

# AMSTRAD PROFESIONAL

REVISTA PARA USUARIOS PROFESIONALES

Año I  
N.º 10  
Diciembre 1989  
325 ptas.

**BAZAR**  
**IDEAS PARA**  
**REGALO**



**PCW: DISEÑADOR DE  
PANTALLAS**

- Programe su vídeo con el PCW
- Control de pantalla C
- Qué es y cómo funciona Basic



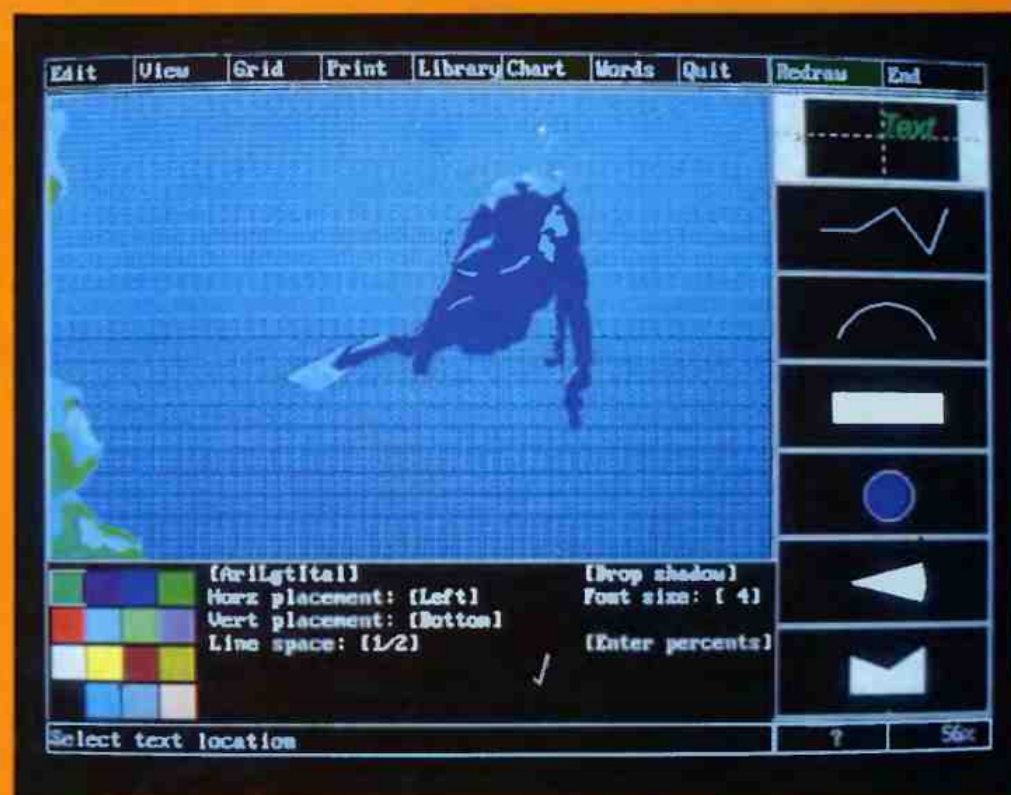
**PC: WORDPERFECT 5.0  
EN CASTELLANO**

- Buscador de archivos
- Control de clientes y proveedores
- Calendario perpetuo
- Descompresor de ficheros

**SOFTWARE PC:**  
Clarity. DAC palabras.

**OFERTAS: 100**  
productos al mejor  
precio. Regalo.

## DRAW APPLAUSE: UNA GOZADA



**DISCOS DUROS: cómo elegir**





# Consíguela por tu cuenta.



Si haciendo números no te llega ni para una cadena de segunda mano, apúntate a la Cuenta Junior de Banesto y cómpratela de primera.

Se trata de una Cuenta ahorro que ofrece a los jóvenes entre 10 y 26 años un interés superior al normal: 7%\*. Si ya has cumplido los 18, o estás legalmente emancipado, podrás obtener, en el momento de abrir tu cuenta, la Tarjeta Cuenta Junior 4B, con posibilidad de acceso inmediato a tu saldo y una gran libertad de movimientos pudiendo sacar el

dinero ahorrado en cualquier momento.

Y aún más. Los titulares de la Cuenta Junior tendrán acceso a toda una serie de artículos a precio especial: desde viajes a equipos de alta fidelidad, pasando por motos, instrumentos musicales y todo aquello por lo que te interesa ahorrar.

Ahora, si quieres saber donde hay que apuntarse, pregunta por la Cuenta Junior en cualquier sucursal de Banesto. Y salte con la tuya.



**Ahorra como nunca.**



# Queremos conocer tu opinión

¿Qué le pides a AMSTRAD España para 1990? ¿Cuál es tu programa favorito? ¿Qué tipo de juegos te gustan más? ¿Qué opinión te merecen los cambios que hicimos en la revista hace seis meses?

Recorta este cupón y envíanos tus opiniones. Tu valiosa colaboración nos servirá de gran ayuda para mejorar tu revista de informática. Además, entre todos los cupones recibidos sorteaaremos dos cadenas de música que pueden ser tuyas. Y recuerda que el envío te sale gratis: no necesita franqueo

## Te esperamos

### ENCUESTA 1990

¿Qué le pides a Amstrad para 1990? .....

.....

¿Qué opinas del cambio de Amstrad User a PROFESIONAL y OCIO? .....

.....

### ELIGE LOS MEJORES DE 1989

#### OCIO

1. Mejor juego: .....
2. Mejor Aventura Conversacional: .....
3. Mejor Arcade: .....
4. Mejor simulador: .....
5. ....

#### PROFESIONAL

1. Mejor programa: .....
2. Mejor periférico: .....
3. Mejor marca diskette: .....
4. Mejor herramienta software: .....
5. Mejor juego: .....

Nombre: .....  
 Domicilio: .....  
 Localidad: ..... Provincia: ..... C. P.: .....  
 DNI: ..... Edad: ..... Teléfono: .....  
 ORDENADOR: ..... IMPRESORA: .....

# A

DEMAS, en este número encontraréis una completa descripción del Draw Applause, programa específico para elaborar detallados gráficos de finanzas y crear diapositivas y láminas transparentes que facilitará la labor de aquellos que trabajan en este entorno.

# C

COMO habéis apreciado, el ejemplar que tenéis en vuestras manos tiene 100 páginas. Un nuevo esfuerzo editorial que pensamos repetir en sucesivas ocasiones a lo largo de 1990.

Feliz Navidad y hasta el próximo mes.

# 10

### 52 CALENDARIO PERPETUO

Tenga disponible un calendario perpetuo en todas sus aplicaciones dBASE III plus, Clipper y Foxbase.

### 54 DESCOMPRESOR DE FICHEROS

Ocupe los ficheros que comprimió con el compresor que publicamos en el número anterior.

### 58 IMPRESORAS

Conozca la Diconix Inkjet 150.

### 60 PAGINA EXTRA

Genere sus propias pantallas introduciendo los caracteres gráficos directamente desde teclado.

### 64 COMUNICACIONES

No todo es trabajar. Diviértase un poco con su modem.

### 68 CODIGOS DE BARRAS PARA VIDEO EN PCW

### 72 CONTROL DE PANTALLA EN C

Aprenda a controlar su pantalla del PCW mediante C.

### 78 PROGRAMACION PC

### 80 PROGRAMACION PCW

### 86 CORREO PC

### 88 CORREO PCW

Redactor jefe: Federico Rubio Mejía. Redactor: Fotografía: José del Cerro. Colaboradores: Rozemblum, Jaime Cifuentes. Publicidad: Posterior. 28040 Madrid. Fotocomposición: M-9.423-1989. Distribuye: COEDIS. Carreación de BMF Grupo de Comunicación, con Maurín. Jefe de Producción: J. Ignacio Rey. Redacción: (91) 253 77 94; Administración: las opiniones vertidas por los colaboradores.



# Consíguela



Si haciendo números no te llega ni para una cadena de segunda mano, apúntate a la Cuenta Junior de Banesto y cómpratela de primera.

Se trata de una Cuenta ahorro que ofrece a los jóvenes entre 10 y 26 años un interés superior al normal: 7%\*. Si ya has cumplido los 18, o estás legalmente emancipado, podrás obtener, en el momento de abrir tu cuenta, la Tarjeta Cuenta Junior 4B, con posibilidad de acceso inmediato a tu saldo y una gran libertad de movimientos pudiendo sacar el

dinero

Y al  
Cuen  
toda  
cio es  
pos  
por m  
les y t  
teresa

Aho  
hay q  
la Cua  
cursa  
tuya.

A.B.E. 17.781

\*T.A.E.: 7,12%

## CUPON DE PEDIDO

**Una de estas dos cadenas musicales puede ser tuya. Participa en la encuesta 1990 y elige a los mejores de 1989**



**Recepción de cupones hasta el 1 de enero de 1990.**

**SORTEO: DIA 15 DE ENERO 1990**

**PARTICIPA EN EL CONCURSO**

NO  
NECESITA  
SELLO  
A "franquear"  
en destino

AMSTRAD USA

Apartado de Correos 267 F.D.  
28080 MADRID

RESPUESTA COMERCIAL  
Autorización N.º 7000  
B.O.C. N.º 10 de 30-8-85

**Recorta y envía este cupón  
NO NECESITA FRANQUEO**





## EDITORIAL

**L**A edición número 29 del SIMO, ha tenido lugar y una vez más las realidades han superado a las expectativas. Con más de quinientos expositores y la ampliación de seis a siete pabellones, todo lo que se trama en el mundo de la informática y el material de oficina se ha dado cita durante siete densos y provechosos días.

**E**L «stand» de Amstrad ha sido uno de los más visitados, por lo que seguramente la gran familia de usuarios de la marca se verá aumentada de forma espectacular. A nadie se le puede escapar que Amstrad está más fuerte que nunca.

## SIMO 89

**Y**A podemos destacar que las parcelas relacionadas con las comunicaciones han sido especialmente interesantes, tanto por los expositores que han acudido como por el propio público, que solicitaba información y mostraba ganas de conocer las nuevas tecnologías en este medio que — pese a Telefónica — está avanzando de manera increíble. Otra tendencia que se ha observado en la feria es el momento dulce por el que está atravesando el software. Sin lugar a dudas, todo lo relacionado con la creación de programas está en auge.

**A**DEMÁS, en este número encontraréis una completa descripción del Draw Applause, programa específico para elaborar detallados gráficos de finanzas y crear diapositivas y láminas transparentes que facilitará la labor de aquellos que trabajan en este entorno.

**C**OMO habéis apreciado, el ejemplar que tenéis en vuestras manos tiene 100 páginas. Un nuevo esfuerzo editorial que pensamos repetir en sucesivas ocasiones a lo largo de 1990.

Feliz Navidad y hasta el próximo mes.

### 4 AVANCE DEL SIMO

### 6 ACTUALIDAD

### 16 BAZAR

¿Sabe ya lo que necesita para su ordenador? Amstrad Profesional le da una guía de productos que puede comprar y regalar a todos los usuarios de ordenadores.

### 22 DRAW APPLAUSE

Nunca el diseño de presentaciones para los negocios fue tan fácil.

### 30 DAC PALABRA

La sencillez en el procesamiento de textos.

### 32 WORDPERFECT 5

O en castellano. Conozca uno de los más potentes procesadores de textos existentes en el mercado.

### 36 DISCOS DUROS

En Navidades es un buen momento para adquirir uno de estos sistemas de almacenamiento. Sepa cómo ha de seleccionarlo.

### 44 DBASE III PLUS

Lleve el control de clientes y proveedores con este gestor de bases de datos.

### 48 QUE ES Y COMO FUNCIONA BASIC

Aprenda rutinas para mejorar sus presentaciones de programas en PCW.

## SUMARIO



### 52 CALENDARIO PERPETUO

Tenga disponible un calendario perpetuo en todas sus aplicaciones dBASE III plus, Clipper y Foxbase.

### 54 DESCOMPRESOR DE FICHEROS

Ocupe los ficheros que comprimió con el compresor que publicamos en el número anterior.

### 58 IMPRESORAS

Conozca la Diconix Inkjet 150.

### 60 PAGINA EXTRA

Genere sus propias pantallas introduciendo los caracteres gráficos directamente desde teclado.

### 64 COMUNICACIONES

No todo es trabajar. Diviértase un poco con su modem.

### 68 CODIGOS DE BARRAS PARA VIDEO EN PCW

### 72 CONTROL DE PANTALLA EN C

Aprenda a controlar su pantalla del PCW mediante C.

### 78 PROGRAMACION PC

### 80 PROGRAMACION PCW

### 86 CORREO PC

### 88 CORREO PCW

**Director:** José Antonio Sanz. **Director Técnico:** Justo Maurin. **Redactor jefe:** Federico Rubio Mejía. **Redacción:** Luis Jorge García. **Diseño y Maquetación:** Juan M. Cabrero. **Fotografía:** José del Cerro. **Colaboradores:** Manuel Ballesteros, Mariano Benito, Rafael Lorenzo, Jorge Luis Rozemblum, Jaime Cifuentes. **Publicidad:** Concha Gutiérrez. **Dirección:** Amstrad Profesional. Almansa, 110. Posterior, 28040 Madrid. **Fotocomposición y Fotomecánica:** Servigrafint. **Impresión:** Lerner. **Depósito Legal:** M-9.423-1989. **Distribuye:** COEDIS. Carretera Nacional II, km. 607,5. 08750 Molins-Barcelona. Es una publicación de BMF Grupo de Comunicación, con licencia de Amstrad España, S. A. **Coordinador General:** Justo Maurin. **Jefe de Producción:** J. Ignacio Rey. **Secretaria de Redacción:** Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción, Publicidad y Administración:** Almansa, 110. Posterior, 28040 Madrid. Teléfonos: Publicidad: (91) 253 92 10; Redacción: (91) 253 77 94; Administración-Suscripciones: (91) 533 86 28. El editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.



# ACTUALIDAD



## ADELANTO SIMO 89

**Precisamente cuando el SIMO 89 abría sus puertas, la revista entraba en máquinas. Tal coincidencia, que, pese a nuestros desesperados intentos se repite año tras año, nos obliga a posponer el extenso artículo que se merece hasta el próximo número. Sin embargo, en plan crónica de urgencia, hemos seleccionado algunas novedades que han hecho su presentación este año.**

**I**DEALOGIC ha logrado la distribución en exclusiva para España de toda la gama de productos Curtis. Su catálogo, expuesto en ese salón, cubre una extensa oferta de accesorios que van desde cables de conexión hasta filtros de monitores y enchufes de protección contra sobrecargas.

La «Compañía para Equipos de Oficina», distribuidora de Brother, comercializa nuevos modelos de impresora, entre los que destaca la M-1818 por su bajo precio y alta velocidad (cerca de 360 cps).

Otra compañía, SDI, ofrece a los vi-

sitantes un gran abanico de productos, orientado hacia utilidades de interconexión, basadas algunas en el uso de fibra óptica y puestos inteligentes Datamedia.

Ashton Tate ha presentado el «Applause II», programa idóneo para integrar gráficos de gestión, textos y dibujos en diferentes colores y dimensiones o utilizarlos de forma independiente, además de poseer una amplia biblioteca de ilustraciones para las presentaciones en transparencias y diapositivas. Su combinación con dibujo libre ofrece una gran versatilidad.

Dimensión New presenta una intere-

## MULTIGAYMA



lo más en menos

### El compacto de trabajo para microordenador

MULTIGAYMA proporciona la mayor utilidad en el menor espacio. Gracias a su diseño ergonómico, mientras Ud. trabaja con el ordenador, todos sus elementos permanecen a su alcance; pero, cuando deja de utilizarse, el espacio ocupado se reduce a la mitad, con sólo un ligero movimiento de las bandejas porta-teclados e impresora.

Es nuestra conquista personal del espacio.  
Es de GAYMA.



Ejemplo de trabajo realizado con «Applause II».



*Las impresoras son uno de los platos fuertes este año.*



*Parte del extenso catálogo de Curtis, representado por Idealogic.*



sante serie de aplicaciones como respuesta concreta a diversas necesidades dentro del ámbito de la pequeña y mediana empresa. Las novedades son: «Gestión de peluquerías y salones de belleza», «Gestión de farmacias» y «Gestión de restaurantes». Otra novedad es la «Serie TPV/POS 4.0», que engloba gestión de ventas, contabilidad y facturación.

También Abaco Soft, que venderá en nuestro país productos de Supertech International gracias a un acuerdo firmado recientemente, muestra novedades para usos comerciales: Nóminas, seguros sociales y contratos, gestión consultas odontólogos, gestión clínicas veterinarias y gestión y recaudación máquinas de azar.

Micro España, S. A., ofrece a la curiosidad del público su ordenador portátil, que utiliza la pantalla para entrada de datos Grid Tempest y cumple con la normativa militar para la guerra electrónica.

Telymak, S. A., presenta una tarjeta fax, la Atfax 9600, adaptable a cual-

quier ordenador PC compatible. Incorpora un procesador de textos y gráficos, así como un sistema On-off que permite mantener el ordenador desconectado de la red eléctrica.

Arktecad es un programa de diseño asistido por ordenador específico para arquitectura. Permite dibujo tridimensional, genera automáticamente plantas, alzados, secciones y perspectivas. Realiza animación y puede convertirse en un sistema integrado incluyendo cálculo de estructuras e instalaciones. La empresa fabricante es Arktec.

La lista de novedades no es interminable, pero se acerca mucho a ello. Una vez más los afortunados que puedan visitar el SIMO 89 podrán decir que están «a la última».

**En el próximo número entraremos en detalles y os contaremos nuestras visitas al SIMO 89 con un extenso despliegue de detalles a todos los niveles.**



*La afluencia de público está siempre garantizada.*

**soft > mail >>>**

Descartes, 22-24 08021 Barcelona,

Tf. 93 - 2023186

**Software**

**'Probar antes de comprar'**

- Gran oferta de Software de uso profesional y doméstico para IBM-PC o compatible. 'Probar antes de comprar' es el sistema más seguro para no equivocarse al elegir sus programas.
- El coste por diskette es de 1200 pts. o menos. Programas totalmente en castellano y programas con manual traducido. Recorte y envíe este anuncio e indique su modelo de ordenador y recibirá

**Gratis el diskette del mes y el listado de programas.**

148



# ACTUALIDAD



## SOFTWARE DE IMPORTACION

**L**INE, empresa conocida en nuestro país por su amplio catálogo de software para PCW, dispone en la actualidad de gran cantidad de programas de las listas traducidas íntegramente al castellano, así podemos encontrar Tasword y Tas-Speel.

Pero Line no sólo orienta sus esfuerzos a traducir programas de su lista, además trae programas del extranjero (incluyendo Inglaterra, donde el software de PCW alcanza cotas muy altas de producción) por encargo.

## JUNTA FUNDACIONAL



ASLAN

**E**L pasado mes de octubre tuvo lugar en un céntrico hotel de Madrid la junta fundacional de Aslan, cuya finalidad es promover el conocimiento, la utilización y el desarrollo de las Redes de Area Local, de la Conectividad entre ordenadores, en colaboración con entidades y organismos interesados y con centros públicos y privados de investigación y desarrollo.

En nuestro número de noviembre, incluimos una nota sobre una nueva versión del célebre procesador de texto «Polo». Se hacía referencia a una serie de características que no se ajustaban exactamente a las auténticas prestaciones de Polo-IV.

Utilidades como el módulo de programación Plus para creación de pequeños programas ejecutables desde el propio Polo-IV (por ejemplo, un programa de minutación para abogados o un pequeño programa de facturación), el sistema de base de datos que permite al usuario crear libremente, desde el propio procesador, una herramienta de archivo y control de información de muy alto nivel, con distintos niveles de acceso a dicha información; un sistema de trazado de semigráficos de uso muy sencillo para el usuario o la total libertad de configuración del programa a gusto del usuario son algunas de las prestaciones de Polo-IV, que podrán leer aún más ampliadas en un próximo número de la revista.

## AUTOTEST

### Nueva Forma de sacar el carné de conducir

**A** partir del 1 de diciembre de 1989 Alis-ComTec comienza a comercializar Autotest, un divertido programa para PC que elabora y corrige exámenes de autoescuela para aprender o repasar las normas de circulación de una forma amena. El programa se complementa con excelentes gráficos animados y la posibilidad de imprimir el examen, formularios para responderlo o formularios con las respuestas incluidas.

Las preguntas, de entre las que Autotest selecciona las que integrará en el examen, son del mismo tipo y complejidad que las que la Dirección General de Tráfico selecciona para los exámenes oficiales y abarcan en toda su extensión el texto básico del programa de enseñanza para conductores elaborado por la DGT.

Hardware necesario: PC compatible con, al menos, 256 KB RAM y adaptador gráfico Hércules, CGA, EGA o VGA. PVP: 4.995 pesetas más IVA.

## VIRUS: Tras la tempestad, la calma

**Desde esta columna que ahora comenzamos, intentaremos acercar a nuestros lectores todos los meses a los nuevos avances y progresos en la lucha antiviral. Comentaremos virus, vacunas y algún que otro incidente.**

**H**ACE ya mucho tiempo de aquel «fatídico» Viernes 13 que conmocionó a todos los usuarios de ordenadores. Algunos, una vez pasado el peligro, volvieron a hacer caso omiso de las indicaciones que se recomendaron. Para qué seguir sin copiar software pirata, ¡ya no puede meterse Viernes 13 en mi programador!, o para qué realizar copias de seguridad de los datos, ¡no hay peligro de infección! Pero la realidad es otra.

Viernes 13 es sólo uno de los múltiples virus que existen actualmente en los ordenadores. Se calcula que todos los meses aparecen de dos a cuatro formas nuevas, para las que, en la mayoría de los casos, no existe una vacuna ni un detector que los prevenga. Tan sólo la pruden-

cia de los usuarios puede evitar que se produzca un hecho como el del Viernes 13.

Con esto no pretendemos alarmar a nuestros lectores, tan sólo queremos indicar que el mejor remedio contra la infección de un virus es el propio usuario. No por haber pasado el día en el que todos los ordenadores iban a sufrir un «descalabro» en sus datos, ha pasado el peligro. Sólo ha pasado Viernes 13, pero aún quedan muchos otros, cuyos efectos son más devastadores aún. Eso sí, para la mayoría de estas formas tan peligrosas ya existen vacunas y antivirus.

Dejando un poco de lado los consejos, nos han llegado noticias de Inglaterra, donde el doctor Solomons, que es una de las personas más prestigiosas en el tema de la lucha antiviral, ha conseguido desinfectar una red de ordenadores que contenía un virus desconocido.

¿Ven cómo «la mar» sigue revuelta? Recuerden que la tempestad sigue, aunque manteniendo la calma y siendo prudentes no tiene por qué pasarnos a nosotros también un hecho así.

F. Rubio



# **MUCHOS FABRICAN EL DISKETTE DE 3.5" PERO SOLO SONY FUE CAPAZ DE INVENTARLO**



Sólo SONY podía inventar el diskette de 3.5".

Un formato que, por su tamaño y fiabilidad, se está imponiendo como estándar del futuro.

Sólo SONY podía incorporar a este mismo diskette partículas magnéticas "High-Precision Vivax" para reducir las interferencias causantes de los errores de grabación y aumentar el nivel de fiabilidad. Sólo SONY podía desarrollar diskettes de 5.25" y cintas Date Cartridge con las mismas propiedades que los diskettes de 3.5".

Sólo SONY podía hacerlo. Porque también en soportes magnéticos, un SONY es un SONY.

**SONY**  
EL DATO MAS IMPORTANTE.







# Personal Soft

## IMPRESORAS MATRICIALES

### 9 AGUJAS 80 COLUMNAS

- CITIZEN 120 D, 120 c.p.s., 4 Kb Buffer ..... 44.900.-
- STAR LC-10, 144 c.p.s., 4 Kb Buffer ..... 45.900.-
- EPSON LX 800, 180 c.p.s., 3 Kb Buffer ..... 47.000.-

### 9 AGUJAS 132 COLUMNAS

- CITIZEN MSP-45, 240 c.p.s., 8 Kb Buffer ..... 109.900.-
- STAR FR 15, 300 c.p.s., 31 Kb Buffer ..... 125.900.-
- EPSON LX 1050, 264 c.p.s., 8 Kb Buffer ..... 137.000.-

### 24 AGUJAS 80 COLUMNAS

- EPSON LQ 550, 180 c.p.s., 8 Kb Buffer ..... 90.000.-
- CITIZEN HQP-40, 200 c.p.s., 24 Kb Buffer ..... 115.900.-
- NEC P6 Plus, 265 c.p.s., 80 Kb Buffer ..... 144.500.-

### 24 AGUJAS 132 COLUMNAS

- EPSON LQ 1050, 264 c.p.s., 6 Kb Buffer ..... 171.000.-
- CITIZEN HQP-45, 200 c.p.s., 24 Kb Buffer ..... 128.900.-
- NEC P7 PLUS, 265 c.p.s., 80 Kb Buffer ..... 194.000.-

### REGALO

ALIMENTADOR DE HOJAS SUELTAS EN  
TODAS NUESTRAS IMPRESORAS

## COPROCESADORES MATEMATICOS **intel**

- 8087-8 MHz ..... 29.900.-
- 80287-12 MHz ..... 54.900.-
- 80387-20 MHz ..... 89.900.-

Incluyen Manuales, Diskette de  
Chequeo y Comprobación

## AMPLIACIONES DE MEMORIA

- PC 1512, de 512 a 640 KBytes, 120 ns ..... 9.500.-
- PC 1640, de 640 a 1'1 MBytes, 120 ns ..... 29.500.-
- PC 1640/2086, de 640 a 1'6 MBytes, 120 ns .. 49.500.-
- PC 1640/2086, de 640 a 2'6 MBytes, 120 ns .. 79.500.-
- Todas las Ofertas marcadas con \* incluyen tarjeta de ampliación de memoria XT a 2 MBytes.



### REGALO



## AMSTRAD PC 2086

- Microprocesador INTEL 8086 a 8 MHz.
- 640 Kbytes de Memoria R.A.M.
- Unidad de disco de 3"1/2 de 720 Kbytes.
- Disco Duro de 20 Mbytes Interlave 1:1.
- Tarjeta gráfica VGA, EGA, CGA, HGC.
- Adaptador para unidad externa de 5"1/4.
- Teclado Expandido de 102 Teclas Tipo AT.
- Ratón compatible Microsoft.
- MS/DOS V3.3, WINDOWS V2.03 y GW/BASIC.

- Monitor Monocromo 12" VGA ..... 199.900.-
- Monitor Color 14" VGA ..... 259.900.-

## OTRAS SUPER OFERTAS

- INVES PCX 30 Plus - 10 MHz.
- TANDON PCX 20 - 8 MHz.
- EPSON J2/HID - 10 MHz.

**12 % DE I.V.A. NO INCLUIDO**

## IMPRESORAS LASER



HEWLETT  
PACKARD

|                        | P.P.M. | D.P.I. | KB  | EMULACIONES                     |           |
|------------------------|--------|--------|-----|---------------------------------|-----------|
| ● LASERJET SERIES II   | .8     | 300    | 512 | HP                              | 411.800.- |
| ● LASERJET SERIES II D | .8     | 300    | 640 | HP, Impresión por las dos caras | 651.900.- |
| ● LASERJET SERIES II   | .8     | 300    | 512 | HP                              | 264.900.- |



|          | P.P.M. | D.P.I. | KB    | EMULACIONES                            |           |
|----------|--------|--------|-------|----------------------------------------|-----------|
| ● F-800  | .8     | 300    | 1.024 | Diablo, Nec, IBM, Qume, HPLJ +, Fx-800 | 399.900.- |
| ● F-1200 | 10     | 300    | 3.584 | Diablo, Nec, IBM, Qume, HPLJ +, Fx-800 | 649.900.- |
| ● P-2000 | 10     | 300    | 5.120 | Postscript                             | 999.900.- |

### NEC

|               | P.P.M. | D.P.I. | KB    | EMULACIONES                       |           |
|---------------|--------|--------|-------|-----------------------------------|-----------|
| ● LC 860 Plus | .8     | 300    | 2.048 | Nec, Diablo, IBM, HPLJ +, HP 7475 | 469.000.- |
| ● LC 890      | .8     | 300    | 3.072 | Postscript, Nec, HPLJ +           | 848.000.- |

### Qume

|                          | P.P.M. | D.P.I. | KB    | EMULACIONES |           |
|--------------------------|--------|--------|-------|-------------|-----------|
| ● CRYSTALPRINT WP        | .6     | 300    | 128   | HPLJ +      | 389.000.- |
| ● CRYSTALPRINT PUBLISHER | .6     | 300    | 3.072 | Postscript  | 780.000.- |



|                  | P.P.M. | D.P.I. | KB    | EMULACIONES         |           |
|------------------|--------|--------|-------|---------------------|-----------|
| ● LASERPRINTER-8 | .8     | 300    | 1.024 | HPLJ +, IBM, Fx-800 | 395.000.- |

P.P.M. : Paginas Por Minuto

D.P.I. : Puntos Por Pulgada

KB : Memoria en KBytes

\*Todas las impresoras láser compatibles con HP incluyen de regalo: Handy Scan, Ocr, Halo, DPE



# Mejorando lo presente



LQ3500di



## AMSTRAD PC 2286

- Microprocesador INTEL 80286 a 12 MHz.
- 1 MByte de Memoria R.A.M., soporta LIM 4.0.
- Unidad de disco de 3"1/2 de 1.44 MBytes.
- Disco Duro de 40 MBytes con interlave 1:1.
- Tarjeta gráfica VGA, EGA, CGA y HGC.
- Adaptador Unidad de disco externa de 5"1/4.
- Teclado Expandido de 102 teclas tipo AT.
- Ratón compatible con Microsoft Mouse.
- MS/DOS V4.01, WINDOWS 286 y GW/BASIC.

- Monitor Monocromo 12" VGA ..... 299.900.-
- Monitor Color 14" VGA HR ..... 359.900.-

### OTRAS SUPER OFERTAS

- ATT 286/20 - 20 MHz.
- TANDON PCA 12 SL - 12 MHz
- INVES 640 A - 12 MHz.

## DISCO EN TARJETA Seagate

- ST 125, 21'4 MBytes, 28 Ms, MFM ..... 52.500.-
- ST 138 R, 32'6 MBytes, 28 Ms, RLL ..... 58.500.-
- ST 151, 42'5 MBytes, 28 Ms, MFM ..... 75.500.-

Todos Nuestros Discos Duros en Tarjeta Incluyen :  
 Disco Duro 3"1/2                      Manuales  
 Programa PARK                      Programa LED  
 Tarjeta controladora                      Cables de conexión  
 Preformateado y Comprobado

**1 AÑO DE GARANTIA**

## KIT DISCOS DUROS Seagate PARA AMSTRAD PC 1512/1640

### 5"1/4

- ST 225, 21'4 MBytes, 65 Ms, MFM ..... 38.900.-
- ST 238 R, 32'6 MBytes, 65 Ms, RLL ..... 44.900.-
- ST 251, 42'8 MBytes, 40 Ms, MFM ..... 64.900.-
- ST 296 N, 84'9 MBytes, 28 Ms, SCSI ..... 88.900.-

### 3"1/2

- ST 125, 21'4 MBytes, 28 Ms, MFM ..... 50.500.-
- ST 138 R, 32'6 MBytes, 28 Ms, RLL ..... 55.500.-
- ST 151, 42'5 MBytes, 24 Ms, MFM ..... 66.500.-

Todos Nuestros Kit's de Disco Duro Incluyen :

|                      |                     |                            |
|----------------------|---------------------|----------------------------|
| Disco Duro           | Tornillos           | Manuales                   |
| Tarjeta controladora | Programa Park       | Anclaje adaptador          |
| Cables de conexión   | Frontal Color Beige | Preformateado y Comprobado |

**1 AÑO DE GARANTIA**

## VARIOS

### UNIDADES DE DISCO

- 5"1/4, 360 KBytes ..... 15.500.-
- 5"1/4, 1'2 MBytes ..... 18.500.-
- 3"1/2, 720 KBytes ..... 16.500.-
- 3"1/2, 1'44 MBytes ..... 20.500.-

### MODEMS

- 1200 Interno ..... 19.900.-
- 2400 Interno ..... 25.900.-
- 1200 Externo ..... 35.000.-
- 2400 Externo ..... 58.000.-

### SCANNERS

- Genius Scan ..... 39.900.-
- Genius Scan + OCR ..... 49.900.-

**No Lo Olvide,  
Somos Mayoristas**

## Personal Soft, s.a.

C/ Serrano, 76  
28006 Madrid

- Centro de Demostraciones
- Centro de Formación
- Dpto. Comercial
- Dpto. Administrativo

(91) - 577 59 77  
 - 577 59 96  
 - 577 59 27  
 - 577 59 85  
 FAX - 577 58 79

C/ Cardenal Siliceo, 37  
 - Almacén  
 - Servicio Técnico



LQ5000di



## AMSTRAD PC 2386

- Microprocesador INTEL 80386 a 20 MHz.
- 4 MBytes de Memoria R.A.M., soporta LIM 4.0.
- Unidad de disco de 3"1/2 y 1.44 MBytes.
- Disco Duro de 65 Mbytes con interlave 1:1.
- Tarjeta gráfica VGA, EGA, CGA, HGC.
- Adaptador para unidad de disco externo de 5"1/4.
- Teclado Expandido de 102 Teclas tipo AT.
- Ratón compatible Microsoft Mouse.
- MS/DOS V.4.01, WINDOWS 386 y GW/BASIC.

- Monitor Monocromo 12" VGA ..... 499.900.-
- Monitor Color 14" VGA HR ..... 559.900.-

### OTRAS SUPER OFERTAS

- TANDON PAC 386 SX - 16 MHz
- ATT 386/25 - 25 MHz
- COMPAQ DESKPRO 386/20 E - 20 MHz



# Organizador electrónico Sharp



La marca Sharp es conocida entre el público español principalmente por productos como televisores, radios y magnetófonos de casete. Lo que pocos saben es que la informática es uno de sus fuertes y que ha decidido que nuestro país no permanezca ignorante de ello.



**L**A multinacional ha presentado su Organizador, un producto informático de bolsillo que permite disponer en cualquier lugar de las ventajas de una agenda diaria y de teléfonos, calendario, calculadora, reloj y sistemas de programación. Todo ello con la interesante posibilidad de pasar

los datos a cualquier PC, así como la operación inversa. Utiliza una memoria RAM de 32 K ampliables a 96, mientras que las insertables en forma de tarjeta pueden tener hasta algo más de una mega. Podemos resaltar que llevan una pequeña batería para mantener «vivos» los datos.

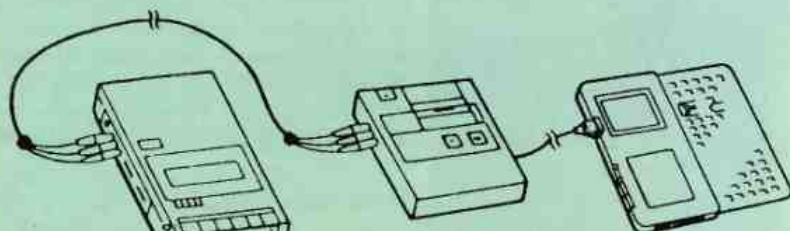
Hablando de baterías, el Organizador tiene dos: la de uso, que puede durar hasta doce meses, y la de seguridad, que mantiene la memoria mientras se efectúan los cambios de la anterior.

Como sistemas de almacenamiento de seguridad, en aquellos momentos en que no se puede acceder a un PC, con un interface es posible volcarlos en cualquier casete normal, lo que abarata gastos. Diversos protocolos de salida permiten conectarlo con otros ordenadores vía modem o con una impresora.

Mediante la compra de tarjetas de programas es posible hacerse con una amplia biblioteca de software que cubre, seguramente, cualquier necesidad. Hay empresas en el mercado americano e inglés que están realizando aplicaciones, principalmente en los lenguajes C y Assembler, con la atractiva posibilidad de que en febrero saquen también en Basic. De momento llama mucho la atención un traductor a ocho idiomas de las frases conversacionales más usuales, que ya se puede encontrar en el mercado.

Parece que la demora, hasta que en nuestro país circulen en cantidad suficiente como para satisfacer la demanda, hay que buscarla en el gran éxito obtenido en los Estados Unidos, donde los ejecutivos han agotado las existencias y hecho peticiones a las fábricas que están retrasando la distribución por Europa.

Proceso de conexión de un organizador electrónico a varios dispositivos.



Grabadora de cassette

Impresora

## FICHA TÉCNICA

**Dimensiones:** 94 × 163 × 21,5 mm.

**Peso:** 240 gramos.

**Pantalla:** Cristal líquido graduable en intensidad.

**Velocidad:** 2,3 MHz.

**Memoria:** 32 K ampliables hasta 96.

**Duración batería:** 100 horas con períodos de recuperación.

**Agenda de teléfonos:** Cerca de 700 fichas de 32 caracteres.

**Agenda diaria:** 450 mensajes de 32 caracteres.

**Almacenamiento:** Tarjetas.



# Les presentamos el tratamiento de textos más aclamado del mundo, después de **WordPerfect 4.2** **WordPerfect 5.0**

Ahora en **CASTELLANO**, introduce importantes innovaciones como, gráficos integrados, márgenes y espaciados automáticos, *scanning*, *kerling*, diccionario con más de 500.000 palabras, diccionario de sinónimos y antónimos optimizado, estilos, medidas absolutas (cm, pulgadas y puntos tipográficos), impresión inteligente y soporte de 487 definiciones de impresoras, incluyendo láser PostScript.

**WordPerfect 5.0** mantiene las características y facilidad de uso que han hecho famoso a **WordPerfect 4.2**, y, como en todos nuestros productos, WordPerfect Ibérica ofrece un servicio de soporte telefónico **GRATUITO** a todos los usuarios **registrados**.

WordPerfect Ibérica dispone de versiones de **WordPerfect 5.0** para red local y de diccionarios en 13 lenguas, incluyendo el catalán.

## **WordPerfect 4.2**

Tratamiento de textos profesional.  
Memoria RAM recomendada: 384 K.  
PVP: 75.000 + IVA

## **WordPerfect 5.0**

Tratamiento de textos profesional con  
gráficos. Memoria RAM recomendada: 512 K.  
PVP: 89.500 + IVA



**WordPerfect**  
I B E R I C A

Sucursal España: Tequigrafo Garriga, 176  
08029 BARCELONA / Tel. (93) 419 12 00  
Fax. (93) 410 62 27  
Dpto. de Formación: Pl. Narcís Oller, 7-8, pral. 1ª  
08006 BARCELONA / Tel. (93) 237 56 57



# ACTUALIDAD

## VERSION MEJORADA DE PAINTBRUSH

Anaya Multimedia, que además de editar libros para usuarios de microordenadores entró en el mundo del software con los paquetes de Peter Norton, acaba de lanzar una nueva línea de productos que comienza con la edición de Paintbrush IV, programa gráfico pensado para aficionados y profesionales de la imagen, diseñado especialmente para crear y manipular imágenes con rapidez y facilidad. El programa incluye una gran variedad de herramientas de dibujo y tipográficas que hacen posible la inserción de etiquetas y rótulos con modificación automática de cuerpo, tipo, estilo, etcétera, tantas veces como se desee, lo que permitirá al usuario liberarse de las tareas mecánicas y repetitivas. El programa trabaja a gran velocidad.



## Páginas Amarillas Electrónicas: nuevo servicio videotex para las empresas

**CETESA, compañía filial de Telefónica, está desarrollando una serie de proyectos estratégicos, englobados bajo la denominación común de Guías Electrónicas, con el fin de preparar su posicionamiento en el mercado español a medio y largo plazo. El primer servicio fruto de este desarrollo es Páginas Amarillas Electrónicas (PAE).**

Páginas Amarillas Electrónicas, o PAE, es un servicio público de información soportado por una base de datos electrónica, que contiene información de empresas y profesionales y que los usuarios pueden consultar a distancia mediante terminales de videotex conectados a la red Ibertex. El servicio PAE es operativo desde el mes de octubre, estando previsto un flujo de inversión en el proyecto de unos 5.000 millones de pesetas entre 1989, 1990 y 1991.

La base de datos de PAE contiene dos tipos de información. Uno de carácter gratuito y otro de tipo publicitario.

La información gratuita recoge los datos del 100 por 100 de las empresas y profesionales del ámbito nacional que actualmente están en el fichero de abonados de

Telefónica (aproximadamente 1.000.000). Los datos que aporta son los existentes en dicho fichero: razón social de la empresa, dirección y teléfono, así como el sector de actividad.



**Consultar PAE supondrá la posibilidad de conocer de forma inmediata los datos de los productos y servicios de una empresa, así como su perfil, características y especialidades.**

También incluye otro tipo de datos que permiten ampliar y completar los anteriores. Mediante el pago de una cuota anual, la empresa anunciante podrá introducir tres clases de información: el *Catálogo*, donde la empresa puede describir sus productos, servicios o marcas; los *Datos de la empresa*, que permiten definir el perfil de la misma con datos como su especialización, facturación, número de empleados, responsables de distintas áreas, etcétera, y, finalmente, las *Direcciones de contacto*, es decir, los datos necesarios para que el usuario que realiza la consulta pueda establecer contacto con la empresa anunciante (direcciones provinciales o delegaciones, números de teléfono, télex, telefax, personas de contacto...).

La consulta a los datos se lleva a cabo mediante terminales de videotex a través de los cuales se extrae la información deseada con las diferentes claves de acceso: productos o servicios, marcas, sector de actividad, localidad, provincia, código postal, comunidad autónoma, nombre o razón social. El costo de la consulta se limita a una llamada telefónica urbana.





### 9.º ANIVERSARIO DEL PROGRAMA DE CONTABILIDAD PLACON

El programa de contabilidad Placon, desarrollado por Linneo Software, cumple su noveno aniversario.

El continuado éxito de Placon se debe a la evolución que ha experimentado el programa durante estos años. Linneo Software, además de mantener su empeño por mejorar la tecnología empleada en este producto, ha prestado siempre especial atención a las opiniones de los usuarios, que han servido para lograr un programa más útil y completo.

Actualmente Linneo Software ofrece Placon Extra, la última versión del programa, un producto que no sólo se ha mantenido vigente a lo largo de los años, sino que además supone una de las ofertas más competitivas del mercado español.

En esta primera etapa, PAE está dirigido a las empresas y profesionales por entender que éste es el sector más receptivo a la utilización de un servicio de esta naturaleza.

PAE es un nuevo servicio que complementará a otros medios tradicionales de difusión de información. Esto significa que en ningún momento van a sustituir a las tradicionales páginas amarillas soportadas en papel, sino que son el complemento idóneo, sobre todo, en el sector empresarial.

Sus ventajas se derivan de su propia naturaleza telemática: inmediatez, actualización permanente, acceso directo a la información deseada y ausencia de barreras geográficas. Es decir, desde cualquier punto de España se podrá tanto ofrecer, como obtener, la información almacenada.

CETESA prevé que en 1990 se hayan instalado más de 40.000 terminales de videotex en las empresas españolas.

Se ha considerado el videotex el medio más adecuado para la difusión de este tipo de información porque puede utilizar una

infraestructura ya creada a nivel nacional, la red Ibertex. Además, el videotex permite una difusión masiva de la información, ya que supone acceder a la misma desde cualquier lugar donde exista un teléfono. En definitiva, es el medio que puede contribuir a popularizar la telemática.



**CETESA prevé que en 1990 estarán instalados 40.000 terminales de videotex en las empresas españolas.**

## SOFTWARE RECIBIDO

### LEVEL ADVOCAT Y LEVEL PENSION



### Level Programs

**S**ON dos programas sumamente concretos y destinados a unos sectores muy específicos; los gabinetes jurídicos y los departamentos de pensiones, jubilaciones, etc. Aunque de estructura diferente, ambos permiten un aprendizaje rápido mediante los típicos menús y pantallas de ayuda a las que poder acceder en cualquier momento. Dada la escasez de software tan especializado, son recomendables, puesto que su versatilidad cubre prácticamente todas las necesidades en empresas de tipo medio. Los manuales son claros y la casa editora asegura una puesta al día continua en ambos casos.

### JET DISK

### Compulogical, S. A.

**E**S un nuevo paquete de herramientas muy al estilo de los que ya estamos acostumbrados. Actuando sobre las teclas de función podemos buscar ficheros, crear directorios, borrarlos, renombrarlos, formatear discos, mezclar y alguna que otra operación más. La presentación en pantalla es buena y para aquellos que comienzan puede ser una utilidad que solucione problemas inmediatos sin meterse en excesivas honduras.

### ALMACEN + FACTURACION

### Nova Soft

**P**ROGRAMA para la pequeña o mediana empresa que permite informatizar de forma lógica todo lo relativo a facturación y movimientos de

mercancía en almacén. Unos claros menús guían al usuario por los vericuetos y posibilidades, permitiendo que gradualmente se haga con el programa. Se trata de un producto muy completo, muy completo y de aire muy profesional, siendo obligatorio el uso de disco duro para su instalación. Al igual que otros productos de esta casa, una de las facetas más impresionantes es la versatilidad a la hora de sacar documentos por impresora, estando contempladas prácticamente todas las situaciones que en condiciones normales se podrían presentar.

### PERSONAL FINANCIER

### Compulogical, S. A.

**T**RABAJANDO con calma, este puede ser un programa para solucionar (o al menos ayudar) la contabilidad de la casa. Permite apuntar gastos e ingresos, preparar presupuestos, calcular cuadros de amortizaciones, obtener el interés simple, compuesto o continuo en determinado período de tiempo y una serie de ayudas de menor cuantía. Merece la pena destacar que trabaja a velocidad alta, lo que permite que no nos eternicemos esperando resultados. Mediante el uso de menús el aprendizaje es casi cuestión de minutos.

### UTILITY 1

### Compulogical, S. A.

**P**OR su nombre está claro que este programa se presta a confusiones. Cuando se habla de utilidades, todos pensamos en herramientas para copiar u operaciones por el estilo, lo cual está muy alejado de este caso. «Utility 1» es un programa residente con reloj, alarma, calendario, información de prefijos telefónicos y calculadora. Con un colorido un tanto chillón, cumple sus cometidos, aunque éstos son poco ambiciosos. Recomendado a los que deseen iniciarse en programas residentes.



# ACTUALIDAD

## LA BURBUJA

### Insignificante exageración

**D**ECIA Maurice de Talleyrand, eclesiástico y político francés de la época napoleónica, que todo lo exagerado resulta insignificante. Algo así ha venido a ocurrir con el vendaval virico de viernes 13, que a golpe de portadas en revistas y reportajes audiovisuales llegó a alcanzar la categoría de psicosis colectiva.

Pasó el temido y esperado virus viernes 13 y Fortuna quiso que sus efectos no fuesen devastadores; creo que los profesionales y entendidos del ramo nunca creyeron, ciertamente, en tal posibilidad.

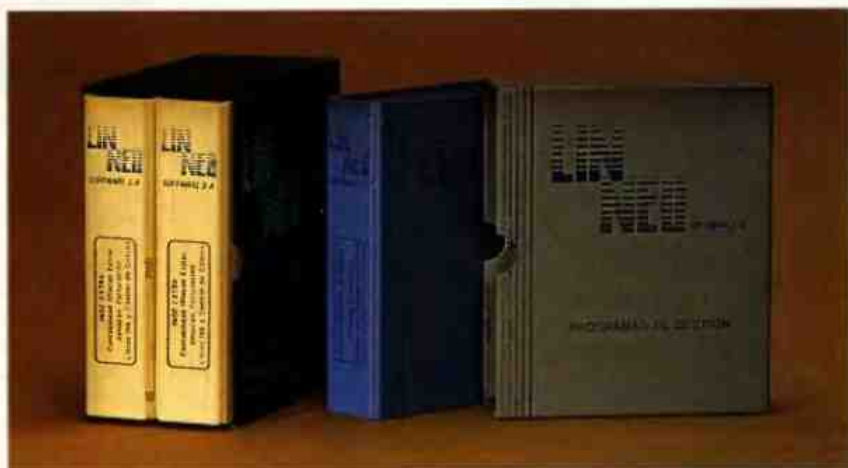
No hubo catástrofe ni parálisis general de los servicios, aunque tanto en España como en otros países algunas grandes empresas e instituciones públicas desconectaron sus equipos informáticos como medida preventiva.

