

# ATARI fan

Nº 7 Noviembre

P.V.P. 500 Pts

Revista bimestral para usuarios de ordenadores Atari



**DANDO  
EL SALTO  
HACIA EL  
FUTURO!**

**BUSCA EL CUPON  
EN EL INTERIOR!!**



HD

**TUC Shell  
SOKOBAN  
PUTBOOT  
CVTRANS**

Noticias • Ofertas • Revisiones • Trucos • Consejos

## LISTA DE PRECIOS

### MEDUSA T40

68040 64Mhz/64bit

795.000.-

FALCON X10

8Mb (hasta 128)/ FDT 1.5/ HD16/ TOS 3.06/ SVGA True Color  
SCSI (5Mb s)/ DMA/ MIDI/ CENTR./ RS232C/ IDE/ ISA/ Teclado.  
OPCIONES: 8080 64/64 (100Mhz)/ VME/ ROMPORT/ T624bit (64mb/s)

ATARI FALCON 030 4Mb	125.000.-
ATARI FALCON 030 4Mb/HD65Mb	145.000.-
ATARI FALCON 030 4Mb/HD170Mb	169.900.-
FALCON MKI 4Mb/S/HD170Mb	145.000.-
FALCON MKII 16Mb/HD570Mb SCSI II (interno)	350.000.-
MONITOR MONOCROMO SVGA. para ST/MEG/STE/STfm	22.500.-
MONITOR MONOCROMO SVGA. para FALCON 030	20.500.-
MONITOR COLOR SVGA. para FALCON 030	38.000.-
HANDY SCANNER 400DPI 256 ESC. DE GRISES ST/TT/FALCON	29.900.-
HANDY SCANNER COLOR + PROG. CHAGALL LTD ST/TT/FALCON	75.000.-
SCANNER GT 8500 COLOR 24bit 400/1200DPI (con driver) ST/TT/FALCON	125.000.-
MOUSE DE ALTA RESOLUCION	3.750.-
MOUSE ALTA RESOLUCION CON TAPETE	4.750.-
TRACKBALL	4.900.-
DISQUETERA 3.5 1.44Mb. INTERNA FALCON	8.500.-
REMOVIBLE 105 Mb. EXTERNO SCSI+CARTUCHO ST/TT/FALCON	95.000.-
REMOVIBLE 270 Mb. EXTERNO SCSI+CARTUCHO TT/FALCON	125.000.-
CARTUCHO REMOVIBLE 44Mb.	12.900.-
CARTUCHO REMOVIBLE 88Mb.	14.500.-
CARTUCHO REMOVIBLE 105Mb.	13.500.-
CARTUCHO REMOVIBLE 270Mb.	14.500.-
DISCO DURO SCSI MICROPOLIS ESP. AUDIO 700Mb EXTERNO	85.000.-
DISCO DURO SCSI II 1G EXTERNO FALCON	125.000.-
CD ROM (INTERNO) FALCON	50.000.-
CD ROM (EXTERNO) FALCON	85.000.-
MAGNETICO OPTICO EXTERNO CON CABLES ST/TT/FALCON	85.000.-
DISCO OPTICO 130Mb	3.900.-
CONTROLADORA (EXTERNA) SCSI ST	19.500.-
CONEXION 2m. ACSI	3.900.-
CONEXION EUROCONECTOR ST	2.500.-
ADAPTADOR ST 13 PUNTAS A MON. VGA MONOCROMO	2.500.-
ADAPTADOR MON. VGA COLOR FALCON	2.500.-
ADAPTADOR PARA MON. SC 1435 COLOR ATARI FALCON	2.500.-
ALARGO JOSTICK RATON	1.000.-
CONEXION MIDI	990.-
CONEXION MIDI ST BOOK	1.500.-
CONECTOR VIDEO ST	450.-
CONECTOR DISQUETERA EXTERNA ST/TT	550.-
MEMORIAS STE/MEGA/STE/ 2Mb.	17.800.-
MEMORIAS STE/MEGA/STE/ 4Mb.	35.600.-
PLACA AMPLIADORA SIN MEMORIA STfm. (instalar)	5.000.-
KIT AMPLIACION DE 520 STfm A 1040 (soldar)	5.000.-
AMPLIACION DE 520 STE A 1040 STE	5.000.-
AMPLIACION A 16Mb. FALCON	109.000.-
PLACA AMPLIADORA A 16Mb. SIN MEMORIA FALCON	9.900.-
CIRCUITO IMPRESO PARA TOS 2.06	10.000.-
FUENTE DE ALIMENTACION FALCON	18.000.-
PLACA BASE FALCON	89.000.-
TECLADO FALCON	8.000.-
COPROCESADOR MATEMATICO 33Mhz FALCON	12.900.-
DISCO DURO INTERNO 120Mb. FALCON	45.000.-
DISCO DURO INTERNO 210Mb. FALCON	59.500.-
KIT DISCO DURO INTERNO 2.5 IDE	7.500.-
TAMBOR PARA IMPRESORA ATARI LASER SLM 804	40.000.-
TAMBOR PARA IMPRESORA ATARI LASER SLM 605	35.000.-
TONER PARA IMPRESORA ATARI LASER SLM 804	10.000.-
TONER PARA IMPRESORA ATARI LASER SLM 605	6.500.-
DISQUETTES HD (10 UNIDADES)	750.-

### PROGRAMAS MUSICA:

CUBASE 3.2 ST/STfm/STe/TT/FALCON	87.000.-
CUBASE AUDIO FALCON 030	122.500.-
NOTATOR LOGIC AUDIO SECUENCIADOR FALCON 030	88.000.-
MODULO DE AUDIO PARA LOGIC (AUDIO FALCON)	33.000.-
INTERFACE SPDIF	49.000.-
INTERFACE FA-8 (SALIDAS ANALOGICAS PARA FALCON)	75.000.-
MO-4 (4 SALIDAS MIDI, 16 CANALES POR SALIDA)	29.500.-
DIGITAPE PARA FALCON 030	39.900.-
CLARITY	22.200.-
STEREO MASTER AUDIO STEREO 8 BITS ST	9.900.-
REPLAY 16 AUDIO DE 16 BITS + SOPORTE MIDI ST	28.000.-

### PROGRAMAS GRAFICOS

APEX MEDIA (DIBUJO/PROCESO/ANIMACION/MORPHING) FALCON	24.500.-
CHAGALL LTD. RETOQUE Y PROCESO DIGITAL DE IMAGEN FALCON	22.000.-
CHAGALL 2.0 FALCON OFERTA ESPECIAL	49.900.-
AVANT VECTOR 2.0 FALCON	25.000.-
DA'S VECTOR (DIBUJO VECTORIAL + ANIMACION)	30.000.-
CALAMUS SL + 5 MODULOS (BRIDGE, MASK, TOOLS, MOUNT, BRUSH)	119.500.-
TRUE IMAGE PROCESO DIGITAL DE IMAGEN (via DSP)	9.900.-
TRUE PAINT DIBUJO TRUE COLOR	7.500.-
VIDI ST 12 DIG. VIDEO (TRUE COLOR) ST/FALCON	29.900.-
VIDI MASTER VIDEO + AUDIO DIGITAL ST/FALCON	15.000.-
VIDI MASTER TRUE COLOR FALCON	25.000.-
MASTER CAD	6.500.-

### PROGRAMACION Y UTILIDADES

GFA BASIC 3.3 + COMPILADOR	7.500.-
HISOF BASIC 2 (BASIC + COMPILADOR + LIB.) FALCON/ST/STE	16.400.-
LATTICE C 5.6 (PACK PROG. COMPLETO, 4 TOMOS) ST/TT/FALCON	29.900.-
DEVPC-3 (ENSAMBLADOR + DEBUG. CODIGO MAQ.) ST/TT/FALCON	16.400.-
DEVPC DSP (ENSAMBLADOR + DEBUG. CODIGO MAQ.) FALCON	12.500.-
PAQUETE DESARROLLO FALCON (LTT+DEVP+LIB. ATARI)	60.000.-
GFA BASIC 4.0 ST/TT/FALCON	CONSULTAR
SUPERBASE PROFESIONAL (BASE DATOS + LENG. PRG.) ST/TT/FALCON	22.500.-
TWIST 2 (BASE DE DATOS)	19.900.-
PERSONAL FINANCE MANAGER ST/TT/FALCON	6.500.-
ATARI WORKS (BASE DATOS + H.CALC + PROC. TEX. INGLES) ST/TT/FALCON	26.000.-
SINTEX 1.0 OCR	5.000.-
SINTEX 1.2.0 OCR (MAS COMPLETO)	10.000.-
NVDI ACELERADOR GRAFICO ST/TT/FALCON	12.000.-
SCOOTER PCB (DISEÑO DE CIRCUITO IMPRESOS)	29.900.-
DIAMOND BACK II	8.500.-
WERCS RESURCE CONSTRUCTION SET	5.500.-
KNIFE ST EDITOR DE DISCOS	5.500.-
PAPYRUS	26.500.-
ATARI COMPENDIUM	9.500.-
DATALITE-2	9.900.-
TRADUCTOR DE INGLES/CASTELLANO (GERARD)	3.000.-
EL DIA MAS LARGO JUEGO PARA FALCON	3.500.-
DESKTOP PUBLISHER (PROCESADOR DE TEXTOS)	5.000.-
MICROSOFT WRITE (PROCESADOR DE TEXTOS)	5.000.-
INTRODUCCION PROCESADOR DE TEXTOS	2.000.-
SPECTRUM 512 ST	2.000.-
FLAIR PAINT ST	2.000.-
FONT KIT PLUS	2.000.-
HIPER DRAW ST	2.000.-
REVOLVER ST	2.000.-
GRAFICOS EMPRESA	2.000.-
CALIGRAPHER	2.000.-
CAD 3D VERSION 1.0	1.000.-
EL ESTUDIANTE (METODO EFECTIVO)	1.000.-
LE PACK ANTIVIRUS	1.000.-
NEODESK VERSION 2.0	1.000.-
DISCOS DE DOMINIO PUBLICO	500.-
PAQUETE DE DOMINIO PUBLICO (5 UNIDADES)	2.500.-

### OCASION

HANDY SCANNER 256 NIVELES GRISES + OCR	25.000.-
HANDY SCANNER GOLDEN IMAGE + PRG. TOUCH/UP.	20.000.-

Desktop Info...

Accesorios

Atari Fan

# Alegria p'al cuerpo!

Que no, que no, que esta vez no voy a hechar la bronca a nadie... Soy consciente que a mas de uno le habrá parecido excesivo el tono arengario de mis dos últimas editoriales, pero han de comprender que era necesario. Simplemente para sentar las bases de lo que es y lo que no es nuestro club. Y una vez zanjado el tema, entonces sí, vamos a darle alegría al cuerpo!

Y que mejor manera de alegrar el cuerpo que repasar las buenas noticias! Para empezar, hemos de congratularnos de la diversificación en la oferta que supone la llegada a nuestro país del MK1 y el MK2 de C-Lab. Se trata esencialmente de clónicos del Falcon, con una serie de particularidades que los convierten en ideales (o casi imprescindibles) para cualquier músico interesado en las posibilidades del Audio digital. Además de estas dos máquinas pensadas para el músico (aunque sean atractivas para el usuario general) otro clónico, en este caso del TT, el Medusa 040 llega también a nuestras tierras. Es ésta una máquina pensada más bien para el mundo de la autoedición (yo quiero unal!) y su precio, algo elevado, es un reflejo de su potencial para el profesional. Por último, disponibles en el mercado extranjero, dos tarjetas para PC (Gemulator y Janus) y un sistema operativo TOS-compatible para el Mac, el MagicMac, terminan de completar la variedad de oferta, sobre todo para aquellos que, aún permaneciendo fieles al entorno Atari-GEM, tienen interes por explorar otros entornos.

Por otro lado, ya en el terreno "social" del mundillo Atari, es de destacar la preparación de un Congreso Nacional Atariano para la primavera del próximo año. Una oportunidad inmejorable para conocernos un poco mejor y compartir experiencias sobre cómo le sacamos el mejor partido a nuestros "queridos cacharros".

Alguien quiere más motivos de alegría? Bueno, pues si es así no tiene más que empezar a pasar páginas...

**Alberto Sánchez**

**EDITA:**



**Número 7**

**Noviembre 1995**

**Director revista:**  
Alberto Sánchez

**Redacción:**  
J. Carlos Antunez  
Juan Miguel Rangel  
Luis M. Asensio  
Josep Rodríguez  
Jose Manuel Gines

**Colaboradores:**  
Alex M.C.  
Francisco Vidal  
Ciccio Simón  
Ramon Esparducer

**Fotografía:**  
Guillermo López

**Redacción, administración y publicidad:**  
C/Carmen 106-A 08001  
Barcelona. Tel.(93)441 34 79  
Atari Fan Club BBS:  
(93) 442 38 27  
(14.400 baud.-24 h.)

**Distribuye:**  
Comercial Atheneum

*Los artículos firmados expresan las opiniones de sus autores, con los cuales no necesariamente coincidimos.*

Esta revista se confecciona íntegramente con equipos de autoedición Atari.

© 1995 ATARI fan. Se permite la reproducción citando la procedencia.

Deseo suscribirme a la revista por:  3 núm. (3.000 pts)  6 núm. (6.000 pts)

Nombre..... Apellidos.....

Domicilio .....

C.P. .... Localidad..... Provincia .....

Teléfono/Fax..... DNI.....

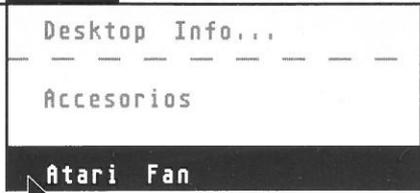
Equipo que poseo..... Modem  SI  NO

En que lo uso.....

Forma de pago:

- Talón bancario nominativo a favor de **ATARI fan**
- Ingreso en la c.c. 2100-0963-0200047944 de "La Caixa" a nombre de **ATARI fan Club**

Envia el talón o fotocopia del resguardo de ingreso, junto con esta ficha a: **ATARI fan Club**. C/ Carmen, 106-A 08001 Barcelona. Fax (93) 442 38 27  
En el plazo más breve posible nos pondremos en contacto contigo!



# Proyectos de Futuro

Ahora que ya está finalizando el año, creemos que es un buen momento para hacer recapitulación de los aciertos y errores y proyectar a futuro las cosas aún por hacer. Ciertamente hemos de poner en la balanza cosas como el retraso reiterado en la aparición de la revista, o la poca atención personalizada a los socios más aislados. Hemos de reconocer que en alguna ocasión nos hemos visto desbordados o decepcionados. Pero también podemos afirmar que hemos conseguido, pese a todo, consolidar la revista y el club. Hemos conseguido llegar a rincones que estaban poco menos que abandonados. Hemos servido de puente a muchos para poder conseguir material o sencillamente respuestas que de otra forma no hubiesen llegado nunca.

El balance creemos que es positivo. No es cuestión de ponernos medallas, y tampoco queremos hechar la bronca más, porque somos conscientes que eso no suma, más bien resta. Así que, con un "moderado optimismo", vamos a encarar el nuevo año, con cambios y alguna que otra sorpresa que ha de llegar. Pero antes de na-

da, hemos de zanjar un pequeño tema pendiente: el sorteo de "la Megaencuesta". Han sido muchas las respuestas, y esperamos poder comentar algunas conclusiones y anécdotas en la próxima revista. Y en lo que se refiere a los afortunados ganadores, son estos:

Oscar Hurtado (Barcelona) -Modem  
 Jose Benito Bayo (Punta Humbria, Huelva) -Ratón

Enrique Ibañez (Vizcaya) -1 año socio  
 Evidentemente, nos pondremos en contacto con ellos lo antes posible...

Y ahora sí, hablemos de futuro. Empezando por la revista, el primer cambio que vais a poder notar a partir del siguiente número es que va a subir su precio a 600 pts, pero eso a cambio de incluir un disco para todos los lectores. Los subscriptores no verán aumentado su precio de suscripción, pero sí sus ventajas, ya que además del disco corriente de la revista recibirán otro como premio a su fidelidad.

En lo que se refiere al club, vamos a pasar a un sistema de domiciliación bancaria de la cuota, con lo cual será mayor la comodidad para el socio, que no tendrá ya que desplazarse para hacer un ingreso, y para los responsables de la administración, porque será mucho más sencillo gestionar los recibos trimestralmente. Y, teniendo en cuenta que esperamos que este nuevo sistema ayude a aumentar el número de socios, vamos a intentar enviar todos los meses una circular con comentarios, noticias frescas, etc. además de un disco con las novedades más recientes. Y esperamos en breve tiempo poder ofrecer a todos los socios sin cargo adicional acceso a E-mail (correo electrónico) de Internet a través de nuestra BBS. Todo esto,

además de los servicios actuales de acceso a la BBS, consultas telefónicas, compras al extranjero con VISA, descuentos especiales, etc. Creemos que en unos meses podremos llegar a un nivel óptimo de servicio al socio, y con una cuota congelada en las 3.000 pts por trimestre!

Por último queremos comentar que está en preparación el 1er Congreso Atariano a nivel nacional. Se realizará en Rota (Cádiz), donde los usuarios gaditanos están preparando un recibimiento inmejorable. Ya están muy avanzadas las gestiones para tener un alojamiento super-económico y una sala de exposición donde poder exhibir todas nuestras máquinas y lo que somos capaces de hacer con ellas. Está asegurada la participación de algún distribuidor y podremos ver de cerca la Jaguar, los nuevos MKI, MKII, y el Medusa (sobre los dos primeros aparece un artículo en este número, el tercero estamos testeándolo por estas fechas...). Estad atentos al próximo número, en el que confirmaremos las fechas!

Finalmente, queremos comentar que el crecimiento del club sigue un buen ritmo, pese a lo cual sigue siendo muy importante que se vayan organizando núcleos en las diferentes ciudades, con tal de poder "verse las caras" y recrear el espíritu de colaboración y ayuda mutua. Es por ello que os proporcionamos dos nuevos teléfonos de contacto, dos nuevos amigos dispuestos a "tirar del carro" en sus respectivas ciudades. No les defraudeis, venga, a organizarse!

**Redacción**

Zaragoza: Enrique Andaluz (976) 53 00 56  
 Granada: Jose Antonio (958) 42 43 80

Deseo ser socio del Club **ATARI fan**. Para ello, me comprometo a abonar los recibos que Atari fan presente en mi banco en períodos:  Trimestrales (3.000 pts)  Semestrales (6.000 pts)  Anuales (12.000 pts)

Nombre..... Apellidos.....

Domicilio .....

C.P. .... Localidad..... Provincia .....

Teléfono..... DNI..... Equipo que poseo.....

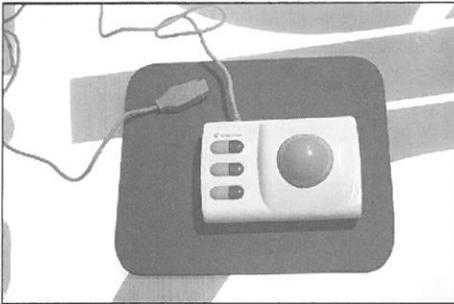
..... Modem  SI  NO Areas de interes.....

