ganar todos los meses **1 cónsola de vídeo-juegos ATARI XE System, varios cursillos de iniciación al vídeo y a la radio**... impartidos por el Centro de Estudios de Imagen y Sonido. Estos cursillos de iniciación son llevados a cabo por auténticos especialistas, muchos de los cuales trabajan en la actualidad en TVE o en empresas de similar índole. Y por último **juegos**.

Pokes

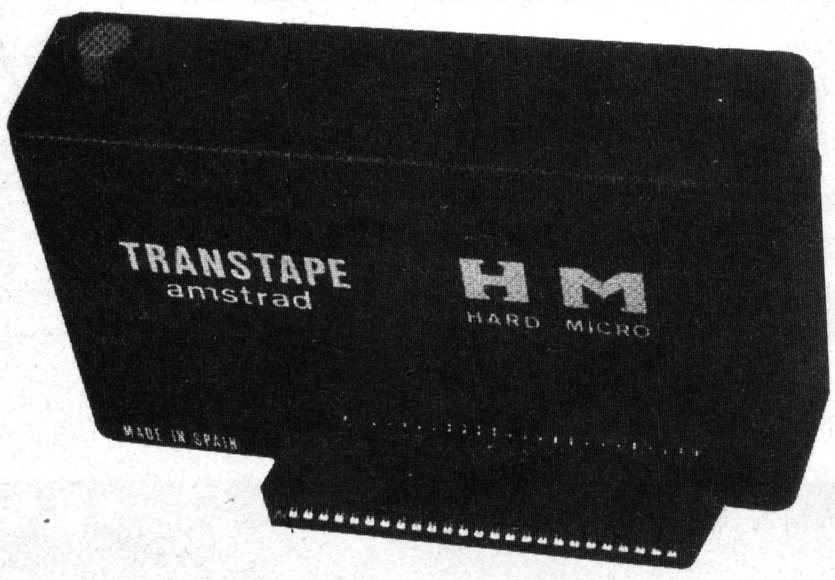
MSX

GOONIES	HCD64,0
NINJA	H9AA9,n
ARKANOID	HCC10,0
COMIC BAKERY	H91B9,0
EXERION 1	H9525,0
KNIGHTMARE	H91C9,0
KING'S VALLEY	H916C,0
CIRCUS CHARLIE	H916B,0

C64

LIGHT FORCE	11547,5 + SYS 6713
BRUCE LEE	5686,128
BLACK HAWK	8290,255
BANDITS	4759,169
1942	5806,234 + 5807,234 + SYS 2640
CHILLER	22501,189

TRANSTAPE AMSTRAD
7.500 ptas.



Copias de:
- Cassette a Disco
- Cassette a Cassette
- Introduce pokes

(6 meses de garantía)

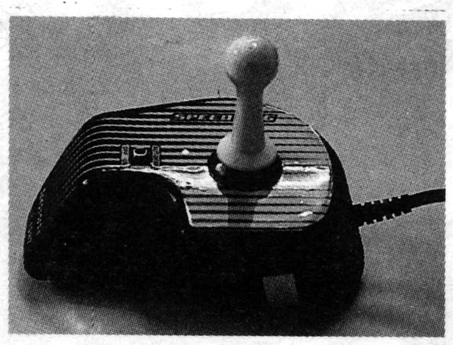
- Funda para AMSTRAD PCW-8256 ——— 2.850 pts.
- Funda para AMSTRAD CPC-464 COLOR ——— 2.350 pts.
- Funda para AMSTRAD CPC-464 FOSFORO VERDE — 2.350 pts.
- Funda para AMSTRAD CPC-6128 FOSFORO VERDE — 2.350 pts.
- Funda para AMSTRAD CPC-6128 COLOR ——— 2.350 pts.