Al margen de esas consideraciones, parece claro que la industria del software ha salido favorecida con este asunto, ya que de forma gratuita e involuntaria, los medios de comunicación de masas no especializados han regalado una magnífica campaña de imagen al sector, en el que el mensaje era: «Usuario, no compre en el mercado negro ni copie programas dudosos, pueden estar infectados y virusizados. Por su bien consuma productos originales con garantía de marca.»

Hasta aquí de acuerdo. Desde estas páginas siempre se ha defendido, como no podía ser de otro modo, esta misma tesis; ahora bien, las compañías de software también han cometido en algunos casos errores e incluso atropellos en los precios de sus productos y en la calidad de los mismos.

Además de las denuncias, los precios razonables y la calidad garantizada son las mejores armas para reducir el margen de maniobra de los corsarios del software.

F. J. Pérez



### LINNEO MEJORA SU PROGRAMA DE FACTURACION ALFA 3

**L**INNEO Software ha introducido recientemente en el mercado una nueva versión de su programa de almacén, facturación, IVA y control de cobros Alfa, denominada Alfa 3 + Control de Cobros Versión 9 Extra.

La característica más destacada de Alfa 3 Extra frente a anteriores versiones es el campo de descripción, que ahora tiene cuatro líneas de 50 caracteres. Este campo puede ampliarse, si es necesario, de cuatro en cuatro líneas, de forma que resulta apto para multitud de tareas en las cuales la extensión de la descripción

juega un papel importante. Esta característica es común al programa de presupuestos, también de Linneo, con el cual enlaza.

Linneo Software comercializa este producto bien por separado, al precio de 59.900 pesetas + IVA, o bien como parte del sistema de gestión integrada Inge Extra II, que incluye además el programa de contabilidad Placon Extra, con un precio de 99.900 pesetas + IVA. No obstante, el cliente puede solicitar otras versiones distintas de estos programas.

### CONTRATO DE DISTRIBUCION

**D**IODE España, S.A., ha firmado con HOUSTON INSTRUMENTS la distribución de sus productos: tarjetas digitalizadoras, plotters de sobremesa, plotters de pie y accesorios para multipluma con posibilidad de escanear documentos de gran tamaño.

Dicho acuerdo de distribución es efectivo desde primeros de septiembre. DIODE ESPAÑA, S.A., es una empresa perteneciente a la multinacional Diode, con empresas en Holanda, Bélgica, Portugal y España, todas dedicadas a la comercia-

lización de componentes y equipos electrónicos e informáticos.

Por otra parte, DIODE ESPAÑA, S.A., anuncia que ha llegado a un acuerdo con la empresa Ungermann-Bass para la distribución en España de sus productos de redes locales.

Ungermann-Bass es uno de los líderes, tanto a nivel de mercado como de tecnología, en el mundo de las redes locales corporativas, ofreciendo soluciones de cableado estructuradas, ideales para su integración en edificios inteligentes.

**DIODE**



## Compatible de bolsillo



**A**TARI acaba de conseguir la compatibilidad con un PC IBM en un ordenador de bolsillo con el lanzamiento de su Atari Portafolio. Más pequeño que un fichero de bolsillo y poco más grande que un walkman, esta pequeña máquina puede transportarse de la mano, en un maletín e incluso en el bolsillo, sin resultar una molestia. El teclado es tan cómodo como el de un ordenador de sobremesa, mientras que los discos han sido sustituidos por tarjetas de memoria del tamaño de una tarjeta de crédito. Estas tarjetas almacenan hasta 128 Kb, son más rápidas y consumen menos energía que los discos tradicionales. Además, pueden conectarse a cualquier PC compatible por medio de una unidad opcional para tarjetas de memoria.

Para su alimentación utiliza pilas AA estándar que le proporcionan una autonomía, dependiendo del uso, de 6 a 8 semanas.

## NUEVOS PLANES DE ASHTON-TATE



ASHTON-TATE

**A**SHTON-TATE, S. A. ha anunciado el lanzamiento en dos versiones de su dBase IV 1.1: dBase IV 1.1 y dBase IV 1.1 Server Edition, al tiempo que manifestaba la excelente aceptación que ha tenido en el mercado el dBase IV 1.01 tras su lanzamiento en castellano durante el pasado mes de junio.

Aunque no se ha determinado fecha de lanzamiento para ninguno de los dos nuevos productos, parece ser que no se pondrá a la venta ninguna de las dos versiones durante el tercer trimestre del año, con el fin de alcanzar unos altos niveles de calidad en dBase IV 1.1.

Por otra parte, la compañía anunció la intención de la casa matriz, Ashton-Tate Corp., de llevar a cabo una reducción en su plantilla de trabajadores en EE. UU., así como disminuir otros costos y gastos operativos mediante un programa conjunto con distribuidores y detallistas de EE. UU. para una reducción sustancial de stocks. Esta reestructuración parece ser que no afectará a la oficina de España, ya que debido a la excelente evolución del mercado en nuestro país y al fuerte crecimiento que han experimentado las ventas, la subsidiaria continuará con sus planes de expansión y contratación de personal.

## SOFTWARE RECIBIDO

### CONTROL VIDEO-CLUB

Novus Software



**E**STE programa se incorpora a la multitud de los ya existentes para llevar el control y gestión de video-clubs. Presentado como una versión mejorada del creado hace un tiempo para PCW, añade la posibilidad de un mayor volumen de clientes y cintas, así como la lógica rapidez en las operaciones. Permite usar claves para localización rápida, al mismo tiempo que automáticamente se regenera un fichero de caja con todos los movimientos de la jornada. La búsqueda mediante distintos tipos de acotaciones acorta el tiempo pasado ante el teclado y permite una mejor atención al cliente. Se recomienda el disco duro aunque no es imprescindible.

### INVERSION BURSATIL

Compulogical, S. A.

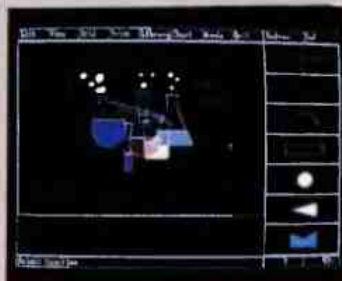
**A**QUI está la ocasión que muchos aficionados (e incluso profesionales) esperaban para ordenar y racionalizar sus operaciones bursátiles. Gracias a un estudiado tratamiento de menús, es posible mantenerse al día en este complicado mundo, estando el volumen de datos limitado sólo por la capacidad del sistema de almacenamiento que se posea. Una de las aportaciones del programa más chocante y de agradecer es la inclusión de todos los valores actuales de la Bolsa de Madrid. El programa está compuesto por dos discos, lo cual producirá alguna molestia en los usuarios con una única disquetera.

### ELECTRIC BASE

Compulogical, S. A.

**P**ENSANDO en aquellos que quieren trabajar con archivos pero no estudiar gruesos manuales, este generador permite un acceso rápido y sencillo sin poseer conocimientos informáticos. Bastante potente y de una ejecución rápida, quizás falle en la estética de representación en pantalla, que podríamos definir en algunos momentos de «agresiva». El manual, muy conciso, precisa de varias lecturas para centrar bien las operaciones a realizar. Como base de datos podría ser una alternativa válida para los que no desean complicarse la vida.

### DRAW APPLAUSE



Ashton Tate

**A**SHTON Tate, empresa conocida en el mundo entero por su gestor de bases de datos dBASE, dispone en la actualidad de un catálogo de software capaz de cubrir las necesidades de cualquier profesional. Este es el caso de Draw Applause. Un programa de dibujos orientado hacia el mercado de los diseñadores, representaciones en finanzas y todo lo que tenga que ver con los dibujos y presentaciones.

Dispone de una gran cantidad de posibilidades, como rotación de gráficos, posibilidad de espejo (arriba, abajo, izquierda y derecha), degradaciones, etcétera.

Para los negocios, permite tener hojas de cálculo que pueden ser después representadas en distintas formas: pastel, barras, sierra (pág. 22).



# H · A · R · D · W · A · R · E

## Reloj Seiko RC 4500

Llevar una agenda telefónica en la muñeca no es una novedad, pero sí lo es cuando los datos (teléfonos, alarmas, mensajes) pueden ser pasados desde un PC. Este reloj tiene dos K de RAM. Un software para PC asegura la gestión de los datos introducidos y sirve de excelente copia de seguridad.

**DISTRIBUIDOR:**  
BMF Grupo de Comunicación.  
**PRECIO:** 12.500 pesetas.



## Equipo de mantenimiento "GAYMAKIT"

El aspecto estético de los ordenadores influye en el que los usa, por eso adquirir los elementos de limpieza adecuados es una buena medida. «Gaymakit» es un paquete de tres útiles productos: limpiador de cabezales, limpiador antiestático de pantallas y limpiador de monitor y teclado. Casi imprescindible y altamente recomendable.

**DISTRIBUIDOR:** GAYMA.  
**PRECIO:** 2.000 pesetas.



# BAZAR

**La compra de un ordenador pocas veces termina con la adquisición de la máquina, ya que hay un buen número de periféricos que le completan y nos facilitan aún más su uso.**

**Traemos a estas páginas algunas ideas que podrán servir de orientación a los indecisos o a los que desean marcarse un punto haciendo un regalo acertado. Desde filtros ópticos hasta ordenadores de bolsillo, pasando por relojes y limpiadores, de todo hay en este «su» bazar.**

## Z88

Esta máquina representa un eslabón entre los pequeños «ordenadores-agenda» y los PC portátiles. Su tamaño permite una cómoda utilización. Viene equipado con una serie de programas de utilidad en los que destacan la agenda y el archivador. Los datos creados por cualquiera de los programas disponibles son compatibles con PC.  
**DISTRIBUIDOR:** Magnetic Memory.  
**PRECIO:** 68.995 pesetas. + IVA.





# H · A · R · D · W · A · R · E

## Portfolio



Atari ha logrado con este ordenador de bolsillo marcar una pauta a seguir por la competencia si ésta desea entrar en el reparto del mercado. Su larga selección de software, acerca las prestaciones a lo que todos tenemos como ideal en máquinas de este tamaño.  
**DISTRIBUIDOR:** Atari.  
**PRECIO:** 50.000 pesetas + IVA.

Un buen salto cualitativo en las comunicaciones por ordenador está en la compra de cualquier modem y conseguir que nuestro PC «hable» con sus primos utilizando la línea telefónica. Los hay mejores y peores, así que recomendamos uno que satisfará las necesidades medias de cualquiera de vosotros. El «Supramodem 2400 i» es una tarjeta que trabaja a 300, 1.200 y 2.400 baudios.  
**DISTRIBUIDOR:** ABC Analog y BMF Grupo de Comunicación.  
**PRECIO:** 25.000 pesetas.

## "Supramodem 2400 i"



## Organizador de SHARP

Este es el recién llegado al mundo de las agendas de bolsillo. En realidad es un ordenador con prestaciones más que suficientes para las necesidades de trabajos «fuera de casa». Utiliza programas en tarjeta y tiene una memoria RAM de 32 K ampliable a 96. Puede transferir datos a cualquier PC.  
**DISTRIBUIDOR:** Sharp.  
**PRECIO:** 35.000 pesetas.



Colocar un filtro en el monitor permite que la visión sea más clara y descansada, lo que siempre es de agradecer e, indiscutiblemente, más sano. Sunflex elimina la estática, así como brillos y reflejos, logrando una definición de caracteres en pantalla que disminuye la fatiga del usuario, haciendo que su vista se encuentre más acomodada, descansando la vista y permitiendo al usuario un trabajo más relajado. La definición más exacta de los caracteres en la pantalla contribuye a ello.  
**DISTRIBUIDOR:** Copiadux.  
**PRECIO:** 11.000 pesetas.

## Filtro óptico "Sunflex"





# S • O • F • T • W • A • R • E

## BAZAR

Cuando los PC's empezaron a ser conocidos allá por el año 1980, pensar que alguien llegaría a tenerlos en casa era descabellado. Pero desde hace tres años, su precio se ha reducido hasta límites insospechados y el parque de estas máquinas instaladas en hogares ha aumentado en la misma proporción.

Esta invasión de los ordenadores PC's a bajo precio tuvo una consecuencia inmediata. Era necesario obtener programas para sacar rendimiento a una máquina profesional de estas características y el precio de los programas era a menudo más alto que el de la propia máquina.

Además, al alto precio se unió la facilidad de copiar estos programas y llegó la hecatombe. Cada empresa vendía de sus programas unos pocos miles de copias originales, mientras que el número de copias piratas del mismo programa era cientos de veces mayor.

Pero el hecho es que hoy un programa con manuales, instrucciones, servicio técnico y la posibilidad de obtener actualizaciones periódicas no tiene un precio tan desorbitante como para preferir la copia pirata.

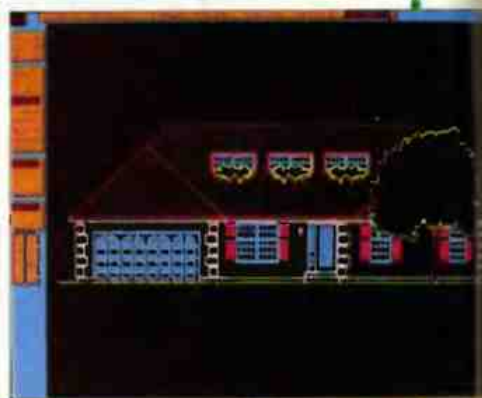
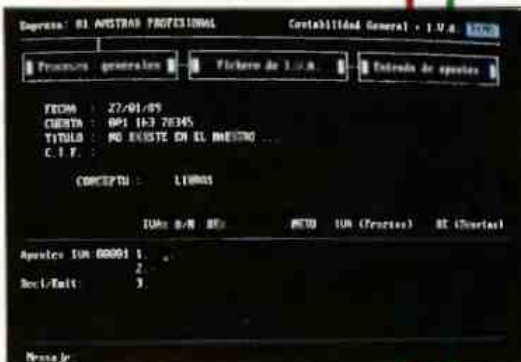
Además, el hecho de apoyar los esfuerzos de las compañías de software facilita también que estos programas sigan bajando, de forma parecida a como sucedió con los ordenadores personales.

Comprar el programa original significa apreciar el esfuerzo de los programadores, aunque eso sólo lo comprende quien ha programado alguna vez...

## Contabilidad General + IVA

Por estas fechas del año es aconsejable empezar a ver cómo podemos llevar la contabilidad de nuestro negocio, de la casa, etc. Para ello nada mejor que un buen programa de contabilidad que admita la posibilidad de soportar el IVA. Con esta aplicación de Nova Soft no encontraremos ninguna dificultad a la hora de trabajar con los números e incluso nos va a permitir el llevar una doble contabilidad. Otra característica importante es la facilidad de manejo, que va a permitir al contable llevar sin ningún problema su contabilidad sin necesidad de tener grandes conocimientos de informática (sólo debe saber cómo arrancar el ordenador). También merece una especial atención la posibilidad de sacar gráficos de barras mediante la opción «Gráficos Estadísticos».

**DISTRIBUIDOR:** NOVA Soft  
**PRECIO:** 40.000 pts.



## DRAFIX CAD

Quien crea que los programas de CAD no están al alcance de todos los usuarios es que no ha oído hablar de Drafix CAD. Este estupendo programa de CAD en dos dimensiones permite, a un bajo coste, realizar todo tipo de planos que necesiten una gran precisión en su realización. Esta aplicación está destinada a dibujar, diseñar o proyectar cualquier elemento, desde un simple boceto o croquis, hasta complicados proyectos arquitectónicos o industriales, mejorando la calidad, exactitud y normalización de diseños y dibujos.

**DISTRIBUIDOR:**  
Anaya Multimedia  
**PRECIO:** 14.000 pts.

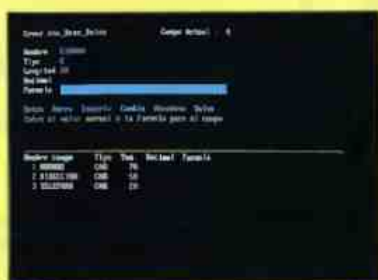


# S • O • F • T • W • A • R • E

## Utilidades Norton 4.5 Edición Anamacka

Todo usuario de ordenadores personales ha sufrido alguna vez la desagradable experiencia de haber perdido datos muy importantes sin posibilidad de recuperación, al no poseer las herramientas necesarias. Este hecho viene siendo muy normal y rara vez hace tomar medidas realmente efectivas. Las Utilidades Norton no sólo van a solucionar este problema, sino que además permite buscar y recuperar cadenas perdidas, discos duros que por accidente han sido borrados, compactar la información para acelerar los accesos a discos, comprobar y arreglar la existencia de virus en nuestro ordenador, etc. Una gran ventaja de las Utilidades Norton es su disponibilidad en castellano.

**DISTRIBUIDOR:**  
Anaya Multimedia  
**PRECIO:** 17.920 pts.



## DAC FACIL BASE

Para todos aquellos usuarios que necesiten una base de datos sin complicaciones, pero sin perder eficacia y prestaciones, DAC Base es la solución perfecta. Este programa se trata de una herramienta para la creación, mantenimiento y administración de las bases de datos. Para efectuar todo esto requiere una memoria mínima de 256 K y una versión del DOS igual al 2.0 o posterior.

La principal característica de DAC Base es la creación automática de un fichero independiente con los parámetros seleccionados, después de haber creado un formato de pantalla, de captura de datos, de listado o de impresión.

**DISTRIBUIDOR:** Idealogic  
**PRECIO:** 15.000 pts.



## PAINTBRUSH IV



Un buen programa no tiene porqué ser uno de los más caros, de hecho, Paintbrush IV es un claro ejemplo de esto. Con un bajo coste, tan sólo cuesta 12.000 pts., da al usuario un gran número de aplicaciones y posibilidades. Con este sencillo, pero potente programa, podemos realizar todo tipo de dibujos a mano alzada. Gracias a sus múltiples posibilidades, como son, brillos, difuminados, mezclas, cambios de paleta y color, podemos realizar gráficos de asombroso parecido con la realidad.

**DISTRIBUIDOR:**  
Anaya Multimedia  
**PRECIO:** 12.000 pts.





# I.M.P.R.E.S.O.R.A.S

## BAZAR

El que prueba alguna vez una impresora aprecia el valor de ésta a la hora de escribir textos. Usar una máquina de escribir se hace muy difícil después de trabajar con un procesador de textos con impresora.

LQ 5000

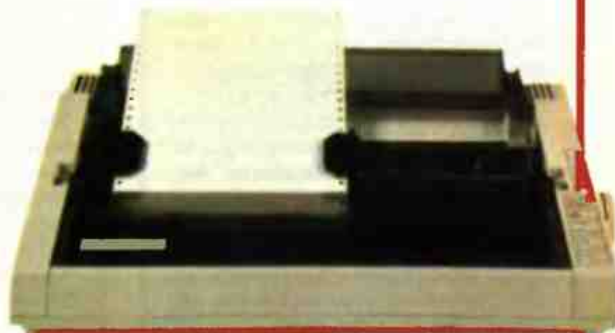
La LQ 5000 es el modelo más avanzado de la gama Amstrad, aunque sigue manteniendo la tendencia de esta empresa con el sistema de impresión: por impacto y matriz de puntos. En cuanto al tema de la velocidad, esta impresora puede trabajar a 288 cps con caracteres normales y de 96 cps en su formato LQ, o de alta calidad.

**DISTRIBUIDOR: AMSTRAD ESPAÑA**  
**P.V.P.: 119.900 ptas. + IVA.**

DMP 4000

La DMP 4000 es una de las clásicas, es decir, impresora de impacto y matriz de puntos. Su velocidad puede atraer a más de uno, ya que llega a alcanzar los 200 caracteres por segundo de baja calidad. Para dar unas presentaciones más cuidadas a los listados por impresora viene incorporado el sistema de alta calidad LQ y juego de caracteres tipo IBM. En cuanto al sistema de alimentación, la DMP 4000 permite utilizar tanto hojas sueltas como papel continuo.

**DISTRIBUIDOR: AMSTRAD ESPAÑA**  
**P.V.P.: 79.900 ptas. + IVA.**



LQ 3500

Como todas las impresoras de la marca Amstrad, la impresión se realiza por impacto y matriz de puntos. Su velocidad de impresión es, quizá, no la esperada para este modelo, de 160 caracteres por segundo, al igual que la nueva serie de la DMP 3000, eso sí, con la posibilidad (a diferencia de la 3000) de trabajar en alta calidad (LQ). En cuanto a la cabeza, donde se encuentra otra diferencia importante con este anterior modelo, es su cabezal de impresión, ya que es de 24 agujas.

**DISTRIBUIDOR: AMSTRAD ESPAÑA**  
**P.V.P.: 79.900 ptas. + IVA.**





# I.M.P.R.E.S.O.R.A.S

## STAR LC-10

Este modelo no es un claro exponente de velocidad, ya que a pesar de disponer de nueve agujas, imprime a 30 caracteres en alta calidad y 102 en baja. A pesar de esto, efectúa impresiones de una gran calidad y admite la posibilidad de disponer de este modelo en blanco y negro o en color.

Admite 80 columnas en modo normal y 160 en élite condensada.

**DISTRIBUIDOR: SCS**

**Precio: 59.500 en color + IVA.**

**45.900 en blanco y negro + IVA.**



## DICONIX

de las matriciales.

La Diconix Inkyet 150 P puede ser considerada como un pequeño entre los grandes, ya que sus 27 cm de ancho por 16,25 de profundidad (algo más de una hoja de impresora) la perfilan como la impresora ideal para espacios reducidos. Pero este tamaño no quiere decir que sea escasa en prestaciones, dado que imprime a 180 caracteres por segundo.

**DISTRIBUIDOR: AT Electronics**

**Precio: 84.500 ptas.**

Este tipo de impresoras están causando un gran impacto entre los usuarios de ordenadores y perfilan a la impresión en inyección como un claro rival



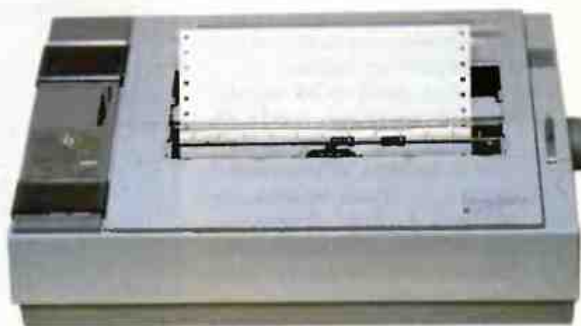
## FACIT B2400

Es una impresora con características de modelos mucho más caros. La instalación se efectúa mediante un programa interno que hace las preguntas impresas en papel y se contestan con dos teclas del panel. Un conmutador rotativo selecciona el ancho de los caracteres y la elección entre escritura normal o LQ. Muy interesante es la opción de reducir el ruido alrededor de cinco decibelios, lo cual se logra imprimiendo primero la parte superior de la línea y luego la inferior. La colocación del papel en su punto preciso se hace automáticamente.

**DISTRIBUIDOR: FACIT**

**Precio: 129.000 + IVA.**

Es una impresora con características de modelos mucho más caros. La instalación se efectúa mediante un programa interno que hace las preguntas impresas en papel y se contestan con dos teclas del panel. Un conmutador rotativo selecciona el ancho de los caracteres y la elección entre escritura normal o LQ. Muy interesante es la opción de reducir el ruido alrededor de cinco decibelios, lo cual se logra imprimiendo primero la parte superior de la línea y luego la inferior. La colocación del papel en su punto preciso se hace automáticamente.





# Draw Applause

## Una gozada

### *Cuando es necesaria una buena presentación*

Ashton-Tate no sólo destaca por su gestor de bases de datos dBASE, además, y lo ha ido mostrando a lo largo de toda la gama de programas que ha ido sacando, destaca también por cubrir ampliamente los campos a los que orienta su software. Este es el caso de Draw Applause, un programa de representaciones gráficas capaz de competir con el software punta en esta especialidad.



Dispone de varios tipos de figuras geométricas ya definidos.

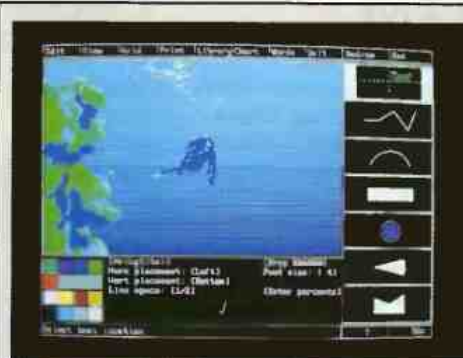
**D**RAW Applause es de esos programas que son capaces de captar la atención del usuario nada más verlo. Su sistema de menús, elaborados para encontrar todo lo necesario en cada apartado sin necesidad de ir pasando de unos a otros, y los iconos que contienen las distintas figuras geométricas (que evitan confusiones) son algunas de las características más importantes de este programa.

Pero ante todo destaca la claridad en la instalación, que por otro lado permite utilizar cualquier monitor, incluidos los VGA. En este proceso podemos seleccionar todos los dispositivos que pueden ir conectados al equipo, como pueden ser impresoras láser e incluso plotters. Durante la instalación se puede, opcionalmente, instalar un directorio que contendrá archivos con imágenes que pueden ser utilizadas más tarde en las presentaciones. Además, se dispone, igualmente opcional, de otro directorio donde se contiene un tutor.

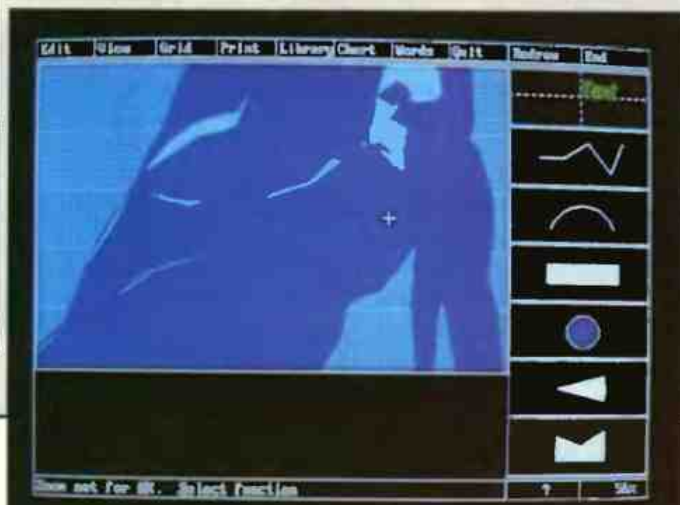
Tras el proceso de instalación, el programa queda almacenado en el disco duro que se hubiera seleccionado, dentro de un directorio llamado DA. Este directorio, que también puede ser cambiado en la instalación, contiene el programa de arranque, llamado igualmente DA.

Cuando se activa el programa, y aquí puede venir la pri-

## ZOOM



Draw Applause dispone de un potente zoom, capaz de ampliar la imagen por 2, por 4 o por 8. En esta serie de pantallas se puede ver la foto original y a continuación las respectivas ampliaciones.





# DRAW APPLAUSE

## COLOR



En esta serie de pantallas podemos ver los distintos cambios de color que se efectúan sobre el gráfico con sólo seleccionar la paleta de color deseada. Las paletas que se han utilizado para esta serie han sido: Standard, Spring, Summer, Autumn y Winter.



mera sorpresa si no se siguen las indicaciones, hay que pulsar la tecla return, ya que de pulsar cualquier otra nos encontraremos con la desagradable sorpresa de volver al sistema operativo.

Pero pasado este incidente, todo lo demás transcurre sin ningún problema, y es cuando la creación y desarrollo de las presentaciones relajan por completo al usuario, olvidándose de los números y datos, que pasan a ser una parte más del gráfico.

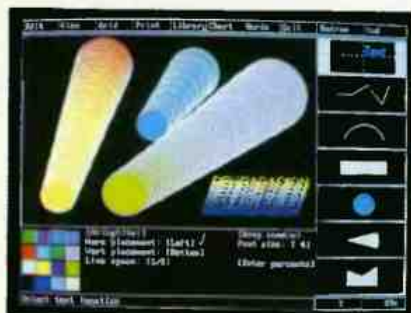
Debido a su sencillez de manejo es fácil empezar a realizar presentaciones sin necesidad de mirar el manual. Eso sí, si se desea aprovechar al máximo las posibilidades de Draw, será necesaria la lectura de los dos libros que componen el paquete: Learning Draw Applause y Using Draw Applause, complementados con un pequeño manual, Getting Started Draw Applause. Como puede imaginarse nuestro lector por los títulos, todo el paquete está en inglés.

El usuario, una vez puesto en marcha el programa, podrá observar diez opciones situadas en una línea superior. La primera de estas opciones, empezando por la izquierda, dispone de todas las herramientas necesarias para trabajar con los gráficos y el texto. Con este menú podremos copiar imágenes, hacer degradaciones, rotar y mover imágenes, aumentarlas o disminuirlas de tamaño a mano

*Se pueden mezclar imágenes que ya posee el propio Draw con otras que nosotros creamos.*



# DRAW APPLAUSE



Las degradaciones, tanto de texto como de figuras, son uno de los fuertes de Draw.

alzada o por escalas, editar un texto escrito, borrar la pantalla o una parte, unir zonas, pasar atrás o delante un gráfico o texto, hacer imágenes espejo en todas las direcciones (arriba, abajo, izquierda y derecha), etcétera. Todo un completo menú de posibilidades para trabajar con los gráficos y los datos.

La segunda de estas diez opciones, View, permite ampliar la imagen por 2, por 4 o por 8, ver la imagen a toda pantalla (quitando todas las opciones que ocupan espacio en la misma), cambiar los colores del fondo, editar la paleta de colores y seleccionar los que más se ajusten al gráfico, o simplemente cambiar instantáneamente la paleta sobre el dibujo (esto puede verse en el recuadro número 1).

La siguiente opción, Grid, permite crear retículas de cuadro para guiar y colocar con una mayor exactitud las figuras o el texto. El grid puede efectuarse vertical y horizontal.

En cuanto a la opción de imprimir, podemos sacar el gráfico por una impresora, plotter o enviarlo a un fichero.

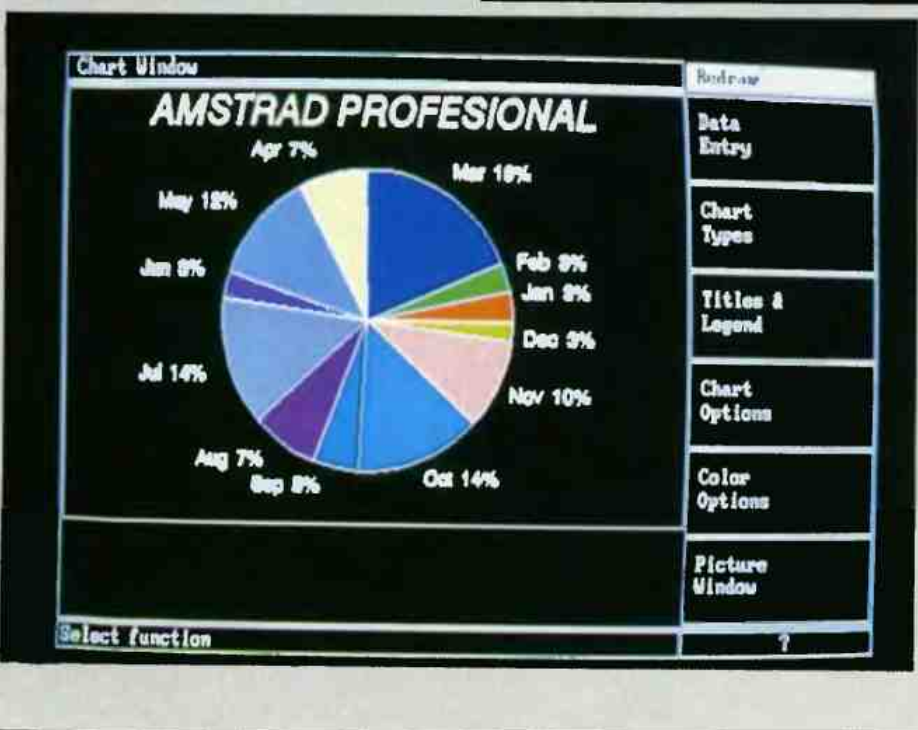
En Library se encuentran los ficheros que al principio comentamos que se podían instalar opcionalmente. Aparte de esto se encuentran todas las opciones necesarias para salvar y cargar todo tipo de gráficos, incluso CGM.

Chart es la opción que per-

## REPRESENTACIONES DE NEGOCIOS

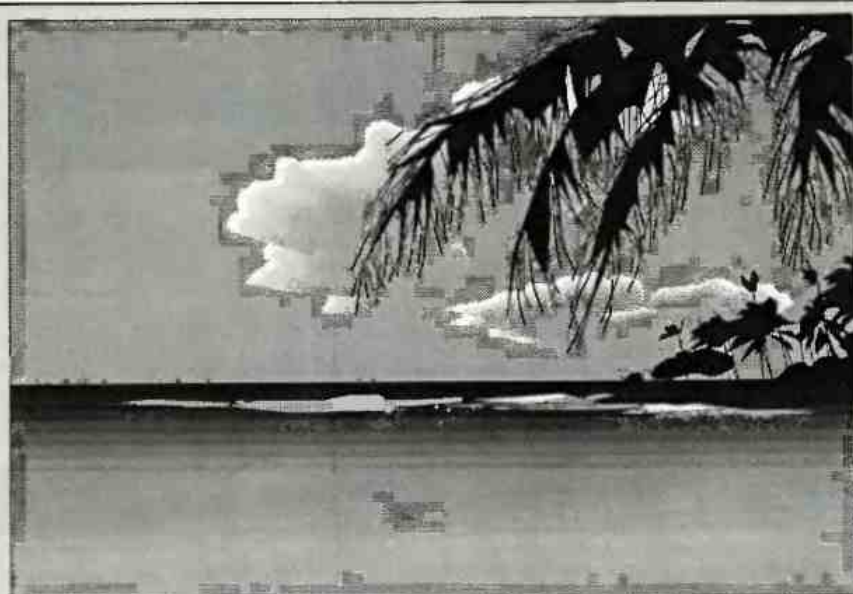


En la sección de chart, del Draw Applause podemos seleccionar varios tipos distintos de representaciones, como barras, sierra, pastel, etcétera.



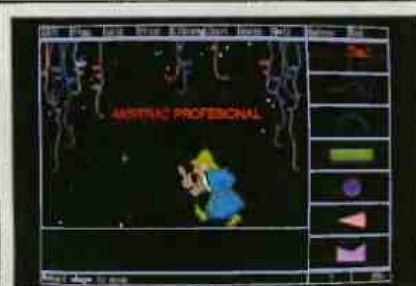


## VERSATILIDAD



Todos los gráficos diseñados pueden ser transportados después a otros programas, como Ventura Publisher, impresos por impresoras láser. La pantalla impresa que aparece en este recuadro fue transportada al Ventura Publisher e impresa por una Láser HP Serie II.

## CREATIVIDAD



Como puede verse en estas dos fotos, las posibilidades de creación de pantallas que no incluyan datos de hojas de cálculo son también uno de los fuertes de Draw Applause.

# OPERACION CAMBIO

## VALORAMOS TU AMSTRAD

- CPC 464 30.000 ptas.
- CPC 6128 50.000 ptas.
- PCW 8256 45.000 ptas.
- PC CONSULTAR

## *En la compra de un nuevo ordenador*

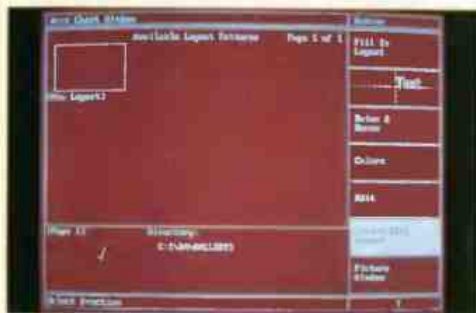
- **ASESORAMIENTO  
INFORMATICO**
- **PROGRAMAS A  
MEDIDA**
- **CURSOS A  
DOMICILIO**
- **ORDENADORES DE  
OCASION**  
(con garantía)

**MAIN** MATERIAL INFORMATICO  
Tel. (91) 416 13 02 (de 4.30 a 8.30)



## SOFTWARE

# DRAW APPLAUSE



Con Word Chart podemos introducir textos complementarios en las representaciones gráficas.

mite crear y utilizar datos de hojas de cálculo para después representarlos en varias formas: pastel, sierra, barras, etcétera, además de poder colocarlo vertical y horizontal. Esta opción es tan completa que una vez activada desde el menú principal desaparece todo el tema de gráficos y aparecen unos nuevos menús, que dan la sensación de estar en otro programa distinto.

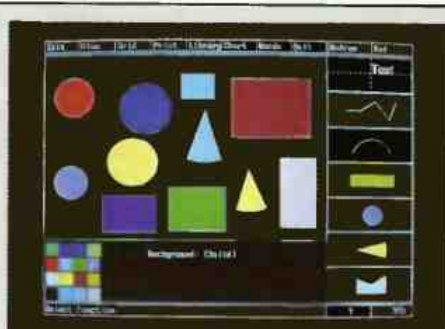
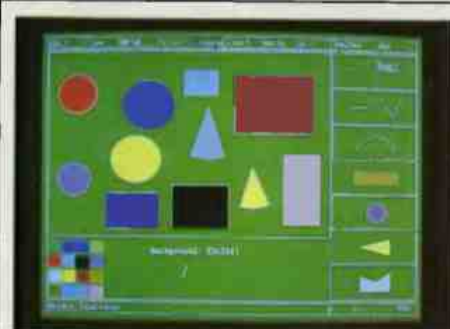
Con Word Chart podemos introducir texto, con lo que mejoraremos en gran medida las presentaciones de datos.

En conclusión, Draw Applause resulta un gran programa para las representaciones gráficas, con un amplio abanico de posibilidades, capaz de cubrir cualquier necesidad.

## DISTRIBUIDOR

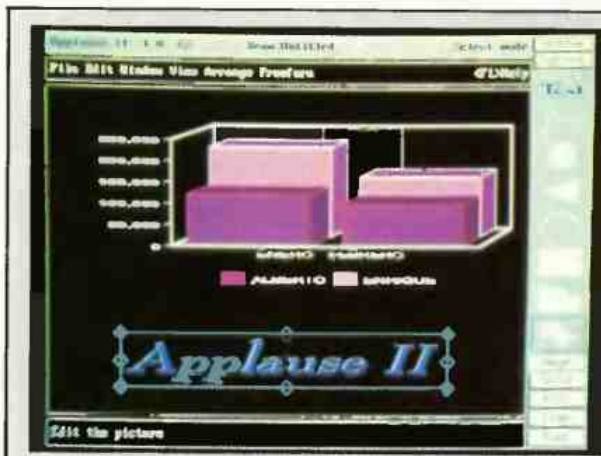
ashton-Tate.  
Laguna Grande, 12.  
Tel. (91) 730 33 11 ó 730 46 01.  
Mirasierra. 28034 MADRID.

## INTERCAMBIO DE FONDOS



Como puede verse en estas dos pantallas, podemos cambiar, con sólo pulsar un botón de nuestro ratón, el color del fondo.

## ULTIMA HORA



Puestos en contacto con Ashton-Tate, nos han informado del lanzamiento de una nueva versión de Draw Applause, que cubre, aún más, el amplio abanico de posibilidades que ya posee. Esta nueva versión, llamada Draw Applause II, incorpora como novedad, entre otras muchas, la posibilidad de rellenar zonas de pantalla mediante la instrucción Fill. Esta versión no estará disponible hasta enero o febrero.

**1. UTILIDADES:** Diseñador de sprites (sólo para el CPC 6128), DUMP (vuelca las mejores pantallas por impresora), Buffer (buffer de impresora para el CPC 6128), Sopa de letras (haz tus propios crucigramas), Máquina (aprende a escribir a máquina), Datamake (para pasar el código máquina a líneas DATA).

**2. CARGADORES:** Los mejores cargadores en cinta y disco para el CPC: Beach Buggy, Bumpy, Meganova, Overlander, Barbarian II, Led Storm, Quad, Vindicators, Red Heat, Ulises, Skweek, Pacmania, Obliterator, R-Type, Tiburón Arkanoïd II, etcétera.

**3. TRUCOS:** Metralha, Bola, Melodía, Cripta, Cohetes, Escalera, Elipse, Titula.

**4. NOTICIAS:** Toda la actualidad del CPC.

**5. DEMO GANADORA DEL CONCURSO DINAMIC.**

**6. ANUNCIOS USUARIOS.**

**7. DEMO JUGABLE DEL CAPITAN TRUENO.**

**8. DEMO JUGABLE DEL AMC.**

**9. JUEGO COMPLETO: ARMY MOVES (con sus dos fases).**

# CPC USER

# 1



La colección de software para CPC (464/664/6128) más interesante para los usuarios.

Ref. 590. 2.500 pts

Pídelo hoy mismo (rellena el cupón que encontrarás al final de la revista). Próximo disco CPC USER 2 (febrero 1990).



**GUIA PRACTICA  
PARA DECIDIR  
LA COMPRA  
DEL ORDENADOR  
QUE NECESITA**

*en la página siguiente*





## LA DECISION ES COSA SUYA

Aquí tiene las primeras marcas de ordenadores del mercado. Un completo análisis comparativo que le servirá para tomar una decisión acertada. Que le orientará a la hora de adquirir el equipo que mejor se adapte a las necesidades de su actividad, ya sea usted profesional liberal o empresario. Compare y elija el ordenador que más le conviene. Tiene todos los datos en su mano.

### TEST PARA CONOCER EL TIPO DE ORDENADOR QUE MAS LE INTERESA

Refine este cuestionario, suma los puntos de sus respuestas y sabrá cuál es el tipo de ordenador que mejor se adapta a sus necesidades.

NOTA: Elija una única respuesta por pregunta

1. ¿Tiene o ha tenido experiencia en el manejo de ordenadores?

No 10 p.      Algunas veces 20 p.      Si, bastante 30 p.

2. ¿Necesita un ordenador para aprender o iniciarse en la informática?

Si 10 p.      No 20 p.

3. ¿Le daría a su ordenador alguna otra utilidad?

No 0 p.      Para ocio 10 p.      Para manejar ficheros 20 p.      Como herramienta de gestión 30 p.      Llevar una gestión completa 40 p.      Todas 50 p.

4. ¿Esta usted interesado en que su futuro ordenador le organice la gestión de su negocio?

No 0 p.      Comercio 10 p.      Estudio Profesional 15 p.      Consulta o hefele 20 p.      Empresa/Industria 25 p.

5. La gestión o control de su actividad la catalogaría de:

Sencilla 10 p.      Normal 20 p.      Complicada 35 p.

6. ¿Qué clase de programas o utilidades cree que necesitará?

Ocio 10 p.      Tratamiento de textos 20 p.      Manejo de ficheros 25 p.      Aplicaciones contables 30 p.      Almacén facturación 35 p.      Gestión General 40 p.      Todas 50 p.

7. Su volumen de clientes/fichas o documentos podría ser:

Hasta 100 20 p.      Entre 100-1.000 30 p.      A partir de 1.000 40 p.

8. Necesita que la velocidad de trabajo de su ordenador sea:

Normal 25 p.      Rápida 35 p.      Muy rápida 45 p.

9. Su actividad tiene:

Menos de 5 empleados 10 p.      Menos de 10 empleados 20 p.      Entre 11 y 50 empleados 30 p.      Más de 50 empleados 40 p.

10. A la hora de decidir la compra de su ordenador, el precio será:

Muy importante 10 p.      Importante 20 p.

SUME los puntos obtenidos y según el resultado, vea el ordenador que más le interesa

De 100 a 150 puntos

De 140 a 210 puntos

De 190 a 260 puntos

De 240 puntos en adelante

PCs compatibles básicos

PCs compatibles medios (XT)

PCs compatibles de altas prestaciones (AT)

PCs Compatibles de máxima potencia y rapidez (386)

Para cualquier puntuación además podría interesarle la ayuda de un PC-consultante

Si desea recibir más amplia información, señale el modelo de ordenador AMSTRAD en el que está interesado.