Domiciliación bancaria:

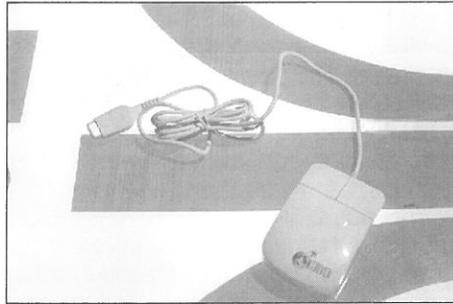
Entidad	Oficina	D.C.	Núm. Cuenta
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Envia esta ficha de socio y domiciliación bancaria a: **ATARI fan Club**. C/ Carmen, 106-A 08001 Barcelona. Fax. (93) 442 38 27. En el plazo más breve posible nos pondremos en contacto contigo!

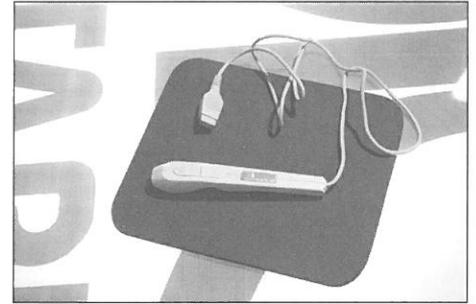
# OFERTAS PARA SOCIOS



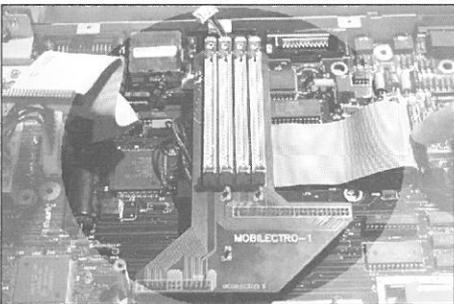
Trackball ST/TT/Falcon  
**6.500.- pts**



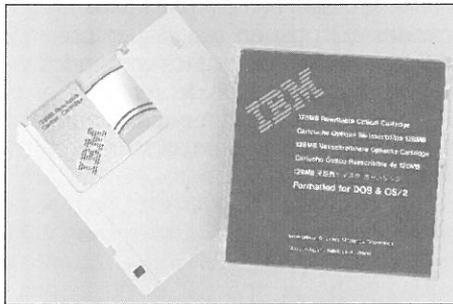
Raton 300 dpi ST/TT/Falcon  
**3.000.- pts**



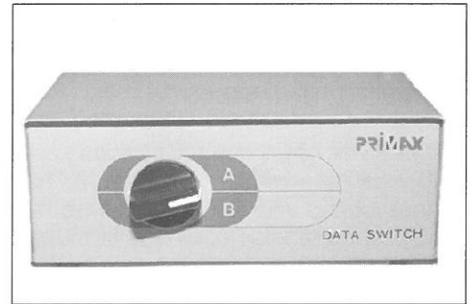
Lápiz gráfico ST/TT/Falcon  
**6.500.- pts**



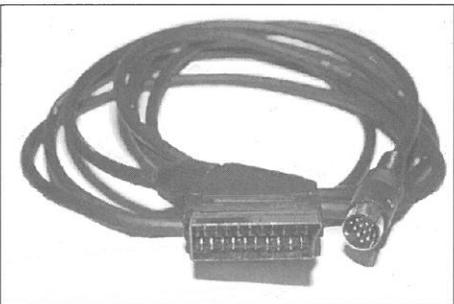
Placa amp. memoria Falcon  
**10.000.- pts**



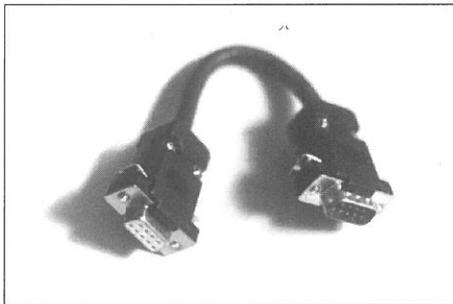
Magneto-Optico 128 MB  
**40.000.- pts**



Conmutador impresora  
**2.500.- pts**



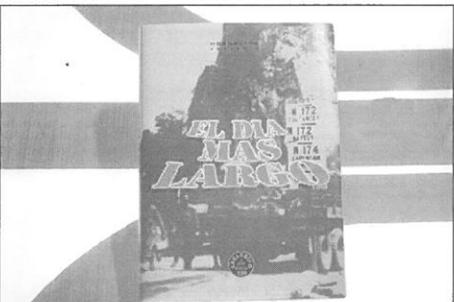
Euroconector ST  
**2.000.- pts**



Alargo ratón/joystick  
**1.000.- pts**



Adaptador RGB-Falcon  
**2.000.- pts**



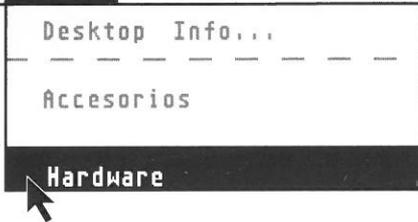
Juego estrategia Falcon  
**2.500.- pts**



Utilidades H.D./CD-Rom  
**8.000.- / 6.500.- pts**



Revistas atrasadas  
**300.- pts**



# Sin tarjeta Roja

## Introducción

Una de las cosas que toca a todo aquel que tiene Atari es que está sólo. No hay tiendas lujosas a lo Apple Center, no hay ofertas abrumadoras como en el mundo del Intel. Así, la única forma de sobrevivir es compartir experiencias que resuelven problemas.

Mi problema era un nuevo disco duro de Quantum, modelo Fireball, que no quería salir con ningún controlador en mi Falcon. Después de días de jugar con los *jumpers* y cambiar de orden en el bus SCSI, descubrí que es lo que me faltaba: un árbitro.

En este caso prefiero no dar una receta de cocina como me funciona en el mío, sino una explicación algo más amplia, con la esperanza que sirva en más situaciones.

## El fondo de la cuestión

Sabemos que un bus no es otra cosa que unos cables que unen dos (o más) circuitos integrados. ¿Sí?, pues sabemos la mitad. Un bus no funciona si no hay también un protocolo que organiza todo ello. Un protocolo simple puede ser el *hand shaking* (el estrechar las manos), lo que es un extrema simplificación de lo que hacen entre otras cosas los modems. Sí, la línea telefónica también es una especie de bus.

Primero se sabe que al chip que realiza el protocolo le llegan 8 bits formando un byte (aunque la línea telefónica sólo tiene un hilo). También sabemos que de esta forma sólo se pueden poner números de entre 0 y 255. Ahora elegimos uno que llamamos HAE (*Hola, Aquí Estoy*) y otro

que se llama VEY (*Vale, Empieza Ya*). Cuando los dos se conectan, uno envía el número HAE y espera *escuchando*. El otro sabe que no es simplemente ruido en la línea sino que ahí hay alguien que quiere algo y contesta enviando el número VEY. Ahora ambos saben de la existencia del otro y prestan atención a lo que viene a continuación. (Normalmente el HAE se llama REQ -request-, y el VEY se llama ACK -acknowledgement-.)

En el bus SCSI pasa algo muy parecido. Primero se ha definido unos códigos que son representados como *bloques de comandos*. La mayor complicación viene con el hecho que en este mismo cable cuelgan hasta 8 *japoneses*, que no necesitan ser discos duros: El mismo ordenador, filmadoras, impresoras, dispositivos de cintas, dispositivos especiales como cámaras de video, etc. La mayoría de los comandos sólo tienen sentido en determinados aparatos, y todos los comandos incluyen el identificador del remitente y el del destinatario (son aquellos números que se ponen con *jumpers* en el disco duro).

Para simplificar todo esto se han diferenciado cuatro fases:

1. **Todo libre (bus free phase):** Nadie quiere nada, todos felices y contentos.

2. **El hombre de las tarjetas (arbitration phase):** Hay varias situaciones en los que más de un dispositivo desea acceder al bus: Por ejemplo si hay más de un ordenador en el bus; o si el ordenador envía el comando *formatear*, y deja que lo haga el disco solito, desconectándose (*disconnect*). Cuando el disco ha terminado, llama otra vez al amo y le dice que ya está (*reconnect*), que ya puede usar el disco. Pero esto puede suceder en el preciso momento, en que el ordenador, se dirige a otro disco, ocupando así el bus. Se inicia una acción, colocando el comando BSY (*busy*, ocupado) en el bus, incluyendo su propio identificador.

Cualquiera que inicia una acción en el bus se llama *iniciador*. Y con cualquier comando que coloca en el bus, también se identifica. Ahora ¿qué hacer, si coinciden dos iniciadores?. Los 8 posibles identificadores son simplemente los números

de 0 a 7. Por conveniencia, también se usan estos números con niveles de prioridad. Por ejemplo si el número 3 y el 5 quieren usar el bus simultáneamente, el 5 gana, el 3 tendrá que volver a intentarlo en cuanto se de cuenta que estamos en la fase 1.

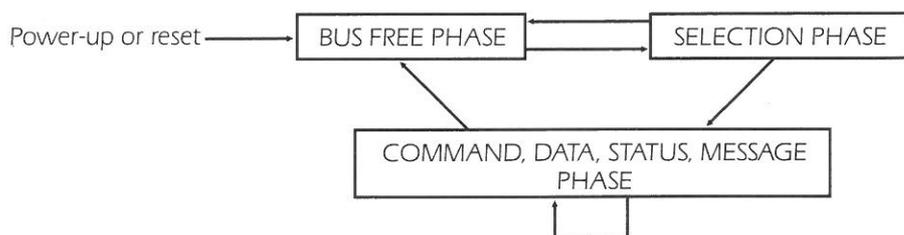
Esta fase se omite a menudo, si sólo hay 1 iniciador, es decir sólo un ordenador, y ningún dispositivo puede tomar la iniciativa (o sea que el ordenador no puede desconectarse del bus; mientras el disco está formateándose). Esta es también la situación en el Atari, pero sería desastrosa en un servidor de ficheros, que debe satisfacer montones de ordenadores a la vez, con largas cadenas de discos. Por ello, sobre todo los discos con un 1GB o más con SCSI requieren esta fase para poder actuar.

3. **Ligues (selection phase)** Una vez determinado quien tiene el número más alto, éste elegirá pareja; si fue el ordenador quien gana la ocupación del bus, es ahora el momento de dirigirse a aquel (por ejemplo disco duro) para que éste se prepare a cumplir sus órdenes.

4. **¡Envíame besitos! (transfer phase)** Esta fase es cuando realmente empiezan a viajar los bytes. Curiosamente es el elegido el que toma el mando. Parece como en la vida real en que el chico corre detrás de la chica, hasta que se casen; entonces manda ella (a veces). Sin entrar en más detalles, esta transferencia también hace uso del REQ y ACK, para garantizar que no se envían datos si el destinatario no tiene espacio para colocarlo, o si los anteriores no han llegado bien.

## Conclusión

Como hemos visto que no basta tener un número identificador SCSI, también es necesario decirlo. En el Falcon podemos ajustar este número en la memoria *non volatile (NVRAM)*, pero ni en la versión más reciente del ROMTOS se contempla que el Atari diga que tiene el número 7, que tenga la mayor prioridad y que todos los demás tengan que seguir su batuta. Por este motivo es totalmente imposible que un Atari arranque de un disco que requiere la tercera fase, el arbitraje. En este caso, usamos por ejemplo el disco in-



Funcionamiento del bus SCSI sin arbitraje.

terno IDE (u otro disco SCSI con un ID inferior) como disco de arranque.

Tener un disco más pequeño que el de trabajo tiene muchas ventajas: El de arranque tiene más castigado los sectores de configuración, sin los cuales ni accedemos a un solo sector; a la hora de defragmentar un disco es conveniente que no se lea ni se escriba ningún fichero en este disco. Teniendo un disco de arranque, colocamos el software para defragmentar en él y trabajamos solo en el otro (y viceversa). Pero aún así no es más que convertir algo negativo en una virtud; Atari tiene la culpa por no proporcionar el código necesario ya en ROM.

Al arrancar el ordenador, éste busca en el disquete o disco duro programas que deban ejecutarse. En el disco de arranque encontrará el controlador de disco duro, y lo ejecuta. A partir de ahora, se instala el mecanismo necesario para que el ordenador se identifique como unidad 7, y buscando por todos los dispositivos, también dan señales de vida aquellos que sin arbitraje están de *morros*. En esto parece ser necesario, que ni se haga el intento de acceder al disco mientras no esté claro quien es el maestro, ya que estos discos suelen quedar desaparecidos si se arranca el controlador manualmente, desde el DeskTop.

Personalmente uso las SCSI Tools con el controlador HuSHI, arrancando sin problemas desde un disco IDE. El único problema que me ha quedado es la lectura de discos SYQUEST formateados bajo PC y que antes sí funcionaron(1). Atari también promete, que su última versión del AHDI implementa esta tercera fase, pero hasta el momento no conozco a nadie quien lo haya hecho.

### Algunos consejos para las particiones

Sin lugar a dudas, una partición grande es mejor que dos pequeñas porque nos despreocupamos dónde cabe qué. En la práctica hay algunos contratiempos que tienen que ver con el GEMDOS, y más exactamente con las FAT. Lo digo en plural porque hay dos, supuestamente por

cuestiones de seguridad, aunque si una se estropea del todo, le afecta también a la otra, y si simplemente no son iguales, nadie sabe cual es la buena y cual la mala.

La FAT es una tabla de tantos números como clusters hay en el disco. Un cluster es un conjunto de sectores, y un sector en el disco es un bloque de 512 bytes, aunque el software puede cambiar eso. Si buscamos un fichero tenemos en el directorio el número del primer cluster de este fichero. Con eso ya tenemos los primeros  $n \cdot 512$  bytes de datos. Si el fichero es más grande que esto, vamos a la FAT y buscamos el m-ésimo número, siendo m el número del cluster que acabamos de leer. Por ejemplo, si el directorio dice que el primer cluster es el 500, pues el 500-ésimo número de la FAT o es el número del siguiente cluster (en cuyo caso se repite la operación), o es un número especial que indica que este ha sido el último cluster.

La longitud de las FAT es arbitraria; no hay ningún límite real. Pero sí hay un límite en el tamaño de los números que caben en esta tabla. En el caso de disquetes son tan sólo 12 bits, y para los discos duros son 16 bits. Si consideramos un número de 16 bits *con signo* es posible representar los números de -32768 al 32767. Y esto es lo que ha hecho Atari desde siempre. En otras palabras, sólo podemos gestionar 32767 sectores en una partición. Por *defecto* un sector es de 512 bytes, y un cluster de 2 sectores (que es una combinación muy deseable), o sea que tendríamos 1KB por cluster y un máximo de 32MB por partición. Algo más tarde en Atari un listillo se ha dado cuenta de que no tiene mucho sentido buscar un cluster cuyo valor sea -15, así que podríamos considerar estos números *sin signo*, permitiendo un rango de 0 a 65535, o sea 64MB por partición(2). Mientras no cambiamos la arquitectura de la FAT, nos quedamos aquí. Con un disco de 1GB necesitaríamos las 16 particiones que nos permite GEMDOS, impidiendo que conectemos un disco removible o cualquier otra cosa.

Todas las demás malas soluciones, es cuestión de buscar la menos mala. El soft-

Byte								
1	Operation code							
2	Logical unit number				Logical block address (MSB)			
3	Logical block address							
4	Logical block address (LSB)							
5	Transfer length or Parameter list length or Allocated length							
6	Control							
Bit:	7	6	5	4	3	2	1	0

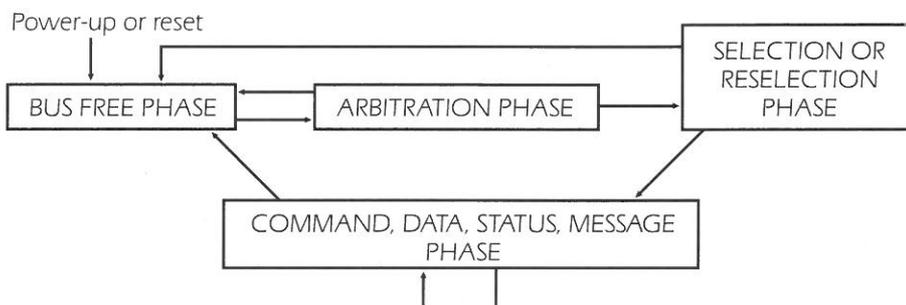
Estructura de un commando SCSI

ware de formatear del Atari(3) suele incrementar el número de bytes por sector, compensándolo después (a nivel software). Ahora, 1 cluster ya no equivale a 1024 bytes, sino cualquier múltiplo de eso. Desventaja: Un fichero de 1 byte de longitud ocupa igualmente por ejemplo 8KB en disco. Por cierto, el tamaño máximo actualmente posible es de 16KB, lo que significa que cada fichero se come un múltiplo de 32KB, pero podríamos hacer una sola partición de 2GB (no funciona en todos los Ataris); mi recomendación: no pasar de los 4KB, con un máximo de 256MB por partición. Así mi disco de 1GB ocupa 4 particiones, pero los ficheros no se comen más que 8KB (en el peor caso). No puedo disminuir el tamaño por partición porque tengo más discos y necesito a veces muchos megas de golpe en un solo fichero (el más grande en este año tenía 180 MBI).

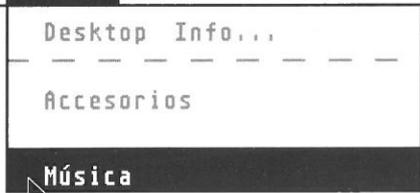
(1) En realidad no se porque funcionaban, ya que usan como identificador de partición en vez de GEM o BGM (los únicos reconocidos por GEMDOS) el signo \$, seguido por dos dígitos que especifican el tipo de dispositivo (fijo, removible, etc.). Algún día escribiré una rutina que sustituye esto por ejemplo por BGM; para restaurarlo antes de volver a pasarlo al PC. Sin embargo puede que surjan problemas porque a veces los PC's formatean con más de 2 sectores por cluster.

(2) En realidad no podemos gastar todos estos números ya que algunos están reservados con significado especial como *fin de fichero*, *sector defectuoso*, etc.

(3) Por cierto, sabías que los usuarios PC llaman formatear a bajo nivel lo que nosotros llamamos simplemente formatear; y particionar lo llaman formatear o formatear a alto nivel.



Funcionamiento del bus SCSI con arbitraje.



(MMC). Stop, Start, Cue, Record, todos los controles están integrados en Cubase.

Con un ADAT y un conector ACI, ADAT de Steinberg puedes controlar todas las funciones ADAT directamente desde el Cubase. Y no perderas una pista ADAT para el tiempo de sincronización.

Steinberg ha provisto al Cubase de un concepto a través de una grabación digi-

tal audio integrada y una serie de partituras dentro del Cubase. Y la innovación continua...

**NOTACION MUSICAL**

La notación musical, una de las más sofisticadas tecnologías, es una parte importante del Cubase. Su partitura, en realidad, al ejecutarse hace que muchos programas permanezcan sólo dedicados a su trabajo.

El Cubase puede crear desde cero una partitura para una orquesta completa, todo en calidades profesionales de publicación.

**AUDIO DIGITAL**

Audio digital, una tecnología que una vez fue sólo provechosa para unos pocos, es ahora una parte integral del diseño del Cubase. Audio es tratado en el mismo modo intuitivo gráficamente como las grabaciones MIDI. Puedes estar seguro que el Cubase Audio es la correcta elección para ti, porque Steinberg está encargado de permanecer en la cima de las nuevas manifestaciones hardware como ellos esperaban.

**SENTIMIENTO**

El corazón y el alma de una buena canción es el sentimiento. Secuenciadores y ordenadores software han tenido la reputación de no ser capaces, en absoluto, de capturar el ritmo natural y sentimientos de los músicos, el Cubase ha cambiado todo eso. Con el "quantizador Groove" de Steinberg, puedes crear los habituales ritmos templados que permiten que tu música suene como si fuese tocada en vivo, por músicos reales, no como tocada por una máquina.