HM

(93) 253 19 41

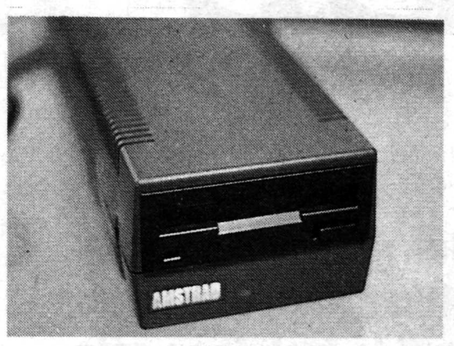
Villaroel, 138, 1º - 1ª
08036 BARCELONA

JOYSTICK KONIX



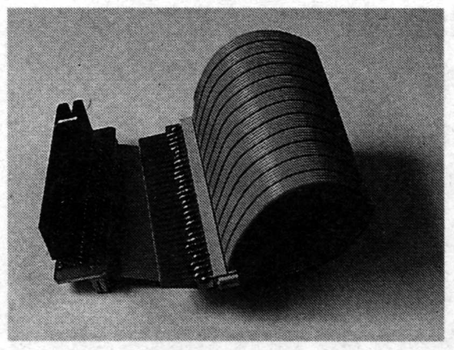
3.600 P.V.P

UNIDAD DE DISCO DE 3"



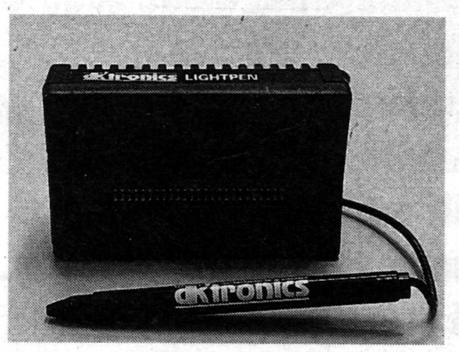
19.000 P.V.P

CABLE IMPRESORA

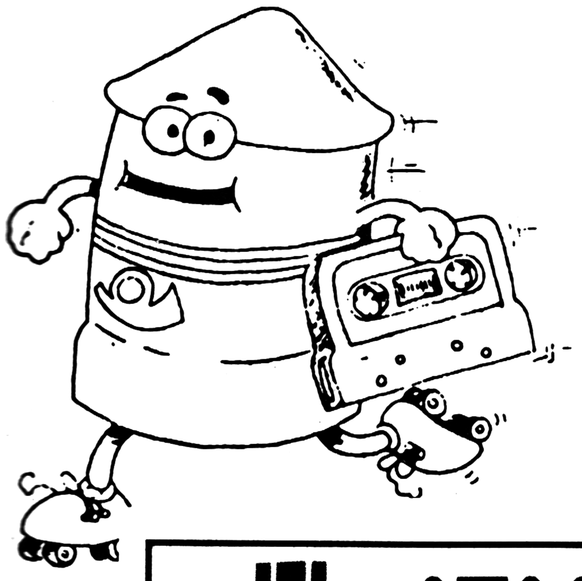


3.500 P.V.P

LAPIZ OPTICO CPC 464



2.900 P.V.P



MAIL Soft

VENTA POR CORREO

COMPRA POR TELEFONO

(91) 239 34 24
239 04 75

(93) 311 39 76

TIENDA: (91) 522 49 79

ATARI

GATO	1650
CHOPPER X	1900
NINJA	1900
OUTCAST	1900
POOL	1900
ARTURA	1990
BATTLE SHIP'S	1990
BUBBLE BOBBLE	1990
BUGGY BOY	1990
CALIFORNIA GAMES (*)	1990
CYBERNOID II (*)	1990
DALEY THOMSON OLIMPIC (*)	1990
ELIMINATOR (*)	1990
FINAL ASSAULT (*)	1990
GAMES WINTER EDITION (*)	1990
GUERRILLA WAR (*)	1990
HELLFIRE ATTACK (*)	1990
IKARI WARRIORS	1990
MAD MIX GAMES (*)	1990
MICKEY MOUSE (*)	1990
MOTOR MASACRE (*)	1990
NEATHER WORLD (*)	1990
OPERATION WOLF (*)	1990
PANDORA	1990
RAMBO III (*)	1990
RETURN TO GENESIS (*)	1990
RETURN TO GENESIS	1990
STAR TRECK (*)	1990
TECNOCOP	1990
TETRIS	1990
THUNDERBLADE (*)	1990
THUNDERCATS	1990
TIGER ROAD (*)	1990
VICTORI ROAD (*)	1990
VIRUS	1990
WHERE TIME STOOD STILL (*)	1990
WHIRLIGIG	1990
KATING G. PRIX	2300
MOUSE TRAP	2300
CHESSMASTER 2000	2500
MARBLE MADNESS	2500
ROOCKFORD	2500
SENTINEL	2500
SKIFOX	2500
TEST DRIVE	2500
XENON	2500
BERMUDA PROJET	2850
DARK CASTLE	2850
DEFENDER OF THE CROWN	2850
DUNGEROUS MASTERS	2850
SDI	2850
BOBO	3500
BUBBLE GHOST	3500
MACADAM BUMPER PINBALL CONST.	3500
SPIDERT	3500
TRIVIAL (*)	Consultar