PC1512 ☐ PC2086 ☐ PC2286 ☐ PC2386 ☐ PORTATIL PPC ☐

Apellidos \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Empresa \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

C.P. \_\_\_\_\_

Enviar a: AMSTRAD ESPAÑA, S.A.  
C/ Aravaca, 22  
28040 Madrid

# ANÁLISIS COMPARATIVO DE MARCAS DE ORDENADORES

## PCs COMPATIBLES BÁSICOS DE 100 A 150 PUNTOS

| CARACTERÍSTICAS   | SINCLAIR                                          | INVES                | ATARI                           | PHILIPS                            | MOD.                 |
|-------------------|---------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| MODELO            | PC 300                                            | PC 310               | PC 3 DF                         | NMS 9105-MV                        | PC 30-III            |
| MICROPROCESADOR   | 8086 A 8 MHz                                      | 8086 A 10 MHz        | 8086 A 8 MHz                    | 8086 A 8 MHz                       | 8086 A 8 MHz         |
| MEMORIA RAM       | 512 KB completa 640 KB                            | 512 KB               | 640 KB                          | 768 KB                             | 640 KB               |
| UNIDAD DE DISCO   | 1 x 3.5" y 720 KB                                 | 1 x 3.5" y 720 KB    | 2 x 5.25" y 360 KB              | 1 x 3.5" y 720 KB                  | 3.5" y 360 KB        |
| GRÁFICOS/MONITOR  | CGA NO INCLUIDO                                   | CGA, HERCULES        | EGA, CGA, HERCULES              | CGA, HERCULES, OTHER               | A, HERCULES          |
| SOFTWARE INCLUIDO | MS-DOS 3.3, GW-BASIC, GEM 3, GEM PAINT, CON-RATON | MS-DOS 3.2, GW-BASIC | MS-DOS 3.3, GW-BASIC, CON-RATON | MS-DOS 3.2, Aplicaciones, Unidades | MS-DOS 3.2, GW-BASIC |
| PRECIO            | 69.900                                            | 99.900               | 149.900                         | 139.900                            | 29.900               |

## PCs COMPATIBLES MEDIOS (XT) DE 140 A 210 PUNTOS

| CARACTERÍSTICAS   | IBM               | PHILIPS                            | COMMODORE            | TANDON            | INVES                |
|-------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| MODELO            | PS/2 Mod. 30-021  | NMS-9115/MVGA                      | PC 30-III            | PC 30-20          | PC 30-III            |
| MICROPROCESADOR   | 8086 A 8 MHz      | 8086 A 8 MHz                       | 8086 A 8 MHz         | 8086 A 8 MHz      | 8086 A 8 MHz         |
| MEMORIA RAM       | 640 KB            | 768 KB                             | 640 KB               | 640 KB            | 640 KB               |
| UNIDAD DE DISCO   | 1 x 3.5" y 720 KB | 1 x 3.5" y 720 KB                  | 1 x 3.5" y 720 KB    | 1 x 3.5" y 360 KB | 3.5" y 720 KB        |
| DISCO DURO        | 20 MB             | 20 MB                              | 20 MB                | 20 MB             | 20 MB                |
| GRÁFICOS/MONITOR  | VGA               | VGA                                | HERCULES, CGA        | VGA               | VGA                  |
| SOFTWARE INCLUIDO | NO                | MS-DOS 3.2, Aplicaciones, Unidades | MS-DOS 3.2, GW-BASIC | MS-DOS 3.3        | MS-DOS 3.3, GW-BASIC |
| PRECIO            | 383.000           | 261.900                            | 224.900              | 299.000           | 92.600               |

## PCs COMPATIBLES DE ALTAS PRESTACIONES (AT) DE 190 A 260 PUNTOS

| CARACTERÍSTICAS   | COMPAQ               | IBM                | OLIVETTI           | TANDON                                  | PHILIPS                            |
|-------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| MODELO            | DESQPRO 286E Mod. 40 | PS/2 30-20A        | M 250              | PCA125L-40                              | PC125-M                            |
| MICROPROCESADOR   | 80286 A 12 MHz       | 80286 A 10 MHz     | 80286 A 8 MHz      | 80286 A 12 MHz                          | 80286 A 10 MHz                     |
| MEMORIA RAM       | 1 MB                 | 1 MB               | 1 MB               | 640 KB                                  | 768 KB                             |
| MONITOR           | VGA (NO INCLUIDO)    | VGA                | VGA                | VGA                                     | VGA                                |
| UNIDAD DE DISCO   | 1 x 5.25" y 1.2 MB   | 1 x 3.5" y 1.44 MB | 1 x 3.5" y 1.44 MB | 1 x 5.25" y 1.2 MB                      | 3.5" y 1.44 MB                     |
| DISCO DURO        | 40 MB                | 20 MB              | 40 MB              | 40 MB                                   | 20 MB                              |
| SOFTWARE INCLUIDO | NO                   | NO                 | NO                 | MS-DOS 3.3, GW-BASIC, MICROSOFT WINDOWS | MS-DOS 3.3, Aplicaciones, Unidades |
| PRECIO            | 530.000              | 493.000            | 347.500            | 409.000                                 | 90.000                             |

## PCs COMPATIBLES DE MÁXIMA POTENCIA Y RAPIDEZ (386) DE 240 PUNTOS EN ADELANTE

| CARACTERÍSTICAS   | COMPAQ                 | IBM                | OLIVETTI            | TANDON                                      | PHILIPS                            |
|-------------------|------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|
| MODELO            | DESQPRO 386/20 Mod. 40 | PS/2 Mod. 70H-E    | M 380/371           | 386/20 Mod. 40                              | PC125-M                            |
| MICROPROCESADOR   | 80386 A 20 MHz         | 80386 A 16 MHz     | 80386 A 20 MHz      | 80386 A 20 MHz                              | 80386 A 20 MHz                     |
| MEMORIA RAM       | 1 MB                   | 3 MB               | 1 MB                | 1 MB                                        | 1 MB                               |
| MEMORIA CACHE     | 32 KB                  | NO                 | NO                  | 64 KB                                       | NO                                 |
| MONITOR           | VGA (NO INCLUIDO)      | VGA (NO INCLUIDO)  | VGA                 | VGA (NO INCLUIDO)                           | VGA                                |
| UNIDAD DE DISCO   | 1 x 5.25" y 1.2 MB     | 1 x 3.5" y 1.44 MB | 1 x 3.5" y 1.2 MB   | 1 x 5.25" y 1.2 MB                          | 3.5" y 1.44 MB                     |
| DISCO DURO        | 40 MB                  | 40 MB              | 80 MB               | 40 MB                                       | 40 MB                              |
| SOFTWARE INCLUIDO | NO                     | NO                 | MS-DOS 3.3 Unidades | MS-DOS 3.3, GW-BASIC, MICROSOFT WINDOWS/386 | MS-DOS 3.3, Aplicaciones, Unidades |
| PRECIO            | 875.000                | 841.000            | 1.001.600           | 779.000                                     | 46.000                             |

## PCs PORTÁTILES PARA CUALQUIER PUNTUACIÓN

| CARACTERÍSTICAS   | TOSHIBA                 | INVES                   | SANYO                   | EPSON                   | PHILIPS                 |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MODELO            | T1000                   | PC402XP                 | PHC-16 LT               | PC PORTABLE             | PC 30-III               |
| MICROPROCESADOR   | 8086 A 6.77 MHz         | 8086 A 10 MHz           | 8086 A 10 MHz           | 8086 A 10 MHz           | 8086 A 10 MHz           |
| MEMORIA RAM       | 512 KB                  | 640 KB                  | 640 KB                  | 640 KB                  | 640 KB                  |
| UNIDAD DE DISCO   | 3.5" y 720 KB           | 2 x 3.5" y 720 KB       | 3.5" y 720 KB           | 2 x 3.5" y 720 KB       | 3.5" y 720 KB           |
| PANTALLA          | LED SUPERVIEW BACKLIGHT | LED SUPERVIEW BACKLIGHT | LED SUPERVIEW BACKLIGHT | LED SUPERVIEW BACKLIGHT | LED SUPERVIEW BACKLIGHT |
| SOFTWARE INCLUIDO | MS-DOS 3.3              | MS-DOS 3.3              | MS-DOS 3.3, GW-BASIC    | MS-DOS 3.2              | MS-DOS 3.2, GW-BASIC    |
| MODEM INTERNO     | OPCIONAL                | OPCIONAL                |                         |                         |                         |
| PRECIO            | 149.900                 | 249.000                 | 180.000                 | 199.000                 | 75.000                  |



# COMPARATIVO DE LAS PRIMERAS ORDENADORES DEL MERCADO

| COMODORE            | AMSTRAD             |
|---------------------|---------------------|
| PC1512              | PC1512              |
| 8088 A 8 MHz        | 8088 A 8 MHz        |
| 312 KB              | 312 KB              |
| 1 x 5" y 340 KB     | 1 x 5" y 340 KB     |
| CGA                 | CGA                 |
| MS-DOS 3.2 GW-BASIC | MS-DOS 3.2 GW-BASIC |
| CON BATCH           | CON BATCH           |
| 19.900              | 89.900              |



Si usted desea un ordenador compatible, sencillo, fácil de manejar, económico, fiable y versátil, que le sirva al mismo tiempo como potente ordenador y como instrumento de ocio o aprendizaje, entonces elija un ordenador personal en sus versiones básicas.

| COMODORE            | AMSTRAD             |
|---------------------|---------------------|
| PC2086/30           | PC2086/30           |
| 8086 A 8 MHz        | 8086 A 8 MHz        |
| 640 KB              | 640 KB              |
| 1 x 3,5" y 720 KB   | 1 x 3,5" y 720 KB   |
| 30 MB               | 30 MB               |
| VGA                 | VGA                 |
| MS-DOS 3.3 GW-BASIC | MS-DOS 3.3 GW-BASIC |
| MICROSOFT WINDOWS   | MICROSOFT WINDOWS   |
| CON BATCH           | CON BATCH           |
| 12.660              | 199.900             |



Si lo que busca es un equipo básico, compatible, con suficientes prestaciones para la gestión de una pequeña empresa o negocio y con posibilidades de crecimiento y de conexión a otros ordenadores, usted deberá elegir un equipo de este segmento.

| COMODORE              | AMSTRAD               |
|-----------------------|-----------------------|
| PC2286/40             | PC2286/40             |
| 80286 A 12 MHz        | 80286 A 12 MHz        |
| 1 MB                  | 1 MB                  |
| VGA                   | VGA                   |
| 1 x 3,5" y 1.44 MB    | 1 x 3,5" y 1.44 MB    |
| 40 MB                 | 40 MB                 |
| MS-DOS 4.01 GW-BASIC  | MS-DOS 4.01 GW-BASIC  |
| MICROSOFT WINDOWS/386 | MICROSOFT WINDOWS/386 |
| CON BATCH             | CON BATCH             |
| 30.000                | 299.900               |



Pero si desea informatizar adecuadamente su negocio con un equipo potente, capaz de ejecutar aplicaciones complejas y de gestionar empresas de tamaño medio, usted deberá decidirse por un compatible AT.

| COMODORE              | AMSTRAD               |
|-----------------------|-----------------------|
| PC386/45              | PC386/45              |
| 80386 A 20 MHz        | 80386 A 20 MHz        |
| 4 MB                  | 4 MB                  |
| 64 KB                 | 64 KB                 |
| VGA                   | VGA                   |
| 1 x 3,5" y 1.44 MB    | 1 x 3,5" y 1.44 MB    |
| 65 MB                 | 65 MB                 |
| MS-DOS 4.01 GW-BASIC  | MS-DOS 4.01 GW-BASIC  |
| MICROSOFT WINDOWS/386 | MICROSOFT WINDOWS/386 |
| CON BATCH             | CON BATCH             |
| 8.000                 | 499.900               |



Y si lo que usted necesita es un equipo muy potente y fiable, que le pueda ofrecer el máximo rendimiento. Capaz de ser utilizado como equipo central en una red de ordenadores, como ordenador principal en un entorno UNIX o como estación de trabajo en aplicaciones específicas, usted necesita un PC basado en el microprocesador 80386.

| COMODORE            | AMSTRAD             |
|---------------------|---------------------|
| PPC012              | PPC012              |
| 8086 A 8 MHz        | 8086 A 8 MHz        |
| 312 KB              | 312 KB              |
| 3,5" y 720 KB       | 3,5" y 720 KB       |
| LCD SUPERVISOR      | LCD SUPERVISOR      |
| MS-DOS 3.3          | MS-DOS 3.3          |
| ORGANIZADOR DEL PPC | ORGANIZADOR DEL PPC |
| OPCIONAL            | OPCIONAL            |
| 2.300               | 79.900              |



Si usted tiene que trabajar con un ordenador fuera de su oficina, disponiendo de los datos necesarios en todo momento, durante sus viajes, etc. Si precisa un equipo que le permita consultar con su ordenador central desde cualquier punto fuera de su lugar de trabajo, entonces Vd. necesita un ordenador portátil.

**NOTA IMPORTANTE:** Los precios y datos técnicos de los cuadros adjuntos han sido extraídos de revistas especializadas y folletos de las marcas analizadas, hasta el mes de Octubre. Los precios son aproximados y en ellos no está incluido el IVA.

## DICCIONARIO INFORMÁTICO

En estos cuadros comparativos va a encontrar palabras técnicas que definen las principales características de los equipos.

Para que usted conozca muy bien de lo que se habla, le incluimos un breve diccionario que le ayudará a familiarizarse con el idioma informático.

### PC

Con estas dos siglas se denomina a los ordenadores personales. Son aquellos equipos compatibles con el estándar del mercado que admiten todo tipo de programas, aunque estos sean diseñados a los de su propia marca.

### MICROPROCESADOR

Es el elemento fundamental del ordenador. De sus características depende la capacidad del equipo. Los microprocesadores que llevan los PCs compatibles, ordenados de menor a mayor potencia son: 8088, 8086, 80286 o 80386.

Una condición inseparable del microprocesador es la velocidad que, medida en MHz, expresa la rapidez con que este es capaz de ejecutar órdenes.

### MEMORIA

Conjunto de circuitos donde se almacenan todos los datos que maneja el ordenador.

La memoria RAM permite almacenar y leer datos. Cuanto mayor sea este tipo de memoria más potente es el ordenador.

La capacidad de memoria del ordenador se mide en BYTE, que es la unidad básica de información.

Otras unidades de medida son:

- KILOBYTE (Kb): Unidad de medida que equivale a 1.024 bytes.
- MEGABYTE (Mb): un millón de bytes o lo que es lo mismo, 1.024 Kilobytes.

### MEMORIA CACHE

Es una memoria adicional de alta tecnología que permite al ordenador realizar sus procesos más rápidamente.

### DISQUETE

Disco magnético donde se almacenan los datos.

Existen varios formatos, los más habituales son 5,25 y 3,5 pulgadas.

La capacidad de los discos se mide en Kb o Mb.

### UNIDAD DE DISCO

Es una parte del ordenador que sirve para grabar o leer datos en los disquetes.

### DISCO DURO

Es una unidad de disco interna de gran capacidad. Está ligado al ordenador de manera permanente. Cuanto mayor es su capacidad (en Mbytes), más posibilidades de almacenamiento tiene el ordenador.

### MONITOR

Pantalla para ver los resultados de los procesos efectuados por el ordenador. Puede ser monocromo o color.

Hay diferentes métodos para representar en pantalla. El método gráfico más avanzado es el VGA (640 x 480 puntos con 16 colores). Y otros métodos gráficos son: EGA (640 x 350 con 16 colores), CGA (640 x 200 con 2 colores) y HERCULES (720 x 350 en blanco y negro). En el VGA están incluidos el resto de los métodos, lo que permite a los ordenadores con VGA representar programas en VGA, EGA, CGA. Es no solamente el más avanzado, sino el más compatible.

### SOFTWARE

Conjunto de sistemas operativos y programas que puede utilizar el ordenador.

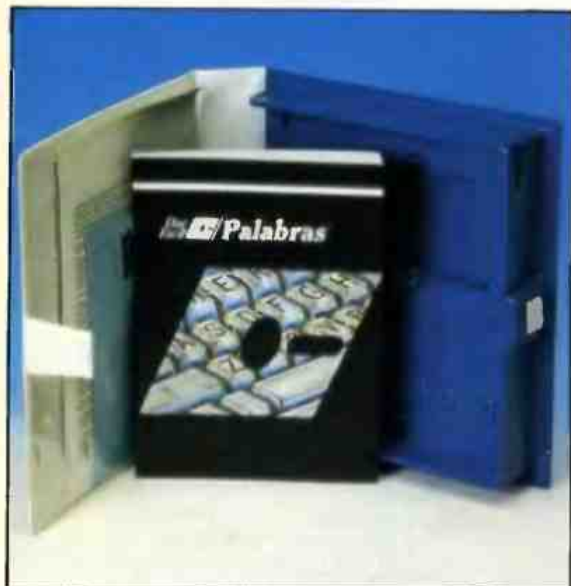
Algunos de los sistemas operativos más avanzados utilizan un dispositivo como el ratón que facilita y simplifica el uso del ordenador, sin necesidad de utilizar el teclado.

# AMSTRAD



# DAC Palabras

## La sencillez en el procesamiento de textos



**D**E entrada hay que situarlo en el lugar que le corresponde dentro del variopinto mundo de los procesadores de texto. Suponiendo que el ideal, ése que no existe, estuviera valorado con una puntuación de 100, el «Dac Fácil Palabras» llevaría muy dignamente sus 70 ó incluso 75 puntos.

Para llegar a darle esta puntuación se tienen en cuenta una variedad de parámetros, algunos de los cuales saldrán a relucir en el artículo. Conviene resaltar que cualquier programa, sea del tema que sea, no es mejor por hacer más cosas que los demás, sino por tener una buena relación entre lo que hace y la facilidad que tenga el usuario en manejarlo y aprenderlo.

Al igual que sucede con otros productos de la firma «Dac», gran parte de su potencia radica en la permanente ayuda que el programa presta al usuario para que éste sepa en cada momento lo que debe hacer. Centrándonos en dichos menús de auxilio podemos dar un repaso a los aspectos más característicos de este procesador.

Oprimiendo «F1» podremos traer en cualquier momento a la pantalla todas las ayudas. Con «Alt» y «F1» obtendremos las llamadas «Alternativas Rápidas», a través de las cuales nos moveremos usando «PgUp», «PgDn», «Orig» y «Fin». Con «Esc» volveremos a la pantalla de texto.

**Parece imposible pensar en un ordenador que no admitiera el uso de un procesador de textos. Una gran cantidad de usuarios se compra la máquina de sus sueños tan sólo para escribir y archivar. No es raro que las compañías de software intenten de manera permanente sacar nuevos procesadores con la intención de desbancar a los consagrados o, más modestamente, asegurarse un trozo de la tarta. Con buena visión de las necesidades del potencial cliente, «Dac Fácil Palabras» participa en este apasionante juego.**

De manera permanente, si así lo deseamos, podremos tener una información en la parte superior de la pantalla que nos indicará la unidad de disco seleccionada, el directorio activo y el nombre del documento o texto que estemos tratando o escribiendo. Una segunda línea nos tendrá al tanto del estatus del «Indicador numérico», con lo cual sabremos si el teclado numérico está activo y se escribirán números en lugar de mover el cursor.

Muy interesante es la información acerca de «Insertar/Sobreescribir», ya que la tecla «Ins» actúa como un interruptor entre los modos de Insertar y Sobreescribir. Cuando el modo de Insertar está activo y se escribe dentro del documento existente, el texto que se encuentre a la derecha es empujado. Cuando se cambia de modo, la palabra es sustituida.

También es efectivo, aunque tampoco novedad, el sistema de menús principales, el cual se activa tocando la tecla «F10», usando las flechas horizontales del cursor para seleccionar la función deseada y pulsando «Intro» o la letra inicial del comando a elegir. El sistema de menús tiene sus propias ayudas por aquello de las vacilaciones del último momento.

Dentro de las opciones del «Dac Fácil Palabras» me llamó la atención la de búsqueda, no por originalidad, puesto que prácticamente todos los procesadores del mercado la tienen, sino por su rapidez de ejecución. Como parte de esta rutina está la posibilidad de reemplazar automáticamente los símbolos, las palabras o frases seleccionadas por otras que se hayan indicado, rejustificando el documento sobre la marcha, en tiempo real. Todas las instancias de la palabra o frase serán reemplazadas automáticamente desde la posición del cursor hasta el final del documento. Si se desea confirmación individual de

cada cambio también es ello aceptado. Con la selección «Discriminar mayúsculas» activada se buscarán las palabras sin importar si tienen mayúsculas o minúsculas mezcladas. En caso contrario, se considerará que las mayúsculas forman parte del criterio de búsqueda.

Otra de las posibilidades del «Dac Fácil Palabras» que hay que tratar es la de usar «Macros» con la sana finalidad de seguir haciéndonos el trabajo más fácil. Su principal aplicación es la de almacenar secuencias de comandos del programa y después ejecutarlas con sólo oprimir dos teclas.

El «Departamento de Macros» tiene las siguientes funciones en concreto: «Crear»: Pregunta la letra del macro que se va a crear; una vez indicada hay que escribir las palabras o comandos que forman el macro. Cada tecla que se pulsa es registrada, hecho lo cual se continúa el proceso de creación, siempre bajo la tutela de las ayudas.

«Grabar»: Graba la secuencia de teclas que constituye el Macro. En lo sucesivo se puede usar «Ctrl» más la le-

---

**«Las macros»  
contienen las  
opciones de grabar,  
crear y repetir.**

---

tra a la que se lo hemos asignado para insertar el macro en el texto.

«Repite»: Establece el número de veces que se repetirá el macro al ejecutarse. Es posible repetirlo hasta 255 veces si así se especifica. Esta posibilidad es interesante a la hora de hacer líneas o dejar una determinada cantidad de espacios en blanco.



**«Repíte»:** Establece el número de veces que se repetirá el macro al ejecutarse.

Dejemos ya tranquilos a los macros y hablemos de la base de datos. Efectivamente, me refiero a eso exactamente, no es un error, sino otra de las peculiaridades de «Dac Fácil Palabras». Presuponen los creadores de este software que una buena parte de los programas vendidos se dedicarán a llevar la correspondencia de empresas, por lo que han tratado de evitar el manejo interactivo con bases de datos. Para ello nada mejor que incluir una en el propio procesador y tenerla a mano con sólo oprimir una tecla. La estructura de la base tiene poco que envidiar a muchas de las que se venden en el mercado, aunque presenta la limitación de estar concebida principalmente para hacer grandes series de cartas. Ello quizá crea una cierta «vaguería» si son pocos los nombres a introducir en los envíos personalizados, pero está ahí y eso siempre es bueno.

Quisiera terminar hablando del corrector de ortografía, una parte del «Dac Fácil Palabras» que tiene entidad propia y un funcionamiento más que aceptable.

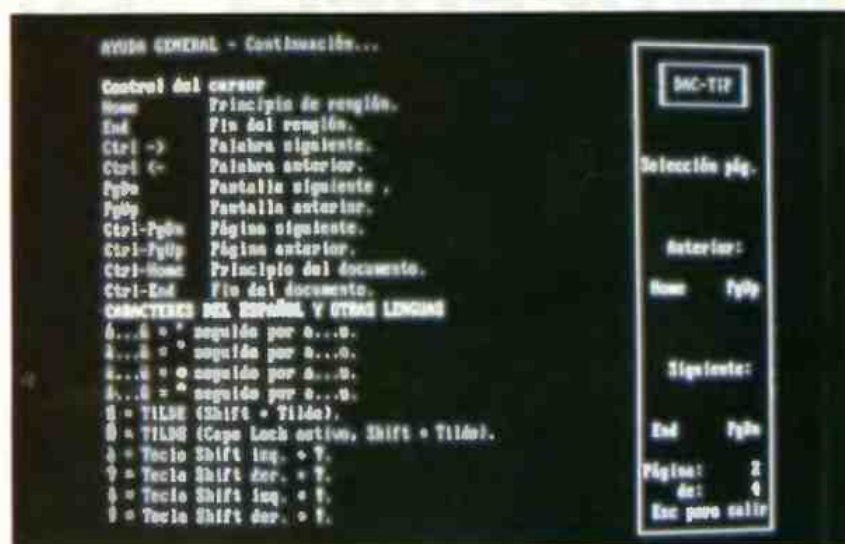
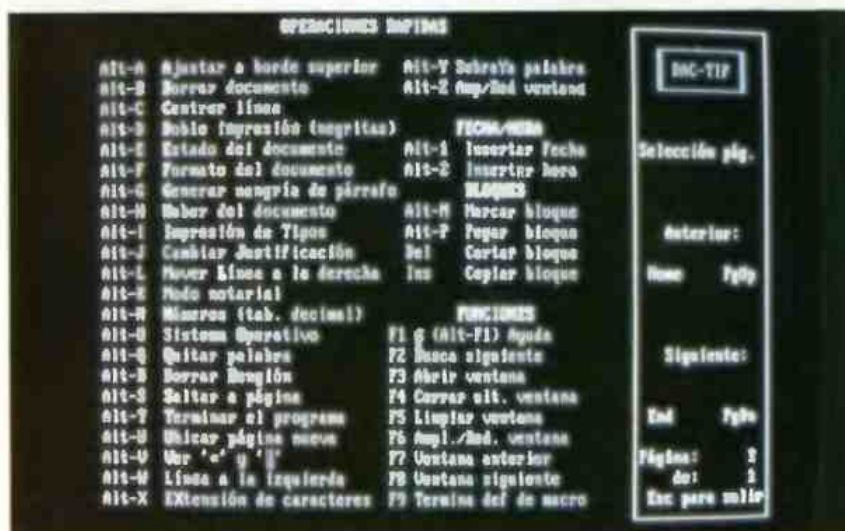
Comienza revisando la ortografía de las palabras desde la posición del cursor hasta el final del documento. Si una palabra no es reconocida, aparecerá el submenú del corrector, permitiendo:

1. Cambiar la palabra.
2. Ignorar la palabra y continuar buscando.
3. Agregar la palabra al diccionario.

## Oprimiendo «F1» podremos traer en cualquier momento a la pantalla todas las ayudas.

4. Ver el diccionario para seleccionar la palabra correcta.

La opción tercera le permite al usuario agregar sus propias palabras al diccionario de «Dac Fácil Palabras». Es particularmente útil para añadir nombres de personas o lugares y otras palabras que se utilicen frecuentemente y no estén incluidas en el diccionario.



Según el manual que acompaña el software (manual que será utilizado poco), el «Diccionario corrector ortográfico» tiene más de trescientas mil palabras de origen. No he podido comprobarlo, pero prácticamente todas las que se me ocurrían estaban en él.

## Conclusión

Dejando en lugar aparte el grupo de los grandes procesadores de texto, los caros y consagrados, el «Dac Fácil Palabras» posee prácticamente todo lo imprescindible para un uso avanzado y cubre

las necesidades de aquellos trabajos que no sean de una espectacular especialización. La relación «Calidad/Precio» es muy buena, tanto que no nos sorprendería alguna reconsideración por parte del fabricante de subir el costo. No será tiempo perdido pasar unos minutos probándolo antes de adquirirlo.

Manuel Ballesteros

**NOTA:** Este programa se puede encontrar en la sección de ofertas.





## Un castellano que llega: WordPerfect 5.0

**Si los expertos en procesadores, usuarios en su mayoría, criticaban algo del anterior WordPerfect era la falta de una versión en castellano. Una vez que la empresa WP ha satisfecho esta necesidad, encontrar puntos negativos para hacer una crítica se ha vuelto realmente difícil.**

**D**E entre la inmensa cantidad de tratamiento de textos que existe en el mercado, una mayoría de los profesionales de las letras señalan al «WordPerfect 5.0» como el más potente y versátil. Puesto que la fama no llega a nadie ni a nada por arte de magia, la razón habrá que buscarla en aspectos menos etéreos y más prácticos.

Esta versión 5.0 difiere de la anterior 5.0 que conocíamos en una cuidada configuración específica para uso en castellano, un trabajo de adaptación que ha sido tratado con gran esmero, lo cual se ve en cualquier parte que se ejecute del programa.

El «WordPerfect 5.0» es casi un nuevo concepto en su campo, abarcando desde el proceso de textos hasta la autoedición. Esta última faceta es complementaria pero lo suficientemente potente como para solucionar la mayoría de los problemas de inserción de gráficos y dibujos en textos. Normalmente nunca se logra algo a cambio de nada y aquí implica un mínimo de 384 K de Ram, dos unidades de disco (o disco

duro) y una versión del DOS igual o superior a la 2.0. Sobra decir que la impresora es un periférico de primera necesidad.

La adquisición del producto nos lleva a la primera sorpresa, puesto que se trata de un voluminoso paquete con un extenso y completísimo manual de referencia, un también hermoso libro de ejemplos prácticos y doce disquetes de 5 1/4 o seis de 3,5. También encontraremos las plantillas para situar en las teclas de función, ya que cada una de ellas hace, bajo el «WordPerfect 5.0» 5.0, hasta cuatro operaciones distintas. En un principio más que miedo da pánico, pero el tiempo realiza milagros y se puede llegar perfectamente a trabajar sin estas ayudas.

Si hubiera que buscar adjetivos para esta versión casi seguro que los de «ambiciosa» y «concreta» ganaban por puntos. Todas las opciones que podemos considerar «de serie» en un buen procesador las encontramos en ella, tales como cabeceras, pies de página, notas, numeración, tablas de contenidos, búsqueda de palabras y sustitución, blo-

ques y ese largo etcétera que a todos nos suena. Hay más que todo esto, y es precisamente ese «más» el que hace del «WordPerfect 5.0» lo que es.

Impresiona el despliegue de medios que han pensado y realizado para que el usuario no se sienta perdido en su trabajo con este programa. En cualquier momento es posible llamar a una serie de pantallas que aclaran conceptos y devolverán en la mayoría de los casos la tranquilidad al atribulado escritor que ya creía perdido para siempre el texto tecleado en las últimas y crudas horas. Más adelante sabrá cómo hacer automáticamente copias de seguridad a intervalos prefijados. Todo un descubrimiento y uno de los puntos fuertes de este procesador.

Es posible trabajar en dos documentos a la vez, viendo cada uno en media pantalla de forma que las dos ventanas creadas nos permitan pasar de uno a otro en el momento deseado. Trasladar o copiar texto de uno a otro es otra atractiva faceta que nos ayudará en el momento de comparar o alterar documentos.

Hasta ahora casi todos los programas de este tipo estaban bastante limitados en lo que al uso de diferentes tipos y tamaños de caracteres en pantalla se refería. Mediante una nueva opción podemos contemplar el texto tal como quedará impreso, teniendo a nuestro alcance hacer las variaciones sobre dichos caracteres antes del paso final, el momento de la verdad, la impresión.

Repasemos brevemente algunos de una serie de puntos que casi garantizo que inclinarán la balanza hacia aquellos que aún se encuentran indecisos frente a la gran oferta del mercado.

Hay un gran colectivo de profesionales de los medios de comunicación, especialmente radio, televisión y cine, a los que poder encolumnar para escribir guiones, pautas y escaletas les es imprescindible. El «WordPerfect 5.0» lo hace y no parece haber problemas a la hora de adaptarse a este sistema de escritura.

También en esta línea de ayuda está la opción de crear sumarios de documentos. Se trata de una ficha conteniendo datos relativos al texto al que acompaña, de forma que la búsqueda de contenidos se puede realizar chequeando sumarios, no leyendo documento a documento. El sumario se rea-



liza con asistencia tutorial, por lo que no presenta dificultad digna de mencionarse.

Los que trabajen frecuentemente con bases de datos reconocerán inmediatamente el concepto de formato o plantilla. El «WordPerfect 5.0» los puede crear y usar, permitiendo agilizar la captación de datos cuando se trata de escribirlos en determinados lugares de la pantalla o el papel. Como ejemplo claro podríamos citar el uso de impresos donde hay que rellenar determinadas casillas y luego exponer un texto en unas líneas al efecto.

Muy atractiva resulta la faceta de au-

## Dispone de un sistema de copias de seguridad en previsión de cortes eléctricos, etc

toedición, ya que permite incluir gráficos en las páginas del documento, gráficos que pueden haber sido realizados por cualquier programa de dibujo que funcione bajo un estándar compatible y convertidos por el paquete de utilidades del «WordPerfect 5.0» a su norma. En plan más modesto, pero también muy importante, hay que citar la facilidad con que podemos incluir líneas verticales y horizontales en nuestros trabajos.

Uno de los discos del procesador nos ofrece toda una librería de gráficos y dibujos con la sana intención de que juguemos a insertarlos inmediatamente. Es muy difícil resistir la tentación de ver nuestro texto adornado con algún dibujo, pero recomendamos seguir paso a paso las ayudas si no queremos pasarlo francamente mal. Aunque todo nos resulte fácil no debemos olvidar que es un programa muy potente y quizás abramos la puerta de algo con lo que todavía no sabremos qué hacer.

## Diccionarios

Hay dos diccionarios que acompañan al programa y que funcionan con él

DIMENSIONES: 488x258=188 mm (ancho\*profundo\*alto).

PESO: 4,2 kg.

PRECIO: 49,900 pesetas + I.V.A.

PC

FABRICANTE: AMSTRAD.

DISTRIBUIDOR: AMSTRAD ESPAÑA.

A. iba  
B. va  
C. álvao

D. ida  
E. ave  
H. ova

C. lo  
F. avío  
I. uva

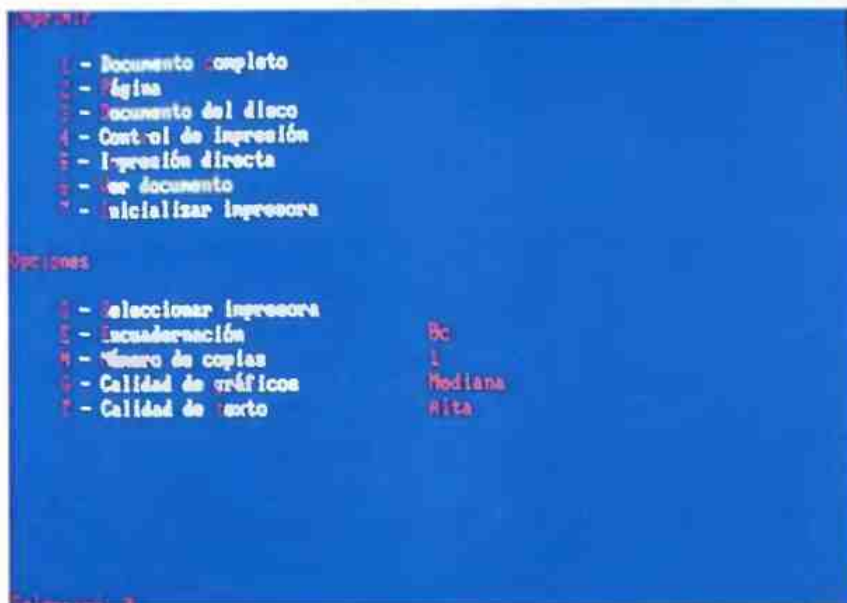
No se encuentra: 1 Pasar 1 vez: 2 Pasar: 3 Añadir: 4 Edit: 5 Busc: 6 Pas Nº: 8

pero no sin él, situación lamentable para los que desean aprovecharlos con otros procesadores pero perfectamente lógica desde el punto de vista de los responsables del «WordPerfect 5.0».

El diccionario ortográfico es una gran ayuda, con tal cantidad de posibilidades que uno se olvida de que está dentro de otro programa. Cuando encuentra una palabra que no conoce muestra una larga lista de las que podrían tener alguna relación o, si lo deseamos, podemos incluirla en el diccionario. El otro diccionario, que también funciona perfectamente, es el de sinónimos, que es una clara ayuda para evitar repeticiones que puedan complicarnos la existencia en la redacción de textos.

## Imprimir

Este es otro de los platos fuertes del «WordPerfect 5.0». Una tercera parte de los discos que se entregan están relacionados directamente con la impresión. Hay una extensísima lista de impresoras ya configuradas para evitarnos el trabajo de hacerlo, puesto que sólo deberemos buscar y activar la nuestra para que programa e impresora se pongan amigablemente de acuerdo sin marearnos. Si deseamos hacerlo por nuestra cuenta, o no apareciese la impresora que poseemos, contamos de nuevo con una serie de tutorías que nos guiarán paso a paso para hacer la configuración. En principio no hay problemas de ningún tipo, aunque en la versión





# Un castellano que llega: WordPerfect 5.0

ASISTENTE DWP 5000

ideal para cualquier ordenador

|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>caso= (s)</p> <p>1 domicilio<br/>estancia<br/>hogar<br/>mansión<br/>morada<br/>vivienda</p> <p>2 habitación</p> <p>3 linaje<br/>raza</p> <p>4 despacho<br/>firma<br/>razón social</p> <p>caso= (ant)</p> <p>5 cabafa</p> | <p>colina= (s)</p> <p>1 altura<br/>cerro<br/>collado<br/>elevación<br/>montículo</p> <p>colina= (ant)</p> <p>2 valle</p> | <p>depresión= (s)</p> <p>1 A cuenca</p> <p>2 B hondonada<br/>C hondura<br/>D sina</p> <p>3 E baja<br/>F descenso<br/>G disminución</p> <p>depresión= (ant)</p> <p>4 H animación<br/>I exaltación<br/>J sublimación</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Reemplazar palabras: 1 Ver Doc: 2 Buscar palabras: 3 Borrar columna: 4

que analizamos salieron unos mensajes en inglés que alguien se había olvidado de traducir.

Se puede imprimir desde la pantalla o directamente desde el disco. En ambos casos se puede acotar por varios campos la cantidad de información que deseamos mandar a la impresora, sea en forma de bloques, líneas, páginas o documentos completos. Diversos parámetros nos conceden la oportunidad de ver cómo quedará el texto impreso antes de darle el visto bueno. Esto, de lo que he hablado antes, representa una última oportunidad de retoque.

Diversas fuentes de caracteres aseguran una diversidad suficiente como para que podamos dotar al trabajo de una variedad que rompa la idea de documento serio y triste. El combinar diversas fuentes ya es cuestión de gusto y estética.

Aquellos que deseen instalar el «WordPerfect 5.0» en disco duro, deberán leer muy bien las instrucciones, pues podemos asegurar, y aseguramos, que una sola lectura no es suficiente. Por razones que desconocemos y que algún día estudiaremos en profundidad, varias instalaciones de prueba han dado como resultado diferentes tipos

de instalación. Sin descartar algún fallo por parte del usuario, hay que decir que el resultado es, como poco, pintoresco. Como la experiencia siempre es un grado, la copia directa de los discos a un directorio creado con el nombre «WP50» solucionó las pegs. Posteriormente se seleccionó la impresora y todos tan felices.

Al margen del procesador en sí, hay una serie de pequeños programas que le acompañan y que le arropan, permitiendo una buena cantidad de operacio-

**El diccionario de  
sinónimos es una  
clara ayuda para  
evitar repeticiones  
que puedan  
complicarnos la  
existencia en la  
redacción de textos**

nes de todo tipo. Quisiéramos destacar la de convertir cualquier documento al formato del «WordPerfect 5.0» y la operación inversa, procesos que aseguran la recuperación de textos escritos con anterioridad a la adquisición de este software. Por supuesto que se ha pensado mucho en los clientes de anteriores versiones, posibilitando todo tipo de conversión, reconversión y cambio de chaqueta: los textos se transforman, los diccionarios se fusionan, las configuraciones de impresoras que se deseen se mantienen... Pasar de una a otra versión pocas veces habrá sido tan fácil.

## Conclusión

Como conclusión deberíamos dejar muy claro que no es el procesador de textos idóneo para todo el mundo. Podemos decir que es «demasiado» procesador para aquellos que sólo quieren escribir un folio a la semana, para los que quieren algo que no sea preciso estudiar su manejo y también para los que piensan que lo importante es la marca, independientemente del uso que se le dé. Hay una evidente complejidad en su funcionamiento, dada por la cantidad de parámetros y acciones que puede emprender, pero las ayudas permanentes solucionan el posible problema. El usuario de esta versión 5.0 del WordPerfect se encontrará más a gusto con él cuanto más complejo sea el trabajo a realizar.

M. Ballesterio

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### HARDWARE NECESARIO:

Ordenador PC con un mínimo de 384 K de Ram y dos unidades de disco. Se recomienda la instalación en disco duro.

### SOFTWARE NECESARIO:

MS-DOS 2.0 ó superior.

### DISTRIBUIDOR:

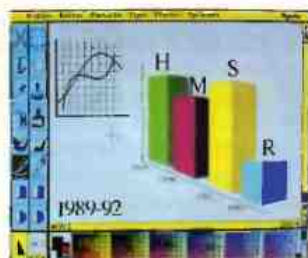
WordPerfect Ibérica. Taquígrafo Garriga, 176. 08029 Barcelona. Teléfono (93) 419 12 00.



# Paintbrush IV

Diseño gráfico y dibujo artístico para ordenadores IBM PC y compatibles

## UNA NUEVA GENERACION EN EL ARTE



Creación de gráficos de empresa para presentaciones.

**Paintbrush IV** es un programa gráfico, de propósito general, pensado para diseñar,

crear y manipular imágenes con rapidez y facilidad.

Ha nacido una nueva generación en el arte. **Paintbrush IV** es muy fácil de usar y de aprender, sin necesidad del más mínimo conocimiento informático. Con **Paintbrush IV** usted tendrá un estudio de diseño en su ordenador con una gran variedad de herramientas de dibujo, contando con multitud de



efectos cromáticos, morfológicos y de manipulación fotográfica.

La opción TEXTURA permite crear estructuras modulares.

Se incluye un completo Manual de Usuario, una Guía de Fundamentos de Diseño, de carácter didáctico. Junto con el paquete, Vd. tiene una serie de imágenes que puede ver y disfrutar retocándolas y practicando los múltiples efectos disponibles en **Paintbrush IV**.

Reducción de la imagen y referencia de su tamaño real.

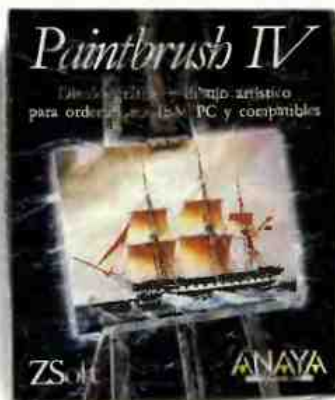
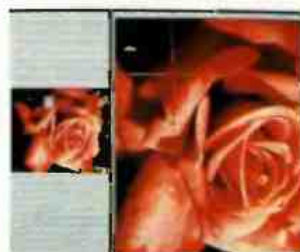
Además, archiva sus diseños en formatos estándares (.PCX y .TIFF)

susceptibles

de ser utilizados en otros programas gráficos.

**Paintbrush IV** ha sido diseñado para todos los amantes y profesionales de la imagen (Diseño gráfico, textil y de moda; Ilustración artística y técnica; Cómic; Gráficos y Presentaciones empresa, etc.).

Para que tiempo y espacio no sean los límites de su imaginación ha



nacido **Paintbrush IV** una nueva generación en el arte... a su alcance.

Eliminación de los menús del programa para visualizar la imagen entera.



**ANAYA**  
MULTIMEDIA

**ZSoft**

Adquieralo en su librería o en su distribuidor de informática habitual. Si no le es posible o desea que le mandemos nuestro catálogo, envíe este cupón a: Apdo. de correos 14632, Ref. D. de C. 28080 Madrid

Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL

- ☐ Les ruego me envíen el catálogo de su editorial  
☐ Les ruego me envíen PAINTBRUSH IV P.V.P. 13.440 Ptas. (IVA inc.)

Nombre \_\_\_\_\_

Profesión \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

C. P. \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_

- ☐ Adjunto talón bancario a: GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.  
☐ Pagaré contrarrembolso (+ gastos de envío)



# Discos duros

## El poder del Hardware

**Cada día es más patente la necesidad de un disco duro en cualquier instalación, incluso del tipo medio-bajo. El abaratamiento de este tipo de unidades y su papel imprescindible con una buena parte del nuevo software hacen que el planteamiento de su compra tome mayor fuerza y el número de felices usuarios sea cada vez mayor.**

**L**A evolución que ha tenido este tipo de dispositivos ha ido pareja con la de los ordenadores personales. Hace apenas seis o siete años era casi un sueño pensar en disponer de un disco de apenas 10 Mb; de esta cercana historia pasamos hoy a asumir como normal discos de 20 y 40 Mb o incluso llegamos a plantearnos la necesidad de los nuevos discos ópticos con sus 300 Megabytes; además se comienzan a tener en cuenta, junto con el precio, otros factores como la tecnología de fabricación, velocidad de transferencia, tamaño, consumo, etcétera.

Los discos duros están formados por un conjunto de discos que giran solidariamente sobre un eje. Este conjunto, al que se añaden las cabezas de lectura-escritura y los sistemas de tracción, se encuentra situado en el interior de un contenedor herméticamente cerrado, que evita la penetración de cualquier tipo de partícula extraña por pequeña que ésta

sea. Para los discos duros hablar de partículas de polvo, de la huella dejada por un dedo, e incluso del rastro dejado por el humo de un cigarrillo, es hablar de elementos que pueden provocar la destrucción completa del sistema de cabezas.

La consecución de esa enorme capacidad de almacenamiento en una superficie útil tan pequeña se consigue condensando el número de anillos o cilindros que mantienen la información y pasando de las usuales 40 pistas por pulgada de un disquete a cerca de las 700. Para que sea posible su tratamiento con eficacia y rapidez son necesarias unas cabezas de lectura-escritura de muy pequeñas dimensiones, de baja masa y con muy poca inercia.

Además, las cabezas no deben tomar contacto jamás con la superficie del disco, garantizándose el planeo sobre éste, a una micra de distancia, con la ayuda del ligero colchón de aire que se forma

por el giro del conjunto de discos, a unas 3.600 revoluciones por minuto.

Habitualmente el número de superficies capaces de contener información se encuentra entre una y cuatro, pero pueden llegarse a contar grupos de hasta quince junto con otras tantas cabezas de lectura. Los discos son de forma similar a los disquetes y están compuestos por una superficie de aleación de aluminio perfectamente plana, que se encuentra recubierta por una finísima capa de óxido magnético.

### El disco lógico

Dado el gran tamaño de almacenamiento que se puede conseguir y debido a las limitaciones impuestas hasta ahora por el sistema operativo, ha sido necesario dividir desde el punto de vista lógico el espacio total disponible. Esta es una de las características más interesantes y que los diferencia de los disquetes, la posibilidad de trocearse desde el punto de vista lógico para dar lugar a las llamadas «particiones».

El tamaño y el número de las particiones se determina por el usuario en el momento de la generación del sistema, no pudiéndose variar posteriormente sin perder los datos allí almacenados. Estos espacios lógicos reservados dentro del disco se pueden dedicar y mantener incluso por sistemas operativos diferentes que lo formatearán posteriormente a la medida de sus necesidades, sin interferir con el resto de las particiones que físicamente coexisten en el mismo dispositivo.

Puesto que sólo una de esas particiones puede estar activa en un momento determinado, el resto del disco permanece invisible para el sistema operativo, existiendo casi una barrera física que impide que un determinado sistema operativo trate de introducirse en el espacio del disco reservado para otro sistema.

En DOS este particionamiento se consigue por medio del programa FDISK, que genera y mantiene una pequeña tabla situada en el primer sector del disco también llamado «master». De forma similar al «Boot» del DOS, en este sector se encuentra un pequeño programa de inicialización que consulta la tabla de particiones en la que se registran, además de otras, informaciones referentes al número de particiones en el disco, su tamaño, localización, tipo de partición o





sistema operativo que la maneja. del disco.

Además se indica cuál de las particiones está activa, para a continuación ceder el control al programa de inicialización o arranque correspondiente a esa partición. En la tabla de particiones para un disco típico de XT, hay espacio para definir cuatro particiones. Cada una de estas particiones ocupa un conjunto contiguo de cilindros que comienza en el primer sector del primer cilindro indicado y termina con el último sector del último cilindro, a excepción de la primera partición definida que comienza en el segundo sector, ya que el primero es el correspondiente al «master» de arranque.

Para una partición dedicada al DOS, el resto de las áreas son las usuales en cualquier disco, variando el tamaño de ellas dependiendo del tamaño definido para la partición (figura 1).

## Grabación de datos

Todas estas áreas están organizadas y distribuidas a lo largo de las pistas del disco. Pero descendiendo un poco más desde el punto de vista físico, ¿cómo se registran estas informaciones sobre la superficie del disco? ¿Cómo identifica el controlador los datos a entregar de los propios de control?

Imaginemos la situación de una grabación de un «uno» seguida por treinta ceros y a continuación otro «uno». Aunque las variaciones en la velocidad de rotación provocan que sea imposible determinar el tiempo necesario para que los ceros pasen por delante de la cabeza de lectura, debe ser posible garantizar que se van a leer los treinta ceros en lugar de 29 ó 31.

Cuando los datos se escriben o leen esta operación se efectúa sobre una corriente continua de datos, se unen en la operación los bits propios de datos, junto con otros que son necesarios para mantener el control de que la operación se efectúa correctamente. Otro problema similar ocurre cuando se debe escribir más de un sector en una pista. Ante las posibles variaciones de velocidad ahora será necesario garantizar que un sector no necesita de una longitud física tan grande que se solape con otro previamente grabado, destruyéndolo.

Todos estos controles se consiguen mediante los diferentes formatos de grabación, gracias a unas marcas indicadoras del comienzo o fin de las áreas importantes y por mediación de unas áreas sin información o «gaps» que separan físicamente los sectores. La separación que hay entre los sectores se puede determinar también en el momento del primer formateo físico del disco. Cuando el ordenador lee un sector y mientras se pasan los datos a la memoria, el disco ha girado un espacio determinado. Si es demasiado grande, entonces deberá terminar la vuelta completa para poder leer el siguiente sector.

Para mejorar los tiempos de acceso los

| Fabricante/Modelo | Capacidad | Velocidad acceso | Velocidad transfer. | Tamaño | Tecnología |
|-------------------|-----------|------------------|---------------------|--------|------------|
| Seagate ST 241    | 40        | 40               | —                   | 5 1/4  | —          |
| Seagate ST225     | 20        | 65               | 5                   | 5 1/4  | MFM        |
| Seagate ST238     | 30        | 65               | 7,5                 | 5 1/4  | RLL        |
| Seagate ST251/0   | 40        | 40               | 5                   | 5 1/4  | MFM        |
| Seagate ST251/1   | 40        | 28               | 5                   | 5 1/4  | MFM        |
| Seagate ST125     | 21        | 28               | 5                   | 3 1/2  | MFM        |
| Seagate ST138     | 32        | 28               | 5                   | 3 1/2  | MFM        |
| Seagate ST157R    | 50        | 28               | 7,5                 | 3 1/2  | RLL        |
| Seagate ST157N    | 50        | 28               | 12                  | 3 1/2  | RLL        |
| Hitachi DK52210   | 91        | 25               | 10                  | 5 1/4  | —          |
| Hitachi DK522C10  | 88        | 25               | 12                  | 5 1/4  | —          |
| Hitachi DK512/17  | 135       | 23               | 9,6                 | 5 1/4  | —          |
| Hitachi DK514/38  | 330       | 16               | 14                  | 5 1/4  | —          |
| Fujitsu M2227D2   | 40        | 35               | 5                   | 3 1/4  | MFM        |
| Fujitsu M2243T    | 68        | 25               | 5                   | 5 1/4  | MFM        |
| Fujitsu M2243R    | 110       | 25               | 7,5                 | 5 1/4  | RLL        |
| Fujitsu M2247E    | 142       | 18               | 10                  | 5 1/4  | RLL        |
| Fujitsu M2248E    | 224       | 18               | 10                  | 5 1/4  | RLL        |
| Avantum 40AT      | 42        | 19               | 4                   | 3 1/2  | RLL        |
| Avantum 80AT      | 84        | 19               | 4                   | 3 1/2  | RLL        |
| HP                | 10        | 85               | 4                   | —      | MFM        |
| HP                | 20        | 85               | 5                   | —      | MFM        |
| HP                | 40        | 40               | 5                   | —      | MFM        |
| Lexicon HD352     | 21        | 85               | 5                   | 3 1/2  | MFM        |
| Lexicon HD674     | 43        | 40               | 5                   | 5 1/4  | MFM        |

sectores se colocan con una determinada separación, de modo que coincida que cuando se ha terminado la transferencia de datos las cabezas de lectura se encuentren ya posicionadas sobre el siguiente sector. El número de vueltas necesario para leer la pista completa indica el factor de interleave.