Eso es por lo que decimos que el Cubase puede hacer que tu ordenador tenga sentimientos. La música basura también ha desarrollado una extensa bibliografía de sentimientos copiados. Simplemente carga estos sentimientos copiados dentro del Cubase e instantáneamente empieza a usarlos. Capturan el sentimiento de las canciones clásicas de los cincuenta a los días presentes y puedes incorporar

su sentimiento en tu música con unos pocos movimientos del ratón.

**LA LINEA CUBASE**

Hay un cubase para todos, desde el nivel inicial del Cubase, a través del Cubase o del MIDI integrado y la partitura Cubase imprimida hasta la Cubase Audio, todo en conjunto es integrado en la tecnología digital audio.

La política superior e innovadora de Steinberg te permite crecer con la tecnología Cubase. Puedes pasar de un programa a otro de cualquier modo, y puedes estar tranquilo, ya que, todos tus ficheros son compatibles entre si.

**LAS HERRAMIENTAS DE PRODUCCION DEL CUBASE**

**LA VENTANA DE ARREGLOS**

La ventana de arreglos es a la vez un medio de grabación básico y un editor de canción gráfico. Tu música aparece clara-

**EL CONCEPTO**

Cubase es un concepto diseñado para contener las tecnologías más importantes de hoy y los avances del mañana.

Cubase considera todo esto en un formato musicalmente intuitivo, a tiempo real y gráfico. Puedes hacer lo que quieras, cuando quieras, sin perder la línea creativa. El verdadero corazón del Cubase es la ventana de arreglos. Cada grabación es expuesta como un objeto gráfico. Esta puede ser cortada, copiada y pegada, o agrupada y trasladada, de cualquier manera mientras la música esté sonando. Tecleando siempre puedes tener una completa visión de tu canción.

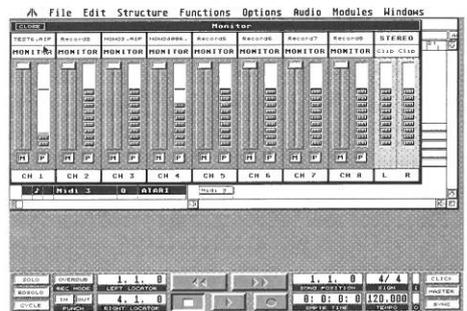
**LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS**

Diferentes trabajos necesitan distintas herramientas. Tienes la elección del método editor que prefieras, desde el control numérico pasando por el editor de piano-roll hasta el editor de la puntuación real, incluyendo sacar la partitura e imprimir. Cubase tiene las herramientas adecuadas para que puedas ser más productivo.

**INTEGRACION**

Los músicos del mañana contarán con todos los aspectos de la producción. ¿Por qué esperar a mañana? Cubase contiene la tecnología hoy.

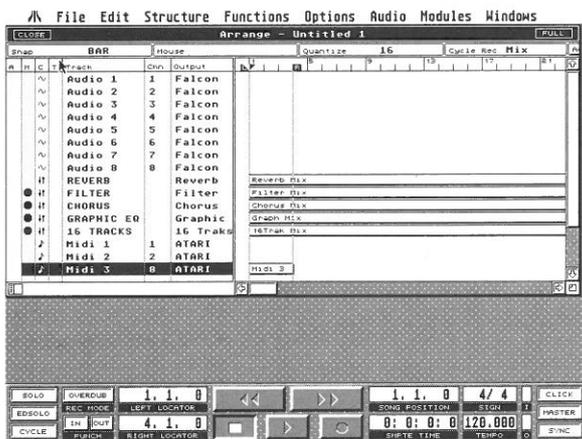
Cubase provee un control remoto de tu grabadora usando el control del MIDI

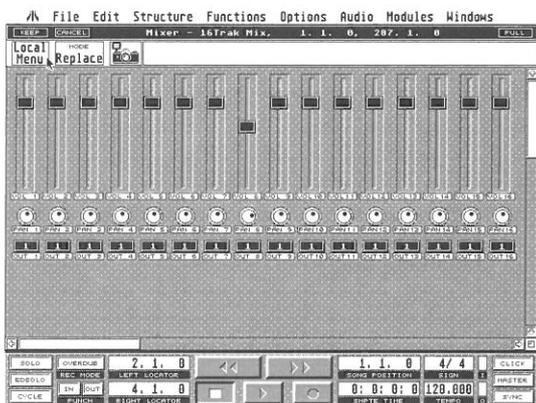


mente expuesta como objetos gráficos llamados partes.

Si quieres mover algo, tan sólo señala, presiona el botón del ratón, arrastra y suelta. ¡Movidio! Para cortar una parte en dos, usa las tijeras. Para unir dos partes usa el tubo de pegamento. Si quieres borrar una parte, usa la goma de borrar. Encontrarás siempre las herramientas necesarias en la caja de herramientas, que aparece al presionar el botón derecho del ratón. Haz la prueba grabando algo.

La ventana de arreglos lleva el trabajo realizado fuera de la estructura de la canción. Sacar cosas fuera es fácil y rápido, puedes siempre anularlo si no te gusta. Crear nuevas pistas (por encima de 64 en cada una de las 16 ventanas de arreglo), elegir entre ellas, overdub, punch in o hacer grabaciones cíclicas en tiempo real. No necesitas parar la música. Puedes orientar las líneas o patrones como desees. Cubase es flexible y puede adaptarse a la forma en que quieras trabajar. Puedes ver siempre lo que estás haciendo. La ventana de arreglos tiene un zoom hacia delante y hacia atrás que funciona para una vista macro o microscópica. Las partes cambiadas aparecen en gris. La ventana de arreglos original de Steinberg ha sido frecuentemente



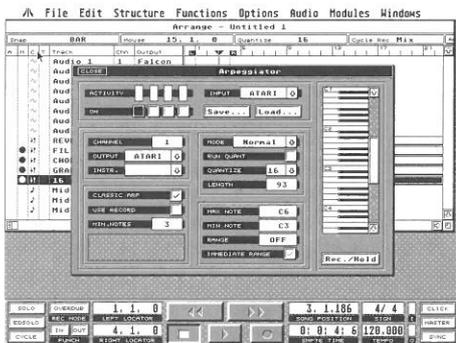


copiada, pero nunca igualada. Es el centro de actividad en el Cubase y aquí es donde tus canciones, gráficamente toman forma ante tus ojos.

### CLASES DE PISTAS

MIDI, Batería, Grupos y Partes mezcladas todos tienen sus propios tipos de pistas. Hay, incluso, una grabadora de clases de pistas, desde el Cubase puedes tener control de la grabadora MIDI, mostrando las pistas de la grabadora como las secuencias virtuales de las pistas. Todas las pistas (incluyendo un grupo de pistas), pueden ser insonorizadas y cambiadas.

Las pistas pueden ser recortadas individualmente, haciendo que los hechos aparezcan indiferentes al tiempo de la canción. Esta es una gran ventaja no sólo para películas y videos, también da intere-



santes posibilidades de multitiempos. Un modo rápido de sacar cosas sin detalles de edición es usar los parámetros extensivos, para tocar, del Cubase. El panel de inspección muestra todos los parámetros para la pista seleccionada o de la parte.

### QUANTIZACION

La quantización en el Cubase es mucho más que una simple forma de corrección de errores de tiempo. Puedes elegir entre seis métodos diferentes de quantización no destructiva. Puedes mover gradualmente hechos, e incluso, diseñar tus propios sentimientos, o usar una parte como una quantización copiada de otra.

### EDITORES DE TIEMPO REAL

En el Cubase el editor de música es una parte integral de la línea de trabajo.

El editor en el Cubase ofrece un nivel profundo de detalles y nuevas opciones, sin limitación alguna. Todas las funciones de reproducción y grabación están todavía activadas. Se aplica el conjunto esencial de los métodos del Cubase. No necesitas buscarlo fuera del manual.

El Cubase te guía en los gráficos siempre. Cada ventana editora tiene su propio zoom y la línea de información expone los datos básicos (posición, duración, velocidad)

de cada nota seleccionada. El tiempo puede ser expuesto como barras y golpes o como un código de tiempos en todos los editores, como en la ventana de arreglos. Los editores son tan sólo un tiempo real como el resto del Cubase. Pueden ser introducidos o sacados libremente, en el modo de grabación o reproducción. Todos los cambios son fácilmente borrables.

**KEY EDIT** (editor de tecla) es un editor rápido e intuitivo del tipo piano-roll, con un panel separado para editores gráficos del controlador de datos.

**LIST EDIT** (editor del listado) es un editor de tipos de lista detallado para todos los tipos de datos de MIDI, con editores gráficos de duración y velocidad con una nueva incorporación.

**DRUM EDIT** (editor de batería) es otro hecho único del Cubase, un editor gráfico dedicado a partes de batería. Cada sonido de batería está expuesto por su propio nombre y puede ser cambiado o borrado individualmente. El mapa de batería te lleva a un mapa de grabación de notas y de cada canal MIDI. Con el mapa puedes sacar notas de música ya grabada, sacar sonidos de batería nuevos es más fácil que incluso antes.

**SCORE EDIT** (editor de partitura) es una herramienta de la edición de partituras, que actúa exponiendo los datos MIDI como una notación. Aquí, tu música, es expuesta en una escala de tiempo de izquierda a derecha. Una variedad de opciones te permite decidir cómo quieres la notación de datos MIDI. Para editar, usar la caja de herramientas del Cubase. Todos los cambios son reflejados inmediatamente en la salida MIDI.

### EDITOR LOGICO

El editor lógico es una herramienta del estilo de un editor de base de datos, basado en un criterio numérico. Es poderoso y fácil de usar. Viene con dos modos de trabajo, el fácil y otro modo para expertos. Las prestaciones para usar operaciones (como doble o mitad de tiempo) están frecuentemente incluidas. Además, el editor

lógico puede ejecutar y generar aleaciones de datos MIDI.

### SINCRONIZACION

El Cubase provee de una resolución de tiempo por debajo de mil de BPM y proporciona un tiempo manual. Puedes construir pistas de tiempo de varias maneras: numéricamente (con corte, copia y pegado), grabando los cambios de tiempo incluyendo la sincronización MIDI y el código de tiempo del reloj MIDI y con un rápido cierre y un inicio independiente y exposición de balances, fuera del MTC y el reloj MIDI con SPP.

### MESA MEZCLADORA

El mezclador MIDI es un controlador, extremadamente flexible, de todos los tipos de datos MIDI. Podemos mover los búmetros de pista y diseñar fácilmente nuestra propia pantalla automática de



mezcla o un panel de control virtual para tu sintetizador. Sobre los ocho mapas de mezcla pueden ser cargados simultáneamente dentro del Cubase. El Cubase viene también provisto con unos módulos específicos, listos para usar, de famosos sintetizadores y módulos, que procesan efectos de control MIDI, y módulos para mezclas automáticas.

Existen objetos de programación: búmetros horizontales y verticales, canales, enchufes, exposiciones y textos. Todos ellos grabables en tiempo real. Sosteniendo el sistema exclusivo de datos MIDI. Y una función rápida graba mezclas estáticas.

### LA NOTACION DEL CUBASE

La notación del Cubase es uno de los grandes atractivos de este programa, pudiendo editar e imprimir las composiciones. Es parecido a algunos programas de música, pero está integrado el editor de partitura y el secuenciador. No se trata de dos programas interconectados, si no que es el mismo programa. Al tocar tu secuencia con el teclado comienza automáticamente a salir de la partitura. Y puedes escuchar lo que tienes editado.

JOSE MANUEL GINES PATINO

montaje: JOAN C. ANTUNEZ

Desktop Info...

Accesorios

Programación

# Ensamblador del 68.000

Hola de nuevo, soy *The Lone User*, y en este artículo voy a explicaros los modos de direccionamiento y las instrucciones que tiene nuestro querido 68.000 (en adelante lo llamaremos 68K para abreviar).

Luis Manuel Asensio Royo

Antes de empezar he de comentar que a la hora de programar en ensamblador, los datos numéricos se indican de tres formas distintas: cuando se tratan de número binarios (en base 2) van precedidos del carácter %, ejemplo %10100101; cuando se trata de números decimales (en base 10) se escriben tal cual estamos acostumbrados, ejemplo el número anterior en decimal es 165; y finalmente, cuando se tratan de números hexadecimales (en base 16), van precedidos por el carácter \$. por ejemplo siguiendo con el mismo número sería \$A5. Además, cuando se trate de constantes numéricas, además irán precedidas de carácter #, y cuando se trate de una dirección absoluta de memoria, simplemente se escribe la dirección en la forma elegida.

Hay tres tipos de instrucciones: aquellas que no tienen ningún operando, las que tienen un solo operando, y las que tienen dos operandos siendo el primero el operando fuente y el segundo el operando destino. Tanto en las instrucciones de un solo operando como en las de dos disponen de alguno de los 14 modos de direccionamiento que posee el 68K. En las instrucciones de dos operandos, se puede dar la circunstancia de que sólo el fuente o el destino disponga de todos los modos y el otro sólo uno. Esto es debido a la forma con que se codifican las instrucciones, que siempre son de 16 bits, y que en función el código de la instrucción hay más o menos bits para los operandos y sus modos de direccionamiento.

## Modos de direccionamiento

A continuación voy a describir lo más breve posible los modos de direccionamiento del 68K.

– **Modo directo de registros:** el dato se encuentra en un registro. Hay que distinguir entre el Directo al Registro de Datos (*Data Register Direct*) y el Directo al Registro de Direcciones (*Address Register Direct*). En el primer caso, el dato puede ser un bit, un byte, una palabra o una palabra larga; en el segundo caso, el dato puede ser una palabra o una palabra larga. Ejemplos: *ADD.B D0,D1* o *ADDA.W D0,A2*.

– **Modo de direccionamiento absoluto:** El dato se encuentra en la memoria o en un registro de entrada o salida de un periférico. La dirección del dato se indica de forma absoluta. Esta dirección se puede indicar tanto en forma de palabra como de palabra larga. Si es en forma de palabra, se amplía a palabra larga extendiendo lo que se llama el bit de signo (el bit de mayor peso). Así, por ejemplo, la palabra \$7FFF se convierte en \$00007FFF, pero \$FFFF se convierte en \$FFFFFFF. De esta forma sólo se puede acceder a los 32 KBytes inferiores y superiores del espacio de direcciones. En los Atari esta posibilidad se aprovecha para poder acceder más rápidamente a las variables importantes del sistema operativo que se encuentran al comienzo de la memoria RAM, y a los registros de entrada/salida que están mapeados en la parte alta del espacio de direccionamiento del procesador. Ejemplo: *MOVE.L \$7FFF,\$F80A*. Este ejemplo en concreto es una de las más largas de todas las instrucciones del procesador, teniendo por tamaño 10 bytes, es decir, 2 bytes por la instrucción y 4 bytes por cada operando. Siguiendo este mismo ejemplo, se puede conseguir el mismo efecto si justo detrás de cada dirección se añade el sufijo .W, como por ejemplo *MOVE.L \$7FFF.W,\$F80A.W*, consiguiendo el mismo efecto y ocupando sólo 6 bytes.

– **Modo de direccionamiento relativo al Contador de Programa (PC):** Este modo de direccionamiento permite acceder incluso a constantes en un programa totalmente relocable, es decir, que ni el programa ni sus variables y/o constantes dependen de una dirección absoluta, ya que la base del cálculo de la dirección es el estado momentáneo del PC. Hay dos variantes. En una de ellas, se añade al PC un desplazamiento de 16 bits con signo que ofrece un rango de 32 KBytes por encima o por debajo de la dirección contenida en ése momento por el PC. El otro, aparte de un desplazamiento que en este caso es de 8 bits que da un rango de -128 a +127, se amplía con el contenido de un registro índice, ya sea de

datos o de direcciones. El tamaño de este registro índice puede ser de 16 ó de 32 bits, siendo en éste último caso con signo. Este modo de direccionamiento sólo está permitido para el operando fuente. Ejemplo: *MOVE.B \$3141(PC),D0*.

– **Modo de direccionamiento indirecto por registro:** En este modo el operando está apuntado al dato a tratar. En este punto hay que distinguir entre lo que es un apuntador y el dato apuntado por él. Los registros de direcciones tiene por finalidad la de contener direcciones de memoria de los datos. Si por ejemplo el registro A3 contiene el valor \$666, entonces A3 apunta a la dirección \$666. Para distinguir entre el apuntador A3 y el dato apuntado por él, usaremos la sintaxis estándar de Motorola: A3 es el apuntador y (A3) es el dato apuntado por él. Después de este inciso, un ejemplo de este modo de direccionamiento: *CLR.L (A3)*.

– **Modo de direccionamiento indirecto con postincremento:** El acceso al dato tiene lugar exactamente igual que en el modo anteriormente descrito, pero con la diferencia de que el registro de direcciones es incrementado en función del tamaño del dato después de acceder a él, es decir, que en el caso de que el dato sea un byte, el incremento es en 1, y en el caso de ser una palabra larga, el incremento es en 4. Ejemplo: *CLR.L (A3)+*.

– **Modo de direccionamiento indirecto con predecremento:** En este modo, antes de acceder al dato se decrementa el registro de direcciones en función del tamaño del mismo, y luego se accede a él. Ejemplo: *CLR.B -(A3)*

– **Modo de direccionamiento indirecto con desplazamiento:** La dirección al dato se obtiene de la suma del contenido del registro de direcciones y de un desplazamiento de 16 bits con signo. Ejemplo: *OR.L D0,\$3141(A3)*.

– **Modo de direccionamiento indirecto con desplazamiento y registro índice:** La dirección al dato se obtiene de la suma del contenido del registro de direcciones, del contenido del registro índice (ya sea de datos o de direcciones) y de un desplazamiento de 8 bits con signo. En el caso del registro índice, su tamaño puede ser de 16 bits o de 32 bits, siendo éste último con signo. Ejemplo: *AND.B D3,\$66(A3,D0.W)*.

– **Modo de direccionamiento inmediato:** En este modo, el operando es una constante que está contenido dentro del código de operación de la instrucción. Este tipo de operando sólo puede servir de fuente de origen. Los modos inmedi-

atos pueden aceptar generalmente todas las anchuras de datos corrientes. Ejemplo *ANDI.W #S666,S96(A1,D2.W)*. Hay una variante que se denomina **QUICK**, en donde la constante sólo puede de 3 bits para el caso de instrucciones de suma o resta (siendo el rango de 1 a 8), y de 8 bits (siendo el rango de 0 a 255 bits con extensión del signo) para el caso de instrucciones de movimiento de datos, siendo en éste último hacia un registro de datos. Ejemplos: *ADDQ.L #8,A6* o *MOVEQ #13,D3*.

– **Modo de registro implícito**: Este tipo de direccionamiento, consiste en que un operando ya está fijado en la instrucción misma. Los operandos pueden ser el PC, el registro de estado (SR), o una de las dos pilas del procesador (USP o SSP). Ejemplo: *MOVE SR,D6*.

### Conjunto de instrucciones

A continuación voy a describir las instrucciones del **68K** con sus variantes que se identifican por medio de un sufijo detrás del nombre de la operación. Los significados de esto sufijos son los siguientes:

– **A**: Indica que el operando destino es un registro de direcciones, donde las palabras son ampliadas a palabras largas con la extensión del signo.

– **I**: Indica que el operando fuente es un dato inmediato, que son números de 8, 16 ó 32 bits.