Commodore

GATO	1650
BLASTABALL	1900
FEUD	1900
KIKSTAR II	1900
NINJA MISSION	1900
SIDEWIDER	1900
SPACE RANGE	1900
4*4 OFF ROAD RACING (*)	1990
BARBARIAN II (*)	1990
BATMAN (*)	1990
BATTLE SHIP'S	1990
BEYOND THE ICE PALACE	1990
BLACK LAMP	1990
BOMB JACK	1990
BUGGY BOY	1990
CALIFORNIA GAMES (*)	1990
DRAGON NINJA (*)	1990
ELIMINATOR (*)	1990
FINAL ASSAULT (*)	1990
GUERRILLA WAR (*)	1990
HELLFIRE ATTACK (*)	1990
MICKEY MOUSE (*)	1990
MOTOR MASACRE (*)	1990
NEATHER WORLD (*)	1990
OPERATION WOLF (*)	1990
PANDORA	1990
RAMBO III (*)	1990
RETURN TO GENESIS	1990
ROBOCORP (*)	1990
TECNO COP (*)	1990
TETRIS	1990
THUNDERBLADE (*)	1990
TIGER ROAD (*)	1990
VICTORI ROAD (*)	1990
VIRUS	1990
WEC LE MANS (*)	1990
WHIRLIGIG	1990
GRID STAR	2300
SPACE RANGER	2300
STRIP POKER II	2300
THAI BOXING	2300
AAARG¡	2500
ARTICFOX	2500
CHESSMASTER 2000	2500
F-18 INTERCEPTOR	2500
FERRARI FORMULA 1	2500
MARBLE MADNESS	2500
ROADWARS	2500
SKIFOX	2500
STARGLIDER	2500
TEST DRIVE	2500
XENON	2500
BERMUDA PROJET	2850
DARK CASTLE	2850
DEFENDER OF THE CROWN	2850
DUNGEONS MASTER	2850
KING OF CHICAGO	2850
SDI	2850
THREE STOOGES	2850
BOBO	3500
BUBBLE GHOST	3500
SIMBAD	3900
DELUXE PRINT	5000
DELUXE MUSIC	13500
DELUXE PAINT II	13500
DELUXE VIDEO PAL V. 1. 2	13500