Si hacen falta tres vueltas para obtener toda la información, el factor es 3:1 en los discos actuales. Esa separación se ha ido disminuyendo, alcanzando, como en el caso del nuevo AMSTRAD PC 2086, un factor 1:1; esto es, los sectores están organizados consecutivamente y el

ordenador y el disco se encuentran sincronizados para leer todos los sectores de una pista de una sola vez, con lo que la velocidad y el rendimiento son óptimos.

## MFM

Entre los formatos de grabación más extendidos se encuentra el MFM (Modified Frequency Modulation). Este formato de grabación es el que se utiliza tanto en los dis-

## Cómo instalar un disco duro en tarjeta

La instalación de un disco duro en tarjeta no reviste ninguna complicación, siendo sólo necesario disponer de un slot de expansión libre en el ordenador. Una vez que la tarjeta llega a nuestras manos, procederemos a desembalarla con cuidado, a pesar de estar las cabezas de lectura y escritura «aparcadas». Una vez fuera del embalaje, podremos observar que dispone de una ranura para introducir en el slot.

Ahora, para instalar el disco duro, deberemos seguir los siguientes pasos:

1. Quitaremos las tapaderas lateral y frontal del ordenador.
2. Sacaremos el tornillo de sujeción de la placa del slot al que va a ir conectada.
3. Introduciremos la tarjeta del disco duro, teniendo mucho cuidado con situarla en la ranura correcta y fijarla con las guías laterales.
4. Apretaremos la placa con el tornillo que se quitó en el paso número 2.
5. Una vez efectuado todo esto pasaremos a cerrar las tapaderas y daremos por concluido el proceso de instalación de la tarjeta de disco duro.

NOTA: Se puede adquirir en la sección de ofertas un disco duro en tarjeta de 20 Mb.



## Discos duros

# El poder del Hardware

| CILINDROS               | 305   | 100  | 5   |
|-------------------------|-------|------|-----|
| Boot (Sec.)             | 1     | 1    | 1   |
| Tamaño de la FAT (Sec.) | 8     | 5    | 1   |
| Directorio (Sec.)       | 32    | 16   | 4   |
| Entradas en directorio  | 512   | 256  | 64  |
| N.º de clusters         | 2587  | 1699 | 333 |
| Espacio asignado (Kb)   | 10348 | 3372 | 166 |

Figura 1

| PISTA                           |
|---------------------------------|
| 80 Bytes de 4E hexadecimal      |
| 12 Bytes de ceros               |
| 4 Bytes address mark (C2C2C2FC) |
| 50 Bytes de 4E hexadecimal      |

Figura 2

kettes como en la mayoría de los discos duros. En él, cada bit de datos es almacenado sobre una región física lo suficientemente grande para contener dos posibles posiciones de flujo, 00, 01 ó 10.

Entre cada pareja de bits de datos hay un bit que se llama «de reloj» y que se utiliza para validar que las lecturas son correctas, así como para sincronizarlas. Este bit hace que sea uno cuando está situado entre dos bits de datos a cero y se hace cero cuando está situado entre cualquier otra combinación de bits de datos. De esta forma se hace imposible que se puedan leer más de tres bits consecutivos con un valor de cero, o más de un bit seguido a uno.

Esto es cierto para todas las informaciones almacenadas en el disco excepto para las áreas de control del mismo cuyas marcas de comienzo de pista, sector y datos contienen cuatro bits consecutivos a cero en sus «address mark». Ordinariamente, esta circunstancia originaría tres bits a uno intercalados, pero en este tipo de marcas quedan sustituidos por bits a cero. Se consigue de esta forma diferenciar las marcas de control de las posibles combinaciones de bits de datos generados de forma casual y que podrían confundir al controlador.

Las áreas de control del disco quedan diferenciadas de los datos mediante unas cabeceras que las identifican y permiten su localización. Cada pista comienza con una marca de índice; en el caso de los diskettes se sincroniza este punto con el orificio de índice. El contenido de la marca identificadora de la pista puede verse en la figura 2.

Cada una de estas pistas está a su vez dividida en sectores. Cada sector consta de un campo de identificación, un campo de datos y un «gap» de separación. La marca utilizada para su identificación puede verse en la figura 3.



## DIRECCIONES DE INTERES

### Ataio Instruments, S. A.

Edificio Auge I  
28036 Madrid  
Teléfono 733 05 62

### Chip Electrónica

Freixa, 26  
08021 Barcelona  
Teléfono 201 22 66

### DSD

Lagasca, 90  
28020 Madrid  
Teléfono 435 36 93

### Vegas Computer Communications

Aragón, 210  
08011 Barcelona  
Teléfono 423 60 32

### Hewlett Packard

Ctra. N-VI, km. 16,500  
28230 Las Rozas (Madrid)  
Teléfono 637 00 11

### Sintronic

Buenaventura Muñoz, 7-9  
08018 Barcelona  
Teléfono 309 61 16

### Tamdom

Nuria, 59  
28034 Madrid  
Teléfono 735 00 12

### Omnilogic

Corazón de María, 21  
28002 Madrid  
Teléfono 413 53 13

### Amstrad

Aravaca, 22  
28040 Madrid  
Teléfono 535 00 00

### Real Data

Avda. de Brasil, 30  
28020 Madrid  
Teléfono 571 32 88



#### IDENTIFICACION DE SECTOR

12 Bytes de ceros  
4 Bytes address mark (A1A1A1FE)  
4 Bytes C, H, R y N  
2 Bytes CRC (Cyclic Redundancy Check)  
22 Bytes 4E hexadecimal

#### IDENTIFICACION DE DATOS

12 Bytes de ceros  
4 Bytes de address mark (A1A1A1FB)  
---Bytes de datos---  
2 Bytes de CRC  
gap (bytes a 4E hexadecimal)

Figura 3

Evidentemente, estos sistemas, aunque fiables, son unos grandes consumidores de espacio, ya que emplean prácticamente la mitad del espacio en bits de reloj. Las mayores capacidades de los discos actuales se han conseguido gracias a los nuevos formatos, que permiten, mediante una grabación comprimida de los datos, prácticamente doblar las

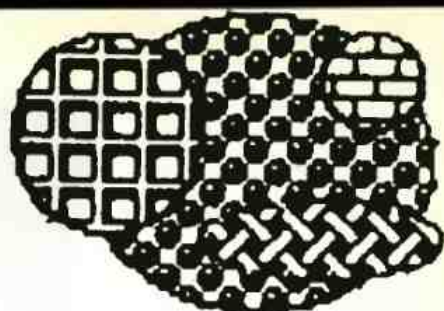
capacidades alcanzadas por el MFM. Se han desarrollado nuevos sistemas, como el RLL (Run Length Limited), que consumen mucho menos espacio, a costa, eso sí, de la necesidad de mayores y más rápidos circuitos de análisis en las tarjetas controladoras.

Rafael Lorenzo

### ¿Por qué necesitamos un disco duro?

Un disco duro da mayor velocidad de procesamiento de datos a nuestro ordenador, así como una serie de ventajas que pasamos a enumerar:

1. Al disponer de todo el programa en el disco duro, nos quitamos del molesto y engorroso problema de estar continuamente sacando y metiendo discos en la unidad.
2. Lo descrito anteriormente va a traer como consecuencia que no necesitemos tampoco discos para el almacenamiento de datos, con lo que ganaremos en dos cosas: capacidad de almacenamiento, al ampliar considerablemente el número de Kb disponibles, y listado de todos los datos de varios programas sin necesidad de estar introduciendo discos en la unidad.
3. No sólo dispondremos de todos los datos juntos, también el disco duro puede contener todos los programas y acceder a ellos de una forma directa y sin utilizar para ello discos.



## Club PC Huesca

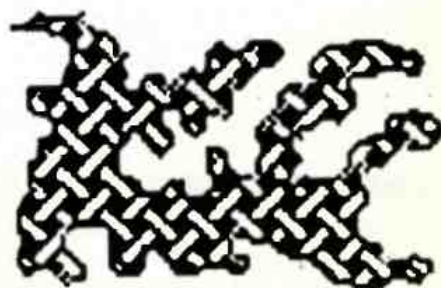
**El club más antiguo  
de España.**

**Cientos de programas  
a precios increíbles.**

**Consigue tu tarjeta  
«membership» y  
disfruta de sus  
múltiples ventajas.  
¡Mucho más que un  
club!**

**¡ANIMO!**

**Infórmate gratuitamente  
en: Apartado 245.  
22003 Huesca.  
Tel.: (974) 22 37 37.  
Fax 24 11 54.**







# AMSTRAD LA OFICINA

## EL PORTATIL CON GRANDES VENTAJAS

Ahora, con el PPC 640 o el PPC 512, viajar no significa "desconectar" con su oficina.

De una forma rápida, fácil y descansada, con estos increíbles portátiles usted podrá controlar, calcular, comprobar o decidir sobre la marcha, teniendo en sus manos toda la información necesaria.

Vaya donde vaya, llévese el PPC con usted. No le pesará.

## PANTALLA SUPERTWIST

Nitidez y comodidad a la vista.  
Lo último en tecnología monocromo LCD.

80 x 25 líneas (640 x 200 pixels de resolución) para leer y editar con facilidad.

Alto contraste y amplio ángulo de observación, ideal para hojas electrónicas.

Con la pantalla Supertwist, la vista se cansa menos, los gráficos no se deforman y los textos se resaltan.

## EXPANSION ASEGURADA

Llévese consigo todas las posibilidades de su oficina. Las salidas serie y paralelo de los PPC's de Amstrad le permiten conectar impresoras y plotters. Estos ordenadores incluyen conectores para la línea telefónica y para el teléfono\*, y también existe la posibilidad de incorporar una unidad de disco duro y cuatro ranuras del tipo PC mediante un módulo de expansión.

Por otro lado, el uso del interface serie facilita la transferencia de datos a otros ordenadores.

\* VERSION PPC640



## SU PRECIO INCLUYE

PROGRAMA: Organizador residente que incorpora:  
— Base de datos.  
— Tarjetero electrónico.

PPC

PARA MAS INFORMACION RUEGO:

☐ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO

D/EMPRESA \_\_\_\_\_ C/P \_\_\_\_\_

DOMICILIO \_\_\_\_\_

CUIDAD \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_

ENVIAR A: AMSTRAD ESPAÑA, Aravaca 22 - 28040 MADRID



# AMSTRAD CREA MÁQUINA PORTÁTIL

## DISCO DE 3.5"

Los portátiles de Amstrad se presentan con una o con dos unidades de disco estándar de 720 K y 3.5". Estos discos llevan incorporada su propia protección, con lo que puede llevarlos en su bolsillo o en el maletín sin preocuparse por su deterioro.

## 5 TOMAS DE ALIMENTACION

Con sus 5 posibilidades de alimentación, los PPC's "nunca le dejan tirado". Usted puede utilizar pilas normales, puede conectar el ordenador al enchufe del encendedor de su coche (se incluye conector), puede utilizar la fuente de alimentación del monitor de su PC 1640, puede usar la fuente de su módulo de expansión o, si lo prefiere, conectarlo a la red con el adaptador que suministramos.

## ALTA VELOCIDAD DE PROCESO

Métale toda la prisa que quiera a los PPC's de Amstrad. Su poderoso microprocesador 8086, a 8 MHz., agiliza los trabajos. Y si quiere acelerar aún más, para hacer correr hojas de cálculo o programas CAD, inclúyale un microprocesador matemático 8087.

## TECLADO AMPLIADO

En lugar de reducir el teclado, como hacen otros portátiles, los PPC's lo amplían hasta 101 teclas, incluyendo todas las teclas de función especiales para las aplicaciones del MS-DOS.



**AL VORA**  
**79.900**  
**PTAS - IVA**

CLUYE

izador del PPC. Aplicación  
ora las siguientes utilidades:  
ónico.

- Procesador de texto.
- Calculadora.
- Agenda electrónica.
- Marcador automático de teléfono.
- Correo personalizado ("Mail Merge").

### BOLSA DE TRANSPORTE

Le regalamos una práctica bolsa de transporte para llevar y proteger su PPC y todos sus elementos (fuente de alimentación, manuales, diskettes, cables, etc.)



**AMSTRAD**



# Búsqueda de archivos

**E**N numerosas ocasiones necesitamos encontrar un archivo en nuestro disco duro, pero la maraña de subdirectorios nos lo impide localizar de una manera rápida. Una solución podría ser recurrir a un programa general de utilidades, como las PCTOOLS. Pero mejor será que nosotros mismos nos escribamos una pequeña rutina, en el potente lenguaje C.

La rutina es muy sencilla, y está escrita en MICROSOFT C, pero correrá sin problemas con leves adaptaciones en otros compiladores de C. El proceso a seguir para conseguir el ejecutable en QUICK C es el siguiente: una vez editado el programa ir a las opciones de compilación de QUICK C (Alt-R-C) y allí elegir la opción de sólo generar el objeto (Alt-O).

Si dentro de las opciones de compilación de QUICK C, elegimos optimización de código (Alt-Z), conseguiremos un ejecutable más rápido. En este caso hemos comprobado que el programa corre aproximadamente un 20 por 100 más rápido.

Obtenido el objeto y comprobado que no hemos cometido errores sintácticos, habremos de salirnos del entorno integrado de QUICK-C y enlazarlo desde fuera con el LINK del sistema operativo: LINK BUSCAFIL. Cuando el LINKER nos pregunte las librerías, habremos de darle el nombre correspondiente al modelo de memoria deseado, normalmente, el modelo medio MLIBCE.LIB.

Una vez obtenido el ejecutable, BUSCAFIL.EXE, para correrlo, el programa coge los argumentos de la línea de comandos. Por ejemplo: si deseamos saber dónde se encuentra el fichero ENERO.DAT en el disco duro, teclearemos:

## BUSCAFIL ENERO.DAT

También admite caracteres comodín. Si deseamos un listado de todos los .BAT que tenemos en el disco duro, habremos de ejecutar BUSCAFIL \*.BAT, y BUSCAFIL \*.\* nos dará el listado de todos los archivos del disco duro. Si llamamos al programa sin argumentos o le damos un nombre de fichero que no existe, retornará al sistema sin darnos ningún mensaje.

```
#include <stdio.h>
#include <dos.h>
#include <bios.h>
#include <string.h>

void busca(char *path, char *fiche)
{
    int indice;
    signed attr;
    struct find_t buffer;
    struct find_t buff1;
    unsigned result;
    char *ss="\\.";
    char *fi="*.*";
    char *aux;

    attr=0; /* Atributo de fichero normal */
    strcpy(aux, path);

    result=_dos_findfirst(strcat(aux, fiche), attr, &buffer);
    while (result == 0)
    { /* Se ha encontrado una coincidencia
       por lo tanto imprimimos el nombre del archivo */

        printf("\n%s", path);
        for(indice=0; buffer.name[indice]!='\0'; indice++)
            printf("%c", buffer.name[indice]);
        result=_dos_findnext(&buffer);
    }

    attr=0x10; /* Atributo de subdirectorio */
    strcpy(aux, path);
    result=_dos_findfirst(strcat(aux, fi), attr, &buff1);
    while (result == 0)
    {
        if (buff1.attrib==16 && buff1.name[0]!='.')
        { strcpy(aux, path);
          busca(strcat(strcat(aux, &buff1.name[0]), ss), fiche);
        }
        result=_dos_findnext(&buff1);
    }
}

main(int numarg, char *arg[])
{
    char *path="\\.";
    char *fiche;
    if (numarg > 1)
    {
        fiche=arg[1];
        busca(path, fiche);
    }
}
```



**Esta rutina está desarrollada bajo Microsoft C, aunque con unos pequeños cambios puede ser adaptada a cualquier otro compilador.**

La línea de comandos se recoge en C gracias a los dos parámetros que recibe la main, el número de argumentos en la línea de comandos y un puntero al nombre de cada uno de éstos.

En C, el número de argumentos siempre será al menos uno, ya que el nombre del programa es el primero, por lo que para comprobar que la línea de comandos no está vacía tendremos que ver si el número de éstos es al menos dos. El que nos interesa es el segundo, que será, `arg[1]`, como se puede comprobar en el programa principal, ya que en C, el primer elemento de un array tiene índice cero; `arg[0]` será un puntero al nombre del programa: BUSCAFIL.

El funcionamiento del programa se basa en las llamadas a los servicios del DOS que proporciona MICROSOFT-C en la librería DOS.H. Se utilizan dos funciones: `_dos_findfirst` y `_dos_findnext`. La primera encuentra la primera concordancia con los parámetros que recibe: atributo del fichero a

buscar y `path+patrón` de búsqueda. La segunda función encuentra la siguiente en el directorio actual.

El núcleo del programa está en la función busca, que se llama recursivamente. Primero busca los ficheros que pueden coincidir con el patrón de búsqueda en el directorio actual, y posteriormente busca todos los subdirectorios que cuelgan de él y se llama a la función busca para cada uno de ellos, hasta que ya no queden más directorios en los que buscar.

Inicializando el path al directorio raíz y dando un patrón de ficheros a buscar conseguimos recorrer todo el disco y probar con todos los archivos para conseguir los que cumplen la especificación.

Este programa sólo funciona en la unidad en la que se lanza, por lo que si lo queremos ejecutar para analizar a unidad A: hemos de lanzarlo desde la unidad A:.

Para ejecutar este programa en otro compilador que no sea el MICROSOFT C, los cambios a realizar serán buscar la librería correspondiente a las llamadas a los servicios del DOS que tenga ese compilador; incluir la cabecera correspondiente al principio del programa por medio de la instrucción `#include` y cambiar el nombre de las funciones `_dos_findfirst` y `_dos_findnext` por las propias del compilador.

Angel E. Chamorro

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**SOFTWARE NECESARIO:** Microsoft C.

**HARDWARE NECESARIO:** Cualquier PC o cien por cien compatible.

**UTILIDAD:** Buscar ficheros por un patrón establecido.

**DISTRIBUIDOR:** MICROSOFT.

# ASSiMiL

ESPAÑA, S.A.

## PRESENTA

### EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO

2 Diskettes - 16 Programas.

Tiene por finalidad hacerle asimilar más de 100 puntos gramaticales, ortografía y vocabulario del inglés corriente presentando la regla correspondiente y proponiendo hacer ejercicios de aplicación. Dispone de más de 500 ejercicios. Están previstos los principales casos de error que generalmente se producen, corrigiéndolos e indicando su falta o bien llevándole nuevamente a la regla.

| CODIGO |       | 6% IVA INCLUIDO                    |
|--------|-------|------------------------------------|
| 5 1/4  | 3 1/2 |                                    |
| 41010  | 51010 | 17.702,- Diskettes                 |
| 41011  | 51011 | 20.039,- Diskettes+libro           |
| 41012  | 51012 | 28.677,- Diskettes+libro+cassettes |

### EUROPASSIMIL y EUROPASSIMIL-2

Programas para adquirir vocabulario en 8 lenguas diferentes y diversos temas. 56 posibilidades de utilización. 3 Diskettes. 2.000 palabras por idioma, divididos en 16 temas.

#### EUROPASSIMIL

(Caja Roja)

- La casa
- El salón
- La cocina
- El baño
- El cuerpo humano
- La salud
- La alimentación
- Los vestidos
- Los verbos, etc.

#### EUROPASSIMIL-2

(Caja Verde)

- Material Oficina
- Educación
- El empleo
- Sectores económicos
- Publicidad/Medios Comunicación
- Banca
- Bolsa/Ahorro
- Comercio
- Correspondencia Comercial, etc.

| CODIGO |       | 6% IVA INCLUIDO | CODIGO |
|--------|-------|-----------------|--------|
| 45000  | 5 1/4 | 8.395,-         | 46000  |
| 45001  | 3 1/2 | 8.395,-         | 46001  |

# ASSiMiL

ESPAÑA, S.A. Tel. (93) 310 10 45



# Control de clientes y proveedores en dBASE III plus

**Este programa puede ser interesante para pequeñas empresas, o no tan pequeñas, en las que puede hacer falta llevar una relación actualizada de los proveedores que se tienen, con todos los datos particulares necesarios para su identificación.**

El menú principal consta de cinco opciones, que son:

1. **ALTAS:** en la pantalla aparecerá una serie de inputs, en los cuales debemos introducir los datos referentes al nuevo proveedor. Estos datos son el nombre, dirección, población, provincia, teléfono, código postal, código de identificación fiscal y el sector al que pertenece. Cualquiera de estos datos puede ser omitido menos el nombre, ya

**Una vez seleccionado un registro para borrar, el ordenador pedirá confirmación para su eliminación**

que no parece lógico tener un proveedor sin nombre; esto es así para evitar despistes en la entrada de datos y también por si debido a un error entramos en esta opción involuntariamente; así, basta con dejar el nombre en blanco y el programa reconocerá el registro como nulo.

2. **BAJAS:** esta opción sirve para todo lo contrario que la anterior, es de-

cir, para borrar un registro; para ello con las teclas PgDn y PgUp debemos situarnos en el registro deseado y pulsar Ctrl-End para elegirlo, tras lo cual el programa nos pedirá de todas formas confirmación, y hecho esto se borrará el registro seleccionado.

3. **CONSULTAR:** esta opción sirve para poder buscar un registro en particular o simplemente para ver uno a uno los registros que componen la base de datos. En la pantalla aparecerá un nuevo menú para elegir por cuál de los campos queremos buscar el registro que deseamos. Aquí se nos permite buscar por el nombre, dirección, población, provincia o el sector. Esta es una opción interesante porque si por ejemplo buscamos por provincia e introducimos como dato «Cáceres», el programa listará todos los proveedores situados en Cáceres. Si no damos ningún dato de búsqueda y respondemos con ENTER cuando nos pide el patrón de búsqueda, podremos ver uno a uno todos los registros que forman el fichero.

4. **LISTAR:** el cometido de esta opción está claro te permite el listado de la totalidad de los registros, por pantalla o por la impresora, según se le indique al programa. El listado de los registros se hace por orden alfabético del nombre y muestra los campos del nombre, dirección, teléfono y provincia.

5. **MODIFICAR:** esta opción también es autoexplicativa, sirve para po-

**E** S un programa de fácil manejo programado en dBASE III plus, lo cual no quiere decir que no pueda funcionar en versiones del dBASE más antiguas, ya que en su desarrollo no se han utilizado características particulares de esta versión. Para usar el programa es necesario crear primero la base de datos desde dentro del dBASE, teclearse los listados de los programas, teniendo mucho cuidado en nombrarles como aparece en la cabecera de cada uno, y una vez hecho esto basta con correr el programa principal, de nombre MENU.PRG.

```
* PROGRAMA: BAJAS.PRG

CLEAR
@ 1,12 SAY "Use PgUp y PgDn para moverse a través de los registros"
@ 2,14 SAY "Para elegir el que quiere borrar pulse Ctrl-End."
@ 3,18 SAY "Para evitar errores se pedirá confirmación"
USE PROVEED
PREG=" "
@ 14,24 SAY "PULSE UNA TECLA PARA CONTINUAR" GET PREG PICTURE " "
READ
EDIT
CLEAR
IF .NOT. EOF() .AND. .NOT. BOF()
  PREG=" "
  @ 12,27 SAY "¿QUIERE BORRARLO? (S/N) " GET PREG PICTURE "A"
  READ
  PREG=UPPER(PREG)
  CLEAR
  IF PREG="S"
    DELETE
    PACK
  ENDIF
ENDIF
ENDIF
CLOSE DATABASES
RETURN
```



```

* PROGRAMA: LISTAR.PRG

CLEAR
SALIDA=""
DO WHILE SALIDA<>"1" .AND. SALIDA<>"2"
  SALIDA=""
  @ 8,25 SAY "LISTADO POR:" GET SALIDA
  @ 10,33 SAY "1.- PANTALLA"
  @ 12,33 SAY "2.- IMPRESORA"
  READ
ENDDO
CLEAR
USE PROVEED
IF SALIDA="2" THEN
  SET CONSOLE OFF
  LIST ALL FIELDS NOMBRE, DIRECC, PROVIN, TELEFO TO PRINT OFF
  SET CONSOLE ON
ELSE
  DISPLAY ALL FIELDS NOMBRE, DIRECC, PROVIN, TELEFO OFF
ENDIF
GO 1
DELETE
PACK
IF SALIDA="1"
  WAIT ""
ELSE
  @ 20,27 SAY "***** FIN DE EJECUCION *****"
  @ 22,22 SAY "PULSA CUALQUIER TECLA PARA SALIR" GET OPC PICTURE "1"
  READ
ENDIF
RETURN

```

**Cuando se retorna al menú principal después de haber efectuado cambios en los registros, será imposible recuperar la información.**

der hacer cambios en registros que hubiéramos introducido con errores o para actualizar algún dato; para ello nos podemos mover a través de los registros con PgDn y PgUp haciendo los cambios que creamos necesarios, pero con un poco de cuidado, ya que una vez retornemos al menú principal será imposible volver a recuperar los antiguos datos que hayamos cambiado.

Por último una advertencia; es muy importante dar a cada programa el

```

* PROGRAMA MENU.PRG

SET EXACT OFF
SET TALK OFF
SET REL OFF
SET SCROLLBOARD OFF
SET MENUS OFF
DO WHILE .T.
  USE PROVEED
  SORT TO ORDEN.DBF ON NOMBRE
  CLOSE DATABASES
  ERASE PROVEED.DBF
  RENAME ORDEN.DBF TO PROVEED.DBF
  CLEAR
  @ 2,63 SAY "FECHA:" +DTOC(DATE())
  TEXT
  RELACION DE PROVEEDORES
  -----
  1.- ALTAS
  2.- BAJAS
  3.- CONSULTA
  4.- LISTAR
  5.- MODIFICAR
  ENDTXT
  OPCION=""
  DO WHILE OPCION<>"0" .AND. OPCION<>"4" .AND. OPCION<>"3" .AND. OPCION<>"2" .AND.
  NO OPCION<>"1" .AND. OPCION<>"5"
    OPCION=""
    @17,27 SAY "ELIGE UNA OPCION:" GET OPCION PICTURE "X"
    READ
    DO CASE
      CASE OPCION="1"
        GO ALTAS
      CASE OPCION="2"
        GO BAJAS
      CASE OPCION="3"
        DO BUSCAR
      CASE OPCION="4"
        USE PROVEED
        APPEND BLANK
        SORT TO ORDEN.DBF ON NOMBRE
        CLOSE DATABASES
        ERASE PROVEED.DBF
        RENAME ORDEN.DBF TO PROVEED.DBF
        CLOSE DATABASES
        DO LISTAR
      CASE OPCION="5"
        DO MODIFICAR
      CASE OPCION="0"
        CLOSE ALL
        RETURN
    OTHERWISE
      LOOP
  ENDCASE OPCION
ENDDO

```

**Es muy importante dar a cada listado el nombre que lleva en la parte superior. La base de datos debe llamarse PROVEED.DBF**

nombre que lleva en la parte superior, la base de datos debe llamarse PROVEED.DBF, y el fichero para la creación de informes, PROVEED.FRM. Con esto el usuario puede ahorrarse muchos problemas a la hora de probar el programa, tales como mensajes de error o el mal funcionamiento en alguna de sus partes.

**José González Villarreal**

```

* PROGRAMA: INSERTAR.PRG

@ 3,2 SAY "REGISTRO:"
@ 3,11 SAY RECNO()
@ 5,2 SAY "NOMBRE"
@ 5,15 GET NOMBRE
@ 7,2 SAY "DIRECCION"
@ 7,15 GET DIRECC
@ 7,41 SAY "TELEFONO"
@ 7,52 GET TELEFO
@ 9,2 SAY "POBLACION"
@ 9,15 GET POBLAC
@ 9,39 SAY "PROVINCIA"
@ 9,51 GET PROVIN
@ 11,2 SAY "CODIGO POSTAL"
@ 11,18 GET CODIGO
@ 13,2 SAY "SECTOR"
@ 13,18 GET SECTOR
@ 15,2 SAY "CODIGO IDENTIFICACION FISCAL"
@ 15,34 GET CIF
@ 22,21 SAY "PARA TERMINAR PULSAR CTRL-END"

```



**Una vez seleccionado un registro para borrar, el ordenador pedirá confirmación para su eliminación**

\* PROGRAMA: ALTA.PRG

```

CLEAR
USE PROVEED
APPEND BLANK
GOTO BOTTOM
@ 3,2 SAY "REGISTRO:"
@ 3,11 SAY RECNO()
@ 5,2 SAY "NOMBRE:"
@ 5,15 GET NOMBRE
@ 7,2 SAY "DIRECCION:"
@ 7,15 GET DIRECC
@ 7,41 SAY "TELEFONO:"
@ 7,52 GET TELEFO
@ 9,2 SAY "POBLACION:"
@ 9,15 GET POBLAC
@ 9,39 SAY "PROVINCIA:"
@ 9,51 GET PROVIN
@ 11,2 SAY "CODIGO POSTAL:"
@ 11,18 GET CODIGO
@ 13,2 SAY "SECTOR:"
@ 13,18 GET SECTOR
@ 15,2 SAY "CODIGO IDENTIFICACION FISCAL:"
@ 15,34 GET CIF
@ 22,21 SAY "PARA TERMINAR PULSAR CTRL-END"
READ
CLEAR
IF PROVEED->NOMBRE=SPACE(20)
@ 12,30 SAY "REGISTRO NO VALIDO"
DELETE
PACK
ENDIF
CLOSE DATABASE
RETURN

```

## FICHA TECNICA

**UTILIDAD:** Control de clientes y proveedores.

**HARDWARE NECESARIO:** PC o compatible cien por cien.

**SOFTWARE NECESARIO:** dBASE III plus.

**FUNCIONAMIENTO:**

Cargar dBASE y teclear los listados utilizando la instrucción MODIFY COMMAND nombre del listado. Crear a continuación la base de datos, utilizando para ello la estructura de la figura 2 con la instrucción CREATE STRUCTURE. Por último escribir DO MENU.

**DISTRIBUIDOR DE dBASE III PLUS:** Ashton-Tate. Calle Laguna Grande, 12. Teléfono (91) 730 33 11 o 730 46 01.

\* PROGRAMA: BUSCAR.PRG

```

CLEAR
@ 1,10 SAY "El programa le pedirá por cual de los campos quiere buscar."
@ 2,21 SAY "Después pedirá el patron de búsqueda"
@ 3,3 SAY "Si no responde a esta pregunta el programa listará todos los registros"
OPC=""
@ 22,19 SAY "PULSE UNA TECLA PARA CONTINUAR" GET OPC PICTURE "I"
READ
CLEAR
TEXT
    BUSCAR POR:
    1.- NOMBRE
    2.- DIRECCION
    3.- POBLACION
    4.- PROVINCIA
    5.- SECTOR
    6.- SALIR

```

```

ENDTEXT
FLAG=0
DO WHILE FLAG=0
    OPC=""
    @ 17,17 SAY "ELIGE UNA OPCION: " GET OPC PICTURE "I"
    READ
    DO CASE
        CASE OPC="1"
            CAMP="NOMBRE"
            FLAG=1
        CASE OPC="2"
            CAMP="DIRECCION"
            FLAG=1
        CASE OPC="3"
            CAMP="POBLACION"
            FLAG=1
        CASE OPC="4"
            CAMP="PROVINCIA"
            FLAG=1
        CASE OPC="5"
            CAMP="SECTOR"
            FLAG=1
        CASE OPC="6"
            CLEAR
            RETURN
        OTHERWISE
            LOOP
    ENDCASE OPC
ENDDO
DESEADO=SPACE(25)
@ 19,10 SAY "QUE "+CAMP+" QUIERE BUSCAR?" GET DESEADO PICTURE "TTTTTTTTTTTT"
READ
DESEADO=LTRIM(RTRIM(DESEADO))
CLEAR
CAMP=SUBSTR(CAMP,1,6)
USE PROVEED
WHILE !F
    LOCATE FOR &CAMP=DESEADO
    DO WHILE .NOT. EOF()
        CLEAR
        IF FOUND()
            @ 3,2 SAY "REGISTRO:"
            @ 3,11 SAY RECNO()
            @ 5,2 SAY "NOMBRE:"
            @ 5,15 SAY NOMBRE
            @ 7,2 SAY "DIRECCION:"
            @ 7,15 SAY DIRECC
            @ 7,41 SAY "TELEFONO:"
            @ 7,52 SAY TELEFO
            @ 9,2 SAY "POBLACION:"
            @ 9,15 SAY POBLAC
            @ 9,39 SAY "PROVINCIA:"
            @ 9,51 SAY PROVIN
            @ 11,2 SAY "CODIGO POSTAL:"
            @ 11,18 SAY CODIGO
            @ 13,2 SAY "SECTOR:"
            @ 13,18 SAY SECTOR
            @ 15,2 SAY "CODIGO IDENTIFICACION FISCAL:"
            @ 15,34 SAY CIF
            OPC=""
            @ 22,21 SAY "PULSA UNA TECLA PARA CONTINUAR" GET OPC PICTURE "I"
            READ
            CONTINUE
        ENDIF
    ENDDO
    OPC=""
    @ 20,27 SAY "FIN DE FICHERO ENCONTRADO"
    @ 22,21 SAY "PULSA CUALQUIER TECLA PARA SALIR" GET OPC PICTURE "I"
    READ
    CLOSE DATABASES
    RETURN

```

\* PROGRAMA: MODIFICA.PRG

```

CLEAR
@ 1,12 SAY "Use Pgup y Pgdn para moverse por los registros y modificarlos."
@ 2,15 SAY "Para terminar y guardar los cambios pulse Ctrl-End."
PREG=""
@ 14,24 SAY "PULSA UNA TECLA PARA CONTINUAR" GET PREG PICTURE "I"
READ
USE PROVEED
CHANGE
CLEAR
CLOSE DATABASES
RETURN

```







# Qué es y cómo funciona BASIC IV

## Funciones especiales y trucos de programación

**Todas las instrucciones que hemos visto en los capítulos anteriores van orientadas a la programación en general. En ese artículo trataremos instrucciones que permitan mejorar las presentaciones y los procesos internos en nuestros programas.**

**P**ARA empezar, vamos a tratar algún tema de presentaciones, como puede ser el diseño de menús por ventanas para la selección de opciones.

Para realizar este proceso deberemos saber primero cuánto espacio ha de ocupar la ventana en pantalla y qué coordenadas va a utilizar. Por ejemplo, si utilizamos una línea de opciones definida en la parte superior de la pantalla, como podemos ver en la figura 1, sabemos que la ventana saldría de la línea 2 (la primera línea contiene parte del recuadro) y la columna dependerá de la opción seleccionada. Así, para la opción número uno, sería línea 1 columna 3.

**La selección de opciones por ventanas permite una mayor claridad a los menús.**

```
100 PRINT CHR$(27); "E"; CHR$(27); "H"
110 inver$=CHR$(27)+"p" : rever$=CHR$(27)
    +"q"
120 DEF FNf$(x,y)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+x)
    +CHR$(32+y)
130 PRINT FNf$(1,1); CHR$(150); STRING$(32,
    154); CHR$(156)
140 PRINT FNf$(2,1); CHR$(149); " OPCION 1
    "; CHR$(149); " OPCION 2 "; CHR$(149); " OP
    CION 3 "; CHR$(149)
150 PRINT FNf$(3,1); CHR$(147); STRING$(32,
    154); CHR$(153)
160 b$=INKEY$
170 IF b$="" THEN 160
180 IF ASC(b$)=13 THEN PRINT FNf$(10,1);
    "La opcion seleccionada ha sido la numer
    o:";opcion: END
190 IF b$="1" OR b$="2" OR b$="3" THEN P
    RINT FNf$(2,1); CHR$(149); " OPCION 1 "; CH
    R$(149); " OPCION 2 "; CHR$(149); " OPCION
    3 "; CHR$(149)
200 IF b$="1" THEN PRINT FNf$(2,2);inver
    $; " OPCION 1 ";rever$ : opcion=1
210 IF b$="2" THEN PRINT FNf$(2,13);inve
    r$; " OPCION 2 ";rever$ : opcion=2
220 IF b$="3" THEN PRINT FNf$(2,24);inve
    r$; " OPCION 3 ";rever$ : opcion=3
230 GOTO 160
```

```
100 PRINT CHR$(27); "E"; CHR$(27); "H"
110 DEF FNf$(x,y)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+x)
    +CHR$(32+y)
120 col=5 : fil=3 : conta=col : colfin=1
    0
130 b$=INKEY$
140 IF b$="" THEN 130
150 IF ASC(b$)=13 THEN RETURN
160 IF ASC(b$)=127 AND LEN(cadena$)>1 TH
    EN cadena$=MID$(cadena$,1,(LEN(cadena$)-
    1)): PRINT FNf$(fil,col);cadena$;"-" :
    GOTO 130
170 IF conta=colfin THEN cadena$=cadena$
    +b$ : PRINT FNf$(fil,col);cadena$ : RETU
    RN
180 cadena$=cadena$+b$ : PRINT FNf$(fil,
    conta);b$ : conta=conta+1 : GOTO 130
```



```

100 PRINT CHR$(27);"E";CHR$(27);"H"
110 inver$=CHR$(27)+"p" : rever$=CHR$(27)
    +"q"
120 DEF FNf$(x,y)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+x)
    +CHR$(32+y)
130 PRINT FNf$(1,1);CHR$(150);STRING$(32
    ,154);CHR$(156)
140 PRINT FNf$(2,1);CHR$(149);" OPCION 1
    ";CHR$(149);" OPCION 2 ";CHR$(149);" OP
    CION 3 ";CHR$(149)
150 PRINT FNf$(3,1);CHR$(147);STRING$(32
    ,154);CHR$(153)
160 b$=INKEY$
170 IF b$="" THEN 160
180 IF ASC(b$)=13 THEN 1000
190 IF b$="1" OR b$="2" OR b$="3" THEN P
    RINT FNf$(2,1);CHR$(149);" OPCION 1 ";CH
    R$(149);" OPCION 2 ";CHR$(149);" OPCION
    3 ";CHR$(149)
200 IF b$="1" THEN PRINT FNf$(2,2);inver
    $;" OPCION 1 ";rever$ : opcion=1
210 IF b$="2" THEN PRINT FNf$(2,13);inve
    r$;" OPCION 2 ";rever$ : opcion=2
220 IF b$="3" THEN PRINT FNf$(2,24);inve
    r$;" OPCION 3 ";rever$ : opcion=3
230 GOTO 160
900 '
910 '..... Rutina para defi
    nir la columna de empeeze de ventana ...
    '
920 '
1000 IF opcion=1 THEN col=2 : GOTO 2000
1010 IF opcion=2 THEN col=13: GOTO 2000
1020 IF opcion=3 THEN col=24
1500 '
1510 '..... Rutina para pint
    ar la ventana en pantalla ....
1520 '
2000 PRINT FNf$(fil+2,col);CHR$(150);STR
    ING$(8,154);CHR$(156)
2010 FOR i=3 TO 5 : PRINT FNf$(fil+1,col
    );CHR$(149);" OPCION ";CHR$(149) : NEXT
    i
2020 PRINT FNf$(fil+1,col);CHR$(147);STR
    ING$(8,154);CHR$(153)
10000 OPTION RUN
10010 b$=INKEY$
10020 IF b$="" THEN 10010
10030 IF ASC(b$)=32 THEN END
10040 PRINT ASC(b$)
10050 GOTO 10010

```

En el listado 1 se puede ver cómo quedaría el programa para la selección de opciones a partir de una línea superior que contiene el menú principal. Para seleccionar estas opciones sólo hay que pulsar 1, 2 ó 3.

El funcionamiento de esta forma de selección es muy simple: las lí-

**Con estas rutinas se puede mejorar bastante la entrada de datos por teclado y la presentación de opciones.**

neas 100-120 realizan un borrado de pantalla, definen las variables inver\$ y rever\$ para poner vídeo inverso o normal, y definen una función llama f para posicionar el cursor en una determinada zona de la pantalla. Las líneas 130-150 dibujan en pantalla la zona de opciones.

## FICHA TECNICA

**UTILIDAD:** Rutinas para la mejora de presentaciones.

**HARDWARE NECESARIO:** PCW 8256-8512-9512.

**SOFTWARE NECESARIO:** Mallard Basic.

**FUNCIONAMIENTO:**

Cargar Mallard Basic y teclear las rutinas. Después salvarlas en disco con SAVE, nombre de la rutina. A continuación hacer RUN.



# El arte de la

**LM-286 VGA a 16Mhz**  
**595.000 pts.**

**¡ESPECIAL NAVIDAD!**

**2** noches de hotel para  
personas **"GRATIS"**

incluido en todos los pedidos recibidos  
durante el mes de Diciembre 89



- Pantalla LCD (backlight) 640 x 480
- 1 FDD 1,44Mb (opc. ext. 1,2Mb)
- 1 HD 40Mb 25ms (opc. 20Mb)
- RAM 1Mb (hasta 5Mb)
- Teclado QWERTY 81 teclas
- 1 Slot expansión interno
- 5,5 Kg. peso (sin baterías)
- 2 RS 232/1 paralelo
- Batería incluida

## PORTATILES

Los AT y 386 incluyen impresora a pilas DICONIX - 150 + FRAMEWORK II

### TOSHIBA

|                   |   |              |
|-------------------|---|--------------|
| T1000 XT 1FD      | L | 149.900 pts. |
| T1200 XT 2FD      | L | 322.000 pts. |
| T1600 AT-12 20Mb  | L | 635.000 pts. |
| T3100 AT-12 20Mb  | P | 601.000 pts. |
| T3200 AT-12 40Mb  | P | 772.000 pts. |
| T5100 386-16 40Mb | P | 903.000 pts. |

### ZENITH

|                        |   |              |
|------------------------|---|--------------|
| SuperSport XT-10 2FD   | L | 303.700 pts. |
| SuperSport AT-12 20Mb  | L | 691.000 pts. |
| TurboSport 386-20 40Mb | L | 849.000 pts. |

### COMPAQ

|                      |   |                |
|----------------------|---|----------------|
| Portable AT-12 20Mb  | P | 690.000 pts.   |
| Portable 386-20 20Mb | P | 1.080.000 pts. |
| SLT-286 AT-12 20Mb   | L | 750.000 pts.   |

### AIT

|                      |   |              |
|----------------------|---|--------------|
| Portable XT-10 20Mb  | L | 310.000 pts. |
| Portable AT-20 20Mb  | L | 399.000 pts. |
| Portable 386-25 40Mb | L | 585.000 pts. |

### ARTECH

|                    |   |              |
|--------------------|---|--------------|
| LP-3300 AT-12 40Mb | F | 695.000 pts. |
|--------------------|---|--------------|

### EPSON

|            |   |              |
|------------|---|--------------|
| XT-10 2FD  | L | 199.000 pts. |
| AT-12 20Mb | L | 525.000 pts. |

L-Pantalla LCD F-Pantalla Plasma F-Tubo Fluorescente

## IMPRESORAS DE INYECCION DE TINTA DICONIX

**"Silenciosas"**

**150+**



ligera, menos de 1,5 Kg.  
batería o corriente

**300**



ideal para gráficos y textos  
más de 300 caracteres por segundo

**300W**



idénticas prestaciones que la 300  
136 caracteres de ancho de carro.

EMULAN IBM-EPSON

## ALMACENAMIENTOS Garantía 12 meses

### FLOPPYS

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| TEAC 1,2Mb 5 1/4 AT             | 18.500 pts. |
| TEAC 720Kb 3 1/2 XT             | 14.900 pts. |
| TEAC 1,44Mb 3 1/2 AT            | 17.900 pts. |
| FD EXTERNO PS/2 5 1/4 360Kb     | 44.900 pts. |
| FD EXTERNO AMSTRAD 5 1/4 360 Kb | 39.900 pts. |
| Acoplador 3 1/2 a 5 1/4"        | 2.500 pts.  |

### DISCOS 3 1/2"

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| SEAGATE ST-125 21Mb 40ms      | 38.900 pts. |
| SEAGATE ST-125 21Mb 28ms      | 41.900 pts. |
| MiniScribe 8438 33Mb 68ms RLL | 44.900 pts. |
| MiniScribe 8450 43Mb 40ms RLL | 49.900 pts. |

### DISCOS 5 1/4" Media Altura

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| SEAGATE ST-225 21Mb 65ms    | 31.500 pts.  |
| SEAGATE ST-251-0 43Mb 40ms  | 57.900 pts.  |
| SEAGATE ST-251-1 43Mb 28ms  | 61.900 pts.  |
| MiniScribe 3085 71Mb 22ms   | 119.000 pts. |
| MiniScribe 3130E 112Mb 17ms | 159.000 pts. |
| MiniScribe 3180E 157Mb 17ms | 209.000 pts. |

### DISCOS 5 1/4" Doble Altura

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| SEAGATE ST-4096 80Mb 28ms       | 109.000 pts. |
| MiniScribe 9380E 338Mb 16ms     | 329.000 pts. |
| Control DATA 94155 80 Mb 28ms   | 119.000 pts. |
| Control DATA 941615E 160Mb 16ms | 219.000 pts. |
| Control DATA 941715E 380Mb 16ms | 379.000 pts. |

### DISCOS PLACA

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| SEAGATE 20Mb 40ms    | 55.900 pts. |
| SEAGATE 20Mb 28ms    | 58.900 pts. |
| MiniScribe 30Mb 40ms | 62.900 pts. |
| MiniScribe 40Mb 40ms | 71.900 pts. |

### CONTROLADORAS

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| 2 HD para XT MFM/RLL        | 9.500/13.900 pts.  |
| 2 FD + 2 HD para AT MFM/RLL | 24.500/28.900 pts. |

### STREAMER

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| JUMBO 40-60Mb INTERNO/EXTERNO | 64.900/89.900 pts.   |
| ARCHIVE 60Mb/150Mb            | 137.900/219.500 pts. |

Nuestros discos incluyen: • DISK MANAGER (a partir de 40Mb) • Manual de Instalación Universal (Seagate).

## DISCO REMOVIBLE BERNOULLI

- Capacidades de 20/44/89Mb
- Back-up más rápido que streamers
- Tiempo de acceso 22ms
- Extraíbles
- Resistentes a golpes y caídas
- Transfiere ficheros entre:  
PC'S-PS/2-Macintosh
- Puede crecer infinitamente a menos  
de 400 pts./Mb



### INTERNO

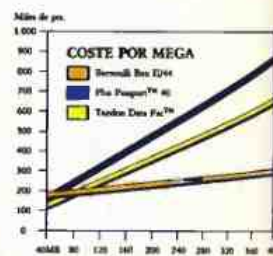
|                |              |
|----------------|--------------|
| Bernoulli 20Mb | 165.000 pts. |
| Bernoulli 44Mb | 210.000 pts. |

### EXTERNO

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Bernoulli Box 1 x 44Mb | 270.000 pts. |
| Bernoulli Box 2 x 44Mb | 420.000 pts. |

### DISCOS

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Paquete 3 unidades 20Mb | 34.500 pts. |
| Paquete 3 unidades 44Mb | 49.500 pts. |



- Tiempo transferencia 4ms
- Respaldo 10-20 minutos
- Batería Plomo

UPS-1000 off-line 159.000 pts.  
UPS-400 on-line 175.000 pts.