– **Q**: La Q significa **Quick**, y constituye una forma especial del direccionamiento inmediato, en el que el dato viene incluido en la propia instrucción.

– **X**: Indica que las instrucciones aritméticas y de rotación hacen uso del flag X, que ya se vió en el artículo anterior.

Casi todas las instrucciones tienen detrás una extensión del tipo .B, .W o .L, que indica el tamaño del dato, siendo respectivamente byte, palabra o palabra larga. Aunque los registros de datos y de direcciones son de 32 bits, cuando el tamaño del dato es inferior al tamaño del registro, el resultado de la operación sólo afecta a la parte baja del registro, por ejemplo, *CLR.B D0* lo que hace es poner a 0 el byte más bajo del registro D0. Si los operandos son de 16 ó 32 bits y el dato se encuentra en memoria, éste ha de estar en una dirección par, sino se producirá un error de dirección ilegal (aparecerán 3 bombas), y esto mismo rige para las instrucciones, dado que son de 16 bits. Ahora veamos las distintas instrucciones:

– **ABCD** (*Add Decimal with Ex-*

*tend*): Realiza la suma dos números en formato BCD (Binario Codificado Decimal). El tamaño de los operandos son siempre 8 bits.

– **ADD** (*Add Binary*): Realiza la suma del operando fuente en el operando destino. El tamaño de los operandos son 8, 16 y 32 bits. Las variantes de esta instrucción son *ADDA*, *ADDQ*, *ADDI* y *ADDX*.

– **AND** (*Logical And*): Realiza la operación lógica 'y' bit a bit entre los dos operandos. La variante de esta instrucción es *ANDI*.

– **ASL** (*Arithmetic Shift Left*): El operando destino es desplazado hacia la izquierda tantos bits como indique el operando fuente e introduciendo ceros por la derecha, y el bit de mayor peso se copia en los flags C y X. Si el operando destino es un registro de datos, la anchura del desplazamiento será la que deseemos. En caso de ser el operando fuente un dato inmediato, lo máximo que se puede desplazar son 8 bits, pero si dicho operando se encuentra en otro registro de datos, el mayor desplazamiento puede ser palabra larga. Si el operando destino se encuentra en memoria, la anchura del dato sólo puede ser de palabra, y además lo máximo que se puede desplazar cada vez es 1 bit, por lo que no hay operando fuente que indique el desplazamiento.

– **ASR** (*Arithmetic Shift Right*): El operando destino es desplazado hacia la derecha tantos bits como indique el operando fuente e introduciendo por la izquierda una copia del bit de mayor peso, y el bit de menor es copiado en los flags C y X. Por lo que se refiere al resto, es igual que en la instrucción *ASL*.

– **Bcc** (*Branch Conditionally*): Los saltos condicionales son un tema aparte. El objetivo del salto siempre es una dirección relativa que tiene la magnitud de un byte o de una palabra (con el signo). El salto pasa debidamente por un rango de +127 a -128 bytes para el caso de un byte, o de +32767 a -32768 para el caso de una palabra. El punto de referencia es la dirección de la siguiente instrucción. La ejecución real del salto depende de la condición exigida, que es verificada en los flags. A continuación doy las variantes y sus condiciones. El signo menos de un flag significa que está a 0. Las operaciones lógicas se indican por medio de "&" para el 'y', y "|" para el 'o'. **BRA** (*Branch Always*) salta incondicionalmente. **BCC** (*Branch Carry Clear*) salta si no hay acarreo (-C). **BCS** (*Branch Carry Set*) salta si hay acarreo (C). **BEQ** (*Branch Equal*) salta si igual (Z). **BGE** (*Branch Greater or Equal*) salta si es más grande o

igual (N & V | -N & -V & -Z). **BGT** (*Branch Greater Than*) salta si es más grande que (N & V & -Z | -N & -V & -Z). **BHI** (*Branch Higher*) salta si más alto (-C & -Z). **BLE** (*Branch Less or Equal*) salta si menor o igual (Z | N & -V | -N & V). **BLS** (*Branch Lower or Same*) salta si más bajo o similar (C | Z). **BLT** (*Branch Less Than*) salta si más bajo que (N & -V | -N & V). **BMI** (*Branch Minus*) salta si negativo (N). **BNE** (*Branch Not Equal*) salta si no igual (-Z). **BPL** (*Branch Plus*) salta si positivo (-N). **BVC** (*Branch Overflow Clear*) salta si no hay desbordamiento (-V). **BVS** (*Branch Overflow Set*) salta si hay desbordamiento (V).

– **BCHG** (*Bit test and CHAnGe*): El bit indicado por el operando fuente es invertido. El estado original del bit se puede comprobar por medio del flag Z. Si el operando destino se encuentra en la memoria el tamaño que permite es sólo el de byte, pero si se encuentra en un registro de datos, el tamaño es de 32 bits. El número de bit se puede indicar en modo inmediato o a través de un registro de datos.

– **BCLR** (*Bit test and Clear*): Borra el bit indicado. El resto es exactamente igual que en la instrucción *BCHG*.

– **BSET** (*Bit test and SET*): Activa el bit indicado. El resto es exactamente igual que en la instrucción *BCHG*.

– **BSR** (*Bit to SubRoutine*): Es un salto relativo incondicional a una rutina.

– **BTST** (*Bit TeST*): Solamente comprueba el bit indicado. El resto es exactamente igual que en la instrucción *BCHG*.

– **CHK** (*CHecK register against boundaries*): Se comprueba si el contenido de un registro de datos es inferior a 0 o mayor que el operando indicado. Si fuera así, el procesador ejecuta un tratamiento de excepción, entonces el programa continua en la dirección depositada en la dirección \$1B (vector 6). En caso de no ser así, no tiene lugar ninguna acción especial. El tamaño del dato es de sólo de 16 bits.

– **CLR** (*CLear operand*): Borra el operando indicado. Los tamaños permitidos son 8, 16 y 32 bits.

– **CMP** (*CoMPare*): Al operando destino se le resta el operando fuente, sin que se modifique el operando destino, para actualizar los flags.

Dada la extensión del tema continuará en el próximo número. Un saludo y hasta la próxima.

### ¡ ATENCION !

Para los que hayais adquirido la revista, de otro modo que no sea la suscripción o la asociación al club, y querais adquirir el disco, con los programas, aqui comentados. Podeis hacerlo, enviando el cupon que encontraras a pie de pagina

### CVTRANS

Desde Canadá y programado por Carlos Varela, nos llega este traductor multi-lingüe, es decir que puedes elegir entre varios idiomas a traducir entre ellos. El entorno visual, aunque sobrio está muy cuidado y completo, debido a ello es muy fácil de utilizar, aunque este este en ingles, para los que no entiendan esta lengua.

Funciona en todos los Atari y su instalación es muy simple. Simplemente copia la carpeta CVTRANS en tu disco duro o en un disquete vacio formateado, si no dispones de disco duro.

Para inicializar el programa, haz doble

### CUPON DE PEDIDO

Deseo recibir el disco con los programas comentados en el nº7 de Atari Fan, contrarreembolso, por un valor de 500 ptas. más gastos de envio.

NOMBRE

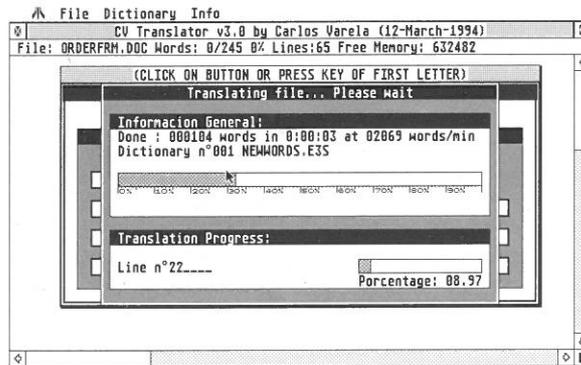
DIRECCION

C.P.  
POBLACION

PROVINCIA  
TELF.

Fotocopia o recorta este cupon y envialo, a la direccion del club que encontraras en la primera página de la revista.

clic sobre el fichero CVTRANS PRG. Lo primero que aparece, sobre la pantalla principal del programa, es la información



del programa, ( este programa es shareware y si quieres tener un diccionario más completo debes registrarte con el autor ),haces clic en OK para que desaparezca la ventana de información. En el primer menú tenemos tres opciones LOAD, para cargar un fichero de texto para ser traducido. SAVE para salvar el fichero una vez traducido y QUIT para salir del programa.

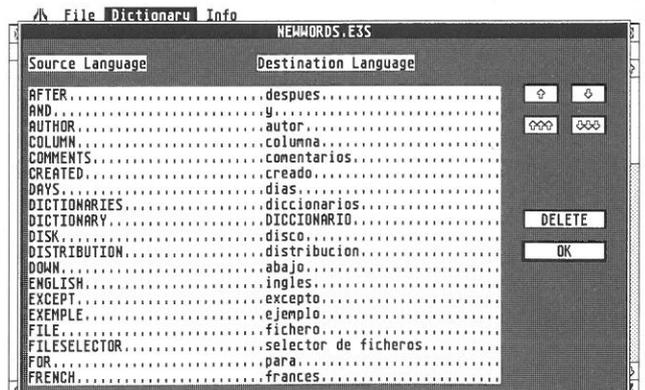
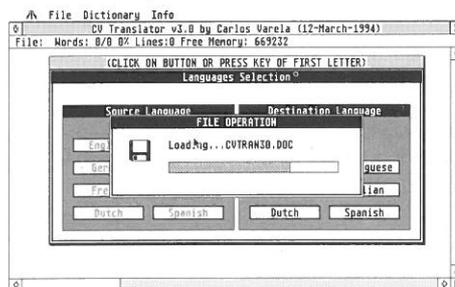
Cuando seleccionas LOAD, te aparece una ventana en la que debes seleccionar entre varias opciones, el idioma de origen del documento a traducir y el idioma al que quieres que te lo traduzca, dependiendo del idioma de origen que hayas elegido, en el, selector de ficheros por defecto te dara una terminación, GER alemán, ENG inglés etc. si no hubieses cambiado la terminación del fichero a una de estas, simplemente borra esta del selector de ficheros y pon en su lugar la que tuviera el fichero a traducir, o sustituyela por un asterisco \* y podrás sele-

cionar cualquier fichero. Una cuestion a tener en cuenta, es que el fichero que quieras traducir, debe estar en la misma carpeta del programa, en caso contrario no traduciria. Una vez indicado el fichero que vamos a traducir el resto lo hace el programa automaticamente, carga el o los diccionarios y traduce el texto, el cual puedes ver en pantalla. Si dispones de un monitor en color, las palabras que no esten traducidas, se ven en color rojo, en monitores monocromo, no se aprecia esta diferencia. Si

quieres traducir alguna palabra para añadirla al diccionario, haz clic sobre la palabra que quieras traducir y aparecerá una ventana con la palabra elegida en el recuadro superior y un espacio en blanco, donde puedes escribir la traducción, una vez realizada esta operación, haces clic en OK y te la traducira en el texto actual y la añadirá al diccionario.

Puedes consultar el diccionario, en el tercer menú y tienes la posibilidad de borrar alguna palabra en caso que la hayas traducido mal con la opción DELETE.

Solo queda salvar el documento y trabajo acabado.

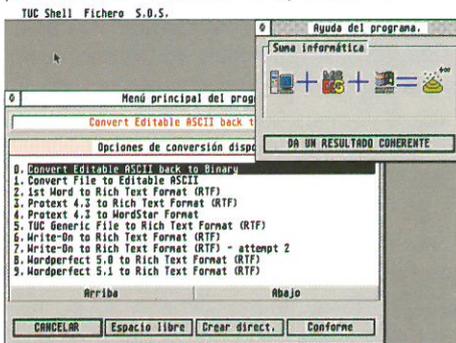


## TUC SHELL

Aquí tenemos otra producción de Luis Manuel Asensio Royo para Atari Fan.

Se trata de un conversor de formatos de texto, eso significa que si tienes un fichero de texto con algún formato creado con otra plataforma y no puedes leerlo en condiciones optimas, lo puedes convertir a un formato más usado.

La instalación es sencilla. Copia la carpeta TUCshell en tu disco duro o en un disquete vacío y formateado. Para iniciar el programa tienes dos opciones una para todos los Atari y una específica para los ordenadores Atari que monten un procesador 68.030. Dependiendo del

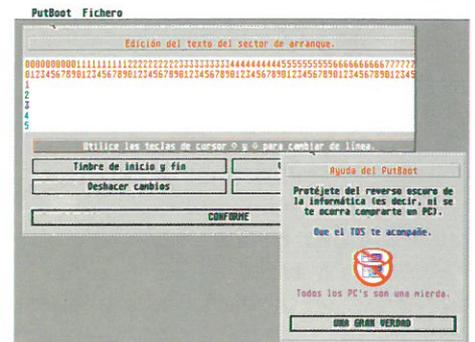


modelo de ordenador debes ejecutar uno u otro. Una vez arranque el programa, si la pantalla inicial aparece vacía, eso quiere decir que no sabe donde buscar los ficheros, donde está la información para los distintos cambios de formato, en este caso debes indicarle donde buscarlos. Bueno no os explico más pues el programa lleva un fichero de texto a modo de manual, en castellano.



## PUTBOOT

Otra creación de Luis Manuel Asensio Royo, para Atari Fan. Se trata de un pequeño programa para escribir mensajes



sajes en el bootsector de tus disquetes, así cuando arranques el ordenador con un disco en la disquetera, este lee el bootsector y lo que haya allí te lo represente en pantalla, lo habrás podido comprobar si has arrancado el ordenador con este disco.

Su manejo es muy sencillo. Seleccionas en el menú fichero la opción de escribir y te aparecera la ventana que puedes ver en la imagen superior, allí escribes el mensaje y lo envías. Bueno el programa lleva un fichero de texto con el manual de uso, leedlo, el autor explica como manejarlo, quien mejor que él para dar explicaciones de lo en definitiva es crea-



## SOKOBAN

Aquí tenemos un juego "MADE IN FRANCE", que es una nueva versión del clásico empujacasas, esta vez en dos versiones, color y monocromo, con cincuenta niveles. La representación gráfica, es diferente en las dos versiones, pero los laberintos y las pantallas son iguales.

Puedes elegir dos formas de jugar, las cuales, puedes elegir en el selector que aparece al cargar el juego, ENTERTAINMENT para un solo jugador y COMPETITION para varios jugadores. Puedes saltar a la pantalla que desees, pulsando las teclas + y - de la parte numérica del teclado y si tienes problemas para solucionar alguno de los laberintos, con F3, te soluciona el laberinto que selec-

ciones,

Para arrancar el juego debes pulsar sobre la palabra SOKOBAN, con el ratón. El empujacasas se dirige con las flechas del teclado y puedes anular el último movimiento con UNDO. Para salir del juego simplemente pulsa F1.

El juego funciona en baja resolución en principio por lo que hemos podido comprobar en todos los Atari, incluso en el Falcon, tanto la versión color, como la versión monocromo.

Bueno a divertirnos, pero cuidado, es muy adictivo os lo digo por experiencia propia, el autor del programa ha puesto toda la mala idea del mundo para que os quedeis enganchados.



Desktop Info...

Accesorios

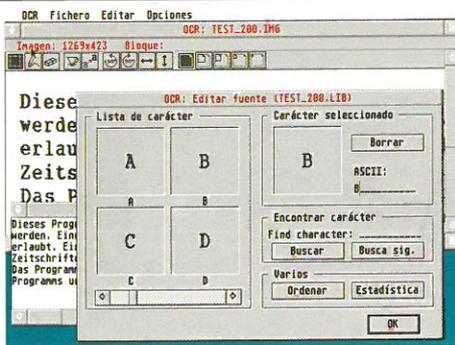
# O.C.R.

Osease,... Optical Character Recognition (Reconocedor óptico de caracteres);... no se trata de la maleta para hacerle un examen a LEON en Blade Runner, es un programa muy útil para todo aquel que necesita pasar al ordenador textos de libros, periódicos,... etc. ¿como?... leed, leed.

Este O.C.R. que revisamos hoy es la versión 1.4 del O.C.R. de Alexander Clauss y funciona en Falcon, ST, STe, MegaSte y TT. Se trata de un programa FREWARE, que viene a ser un programa que se puede copiar y distribuir gratuitamente, (se puede encontrar en cualquier librería de Dominio Público decente), siempre y cuando se respete el código original y los ficheros que acompañan al programa.

Para usar el O.C.R. eficazmente, necesitas al menos un scanner, quizás hayas visto en algunas tiendas de P.C. la oferta de un Handy Scan (scanner de mano) con O.C.R. de regalo, en nuestro caso no hace falta necesariamente el mejor (y no te vayas a comprar uno de P.C., que no te servirá), ya que con uno como el que comentamos en el número cero de la revista (ejemplar agotado) ya vale, ¿como?, ¿no tienes el número cero?, lo siento, bueno... con un scanner que digitalice a blanco y negro ya va bien y si lo tienes de color hay que ponerlo en modo B/N, aparte de ahorrar memoria, consigues mejorar el contraste entre las letras y el fondo, si no tienes scanner pero alguien te puede proporcionar los textos scaneados en el formato de fichero de graficos ".IMG", también podras usar el O.C.R.

¿Que por qué un scanner?, Estooo..., su nombre lo dice, "Reconocedor Optico de Caracteres". Para nosotros, no existe diferencia entre una página de texto escrita a mano, con imprenta, en la pantalla de un ordenador,... resulta que las letras las identificamos, y si además el idioma utilizado para componer las palabras y frases coincide con el nuestro, pues, voilà, entendemos lo que dice el texto, ¿no?. En cambio para los ordenadores no es así, la diferencia existente entre un fichero de texto (de los que usan los procesadores



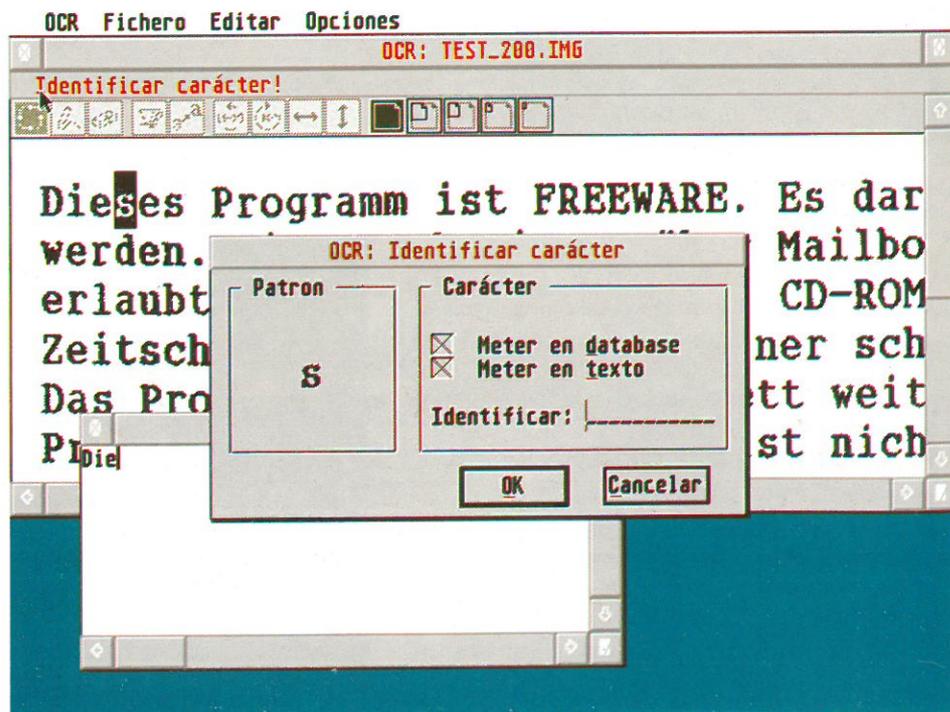
de texto) y un fichero de gráficos que contenga varias parrafadas escaneadas es abismal, en este último lo único que entiende el ordenador es que el fichero está lleno de bits, que ordenados y representados en pantalla en el orden que los encuentra forman una imagen, una imagen que en este caso nosotros entendemos como un texto, pero no nos sirve, por ejemplo, para incluirlo dentro de un trabajo que estemos preparando para la universidad, ya que si escribimos algo con el ordenador, lo normal es que usemos un procesador de texto, y un procesador de texto usa el standard ASCII (lo de standard es aproximado, ya que los PC.'s que corren por ahí y las multinacionales que llevan detrás, se han preocupado de embrollar la cosa con tres o cuatros standard's de más, por lo general el código ASCII lo entienden la mayoría de ordenadores, a pesar de que hay PC.'s compatibles que no pueden entender ASCII de otros PC.'s compatibles, curiosa compatibilidad, pero cierta). El código mencionado consta de una lista de caracteres numerados del 0 al 255, en la cual a cada uno de los valores se le ha asignado una tipografía, cuando el ordenador lee cada uno de esos valores sabe qué debe representar en pantalla, p.

ej. el valor 65 es una "A" y el 97 es una "a"... y en el manual de tu impresora debería estar el código completo.