pc

AJEDREZ	975
BOB MORANE 1: CHEVALERIE	975
BOB MORANE 2: JUNGLE	975
BOB MORANE 2: SCIENCIE FICTION	975
CITY WAR	975
EDEN BLUES	975
ELECTIC DESK	975
ELECTIC MAIL	975
ELECTRIC CALC	975
ELECTRIC WRITE	975
GATO	975
GEOGRAFIA DE ESPAÑA I	975
GHOST MAN	975
KEGABRIX	975
KUBERT	975
MACADAM BUMPER PINBALL CONST.	975
PROHIBITION	975
BOB MORANE 4: OCEANO	1650
BUBBLE GHOST	1650
BOBO	1650
CHAMONIX CHALLENGE	1650
CRASH GARRET	1650
FASST / TURBO ASSEMBLER	1650
GIGN	1650
IZNOGOUD	1650
LAS 8 CONQUISTAS DE ARMORIK	1650
L'AFFAIRE	1650
PERSONAL FINANCIAL	1650
SIDEWALK (RENAUD)	1650
VERA CRUZ	1650
ARCHON	1900
ARTICFOX	1900
CHESSMASTER 2000	1900
CHUCK YEAGER'S AFT SIMULATOR	1900
DON QUIJOTE	1900
JB SQUASH	1900
LORDS CONQUEST	1900
MARBLE MADNESS	1900
METROPOLIS	1900
MINI PUTT	1900
ONE ON ONE	1900
PINBALL CONSTRUCTION SET	1900
PROWLER	1900
PUB POOL	1900
ROCKFORD	1900
STARGLIDER	1900
STRIKE	1900
TEST DRIVE	1900
WORLD TOUR GOLF	1900
4*4 OFF RACING (*)	1990
ABADIA DEL CRIMEN	1990
ACE OF ACE	1990
BEDLAM	1990
CALIFORNIA GAMES (*)	1990
CHARLES CHAPLIN	1990
DAM BUSTERS (*)	1990
DREAM WARRIOR	1990
FINAL ASSAULT (*)	1990
FRANK BRUNO'S BOXING	1990
AUNTLET	1990
GOODY	1990
GREEN BERET (*)	1990
GRYZOR	1990
IMPOSIBLE MISION II	1990
L.A. CRACK DOWN (*)	1990
LAST MISSION	1990
LIVINGTONE SUPONGO	1990
ORMUZ	1990
PLATOON	1990
SABOTEUR II	1990
SALOMON'S KEY (*)	1990
SOL NEGRO (*)	1990
STARDDUST (*)	1990
STREET SPORT BASKET (*)	1990
TETRIS	1990
TRANTOR	1990
WIZARD WARD	1990
STORM	2300
VIDEO CASINO	2300
DARK CASTLE	2850
DEFENDER OF THE CROWN	2850
SDI	2850
THE ENFORCER	2850
THREE STOOGES	2850
CARVALHO	3000
ELECTIC BASE	3500
ELECTRIC VIDEO	3500
INVERSION BURSATIL	3500
UTILITY DISK	3500
TRIVIAL (*)	Consultar
DIMENSION 3	5500
JET CALC	5500

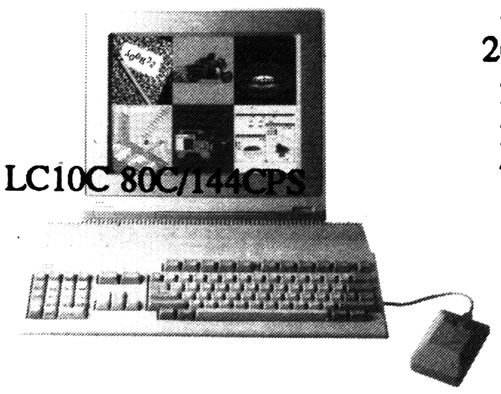
POR LA COMPRA DE UN ORDENADOR ATARI O AMIGA RECIBIRAS PROGRAMAS OBSEQUIO.

ATARI

ATARI 520 STFM (DOBLE CARA)	79.000
ATARI 1040 STFM	129.000
MONITOR FOSFORO BLANCO	29.000
MONITOR COLOR SC 1224	58.000
520 ST + MONITOR FOSFORO BLANCO	99.900
520 ST + MONITOR COLOR	174.000
ALFOMBRILLA RATON	1.900
UNIDAD DISCO EXTERNA 3 1/2	31.500
IMPRESORA COLOR STAR 9 AGUJAS LC10C 80C/144CPS	75.000

AMIGA

AMIGA 500	105.000
MONITOR 1084 STEREO	59.000
AMIGA 2000	265.000
UNIDAD DISCO EXTERNA 3 1/2	29.900
UNIDAD DISCO EXTERNA 5 1/4	33.900
IMPRESORA COLOR STAR 9 AGUJAS LC10C 80C/144CPS	75.000
REVISTA AMIGA WORLD (USA)	830
REVISTA AMIGA USER (UK)	595
FUNDA POLIVINILO A500	1.975
ALFOMBRILLA RATON	1.900
MODULADOR TV A500	5.500