**TEL 564 54 34 FAX 411 08 69**

Núñez de Balboa, 114 - of. 717 - 28006 MADRID



# venta directa



## IMPRESORAS

### 9 Aguja

|                   |         |         |              |
|-------------------|---------|---------|--------------|
| EPSON LX-800 Jr   | 80 col  | 180 cps | 41.000 pts.  |
| FACIT B-1100      | 80 col  | 165 cps | 37.900 pts.  |
| EPSON FX-1050     | 136 col | 264 cps | 115.000 pts. |
| PANASONIC KX-1595 | 136 col | 288 cps | 101.000 pts. |

### 24 Aguja

|              |         |         |              |
|--------------|---------|---------|--------------|
| EPSON LQ-500 | 80 col  | 180 cps | 68.900 pts.  |
| NEC P220     | 80 col  | 170 cps | 77.900 pts.  |
| NEC P6+      | 80 col  | 265 cps | 109.900 pts. |
| NEC P7+      | 132 col | 265 cps | 149.000 pts. |

## LASER Regalo Scanner + Autoedición

|                  |              |
|------------------|--------------|
| QUME WP          | 278.000 pts. |
| QUME II comp. HP | 389.000 pts. |

## Regalo Scanner + Ratón Genius + OCR

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| KYOCERA F-1000  | 475.000 pts. |
| QUME Postscript | 795.000 pts. |

## INJECTION ¡Regalo 5 cartuchos tinta!

|              |                 |              |
|--------------|-----------------|--------------|
| DICONIX 150  | 80 col 180 cps  | 84.500 pts.  |
| DICONIX 300  | 80 col 310 cps  | 113.900 pts. |
| DICONIX 300W | 136 col 310 cps | 139.000 pts. |

## FAX TATUNG

169.000 pts.

- Teléfono incorporado
- Transmisión A4 en 22"
- 99 números en memoria
- Funciona como copiadora
- Emite sonidos mientras retiene la llamada
- Reconoce si la llamada es de fax o de teléfono (opc.)



## ¡Incorpore un Fax a su ordenador!

Tarjeta FAX + Scanner mano + Soft 99.000 pts.

## MODEM CEI-2400

44.900 pts.



- 2400 comp. HAYES
- V22bis Full/half duplex
- RAM no volátil
- Llamada/respuesta automática
- Selección automática vel. 2400/1200/300
- Incluye Software BITCOM



## MODEM SAMSUNG

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 1200 Comp. HAYES | 22.900 pts. |
| 2400 Comp. HAYES | 31.900 pts. |



## MONITORES

### SAMSUNG 14"

|                   |           |             |
|-------------------|-----------|-------------|
| Monocromo P/W     | 720 x 350 | 18.900 pts. |
| Color CGA         | 640 x 200 | 44.900 pts. |
| Color EGA         | 640 x 350 | 67.900 pts. |
| Color VGA         | 640 x 480 | 69.900 pts. |
| Multisync         | 800 x 560 | 99.000 pts. |
| VGA monocromo P/W |           | 25.900 pts. |

## TARJETAS GRAFICAS

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| HERCULES/CGA 720 x 350         | 8.900 pts.  |
| EGA 640 x 480                  | 26.900 pts. |
| VGA PRISM 800 x 600 16 colores | 37.900 pts. |
| VGA PRISM 1024 x 768 8 bits    | 44.900 pts. |
| VGA PRISM 1024 x 768 16 bits   | 54.900 pts. |

## ¡INCLUYEN DRIVERS

## SOFTWARE

### TEXTO Regalo Scanner + Autoedición

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| WORDPERFECT 4.1 | 75.000 pts. |
| WORDPERFECT 5.0 | 89.500 pts. |
| WORDSTART 5.0   | 87.500 pts. |

## COMUNICACIONES

|             |             |
|-------------|-------------|
| CARBON COPY | 28.000 pts. |
| BITCOM      | 15.000 pts. |

## AUTOEDICION Regalo Scanner + OCR

|            |              |
|------------|--------------|
| VENTURA    | 175.000 pts. |
| PAGE MAKER | 163.000 pts. |

## BASE DE DATOS Regalo Scanner +

|             |              |
|-------------|--------------|
| Autoedición |              |
| dBASE III+  | 145.000 pts. |
| dBASE IV    | 169.000 pts. |

## HOJA DE CALCULO Regalo Scanner

|               |              |
|---------------|--------------|
| FRAMEWORK II  | 89.000 pts.  |
| FRAMEWORK III | 149.000 pts. |

## GESTION

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| ABACO Conta               | 30.000 pts.  |
| ABACO Conta +             | 49.000 pts.  |
| ABACO Gestión Integrada   | 99.000 pts.  |
| ABACO Gestión Integrada + | 125.000 pts. |



|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| SAMSUNG P.W. 15"      |              |
| 1006 x 1048           | 225.000 pts. |
| VISA MULTISYNC        |              |
| 800 x 600             | 135.000 pts. |
| NEC XL 20" 1024 x 768 | 525.000 pts. |

## ¡INCLUYEN TARJETA GRAFICA!

## Coprocesadores

|                |              |
|----------------|--------------|
| 8087 4,77/8Mhz | 35.900 pts.  |
| 80287 8/12Mhz  | 55.900 pts.  |
| 80387 20/25Mhz | 104.900 pts. |

## MEMORIAS

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| 4164-12-Kit 18-128Kb | 12.900 pts. |
| 41464-12-Kit 8-256Kb | 18.900 pts. |
| 41256-12-Kit 9-256Kb | 14.900 pts. |
| SIMM'S AT/386 256Kb  | 19.900 pts. |
| XT de 256kb a 640Kb  | 6.900 pts.  |
| XT 2Mb EXP           | 19.900 pts. |
| AT 2Mb EXP/EXT       | 24.900 pts. |

## Ratón Genius

G-6000 + Dr. Halo 12.900 pts.

## Scanner mesa

color A4 249.000 pts.

## Scanner mano

SKYSCAN 34.900 pts.

## Scanner mano DFI

+ Autoedición 42.900 pts.

## Scanner mano

Genius + OCR 52.900 pts.

## Teclado 102 AT

- Cherry 13.500 pts.

## Tarjeta Musical

+ Soft CMS 25.900 pts.



Diskettes - Cajas 10 unidades - 100% free error

|          |            |           |            |
|----------|------------|-----------|------------|
| FD-360Kb | 950 pts.   | FD 720Kb  | 2.700 pts. |
| FD-1,2Mb | 2.600 pts. | FD 1,44Mb | 5.950 pts. |

Made in Germany

## FORMA DE PAGO:

- CONTADO
- CHEQUE
- TRANSFERENCIA
- CONTRARREEMBOLSO
- I.V.A. no incluido
- Confirmación inmediata de tiempo de entrega
- Portes incluidos a partir de 100.000 pts.
- Compromiso devolución importe 7 días
- Pedido mínimo 10.000 pts.





# Calendario perpetuo en DBASE III PLUS

**Tener un calendario a mano es una de las cosas más útiles para cualquier persona. Por tanto, no será mala idea tener un calendario en el PC. Este programa, aparte de muy breve, sólo 62 líneas, puede correr sin problema tanto en dBASE III PLUS, como DBASE IV, CLIPPER o FOXBASE.**

**E**L programa empieza con los SET de configuración; es importante sobre todo el SET DATE ITALIAN. Si tuviéramos las fechas en otro formato el programa no funcionaría, pues trata a las fechas como si fueran cadenas.

Después entramos ya directamente en el bucle principal. Nos dibuja una pantalla de presentación y nos pregunta un mes y un año, validando que el mes es una cifra con sentido.

Después el programa calcula el primer y último día de ese mes. Y posteriormente, mediante un pequeño bucle, busca el lunes siguiente al día 1. Con estos datos calcula las filas que va a ocupar el calendario y lo dibuja en pantalla.

Hay que tener en cuenta que la función DOW( ) nos devuelve el día de la semana según lo entienden los anglosajones, el domingo es el día primero de la semana y el sábado el séptimo. Por tanto, mediante un IIF( ) lo ponemos en formato español.

Luego entramos ya en la rutina de dibujar el calendario. Simplemente aumentando las coordenadas x e y para que nos queden dentro del recuadro. Cuando la fecha del contador señala el mes siguiente para y un mensaje nos indica que pulsemos una tecla para continuar, permitiéndonos ver el calendario dibujado.

El control del programa retorna al principio del primer bucle y nos vuelve a preguntar otro mes. Si tecleamos en blanco saldremos del bucle y retornaremos a donde nos llamó el programa, el punto si estamos en DBASE III

```

SET DATE ITALIAN
SET STATUS OFF
SET SCOREBOARD OFF
SET CENTURY ON
SET TALK OFF
CLEAR
@ 0,0 TO 24,79
@ 2,1 TO 2,78
@ 22,1 TO 22,78
@ 1,25 SAY "CALENDARIO UNIVERSAL"
DO WHILE .T.
  @ 3,1 CLEAR TO 21,78
  STORE SPACE(2) TO mes
  @ 23,30 SAY "Introduce el mes: " GET mes PICTURE "99"
  READ
  IF mes=SPACE(2)
    EXIT
  ENDIF
  IF VAL(mes)<1 .OR. VAL(mes)>12
    LOOP
  ENDIF
  STORE SPACE(4) TO year
  @ 23,1 SAY SPACE(78)
  @ 23,30 SAY "Introduce el año: " GET year PICTURE "9999"
  READ
  @ 23,1 SAY SPACE(78)
  STORE CTOD("01-"+mes+"-"+year) TO dial
  IF MONTH(dial)#12
    STORE CTOD("01-"+STR(VAL(mes)+1)+"-"+year)-1 TO ultimo
  ELSE
    STORE CTOD("-31-12-"+year) TO ultimo
  ENDIF
  STORE dial+1 TO lunes
  DO WHILE DOW(lunes)#2
    STORE lunes+1 TO lunes
  ENDDO
  STORE DAY(ultimo)-DAY(lunes) TO n
  filas = IIF(MOD(n,7)=0,n/7+1,n/7+2)
  @ 6,35 SAY CMONTH(dial)
  @ 6,45 SAY YEAR(dial)
  @ 8,30 CLEAR TO 11+filas,53
  @ 8,30 TO 11+filas,53 DOUBLE
  @ 10,31 TO 10,52
  @ 9,33 SAY "L M X J V S D"
  STORE dial TO contador
  x=11
  y=IIF(DOW(dial)=1,50,29+((DOW(dial)-1)*3))
  DO WHILE MONTH(contador)=MONTH(dial)
    @ x,y SAY STR(DAY(contador),2)
    STORE y+3 TO y
    IF y=53
      STORE x+1 TO x
      STORE 32 TO y
    ENDIF
    STORE contador+1 TO contador
  ENDDO
  @ 23,25 SAY "PULSE CUALQUIER TECLA PARA CONTINUAR."
  WAIT ""
  @ 23,1 SAY SPACE(78)
ENDDO
CLEAR
RETURN

```



**Este listado puede ser  
utilizado con DBASE III  
PLUS, DBASE IV,  
CLIPPER o FOXBASE.**

**PLUS o FOXBASE o al sistema operativo si lo ejecutamos en CLIPPER.**

Se pueden añadir al programa muchas mejoras, pero dependiendo de en qué entorno lo estemos ejecutando. Por ejemplo, si queremos que desaparezca el molesto cursor en CLIPPER teclearemos al principio del programa SET CURSOR OFF. En DBASE consistiría en cargar la rutina en código máquina, que incluye como ejemplo CURSOFF. Cargarla mediante LOAD CURSOFF y llamarla mediante CALL CURSOFF.

En el caso concreto de CLIPPER, una buena idea sería enlazar el programa compilado con tus propios programas y asignarle con un SET KEY a una tecla, apareciendo un calendario en pantalla, pasando el mes deseado como parámetro dentro de tu propio programa.

En cuanto a los años cuyo calendario puede tratar el programa, coinciden con la potencia del DBASE III PLUS para tratar fechas. Puede dibujar el calendario de cualquier mes por muy alejado en el tiempo que nos parezca, para el DBASE III PLUS no hay problema, pues internamente trata a las fechas como números y la capacidad numérica suya es bastante grande. Por abajo, si hay limitaciones, el primer calendario que puede dibujar es el de enero de año 101.

Pero las fechas que nos da anteriores al año 1560 no son reales, pues este año se adelantó la fecha del calendario en 16 días y se instituyeron los años bisieptos, al observarse el desfase producido entre la fecha y el tiempo climatológico.

**Rafael Chamorro**

## FICHA TECNICA

**UTILIDAD:** Calendario perpetuo.

**HARDWARE NECESARIO:** PC o compatible cien por cien.

**SOFTWARE NECESSARIO:** DBASE III PLUS o DBASE IV o CLIPPER o FOXBASE.

**FUNCIONAMIENTO:** Cargar cualquiera de los programas que se encuentran en el apartado de software necesario y teclear a continuación los listados.

# AMSTRAD PROFESIONAL

**Estos anuncios están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: ofertas de trabajo, intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubes, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.**

☐ TRABAJO      ☐ VENDO      ☐ COMPRO      ☐ CAMBIO  
 COMUNIDAD AUTONOMA \_\_\_\_\_

[illegible]

**AMSTRAD PROFESIONAL no garantiza ningún plazo de publicación y se reserva el derecho a publicar los anuncios.**

**ENVIA ESTE CUPON CON 50 PTAS. EN SELLOS A: AMSTRAD PROFESIONAL.  
ALMANSA, 110. 28040 MADRID.**



# Descompresor de FICHEROS



**C**OMO prometimos en el número pasado, damos a todos nuestros lectores la utilidad necesaria para recuperar los ficheros comprimidos: el descompresor de ficheros. Para descomprimir un fichero se deberá ejecutar el programa de la siguiente forma:

**EXPANDE [u:] / ruta / [entrada.ext [u:] / ruta / [salida.ext]**

Como en el anterior, lo único obligatorio es el nombre del fichero de entrada, cuya extensión será cambiada a '.NCP' si no se especifica la salida, y el fichero resultante estará en el mismo directorio que el origen.

Los programas no permiten el uso de plantillas (por ejemplo, \*.\*) porque se hubieran extendido demasiado, pero tampoco es necesario, ya que la función del DOS 'for' lo suple perfectamente. Su uso es:

**FOR %a IN (A:\*.\*) DO COMPRIE %a b:%a**

Con esta orden comprimiremos todos los ficheros que se encuentren en la unidad A hacia la unidad B, sin cambiarles el nombre. También podíamos haber especificado ruta para cualquiera de los dos.

No recomendamos, en absoluto, que se sobrescriba la entrada con el fichero de salida. Esto podría dar lugar a la pérdida de los datos.

Los mensajes de error son de por sí bastante explícitos, por lo que no creemos necesarias explicaciones.

Por último, decir que los mejores resultados se obtienen con ficheros de datos, y los peores con programas ejecutables (COM o EXE), ya que estos últimos suelen estar muy condensados.

José Couto

Listado en Basic 2 para todos aquellos usuarios que no tengan el macro ensamblador.

```

WINDOW #1 FULL
WINDOW #1 OPEN
CLS #1
PRINT "Creando el fichero EXPANDE.COM .";
RESTORE
OPEN #3 NEW OUTPUT "EXPANDE.COM"
FOR n=1 TO 72
  suma=0
  READ a$,control
  FOR a=1 TO LEN(a$)/2
    valor=VAL ("BH"+LEFT$(a$,2))
    as=RIGHT$(a$,LEN(a$)-2)
    suma=suma+valor
  NEXT a
  IF n/2>INT(n/2) THEN PRINT "L";
  IF suma<control THEN GOTO fallo
  PRINT #3,CHR$(valor);
  CLOSE #3
END

LABEL fallo
PRINT #3,PRINT "Error en la línea "n;n10
CLOSE #3
END EXPANDE.COM
END

```

```

70 DATA 202020202020202020202020202020202020,512
80 DATA 202020202020202020202020202020202020,512
90 DATA 202020202020202020202020202020202020,512
100 DATA 202020202020202020202020202020202020,512
110 DATA 000000000000000000000000000000000000,468
120 DATA 186120657370656369666666666666666666,1512
130 DATA 656620667269676566206724466666666666,1299
140 DATA 656737066666666666666666666666666666,1472
150 DATA 657370666666666666666666666666666666,1387
160 DATA 206661792073756666666666666666666666,1489
170 DATA 657370666666666666666666666666666666,1465
180 DATA 646573746666666666666666666666666666,1464
190 DATA 612066666666666666666666666666666666,1468
200 DATA 244562066666666666666666666666666666,1357
210 DATA 726967656666666666666666666666666666,1474
220 DATA 656666666666666666666666666666666666,1438
230 DATA 686572666666666666666666666666666666,1500
240 DATA 060424666666666666666666666666666666,990
250 DATA 176666666666666666666666666666666666,1851
260 DATA 008800000000000000000000000000000000,1784
270 DATA 008800000000000000000000000000000000,1890
280 DATA 323174666666666666666666666666666666,1963
290 DATA 650700246666666666666666666666666666,1232
300 DATA 370075666666666666666666666666666666,1571
310 DATA 000158470666666666666666666666666666,1429
320 DATA 900141806666666666666666666666666666,1496
330 DATA 682690666666666666666666666666666666,1487
340 DATA 060001326666666666666666666666666666,1793
350 DATA 369401890000000000000000000000000000,1637
360 DATA 060001000000000000000000000000000000,543
370 DATA 186116616666666666666666666666666666,1626
380 DATA 800001722666666666666666666666666666,1687
390 DATA 002180000172166666666666666666666666,1711
400 DATA 018000018000018000018000018000018000,2035

```

```

410 DATA 010020202020202020202020202020202020,1220
420 DATA 16720180000180000180000180000180000180,1679
430 DATA 8002423076666666666666666666666666666,1807
440 DATA 030063900000000000000000000000000000,1517
450 DATA A211018000018000000000000000000000000,1349
460 DATA 2180000001900001101800000180000180000180,869
470 DATA 160001800001800000000000000000000000,1027
480 DATA 330280000180000000000000000000000000,1441
490 DATA 180000180000000000000000000000000000,1251
500 DATA 42330900018000018000018000018000018000,1765
510 DATA 062666666666666666666666666666666666,1020
520 DATA 060701101690018000000000000000000000,1121
530 DATA 268666666666666666666666666666666666,1525
540 DATA 072816110172000000000000000000000000,1541
550 DATA 014200218000018000000000000000000000,1234
560 DATA 060001740000000000000000000000000000,1642
570 DATA 100251899999999999999999999999999999,1808
580 DATA 000954466666666666666666666666666666,1808
590 DATA 843F3022818000018000018000018000018000,1674
600 DATA 005938017406666666666666666666666666,1897
610 DATA 012666666666666666666666666666666666,1798
620 DATA 0F0152330000000000000000000000000000,2153
630 DATA 83F900000000000000000000000000000000,1726
640 DATA 010018000000000000000000000000000000,1862
650 DATA 010018000000000000000000000000000000,1862
660 DATA 090180000000000000000000000000000000,1731
670 DATA 010180000000000000000000000000000000,1076
680 DATA 46F666666666666666666666666666666666,1798
690 DATA A30184400000000000000000000000000000,1111
700 DATA 06A5017406666666666666666666666666666,1823
710 DATA 800000000000000000000000000000000000,1809
720 DATA 002180000172166666666666666666666666,2145

```



## El descompresor de ficheros es indispensable para todo fichero que haya sido comprimido

```

;*****
; (C) JOSÉ COUTO Y AMSTRAD PROFESIONAL
;*****

```

page ,132

```

title      descompresor

cseg       segment para public 'code'
           assume cs:csseg,ds:dsseg,es:esseg,ss:ssseg

entradas:  org 100h
           jmp expensor

psp_mem    equ 02h
psp_parametros equ 80h
dw ?
valor_ds   dw ?
valor_es1   dw ?
disco_ram   dw ?
valor_es3   dw ?
long_nom_ori dw ?
long_fich   dw ?
seg_long    dw ?
long_tabla  dw ?
reescritos  dw 0
seg_reescritos dw 0
destino     db 128 dup (' ')
extension   db ".NCP",0
dir1        dw ?
dir2        dw ?
dir_dta     dw 0
n_entrada   dw ?
n_salida    dw ?
ultimo_byte dw 0
ultima_dir_rela dw 0
seg_ultima_dir dw 0

error1      db "No se ha especificado el origen.",7,"s"
error2      db "No he podido abrir los ficheros.",7,"s"
error3      db "No hay suficiente espacio para el destino.",7,"s"
error4      db "Memoria insuficiente.",7,"s"
error5      db "El fichero de origen no estaba comprimido.",7,"s"

all_right   db "Fichero expandido.%s"
new_line    db 0Dh,0Ah,"s"

expensor    proc near
clic
mov stack,sp
mov valor_ds,ds
mov bx,psp_mem
mov dx,[bx]
mov ax,cs
sub dx,ax
cmp dx,3000h
jle sigue0
mov dx,offset error4
jmp error
mov bx,psp_parametros
mov cl,byte ptr [bx]
cmp cl,0
jne sigue1
mov dx,offset error1
jmp error
mov bx,80h
sin_espacios: inc bx
dec cl
jnz sigue2
mov dx,offset error1
jmp error
sigue2:    cmp byte ptr [bx],20h
je sin_espacios
mov dir1,bx
con_espacio: inc bx
dec cl
jnz sigue3
inc bx
push bx
mov byte ptr [bx],0
sub bx,byte ptr [dir1]
mov long_nom_ori,bx
pop bx
jmp sin_espacios2
cmp byte ptr [bx],20h
jne con_espacio
push bx
mov byte ptr [bx],0
sub bx,byte ptr [dir1]
inc bx
mov long_nom_ori,bx
pop bx
sin_espacios2: inc bx
sub cl,1
jbe copia_nombre
cmp byte ptr [bx],20h
je sin_espacios2
mov dir2,bx
con_espacio2: inc bx
sub cl,1
jc pon_cero
cmp byte ptr [bx],20h
jne con_espacio2
mov byte ptr [bx],0
jmp prepara
pon_cero:

```

```

copia_nombre: lea di,destino
mov di,di
mov si,dir1
mov cl,long_nom_ori
xor ch,ch
transfer:     cmp byte ptr [si], '.'
je pon_ext
movsb
dec cl
jnz transfer

pon_ext:      lea si,extension
mov cx,5
rep
movsb

prepara:      mov ax,cs
add ax,1000h
mov es,ax
mov valor_es1,es
add ax,1000h
mov disco_ram,ax
add ax,1000h
mov valor_es3,ax
mov di,dir_dta
mov ah,1Ah
int 21h
mov di,dir1
mov ax,3D00h
int 21h
mov dx,offset error2
jc error
mov n_entrada,ax
xor cx,cx
mov dx,dir2
mov ah,3Ch
int 21h
mov dx,offset error2
jc error
mov n_salida,ax
call empande
mov bx,n_entrada
call close_file
mov bx,n_salida
call close_file
mov dx,offset all_right
call println
int 20h
endp

error         proc near
mov dx,cs:valor_ds
mov sp,stack
call println
mov dx,n_salida
call close_file
mov dx,dir2
mov ah,41h
int 21h
int 20h
error         endp

fin_programa: error
endp

empande       proc near
mov ax,4202h
xor cx,cx
mov dx,cx
mov bx,n_entrada
int 21h
mov cx,dx
sub ax,3
sub cx,0
mov dx,ax
mov bx,n_entrada
mov ax,4200h
;POSICIONO EL PUNTERO A TRES BYT
;DEL FINAL DEL FICHERO, APUNTO
;LA DIRECCION FINAL DE LA
;TABLA EN EL FICHERO,
;Y LEO LA DIRECCION DE LA TABLA.

int 21h
mov long_tabla,ax
mov dx,offset long_fich
mov cx,3
mov bx,n_entrada
mov ah,3Fh
int 21h
mov cx,long_fich
sub long_tabla,cx
mov cl,seg_long
xor ch,ch
mov di,long_fich
mov bx,n_entrada
mov ax,4200h
;POSICIONO EL PUNTERO AL PRINCIPIO
;DE LA TABLA...

int 21h
mov cx,long_tabla
xor dx,dx
mov bx,n_entrada
mov ds,valor_es1
mov ah,3Fh
int 21h
mov ds,cs:valor_ds
cmp ax,7
je sigue4
mov dx,offset error5
jmp error
mov ax,4200h
;COLOCO EL PUNTERO AL INICIO DEL
FICHERO.
xor cx,cx

```



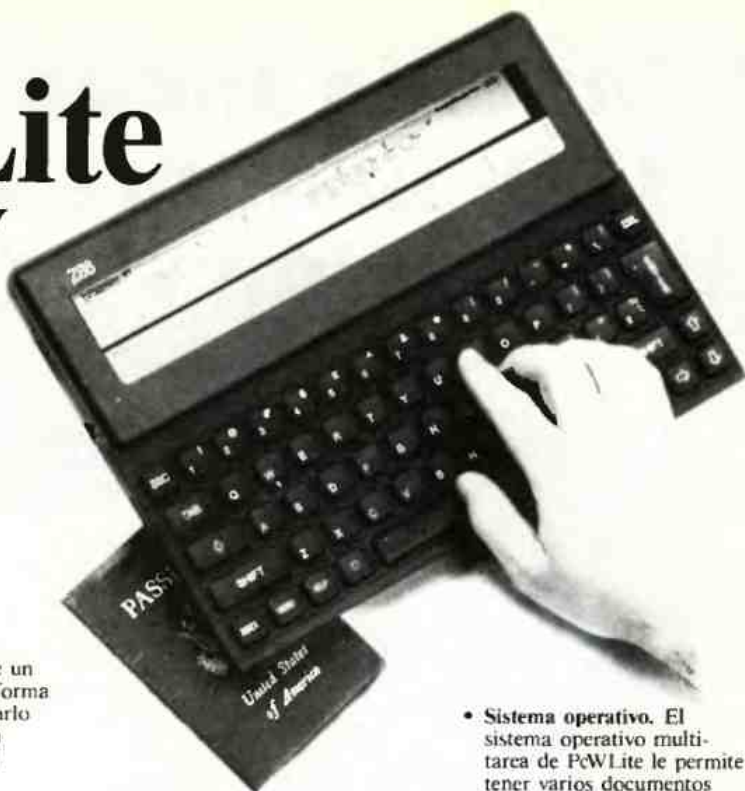
**Los programas, tanto el descompresor como el compresor, no admiten plantillas, pero puede ser suplida esta carencia con la instrucción FOR del MS-DOS**

[illegible]



# PcWLite

**Imagine: Un PcW  
en su Portafolios,  
a dónde quiera  
que vaya...**



Seguramente a usted le gustaría escribir alguna cosa mientras está de vacaciones en Marbella; llevar con usted su fichero de nombres, direcciones y números de teléfono en un viaje de negocios; llevar una hoja de cálculo a una reunión de trabajo. Le agradaría poner su PcW en su portafolios juntamente con todo lo demás.

Bueno, ahora Ud. puede hacerlo - casi. PcWLite no es un PcW. Es un ordenador de un tipo completamente diferente, con su propio procesador de textos, hoja de cálculo, reloj, calendario, diario, alarmas y sistema operativo incorporados. Lo que es especial del PcWLite es que puede intercambiar ficheros de datos con un PcW - y pesa menos de 850 gramos.

- **Procesador de textos.** Si su procesador de textos puede manejar ficheros Locoscript o de texto puro (ASCII), usted puede crear ficheros en el PcWLite y transferirlos a su PcW, y viceversa.
- **Hojas de cálculo.** PcWLite dispone de hoja de cálculo con recálculo automático y sin mas límite que la memoria disponible en su PcWLite.

- **Teclado.** PcWLite tiene un teclado silencioso, de forma que usted puede utilizarlo en cualquier parte - en clase, en reuniones, en bibliotecas.

- **Memoria.** PcWLite se puede expandir hasta 1.5 Mb de memoria. Tiene 32 K incorporados, y bajo el teclado se pueden insertar tres módulos de memoria de hasta 512 K. (Con el PcWLite se incluye un módulo de memoria de 128 K, que hacen un total de 160 K). Puede incluso colocar cartuchos EPROM en los zócalos de memoria y grabar sus propias EPROMs.

- **Pilas.** PcWLite funciona con cuatro pilas tipo AA con las que se consiguen hasta 20 horas de funcionamiento, y sus datos están a salvo durante meses. No perderá los datos ni siquiera cuando cambie las pilas.

- **Display.** El display es un LCD Supertwist con ocho líneas por 106 caracteres. Hay incluso una página-mapa para mostrarle la «forma» de una página completa.

- **Periféricos.** PcWLite mide solamente 295 x 210 x 23 mm, pero es un ordenador completo, y se puede utilizar con un modem de bolsillo, una impresora serie o paralelo.

- **Sistema operativo.** El sistema operativo multi-tarea de PcWLite le permite tener varios documentos abiertos simultáneamente, y conmutar de uno a otro con solamente pulsar unas teclas. Cuando usted regresa a un documento —incluso después de haber apagado el aparato— lo encontrará exactamente tal como lo dejó, sin tener que hacer Booting, Loading, Opening, Saving, Closing o Quitting.

PcWLite incluye el ordenador portátil Cambridge Z88, 128K de RAM adicional (que hacen un total de 160 K), un cable serie-a-serie, software de transferencia de ficheros de datos, transformador AC/DC y bolsa de transporte.

Todo por 87.990 ptas. (más I.V.A., envío gratis).

Llévese un PcWLite allí dondequiera que vaya durante los próximos 15 días. Si no cambia su vida, devuélvanoslo y no nos deberá nada.

Magnetic Memory, S.A.  
Gran Vía de les Corts  
Catalanes, 577, entlos. 1º y 2º  
08011 BARCELONA  
Teléfonos 93-451 33 99  
93-201 85 52  
Fax: 93-325 91 34-238 28 38  
Télex: 99352 TXSU E/59122 JARF  
Comandante Zorita, 4, 4º 4º  
28020 MADRID  
Teléfono 91-534 47 35  
Fax: 91-254 59 37  
Télex: 27932 LAZAR



\* TAMBIÉN DISPONIBLE EN EL DEPARTAMENTO ON LINE DE GALERÍAS PRECIADOS

**... pruebe el portátil del futuro durante 15 días**



# Diconix InkJet Printer 150, la impresión en inyección



**La impresión en inyección se está convirtiendo en uno de los métodos más utilizados actualmente en el desarrollo de impresoras. Son muchas las empresas que están utilizando este sistema, que se perfila como claro sustituto de los de impacto.**

**E**STE modelo de impresora puede sorprender a más de uno si nos fijamos en sus dimensiones: 27 cm de ancho por 16,25 de profundidad. Estas medidas hacen que no sea considerada a primera vista como una gran impresora, aunque sus 180 cps y la posibilidad de trabajar con pilas o con corriente la presentan como una seria competidora y un modelo aconsejable para tener en lugares pequeños sin renunciar por ello a unas grandes prestaciones.

Quizá el único inconveniente que tiene este modelo sea la imposibilidad de introducir documentos superiores a un DIN A4, aunque este tema puede ser omitido si consideramos que esta impresora está orientado hacia el pequeño usuario de ordenadores como pueden ser estudiantes, pequeños comercios, etcétera.

Una gran ventaja es la posibilidad de trabajar con pilas, lo que puede permitirnos incorporarla a un portátil, dado que el tamaño de ésta, como antes

mentonamos, es también reducido. Funciona con cinco pilas que van colocadas en un compartimento muy curioso: el carro de carga de papel. El adaptador a la red es igual que el que utilizan algunas calculadoras o los populares Walkman.

En cuanto al papel hay que decir que admite las dos formas posibles: hojas sueltas o continuo. No dispone de alimentador automático y el carro de car-

---

***Aunque trabaja a 180 cps, es extremadamente silenciosa, llegando incluso a no notarse la impresión.***

---

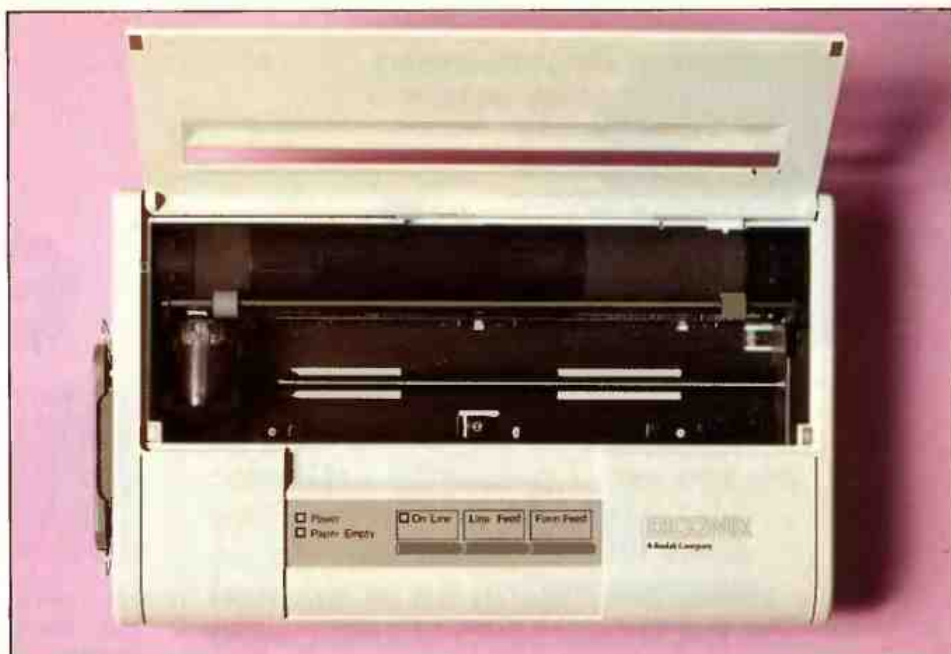


*Es de un tamaño reducido, siendo un poco mayor que el tamaño de una hoja de papel continuo.*

ga está incluido dentro de la propia impresora (esto da una idea del nivel de compactación en el interior).

La calidad de impresión es muy buena, cosa lógica por otro lado al ser una impresora de inyección. El cartucho de tinta va incorporado al cabezal de escritura, siendo muy fácil de quitar. Antes hemos comentado que la impresión era rápida, 180 cps, pues bien, esta velocidad no hace que sea ruidosa, todo lo contrario, apenas se siente que estamos imprimiendo.

En conclusión, esta impresora es el periférico ideal para todo usuario que quiera potencia y sencillez sin necesidad de comprar grandes «armatostes».



**La alimentación puede efectuarse por pilas o corrientes eléctricas.**

## DISTRIBUIDOR

**AT Electronics**  
Núñez de Balboa, 114.  
Teléfono (91) 564 54 34  
28006 MADRID

**¡OFERTA!**

**SUSCRIPCION PC**



**El Comandante Norton 10.080 ptas.**

**Suscripción por un año a AMSTRAD PROFESIONAL 3.500 ptas.**

**SOLAMENTE POR 11.500 ptas.**

**Dos utilidades imprescindibles para tu PC. (Oferta válida durante los meses de noviembre y diciembre de 1989).**

**Pedidos BMF Grupo de Comunicación, S. A.**



## NOTICIA PARA LOS LECTORES DE AMSTRAD PROFESIONAL

### ¿Tiene un PC con Disco Duro?

¡Sáquele el mayor provecho! Le proponemos que utilice mejor su ordenador, y para ello le hacemos una interesante oferta.

Ahora, adquiriendo «El Comandante Norton, versión 2», usted obtiene dos utilidades para su PC al precio de una.

**Si, considéreme suscriptor de la REVISTA AMSTRAD PROFESIONAL por doce meses y envíeme las UTILIDADES NORTON, versión 2, al precio de 11.500 pesetas (IVA incluido).**

Nombre: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Localidad: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ C.P.: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

ORDENADOR: \_\_\_\_\_ IMPRESORA: \_\_\_\_\_

☐ Talón a nombre de BMF Grupo de Comunicación, S. A.

Reliena los datos del cupón y envíenoslo BMF. Almansa, 110, local 8-post. 28040 MADRID.



# Página extra

**Y literalmente es eso lo que se ofrece en el presente artículo: una página extra para intercalar como documentación en el manual de BASIC del PCW8256 (justo antes de la 1), que corresponderá a un procedimiento para extender el teclado y poder usar directamente los caracteres gráficos, tal como se muestran en la figura 1.**

| GRAFO       | Asignado a teclas: |     | Escribir en : |       |
|-------------|--------------------|-----|---------------|-------|
|             | ALT                | MAY | Dirección     | Valor |
| DOBLE TRAZO | Q                  | Q   | 1A36          | CA    |
|             | =                  | W   | 1A2E          | CE    |
|             | ≡                  | I   | 1A26          | D2    |
|             | ∩                  | P   | 1A0E          | D0    |
|             | ∥                  | X   | 1A32          | C9    |
|             | ∩                  | ñ   | 1A10          | D1    |
|             | ∩                  | M   | 1A19          | CD    |
|             | ∩                  | U   | 1A2A          | CF    |
| M U E U     | ∩                  | Z   | 1A3A          | C7    |
|             | ∩                  | S   | 1A2F          | CB    |
|             | ∩                  | G   | 1A27          | D3    |
|             | ∩                  | F   | 1A28          | EF    |
| O S         | ∩                  | J   | 1A20          | F0    |
|             | ∩                  | N   | 1A21          | F1    |
|             | ∩                  | C   | 1A31          | F2    |
|             | ∩                  | H   | 1A1F          | F3    |
| TRAZOS      | ∩                  | K   | 1A18          | F4    |
|             | ∩                  | V   | 1A1E          | C8    |
|             | ∩                  | L   | 1A17          | CC    |
|             | ∩                  | B   | 1A29          | C5    |
| MIXTOS      | ∩                  | D   | 1A30          | C6    |

**N**O es la primera vez que en las páginas de esta revista se trata de estos caracteres que, por cierto, en los manuales no aparecen ni citados. En el apéndice I del manual del CP/M (pág. 105, párrafo 4), se dice: «... de los 256 caracteres disponibles, 224 ya están definidos y el usuario puede definir los restantes». Esto, en principio, coincide con la relación dada en el apéndice I.4, ya que los caracteres 128 a 159 corresponden a códigos expandibles (pág. 118) que inicialmente están asociados a las cadenas de expansión de la pág. 114.

No se dice en ninguna parte que estos 32 caracteres están también definidos como tales, correspondiendo a grafos útiles para la formación de recuadros o encasillados que embellecen cualquier pantalla de presentación de programas, de instrucciones, o de entrada o salida de datos.

Si algún lector desconoce este contenido, le invito a que ejecute en BASIC el siguiente programita:

```
10 FOR i= 128 TO 159
20 PRINT i; CHR$(i),
30 NEXT
```

La forma de usar estos caracteres en un programa es: 100 PRINT CHR\$(n) 'n = número del carácter.

El preparar así un recuadro más o menos historiado es una tarea tediosa que obliga a correr el programa y editarlo varias veces hasta que queda bien, ya que no se tiene una visión clara de lo que se está escribiendo.

Observando los teclados estándar de que se dispone al cargar CP/M, se puede apreciar que quedan muchas combinaciones con ALT + MAYS y con EXTRA sin utilizar.

Lo que propongo en este artículo es asignar a esas

| GRAFO  | Asignado a teclas: |         | Escribir en : |       |
|--------|--------------------|---------|---------------|-------|
|        | EXTRA              | + LETRA | Dirección     | Valor |
| TRAZO  | r                  | Q       | 1A87          | E6    |
|        | -                  | W       | 1A7F          | E9    |
|        | T                  | I       | 1A77          | ED    |
|        | ∩                  | P       | 1A5F          | EB    |
|        | ∩                  | X       | 1A83          | E5    |
|        | ∩                  | ñ       | 1A61          | EC    |
|        | ∩                  | M       | 1A6A          | E8    |
|        | ∩                  | U       | 1A7B          | EA    |
| SIMPLE | ∩                  | Z       | 1A8B          | D4    |
|        | ∩                  | S       | 1A80          | E7    |
|        | ∩                  | G       | 1A78          | EE    |



***Arrancando de nuevo el ordenador con el disco preparado con este sistema que proponemos, dispondremos del teclado estándar ampliado con los gráficos.***

| VOCALES<br>CON<br>ACENTO | GRAFO | Asignado a teclas: |         | Escribir |     |
|--------------------------|-------|--------------------|---------|----------|-----|
|                          |       | ALT + MAY          | EXTRA   | Dir.     | Val |
|                          |       | + LETRA            | + LETRA |          |     |
| MAYUS-<br>CULAS          | Á     | A                  |         | 1A3B     | C0  |
|                          | É     | E                  |         | 1A2D     | C1  |
|                          | Í     | I                  |         | 1A16     | C2  |
|                          | Ó     | O                  |         | 1A15     | C3  |
|                          | Ú     | U                  |         | 1A1D     | C4  |
| minús-<br>culas          | á     |                    | A       | 1A8B     | E0  |
|                          | é     |                    | E       | 1A7E     | E1  |
|                          | í     |                    | I       | 1A67     | E2  |
|                          | ó     |                    | O       | 1A66     | E3  |
|                          | ú     |                    | U       | 1A6E     | E4  |

OBSERVACIÓN: El símbolo † se sigue obteniendo en **EXTRA** + **;**  
y se ha perdido en **EXTRA** + **U**

combinaciones los caracteres gráficos, para poderlos usar directamente a golpe de tecla.

Naturalmente esto se puede conseguir preparando un fichero KEYS adecuado y utilizando la orden SET-KEYS, pero mi propuesta va más allá. Consiste en parchear el sistema operativo de forma tal que, al cargarlo, ya quede el teclado disponible con estas opciones, sin sacrificar ninguna de las estándar y sin deteriorar para nada su funcionamiento.

Con esta solución, lo único que se sacrifica y queda eliminado son algunos caracteres que en español no tienen prácticamente ninguna utilización: las vocales con tilde circunfleja, grave o diéresis. También debo advertir que lo que se consigue es únicamente en la pantalla y NO en la impresora.

Para facilitar la comprensión del proceso a realizar y dirigido principalmente a aquellos lectores que no se hayan metido nunca en las «tripas» del CP/M, expondré brevemente algunos fundamentos.

Al cargar CP/M, un segmento de la memoria queda cargado con las asignaciones de las teclas en los diferentes estados: normal, mayúsculas, alto, etc. Cada dirección se corresponde con el número de orden de una tecla y contiene un byte que es el valor hexadecimal del carácter que tiene asignado.

Otro segmento de la memoria se carga con la definición correlativa de cada carácter, en forma de 8 bytes, que corresponden al mapa de bits del carácter.

Las operaciones a realizar consisten en modificar el CP/M en las secciones correspondientes a estos segmentos, usando para ello la utilidad SID.

[illegible]

| GRAFO | Carácter                |      | Definido<br>en direc<br>(8 byte) | Copiar<br>en direc<br>(8 byte) | Carácter sacrificado |                    |
|-------|-------------------------|------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|
|       | De...                   | Hex. |                                  |                                | Dec                  | Descripción        |
| ±     | 129                     | #81  | 51E8                             | 5408                           | 197                  | A mayús. circunf.  |
| ±     | 130                     | #82  | 51F0                             | 5410                           | 198                  | E mayús. circunf.  |
| ±     | 131                     | #83  | 51F8                             | 5418                           | 199                  | I mayús. circunf.  |
| ±     | 132                     | #84  | 5200                             | 5420                           | 200                  | O mayús. circunf.  |
| ±     | 133                     | #85  | 5208                             | 5428                           | 201                  | U mayús. circunf.  |
| ±     | 134                     | #86  | 5210                             | 5430                           | 202                  | A mayúscula grave  |
| ±     | 135                     | #87  | 5218                             | 5438                           | 203                  | E mayúscula grave  |
| ±     | 136                     | #88  | 5220                             | 5440                           | 204                  | I mayúscula grave  |
| ±     | 137                     | #89  | 5228                             | 5448                           | 205                  | O mayúscula grave  |
| ±     | 138                     | #8A  | 5230                             | 5450                           | 206                  | U mayúscula grave  |
| ±     | 139                     | #8B  | 5238                             | 5458                           | 207                  | Y mayús. diéresis  |
| ±     | 140                     | #8C  | 5240                             | 5460                           | 208                  | A mayús. diéresis  |
| ±     | 141                     | #8D  | 5248                             | 5468                           | 209                  | E mayús. diéresis  |
| ±     | 142                     | #8E  | 5250                             | 5470                           | 210                  | I mayús. diéresis  |
| ±     | 143                     | #8F  | 5258                             | 5478                           | 211                  | O mayús. diéresis  |
| ±     | 147                     | #93  | 5278                             | 5480                           | 212                  | U mayús. diéresis  |
| ±     | 149                     | #95  | 5288                             | 5508                           | 229                  | a minúsc. circunf. |
| ±     | 150                     | #96  | 5290                             | 5510                           | 230                  | e minúsc. circunf. |
| ±     | 151                     | #97  | 5298                             | 5518                           | 231                  | i minúsc. circunf. |
| ±     | 153                     | #99  | 52A8                             | 5520                           | 232                  | o minúsc. circunf. |
| ±     | 154                     | #9A  | 52B0                             | 5528                           | 233                  | u minúsc. circunf. |
| ±     | 155                     | #9B  | 52B8                             | 5530                           | 234                  | a minúscula grave  |
| ±     | 156                     | #9C  | 52C0                             | 5538                           | 235                  | e minúscula grave  |
| ±     | 157                     | #9D  | 52C8                             | 5540                           | 236                  | i minúscula grave  |
| ±     | 158                     | #9E  | 52D0                             | 5548                           | 237                  | o minúscula grave  |
| ±     | 159                     | #9F  | 52D8                             | 5550                           | 238                  | u minúscula grave  |
| Nuevo | Definición              |      |                                  |                                |                      |                    |
| ±     | 00 00 07 18 20 23 24 24 |      |                                  | 5558                           | 239                  | y minús. diéresis  |
| ±     | 00 00 E0 18 04 C4 24 24 |      |                                  | 5560                           | 240                  | a minús. diéresis  |
| ±     | 24 24 C4 04 18 E0 00 00 |      |                                  | 5568                           | 241                  | e minús. diéresis  |
| ±     | 24 24 23 20 18 07 00 00 |      |                                  | 5570                           | 242                  | i minús. diéresis  |
| ±     | 24 24 24 FF FF 24 24 24 |      |                                  | 5578                           | 243                  | o minús. diéresis  |
| ±     | 18 18 FF 00 00 FF 18 18 |      |                                  | 5580                           | 244                  | u minús. diéresis  |



# Página extra

| GRATO     | Carácter |      | Definido en direc (8 byte) | Copiar en direc (8 byte) | Carácter sacrificado |                   |
|-----------|----------|------|----------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------|
|           | Dec.     | Hex. |                            |                          | Dec                  | Descripción       |
| 500 PRINT | 129      | 801  | 51E8                       | 5408                     | 197                  | A mayús. circumf. |
| 510 PRINT | 130      | 802  | 51F0                       | 5410                     | 198                  | E mayús. circumf. |

## PROCESO

Empezaremos por copiar en un disco formateado el fichero J14SCPM3.EMS que contiene el CP/M. Sobre esta copia es sobre la que trabajaremos.

Copiar en la unidad M el programa SID.COM que está en la cara 4 de los discos del sistema.

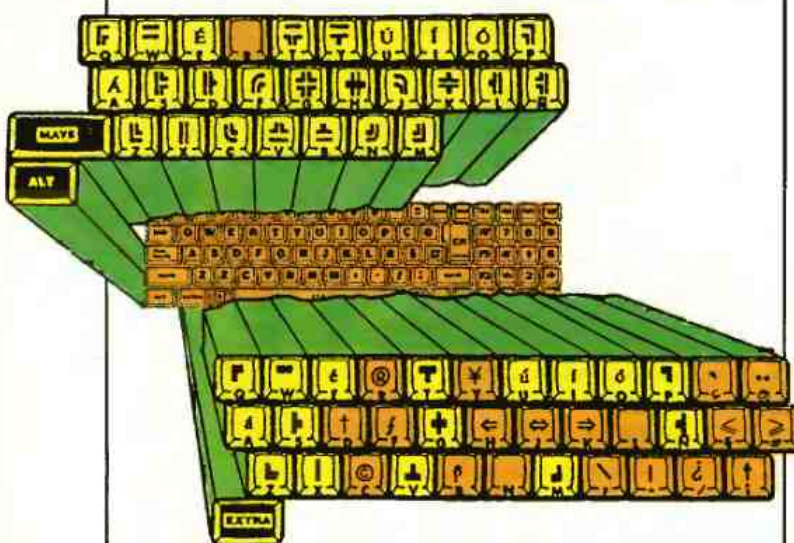
Con el disco nuevo colocado en la unidad A y trabajando desde la unidad M, escribir:

M>SID A:J14SCPM3.EMS  
con lo que, tras unas informaciones, aparece el prompt P.