## USANDO EL OCR 1.4

Este programa te ahorrará mucho tiempo de tecleo de textos, si le dedicas unas cuantas horas para enseñarle a interpretar algunos tipos de letras, seguramente habras observado que existen muchas formas distintas de dibujar cada letra, en autoedición a estas formas se les llama estilo o tipo. Con este O.C.R. debes dedicar un tiempo a enseñarle a "leer", o sea, scaneas cualquier parte de un texto y ya puedes empezar, ¡ADVERTENCIA! para cualquier O.C.R. los caracteres más complicados de manejar son los de tu propia mano", ya que habras notado que es muy difícil escribir la misma letra dos veces con la misma forma, y el OCR asocia forma a valor ASCII.

Después de tener en un ".IMG" un texto cualquiera, lo cargas en el O.C.R. a través de la opción "Cargar imagen" del primer menú, una vez la tienes en pantalla, si la imagen es muy grande, la puedes reducir con "Tamaño imagen" del menú "EDITAR", después en el menú "OPCIONES" escoges "Fuente" y le das al ordenador el ancho aproximado de las letras en general, de esta forma el ordenador irá teniendo una serie de parámetros que le ayudaran a relacionar cada dibujo característico de cada letra con su equivalente en ASCII; en el mismo menú anterior, dentro de "Reconocimiento" se le puede asignar distintos valores a la velocidad de comparación, la calidad de la imagen scaneada y lo "abruptas" que puedan ser las letras,



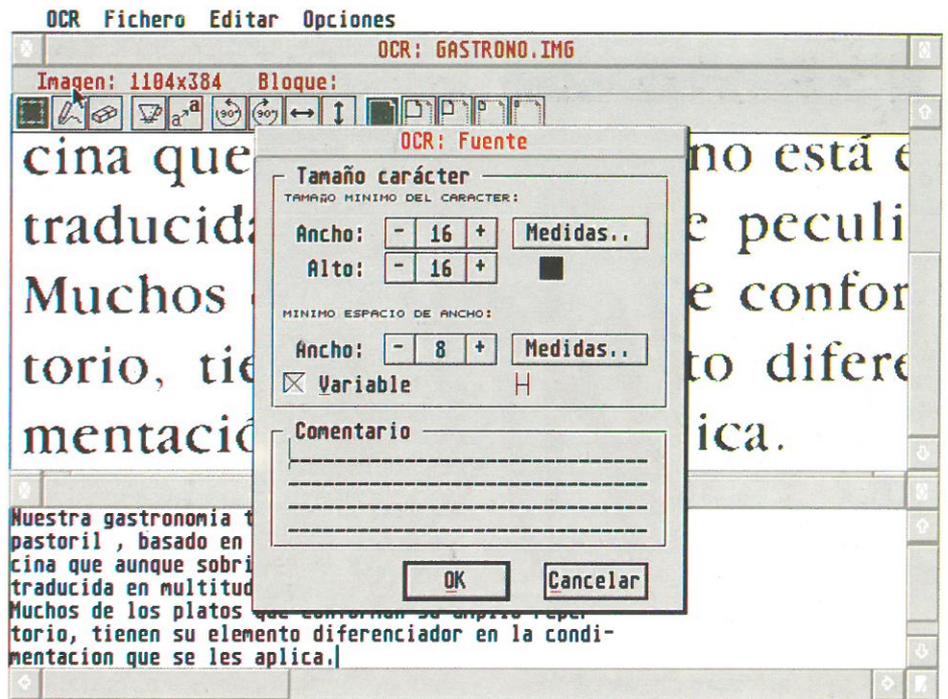
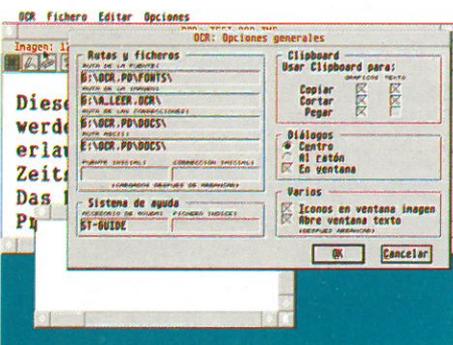
a fin de ganar velocidad o calidad de interpretación; también puedes dejar fijos todos los parámetros que escojas para que cada vez que lo utilices aparezcan de esta forma con el "Grabar opciones".

Una vez tienes todo preparado, hacia el final del menú "EDITAR" está "Empezar reconocimiento", si es la primera vez que usas el O.C.R. seguramente no tendrás ninguna "Fuente" o juego de caracteres, en este caso irán apareciendo ventanas en las cuales el ordenador te irá preguntando que letra es la que te está enseñando, no es que te esté poniendo a prueba, solo está aprendiendo. Y a medida que vaya metiendo en memoria las formas que tiene cada letra y las vaya asociando a su homólogo ASCII te irá haciendo menos y menos preguntas, aprende sobre la marcha. ¡Ah!, por favor, cuando consideres que conoce suficientemente bien ese tipo de letra, y antes de salir del programa, graba la "Fuente" (con la opción "Grabar fuente" del Menú "FICHERO") con la extensión ".LIB", estos forman la librería de tipos de letra que usará el O.C.R.; de lo contrario, perderás toda la información que habías conseguido.

Si ya tenías la versión 1.0 del OCR apreciarás las diferencias que te presenta la versión 1.4. De entrada el editor ASCII ya es accesible, esto viene a ser que ya puedes escribir y corregir en él aquello que el OCR convierta erróneamente.

Lo segundo más llamativo está en la ventana para los textos escaneados, la cual incluye las principales opciones de manipulado de la imagen, con estos iconos puedes depurar la imagen para optimizar el reconocimiento.

Estos iconos representan: La definición del área escaneada para su reconocimiento, esta opción es útil en caso de que los textos digitalizados se encuentren a dos o más columnas puesto que el OCR no entiende de esas cosas (de columnas). Encontramos seguidamente, lápiz, goma, filtros,... esto nos permite limpiar o retocar el texto a fin de acercarnos a nuestro objetivo, de todos modos si hacemos "doble clic" sobre cualquiera de estos iconos accederemos a una ventana de diálogo



go en la cual podremos modificar diversos parámetros de interés.

#### ULTIMA COSA IMPORTANTE

Cada vez que trabajes con un tipo de letra distinto, tendrás que repetir el proceso de aprendizaje, pero con cuatro o cinco estilos distintos ya será suficiente como para traducir a código ASCII la mayoría de textos de libros y periódicos.

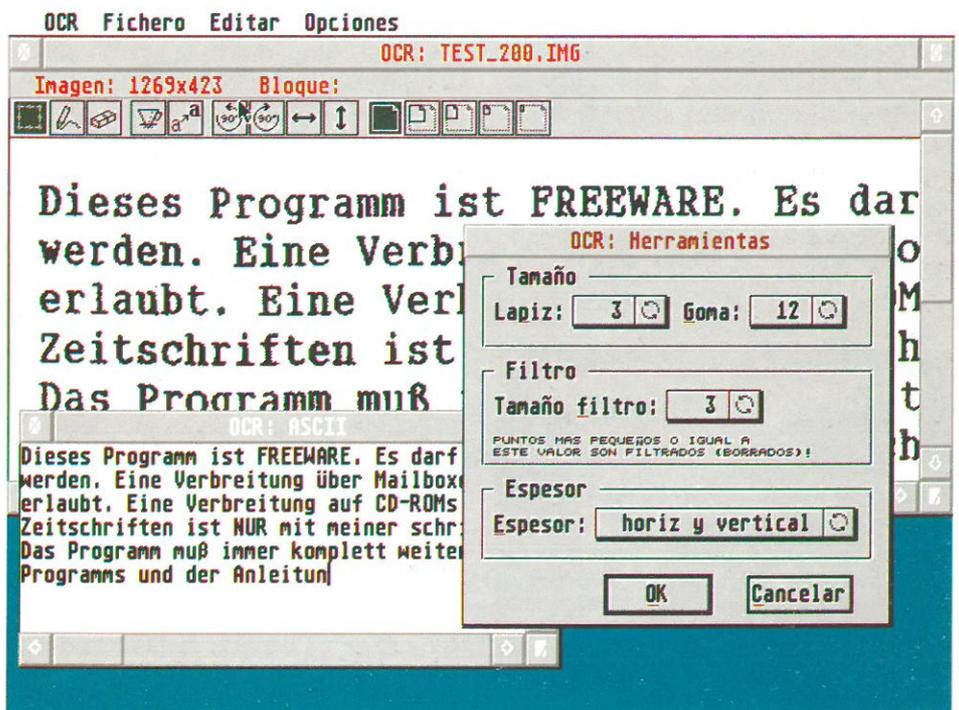
#### CONCLUSIONES

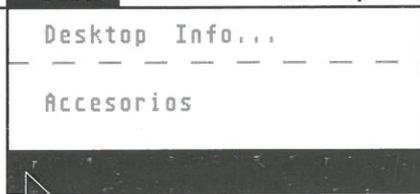
Tenemos ante nuestras narices un programa

de Dominio Público que sin ninguna vergüenza podría pasar por profesional, con buenos interfaces gráficos y muy intuitivo, tan intuitivo que casi no me di cuenta de que lo estaba usando... en castellano!, gracias al inestimable esfuerzo de Antonio Lillo, un usuario de Valencia a quien desde aquí invito a tomar contacto con nosotros.

Pues aquí nos quedamos, esperando la versión siguiente, de la cual comentan que lee la mente, o quizás no hace tanto, pero casi.

JUAN MIGUEL





## NOTICIAS

# JAGUAR™

El pasado 11 de Noviembre varios miembros de la revista nos desplazamos hasta Manresa para volver a visitar la tienda Megaplàstic, y poder ver el CD-ROM de la Jaguar además de que nos comentaran las últimas novedades y noticias sobre esta consola, y he aquí lo que nos trajimos.

### Rayman

Por fin salió este juego para la Jaguar. Su calidad gráfica es impresionante, con unos decorados llenos de colorido y con algunos toques simpáticos. Todos los personajes de juego tienen una gran variedad de movimientos y se desplazan por la pantalla con una rapidez y suavidad que impresiona. En definitiva es un gran juego de plataformas que yo recomiendo especialmente. Es una pequeña maravilla.

### CD-ROM

Allí estaba, instalado en el puerto de cartuchos de la consola. Tiene un aspecto que impresiona, pero lo que más sorprende es lo que es capaz de hacer.

Cuando compras el CD-ROM, viene incluido el juego VID GRID, que consiste en recomponer un puzzle de un tamaño que puede variar entre los tamaños 3\*3 y 6\*6, pero con la particularidad de que el

puzzle a montar es uno de los nueve vídeos musicales con que viene incluido el CD (si, has leído bien, son 9), entre los que te puedes encontrar vídeos de Guns 'N' Roses, Metallica y Jimmy Hendrix entre otros. Lo que más alucinado me dejó fue la velocidad con que reproducía dichos vídeos, incluso cuando la imagen estaba fragmentada en

piezas, y no se paraba ni ralentizaba en ningún momento cuando intentabas recomponer la imagen y el pequeño borde que lo rodea también está animada y va al ritmo de la música. Esto es debido gracias al chip FMV (Full Motion Video) que lleva incluido que le permite reproducirlos a toda velocidad. En realidad, en el CD hay un décimo vídeo que aparece cuando

has resuelto el puzzle, pero no lo pudimos ver por la dificultad de terminarlo incluso con un tamaño de 3\*3 (hazte la cuenta que cada pieza es un trozo del vídeo que no para). En total en el CD van 10 vídeos que suman en total unos 110 minutos de vídeo en formato propio, es decir, que no usa para nada el famoso formato MPEG.

También pudimos ver una demo de un famoso juego de PC, el Myst, en el que destaca calidad gráfica de las imágenes que van apareciendo en un slide show que lleva incluido, dando la sensación de que estas viendo fotografías. Tiene un nivel jugable que es la biblioteca, y el desplazamiento del escenario es suave y rápido (como nos tiene acostumbrados la Jaguar).

Otro CD que pudimos ver fue el juego Blue Lightning, que es la versión para la Jaguar del juego del mismo nombre de la Lynx. Comienza con una introducción 3D con mapeados de texturas que deja en pañales la introducción del simulador de vuelo de PC Falcon 3.0. En cuanto al juego en sí, es del tipo del Afterburner, y mejor que este último por supuesto, destacando que tiene un modo Turbo en el que la velocidad es increíble.

Nuestros amigos de Megaplàstic nos informaron que para estas Navidades el CD-ROM contará con los juegos Primal Rage (que apenas se diferenciará de la recreativa), Battlemorph, Myst y Dragons Lair. También aparecerán aunque no es tan seguro los juegos Creature Shock y Highlander.

### Noticias

Después de algunos fracasos con conversiones por casas independientes, o in-

cluso con algunos títulos sacados por la propia Atari que no llegaban al nivel propio de una consola de la categoría de la Jaguar, la compañía parece que se ha tomado el tema muy en serio. Títulos como Rayman, Doom, Alien vs Predator, Iron Soldier, Theme Park, Burn Out, Ultra Vortek, Tempest 2.000 y otros tantos más demuestran una calidad mucho más que alta para esta consola. Y Atari, después de poner un control de calidad el pasado mes de junio, promete que los próximos juegos que aparecerán serán aún de mayor calidad.

Con la salida del CD-ROM y con nuevos títulos con una calidad incomparable, Atari ha dado el pistoletazo de salida a una nueva era, y así poder entrar en el mundo de las consolas de nueva generación. Es más, en Estados Unidos se ha llegado al caso de que las primeras unidades que salieron a la venta se agotaron al poco de aparecer, lo cual da una idea del potencial de este CD-ROM.

No se si os acordareis que hace algún tiempo Sega llegó a un acuerdo con Atari para intercambiar acciones con el fin de poner solución al juicio por usar sin permiso las patentes de Atari. Pues bien, Atari va a aprovechar este acuerdo y para empezar ha cogido al grupo de programadores de Sega que crearon entre otros el Virtua Fighter para trasladar a la Jaguar entre otros juegos éste y el Daytona USA. Se tiene previsto que ambos juegos aparezcan para el año que viene.



### Rumores

El famoso casco de realidad virtual se pondrá a la venta en Estados Unidos en estas Navidades, y para el resto de mundo más adelante.

Por el mismo contencioso de las patentes, esta vez con Sony, es posible que lleguen a un acuerdo por el cual la PlayStation será compatible con la Jaguar 2.

### Novedades

He aquí las noticias de las últimas novedades que nos han enviado nuestros ami-





gos de Megaplàstic:

**Pitfall (cartucho)**

Este juego no hace más que corroborar la gran potencia que tiene la Jaguar para animaciones en 2 dimensiones. El juego llega después de un acuerdo entre Activision (autora del juego original) y Atari, con el intercambio de licencias de juegos como el Alien vs Predator para PC y Mech Warrior 2 y Pitfall para la Jaguar. El juego es muy divertido y las animaciones son geniales; los gráficos están muy retocados comparados con otras versiones, y aunque el juego no es muy innovador, si es de agradecer su adicción y jugabilidad, donde el sonido es perfecto dado que todo está digitalizado (es quizás

su punto más brillante) y la música está a tono con el juego, aunque se podía haber mejorado.

La puntuación que da Megaplàstic es la siguiente (de 1 a 100):

Gráficos .....	85
Jugabilidad .....	87
Sonido .....	89
Música .....	75
Innovación .....	68

Total de la puntuación 80, siempre que se tenga en cuenta que es un cartucho y ateniéndose a las limitaciones propias de este soporte.

**Hover Strike (CD-ROM)**

Nuestra primera impresión fue un poco decepcionante, pero cuando estuvimos jugando unos diez minutos, nos dimos cuenta de la posibilidades que tiene en este soporte en comparación con la versión de cartucho, con un sonido de calidad propia de un compact-disc (muy logrado y con unos temas sobresalientes), la jugabilidad muy mejorada, sobre todo si se pone que el hovercraft se mueva sin inercia, un incremento en el número de niveles (hasta un total de diez) y nuevas misiones. Los gráficos la verdad es que nos sorprendieron mucho sobre todo en las nuevas fases. Los pixelados han desa-

parecido por completo sobre todo cuando te acercas a las dunas, y si te pones muy cerca el efecto es extraordinario, con unas texturas móviles y nos efectos de luz impresionantes. El manejo del hovercraft esta muy mejorado y tiene varias opciones para mejorarlo aún más. Las introducciones y animaciones finales son buenas, aunque la resolución es un poco baja (se notan las prisas por presentarlo lo antes posible), pero demuestra como pueden cambiar las cosas con la ayuda de un CD-ROM. El juego en sí sigue siendo igual, pero las nuevas misiones le dan una mayor acción al mismo.

La puntuación que da Megaplàstic es la siguiente (de 1 a 100):

Gráficos .....	85
Jugabilidad .....	69
Sonido .....	82
Música .....	89
Innovación .....	85

Total de la puntuación 81, y demuestra la posibilidades de la Jaguar para mover polígonos con texturas mapeadas y con los efectos de luz, pero el juego, aunque es bueno como simulador, no aporta una gran adicción.