SI PREFIERES REALIZAR TU PEDIDO POR CARTA ENVIA ESTE CUPON O FOTOCOPIA A **MAIL SOFT. C/. MONTERA, 32-2. 28013 MADRID.**

NOMBRE _____ APELLIDOS _____	MODELO ORDENADOR	TITULOS PEDIDOS	PRECIO
DIRECCION COMPLETA _____	TITULOS GRATIS		
POBLACION _____ C.P. _____			
TELEFONO _____			
FORMA DE PAGO _____		GASTOS DE ENVIO	200
☐ TALON ☐ GIRO ☐ CONTRAREEMBOLSO		TOTAL	

HORARIO DE PEDIDOS

DE 10,30 A 20,30
LUNES A VIERNES
SABADOS 10,30 A 14

DE 15 A 19,30
LUNES A VIERNES

JUEGA CON EL Nº1

ATARI 520 ST^{FM}, el pequeño gigante de la gama ST. Un ordenador para vivir la acción a 16 bits, tú que estás listo para ir más allá de lo común.
El 520 ST^{FM} es el ordenador de 16 bits más asequible del mercado y el único que incorpora un modulador de televisión, con lo que puedes disfrutar inmediatamente de su potencia y colorido.
Y, si lo que deseas es la máxima calidad, puedes conectarle un monitor ATARI (opcional) a color o monocromo.

Las más prestigiosas casas de software conocen y aprecian la potencia y posibilidades del ATARI 520 ST^{FM}, de ahí que sea el ordenador de 16 bits para el que más juegos se comercializan. Pero hay muchas más cosas que puedes hacer con él. Por eso, y para que te vayas haciendo una idea, hemos incluído un procesador de textos y un programa para generar gráficos en color en cada paquete.
Sin lugar a dudas el ATARI 520 ST^{FM} es un ordenador que seguirás utilizando cuando te canses de jugar.
No te prives, te lo mereces.

VISITENOS EN EL S.I.M.O.
STAND E-18
PABELLON 12
(Nivel Superior)

AHORA CON DISQUETERA DE DOBLE CARA

	ATARI 520 ST^{FM}	AMIGA 500	AMSTRAD PC 1640*
Precio con monitor a color excluyendo IVA.	135.000.- ptas.	160.072.- ptas.	246.288.- ptas.
Microprocesador	68.000.	68.000.	8.086.
Velocidad del reloj	8 MHz	7 MHz	8 MHz
RAM	512 Kb	512 Kb	640 Kb
Sistema operativo residente	Si	Si	No
Salida exclusiva para disco duro	Si	No	No
Modos monocromo y color	Si	No	Si
Resolución máxima en pantalla	640 × 400	640 × 512	640 × 350
Puerto MIDI incorporado	Si	No	No

* Configuración con monitor EGA y una unidad de disco.