Tendremos a mano las tablas 1, 2 y 3, que corresponden a las definiciones de teclas. De estas tablas vamos a utilizar las dos últimas columnas.

```
520 PRINT CHR$(133);"GRAFO";CHR$(151);STRING$(7,154);CHR$(158);STRING$(7,154);
CHR$(157);"en direc";CHR$(149);"en direc";CHR$(130);STRING$(5,154);CHR$(158);
STRING$(19,154);CHR$(136):GOSUB 50
```

```
530 PRINT CHR$(133);SPACE$(5);CHR$(149);" Dec. ";CHR$(149);" Hex. ";CHR$(149);
"(8 byte)";CHR$(149);"(8 byte)";CHR$(133);" Dec ";CHR$(149);" Descripción
";CHR$(227);"n ";CHR$(133):GOSUB 50
```



Escribir a continuación del prompt:

S (de SET) y la dirección dada en la tabla y pulsar <RETURN>. Por ejemplo:

P:51A36 <RETURN>

Inmediatamente aparecerá un valor y el cursor quedará esperando. Escribir entonces el valor correspondiente de la tabla, pulsar <RETURN> y a continuación escribir .(punto) y otra vez <RETURN>.

Por ejemplo:

P:51A36 <RETURN>

1A36 11 CA <RETURN>

1A37 09. <RETURN>

P.

Hacer esta operación con el contenido de las tres tablas. Al terminar, escribir:

P:WA:J14SCPM3.EMS

Con ello, las modificaciones quedarán escritas en el programa del disco.

Las tablas 4 y 5 contienen los datos que necesitamos para efectuar las modificaciones correspondientes a la definición de los caracteres.

En la tabla 4 (obtenida mediante la orden Dump, dentro de SID), fijémonos en los 8 primeros bytes (direcciones 51E8 a 51EF). Estos bytes corresponden al mapa de bits del primer carácter gráfico de la tabla 5.

Pues bien, estos mismos bytes hay que escribirlos a partir de la dirección 5408, tal como se indica en la tabla 5.

Por ello se seguirá el mismo proceso indicado anteriormente, pero sin pulsar .(punto) <RETURN>, ya que SID nos va ofreciendo la siguiente dirección tras el primer <RETURN>.

Para pasar al siguiente y siguientes caracteres tampoco hay que salir con el punto, puesto que son correlativos. No obstante, hay un salto en la tabla 5, donde sí será necesario salir de SET y volver a entrar.

Los caracteres tachados en la tabla 4 corresponden a algunos gráficos que no he considerado necesario incluir, pero que el lector puede hacerlo asignándolos a alguna otra de las teclas con EXTRA, como la R, la Y, etcétera.

A partir de la dirección 5558, los bytes a escribir para los caracteres nuevos son los indicados en la columna de definición de la tabla 5.

Al terminar, volver a escribir:

P:WA:J14SCPM3.EMS

y a continuación <STOP>.

Arrancando de nuevo el ordenador con este disco, dispondremos del teclado estándar ampliado con los gráficos. Por supuesto, en el disco habrá que copiar el fichero PROFILE.SUB y las utilidades que se usen normalmente.

Como ejemplo práctico, consideremos que las tablas de este artículo están construidas con un programa tan claro como el de la tabla 6A.

Compare el lector con lo que serían las líneas 520 y 530, por ejemplo, con el procedimiento estándar (ver tabla 6B).

A mi parecer, la diferencia es bastante notable.

Alfredo Pérez Jiménez



# RAPIDA Y CAPAZ ES NUESTRA RESPUESTA MiniScribe



Así es, Miniscribe se encuentra a la cabeza como líder mundial en discos duros de alta capacidad.

Y en el sector de media capacidad, la calidad Miniscribe se convierte en el factor fundamental en el momento de la elección.

Además, le ofrecemos una completa gama en cuanto a capacidad, desde 24,8

MB a 781 MB.

Mucha capacidad en poco espacio. Inferiores a 329 MB en media altura. A partir de 329 MB con altura completa.

Y unos tiempos de acceso auténticamente ventajosos: hasta 16 milisegundos.

Tipo de tecnología que puede usar: MFM, RLL, SCSI y ESDI.



## ATAIO\*

28049 MADRID. Ctra. Fuencarral-Alcobendas, Km. 12,250 Edificio ALICE I. Tel: 735 02 52. Fax: 735 13 96  
08006 BARCELONA. Tuset, 21 1.-4.º Tel: 202 16 94. Fax: 202 37 79  
20140 ANDOAIN - Gulpúzcoa. Ama Kándida, s/n.  
Centro de empresas DENAC. N.º 118. Tels: (943) 59 39 04-59 39 08

**SOLUCIONES PERSONALIZADAS**

## DISTRIBUIDOR OFICIAL PARA ESPAÑA



# No todo es trabajo...

**Hay algunos aspectos y posibilidades de las comunicaciones y la informática que pueden resultar extraordinariamente entretenidos, curiosos y, por qué no, divertidos.**

**D**ESDE las primeras aventuras de la telecomunicación es público y notorio que la parte lúdica de dicha actividad no ha sido menos importante que el mero desarrollo tecnológico y científico. Parafraseando a Les Luthiers, se podría decir que ha sido... MAS... importante.

Y es posible encontrar sabrosas anécdotas y chascarrillos varios incluso de la época en la que el dispositivo más avanzado que se podía conectar al teléfono era un contestador automático. Las limitaciones de estos dispositivos, que sólo son capaces de recibir un mensaje y enviar otro previamente grabado, no impidieron que Jan Whelster, de San Francisco, USA, dispusiera con un equipo ligeramente modificado de la primera base de datos de chistes de acceso público que recuerda la telecomunicación: los usuarios podían llamar a un número determinado, en el que una grabación les invitaba primero a dejar un chiste grabado y luego a escuchar los diez últimos recibidos. Es casi histórico el dato: más de 150 llamadas diarias, más de 20.000 chistes recogidos en 16 meses de funcionamiento, hicieron de este teléfono el más marcado sin duda de toda California durante este tiempo.

El ejemplo se ha mantenido y hoy en día es posible llamar a teléfonos donde grabaciones más o menos fiables nos informan sobre la altura de las olas surferas en las playas de la costa norte de Hawái, de la velocidad del viento en el Aneto, o que una voz asegure jadeante «... te he visto en el trabajo y no he podido apartar mis ojos de tu tórax musculoso...».

(Este último servicio, aunque sólo telefónico, no vía modem, se merecería un artículo en alguna revista sociológica: en Estados Unidos se llama DIAL-A-PORN, y por una cantidad de dinero de 3 a 9 dólares los tres minutos, una cinta se encarga de repetir todo tipo de barbaridades, normalmente más lamentables que excitantes, en los oídos del incauto, al que, sin percatarse siquiera, se le carga dicha cantidad en la

cuenta del teléfono del próximo mes...)

Y éstos fueron sólo los prolegómenos. Este mes nos tomamos las telecomunicaciones un poco menos en serio de lo habitual y vamos a comentar algunas formas, modos y maneras de pasar un buen rato por vía telemática y no sólo por modem, como veremos más adelante.

Los lectores de AMSTRAD PROFESIONAL saben que las bases de datos de mensajes, o BBSS, ofrecen secciones para todos los gustos: programadores, estudiantes o simples aficionados pueden intercambiar conocimientos sobre un número amplísimo de temas. Pero no es menos cierto que en aquellos sistemas con más usuarios algunos de éstos no se sienten tan atraídos por las discusiones puramente técnicas como por el simple objetivo de pasar un buen rato. Y es por eso que en tales sistemas existen, por lo general, una o varias secciones dedicadas a temas menos profundos que la «programación en C de programas residentes» o «la conexión de modems de alta velocidad».

Estas secciones suelen dedicarse al intercambio de chistes, de comentarios más o menos jocosos, o últimamente, a desarrollar una especie de «Historia Interminable», como es el caso de la conferencia CULEBRON de Foro.

**CULEBRON es una conferencia de libre lectura y escritura, que permite a los usuarios leer los mensajes disponibles y enviar sus propios comentarios.**

## Culebrón

El caso de la conferencia CULEBRON es probablemente único. Se trata de una conferencia de libre lectura y escritura, esto es, todos los usuarios pueden leer los mensajes disponibles y enviar sus propios comentarios.

Lo curioso de esta conferencia es que no tiene tema. El primer mensaje es del tipo: «Estaba en cierta ocasión el caballero Sir Galahan paseando por el planetaide SerCoX VI, cuando de repente...»

Y ahí termina el primer mensaje. Ahora, el siguiente usuario que lo desee debe retomar la historia, hacer que el personaje viva alguna aventura y dejarle en alguna situación lo más comprometida y divertida posible para que el siguiente «guionista» se las vea y se las desee para salvarle, cosa que siempre consigue con mensajes como «... un Platógrafo Lascivo, ser especialmente goloso de la octava luna de Plutón, se avalanzó sobre él al grito de...».

Y aquí el siguiente escribano podrá dar rienda suelta a su imaginación, y así sucesivamente. Lo cierto es que al cabo de unas docenas de mensajes el pobre Sir Galahan, o el héroe de turno, ha pasado por varios cientos de secuestros, docenas de peligros mortales y alguna que otra dama excesivamente efusiva.

Las secciones de chistes son, como ya hemos visto, un clásico de las comunicaciones. Las hay casi en cualquier BBS, y como en la vida real, hay chistes buenos, malos y peores. Pero aun así son muy populares; a todos nos resulta agradable un poco de relajación después de leer varios mensajes en alguna de las secciones más «trascendentes».

Las secciones de mensajes suelen ser locales a cada BBS, como es el caso de la sección RISAS en Foro. Pero hay también secciones de chistes que se transmiten a los cinco continentes. La más conocida es probablemente el grupo de las News (Ver AMSTRAD PROFESIONAL, junio 1989) rec.humor.funny. Este grupo, que registra unos 3-5 mensajes diarios, recoge las mejores anécdotas que un coordinador canadiense recibe de suscriptores de todo el mundo, aunque luego envía a la red sólo las más divertidas y jugosas. Esto garantiza que los contenidos sean



## Las secciones de chistes son un clásico de las comunicaciones.

ponderados y no ofensivos; al fin y al cabo, se trata de pasar un buen rato.

Idéntico grupo de chistes existe a nivel europeo, eunet.jokes. El principal inconveniente de estas secciones es el idioma. A fin de llegar al mayor número posible de gente, todos los mensajes están escritos en inglés, y en ocasiones tratan temas ajenos a nuestro país, pero aun así, son muy divertidos.

### Juegos en las puertas

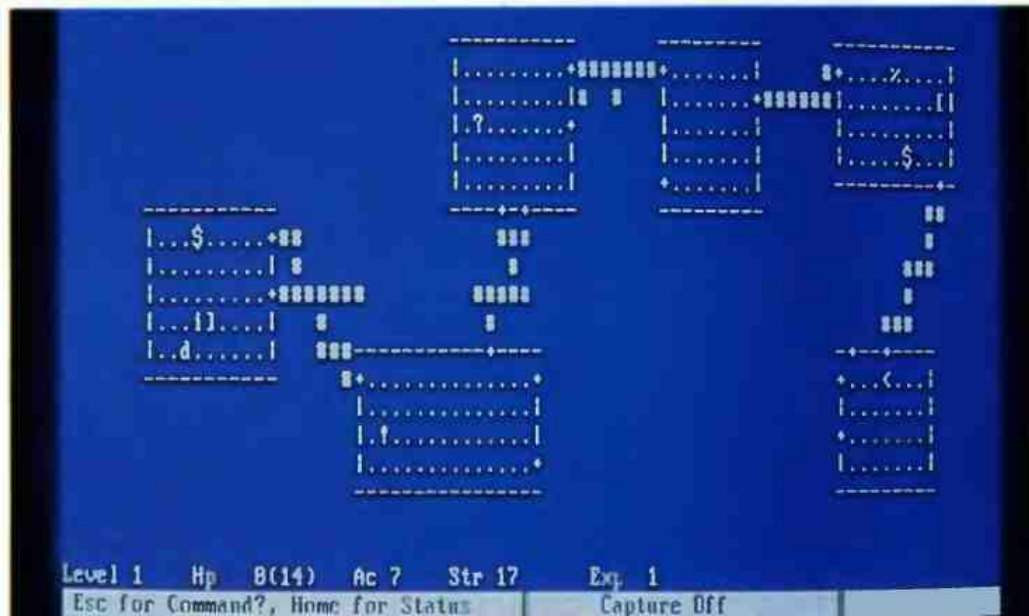
No, no se trata de dejar un crucigrama debajo del felpudo al salir de casa. Es tan sólo que muchos BBS proporcionan la facilidad, normalmente a usuarios avanzados, de ejecutar otros programas y aplicaciones además del BBS en sí. Se trata normalmente de test o cuestionarios sencillos, pero en algunos casos son más sofisticados, desde el juego individual de exploración del laberinto hasta la batalla multiusuario, con cinco jugadores simultáneamente combatiendo en un tablero con sus tanques.

El problema de estos juegos es la baja velocidad de los modems. Aunque (ver número de octubre) cada vez hay más modems rápidos disponibles, éstos no son comunes en los BBS, que siguen funcionando a 1.200 en algunos casos. A 2.400 bps, la actividad es más dinámica, pero ni por asomo se parece a un juego en «local», aunque tiene el aliciente de poder inscribir nuestro nombre en la lista de «Aventureros Galácticos del Año» del BBS en cuestión.

La compañía americana de software Microsoft, conocida por sus sistemas operativos y sus lenguajes de programación, es también mundialmente famosa por su Simulador de Vuelo. En su tercera y actual versión, este maravilloso programa no sólo es capaz de embelesar al más consumado piloto, sino que, con un simple cable o dos modems, es capaz de hacer que en dos ordenadores, próximos o remotos, se desarrolle un vuelo de combate simultáneo, lo que unido al realismo de la simulación proporciona una nueva dimensión al juego.

### Fax en la emisora de radio

La nota final nos llega, ¡cómo no!, de EE. UU. Allí, las emisoras de radio



siempre han tenido fama de innovadoras. Las listas de éxitos, las promociones, las cuñas publicitarias extravagantes..., todo ha sido inventado, probado y exportado por este medio, para mantener cuotas de audiencia crecientes en un mercado liberalizado y, por tanto, muy competitivo.

Pues bien, los avisados Disk-Jockeys de las emisoras más populares de la Costa Oeste del país no han tardado mucho en dar con una nueva forma de captar la atención del público. En un país donde tener un fax es tan común como tener una tostadora, los «pinchas» ofrecen a su audiencia su «Servicio de Fax hasta la cabina».

**Se dispone en la actualidad de varios simuladores de vuelo que permiten al usuario jugar vía modem con otro situado a miles de kilómetros de distancia.**

**Existe en Foro una gran cantidad de juegos vía modem. Se pueden encontrar desde ajedrezes hasta laberintos (como podemos ver en la foto), e incluso poder jugar al juego de la vida.**

Una línea de teléfono instalada en la cabina del pincha, un fax, y a recibir... de todo. «Envíanos tu poesía» fue el primer eslogan, que pronto parece haberse convertido en «Envíanos de todo». Y así, a cartas de amor y poesías románticas se han unido declaraciones de amor al pincha popular de turno, propuestas de matrimonio, peticiones de discos, etcétera.

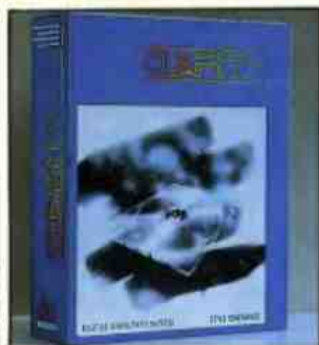
Declaraba un popular Disk-Jockey de la ciudad de los rascacielos: «Pedimos a las oyentes que nos envíaran su mano. Sólo tenían que poner la mano en una fotocopidora y enviarnos el resultado por fax. El resultado fue espectacular: durante varios días no dejamos de recibir, vía fax, manos de todas las formas, tamaños y colores. Pero junto con cientos de manos, también recibimos miles de otras partes anatómicas, algunas menos mencionables, con las que se podrían formar varias docenas de maniqués de papel de tamaño natural. Y aún tendríamos repetidas muchas piezas...»

Y es que no saben ya qué inventar. Hasta el próximo mes.

José R. Alonso

Profesional 65





# CLARITY

## Solución para bases de datos con imágenes

**Clarity es un programa gestor de información gráfica que aprovecha la capacidad de un ordenador personal compatible, para organizar en ficheros las imágenes digitalizadas por escaner. Basado en la potencia y fiabilidad de la base de datos Knosys, supone una ampliación de sus recursos y el aprovechamiento de sus facilidades de recuperación de información.**

**E**STE programa está especialmente diseñado para almacenar todo tipo de documentos en su formato gráfico, una vez digitalizados por escaner. El equipo básico necesario para operar con este paquete consiste en un ordenador personal AT, cualquier escaner compatible con Hewlett Packard y una impresora de alta resolución.

### Características generales

Clarity procede de la conocida base de datos Knosys y es un gestor textual al que se pueden introducir imágenes digitalizadas acompañando a los textos. La pantalla del menú inicial es igual, pues solamente se ha añadido el epígrafe necesario para reseñar imágenes.

Su operatividad es parecida a la de las bases de datos de convencionales, pero con algunas peculiaridades que la simplifican, como son el manejo de funciones a través de ventanas desplegables en pantalla, la flexibilidad del tamaño y de la naturaleza de los campos, que no necesitan ser especificados previamente.

A pesar de tener un manejo muy sencillo, se acompaña un completo curso de formación para dar a conocer las peculiaridades del paquete y obtener la máxima rentabilidad en el menor tiempo posible.

Las funciones se activan desde un menú inicial que contiene seis comandos principales y los respectivos submenús. Esta facilidad de ejecución se completa con un número muy escaso de combinaciones de teclas a memorizar.

Incorpora un editor, muy útil sobre todo para la creación del formato.

Los nombres de cada campo pueden tener hasta 32 caracteres, tamaño más que suficiente para completar información relativa a los capítulos de un documento, pues está especialmente diseñada para el tratamiento de los mismos.

En el primer caso, la estructuración de la base de datos, sólo hay que definir los campos de la misma forma que es habitual en este tipo de aplicaciones. La denominada «hoja de texto» que corresponde a cada carpeta será el contenido de los registros.

En esta hoja de texto se introducen las características de lo archivado, con aquellos detalles y pormenores que sean necesarios para su identificación, pues no hay limitación de espacio y cualquier término reseñado será índice de búsqueda.

Cualquier consulta se realiza combinando palabras con operadores. Por ejemplo, para buscar las carpetas que contengan las imágenes archivadas de las últimas noticias de la empresa que la prensa ha publicado, sólo habrá que teclear en el menú correspondiente «PRENSA. Y EMPRESA».

En este caso «Y» es el operador y las dos palabras, las referencias que estarán contenidas en la hoja de texto en los correspondientes archivos o carpetas.

Con Clarity es un paquete realizado en España y en castellano, puede em-

plear los operadores Y, O, NO, en lugar de los consabidos AND, OR y NOT, pero pueden utilizarse indistintamente, si el usuario está acostumbrado a la terminología en inglés.

También se pueden utilizar un conjunto de descriptores multitermino que consiguen las localizaciones con mayor precisión. Otro procedimiento es el llamado grupo de anillos de sinónimos, que al contrario que en el anterior, traen a pantalla la máxima información acerca del tema buscado.

Obtenido el número de registros que tiene la base y que cumplen la condición establecida, se pueden examinar en pantalla al completo una por una las imágenes mediante la ventana VER, que se obtiene pulsando Alt+V (los usuarios acostumbrados al manejo de Knosys utilizarían la tecla Ctrl) y en el mismo formato en el que se introdujo la información desde el escaner. Utilizando el zoom, las representaciones se pueden variar de tamaño para destacar detalles o ver el conjunto.

La exhibición de los registros se realiza comenzando por el número de orden asignado o por las prioridades establecidas cuando éste se ha dado de alta. Una vez satisfechos con la búsqueda se puede imprimir total o parcialmente y modificando o no el formato. La calidad de salida obtenida con una impresora láser es prácticamente la misma que si se hubiera fotocopiado el original, según hemos podido comprobar.

La localización de datos se hace mediante lenguaje natural que localiza todos los ficheros que contengan la, o las palabras de referencia y al que nos referiremos posteriormente con más detalle. También utiliza un procedimiento de búsqueda sumamente útil en trabajos de investigación, que consiste en la extracción de información almacenada entre los límites de dos palabras significativas determinadas.

Pero la virtud principal de Clarity es su especial diseño para recoger la imagen de cualquier documento gráfico. Permite elegir los parámetros de resolución, contraste y brillo para adecuar la lectura del digitalizador a las características del original y puede recoger ficheros en formato TIFF y almacenarlos según formato propio.

El escáner se encarga de digitalizar las imágenes que recibe y transformarlas en formatos electrónicos de archivo, que serán comprimidos convenientemente para ocupar el menor espacio posible en disco.

Estos archivos se almacenarán en la base de datos, según una disposición particular interna que el sistema llama de «carpetas» y que pretenden dar al usuario una idea organizativa a la que está acostumbrado.

Su contenido es semejante al que suelen tener las habituales carpetas de cualquier oficina: cartas, folletos, documentos varios, quizá alguna fotografía, recortes de prensa, fichas, etcétera, y



**Clarity, solución para bases de datos con imágenes.**



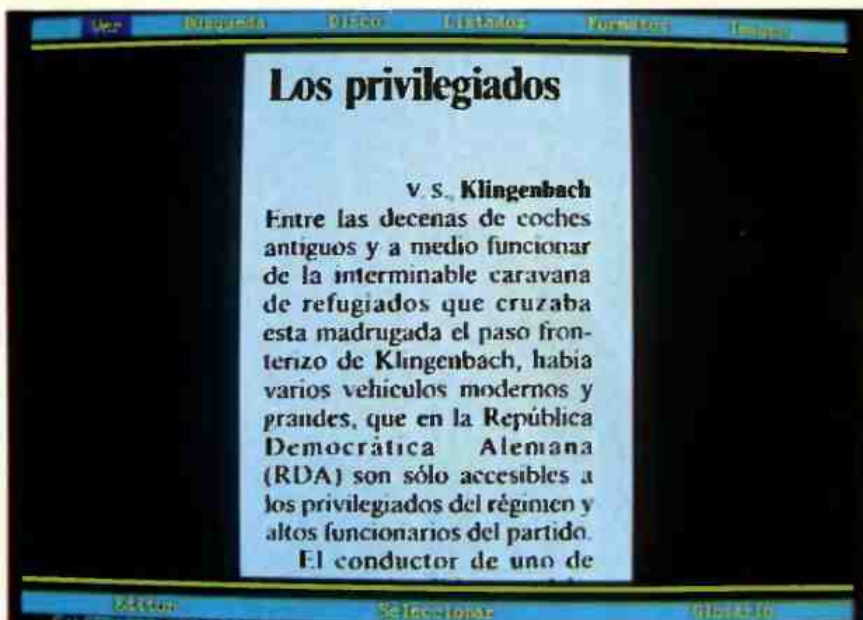
de todo ello se puede archivar copia exacta y en la misma forma en que se realizaría físicamente.

Sólo deben definirse los criterios y claves de localización (en el programa, «hojas de texto») y adjuntarlos en su carpeta correspondiente, a modo de reseña o índice de contenido. Estas definiciones serán las que la aplicación utilizará posteriormente como recursos de búsqueda, que son esencialmente los mismos que los de la conocida base de datos Knosys, de la que Clarity es adaptación evolucionada.

Por tanto, en esta base de datos se manejan los mismos procedimientos que en el tratamiento de información textual, pero además, se pueden adjuntar imágenes de cualquier formato, con tal que no superen las medidas de la bandeja del escáner.

Las particularidades más notables de este paquete son la flexibilidad y agilidad en labores de búsqueda de información y su entorno de visualización, que permite seguir paso a paso las operaciones en curso. Mediante menús en ventanas se van guiando las sucesivas operaciones, tanto para construir la base de datos, como para obtener la recuperación de sus datos.

No obstante, y dada la variedad de usos profesionales concretos que pueden darse en una aplicación de este tipo, las condiciones y procedimientos de búsqueda y recuperación pueden



adaptarse a los requerimientos específicos y personalizarse hasta conseguir las prestaciones deseadas en cada entorno de trabajo.

En resumen, una excelente aplicación que posiblemente desplazará a otros procedimientos de almacenamiento gráfico por sus posibilidades de adaptación al entorno de trabajo de un compatible.

Carlos Mena

#### CLARITY LO DISTRIBUYE MICRONET

Santa Engracia, 6. 28010 Madrid.

Teléfono (91) 410 50 01.

Clarity HD (para disco duro) cuesta 290.000 pesetas y Clarity OD (para disco óptico), 490.000. Próximamente estará disponible Clarity NET en versión red.

## Chips & Tips

ORDENADORES

P.º de la Castellana, 126. 28046 MADRID. Teléfonos (91) 563 34 44-46

### PROGRAMAS PARA PC

■ **Juegos**  
(desde 995 ptas.)

■ **Profesionales**  
(desde 7.900 ptas.)

### BIBLIOGRAFIA Y TODOS LOS ACCESORIOS

- IMPRESORAS (todos los modelos)
- VEN A VER NUESTRA EXPOSICION DE PRODUCTOS (también Audio-Video Amstrad)

### PROGRAMAS PARA PCW

■ **Juegos**  
(consultar precios)

■ **Profesionales**  
(consultar precios)

*Envíos a toda España*

Distribuidor oficial



Sinclair



## GRABADOR DE CODIGOS DE BARRA

# Programa su vídeo con el PCW

8 414090 102964

Este sencillo programa en Basic Mallard —llamado GECOB— tiene por misión el generar códigos de barras para programar en el vídeo las películas —o cualquier espacio televisivo de nuestro interés— que queramos grabar. Por supuesto, es necesario que nuestro vídeo admita este tipo de programación y que cuente entre sus accesorios con el correspondiente lector de barras.



**L**OS códigos de barras que proporciona GECOB son del mismo tipo que los que aparecen en diversas revistas de publicación semanal. La única diferencia entre ambos se basa en que GECOB *fabrica* estos códigos a medida del usuario, permitiéndole adaptar el tiempo de grabación a las necesidades reales que éste tiene; al contrario que los que presentan en las mencionadas publicaciones en las que los códigos vienen *prefabricados* y por ello no suelen encajar en el espacio de que disponemos en la cinta que deseamos grabar, GECOB permite un control exacto de la grabación, evitándonos al mismo tiempo la incómoda labor de recurrir a la hoja de códigos, que se suministra habitualmente con el lápiz óptico, simplemente para poder programar como nosotros queramos.

El programa en cuestión utiliza la rutina gráfica publicada en el número 29, de febrero de 1988 —memorable fecha para todos aquellos usuarios que disfrutábamos por primera vez desde aquel preciso momento de los gráficos mediante basic—, de la publicación predecesora de AMSTRAD PROFESIONAL, la ya desaparecida revista AMSTRAD USER.



```

10 *-----
20 *GENERADOR DE CODIGOS DE BARRAS PARA
PROGRAMACION DE VIDEO
30 *Por Guillermo Espiagno Orus 1989 ---
-----
40 OPTION RUN
50 DEFINT a-z
60 Inic=&HE400:draw=&HE406
70 v1$=CHR$(27)+"p":v0$=CHR$(27)+"q"
80 c1$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H"
90 DEF FN at$(x,y)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+
y)+CHR$(32+x)
100 PRINT c1$;:CALL Inic
110 DIM n$(59)
120 FOR bu1=0 TO 59
130 FOR bu2=1 TO 7
140 READ n$:n$(bu1)=n$(bu1)+n$
150 NEXT NEXT
160 PRINT FNat$(0,5);v1$;STRING$(90,154)

```



```

170 PRINT FNat$(0,25);STRING$(90,154);vo
$
180 PRINT CHR$(27)+"X"+CHR$(39)+CHR$(32)
+CHR$(50)+CHR$(121)
190 WIDTH 255
200 ' Introduccion de datos
210 l=l+1
220 x=86:y=1:GOSUB 1330
230 PRINT FNat$(0,1);"TITULO DE LA PELIC
ULA:"
240 PRINT FNat$(0,3);"DURACION en minuto
s:"
250 PRINT FNat$(0,5);"CANAL:"
260 PRINT FNat$(30,5);"MES (n/):"
270 PRINT FNat$(60,5);"DIA del mes:"
280 PRINT FNat$(0,7);"HORA DE COMIENZO p
revista (00-23):"
290 PRINT FNat$(45,7);"MINUTOS DE COMIEN
ZO:"
300 PRINT FNat$(0,9);"DESEA,"
310 PRINT FNat$(15,10);"1.- Escribir el
tiempo en minutos de que dispone en la c
inta"
320 PRINT FNat$(19,11);"para grabar la p
elícula."
330 PRINT FNat$(15,13);"2.- Introducir e
l margen en minutos de comienzo y fin de
la misma."
340 PRINT FNat$(0,16);"TECLEE LA OPCION
(1 o 2):"
350 PRINT FNat$(22,1);vi$;:LINE INPUT ti
t$:PRINT vo$;:tit$(1)=UPPER$(tit$)
360 IF LEN(tit$(1))>40 THEN tit$(1)=LEFT
$(tit$(1),37)+"... "
370 PRINT FNat$(20,3);vi$;:INPUT "",dur$
:PRINT vo$;:dur(1)=VAL(dur$)
380 IF dur(1)<1 GOTO 370
390 PRINT FNat$(6,5);vi$;:INPUT "",can$
:PRINT vo$;:can(1)=VAL(can$)
400 IF can(1)<0 OR can(1)>59 GOTO 390
410 PRINT FNat$(39,5);vi$;:INPUT "",mes$
:PRINT vo$;:mes(1)=VAL(mes$)
420 IF mes(1)<1 OR mes(1)>12 GOTO 410
430 PRINT FNat$(72,5);vi$;:INPUT "",dias
:PRINT vo$;:dia(1)=VAL(dias$)
440 IF dia(1)<1 OR dia(1)>31 GOTO 430
450 PRINT FNat$(34,7);vi$;:INPUT "",hoc$
:PRINT vo$;:hoc(1)=VAL(hoc$)
460 IF hoc(1)<0 OR hoc(1)>23 GOTO 450
470 PRINT FNat$(65,7);vi$;:INPUT "",mic$
:PRINT vo$;:mic(1)=VAL(mic$)
480 IF mic(1)<0 OR mic(1)>59 GOTO 470

```

```

490 PRINT FNat$(25,16);vi$;:INPUT "",opc
$:PRINT vo$;:opc(1)=VAL(opc$)
500 IF opc(1)<1 OR opc(1)>2 GOTO 490
510 ON opc(1) GOTO 520,540
520 PRINT FNat$(0,17);"INTRODUZCA EL TIE
MPO EN MINUTOS:";vi$;:INPUT "",tm$:PRINT
vo$;:tm(1)=VAL(tm$)
530 IF tm(1)<dur(1) THEN 520 ELSE 580
540 PRINT FNat$(0,17);"INTRODUZCA EL MAR
GEN DE COMIENZO:";vi$;:INPUT "",mac$:PRI
NT vo$;:mac(1)=VAL(mac$)
550 IF mac(1)<0 GOTO 540
560 PRINT FNat$(0,17);"INTRODUZCA EL MAR
GEN DE FIN DE GRABACION:";vi$;:INPUT "",
maf$:PRINT vo$;:maf(1)=VAL(maf$)
570 IF maf(1)<0 GOTO 560
575 tm(1)=dur(1)+mac(1)+maf(1)
580 PRINT FNat$(55,16);vi$;"¿Quiere modi
ficar la ficha (s/n)?"";vo$;:resp$=INPUT$(
1)
590 IF UPPER$(resp$)<>"S" AND UPPER$(res
p$)<>"N" THEN 580
600 IF UPPER$(resp$)="S" THEN PRINT cls$
:GOTO 220
610 IF l=4 THEN 650
620 PRINT FNat$(44,16);vi$;"¿Quiere prog
ramar alguna otra película (s/n)?"";vo$;
:resp$=INPUT$(1)
630 IF UPPER$(resp$)<>"S" AND UPPER$(res
p$)<>"N" THEN 620
640 IF UPPER$(resp$)="S" THEN PRINT cls$
:GOTO 210
650 PRINT CHR$(27)+"y":PRINT FNat$(2,14)
;CHR$(27)+"f";"¿ Q U I E R E   A B A
N D O N A R   E L   P R O G R A M A
( 'E' ñ SALIR )   ?";:resp$=INPUT$(1):P
RINT CHR$(27)+"e"
660 PRINT cls$:IF UPPER$(resp$)="E" THEN
WIDTH 90:END
670 'Creacion de los codigos de barras p
ara su impresion
680 PRINT CHR$(27)+"f"
690 FOR f=6 TO 26 STEP 4
700 PRINT FNat$(0,f);STRING$(90,154)
710 NEXT
720 FOR f=7 TO 21
730 PRINT FNat$(49,f);CHR$(149)
740 NEXT
750 PRINT FNat$(49,6);CHR$(158)
760 FOR f=10 TO 18 STEP 4
770 PRINT FNat$(49,f);CHR$(159)
780 NEXT

```

Una vez hayamos tecleado y grabado GECOB, se procede a cargar en memoria la mencionada rutina de gráficos y a ejecutar el programa. Es de **máxima importancia no ejecutar el programa en ningún momento antes de haber cargado esta rutina, ya que, de lo contrario, el ordenador se quedaría colgado.**

Al instante aparecerá en la pantalla una ficha que haremos de rellenar con los datos que nos pide. Estos son:

— **Título de la película.** Si la longitud del mismo excede de 40 caracteres, el programa se encarga de acortarlo convenientemente.

— **Duración en minutos:** Aquí pide la duración de la película, no la de la grabación —que será algo mayor.

— **Canal:** Se refiere al número que tengamos asignado en el vídeo a la emisora de la cual vamos a grabar la película.

— **Mes y día del mes:** Nos pide la fecha de emisión de la película, en un número del 1 al 12 y del 1 al 31, respectivamente. Para evitar alargar el programa innecesariamente, éste no detecta errores en las fechas —como, por ejemplo, 30 de febrero—. Si esto ocurriera, aunque el ordena-

dor generará el correspondiente código, si el vídeo necesita conocer el mes para ser programado, no lo admitirá como válido.

— **Hora de comienzo:** Esta será la que esté prevista por la emisora de televisión para su inicio, atendiendo siempre a que este apartado pide exclusivamente la hora, no los minutos, y en número comprendido entre el 0 y el 23.

— **Minutos de comienzo:** Es válido todo lo dicho en el apartado anterior, excepción hecha del intervalo de números admitidos, que variará, como es de suponer, entre 0 y 59.

Después de los datos anteriores e inmediatamente debajo de éstos nos encontramos con la posibilidad de elegir entre dos formas de especificar el tiempo total de grabación:

— La primera consiste en indicar directamente el tiempo que quiere ocupar en la cinta en la que quiere grabar. Si, por ejemplo, se dispone de una cinta de 3 horas —180 minutos— en la que se tiene grabado un documental de 37 minutos de duración que se desea conservar porque resulta ser de nuestro agrado y quisiéramos grabar en esa misma cinta una película, no tendría más que elegir



```

790 PRINT FNats$(45,22);CHR$(158);FNats$(4
9,22);CHR$(155)
800 FOR f=23 TO 25:PRINT FNats$(45,f);CHR
$(149):NEXT
810 PRINT FNats$(45,26);CHR$(155)
820 max1=1
830 FOR l=1 TO max1
840 tpos=4+l*4:cpy=209-l*32:cpy2=cpy+24:
cpx=420
850 PRINT FNats$(0,tpos);tit$(l);tm(l);"m
in."
860 IF opc(l)=1 THEN mac(l)=(tm(l)-dur(l
))/5 : maf(l)=tm(l)-dur(l)-mac(l)
870 gipt=hoc(l)*60+mic(l)-mac(l)
880 IF gipt<0 THEN gipt=1440+gipt:GOTO 8
80
890 gift=hoc(l)*60+mic(l)+dur(l)+maf(l)
900 IF gift>=1440 THEN gift=gift-1440:GO
TO 900
910 gop=gipt#60:gip=gipt MOD 60
920 gof=gift#60:gif=gift MOD 60
930 GOSUB 1210:GOSUB 1210
940 rp=can(l):GOSUB 1140:"Canal
950 rp=mes(l):GOSUB 1140:"Mes
960 rp=dia(l):GOSUB 1140:"Dia
970 rp=gop:GOSUB 1140:"H.princ.
980 rp=gip:GOSUB 1140:"M.princ.
990 rp=gof:GOSUB 1140:"H.fin.
1000 rp=gif:GOSUB 1140:"M.fin.
1010 GOSUB 1270:GOSUB 1200
1020 NEXT
1030 cpy=49:cpy2=cpy+24:cpx=176
1040 PRINT FNats$(2,24);"COMPROBAR:"
1050 FOR f=1 TO 3:GOSUB 1210:NEXT:GOSUB
1270:GOSUB 1210:GOSUB 1180:GOSUB 1270:GO
SUB 1180:GOSUB 1210:GOSUB 1270:GOSUB 118
0:GOSUB 1210:GOSUB 1210
1060 cpy=49:cpy2=cpy+24:cpx=536
1070 PRINT FNats$(47,24);"CANCELAR:"
1080 FOR f=1 TO 3:GOSUB 1210:NEXT:GOSUB
1270:GOSUB 1180:GOSUB 1210:GOSUB 1270:GO
SUB 1180:GOSUB 1210:GOSUB 1270:GOSUB 118
0:GOSUB 1210:GOSUB 1210
1090 PRINT FNats$(5,28);"Presione cualqui
er tecla y luego <EXTRA> + <IMPR> para s
acar la copia impresa"
1100 IF INKEY$="" THEN 1100
1110 FOR esp=1 TO 50:PRINT FNats$(5,28);S
PC(80):NEXT
1120 PRINT CHR$(27)+"e":WIDTH 90:END
1130 'Transforma codigo

```

```

1140 FOR tran=1 TO 7
1150 ON VAL(MID$(n$(rp),tran,1)) GOSUB 1
180,1210,1270
1160 NEXT:RETURN
1170 'Espacio grueso
1180 cpx=cpx+3
1190 RETURN
1200 'Barra fina
1210 cpx=cpx+3
1220 FOR gr=1 TO 2
1230 cpx=cpx+1
1240 CALL draw(cpx,cpy,cpx,cpy2)
1250 NEXT:RETURN
1260 'Barra gruesa
1270 cpx=cpx+3
1280 FOR gr=1 TO 6
1290 cpx=cpx+1
1300 CALL draw(cpx,cpy,cpx,cpy2)
1310 NEXT:RETURN
1320 'Recuadro
1330 PRINT FNats$(x-1,y-1);CHR$(150);STRI
NG$(3,154);CHR$(156)
1340 PRINT FNats$(x-1,y);CHR$(149);1;CHR$(
149)
1350 PRINT FNats$(x-1,y+1);CHR$(147);STRI
NG$(3,154);CHR$(153)
1360 RETURN
1370 DATA 2,2,3,1,3,1,2,2,1,2,3,3,2,1,2,
2,1,3,3,2,1,2,1,2,1,3,3,2,2,2,3,1,3,2,1,
2,1,2,3,1,3,2,2,2,1,3,1,3,2,2,2,3,3,1,2,
1,2,1,2,3,3,1,2,2,2,1,3,3,1,2
1380 DATA 3,2,2,1,2,1,3,3,1,2,2,2,3,1,3,
2,1,2,2,3,1,3,1,2,1,2,2,3,3,2,2,1,2,3,1,
3,1,2,2,1,2,3,3,2,1,2,1,2,3,3,2,2,2,1,3,
1,3,1,2,2,2,1,3,3,2,1,2,2,1,3
1390 DATA 2,3,2,1,2,1,3,2,1,3,2,2,3,1,2,
3,1,2,2,3,1,2,1,3,1,2,2,3,2,3,2,1,2,3,1,
2,1,3,2,1,2,3,2,3,1,2,1,2,3,2,3,2,2,1,3,
1,2,1,3,2,2,1,3,2,3,1,2,2,1,3
1400 DATA 3,3,2,1,2,1,2,3,1,3,2,2,2,1,3,
3,1,2,2,2,1,3,1,3,1,2,2,2,3,3,2,1,2,2,1,
3,1,3,2,1,2,2,3,3,1,2,1,2,2,3,3,2,2,1,2,
1,3,1,3,2,2,1,2,3,3,1,2,2,1,2
1410 DATA 2,2,3,1,2,1,3,2,1,2,3,2,3,1,2,
2,1,3,2,3,1,2,1,2,1,3,2,3,2,3,1,2,3,1,
2,1,2,3,1,2,3,2,2,1,3,1,2,3,2,2,3,2,1,3,
1,2,1,2,3,2,1,3,2,2,1,3,2,1,3
1420 DATA 3,2,3,1,2,1,2,3,1,2,3,2,2,1,3,
2,1,3,2,2,1,3,1,2,1,3,2,3,2,3,1,2,2,1,
3,1,2,3,1,2,2,3,2,1,3,1,2,2,3,2,3,2,1,2,
1,3,1,2,3,2,1,2,3,2,1,3,2,1,2

```

esta primera opción y al ser preguntado por el tiempo de que dispone, teclear: 143 —180 menos 37, igual a 143.

El programa automáticamente asigna un quinto del tiempo sobrante de esos 143 minutos a un margen de seguridad de comienzo de grabación, por si la película se adelantara unos minutos —el tiempo sobrante es la diferencia entre los 143 minutos y la duración de la película; si éste fuera negativo, GECOB no admitiría esa entrada—. Los otros cuatro quintos son asignados como margen de seguridad al final de la película por si la misma —y esto es bastante frecuente— se retrasara.

— En el caso de que prefiera introducir usted mismo estos márgenes de seguridad, tan sólo tiene que optar por la segunda posibilidad y será preguntado por cada uno de ellos, dejando a su voluntad los minutos de duración de ambos.

Una vez introducidos todos estos datos, GECOB nos preguntará si queremos modificar la ficha que acabamos de completar. Tras comprobar la veracidad de todos los datos, daremos nuestra aprobación a la ficha o bien la repetiremos si hubiera algún error en ella. Cuando por fin es-

temos de acuerdo con los datos, GECOB nos ofrecerá la posibilidad de codificar hasta tres películas más.

Luego habrá que comunicar al programa nuestro propósito de ver los definitivos códigos de barras en pantalla para imprimirlos, presionando cualquier tecla menos la <E>, que es la opción para abandonar el programa llegados a ese punto. Aparecerán entonces en la pantalla los títulos de cada una de las películas programadas, seguidas de un número que indica los minutos de grabación —no los de duración de la película—, y de los correspondientes códigos de barras.

Para terminar con el programa presionaremos —esta vez sí— cualquier tecla, lo que nos permitirá hacer desaparecer durante unos segundos el mensaje explicativo de debajo de la ficha y presionando simultáneamente <EXTRA> e <IMPR> obtener una copia impresa de los códigos de barras que podremos, por fin, emplear para programar el video. Ni que decir tiene que es más que recomendable usar un papel lo más blanco posible para facilitar la lectura de las codificaciones.

Guillermo Espiago Orús



# 2. PCW USER

¡¡Nuevo!!

La colección de software para PCW (8512/8256/9512)  
más interesante para el usuario de los PCW.



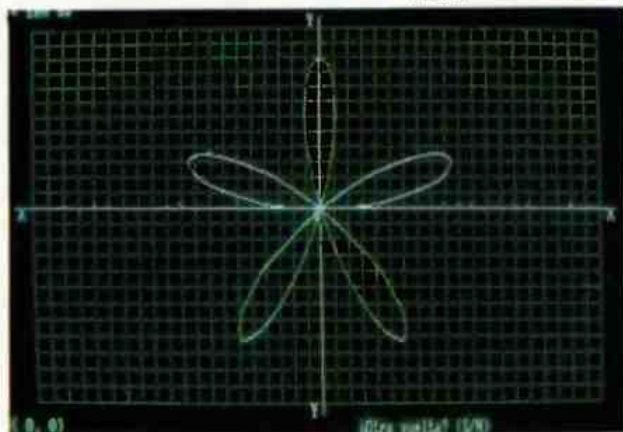
Dagoba. Un juego de damas.



Programa para la elaboración de quinielas.



Programa para la elaboración de quinielas.



Representación de funciones.

CLUB  
AMSTRAD USER

¿Se puede  
pedir más?

Ref.: 574. Sólo 2.500 ptas.  
(IVA y gastos de envío incluidos)

## PROGRAMAS DEL DISCO PCW USER 2

**DAGOBA.** Atrévete a buscar el tesoro por sus 1.000 laberintos.

**TCOPY.** Realiza tus copias de seguridad con este nuevo copión para PCW.

**1 x 2.** ¿Quieres hacerte millonario con su PCW? No lo dude, 1 x 2 le ayudará a realizar sus quinielas de fútbol todas las semanas.

**PLOT.** Lo último en rutinas gráficas sin necesidad de utilizar el GSX.

**GRAFIC.** Redefine tus caracteres en Mallard

Basic para diseñar tus propios programas.

**PARANOID.** Juega contra el ordenador a una intrépida partida de damas.

**FUNCION.** ¿Quieres sorprender a tus profesores con espectaculares representaciones matemáticas? FUNCION te permitirá dibujar la gráfica de cualquier función matemática.

**VOLOGO.** Saca un listado por impresora a toda página de tus mejores pantallas de Logo.

Pídelo hoy mismo (rellena el cupón que encontrarás al final de la revista)

Poner bien claro el tipo de PCW (8256-9512)

Próximo disco PCW USER 3 (enero 1990)



# Control de pantalla en Lenguaje C

Para todos aquellos usuarios de PCW que dispongan de un compilador de C, Amstrad Profesional ofrece en este artículo una librería y programa demostración para controlar la pantalla.

**E**l tema del control de la pantalla ya ha sido tratado con anterioridad en la revista. Gene-

Para usar las funciones en vuestros programas en C sólo tenéis que escribir usando un editor ASCII la librería PANTALLA.H e incluir en vuestros programas la directiva del preprocesador `#include <pantalla.h>`.

Para aquellos que deseen observar cómo se usan y cómo trabajan estas funciones, se incluye un programa ejemplo PRUEBA.C que emplea las doce funciones que componen la librería. Para ejecutar el programa hay que escribir el mismo con un editor ASCII y luego compilarlo usando el procedimiento indicado por el manual del compilador que se tenga.

Las doce funciones implementadas se pueden ver en la figura 1.

Por último advertir que las funciones `bds` y `outp` que se utilizan en la librería PANTALLA.H pueden tomar otros nombres en otros compiladores. La primera es una llamada al BDOS y usa dos parámetros, el primero el número de función BDOS (el n.º 2) y el segundo el carácter ASCII a imprimir. La segunda pone en el puerto indicado (parámetro 1) el valor indicado (parámetro 2).

El compilador usado para el desarrollo de estas funciones fue el BDS C Compiler v 1.50.