**Luis Manuel Asensio Royo**

# MEGAPLÀSTIC

**Pl. Carmen, 14  
Tel. (93) 872 09 99  
08240 Manresa (Barcelona)**

**ESTE MES DAMOS MAS QUE NADIE!!!!!!**

**ABONAMOS HASTA 10.000 PTS\* POR TU VIEJA CONSOLA AL COMPRAR UNA ATARI JAGUAR...**

**JAGUAR™**  
**38.900**

**CON 1 JUEGO**

DE REGALO

**JAGUAR™ CD**  
**38.900**

**CON 4 CD ROMS**

DE REGALO

\*(SEGUN ESTADO Y MODELO)

Y TAMBIEN...  
PLAYSTATION,  
3DO, SEGA  
SATURN, SEGA  
32X, CD ROM PC,  
SUPER  
NINTENDO

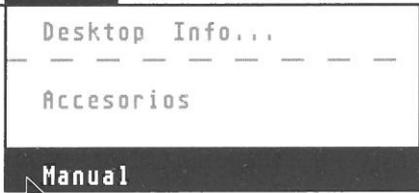
JUEGOS EN CARTUCHO  
ALIEN VS PREDATOR-  
SUPER BURN OUT  
THEME PARK  
RAYMAN  
DOOM  
PITFALL  
POWER DRIVE RALLY  
PINBALL FANTASYS  
ULTRA VORTEK  
IRON SOLDIER  
DEFENDER 2000  
Y MUCHOS MAS DISPONIBLES...  
JUEGOS DESDE 3.900 PTS

PROXIMAS APARICIONES EN CD ROM...  
CREATURE SHOCK  
DEMOLITION MAN  
DRAGONS LAIRS  
VARUNA FORCES  
HIGHLANDER  
BRETT HULL HOKEY  
ROBINSONS REQUIEM  
MYST  
FORMULA 1 RACING  
PRIMAL RAGE  
NEED FOR SPEED  
FIFA SOCCER  
Y MUCHOS MAS...

PERIFERICOS DISPONIBLES  
CABLE RGB  
CABLE LYNK  
POWER PAD 1  
PRO PAD 6 BOTONS  
MEMORY CART CD ROM

**Y MUY PRONTO  
JAGUAR VR 2000  
EL PRIMER SISTEMA DE  
REALIDAD VIRTUAL  
PARA CONSOLAS!**

**HAZ TU PEDIDO  
POR TELEFONO  
(93) 872 09 99**



# Manual del usuario

En este artículo vamos a comentar los menús situados en la parte superior del desktop, DESK, FILE, VIEW, OPTIONS. Empezaremos por DESK, el primer menú, dirigimos el puntero hacia la palabra DESK, cuando el puntero esté sobre él, aparecerá hacia abajo una lista de menús, siempre que el disco que hayamos usado para arrancar el ordenador, haya algún fichero con terminación ACC, estos aparecerán justo debajo del primer menú llamado DESKTOP INFO ( FIGURA 1 ) en caso contrario solo aparecerá éste. Vamos a ver DESKTOP INFO, dirigimos el puntero hacia DESKTOP INFO y hacemos clic con el botón izquierdo del ratón, nos aparece una caja de dialogo, donde nos dará información del sistema operativo, para cerrar hacemos clic en OK o pulsamos RETURN.

Vamos a ver ahora el segundo menú FILE, antes debemos seleccionar una unidad de disco, o un fichero ( PRG, CARPETA, ARCHIVO etc. ), la primera opción que aparece es OPEN ( ABRIR ) esta opción nos permite abrir algo, por ejemplo, seleccionamos con el puntero del ratón la unidad A, cuando cambie de color el

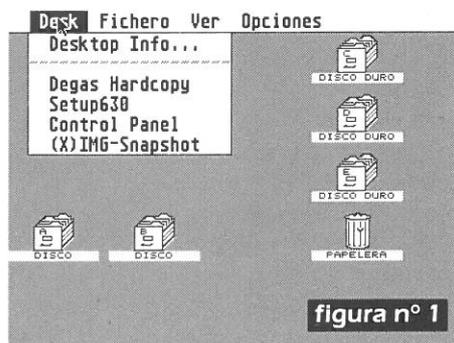


figura nº 1

icono vamos al menú FILE y hacemos clic en OPEN y se abra la unidad A, podemos ver ahora el contenido, esta operación, se puede realizar de otras dos formas, la más sencilla es haciendo doble clic con el ratón sobre la unidad y la otra manera es, teniendo el puntero del ratón sobre la unidad elegida y manteniendo la tecla ALTERNATE pulsada, pulsar dos veces seguidas la tecla INSERT.

La segunda opción del menú FILE, es SHOW INFO ( VER INFORMACION ), al igual que en al anterior, para que esté activada debemos tener seleccionado algo, ( UNIDAD, PRG etc. ) a continuación hacemos clic en SHOW INFO ( VER IN-

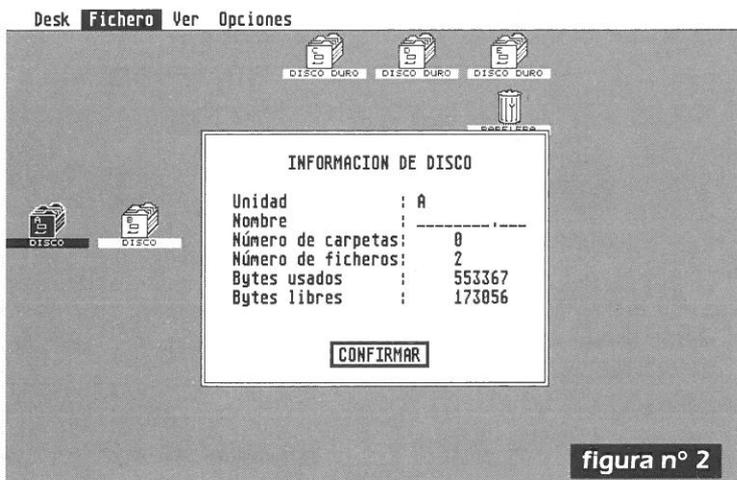
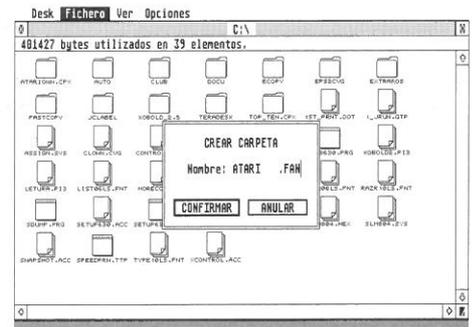


figura nº 2



fichero, recordad el artículo anterior, la posibilidad de proteger contra escritura los ficheros.

La siguiente opción del menú es, NEW FOLDER ( NUEVA CARPETA ), esta opción es muy interesante, sobre todo si queremos tener bien ordenados nuestros discos o disco duro, para utilizar esta opción debemos abrir una unidad, a continuación hacemos clic sobre NEW FOLDER, nos aparecerá una caja de dialogo ( FIGURA 3 ), solo tenemos que escribir el nombre que hayamos elegido y hacer clic en OK o pulsar RETURN y ya tenemos una nueva carpeta, donde podemos colocar nuestros archivos y tenerlos bien ordenados.

Las siguientes opciones CLOSE y CLOSE WINDOW, sirven para cerrar las ventanas, es mucho más comodo utilizar la esquina superior izquierda de las ventanas, haciendo clic en ellas.



figura nº 4

La última opción del menú es FORMAT, esta opción sirve para preparar nuestros discos para introducir datos en ellos, no podemos grabar nada si antes no los hemos formateado ( FIGURA 4 ).

Pasemos al menú VIEW, las dos primeras opciones SHOW AS ICONS y SHOW AS TEXT, sirven para elegir la representación gráfica del interior de las ventanas, podemos elegir entre verlas como iconos y como texto ( FIGURA 5 ) dependiendo del gusto de cada uno. Las cuatro siguientes SORT BY NAME, DATE, SIZE y TYPE, sirven para ordenar el interior de las ventanas por nombre, fecha, tamaño y tipo. Ahora cada cual puede elegir la forma y orden del interior de las ventanas según sus gustos y necesidades.

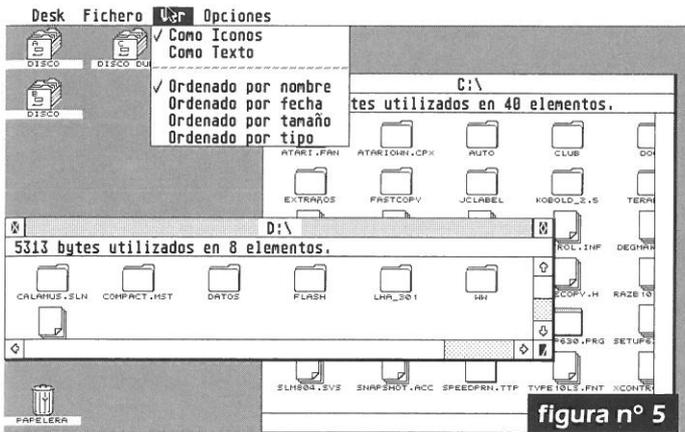


figura nº 5

Veamos el último de los menús, OPTIONS ( OPCIONES ). Antes de abrir este menú, debemos abrir una unidad, A si no disponemos de disco duro, o cualquier partición de éste si disponemos de disco duro. Una vez realizada esta operación, podemos activar la primera opción INSTALL DISK DRIVE ( INSTALAR UNIDAD DE DISCO, al hacer clic sobre esta opción nos aparecerá una caja de dialogo ( FIGURA 6 ) la cual, te muestra el identificador del disco y la etiqueta de éste, estas dos se pueden modificar. Debajo hay tres opciones, INSTALL, que sirve para instalar otra unidad de disco, o para reinstalar la unidad si la hemos renombrado, REMOVE, si queremos borrar una unidad y CANCEL, para anular la operación. La siguiente opción es INSTALL APPLICATION ( INSTALAR APLICACION ). Esta

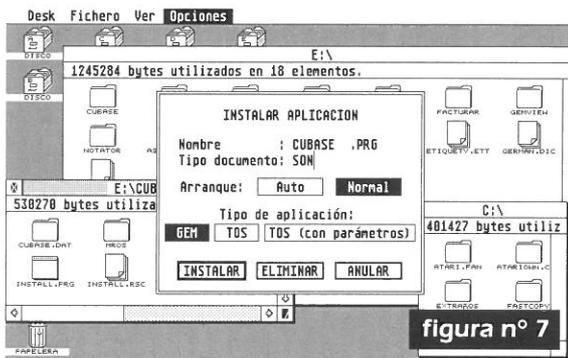


figura nº 7

opción está desactivada, si antes no hemos activado haciendo clic una vez un programa, PRG, APP, TTP etc. ( FIGURA 7 ), sobre esta opción, habria mucho que hablar dependiendo de la versión del TOS que tengamos en nuestro ordenador, pero la función básica es que podamos activar un programa y cargar un fichero, haciendo doble clic sobre el fichero. Pongamos un ejemplo, supongamos que tenemos un visualizador de gráficos que vamos a llamar, GIF. TTP, si hacemos doble clic sobre este tipo de programas, nos aparece una ventana en la que nos

pide el nombre de un fichero, escribimos el nombre y hacemos clic en OK, entonces nos carga la imagen. En cambio, si instalamos GIF. TTP como una aplicación y donde dice tipo de documento, escribimos GIF, cada vez que hagamos doble clic sobre un fichero con terminación GIF, arrancara el programa

y cargará la imagen. Recordad al efectuar esta operación del salvar el desktop. La siguiente opción es, SET PREFERENCES ( FIJAR PREFERENCIAS ), si hacemos clic sobre ésta, nos aparece una caja de dialogo, donde podemos seleccionar varias opciones, las de la parte superior, son para confirmar las copias, borrados y solapados de ficheros, sabéis que cuando copiais o borrais un fichero os sale una caja de alerta que os avisa y pide confirmación a la operación que vais a realizar, si esto os molesta, lo podeis eliminar, desde esta caja de dialogo, simplemente la configurais como

más os convenga, personalmente recomiendo el aviso, pues os podeis haber equivocado al dar la orden y aquí podeis cancelarla.

Si teneis un monitor monocromo ( FIGURA 8 ), sólo podeis elegir en el ajuste de la resolución de la pantalla, SET SCREEN RESOLUTION ( FIJAR RESOLUCION DE PANTALLA ), la denominación HIGH ( ALTA ). Los campos LOW ( BAJA ) y MEDIUM ( MEDIA ), están desactivados.

Si conectamos un monitor en color, es todo lo contrario, solo, puedes elegir entre media y baja resolución. De todas formas siempre hay una solución, si quieres correr programas, en una resolución distinta a la que te da el monitor instalando un emulador.

La introducción de estos datos los confirma a través de la pulsación en OK o anula este procedimiento pulsando en CANCEL.

Vamos a ver la opción, SAVE DESKTOP ( GUARDAR DESKTOP). Todas las modificaciones que realices, como resolución de

pantalla, situación de los iconos en pantalla y la gran parte de lo que os explico en este artículo, el ordenador las guarda en memoria, pero cuando apagas el ordenador o reseteas, la memoria se borra, por eso si deseas guardarla, debes utilizar la opción SAVE DESKTOP, ( FIGURA 9 ) esta te crea un fichero llamado DESKTOP INF, en el cual se guarda esta información. Si dispones de disco duro no hay problema, te lo guarda automáticamente en el directorio raíz de la partición C, pero en caso contrario te lo guardará en el disco tengas en ese momento en la disquete, con lo cual si usas siempre este disco para arrancar, tendrás la configuración que hayas realizado. Para utilizar esta opción, solo debes seleccionar SAVE DESKTOP y seleccionar OK.

La última opción es PRINT SCREEN, ( IMPRIMIR PANTALLA ). Sobre esta opción

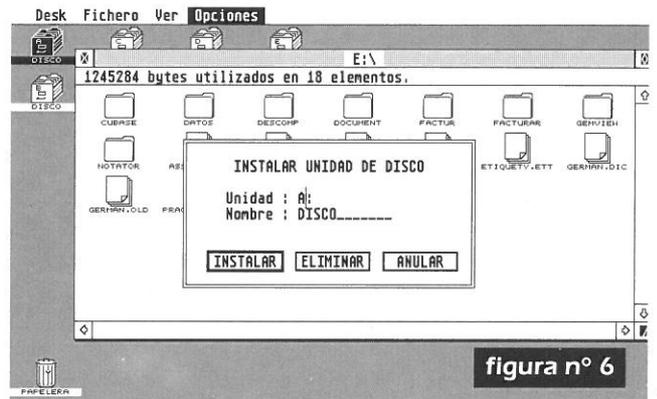
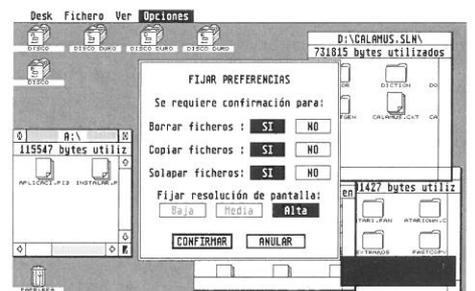


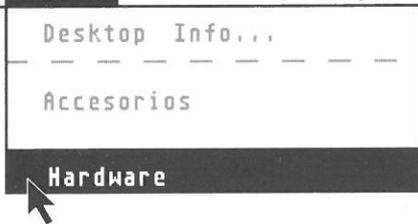
figura nº 6

hay poca cosa que decir, si tienes una impresora conectada esta función se realiza por si sola, antes debes haber ajustado la adaptación de la impresora, esta se realiza, desde el menú DESK, esto quiere decir que es un accesorio, en la FIGURA 1,



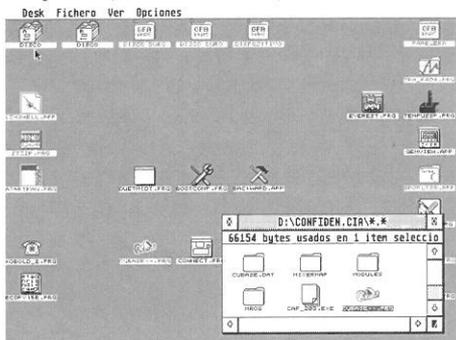
está bajo el nombre de SETUP630, pero puede tener otro nombre, una vez hecho esto, tienes dos opciones para imprimir la pantalla, haciendo clic en PRINT en la ventana que aparece cuando haces clic en PRINT SCREEN o pulsando las teclas del teclado ALTERNATE y HELP.

Joan Carles Antúnez



# FALCON MKI Y MKII

En un principio, en lo que parece ya a estas alturas, los albores de la microinformática personal, ATARI diseño y lanzó al mercado, el mítico 1040 ST. El juguete o la videoconsola más sofisticada para el mercado de consumo. Steimberg se encargó muy poco tiempo después en convertirlo en el secuenciador más profesional y completo durante épocas.



Hace poco menos de tres años ATARI repite la "fórmula" con el FALCON 030 "El nuevo juguete de la compañía".

Y Steimberg para no ser menos lo convierte ni más ni menos que en todo un equipo de estudio digital y midi integrado más flexible y sobre todo más "MONSTRUOSAMENTE BARATO" del momento.

Pues bien, la cosa no acaba ahí. A la compañía musical parece que el Falcon se le queda corto e inspira la fabricación de dos nuevas máquinas, que sin ninguna pérdida de compatibilidad con el anterior están mucho más diseñados para el campo musical en tono profesional.

En fin, después de esta breve introducción paso a lo que verdaderamente interesa a los usuarios de ATARI (O debería empezar a decir usuarios "TOS"); Las características del MKI y MKII.

El aspecto exterior es exactamente igual al anterior, excepto que la coloreada sigla de Atari desaparece para dejar paso a la nueva "C-LAB Falcon MkI o MkII" en unos tonos gris y azul que recuerdan al viejo ST. En el interior pocos cambios; se

puede decir que la placa es simplemente la misma, ahí están el ya clásico 030 y el venerado DSP, aunque esta vez "Made in German". También seguiremos disfrutando del TOS 4.04 y su interface gráfico de "colores suaves y agradables" tan cacareados en el Windows 95. Steimberg ha sido muy práctico en este aspecto.

¿Y que hay del nuevo ordenador diseñado exclusivamente para el campo musical? Lo bueno no reside en los cambios, de los que pocos hacen falta, si no en la "cantidad" de las nuevas prestaciones. Estas vienen en masa, y como para no quedarse cortos. Nada menos que 16 Mb de Ram y disco duro interno SCSI II de 580 Mb, capacitado para grabar audio. Se acabó la política de Atari de suministrar los equipos con el mínimo de prestaciones. Pero ésto no es todo, el 68030 incorporado funciona con una cadencia de 32 Mhz, como el del TT. ¿Se puede saber que ocurrió con el Falcon de Atari respecto a ésto?. El ordenador también cuenta con entradas de audio y salidas con impedancia de "línea" y codec compatible con todo tipo de "DATs".

En cuanto al otro modelo, el Mk I, no deja de ser un Falcon reformado, para pequeños estudios o usuarios particulares. Dispone de 4 Mb de Ram, no lleva incorporado disco duro, para grabación

de audio requiere un disco SCSI II externo y funciona con una cadencia de 16 Mhz, por lo demás es igual al Mk II.

No se trata en absoluto de un cambio radical en cuanto a la máquina ni una nueva forma de trabajar. Steimberg simplemente nos brinda una alternativa muy válida ante la indiferencia de Atari. Todos éramos conscientes de que era necesaria una renovación respecto al Falcon original, y esos 32 Mhz representan aire fresco para salir del paso. El nuevo golpe de timón emprendido desde Alemania seguramente representa un definitivo emplazamiento del ordenador hacia tareas musicales. La duda reside en si Steimberg es capaz hacer evolucionar la máquina de manera más pronunciada para mantener una pugna equilibrada ante los



nuevos ordenadores 64Bit. Tanto con el MK I como con el Mk II Steimberg ha dado un paso prudente pero acertado.

Ramón Esparducer

## Datos Técnicos

	<u>Mk I</u>	<u>Mk II</u>
RAM	4 Mb.	16 Mb.
CPU	68030 16 Mhz.	68030 32 Mhz.
Disco Duro	No	SCSI II 580 Mb.
Interface Gráfico	Si	Si
TOS	4.04	4.04
Entrada Audio	Linea	Linea
Salida Audio	Linea	Linea
Particiones HD	Hasta 1 Gb.	Hasta 1 Gb.