ATARI-ST

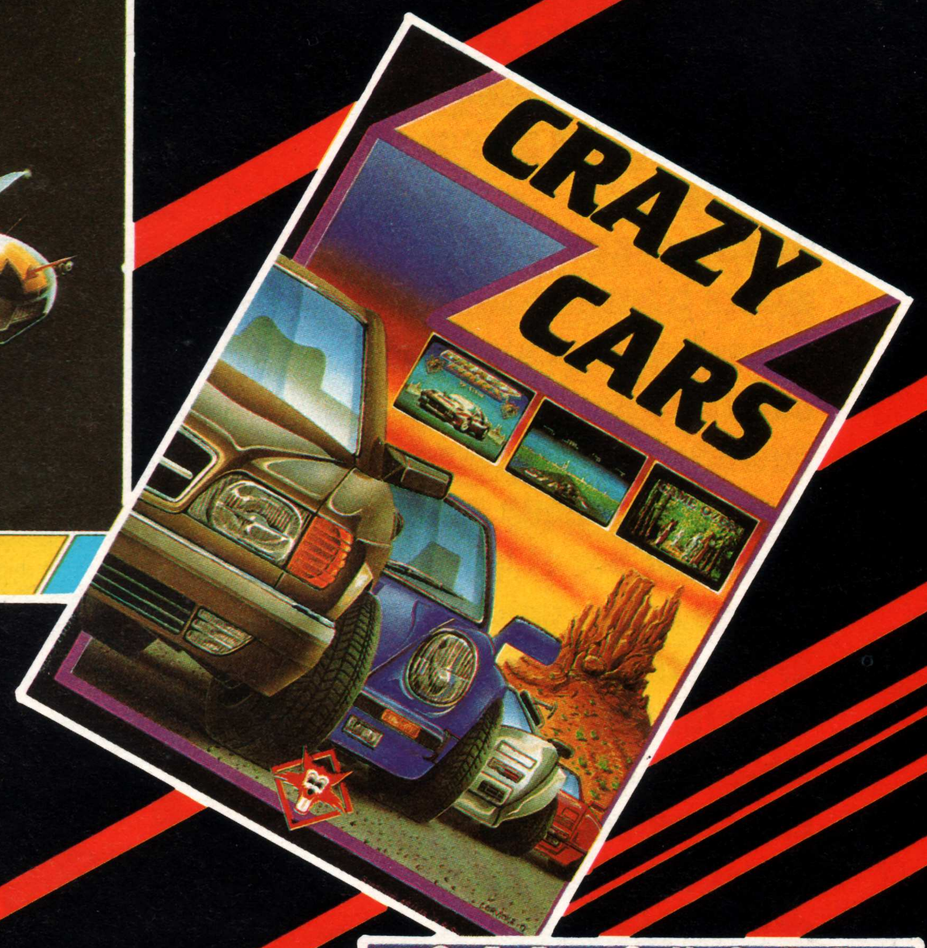
Muchas más posibilidades

ATARI

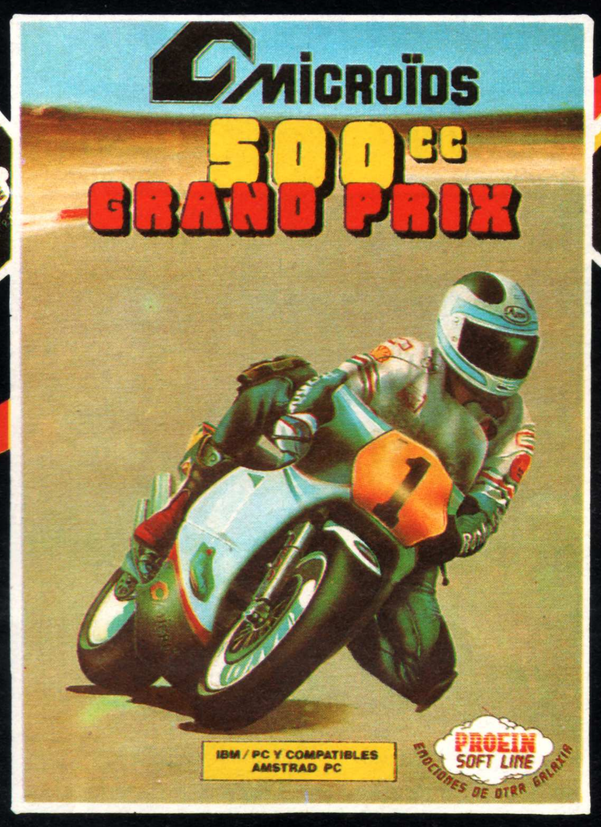
ORDENADORES ATARI, S. A. Apartado 195 • Alcobendas, 28100 Madrid • Telf. (91) 653 50 11

DELEGACIONES: BARCELONA: 93/4 25 20 06-07 - VALENCIA: 96/3 57 92 69 - MALAGA: 952/29 90 48 - BURGOS: 947/21 20 78 - P. VASCO: 943/45 69 62 - CANARIAS: 928/23 26 23-22

NUMERO UNO COMUNICACION



CONECTALOS A TU ATARI



P.V.P. **2.695** Ptas.

IVA Incluido

PROEIN SOFT LINE
EMOCIONES DE OTRA GALAXIA

Marqués de Monteagudo, 22, bajo • Tels. 564 36 07/13 • 28028 – MADRID

EN TIENDAS ESPECIALIZADAS Y GRANDES ALMACENES

Distribuido en Cataluña por: DISCOVERY INFORMATIC.
C/. Arco Iris, 75 - BARCELONA - Tels. 256 49 08/09

Distribuido en Andalucía oriental por: ORIGIN INFORMATICA, S.L.
C/. Carretería nº 18, 1º - Tels. 952/21 13 42 - 29008-MALAGA