José Manuel Fedriani Herrera

/\* Fichero PRUEBA.C

Este fichero contiene un ejemplo que usa las funciones desarrolladas en C y que se encuentran en la librería PANTALLA.H

José Manuel Fedriani Herrera - 1.989

\*/

#include <pantalla.h>

main()

register int j, k;

cls();

video\_inv();  
locate(8,35);  
puts("Esto se ve en video inverso");  
video\_norm();

subr\_on();  
locate(10,35);  
puts(" Esto aparece subrayado ");  
subr\_off();

cur\_off();  
locate(12,35);  
puts("Ahora no aparece el cursor");  
for (j=1; j<30000; j++);  
locate(14,45);  
puts("Ahora si ");  
cur\_on();

locate(16,35);  
puts("Veamos un ejemplo de cuadros");  
for (j=1; j<30000; j++);

apaga();  
cls();

for (j=1, k=1; j<15; j++, k=k+2) cuadro(j,j,31-k,66-k);

ventana(0,0,32,90); /\* Asigna la ventana a la pantalla completa \*/

enciende();

}

**cls()**  
**locate (fil,col)**  
**cur\_on ()**  
**cur\_off ()**  
**video\_inv ()**  
**video\_norm ()**  
**subr\_on ()**  
**subr\_off()**  
**ventana (fil, col,alto, ancho)**  
  
**cuadro (fil, col, alto, ancho)**  
  
**apaga ()**  
**enciende ()**

Borra la pantalla  
Coloca el cursor en la fila y columna indicadas.  
Activa el cursor.  
Desactiva el cursor.  
Activa el video inverso.  
Desactiva el video inverso.  
Activa el subrayado.  
Desactiva el subrayado.  
Activa una ventana de texto que comienza en la fila *fil* y la columna *col*, y que tiene el alto y ancho indicado.  
Dibuja un cuadro. Usa los mismos parámetros que la función *ventana*. Obsérvese el uso de esta función para acelerar el dibujo.  
Apaga la pantalla.  
Enciende la pantalla. Obsérvese el uso de esta función y la anterior en el programa ejemplo *PRUEBA.C*.



**Llevar un buen control de pantalla permitirá mejorar las presentaciones de los programas**

```
/* Fichero PANTALLA.H
```

```
   Librería de funciones para el control de la pantalla.
```

```
   Jose Manuel Fedriani Herrera - 1.989.
```

```
*/
```

```
#define ESC bdos(2,27);
```

```
void cls()
```

```
    ESC bdos(2,69);  
    ESC bdos(2,72);  
}
```

```
void locate(loc_fila,loc_columna)
```

```
    int loc_fila,loc_columna;
```

```
    ESC bdos(2,69);  
    bdos(2,32+loc_fila);  
    bdos(2,32+loc_columna);  
}
```

```
void cur_on() = ESC bdos(2,101); }
```

```
void cur_off() = ESC bdos(2,102); }
```

```
void video_inv() = ESC bdos(2,112); }
```

```
void video_norm() = ESC bdos(2,113); }
```

```
void subr_on() = ESC bdos(2,114); }
```

```
void subr_off() = ESC bdos(2,117); }
```

```
void ventana(v_fila,v_columna,v_alto,v_ancho)
```

```
int v_fila,v_columna,v_alto,v_ancho;
```

```
    ESC bdos(2,88);  
    bdos(2,32+v_fila);  
    bdos(2,32+v_columna);  
    bdos(2,31+v_alto);  
    bdos(2,31+v_ancho);  
}
```

```
void cuadro(c_fila,c_columna,c_alto,c_ancho)
```

```
    int c_fila,c_columna,c_alto,c_ancho;
```

```
    register int i;  
    int n_fila, n_alto, n_columna;
```

```
    locate(c_fila,c_columna);  
    bdos(2,150);  
    for (i=1; i<=c_ancho-2; i++) bdos(2,154);  
    bdos(2,156);
```

```
    n_alto = c_alto-2;  
    n_fila = c_fila+1;  
    n_columna = c_columna+c_ancho-1;
```

```
    ventana(n_fila,c_columna,c_alto,1);  
    for (i=1; i<=n_alto; i++) bdos(2,149);
```

```
    ventana(n_fila,n_columna,c_alto,1);  
    for (i=1; i<=n_alto; i++) bdos(2,149);
```

```
    ventana(0,0,32,90);  
    locate(c_fila+c_alto-1,c_columna);  
    bdos(2,147);  
    for (i=1; i<=c_ancho-2; i++) bdos(2,154);  
    bdos(2,153);  
}
```

```
void apaga() = outp(248,8); }
```

```
void enciende() = outp(248,7); }
```

**¡Amplía la memoria de tu ordenador!**

## **HARDCARD 20 Mb MINISCRIBE**

**P.V.P. 49.950.— Ptas. + I.V.A.**

- Disco Tarjeta de muy fácil instalación.
- Capacidad 20 Mb.
- Bajo consumo (especial para PC 1512 y PC 1640).
- Controladora Marca WESTERN DIGITAL.
- Fácil y cómoda instalación.
- Instalación en los slots libres. Instrucciones.
- Con la garantía de MINISCRIBE y ATAIO INSTRUMENTOS, S. A. (1 año).



Para realizar su pedido, rellene el cupón adjunto y envíelo al CLUB AMSTRAD USER. Almansa, 110. 28040 MADRID

Nombre: .....

Apellidos: .....

Domicilio: .....

Localidad: .....

C.P.: .....

Teléfono: .....

Ordenador: .....

Forma de pago: Contrarreembolso.  
(Más gastos de envío / IVA.)

**Entrega: 72 horas.**



## JUEGOS PC • JUEGOS PC • JUEGOS PC

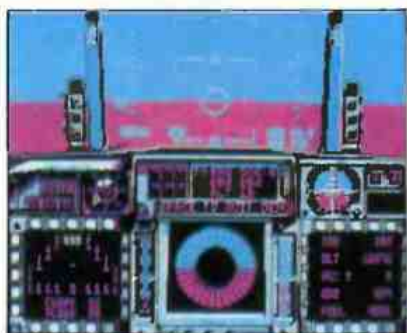
### IDEAS PARA RELAJARTE CON TU PC

Los PC son formidables máquinas que ayudan en sesudos trabajos y posibilitan una serie de gestiones que difícilmente podríamos hacer con bolígrafo y papel. Como no todo es trabajar, o al menos no debería serlo, también nos ofrecen momentos de relajación mediante juegos para todos los gustos. Esta es una selección realizada con los votos de los que trabajamos en la revista.

#### F-16 Combat Pilot

De Digital Integration. Distribuido por System 4

**E**L 7 de junio de 1981 ocho F-16 israelíes volaron a un objetivo situado a casi 1.000 kilómetros, el reactor nuclear iraquí de Osirak. Arrojaron bombas 16 MK 84, de 200 libras, en una sola pasada a gran velocidad sobre el objetivo, y todas ellas hicieron blanco en la cúpula del reactor. Este ataque fue fácil por el hecho de que, volando bajo en cielo claro, los pilotos de los F-16 pudieron ver el objetivo a una distancia de casi veinte kilómetros. Nuestra propuesta es que manejes un aparato como aquéllos para que descubras a lo que puede llegar tu «serio» PC.



#### Battle Chess

De Electronic Arts. Distribuido por Dro Soft

**E**S uno de los juegos de ajedrez más originales que se han realizado. Las jugadas se llevan a cabo por simpáticas figuras animadas que entablan luchas que parecen sacadas de las películas de Conan. En ocasiones ello nos puede hacer olvidar que la partida es seria y tendremos que poner los cinco sentidos para que el ingrato PC no nos gane. Disponemos de ayudas, variación de dificultad y el extraordinario atractivo de jugar, si lo deseamos, con un oponente que esté a distancia, puesto que admite la transmisión en tiempo real por modem. ¿Dónde quedó el viejo tablero...?



#### Playhouse Strippoker

De Eurosoft. Distribuido por MCM

**C**UANDO lo que está en juego no es dinero, sino prendas de ropa, y cuando el oponente es una bella señorita, ganar al póquer puede convertirse en algo apasionante para demostrar que no todo gira sobre el vil metal. Concretamente este programa convierte en aliciente lo que en otras circunstancias tacharíamos de defecto: la damisela oponente juega sólo medianamente bien, con lo que ganar está a nuestro alcance aunque no seamos unos tahúres. Por aquello de evitar la monotonía podemos seleccionar entre dos contrincantes: Judy y Kim, a cual más encantadora. Este juego es sumamente adictivo, cuidado.



#### Rack'em

De Accolade. Distribuido por Dro Soft

**J**UGAR al billar puede ser un excelente ejercicio de relajación cuando el programa es tan bueno que nos olvidamos de que es eso, sólo un juego en una máquina. En éste podremos seleccionar la fuerza de pegada, zona donde recibirá la bola el impacto del taco y dirección de tiro. Ofrece la posibilidad de jugar en seis diferentes tipos de billar y difícilmente llegará a aburrirnos. Alta calidad de gráficos y permitirnos competir contra el ordenador o un amigo son los puntos finales.





# Todo lo que necesita su ordenador



## Está aquí



Si necesita suministros informáticos, en el Catálogo Misco encontrará todo lo que quiere.

Desde artículos para oficinas con alta tecnología, puestos de trabajo, diskettes, cartuchos de datos y cintas; hasta modems o equipos de test, tenemos todo lo que necesita.

Las mejores marcas —3M, Psion, Basf,...— con plena garantía y un servicio de entrega en 24 horas.

Incluso ponemos a su disposición un servicio de asesoramiento gratuito.

Nuestros Catálogos se actualizan constantemente. En cada número encontrará ideas nuevas e innovadoras, y ofertas muy interesantes. Ponga a prueba cualquier producto del Catálogo durante 30 días. Si no está plenamente satisfecho, le devolveremos su dinero.

Para asegurarse de que su equipo informático tiene realmente todo lo que necesita, solicite gratis su Catálogo Misco. Rellene y envíenos el Cupón adjunto, o llame gratis al **900-100383**

### El Catálogo Misco es gratis.

Rellene este cupón y envíelo hoy mismo a Misco España, Polígono El Raso, 28750 San Agustín de Guadalix - Madrid. A vuelta de correo recibirá gratuitamente el último ejemplar del Catálogo Misco.

Nombre y Apellidos \_\_\_\_\_

Empresa \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

C.P. \_\_\_\_\_

Población \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Marca y Modelo de ordenador \_\_\_\_\_

C-471

**MISCO** ¿QUE MAS SE PUEDE PEDIR?



## JUEGOS PCW • JUEGOS PCW • JUEGOS PCW

Poca atención prestan los fabricantes al aspecto lúdico del PCW, hasta el extremo de que muchas veces es difícil elaborar una selección actualizada de juegos para él. Parece que en el horizonte se otea la buena disposición de algunas casas a poner fin a este desolador panorama, pero por ahora no hay mucho donde escoger. Si tuviéramos que comprar cuatro de ellos para un regalo navideño, por ejemplo, esta sería la lista.

### Tomahawk

De Digital Integration



**L**A guerra de Vietnam popularizó muchas máquinas de triste recuerdo y una de ellas era el Tomahawk, excelente helicóptero de combate que causó verdadero impacto (y envidia comercial) entre los de su categoría. Dotado con un armamento sofisticado, era sumamente rápido y manejable, llegando al extremo de que lograba hacer el «tonel», una circunferencia en ver-

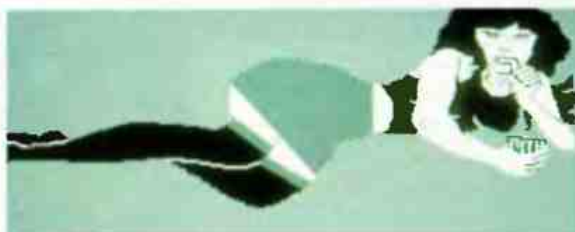
tical sólo accesible hasta el momento a los aviones. Este programa mantiene bastantes puntos reales de contacto con el original y dará ratos de alegría y sudor a los que se atrevan a combatir en él. Muy realista en movimiento y acciones.

### Steve Davis Snooker

De CDS Software Ltd.

**E**STE es un juego de billar en el que todos los detalles han sido sumamente cuidados. A esto podemos unir que su sencillez de uso es tal, que gran parte de las instrucciones son para explicar las reglas del juego en sus tres modalidades: snooker, billar y pool. Como novedad se aporta el poder dar efecto a la bola, acercándose mucho al movimiento real. Hay que tener cuidado con el snooker, consistente en introducir las bolas en las tronetas por orden, según sus números, ya que se pueden pasar las horas sin darnos cuenta.

### Strip Poker



De OMK. Distribuido por Proeinsa

**E**STE programa no utiliza imágenes digitalizadas, pero sus bellas señoritas dibujadas punto a punto son de una excelente calidad, teniendo en cuenta las limitaciones gráficas del ordenador. Se trata de jugar al poker descubierto, selección un tanto extraña por poco habitual, pero cómoda para tratar de que nuestras oponentes pierdan todo lo perdible, reto que entraña algunas dificultades al no ser ellas precisamente unas principiantes. Recomendamos jugar con Samantha a los no iniciados.

### Colossus Chess 4.0

Distribuido por Proeinsa



**E**STE es quizá el más popular de los realizados específicamente para el PCW. La nota más destacada está en el uso del reloj para controlar el tiempo de las jugadas, así como la visualización tridimensional del tablero. Los novatos o los simplemente vagos pueden hacer que el ordenador compita contra sí mismo, planteamiento «sado-delicioso» ideal para aprender jugadas y estrategias. Es muy de apreciar la oportunidad de crear cada uno su propia biblioteca de aperturas, para cuando no se nos ocurra nada. El nivel no es muy alto, pero suficiente para jugadores normales. Todos los mensajes están en castellano.

**En nuestras páginas ofertas encontrareis algunos de los mejores programas para PCW existentes en el mercado.**



# AMSTRAD PRESENTA

## EL VIDEO MAS FACIL DE MANEJAR QUE EXISTE



Los nuevos videos Amstrad son para quedarse sentado. Ahora con su mando "inteligente", podrás controlar todas sus funciones cómodamente desde tu sillón. Si, por ejemplo, quieres programar, solo tienes que ir siguiendo las instrucciones, que —en castellano— van apareciendo en la pantalla del mando, apretando las teclas correspondientes al día, la hora, el canal, el programa, etc. Una vez hecho esto, pulsas la tecla roja y ya está. También en video, lo fácil es Amstrad.

El mando del modelo VCR 6100 está equipado con lector de Código de Barras. Para programar, pasa el scanner (extremo del mando), por el Código de Barras que las revistas tienen al lado de cada programa. Así de sencillo.

**AMSTRAD****FIDELITY**

8 410127 0771

**AMSTRAD ESPAÑA:** ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06  
**CATALUNA Y BALEARES:** TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67



# PROGRAMACION

## Holmes Curiosidades Ecuaciones pitagóricas

PCW

# Holmes

Quizás el título de este artículo pueda despistar a más de uno, aunque una vez que se explique su significado será fácil de entender: este listado no es una aplicación, es más un ejemplo de las posibilidades que presenta la definición de caracteres mediante el «pokeado» de la memoria del PCW. Así, podremos comprobar cómo van apareciendo unas pisadas en la pantalla del ordenador. ¿Será Holmes capaz de seguir las?

**Francisco Gil Iriarte**  
(Madrid)

```

100 GOSUB 200
110 RESTORE 150 : ca=200 : GOSUB 310
120 RESTORE 160 : ca=201 : GOSUB 310
130 RESTORE 170 : ca=202 : GOSUB 310
140 RESTORE 180 : ca=203 : GOSUB 310
150 DATA 0.0,0.62,127.62,0.0
160 DATA 0.0,0.15,31.15,0.0

```

```

170 DATA 0,0,255,255,255,255,255,0
180 DATA 0,0,192,252,295,294,248,0
190 PRINT CHR$(27)+""E"+CHR$(27)+""f" : GO
    TO 320
200 MEMORY 62227!
210 lla=62228!
220 RESTORE 280
230 FOR s=62228! TO 62280!
240 READ a$: a=VAL("&H"+a$)
250 POKE s,a
260 NEXT s
270 RETURN
280 DATA 2A,01,00,11,57,00,19,22,3E
290 DATA f3,01,27,F3,CD,3D,F3,E9,00,C9,2
A,40,F3,26,00,29,29,21,00,B8,19,11,41
,F3
300 DATA EB,01,06,00,ED,B0,C9,C3,38,00,0
B,00,B0,04,87,20,4C,44,49
310 POKE 62272!,ca : FOR t=62273! TO 622
80! : READ by : POKE t,by : NEXT t : CALL
L lla : RETURN
320 DEF FNat5(x,y)=CHR$(27)+""Y"+CHR$(32+
x)+CHR$(32+y)
330 FOR a=0 TO 15
340 PRINT FNat5(x,15+y);CHR$(200);CHR$(2
01);CHR$(202);CHR$(203)
350 FOR w=0 TO 2 : OUT 248,11 : OUT 248,
12 : NEXT w
360 IF y=2 THEN y=0 ELSE y=2
370 x=x+10
380 FOR b=0 TO 500 : NEXT b
390 NEXT a
400 PRINT : PRINT : PRINT ":",SIGUE LA PIS
TA!"

```

# Ecuaciones pitagóricas

Para todos aquellos amantes de la programación y de las matemáticas, este listado realiza los cálculos necesarios para resolver las ecuaciones pitagóricas.

**José Manuel Caro Botella**  
(Almería)

Hasta que numero ? 30

| X  | Y  | Z  |
|----|----|----|
| 3  | 4  | 5  |
| 5  | 12 | 13 |
| 6  | 8  | 10 |
| 7  | 24 | 25 |
| 8  | 15 | 17 |
| 9  | 12 | 15 |
| 10 | 24 | 26 |
| 12 | 16 | 20 |
| 15 | 20 | 25 |
| 16 | 30 | 34 |
| 18 | 24 | 30 |
| 20 | 21 | 29 |
| 21 | 28 | 35 |

```

100 REM Resolucion de ecuaciones de pitagorica
110 PRINT
120 PRINT CHR$(27);"E";CHR$(27);"H"
130 INPUT "Hasta que numero ";n
140 PRINT
150 PRINT "X", "Y", "Z"
160 PRINT "*****"
170 FOR x=3 TO n
180 FOR y=x+1 TO n
190 c=x*x+y*y
200 z=INT(SQR(c)+0.5)
210 IF z*z>c THEN 230
220 PRINT x,y,z
230 NEXT y
240 NEXT x
245 PRINT : PRINT : PRINT : PRINT
250 END

```

## Curiosidades

Los siguientes tres listados producen efectos muy curiosos: el primero de ellos efectúa un pantallazo cada vez que se escribe una letra o cualquier carácter del teclado. El segundo, al igual que el primero, cada vez que se pulsa un letra o carácter produce un pitido. El último produce, mediante unos OUT, interferencias en la pantalla.

**Florentina Mateos Murillo**  
(La Coruña)

```

100 MEMORY A$F200=2 : FOR a=A$F200 TO A$
F200+14 : READ a$ : POKE a,VAL("aH"+a$)
: NEXT
101 DATA 59,0e,02,c4,05,00,3e,00,d3,1f,3
e,ff,d3,1f,c9
102 a$=CHR$(27) : PRINT a$"H"a$"ERtina
instalada." : PRINT
103 PRINT "Para activarla, escribe:
104 PRINT a$"pOPTION PRINT=a$F200+a$"q"
: PRINT
105 PRINT "Para desactivarla escribe:
106 PRINT a$"pOPTION PRINT=a$"q o "a$"pR
UN
107 PRINT a$"q":::OPTION PRINT=a$F200::
:LIST

```

```

0 'sonido de impresora
1 'En la linea 102 la variable SON.
2 'cambia la intensidad del sonido a
3 'escuchar, aceptando valores desde
4 '0 a 203
100 MEMORY &HF300=2 : FOR a=&HF300 TO &H
F300+9 : READ as : POKE a,VAL("&H"+as) :
NEXT
101 DATA 59,0e,02,cd,05,00,3e,0b,d3,18
102 son=0 : FOR a=&HF313 TO &HF313+SON
*2 : POKE a,0 : NEXT
103 POKE a+1,&HE : POKE a+2,&HC : POKE
a+3,&HD3 : POKE a+4,&HF8 : POKE a+5,&HC9
104 es=CHR$(27) : PRINT es"H"es"Erutina
instalada." : PRINT
105 PRINT "Para activarla, escribe:
106 PRINT es"p"OPTION PRINT=&HF300"es"q":
PRINT
107 PRINT "Para desactivarla escribe:
108 PRINT es"p"OPTION PRINT=es"q" o "es"p"
UN
109 PRINT es"q":::OPTION PRINT=&HF300:
:::LIST 0-4

```

```
100 dur=200 : 'duration
110 GOSUB 1000 : END
1000 'routine
1010 FOR a=1 TO dur : OUT 247,0 : OUT 24
8,11 : OUT 248,12 : OUT 247,190 : NEXT :
RETURN
```



# MULTIGEST

INFORMATICA

C/ Ofelia Nieto, 12.  
28039 Madrid.  
Tel. (91) 459 24 10

## PC 1512-1640

Instalación unidad 3 1/2" 720 K  
En PC 1512SD o PC 1640SD ..... 25.000 ptas.  
En PC 1512HD o PC 1640HD ..... 30.000 ptas.  
Instalación disco-tarjeta de:  
21 Mgb ..... 55.000 ptas.  
32 Mgb ..... 68.000 ptas.

## PC 1512 PLUS

512 K RAM 1 disco 5 1/4" 360 K MONO COLOR

PC 1512 + disco 3 1/2" 720 K ..... 139.900 159.900  
PC 1512 + disco 3 1/2" 720 K  
+ disco duro 21 Mg ..... 189.900 209.900

Ampliación de 512 a 640 ..... 11.500.-

## PPC 512 / 640

**AHORA**  
PPC 512K +  
DISCO DURO 20 Mg +  
IMPRESORA DMP 3000  
**¡POR SOLO 189.990!**



## ACCESORIOS Y PERIFERICOS

Data Switch ..... 6.900 ptas.  
(Conexión de 2 PC's a impresora)  
Kit de limpieza 5 1/4" ..... 4.300 ptas.  
3 1/2" ..... 4.350 ptas.  
Filtros de vidrio orgánico ..... 18.900 ptas.  
Fundas de ordenador ..... 2.800 ptas.  
Discos 3 1/2" 720 K ..... 2.900 ptas 10 unid.  
5 1/4" 360 K ..... 1.500 ptas 10 unid.  
5 1/4" 360 K ..... 840 ptas 5 unid.  
Sistema de alimentación interrumpida (SAI) ..... 59.900 ptas.  
Cintas impresora LQ 3.500 NYLON ..... 1.350 ptas.  
DMP 3.000 NYLON ..... 1.350 ptas.  
DMP 4.000 NYLON ..... 1.800 ptas.  
LQ 5.000 NYLON ..... 2.099 ptas.

**ETIQ**

Programa para la  
edición de etiquetas  
de direcciones, de muy  
fácil manejo.

PVP ..... 14.900 ptas.



## conversión de discos

PCW ↔ CPC

LOCOS-  
CRIPT  
AMSFIL  
PLACON  
DBASE II



WORD PERFECT  
WORD STAR  
ABILITY  
DBASE III  
PLACON PLUS

PRECIO SEGUN K's CONVERTIDOS

## PCW 8256-8512-9512 CPC 464-6128

### SOFT.

| AUTOEDICION               | PCW          | CPC |
|---------------------------|--------------|-----|
| DESKTOP PUBLISHER         | 9.968 Ptas.  |     |
| DESKTOP PUBLISHER + RATON | 25.200 Ptas. |     |

### DIBUJO

|                         |              |              |
|-------------------------|--------------|--------------|
| MASTER PAINT            | 7.280 Ptas.  | 5.488 Ptas.  |
| MASTER PAINT + SCANNER  | 25.500 Ptas. |              |
| TAS-SIGN                | 10.900 Ptas. | 9.968 Ptas.  |
| RATON AMX + MICRODESING |              | 22.400 Ptas. |

### GESTION

|                                                                  |              |              |
|------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| MINI OFFICE                                                      | 9.968 Ptas.  | 7.616        |
| (Textos, base de datos, hoja cálculo, gráficos y comunicaciones) |              |              |
| TASWORD                                                          | 10.640 Ptas. | 10.640 Ptas. |
| TASPRINT                                                         | 9.968 Ptas.  | 9.520 Ptas.  |

### JUEGOS

|              |             |  |
|--------------|-------------|--|
| MUTAN ZONE   | 3.490 Ptas. |  |
| SOL NEGRO    | 3.490 Ptas. |  |
| GOODY        | 3.490 Ptas. |  |
| LAST MISSION | 3.490 Ptas. |  |
| ULISES       | 3.490 Ptas. |  |
| GONZALEZ     | 3.490 Ptas. |  |
| LIVINGSTONE  | 3.490 Ptas. |  |
| CORSARIOS    | 3.490 Ptas. |  |
| MOT          | 3.490 Ptas. |  |

## ACCESORIOS Y PERIFERICOS

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| MARGARITAS 9512                        | 2.590 Ptas.  |
| CINTA IMPRESORA 9512 TELA              | 1.680 Ptas.  |
| CINTA IMPRESORA 8256 TELA              | 1.399 Ptas.  |
| DISCOS 3" CF2 (10 UNID.)               | 4.990 Ptas.  |
| FUNDAS 8256 desde                      | 3.000 Ptas.  |
| FUNDAS 9512 desde                      | 3.200 Ptas.  |
| FILTRO MONITOR 12"                     | 9.500 Ptas.  |
| CAJA PAPEL CONTINUO (1 millar)         | 2.240 Ptas.  |
| INTERFACE SERIE/PARALELO               | 25.000 Ptas. |
| CABLES ALARGADORES (pedir presupuesto) |              |

**Oferta**

**10-IN-A-BOX  
limitada**



Archivador con cerradura para 50 discos de 3 1/2" ó 5 1/4"  
+ 10 discos de regalo  
Por sólo: 5 1/4" ..... 5.999 ptas.  
3 1/2" ..... 6.999 ptas.

**Distribuidor oficial**

ENVIOS A TODA ESPAÑA  
Todos los precios incluyen IVA



**AMSTRAD**

ENVIOS A TODA ESPAÑA  
TODOS LOS PRECIOS INCLUYEN IVA



Tel. (91) 459 24 10



# PROGRAMACION

132 columnas desde GWbasic  
Menús en Basic 2  
Formatear sin peligro

PC

## 132 columnas desde GWbasic

LOS usuarios de la DMP-3000 han observado que no pueden imprimir más de 80 columnas desde Basic. La rutina que sigue nos permite, mediante una salida al Sistema operativo, imprimir hasta 132 caracteres por línea. Lo que hace es crear un fichero en el disco que contiene las líneas a imprimir. Luego, una vez seleccionado el modo de impresión estrecha desde el programa LPRINT CHR\$(15), hace una salida al S.O. e imprime dicho fichero, consiguiendo así las 132 columnas deseadas.

Antonio Navarro  
(Valencia)

```
10 *****
20 * IMPRESION POR SALIDA AL S. OPERAT
30 *
40 *
50 * Para Amstrad Professional, hecho por
60 * A. Navarro.
70 AS=STRING$(132,35)
80 LPRINT CHR$(127)+AS
90 LPRINT CHR$(15)
100 LPRINT AS
110 LPRINT IMPRESION DESDE EL PROGRAMA
120 OPEN "Salida" FOR OUTPUT AS 1
130 PRINT#1,AS
140 PRINT#1,IMPRESION POR SALIDA AL S.
150 CLOSE #1
160 SHELL"type salida>ip1"
170 END
```

## Formatear sin peligro

EL siguiente programa es una utilidad para aquellos poseedores de unidades de disco. Lo primero que hay que hacer es renombrar el fichero FORMAT.EXE de la siguiente forma: REN FORMAT.EXE CCKSLOD.SYS. Posteriormente se teleará el siguiente programa (con ED-

LIN, por ejemplo), que se llamará FORMAT.BAT y que nos servirá para ahorrarnos algún que otro susto con FORMAT, ya que el programa no admitirá el que no se haya especificado unidad en la que se quiere formatear el diskette, y en caso de haberlo hecho, nos pedirá que pulsemos una tecla para continuar. De esta forma si nos hubiésemos equivocado, podríamos en último extremo pulsar CTRL+C y así no perderíamos el contenido del diskette.

Oscar J.Recio  
(Benidorm)

```
echo off
cls
if not exist cckslod.sys ren cckslod.com cckslod.sys
if '%1' == 'a:' goto pausa
if '%1' == 'A:' goto pausa
if '%1' == 'b:' goto pausa
if '%1' == 'B:' goto pausa
goto no-existe
:pausa
if not exist cckslod.sys goto no-existe
ren cckslod.sys cckslod.com
echo "¿ESTAS SEGURO DE QUE QUIERES FORMATEAR EL DISCO?"
pause
cckslod %1
goto fin
:no-existe
echo NO EXISTE CCKSLOD, O BIEN NO SE HA ESPECIFICADO UNIDAD
goto fin
:fin
pause
cls
```

## Menús en Basic 2

ESTE es un ejemplo de cómo usar el ratón en Basic 2 para seleccionar opciones. El programa usa una de las cinco ventanas y espera a que el usuario elija una opción con el ratón. El número mínimo de opciones es cinco, que es el menor número de líneas que puede tener una ventana en Basic 2, pero se pueden dejar opciones en blanco sin ningún problema.

Pedro P. Busto  
(Valladolid)

```
ip1: 40

LABEL principal:menu(1)="Primera opción"
menu(2)="
menu(3)="Segunda opción"
menu(4)="
menu(5)="Tercera opción"
ventana=3: Número de ventana utilizada para el menú
menu=3: max opc=5
cont_opc=1
tit_menu="Opciones"
GOSUB menu
ON cont_opc GOSUB salida,salida,salida,salida,salida
GOTO salida
LABEL salida
END
LABEL menu
long=LEN(menu(1))
FOR i=2 TO max_opc
long=MAX(LEN(menu(i)),long)
NEXT
FOR i=1 TO max_opc
menu(i)=menu(i)+STRING$(long-LEN(menu(i)), " ")
NEXT
CLOSE menu
OPEN menu WINDOW ventana
SCREEN menu TEXT long FIXED,max_opc FIX
EL
WINDOW menu SIZE long, max_opc
WINDOW menu TITLE tit_menu
WINDOW menu PLACE 230,75
SET menu WRAP OFF
FOR i=1 TO max_opc
LOCATE menu, i
PRINT menu,menu(i)
NEXT
LOCATE menu,icont_opc:PRINT menu,CHR$(27)+"p"+menu(cont_opc):STRING$(long-LEN(menu(cont_opc)), " ")CHR$(27)+"q"
WHILE BUTTON=1
x=XMOUSE:y=YMOUSE:x1=XPLACE(menu)+XWINDOW:y1=YPLACE(menu)+YWINDOW:y2=YWINDOW
IF (x>XPLACE(menu)) AND (x<x1) AND (y=YPLACE(menu)) AND (y<y1) THEN y=y-YPLACE(menu)+YABS(y1-y2)+max_opc:IF y>cont_opc THEN GOSUB actualizar_opciones
WEND
CLOSE menu
RETURN
LABEL actualizar_opciones
LOCATE menu,icont_opc:PRINT menu,menu(cont_opc)
cont_opc=y
LOCATE menu,icont_opc:PRINT menu,CHR$(27)+"p"+menu(cont_opc):STRING$(long-LEN(menu(cont_opc)), " ")CHR$(27)+"q"
SETEND
```



# GUIA

DE ESPECIALISTAS

**AMSTRAD**  
PROFESIONAL

MADRID

## BUSCAMOS EXPERTOS...

... en **COMUNICACIONES:**

Modems, Correo electrónico, Redes.

... en **AUTOEDICION:**

Conociendo Ventura Publisher y PageMaker.

Envía tu currículum urgentemente al Apartado 42033 de MADRID.

BARCELONA

**Transtape Amstrad**  
7.500 ptas.  
**MF 3 — 9.200 ptas.**

**HARD MICRO (tienda)**

Valencia, 160

Tel.: (93) 323 28 44

08011 BARCELONA

**Oficinas:**

Villarroel, 138, 1.º, 1.º

Tel.: (93) 253 19 41

08036 BARCELONA

MADRID

**PROGRAMAS PARA  
PC COMPATIBLES**

**A UN PRECIO INCREIBLE  
(Toda España)**

Solicitar Catálogo GRATUITO

Llamando al (91) 890 38 92

o escribiendo a:

PRIX Informática - Aptdo. 93

28200 S. L. del Escorial (Madrid)

TAMBIEN PROGRAMACION A MEDIDA

BADAJOS

### SUPER OFERTA

|                                      | Pesetas |
|--------------------------------------|---------|
| Diskettes NASHUA, desde              | 42      |
| Disco tarjeta 32 Mb. 40ms.           | 46.000  |
| Disco SEAGATE 20 Mb. + controlador   | 38.000  |
| Descuentos Amstrad 13 al 24'5%       |         |
| (según modelo)                       |         |
| Ampliación memoria 512 Kb. a 640 Kb. | 9.600   |
| Cinta DMP 3000, sin empalme          | 520     |
| Coprocesador 8087                    | 19.500  |
| I.V.A. no incluido                   |         |
| Solicite lista de precios completa.  |         |

**Electrónica Boza**

C/ Amargura, 3 Tlf. (924) 73 02 77

06380 JEREZ DE LOS CABALLEROS (Badajoz)

# CONCURSO PROGRAMACION PC 1989

**¿Tienes alguna UTILIDAD,  
HERRAMIENTA, para PC?**

**AMSTRAD**  
PROFESIONAL

RECEPCION  
FINAL:

**DICIEMBRE 1989**

**1.º premio: 150.000 pts.**

**NOTA: Todos los programas publicados  
serán retribuidos económicamente.**

Si eres usuario de un PC..., te gusta programar y has hecho algún programa y quieres ver publicado tu trabajo, envíanoslo y tendrás tu recompensa económica y el prestigio de firmar en la revista de informática con más lectores de España. Animate, saca de la memoria de tu PC, ese programa que acabas de terminar... O ese otro en el que estás trabajando desde hace unos meses, y envíalo inmediatamente a: Amstrad Profesional/PC. Almansa, 110, local 8, posterior.

## Requisitos

- Explicación del programa.
- Listado.
- Minuto (al recibir tu envío te mandaremos un disquete vírgen)
- Datos personales.
- Fotocopia D. N. I.

SOLO PARA LOS LECTORES DE AMSTRAD PROFESIONAL



## LA BUSQUEDA DOCUMENTAL EN EL CONTEXTO TELEMATICO

**AUTOR:** Michel Bares.  
**PAGINAS:** 337  
**EDITA:** Ediciones Díaz de Santos.

Un nombre increíblemente enrevesado el de este libro. En realidad lo que quiere decir es algo así como la búsqueda de datos mediante el uso de ordenadores.



El objetivo que el libro persigue es aclarar los conceptos referentes a la búsqueda de documentos por un lado y la telemática por otro. Intenta en cierto modo establecer los nexos de unión entre la informática y el proceso de documentación para hacer más fácil la comunicación entre sí de personas introducidas en alguno de estos dos mundos. Para ello muestra una serie de conceptos agrupados en tres partes.

En la primera parte se introduce al lector en los conceptos más técnicos de la telemática (transmisión de datos a distancia) empezando por la defini-

ción de información y comunicación. Es curioso que todos los libros de informática empiecen con esas dos definiciones, como si fuese algo que nadie ha hecho nunca.

Volviendo al libro, se hace un repaso sobre la codificación de la información, como el conocido código ASCII o el CCITT número 2. Se tratan temas como las características físicas de la señal y su distintos tipos de distorsión o debilitamiento, los tipos de canales utilizados, como los cables coaxiales o los haces hercianos, y los tipos de comunicación utilizados en la actualidad por la informática (modo asíncrono, síncrono, en serie, paralelo...). Otro capítulo se encarga de los modelos físicos de las señales (ondas) y sus aplicaciones en la vida real. Los dos siguientes capítulos que se encargan de las redes de transmisión de datos y de las variedades que presentan son los que cierran la primera parte.

La segunda parte se encarga de unir la telemática a la búsqueda documental, explica las razones para hacerlo, introduce el concepto de Búsqueda Documental Informatizada (BDI) y explica los elementos básicos de los que consta y la forma en que se organiza. El siguiente capítulo explica los dos niveles de intervención de la BDI, el informático para procesar la información y elegir los datos necesarios y el nivel de transmisión en el cual se envían los datos obtenidos hacia el punto donde fueron requeridos. El último capítulo de esta segunda parte se extiende sobre el proceso de implantación de una BDI sobre una necesidad concreta.

La última parte gira en torno a la evolución sufrida por redes, técnicas y software (en el libro llamado lógico) documental. Tres extensos capítulos que suman en total setenta y seis páginas. El libro termina con dos anexos, un índice alfabético y seis páginas de referencias bibliográficas.

Como he dicho al principio de este comentario el libro pretende facilitar la comunicación entre los profesionales de uno y otro campo, pero resulta que eso precisa de un lenguaje claro y poco técnico, por un lado, y de unos conceptos precisos y nada superfluos, por otro. Y este libro no tiene ni una cosa ni otra: es demasiado profundo en sus explicaciones, introduciendo conceptos de telecomunicaciones y física, y usa un lenguaje muy sofisticado, demasiado para el nivel que pueda tener un lector medio.

No es un mal libro, ni mucho menos, pues está lleno de rigor y exhaustividad, pero precisamente por eso su campo de lectores potenciales está mucho más restringido de lo que el mismo autor pretendía.

## MÉTODOS MATRICIALES. Teoría, problemas y aplicaciones en BASIC

**AUTOR:** J. C. Mason  
**PAGINAS:** 207  
**EDITA:** Anaya

Si los ordenadores tienen una aplicación directa en alguna ciencia, esa ciencia es la matemática. La actual velocidad de cálculo unida a la exactitud con la que operan convierte a

los ordenadores en las máquinas perfectas para este tipo de aplicaciones.

Las matrices constituyen una de las partes de las matemáticas más tediosas de abordar por lo fácil que es cometer errores, y a la vez más útiles por su valor para solucionar sistemas de ecuaciones lineales.



El presente libro se ocupa de la aplicación de la informática a la resolución de problemas relacionados con matrices. Los primeros capítulos introducen al lector en las instrucciones BASIC más relacionadas con los fines a los que se dirige la obra y abordan los detalles sobre el cálculo numérico y las operaciones con matrices.

A partir de ahí, los siguientes capítulos van planteando problemas y operaciones matriciales y la correspondiente creación de programas BASIC para solucionarlos. Matrices inversas, suma y multiplicación de matrices, matrices simétricas, iteraciones de Jacobi y de Gauss-Seidel, resolución de ecuaciones matriciales, uso de matrices para resolver sistemas de ecuaciones lineales con  $n$  ecuaciones y  $n$  incógnitas y muchas aplicaciones más están incluidas en esta obra.



El libro no se limita a presentar un listado del programa sino que razona sobre el problema a resolver y construye el listado. Además, a menudo se incluyen mejoras en los programas basadas en propiedades matemáticas.

La presentación del libro es la de un cuaderno de anillas, que lo hace más manejable y duradero. Es también destacable la existencia de ejercicios al final de cada apartado con problemas para ejercitarse.

Resumiendo, es un libro que resolverá en la mayoría de los casos los deseos de los lectores y ayudará a encontrar la solución en los restantes por su gran calidad, digno de estar en las estanterías de los estudiantes de C.O.U. y universidad.

## AUDITORIA INFORMATICA

**AUTOR:** Gonzalo Alonso Rivas

**PAGINAS:** 187

**EDITA:** Ediciones Díaz de Santos

El auge de la informática ha introducido los ordenadores en multitud de empresas con el fin de mejorar sus rendimientos. La auditoría es uno de esos campos.

Los auditores realizan estudios para empresas contratantes con el fin de determinar si su sistema de funcionamiento es el más productivo y en caso contrario la manera de mejorarlo. El objeto del presente libro es mostrar cómo se aplica la informática a la auditoría.

Los dos primeros capítulos explican la función de la auditoría y la informática en la empresa, el siguiente relaciona ambos conceptos y el cuarto se



centra ya en la auditoría informática propiamente dicha.

Los siguientes seis capítulos se refieren a las distintas áreas de aplicación de la auditoría informática: planificación, orga-

nización y administración, construcción de sistemas, explotación, entorno hardware y entorno software. Cada uno de estos últimos seis tiene unos modelos de encuesta para evaluar la efectividad del departamento controlado junto con el desarrollo del capítulo.

Esto y una bibliografía bastante completa al final del libro hace que este tenga un aspecto atractivo, y en realidad está justificado porque responde plenamente a lo que se puede esperar de él.

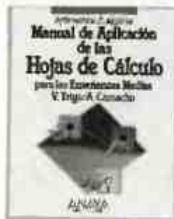
La única pega que se le puede poner es la práctica inexistencia de ilustraciones en el libro.

A pesar de ello nos encontramos ante un libro apropiado y sumamente interesante.

## NOVEDADES ANAYA MULTIMEDIA



**80386. GUÍA DEL PROGRAMADOR Y MANUAL DE REFERENCIA**  
PVP + IVA 7.367 ptas.



**MANUAL DE APLICACIÓN DE LAS HOJAS DE CÁLCULO PARA LAS ENSEÑANZAS MEDIAS**  
V. Trigo / A. Camacho  
PVP + IVA 1.165 ptas.



**GUÍA PRÁCTICA PARA USUARIOS DE REDES LOCALES**  
Conceptos básicos  
José Félix Rábago  
PVP + IVA 934 ptas.



**MÉTODOS MATRICIALES**  
Teoría, problemas y aplicaciones  
J. C. Mason  
PVP + IVA 2.014 ptas.



**PROGRAMACIÓN EN BASIC**  
Un método práctico  
H. Dachslager / M. Hayashi / R. Zucker  
PVP + IVA 2.438 ptas.



**EL LIBRO DEL MS DOS**  
Van Wolvert  
PVP + IVA 3.710 ptas.



**PROGRAMACIÓN AVANZADA EN BASIC**  
Peter Bishop  
PVP + IVA 3.710 ptas.



**80286. ARQUITECTURA Y SISTEMAS**  
Edmund Strauss / Grupo Waite  
PVP + IVA 2.862 ptas.

**ANAYA**  
MULTIMEDIA

Adquiéranlos en su librería. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, solicite información al Apdo. de Correos 14632, Ref. D. de C. 28080 MADRID. Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.



### COMO ORDENADOR

*es potente*



El PCW 9512 no es sólo un increíble procesador de textos; también es un potente ordenador personal equipado con el famoso sistema operativo CP/M Plus, que le permite el acceso a miles de programas comerciales de gran interés para usted.

### COMO MAQUINA DE ESCRIBIR

*es punto y aparte*



El presupuesto, la carta, la minuta, el informe... el documento que quiera en el formato que desee lo tendrá, a toda velocidad, con el nuevo PCW 9512. Y sin conocimientos previos podrá corregir, insertar, reemplazar, cortar o justificar una palabra o una frase para, una vez a su gusto, archivarlo todo en un disco.

### COMO CORRECTOR ORTOGRAFICO



Tiene un diccionario de palabras; en caso de error ortográfico lo corrige y lo incorpora al archivo de 70.000 palabras. De esta forma, o incluso para su propia...

### REGALO

#### PAQUETE DE PROGRAMAS INTEGRADO

- Amstfile
- Supercalc 2
- Contabilidad
- 3D Ajedrez



**HOT LINE**  
(91) 535 32 50

# LA ULTIMA PALABRA EN

## AMSTRAD

AMSTRAD ESPAÑA: ARIAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06  
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67



**COMPROBADOR  
ORTOGRAFICO** *es infalible*

Terminado un documento y pulse la tecla de corrección. En caso de haber cometido un error ortográfico, el propio equipo lo corrige. El PCW 9512 lleva incorporado un diccionario de más de 70.000 palabras para además corregir, consultar sinónimos o incluso crear un diccionario personalizado con la terminología de su profesión o actividad.

**COMO IMPRESORA** *es perfecta*



El nuevo PCW 9512 incorpora una impresora de carro ancho y margarita que imprime, con calidad tipo impranta, el modelo de documento que usted desee.

Dispone de carga automática de papel en hojas sueltas o papel continuo.

**COMO RELACION  
CALIDAD/PRECIO** *es único*

No encontrará en el mercado ningún equipo que le ofrezca tanto por tan poco. Por menos de lo que cuesta una impresora de margarita, usted puede disponer de uno de los más avanzados procesadores de textos y de un potente ordenador. Aproveche esta oportunidad, es única.



**BUENA  
COMPRA**

**VEQUIPOS DE ESCRITURA**



## PC

### Instalación de GEM

Soy un suscriptor de vuestra revista y os vengo leyendo con atención desde el número uno, pues en ninguna otra publicación he encontrado una revista tan completa como la vuestra, que atienda mejor todos los temas y que sepa diferenciarlos para crear las mínimas confusiones posibles.

Me he atrevido a escribiros para preguntaros un par de dudas que tengo con mi nuevo PC 1512:

Habiendo adquirido recientemente el procesador de textos GEM Write para mi PC 1512 DD, me encuentro que el manual me indica la manera de empezar a hacer las copias de trabajo de los discos y que luego siga las instrucciones del programa. Mi confusión empieza al llamar de la misma manera dos discos distintos (GEM Write Aplicación), el que venía con el programa y el preparado para hacer la copia. No consigo acertar cuándo he de introducir uno y cuándo el otro, ya que he probado de varias maneras y no puedo poner en marcha el programa desde

las copias.

Mi otra duda es cómo podría, desde un programa escrito en BASIC 2, cargar otro programa y ejecutarlo o mezclarlo con el actual (LOAD, RUN, MERGE en otros BASIC).

**Bernardo Pérez  
(TARRAGONA)**

#### RESPUESTA

Excepto GEM Paint, que se entrega gratuitamente con los PC de Amstrad, los programas de la serie GEM utilizan un método de protección contra copia que dificulta su utilización. La instalación, que debería resultar lo más sencilla posible, pues ésta es precisamente la filosofía de los programas GEM, se complica bastante por culpa de la protección.

Todos los programas de la serie GEM que hemos probado en la redacción incluían un "Disco Master" y un "Disco Aplicación". Este último es el que ha de utilizarse al hacer la instalación del programa para ejecutarlo en un ordenador con dos unidades de disco. Si por descuido se formatea uno de estos discos, es imposible volver a utilizar el programa.

En tu caso, si no consigues instalar GEM Write, te sugerimos que te pongas en contacto con



la empresa Casa de Software (TF 321 96 36, de Barcelona), distribuidora oficial de los programas de la serie GEM y responsable de la protección, que impide, por ejemplo, ejecutar el programa desde un disco duro prescindiendo del disquete original. Como nota curiosa, hemos podido comprobar que en Gran Bretaña los programas de Digital Research se venden sin protección de ningún tipo.

Y respecto a tu segunda pregunta, sentimos mucho decirte que no conocemos ninguna forma de cargar un programa BASIC 2 desde otro. BASIC 2 no tiene instrucciones MERGE, LOAD o CHAIN, y RUN se utiliza sin parámetros, sirviendo únicamente para ejecutar desde el comienzo el programa que la contiene.

de memoria extra funcionan perfectamente con otros programas, el BASIC 2 no parece reconocerlos, ya que me sigue dando la misma memoria libre para mis programas que antes de la ampliación.

¿Existe alguna forma de utilizar la memoria extra con el Basic 2?

**Joan Vidal  
(BARCELONA)**

#### RESPUESTA

Desgraciadamente, por mucho que amplíes la memoria de tu PC, el BASIC 2 nunca te dará más memoria libre. Lo mismo te ocurrirá con el GW-BASIC y con muchos otros intérpretes y compiladores de BASIC y de otros lenguajes.

El microprocesador de los compatibles PC, Intel 8086, puede direccionar hasta un máximo de 1 Mbyte de memoria, pero lo hace de un modo muy peculiar, dividiendo la memoria en segmentos (bloques) de 64 Kbytes. El Basic 2 no es capaz de emplear más de uno de estos segmentos para almacenar las líneas del programa, y por tanto, aun con la memoria ampliada, el espacio máximo disponible para los programas nunca pasará de

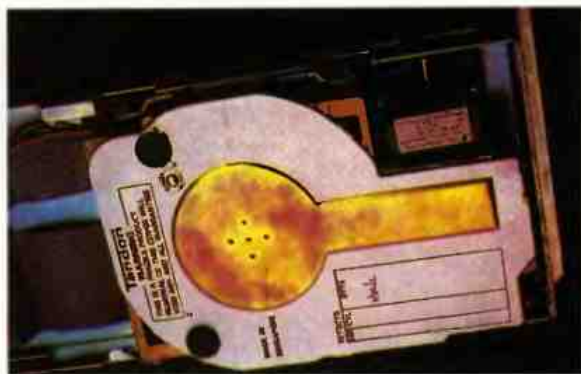


## PC

### Ampliación de memoria

Poseo un PC 1512 al que recientemente me decidí a ampliar la memoria a 640 kbytes, siguiendo la sinistraciones que aparecieron en el Amstrad User del mes de Julio. Sin embargo, aunque los 128Kbytes





unos 62 Kbytes.