# Qué es Internet?

*"Conéctese a Internet. La empresa XXX le ofrece conexión a INTERNET, aunque no podemos ofrecerle una conexión TCP/IP real, sea via PPP o SLIP podemos suministrarle un servidor WAIS, FTP o lo que más se ajuste a sus necesidades..."*

**¿Cuántas veces hemos leído anuncios o artículos parecidos? Bien, para que cada vez no tengamos un lío mucho mayor de siglas y conceptos raros que parecen sacados de un libro de magia negra... Aquí está el presente artículo que espero sea de interés y agrado para todos, y más teniendo en cuenta cómo se está poniendo hoy en día esto de las comunicaciones.**

Ante todo y para dejar las cosas claras y no mitificar tanto a la red de redes por excelencia explicaremos muy sencillamente y por encima lo que es Internet.

## Internet ¿Qué es?

Bien, Internet no es ni más ni menos que una red de ordenadores, eso sí una red inmensa. Es lo que dentro del mundillo se le denomina como un WAN (World Area NetWork – Red de ámbito mundial o Wide Area NetWork – Red de banda ancha, aunque yo prefiero acogerme al primer significado).

Muchos se preguntarán ¿Y qué es una red? La respuesta es tan sencilla como el mismo concepto de red. Una red es un sistema para conectar ordenadores para que desde cualquier ordenador conectado a ella se pueda utilizar los "recursos" de otros. ¿Y qué es un recurso? Un recurso es cualquier tipo de periférico que podemos instalar en cualquier ordenador.

## ¿Cuándo nació Internet?

Como ocurre con casi cualquier tipo de tecnología, Internet fue diseñada por los

militares, en este caso norteamericanos, durante la guerra fría. EE.UU necesitaba una red de comunicaciones a nivel nacional que fuera capaz de resistir un ataque nuclear. Así fue como se creó ARPANet precursora de la actual Internet. Poco a poco ARPANet crecía y crecía. Se convirtió en una gran red y comenzó a atraer a un gran número de centros universitarios y de investigación, los cuales encontraron un excelente medio para mantenerse conectados y en contacto para intercambiar informaciones, divulgar nuevos descubrimientos, etc. El "boom" fue tal que el protocolo TCP/IP, lenguaje mediante el que se conectan y entienden los sistemas conectado a Internet, se comenzó a utilizar en pequeñas redes. El siguiente paso fue, como cabía esperar, el de conectarse a Internet (léase ARPANet). Ante todo cabe dejar muy claro que Internet es un concepto abstracto y sin propietario.

## Conceptos y más conceptos

A continuación comentaremos algunas de las abreviaturas y su significado de uso más común cuando se habla sobre estos mundos electrónicos. Comenzamos

**TCP/IP.** Transfer Control Protocol/Internet Protocol. En realidad se trata de dos protocolos. El primero se encarga de crear y administrar los paquetes de datos que corren por Internet mientras que el segundo se encarga de gestionar las direcciones. Vamos que se trata ni más ni menos de quienes se encargan de que un paquete de información dirigido a un ordenador de la universidad de corporación de Okaido. El inconveniente del TCP/IP es que está pensado para máquinas conectadas físicamente a la red, por lo cual, para dar acceso a ésta a los usuarios que se conectan por módem, se utiliza el protocolo SLIP (emulación del TCP/IP para puerto serie) o PPP (conexión punto-a-punto).

**FTP.** File Transfer Protocol Se trata del protocolo que nos permite acceder a un

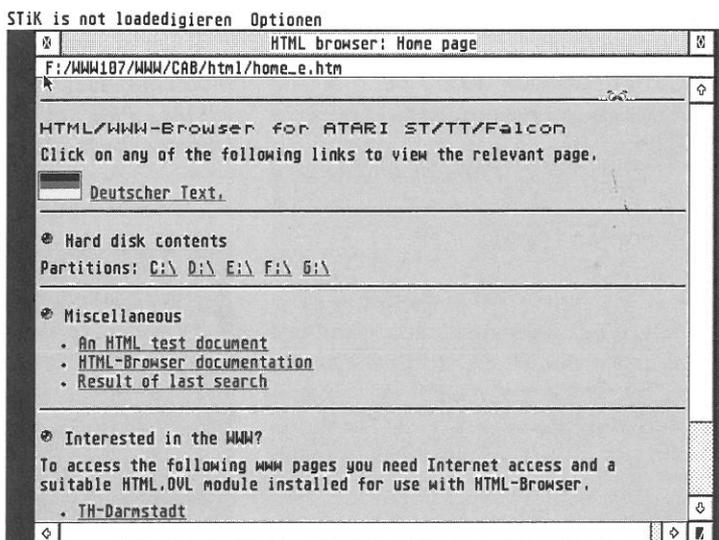
"servidor de archivos". En pocas palabras, se trata de poder obtener ficheros de otro ordenador conectado a la red. Estando conectados desde tu casa en Barcelona puedes recibir los ficheros que tiene un servidor de la Universidad de Michigan.

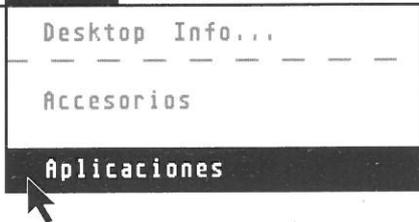
**Archie.** Supongo que ya os habreis imaginado la inmensa cantidad de información que corre por Internet y el cómo poder obtenerla. Así que los genios de bata blanca que corren por ahí se las ingeniaron para hacernos la vida mucho más fácil a la hora de buscar a través de Internet la información que necesitamos. El funcionamiento de Archie es muy parecido al de una inmensa base de datos. Archie es simplemente un trozo de software que corre las 24 horas del día en muchísimos servidores de Internet. Estos servidores Archie se pasan todo el día confeccionando unos inmensos índices de ficheros con los contenidos de todos los servidores FTP. ¿Para qué? os preguntaréis, pues bien sencillamente para que podamos consultarlos y poder encontrar aquello que estamos buscando sin pasarnos años de búsquedas infructuosas.

**Telnet.** Se trata ni más ni menos de poder manejar el ordenador al cual nos hemos conectado como si estuviéramos sentado físicamente delante de él. Nuestro ordenador pasa a ser una consola del sistema al cual nos hemos conectado, como ocurre en los grandes mainframes. Ojo! Necesitarás adaptarte al sistema operativo del sistema al que te conectes, aunque usualmente los menús de ayuda son suficientes.

(continuará...)

Redacción





**¿Cuántas veces nos hemos encontrado que deberíamos tener algún programa o accesorio lo suficientemente capaz para mantener ordenadamente todas las direcciones y teléfonos de nuestros amigos, familiares, "ligues", etc... y poder llevar un control absoluto sobre todos esos datos? Bien todo esto y mucho más lo podremos llevar a cabo sin ninguna complicación y de la manera más fácil e inimaginable. ¿Cómo? La solución se llama TWIST.**

**Introducción**

El programa a revisar en el presente artículo es TWIST 2, una maravillosa base de datos que funciona en cualquiera de las plataformas Atari, desde nuestro querido 520ST hasta nuestro nuevo y flamante Falcon 030. TWIST 2 ha sido creado por la empresa danesa Mermaid Group, ya conocida dentro del mundillo Atari por su archifamoso multi-accesorio Harlekin.

**Versión analizada**

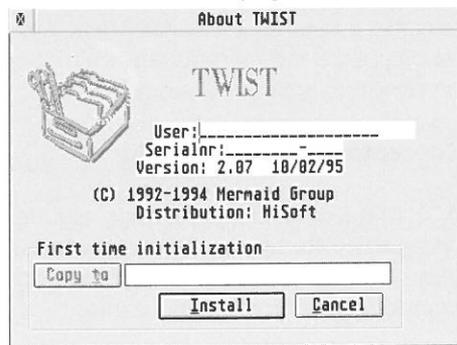
La versión que hemos analizado es la 2.07 del 10.02.1995 distribuida y traducida al inglés por Hisoft, aunque cuando estéis leyendo este artículo ya se habrá lanzado a la calle la versión 3.00 del programa, que dejará en pañales a la ya de por sí excelente versión que comentaremos en el presente artículo (eso sí, de momento sólo estará dispo-

nible en alemán, aunque Hisoft ya trabaja en la versión inglesa).

**Desempaquetando el programa**

El programa se presenta en una caja que contiene un diskette de doble densidad, la pertinente tarjeta de registro, un "pack" con los programas que distribuye Hisoft y un simple pero bien diseñado y documentado manual (bravo Hisoft, algún día todos los manuales se realizarán así), aunque se encuentra a faltar un poco más de profundidad en ciertos temas, pero que no desvirtúan en nada la calidad general del manual.

Ventana de instalación del programa



**Instalación**

Lo primero a tener en cuenta antes de ponernos manos a la obra es el realizar una copia de seguridad del disco original, ya que sobre esta copia realizaremos la instalación del programa. Atención con no perder el disco original ya que el número de registro del programa viene impreso en él, y sin este número de registro la instalación de TWIST 2 será imposible.

Instalar un programa nunca fue tan fácil. Sólomente deberemos ejecutar un programa que, evidentemente, se llama INSTALL.PRG. A continuación le indicaremos la unidad y la carpeta (si fuera el

caso) donde se localizará el programa y... ¡¡VOILÀ!! Se recomienda la utilización de un disco duro ya que facilita mucho las funciones de búsqueda e indexado de ficheros. Una vez finalizada la instalación, que a lo sumo dura 90 segundos, ya podremos comenzar a trabajar con TWIST 2

**Arrancando TWIST**

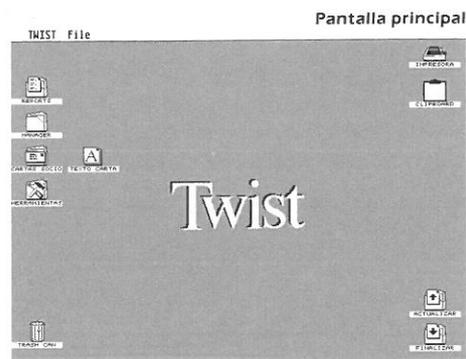
Una vez realizado el paso anterior arrancaremos el programa, acto seguido se nos mostrará un desktop propio y una sencilla barra de menú. En el desktop hallaremos un icono de impresora, otro de basura y un icono de Clipboard. En la barra de menú nos encontraremos con las opciones de Abrir, Cerrar e Información, todos ellos referentes a ficheros formato TWIST; Instalar un icono en el desktop, Cambiar de ventana activa y Salir del programa. A simple vista puede parecer que el programa se encuentra incompleto, pero no es así. Sólomente son estas opciones las que se necesitan para adentrarse dentro del lúgubre mundo de las bases de datos, aunque como veremos acto seguido, el verdadero potencial de TWIST 2 no ha sido mostrado, todavía...

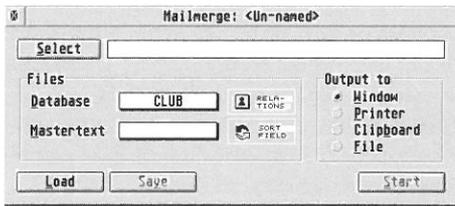
**Empezar a trabajar**

Una vez conocidas las funciones básicas y antes de trabajar seriamente deberemos proceder a configurar nuestra impresora (si tenemos). Simplemente necesitamos hacer un "doble click" en el icono de impresora, a continuación se nos abrirá una ventana donde podremos configurar nuestra impresora, aunque seguramente no hará falta ya que TWIST 2 "viene de fábrica" con una gran cantidad de drivers de las impresoras más famosas y utilizadas.

Una vez realizada la configuración de impresora escogeremos la función Abrir de la barra de menú. A continuación se nos mostrará el selector de ficheros y nos pedirá que abramos un fichero formato DB (formato TWIST), TXT, PRG, U??, R??, o M??. Estos tres últimos tipo de ficheros son también del tipo TWIST aunque no son ficheros del tipo base de datos.

Una vez seleccionado el fichero (tanto si existe como si no) se nos abrirá una ventana con una barra de menu en su interior. Es en este momento cuando tendremos en nuestras manos todo el potencial de TWIST 2. Es ahora cuando





Pantalla de mailmerge

empieza el duro trabajo de configurar nuestra base de datos según nuestros gustos personales.

## Menú Principal

Desde aquí controlaremos todo el proceso de creación de las bases de datos. Es más podremos tener tantas ventanas de menú principal como bases de datos tengamos abiertas. Esto conlleva a poder trabajar con varias bases de datos a la vez sin tener que estar cargando y guardando continuamente los ficheros.

En la ventana del menú principal nos encontraremos con las siguientes opciones:

Bajo el título de *File* nos encontraremos con las opciones:

*Info*, nos mostrará un diálogo con la versión y dueño del programa.

*Edit Fields*, desde aquí añadiremos o borraremos campos a nuestra base de datos.

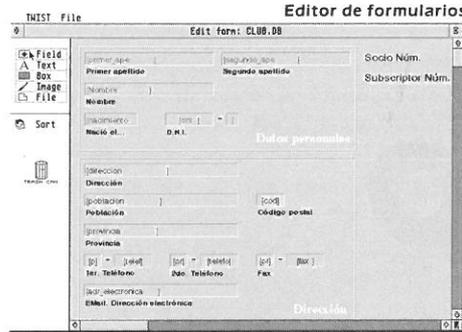
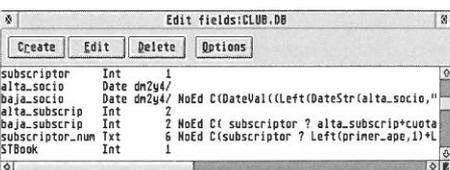
*Edit Form*, editaremos la base de datos para poder presentarla en pantalla de una manera amigable y funcional. Se trata simplemente poner los campos de tal manera que aparezcan en pantalla tal como si estuvieran impresos en papel.

*Index*, ordenaremos los registros tanto en orden ascendente o descendente y en función de uno o varios campos

*Show buttons*, podremos hacer aparecer o desaparecer 4 botones que nos aparecen en la parte superior del menú principal.

A continuación se nos muestran 4 opciones que se refieren a la capacidad de la

### Pantalla de edición de fields



de poder operar con varias bases de datos relacionadas entre sí. Esta capacidad se denominada base de datos relacionales. Quiere decir que en un fichero podemos tener un campo cuyo valor no se encuentra explícitamente en el fichero activo, si no que se encuentra en otra base de datos con la cual hemos establecido un vínculo

En la siguiente opción del menú rotulada como *Record* nos encontraremos con:

*List mode*, nos muestra en pantalla los datos en formato lista

*Record mode*, nos muestra los datos en formato formulario, tal como lo hayamos planeado desde la función Edit Form.

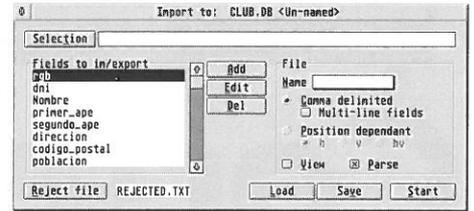
*Mark record*, marcamos los registros.

*Invert*, nos muestra los datos de forma inversa a tal como son mostrados normalmente.

*Mark All*, marcamos todos los registros.

Nos encontramos también con dos opciones referentes a ficheros ASCII: *Import* y *Export*. Desde aquí podremos cargar y/o guardar datos de/para otras bases de datos tales como DBASE, Superbase, etc... siempre que se encuentren en formato ASCII. - Update, nos ayudará a actualizar cierto tipo de datos que se calculen en función a ciertas variables que necesiten ser actualizadas habitualmente.

*Mailmerge*, una de las opciones más poderosas de TWIST que nos permitirá



Importar/Exportar ASCII

realizar cartas, sobres, etiquetas o todo lo que queramos tomando los datos de nuestras bases de datos.

En la última opción del menú rotulado como *Report* podremos realizar la edición de los formularios sobre papel.

## Speedo & NVDI

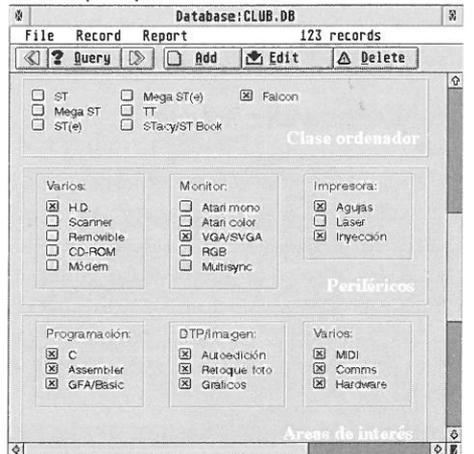
Si, TWIST 2 funciona perfectamente con Speedo aunque no lo hace correctamente con el NVDI v3.0x, aunque en la última versión de TWIST (léase TWIST 3) funciona correctamente con Speedo v5.0x y NVDI v3.x aumentando las capacidades tanto de presentación en pantalla e impresión de todos nuestros datos.

## Finalizando

El artículo se acaba y en el tintero quedan muchas más cosas sobre las que hablar. TWIST es un programa potentísimo y este modesto artículo no ha sido más que una pequeña introducción. Espero al menos que tengáis un punto de referencia cuando empecéis a montar vuestra base de datos. Gracias

Josep Rodriguez

### Ventana principal



Desktop Info...

Accesorios

Mail Box

# Correo Abierto

Esta es vuestra sección, escribidnos y en la medida de nuestras posibilidades trataremos de dar respuesta a vuestras dudas, inquietudes, etc. Y si tienes al go que vender, cambiar, comprar, etc. no esperéis ni un minuto más y escribidnos. En el próximo número vereis publicado vuestro anuncio.

*Recientemente he adquirido un Falcon con cuatro megas de Ram, y estoy interesado en las posibilidades de mejora. Concretamente estaba pensando en comprar un trackball de los de PC, que conectado al puerto serie del Falcon y con un programa llamado PC mouse, se pudiera utilizar. Sin embargo, vuestro trackball supongo que se podrá conectar directamente al puerto del ratón, y dejar así libre el puerto de serie para poder utilizar un modem, por ejemplo. Por ello estoy interesado en vuestra oferta del trackball y también en el lápiz gráfico. Me gustaría que me informaraís de la manera de adquirirlos y el modo de pago.*

*Así mismo, también estoy interesado en la placa de ampliación de memoria para Falcon. ¿Podeis mandarme información de en que consiste? ¿Hasta qué cantidad de Ram puede ampliarse el Falcon con esta placa? ¿Que tipo de simms utiliza? ¿como se instala?. En fin, os agradecería mucho toda la información que pudiera mandarme sobre dicha placa.*

Jesús Fernandez, Madrid

Tanto el trackball como el lápiz gráfico van conectados al puerto del ratón. En cuanto a la placa de ampliación de memoria, sustituye a la que lleva de origen el Falcon, simplemente quitas la que tienes y colocas ésta en su lugar, puedes llegar hasta catorce megas y utiliza simms de 4 megas de treinta contactos. En cuanto a la manera de adquirir nuestros productos,

te informo que ante todo debes ser socio del club, puedes cursar el pedido por teléfono a los números (93) 4496457 y (93) 4413479, la forma de pago, es mediante ingreso en cuenta corriente (la misma del club), una vez realizado el ingreso se hace el envío certificado, siempre tienes que sumar 500,- ptas. de gastos de envío.

*¡Hola! amigos de Atari fan, hace ya un tiempo vi por casualidad vuestra revista en un kiosko y decidí comprarla ya que me ilusiona bastante cuando encuentro algo relacionado con mi ordenador, por supuesto un ST.*

*He de deciros que lo tengo desde hace unos 6 años y he disfrutado mucho con el sobre todo jugando, habría escrito antes pero he esperado hasta que me dieran las vacaciones ya que estaba muy liado con los estudios.*

*Por cierto, que tonto soy ni siquiera me he presentado me llamo Oscar y soy un atariano de 20 años.*

*Siguiendo con la carta os diré que estoy desmoralizado por la situación por la que está pasando el ST y me gustaría que me explicasen ¿Por qué? de la noche a la mañana las compañías dejaron de producir para ST, en especial juegos ya xzque programas todavia abundan un poco más, no entiendo esa postura y en parte envidio a los usuarios de Amiga que están en mejor situación puesto que hace poco la compañía ha sido comprada y parece tener buenos planes para el futu-*

ro.

*No obstante yo tengo un ST y es de este del que he de preocuparme, y llegados a este punto no me queda más que desearos suerte con vuestra revista par que continueis con la difícil tarea que habeis emprendido con tanta ilusión.*

*Me gustarpi que me contestaseis, si no en la revista, en una carta.*

Oscar

No debes desmoralizarte Oscar, algunas compañías han dejado de producir versiones de los juegos que crean para Atari, pero eso tiene una explicacion, la ley de oferta y demanda, la demanda más grande es para videoconsolas y es lógico que la mayor oferta sea para estas plataformas, pero se continuan produciendo juegos para Atari. Debes tener en cuenta por otra parte, que tu equipo está un poco anticuado, hay nuevos equipos y es lógico que los nuevos juegos tiendan a utilizar las posibilidades de estas nuevas máquinas y no sean compatibles con la tuya. De todas formas continuamente salen nuevos juegos para el ST, otra cosa es que no tengan distribución en nuestro país, en gran parte tiene la culpa el pirateo masivo en el que nos vemos envueltos, todo el mundo tiene ese juego, y nadie lo compro.

Dices que los usuarios de Amiga no tienen ese problema, lo tienen igual que lo tienes tú, pero ellos han sabido organizarse en clubs, y ya sabes que la union hace la fuerza. Eso mismo estamos intentando nosotros y desde aqui te invitamos a formar parte del nuestro, estamos cansados de escuchar quejas de gente que no quiere poner nada de su parte, para solucionar su problema y se sienta a esperar que otros se lo solucionen.

Gracias por habernos escrito, y contribuir con nuestro club comprando la revista desde la que respondemos

Redaccion

*Desearía me dieseis información detallada con respecto al Falcon 030 4Mb. pedí un presupuesto a Mobilectro e información y se limitaron a mandarme lista de precios y de software.*

*Quería saber las posibilidades del Cubase Audio ( Falcon ) sobre la entrada analógica que tiene FA-8, 8 salidas analógicas 75.000,- ptas., luego me ponen como opcional una placa de ampliación 16 Mb. y 16 Megas de RAM para Falcon 12.000,- más 128.000,- y un acelerador a 32 MHZ. Eigel Sonic, esto me gus-*

taría saber de que va 35.000,-.

Me encanta vuestra revista y sin más os saluda.

Juan Luis de Izaguirre

Amigo Juan Luis, la información que te podemos dar nosotros, está limitada al espacio del que disponemos en esta sección, de todas formas te voy a dar algunos detalles.

Supongo que básicamente lo que te interesa es la utilización en lo que se refiere a software musical, pues bien el Cubase Audio es la herramienta más potente hoy en día, en la última versión que conocemos puedes grabar 16 canales de audio, aparte efectos como rever, chorus etc. más las pistas midi, las pistas de audio las puedes cortar, copiar etc. mas o menos como los canales midi, todo esto limitado a la memoria de que dispongas, (te recuerdo que es indispensable un disco duro SCSI con una buena capacidad), por eso te dijeron lo de la memoria 16Mb. más la placa aceleradora a 32 MHz. De todas maneras te recomiendo esperes un poco, están a punto de llegar los primeros MKII de C-LAB, que son máquinas preparadas por éstos para audio. En cuanto a la salida analógica te permite sacar 8 canales por separado a una mesa de mezclas, eso depende de tus necesidades.

Esperamos haberte aclarado un poco tus dudas, en cuanto a lo de tu queja sobre Mobilectro, supongo que como todo el mundo tenemos nuestros días buenos y malos, te recomiendo vuelvas a intentar hablar con ellos y pidas información de las nuevas máquinas, en el caso que no te puedan atender como tú quieres, nosotros te mandaremos la información que requieras, ponte en contacto y te atenderemos en el teléfono de atención a socios.

Redaccion

Señores de Atari Fan:

Recientemente he adquirido un Falcon y aparte de algunos problemas de compatibilidad con algunos de mis programas preferidos, los cuales he ido solucionando, me encuentre un problema del cual no tengo solución. Tengo una impresora SLM 804, conectada a mi STe pero no puedo conectarla al Falcon. En la tienda donde lo compré, me dijeron que no funciona con el Falcon y tengo que comprar-me otra que pueda conectar, me recomiendan una HP Laserjet, pero gastarme el dinero que vale esta impresora, mas teniendo una ya.

Hay alguna manera de conectar mi impresora al Falcon, si me lo pudieseis decir os quedaría eternamente agradecido.

Alvaro Quesada

Claro que puedes conectar la SLM al Falcon, se trata de un adaptador, que como casi todas estas cosas la venden en Alemania, no sabemos exactamente cual es su aspecto y suponemos que lleva un emulador que se instala a modo de un emulador de impresora y su pre-

cio ronda las 15.000,- ptas. Si estas interesado, nosotros podemos tramitarte el pedido.

Redaccion

Amigos de Atari Fan, me gustaria que me respondieseis a una duda que creo tiene solución, pero yo la desconozco.

Cuando grabo con algún programa de grabación de audio y grabo con el micro, no tengo poblema alguno, pero cuando grabo con algún instrumento musical me satura enseguida la señal, ¿ como puedo solucionarlo ?

Dando las gracias por anticipado, se despide

Genis Roig

Amigo Genis, la solución es muy simple, al cable minijack que utilices, debes sodarle una resistencia de 220 Kh. de 1/4 w. por cada canal conectada en serie y tus problemas quedarán solucionados.

Redaccion

## Compra - Venta - Cambio

Vendo 520 STfm 1Mb de RAM, revistas, joystick y unos 150 juegos por 25.000,- ptas.

Oscar Telf. 983 35 46 48

Vendo 1040 STfm 1Mb de RAM mas disco duro Megafile-30 mas monitor monocromo por 65.000,- Ptas. Juan Carlos. Telf. 93-449 64 57

Vendo disco duro SCSI de 50Mb. montado en torre con controladora para ST por 40.000,- ptas telf. 93-441 34 79

Vendo monitor color Atari SC1224 por 25.000 ptas. Juan Carlos tel 93-449 64 57

Vendo 1040 STe + Monitor monocromo Atari + impresora olivetti de inyección de tinta.

Antonia. (93) 451 71 15

## JOE JUMPERS Consultas ON LINE



# METAL

DOMINIO PUBLICO  
PARA ATARI



# SOFT



(93) 449 64 57

## FALCON 030

- FM18-1 Animaciones porno en formato FLI: 2SUCK, ASPEAT, DOGGIE.
- FM18-2 Animaciones porno en formato FLI: CANDY, CHERIE2, NPFLIC01, WINBOX02.
- FM18-3 Animaciones porno en formato FLI: MXSPINS, NPFLI03.
- FM18-4 Animaciones porno en formato FLI: DISTANT.LZH, este fichero debido a su tamaño viene comprimido.
- FM18-5 Animaciones porno en formato FLI: PETRA,SLIDERI,TURNTURN.
- FM18-6 Animaciones porno en formato FLI: YOYO, FEBRUARY, NPFLIC04.
- FJ-7 BREAKOUT machaca ladrillos.
- FJ-9 MOON SPEEDER especie de juego de carreras de coches volantes ambientado en la luna "Demo"
- FJ-10 PONG-2000 el clasico juego de ping-pong renovado con graficos virtuales en color version preview.
- FM-8 FIVE2FIVE Conversor de samplers entre un monton de formatos, AVR, SND, AIFF-Cubase, FORTUNE etc.

SI QUIÉRES RECIBIR NUESTRO CATALOGO ENVIA 300, - PTAS. EN SELLOS A ATARI FAN CLUB C/ CARMEN 106-A 08001 BARCELONA

## GRAFICOS

- G95-1 SPEED OF LIGHTV 3.8 visualizador de GIF'S "F" color, shareware.
- G95-2 gráficos de animales en formato GIF
- G95-3 gráficos de animales en formato GIF
- G95-4 gráficos de animales en formato GIF
- G95-5 gráficos de animales en formato GIF
- G95-7 POV persistence of vision. Raytracin, imagenes de sintesis ( dos discos )" F"
- G95-8 CUADROS marcos para decorar tus paginas en formato IMG.
- G95-11 CLIP-ART dibujos en formato GEM monocromo.

SI QUIERES REGISTRAR ALGUN PROGRAMA SHAREWARE, Y TIENES DUDAS DE COMO HACERLO, PODEMOS TRAMITARTELO.

## UTILIDADES

- U95-1 ZORG defragmentador disco duro, Frances "F".
- U95-2 GEMAR V.2.2 para hacer backup en cinta SCSI "F"
- U95-3 VAULT para hacer backup de disco duro "F"
- ST-TOOLS utilidad para analizar disco duro "F"
- U95-4 TRADUC40 demo de este traductor del ingles al castellano de produccion nacional.
- U95-5 GLINK este programa hace servir un PC como esclavo de tu Atari, puedes conectar hasta 3 PC's.
- U95-6 MOUSE-K-MANIA II sirve para cambiar la forma del cursor del raton, puedes elegir entre un monton de figuras fijas y animaciones, funciona como autoarranque "F".
- U95-7 TWO IN ONE Descompresor multiformatos LZH, ZIP, ZOO, ARJ, "F".
- U95-8 GEMINI V 1.9 Desktop alternativo genial corre en cualquier maquina, aunque en aleman es muy intuitivo. dos discos "F"
- U95-9 TERADESK V 1.39 Otro desktop alternativo, en ingles "F".
- U95-10 IDEALIST para imprimir tus textos ASCII Y WORDPLUS en columnas multiples con una mejor calidad "F".
- U95-11 FUENTES SPEEDO Courier 4 fuentes, Dutch 4 fuentes, School 2 fuentes, Symbol 1 fuente.

## MUSICA-SOUNDTRACKER

- M95-7 OCTALYSE soundtracker de 8 canales shareware STE. "F" ejemplo "F".
- M95-15 STORM Demo de este editor musical para formato MOD, muy intuitivo puedes cargar samplers y editar tu soundtracker, en STE funciona en alta resolucion, en TT y Falcon, funciona en modos superiores.
- STSYNTH Convierte tu ordenador en un piano, te muestra un dibujo del teclado, donde muestra las teclas activas, sonidos, efectos etc. funciona en media resolucion "F".
- DISCO 1 2010, 2ACID, 3D, 64-AMIGA, 7RSI, ACIDAGE, ACIDBAT2.
- DISCO 2 ACK, AFRICA, ALF, APPEAR, APPROACH, ARCANE, ART, ARTELLI, ATO, BAD.
- DISCO 3 ATOMIC, AXEL\_\_F, BADLANDS BATTERY, BEATBOX2, BERLIN, BIG JAPAN, BLUE.

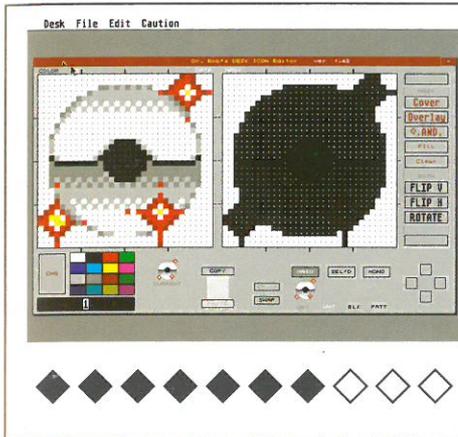
## MUSICA-MIDI

- M95-1 ACCOMP25 secuenciador MIDI 16 pistas shareware "F"
- ALCHEMJR secuenciador MIDI 48 pistas "F"
- M95-2 D-110 MANAGER editor para este teclado "F"
- M95-3 CLUB70 editor para YAMAHA DTS70 todas resoluciones "F"
- TX81Z editor para YAMAHA solo monocromo "F"
- FBO1 editor para YAMAHA solo monocromo "F"
- M95-4 K1 EDIT, KSCLPT14 editores para KAWAI K1, K1m, K1r "F"
- M95-5 Libreria para KORG M1 "F"
- M95-6 SLAVE mapea secuencias a varios esclavos demo utilizable "F"
- M95-7 OCTALYSE soundtracker de 8 canales shareware STE. "F"
- M95-8 SY22 editor para este teclado, mas banco de sonido
- M95-9 ARPEGIADOR monta arpegios, funciona como accesorio" F"
- D-10 DUMP Libreria para este teclado
- JUNO2LIB Libreria para JUNO-1 y 2
- M95-10 INST Samplers en formato AVR (percusion etc.)
- M95-11 MUSEDT Sencillo programa para crear musica desde el teclado de un piano, te marca valores de notas, silencio etc. en un pentagrama, los salva en formato TUN "F".
- PLAYBACK Para escuchar ficheros MID, puedes variar parametros como los de canal, programa etc. "F".
- M95-12 FBO1 Editor de patch para el YAMAHA FB-01
- D70RXTX Programa para enviar y recibir datos al ROLAND D-70 "F"
- D\_\_CALC-11 Utilidad para calcular el delay dependiendo de la situacion que necesitemos "F".

El simbolo "F" significa que es compatible con Falcon.

EL PRECIO DE LOS DISCOS ES DE 600, - PTAS. MAS 500, - PTAS. DE GASTOS DE ENVIO, EXCEPTO LOS QUE VIENEN ESPECIFICADOS CON PRECIO ESPECIAL DEBIDO A SUS CARACTERISTICAS.

En ésta sección comentamos programas de dominio público, disponibles en las librerías de nuestro país.



## ICONDRAW



Metalsoft  
Ref. FU-8

Solo Falcon 600,- ptas.

Con este programa puedes editar, tus propios iconos en color así como personalizar los ya existentes, retocandolos. Simplemente tienes que cargar el fichero DESKICON RSC, te aparecera un listado con los iconos existentes en dicho fichero, también puedes cargar iconos en formato ICO.



## MOONSPEEDER

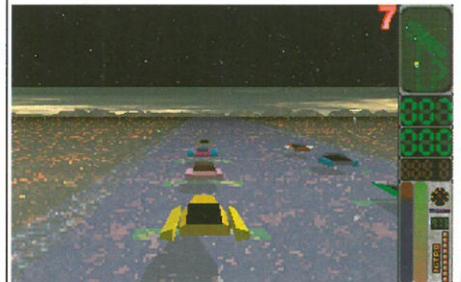


Metalsoft  
Ref. FJ-11 versión demo

Solo Falcon 600,- ptas.

Versión limitada de este juego que consiste, en el clásico juego de carreras de coches, con la variante que está ambientado en la luna. la concepción de las formas es poligonal y se puede controlar desde el teclado.

No os podemos dar más información sobre la versión completa, pues no disponemos de momento de ésta, pero por lo que se deja ver en la demo, parece tener futuro.

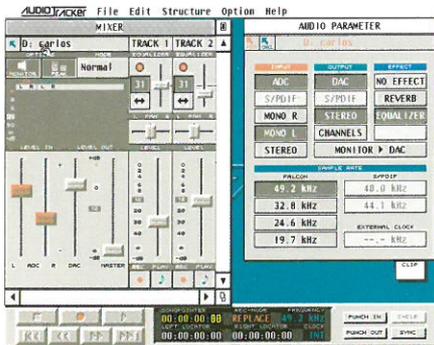


## AUDIOTRACKER



Metalsoft 600,- Ptas.  
Ref. FM-9 solo Falcon

Demo de este excelente grabador, mezclador digital de ocho canales, en esta versión el tiempo de grabación está limitado, dependiendo de los canales que selecciones, lo máximo son 20 segundos, utilizando 2 canales. Puede utilizar el disco duro interno del falcon. La versión comercial, cuesta sobre las 35.000,- ptas.



## COMA V 1.4



Metalsoft  
Ref. C95-1

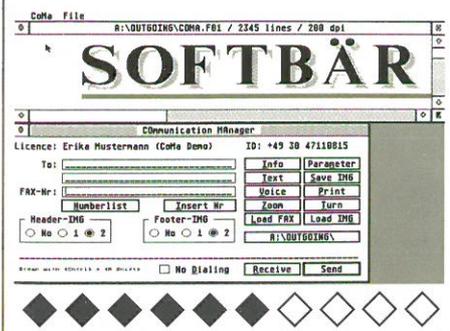
600,- Ptas. Todos los Atari  
Programa para enviar FAX desde tu ordenador,

nuestros testadores lo han calificado de genial, el programa está en inglés, pero aunque la documentación está en alemán es muy fácil de utilizar.

Se puede arrancar como APP, o instalarlo como accesorio.

Si tienes modem ya no necesitas FAX, puedes incluir imágenes monocromas en formato IMG.

Esta versión es shareware y tiene las funciones limitadas por el autor, si deseas la versión completa debes registrarte.



ALLEGRO 7 UÑ  
✈️ ➡️ ⚡️ ⚙️ ⚖️ ⚙️ ⚡️

TEKTON üçéÑ½ © ®™

CONET ñ™ § ± • 3

Amazone E UÑ Lü

Pepita123456 @ Ñ ¼ ÷

## FUENTES



Metalsoft 1.000,- ptas.  
Ref. FNT-2 Todos los Atari

Fuentes para Calamus. Familia ALLEGRO, 2 fuentes. Familia ORNAMENT, 2 fuentes. Familia TEKTON, 2 fuentes, mas AMAZON, CONET, PEPITA Y PALACE. Estas fuentes, están completas y revisadas, son fuentes de gran calidad. Compatibles con cualquier versión de Calamus.



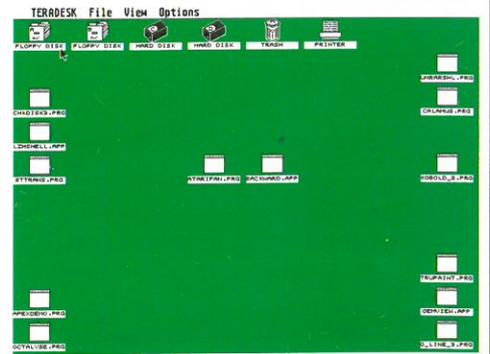
## TERADESK V-1.39



Metalsoft  
Ref. U95-9

1.000,- Todos los Atari

Desktop alternativo, para reemplazar el original de tu Atari. Tiene un montón más de opciones, incluido el poder ejecutar programas desde el desktop. Esta traducido al castellano, incluso el manual. Para versiones del TOS anteriores al 1.4, viene incluido el programa STARGEM, para autoarrancar programas GEM.



FALCON SUEÑA CON TU MÚSICA

Fiel  
a la pureza digital  
de tu sonido

**MOBILECTRO**

DISTRIBUIDOR

**C-LAB**

DIGITAL MEDIA

SERVICIO TÉCNICO • PERIFÉRICOS

Pl. del Dr. Letamendi 10 • 08007 BARCELONA • Tel./Fax (93) 453 34 26