Existen en el mercado diversos compiladores de BASIC (Quick Basic, Turbo Basic...) que superan esta restricción, permitiendo crear programas que exceden ampliamente los 64 Kbytes de memoria, pero tienen el inconveniente de no reconocer el modo gráfico de alta resolución característicos del PC 1512.

## PC

### Tarjeta de disco duro

Dispongo en la actualidad de un PC 2386 con un disco duro de 65 Mb. Por el carácter de mi trabajo, autoedición, me veo obligado a estar haciendo constates copias de seguridad de la información que contiene el disco duro.

Mi pregunta es la siguiente: ¿puedo utilizar discos duros en tarjeta removibles, para de esta forma no ver obligado todos los meses a realizar los desagradables Bak-up.

**Xavier Pérez  
(BARCELONA)**

## RESPUESTA

No sólo en un 2386 se puede utilizar disco tarjeta, en cualquier ordenador podemos hacer el procedimiento que nos indica en su carta. Para hacerlo, basta con desconectar el disco actual de 65 Mb que llevan incluidos los modelos 2386 y instalar un disco tarjeta. Esta forma de trabajo que quiere practicar, es actualmente utilizada en Estados Unidos por todos los profesionales de la informática.

## ATENCION

En el número anterior, en contestación a la pregunta de periféricos en el 2086, se menciona la posibilidad de conectar una unidad externa de 5 y 1/4 junto con dos de 3 y 1/2. Pues bien, esta posibilidad sólo existe si se desconecta la unidad de 3 y 1/2 que esta funcionando como unidad B. Esto es debido a que el driver B y el externo, utilizan el mismo BUS para la transmisión de datos. Hay que tener en cuenta, que estas dos unidades se alternan utilizando el interruptor situado en la parte de recha del ordenador. Cuando esta palanca esta hacia INT, utiliza la unidad B que se encuentra dentro del ordenador. Cuando apunta hacia EXT, la unidad activa es la externa. Se pueden conectar dos externas junto con un disco duro.

# SUPERTRUCOS

# AMSTRAD PROFESIONAL

Mandar los trucos a SUPERTRUCOS (indicar PC, PCW o CPC) AMSTRAD PROFESIONAL, Almansa, 110. Madrid.

● **Queremos publicar los mejores trucos. Muchos lectores nos los envían. ¿Por qué no lo haces tú?**

● **Es muy fácil, estamos dispuestos a pagar 2.000 pesetas por cada truco que utilices en tu ordenador.**

● **Si tienes un PC PCW o CPC, envíanos tus mejores trucos originales, y en cuanto sean publicados recibirás el premio.**

● **Los SUPERTRUCOS serán evaluados por los redactores de AMSTRAD PROFESIONAL.**

**¡NO SE TE OLVIDE MANDAR TUS SUPERTRUCOS!**



## PCW

### Cambiar el paso de impresión

Tengo un Amstrad PCW 8512 y con el manejo entre otros programas la base de datos "DELTA+". Una de las aplicaciones que hago de este programa es la de "libros del IVA".

El inconveniente consiste en que el "paso" (al decir "paso" me refiero al manejo en LosCRIPT) es de 12, con lo que las cabeceras de fecha, número, cliente, total factura (IVA

dor, introducir el disco de CP/M y esperar el indicador "A") y que no inicialice la impresora. Si este es su caso, siga estas instrucciones.

1. Encienda el ordenador e introduzca el disco de CP/M por la cara 2.

2. Una vez que aparezca el indicador "A", escriba RPED.SUB y pulse la tecla

3. Cuando aparezca la primera pantalla del programa RPED, pulse la tecla para crear un nuevo fichero y, a la pregunta del nombre, escriba ES-



incluido), etc., no entran en una sola línea, cosa que sería posible si el "paso" fuese de 17.

¿Existe alguna posibilidad de poder cambiar, para esta u otras aplicaciones, el "paso"?

Agradeciéndoles de antemano la atención prestada, aprovecho la ocasión para saludarles muy atentamente.

**Joaquín Luján**  
(San Sebastián)

#### RESPUESTA

Este problema tiene fácil solución siempre que la base de datos arranque desde el CP/M (esto es, que antes de introducir el disco de la base de datos haya que encender el ordena-

TRECHA.LST.

4. Ahora aparecerá la pantalla de edición de RPED. Escriba 'SI' y pulse la tecla

5. Pulse dos veces la tecla AL.

Con esto volverá a ver el indicador "A". Si pide un directorio del disco con el comando DIR observará que aparece un fichero con el nombre ESTRECHA.LST. Observe, además, la existencia de un fichero llamado SETLST.COM

A partir de ahora, para que la impresora utilice letra en paso 17 (letra estrecha), basta con escribir, tras el indicador "A", SETLST ESTRECHA.LST y pulsar la tecla



## PCW

### Libros en inglés

Tengo un PCW del cual estoy contento, pero siempre queda algo que uno quiere.

Mi pregunta es cómo sacarle provecho al sistema GSX, pues en el manual primero, página 61 de la Guía del CP/M Plus, dice tener su propio vocabulario, el cual se sale de este manual, pero se puede consultar con "A Guide to CP/M Plus", Soft 971 de AMSTRAD.

Les agradecería si me pudiesen decir dónde encontrarla, porque no la encuentro en las librerías que he mirado.

**José Baena**  
(Barcelona)

#### RESPUESTA

El citado libro puede tal vez conseguirlo escribiendo a:

William Heinemann Ltd 10, Upper Grosvenor Street, London W1X9PA.

En cualquier caso, el libro está en inglés.

## PCW

### Curiosidades

Soy un lector de su revista y les agradecería que me aclarasen las siguientes cuestiones:

Voy a comprarme el interface RS 232 Serie de Amstrad con el fin de poder utilizar mi ordenador PCW 8256 como terminal de un CPC 6128 o al reés. Me gustaría saber qué órdenes







debo ejecutar para realizar esto, así como las órdenes que necesite para transmitir y enviar ficheros entre ambos ordenadores.

Me refiero a ficheros ASCII.

Quisiera saber cómo hacer que un fichero no sea accesible a través del directorio ni con DIR ni con FILES; o sea, que no se vea que está ahí, tal como sucede con el fichero MAIL232.COM que se encuentran en el mismo disco que Locoscript.

Hace bastante tiempo que hicisteis un comentario sobre Knife para PCW 8256 y me gustaría que me dijerais si este programa es capaz de duplicar o copiar discos sector a sector.

Por último os agradecería que me indicaseis alguna publicación que tratara sobre la programación del microprocesador 8080 u 8086 para poder utilizar el ensamblador RMAC que el PCW incluye en el juego de discos del ordenador.

**Gullermo Ramírez  
(MADRID)**

#### RESPUESTA

En el manual del RS 232 viene todas las instrucciones necesarias para efectuar este tipo de

operaciones.

A tu segunda pregunta, para ocultar un fichero al comando DIR hay que utilizar el comando SET. Supongamos que el fichero a ocultar se llama DATOS.ASC. La instrucción adecuada sería SET DATOS.ASC;SYS;.

Referente al Knife, no puede copiar sector a sector. Sería una forma muy simple de aumentar la piratería.

Antes de nada y para responder a tu última pregunta, indicarte que el RMAC, no tiene nada que hacer con el microprocesador 8086, y sí con el 8080. Ahora bien, como éste es bastante antiguo, no creo que te sea fácil encontrar un libro que trate sobre su programación; de hecho ahora mismo no sé de ninguno en concreto. Te recomiendo que acudas a librerías especializadas para buscarlo.

#### PCW GSX

Adquirí un ordenador PCW 9512 hace dos meses, por lo que mis conocimientos de informática son muy limitados. Tecleando algunos listado de la revista que me venia con el ordenador, me han surgido

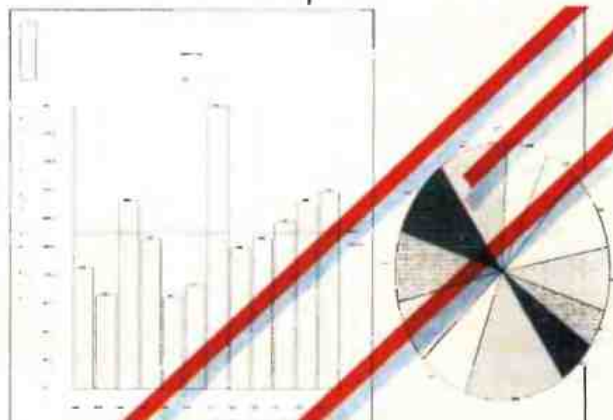
ciertas dudas que me gustaría que me las respondieran:

En un listado viene explicado como cargar el GSX para utilizarlo con un programa (el programa en concreto se llama MASTER GRAFICOS). En él se comentan terminos que no conozco, como ASCII, GSX, Gengraf. ¿Qué significa ?.

Mi segunda pregunta va relacionada con los perifericos. ¿ Puedo a mi PCW conectarle

etc). En el caso que comentas, se refiere a la elaboración de un fichero de este tipo con Locoscript. Esto se puede conseguir utilizando la opción f7 y dentro de esta hacer ficheros ASCII.

GSX, es el sistema de gráficos que posee el PCW y CPC. Aunque en este último caso no son tan necesario, al disponer de instrucciones propias el Basic para el diseño de gráficos, como son, DRAW, PLOT, etc.



otra impresora que no sea la que lleva incorporada o un plotter ?.

**Carlos de Castro  
MONTILLA (Córdoba)**

#### RESPUESTA

Empezando por ASCII, te podemos indicar, que son las siglas de un código standard que utilizan todos los fabricantes de ordenadores. Cuando en un texto encuentras la expresión fichero ASCII, quiere decir que no contendrá ningún código de control, sólo caracteres normales (letras, números,

Gengraf es el programa que modifica el Basic para que puedas usar en el PCW el GSX nada más entrar en este lenguaje.

A tu última pregunta la respuesta es muy sencilla: a un PCW se le puede conectar absolutamente cualquier impresora de tipo EPSON. Para ello, sólo tienes que conectarla por el interface RS232 y utilizar un programa de comunicaciones como es Mini Office o el programa Mailmerge que se encuentra en el disco de Locoscript.



## ANDALUCIA

**Vendo Spectrum + con cassette.** Buena ocasión, cintas de regalo. Todo por 30.000 ptas. Avisos al señor Hicho. Pasaje Anaya, 11. 11702 Ceuta. Tel. (956) 52 04 98.

## ARAGON

**Vendo impresora DMP 3000 y teclado de PC 1640,** todo en perfecto estado. Llamar al tel. (976) 22 30 78 a partir de las 21 h.

## ASTURIAS

**Cambio y ofrezco software para PC.** Remítame tu lista aunque sean pocos. José María Rodríguez Felgueras. Funcionario de Correos. Gijón. Tel. (985) 14 94 08. (Tardes/noches).

**PCW. Cambio, compro y vendo todo tipo de programas.** Gran cantidad. Seriedad. Escribid a: Joaquín Llamas García. C/Doctor Casal, 8, 1º Dcha. 33004 Oviedo.

## CANARIAS

**Compro unidad de disco externa para discos de 5.25 nueva o con poco uso para PC2086.** Apdo. de Correos 1090. St Cruz de Tenerife CP. 38080.

## CASTILLA LA MANCHA

**Intercambio sin ánimo de lucro software DE DOMINIO PUBLICO.** Mandar lista a Manuel González Martín. C/Ronda de Buenavista, nº 4, BL - E - 5º. 45005 Toledo. Tel. (925) 22 67 98 (Tardes).

## CASTILLA LEON

**Vendo ordenador PCW 8512 con Locoscript2, Locospell Newsdesk Internacional.** Todo 100.000 pesetas. Interesados escribir a Las petunias, 13, 2º A. Salamanca.

**Regalamos diskette antivirus para que todos podamos estar seguros.** Escribenos a Grupo de Cálculo; Apdo. 173; 09200 Miranda de Ebro.

## CATALUÑA

**Trabajo. Titulado en informática en universidad inglesa.** Mucha experiencia en sistemas PC. Todo tipo de trabajo, consultas, traducción, etcétera. Llamar a Jordi al teléfono (939) 239 87 65.

**Cambio programas para PC y compatibles.** Club Discovery. C/Francesc Macià, 14. San Juan Despi (Barcelona). Llamar de 5 a 7. Tel. (93) 373 03 41.

**Vendo PC 1 FD con disco duro 30 Mbs., Monitor fósforo verde 98% compatible I.B.M. Sistema operativo 3.316 3. 4 utilidades (93) 668 26 75.** Carlos.

**Busco compilador en basic para PC 1512 y Basic y compilador que funcionen bien.** Escribir a Xavi Cenzano. Paseo Verdún, 8. 08016 Barcelona. Se contestará.

**Vendo o cambio programas para PCW: Catch 23, Contabilidad, Supercalc, Christmas Cricket, Invaders, Troglo, Snooker, Locoscript II, Gonzalez, Match Day, Ulises, Newsdesk, etc.** Interesados llamar a Roberto, tel. (93) 555 50 69.

**Busco programador en entorno Windows para desarrollar una aplicación.** Rafael Roca. Tel. (93) 200 87 45.

**Vendo AMSTRAD CPC 464 color CTM 644.** Incluye joystick, 3 manuales y 30 programas variados. Precio a convenir. Llamar al 308 92 48.

**Cambio programas para PCs y compatibles.** Ponerse en contacto con: Discovery. Francesc Macià, 14. 08910 San Juan Despi (Barcelona). Tel. (93) 373 03 41 de 6 a 8 horas.

**Deseo comprar extensión de gráficos CHART para Multiplán,** escribir a Xavier Raventos Cerrillo. C/Prat de la Riba, 5, 2º, 3º. 43882 Segur de Calafel (Tarragona).

**Vendo PC 1640 con DMP 3000, fundas y Ability 2000 por 125.000 ptas.** Llamar al tel. (93) 308 40 39 por las mañanas. Paco.

## GALICIA

**Trabajo. Se realiza cualquier tipo de software profesional para PC o microordenadores.** Mario Prieto Torrecedra, 6, 1º J. 36202 VIGO. Teléfono 43 72 84.

**Vendo programa de la liga 89-90. Jornadas, clasificaciones, quinielas, porcentajes en casa y fuera...** 13.000 ptas. Mario Jats. Avda. Coruña, 136, 1º B. 27003 Lugo.

**Vendo AMSTRAD PC 1512 DD monocromo.** Comprado en enero 89 para uso particular, sin estrenar. Precio: 150.000 ptas. Se incluye impresora. Tel. (986) 60 04 78.

**Vendo Amstrad CPC 464,** monitor F. V., casi sin uso, más de

200 programas (juegos y utilidades). Ricardo Iglesias. C/Río Lerez, nº 24, 3º. 15404 Ferrol (La Coruña). Tel. (981) 31 43 19.

## MADRID

**Vendo colección completa de la revista AMSTRAD USER desde el número uno (Octubre '85 hasta Agosto '89).** Teléfono 261 35 38 Carlos. Llamar de 8 a 10 de la noche.

**Se requiere persona con alto nivel de inglés y conocimientos de MS-DOS,** así como de instalaciones eléctricas. Trabajo interesante. Alquilasa. Enviar C. V. a C/Salamanca, 25. Madrid.

**Busco documentación relativa a animación por ordenador.** Me interesa todo tipo de libros, trabajos fin de carrera, experiencias personales. De cualquier entorno (I.B.M., Apple). Mandar lista de documentos con precio a Carlos del Castillo C/Santaigo Bernbáu, nº 2 28036 MADRID o llamar al (91) 261 35 33 de 15'00 a 16'00 horas.

**Vendo ordenador AMSTRAD PC 1512 DD color ampliado a 640 K con impresora por 150.000.** Regalo programas y fundas. Tel. (91) 89179 83 de 15 a 17 horas.

**Grabador de datos precisa importante empresa de servicios.** Preferiblemente joven con conocimientos administrativos. Llamar tardes al Sr. Muñoz 246 23 43. Se valorará conocimientos de PCW y su procesador de textos.

**Vendo colección completa de la revista AMSTRAD User desde el nº 1 (octubre 85), hasta agosto 89 por 5.000 ptas.**



**Francisco Carrasco Azuar.**  
C/Amargura, 79. Jumilla  
(Murcia). Tengo un PC 1512  
DD CGA y me interesa un pro-  
grama de composición musical  
vía MIDI (urgente). Cambio  
por otros, Roger Rabbit, Fal-  
con, Flight Simulation, Abadía  
del Crimen, Enigma de Acept,  
etc. También tengo utilidades.  
Contesto seguro.

## PAIS VASCO

**Vendo juegos para PCW 8256:** SkyWar, S.F.H., James Bond, Fairlight II. Envío lista y precios. Para más información llamar al tel. (943) 52 27 55. Preguntar por Ricardo. O escribir a Ricardo León Rodríguez. C/Maurice Ravel, 4. 4º A. CP: 20100 Rentería (Guipuzcoa).

**VALENCIA**

**Cambio o vendo juegos, programas profesionales, utilidades, copiones. Tengo bastantes de cada cosa. Interesados lla-**

mar al teléfono (965) 44 08 44  
Diego

**Como** quiera que soy un principiante y tengo un PC 1640 quisiera contactar con usuarios de PC para cambiar programas. También compraría alguno si me interesaran. Mi dirección es Heliodoro Pérez. C/Cuatro Caminos, 2. CP: 12560 Benicasim (Castellón).

**Vendo paquetes integrados**  
(Wordstar y Ability 2.000 con  
sus manuales de uso en discos  
de 5.25 nuevos). Llamar al (96)  
370 52 37 de 7 a 12 de la tarde.  
Preguntar por Luis Miguel.  
Ctra. Torrente, nº 90. Xirivella  
(Valencia). Precio a convenir.

**Vendo AMSTRADPCW8512** con dos unidades de disco, monitor e impresora, 15 programas, 20 discos, manuales y libros complementarios. Precio: 115.000 ptas. Tel. 243 32 80 / 21 horas.

**Vendo** colección completa de AMSTRAD USER desde el número 1 hasta el final. Llamar al 355 24 39 de Madrid a la hora de las comidas. Preguntar por Federico.

Si tienes algo que comprar, vender o cambiar, rellena y envíanos el cupón a pie de página.

**¿Tienes algo que cambiar, comprar o vender?  
¿O quizá ofertas o demandas trabajo...?**

# AMSTRAD PROFESSIONAL

**Estos anuncios están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: ofertas de trabajo, intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubes, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.**

☐ TRABAJO      ☐ VENDO      ☐ COMPRO      ☐ CAMBIO  
 COMUNIDAD AUTONOMA \_\_\_\_\_

This image shows a full page of handwriting practice paper. It contains ten identical horizontal rows. Each row is defined by three parallel horizontal lines. The top line is solid, while the middle and bottom lines are dashed. Vertical tick marks are spaced evenly across all three lines in each row to provide a guide for letter formation and alignment. There is no text or other markings on the page.

**AMSTRAD PROFESIONAL no garantiza ningún plazo de publicación y se reserva el derecho a publicar los anuncios.**

**ENVIA ESTE CUPON CON 50 PTAS. EN SELLOS A: AMSTRAD PROFESIONAL.  
ALMANSA, 110. 28040 MADRID.**



# Tan fácil como apretar un botón

**Videomatic** VHS

**VMC 100**

USO SENCILLO ► PESO LIGERO ► LARGA DURACION



**Ahora: 63.900**

**IVA INCLUIDO**



**AMSTRAD ESPAÑA:**

Aravaca, 22. 28040 MADRID. Teléfono 535 32 50.

Télex 47660 INSC E. Fax 535 00 06

DELEGACION CATALUÑA Y BALEARES:

Tarragona, 110. 08015 BARCELONA. Teléfono 425 11 11.

Télex 93133 ACE E. Fax 425 51 67





# OFERTAS

## SUPERRASTRILLO

**NO PIERDAS ESTA OPORTUNIDAD**

### LENGUAJES DE PROGRAMACION

**PCW-CPC 6128-664**

Para todos aquellos usuarios que quieren conocer más y mejor las posibilidades de sus ordenadores.

Liquidación de stock;

Tenemos:

- 7 unidades de MICROSOFT FORTRAN-80.COMPIADOR. REF.: CC1 al increíble precio de 6.000 pts.
  - 4 Unidades de MICROSOFT SORT .UTILIDAD. Ref.: CC2 al increíble precio de 6.500 pts.
  - 4 Unidades de MICROSOFT BASIC COMPILER. Compilador de BASIC Sistema. REF.: CC3, al precio de 6.500 pts.
  - 3 Unidades de MICROSOFT MACRO ASSEMBLER. Paquete. Ref.: CC4, al precio de 6.500 pts.
  - 5 Unidades de MICROSOFT MULTIPLAN -Hoja de cálculo Electrónica. Ref.: CC5, al precio de 6.000 pts.
- Paquete especial: 1 unidad. MICROSOFT BASIC Intérprete + MICROSOFT COBOL Compilador, Ref.: CC6 al increíble precio de 10.000 pts.
- Todos los precios son con IVA y GASTOS DE ENVIO INCLUIDO.



### MEDICARE

#### SOFTWARE MÉDICO

-Sólo quedan 5-

Es un programa estructurado en tres módulos: Fichero de pacientes (datos personales, filiación, estado de cuentas, etc), Historias clínicas (con cuestionarios y fórmulas para acceder al fichero de pacientes) y Contabilidad (dar de alta y consultar y modificar los movimientos contables).

Un programa pensado para y por el médico, psicólogos, ATs, etc, para llevar su consulta o una clínica privada.

REF.: CC8

Precio: antes 65.900 Pts. AHORA 20.000 Pts.

### PLACON

#### CONTABILIDAD

-sólo quedan 4 unidades-

El superprograma de contabilidad que sirve para llevar una gran empresa o un pequeño negocio. Con un buen manual que contiene hasta un ejemplo de cómo instalar y empezar a operar.

REF.: CC9

PVP.: Antes 19.950 pts. AHORA 10.000 Pts.

### MILLONARIO

#### QUINIELAS Y LOTO

-Sólo quedan 4-

Un apasionante programa para llevar la LOTO: sumas, seguidos, pares e impares, figuras de decenas, docenas, terminaciones, filas y columnas, distancias, Intervalos, Grupos, reducciones, etc.

Y QUINIELAS: Mínimo y máximo de variantes, equis y doses, corrección de errores, dibujos, formatos, grupos, figuras de variantes y unos etc.

Ref.: CC7

Precio: antes 25.675 Pts. AHORA 10.000 Pts.



### EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO / PC ASSIMIL

Un método fácil, ameno y efectivo para aprender inglés, basado en el uso del vocabulario actual, enseñanza progresiva de la gramática, en un tono desenfadado y provisto de elementos motivadores para el aprendizaje.

#### EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO.

Ref.: 676 PVP.: 29.500 Pts.

Con libro del curso más cassette y ejercicios de AUTOCONTROL para PC y Compatibles en 5 1/4.

#### EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO.

Ref.: 675 PVP.: 19.000 Pts.

Con el libro del curso más ejercicios de AUTOCONTROL para PC y Compatibles en 5 1/4.

#### EJERCICIOS AUTOCONTROL PC 51/4.

Ref.: 674 PVP.: 18.000 Pts.

Para asimilar más de cien puntos gramaticales, ortografía y vocabulario del inglés corriente. Más de quinientos ejercicios.

#### EUROPASSIMIL 5 1/4

Ref.: 677 PVP.: 9.000 Pts.

Programa educativo para adquirir vocabulario en ocho idiomas. 2.000 palabras por idioma. Temás: la casa, deportes, verbos, adjetivos, etc. Cinco formas de ejercicios diferentes. 56 posibilidades de utilización.

#### EUROPASSIMIL 3 1/2

Ref.: 678 PVP.: 9.000 Pts.

Programa educativo para adquirir vocabulario en ocho idiomas. 2.000 palabras por idioma. Temás: la casa, deportes, verbos, adjetivos etc. Cinco formas de ejercicios diferentes. 56 posibilidades de utilización.

**I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS**



## HOT LINE / SERVICIOS AYUDA USUARIO



**IDEALOGIC:** (93) 253 86 93 y 253 89 09  
**LINE:** (943) 61 55 35  
**ABACO SOFT:** (97) 21 69 72



### ¡ NOVEDAD !

### SOFTWARE PC

### ¡ NOVEDAD !

#### LA TIENDA DEL MICRO

Con este programa se puede simular el funcionamiento de una tienda: sus gastos, ingresos y beneficios o las estrategias comerciales a elegir para obtener mayor beneficio. Módulos: examen del comerciante, gestión del comercio, tesorería, diario, balance, stock y muchas más. PROGRAMA FORMATIVO. Ayuda al futuro gestor comercial.

Ref.: 656 (5 1/4) PVP: 9.500 Pts.  
Ref.: 653 (3 1/2) PVP: 10.000 Pts.

#### SUPERKEY

Para personalizar y automatizar sus programas con rapidez, multiplicar su

productividad, proteger sus ficheros confidenciales, igual en red que en mensajeros electrónicos. Mejora la utilización del teclado. Tratamiento de MACRO-COMANDOS. Personalización del teclado.

Ref.: 654 (5 1/4) PVP: 13.500 Pts.  
Ref.: 655 (3 1/2) PVP: 14.000 Pts.

#### DAC BASE

Potente, flexible y fácil BASE DE DATOS. Con múltiples posibilidades para ayudar a localizar, organizar y ordenar toda clase de datos alfabéticos y numéricos. Organización de los datos. Ayuda en pantalla. Menús adaptables. Editor de pantalla. Emisor de informes.

La base de datos que usted necesita.

Ref.: 658 (5 1/4) PVP: 15.000 pts.  
Ref.: 659 (3 1/2) PVP: 16.000 pts.

#### AMIGO

Utilidad indispensable para el aprendizaje del D.O.S. explica y ejecuta todos los comandos del sistema operativo. AMIGO facilita y mejora la comunicación del usuario sin conocimientos de informática con el sistema operativo. Simplifica el aprendizaje del sistema operativo al componer y mostrar los parámetros necesarios.

Ref.: 666 (5 1/4) PVP: 9.500 Pts.  
Ref.: 667 (3 1/2) PVP: 12.500 Pts.

#### OBJETIVO EUROPA

Conocimiento económico, social, cultural, político y geográfico de los países de la CEE y autonomías del Estado Español. El objetivo del programa consiste en fotografiar algún monumento, montaña, etcétera, representativo del país que el jugador elija. Tendrá tiempo y dinero para trabajar: contestar una serie de preguntas referidas a la nación en la que se encuentra. Viajes, jeroglíficos, etcétera, completan este interesante programa educativo.

Ref.: 668 (5 1/4) PVP: 4.500 Pts.  
Ref.: 669 (3 1/2) PVP: 4.950 Pts.

### SOFTWARE PC

#### PROCESADORES DE TEXTOS. XY WriteII.

Trabaja con dos documentos simultáneamente. Configuración para 30 impresoras.

Impresión de etiquetas y facturas. Posibilidad de hacer cálculos matemáticos sobre el documento.

Ref. 116-P.V.P.: 14.495 Ptas.  
**Wordvisa.**

Procesador de textos versión 1.5. Rápido, fácil, transportable al estar desarrollado en "C". Escribe en diversos idiomas autonómicos: catalán, vasco, etcétera.

Ref. 414-P.V.P.: 11.900 Ptas.

#### CONTABILIDAD. Contabilidad Personal.

Abaco Soft. Define el concepto de gasto o ingreso. Previsiones de gastos del mes, etcétera.

Ref. 562-P.V.P.: 10.000 Ptas.  
Ref. 663 (3 1/2") P.V.P.: 10.000 Ptas.

#### Contabilidad General.

Abaco Soft. (Disco Duro). Incorpora la contabilidad completa, además de control presupuestario, control de costos por explotaciones, previsiones de pagos y cobros, etcétera.

Ref. 564-P.V.P.: 49.000 Ptas.

#### Análisis de balances.

Abaco Soft. (Disco duro).  
Ref. 568-P.V.P.: 34.500 Ptas.

#### Contabilidad

Abaco Soft. (Floppy).  
Ref. 567-P.V.P.: 29.900

#### BASES DE DATOS. Superbase personal.

Ejecutable dentro del entorno GEM. Crea 999 índices. Las fichas se visualizan con: pausa, adelante y atrás.

Ref. 104-P.V.P.: 13.995 Ptas.

#### Facturación.

(Gestión Comercial) Programas de mantenimiento, de consultas, de listados, etcétera.  
Ref.: 566-P.V.P.: 49.000 Ptas.

#### CONTROL DE STOCKS. Control de almacén.

Para mantener el almacén en buen estado y al día. Ref. 565-P.V.P.: 49.000 Ptas.

#### INGLES / ESPAÑOL. Learn with fun.

Un curso de inglés para adquirir un nivel medio del idioma más internacional. Ref. 473-P.V.P.: 13.000 Ptas.

#### Microdic.

Diccionario de inglés muy útil para consultar vocabulario.  
Ref. 418-P.V.P.: 6.500 Ptas.

#### DISEÑO Y GRAFICOS. Autosketch.

Es un magnífico programa de dibujo compatible con AutoCAD. Dibuja en distintas capas (hasta 10) colores y tipos de línea, etcétera. Ref. 133-P.V.P.: 13.495 Ptas.

#### Graph in the box.

Generador de gráficos residente en memoria. Es la forma más rápida de hacer gráficos a partir de un programa sin ellos. Ref. 508-P.V.P.: 19.999 Ptas.

#### Deluxe Paint II.

Paquete de dibujo artístico para realizar cualquier idea que se te ocurra. ¡Nunca se realizó la máscara de Tuthankamon con tanta perfección! Ref. 514-P.V.P.: 20.900 Ptas.

## RECORTE Y ENVIE HOY MISMO SU PEDIDO



# SEIKO PC DATAGRAPH RC-4000

El terminal de ordenador más pequeño del mundo



Lo conecta a su PC y carga en segundos; no puede ser más sencillo. No es necesario pelearse con pequeños botones o tardar horas en almacenar todos los datos, porque toda la información viene de su ordenador personal.

Teléfonos, listas de clientes, reuniones, listas de precios, horarios, apuntes, cualquier pequeño detalle que usted no deba olvidar.

**Rellene el cupón de pedido del final de la revista**

## EL PC, EN SU MANO

### ¿Cómo planificar tu RC 4000?

El RC 4000 tiene cinco funciones principales:

- 1 *Es un bloc de notas.* Almacena datos, cifras, fechas, lo que quiera. Cada ficha puede tener hasta 24 caracteres y verlos de una vez.
- 2 *Es una agenda viva:* Usted crea un diario con el mes, día, hora y minuto y su reloj terminal le avisa en el momento oportuno con un mensaje de 12 caracteres, excelente para aniversarios y cumpleaños.
- 3 *Es un reloj alarma:* Si tiene una reunión todos los martes a las 10.30 y los jueves a las 17.000 reserva en su gimnasio. La función de alarmas semanales es ideal.
- 4 *Las horas de otros países:* Si desea saber la hora de Nueva York o Buenos Aires sólo tiene que introducir la diferencia de horas y listo.
- 5 *¡Ah!, y, por supuesto, es un reloj.* Tiene todas las funciones de un reloj además de las otras, que le convierten en algo especial.

SOLO 12.500 ptas.



Cuando Seiko lanzó este modelo, el precio era de 45.000 pesetas. Hoy se lo ofrecemos por 12.500 pesetas. (Cantidades limitadas. Oferta válida hasta el 31 de noviembre.)

Ref.: 650.  
P.V.P.: 12.500 pesetas.  
IVA y gastos de envío incluidos.



# OFERTAS

## SOFTWARE PCW

### VISA JET.

Permite entrelazar bases de datos.

Saca mailings, facturas, etcétera.

Ref. 493 -P.V.P.: 11.900 Ptas.

### CONFAS.

(Plan General, Plan Nacional Contable)

Permite definir masas patrimoniales.

Llevar control de diarios, compactar ficheros y enlazar con FAST.

Dispone de un plan contable que puede ser modificado y ampliado adaptándose a las necesidades de cada empresa de una forma sencilla.

Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.

Ref. 430-P.V.P.: 22.000 Ptas. AHORA 11.000 Ptas. (50% de ahorro).

### CONTABILIDAD PERSONAL

Admite 36 conceptos, además de llevar 9 cuentas bancarias.

Es ideal para el hogar.

Ref. 475-P.V.P.: 7.900 Ptas.

### FAST.

(Facturación y control de stocks). Permite llevar control de clientes y proveedores, lista de deudores y puede enlazarse con CONFAS.

Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.

Ref. 429-P.V.P.: 12.000 Ptas.

### FACTURACIÓN.

Este programa es ideal para un pequeño negocio, puesto que tiene una capacidad para 700 materias, 400 clientes, 2.000 salidas.

Ref. 477-P.V.P.: 7.900 Ptas.

## ¡ NOVEDAD !

### GESTION COMERCIAL / AGENTE DE VENTAS

Con este programa podrá gestionar:

- 500 clientes: sus códigos, direcciones, sectores, rutas, consumos, etcétera.

- 500 artículos: referencias,

descripciones, precio unitario, etcétera.

- 1.000 pedidos: números, fechas, importes, etcétera.

- 20 familias: posibilidad de definir hasta diez descuentos para cada familia.

Para PCW Y CPC y 464 y 664 ampliados a 64 K (CPM Plus).

Ref.: 665. PVP.: 7.900 Ptas.

## ¡¡PREMIOS!!

Los cinco afortunados que el mes pasado han obtenido en el sorteo sus pedidos gratis son:

- Alfonso Sánchez García. TOLEDO
- J. Martín Erviti. SEGOVIA
- Aurora Pérez Galeiro. VIGO
- Fernando Plaza Gómez. SEVILLA
- Vicente Llanos Martín. BARCELONA

Enhorabuena a los afortunados.

Comprar por correo. No sólo es más cómodo, además tiene premio.

¡ E N H O R A B U E N A !

## JUEGOS PCW

### FORMULA 1

Si lo haces bien... serás el Campeón del Mundo. No se ha hecho un juego tan apasionante como éste. Emocionantes carreras de coches en las que se pondrá a pruebas tu habilidad y tu destreza como conductor.

Ref.: 485 PVP.: 3.500 Ptas.

### SKY-WAR

Simulador de vuelo a tiempo real. El helicóptero más peligroso y mortal que jamás ha surcado los cielos. Tú puedes ser el piloto.

Ref.: 505. PVP.: 3.500 Ptas.

### BOB WINNER

La aventura, un mundo de dificultades y obstáculos que tú solo tendrás que superar. Habrás de vencer, combate tras combate, a todos los enemigos que te hostigan en este ambiente hostil. Apasionante.

Ref.: 471. PVP.: 2.800 Ptas.

### STREAP POKER

El sexy-juego de más éxito del PCW. Juégate hasta la camisa, pero intenta ganar y llevar a la chica de tus sueños. Buen nivel en las jugadas y gráficos muy sugerentes.

Ref.: 660. PVP.: 3.500 Ptas.

### SIR LANCELOT

Paséate por la Edad Media de la mano del legendario héroe. Tendrás que luchar y mostrar tu habilidad como el caballero Lancelot. Entretenido y con mucha acción.

Ref.: 661. PVP.: 3.500 Ptas.

### SPACE COMBAT

Serás protagonista de una batalla intergaláctica, en la que las poderosas naves enemigas intentarán por todos los medios que no cumplas tu objetivo. No lo permitas. Impresionantes gráficos.

Ref.: 662. PVP.: 3.500 Ptas.

### COLOSSUS CHESS 4.0

Un estudiado juego de ajedrez, con el que se pasan las horas entre apasionantes y difíciles jugadas. Comprende perfectamente las reglas del ajedrez: los ascensos, el movimiento cincuenta y las tablas por repetición. Se puede elegir entre tablero plano en dos dimensiones y el tridimensional lleno de vida. Ejercita tu agudeza mental y tu estrategia.

Ref.: 670. PVP.: 3.200 Ptas.

## NOVEDAD

**RECORTE Y ENVIE HOY MISMO SU PEDIDO**





IDEALOGIC: (93) 253 86 93 y 253 89 09

LINE: (943) 61 55 35

ABACO SOFT: (97) 21 69 72



## NORTON 4.5



**UTILIDADES NORTON VERSION 4.5**  
Las utilidades más potentes para su ordenador personal. Incluye el increíble programa **RECUPERAR ARCHIVO**.

Un paquete de herramientas con muchas funciones, entre otras:

**Recuperar archivo:** permite buscar y restaurar datos borrados. La utilidad **recuperación rápida** permite recuperarlos de forma fácil e instantánea.

**Integrador Norton:** programa de control unificado que ejecuta automáticamente cualquiera de las utilidades.

Además permite conocer mejor su sistema y realizar tareas que antes dejaba a los expertos. Es un paquete esencial para cualquier usuario de ordenadores personales.

(Este programa ha sido comentado en el número 2 de Amstrad Profesional correspondiente al mes de Abril de 1988.)

Ref.: 673

P.V.P.: 11.000 Pts.

## DAC PALABRA

Un procesador de textos que le ofrece resultados profesionales. Fácil de instalar, fácil de usar y con un buen precio.

Con menús descendentes de trabajo y la posibilidad de simultaneizar cuatro ventanas. Obtiene listas de mailings desde la base de datos, para que usted añada sus propias palabras, así como poder escogerlas para sustituir las equivocadas.

Tres opciones de búsqueda, menú de comandos de bloque y con una tecla de AYUDA siempre disponible.

Ref.: 671 Discos 5 1/4 16.000 Pts.

Ref.: 672 Discos 3 1/2 16.000 Pts.

# PCW

## PCW USER 1

**-POKDIS.** Un editor de datos que te permitirá buscar los pokes de tus juegos favoritos, o simplemente recuperar un fichero borrado accidentalmente.

**-GRAPH.** Utiliza el primer lenguaje de programación de gráficos dentro del Basic. Podrás hacer gráficos idénticos a los de Logo.

**-VOLCADOR.** Solo por imprimir tu pantalla desde el Basic: a tamaño DIN A4.

**-3DFUN.** Representa funciones matemáticas en tres dimensiones con simplemente introducir los datos.

**-CHAR.** Simula los modos de escritura 1 y 0 del CPC en tu PCW.

**-EXPERTO MEDICO.** ¿Estar sano? ¿Quieres saber el alcance de tu enfermedad?

**-DEIMOS.** Juego a este increíble juego y reúne las piezas necesarias para ganar de fase.

**-DRAW.** Utiliza tus propios dibujos gráficos sin necesidad de utilizar el GSX.

## PCW USER 1

Ref.: 573 P.V.P.: 2.500 Pts.

Consigue sacarle los pokes a tus juegos favoritos, o simplemente recuperar el fichero que se ha borrado accidentalmente y es muy difícil y pesado volver a escribirlo. Si quieres saber el alcance de tu enfermedad, o si simplemente quieres jugar una partida a DEIMOS, el PCW USER 1 contiene todo esto y más.

## CPC USER 1



## PCW USER 2



## PCW USER 2

**-DAGODA.** Advéntrate a buscar el tesoro por sus 1000 laberintos.

**-TCOPY.** Realiza tus copias de seguridad con este nuevo copión para PCW.

**-1X2.** ¿Quieres hacerte millonario con su PCW? No lo dudes, ¡dígale ayudará a mejorar sus quinielas de fútbol todos los domingos!

**-PLOT.** Lo último en rutinas gráficas sin necesidad de utilizar el GSX.

**-GRAPH.** Reproduce tus caracteres en Modos Basic para diseñar tus propios programas.

**-PARANOID.** Juega contra el ordenador a una intrépida partida de damas.

**-FUNCION.** ¿Quieres sorprender a tus profesores con espectaculares representaciones matemáticas? FUNCION te permitirá dibujar la gráfica de cualquier función matemática.

**-VOLOGO.** Sacar un listado por impresora a toda página de tus mejores partidas en Logo.

## PCW USER 2

Ref.: 574 P.V.P.: 2.500 Pts.

Crea tus propios caracteres y utilízalos en los programas que diseñes, juega una apasionante partida a las damas con PARANOID, prueba el nuevo copión de PCW diseñado especialmente para los usuarios de PCW, ponte a la última en rutinas gráficas sin necesidad de utilizar el GSX. Además te damos la posibilidad de sacar tus pantallas de Logo a tamaño natural, o de hacerte millonario con el 1-X-2.

# CPC

## CPC USER 1

Ref.: 590 P.V.P.: 2.500 Pts.

Por fin ha nacido la revista en disco para los usuarios de CPC, con ella disfrutará de los mejores programas de utilidad, trucos, cargadores. La más rabiosa actualidad y demos jugables del Capitán América y del AMC.

## CPC USER 1

**UTILIDADES:**  
DUNE Volcador de pantalla a impresora, SOPA DE LETRAS, TUTOR, MECANOGRÁFICO, DATAMAKE (para crear historias a lo largo de TITAN).

**CARGADORES:**  
REALITY, BILLY, BEMPT, MEGANOVA, OVERLANDER, BARRIAN, EL LEO SYSTEM, QUAD, VINCITATORS, BFD HEAT, ULTIMATE SKWEEK, K-TYPE y muchos más.

**TRUCOS:**  
MUTRALLA, BOLA, MILDODIA, CRUFA, COHETES, SCAIEXA, EUPHIE y TITELA.

**DEMOS Y JUEGOS:**  
DEMO CANADORA CONCURSO / JUGABLE DEL CAPITAN TRILINO Y DEL ANE  
JUEGO COMPLETO ARMY MOVES

**UTILIDADES 6128:**  
EDITOR DE IMPRESORA y DISEÑADOR DE SPRITES.



# OFERTAS

## JUEGOS PC

### 9 PRINCIPES AMBER.

Un juego de negociaciones políticas, alianzas, crímenes, etcétera.

Ref. 435-P.V.P.: 2.890 Ptas.

### OCTUBRE ROJO.

Es el último submarino nuclear soviético capaz de destruir 200 ciudades. ¿Te atreves a ser el comandante? Ref. 519-P.V.P.: 3.500 Ptas.

### GAMES OVER.

Hermosa y sexy, pero malvada, es la mujer que somete a todo un ejército de terminators a las cinco confederaciones de planetas.

Ref. 515-P.V.P.: 2.300 Ptas.

### PHANTIS.

Enfréntate a 24 enemigos diferentes a lo largo de cuatro fases y seis niveles distintos.

Ref. 516-P.V.P.: 2.300 Ptas.

### MOTOR BIKE MADNESS.

Lo más apasionante del mundo del trial.

Ref. 517-P.V.P.: 2.300 Ptas.

### 3D GAME MAKER.

"Esto no es un juego...es muy serio". Podrás realizar tus propios juegos y, además te ofrecemos comercializarlos después.

Ref. 520-P.V.P.: 2.500 Ptas.

## LIBROS PCW, PC y CPC

### APRENDE LOGO CON AMSTRAD

La geometría de la tortuga es una ayuda para aprender LOGO. (Incluye disco de 3").

Ref.: 501-P.V.P.: 2.100 Ptas.

### GUIA DE PROGRAMADOR CP/M

Sin duda, la obra más eficaz para sacar el máximo partido al CP/M-CP/M Plus.

Ref.: 503-P.V.P.: 2.800 Ptas.

### RUTINAS EN CODIGO MAQUINA

Soluciones y ejemplos claros y sencillos.

Te ayudarán a dominar más a fondo el código máquina.

Ref.: 499-P.V.P.: 1.200 Ptas.

### DOMINE EL CODIGO MAQUINA

Descubra todos los trucos y secretos de un lenguaje cada

día más utilizado.

Ref.: 498-P.V.P.: 2.100 Ptas.

### PROGRAMACION PARA SUPERUSUARIOS

Un libro que te resolverá cualquier duda que se te plantee a la hora de programar.

Ref.: 494-P.V.P.: 1.400 Ptas.

### TECNICAS DE PROGRAMACION AVANZADAS. HOOK

Ideal para aquellos que se encuentran en un nivel de programación elevado. Las más nuevas y avanzadas técnicas de este programador inglés.

Ref.: 495-P.V.P.: 1.500 Ptas.

### PROGRAMACION LOGICOMOTIVE BASIC-2

Una completa guía, paso a paso, que incluye la introducción a GEM, diferencias con otros dialectos BASIC, etcétera.

Ref.: 114. P.V.P.: 1.990 Ptas.

## COMUNICACIONES

### MODEM INTERNO AT 23400

Para PC's, XT, AT, 386. Soporta Bell 103/212a & CCITT V.21 / V.22 / V.22 bis. Adaptación automática a modo respuesta y llamada. Memoria no volátil para almacenaje de

configuración y números de teléfono. Bajo consumo. Control de altavoz por software. Incluye el programa de comunicaciones MIRROR II. Compatible con todo el software standard.

Ref 664. P.V.P.: 25.000 Ptas.

## ACCESORIOS Y PERIFERICOS PC y PCW

### Funda para PCW 8256

(Tres piezas) Ref. 145-P.V.P.: 2.285 Ptas.

### Funda para PCW 9512

(Tres piezas) Ref. 404-P.V.P.: 2.395 Ptas.

### Kit limpiacabezas discos 3"

Ref. 122-P.V.P.: 3.100 Ptas.

### Cinta impresora PCW 9512.

Ref. 197-P.V.P.: 1.550 Ptas.

### Portadocumentos.

(Izda. / Dcha.) Ref. 150-P.V.P.: 595 Ptas.

### Discos 3" 10 discos.

Ref. 121-P.V.P.: 5.100 Ptas.

### Discos 5 1/4" Datahard.

10 unidades. Ref. 570-P.V.P.: 1.200 Ptas.

### Discos 3 1/2" Datahard.

10 unidades. Ref. 571-P.V.P.: 2.500 Ptas.

### 3 cintas de video E-180 Amstrad Datahard.

Para grabar 9 horas. Ref. 572-P.V.P.: 2.500 Ptas.

### PCW User Nº 1.

Programas para PCW. Ref. 573-P.V.P.: 2.500 Ptas.

### Funda PC 2000

(Monitor 12") Ref. 600-P.V.P.: 2.450 Ptas.

(Monitor 14") Ref. 601-P.V.P.: 2.450 Ptas.

### Funda impresora DMP 3000.

Ref. 405-P.V.P.: 989 Ptas

### Funda impresora DMP 4000.

Ref. 406-P.V.P.: 1.090 Ptas.

### Funda impresora PC

Ref. 194-P.V.P.: 2.500 Ptas.

### Almohadilla Ratón.

Ref. 187-P.V.P.: 1.999 Ptas.

### Gaymatic.

Limpiador de cabezales, teclado y monitor.

Ref. 569-P.V.P.: 2.000 Ptas.

## HAZ TU PEDIDO HOY MISMO

**I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS**



## CUPON DE PEDIDO

(\*) Dirigir los cheques a  
BMF. Grupo de Comunicación.  
C/. Almansa, 110, local 8.  
28040 Madrid

Si prefieres  
hacer tu  
pedido por teléfono,  
llama al (91) 533 88 28  
de 9 a 14.30 h

## CUPON DE SUSCRIPCION

Todos los precios  
incluyen IVA y  
gastos de envío.

## CUPON DE PEDIDO

N.º Factura \_\_\_\_\_ CIF: 79124947  
NOMBRE \_\_\_\_\_ D.N.I. \_\_\_\_\_  
DIRECCION \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_  
LOCALIDAD \_\_\_\_\_ TELEF. \_\_\_\_\_  
PROVINCIA \_\_\_\_\_

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales

| REF. | DENOMINACION | ORDENADOR | CANT. | PRECIO |
|------|--------------|-----------|-------|--------|
|      |              |           |       |        |
|      |              |           |       |        |
|      |              |           |       |        |
|      |              |           |       |        |

Total \_\_\_\_\_

Validez de este cupón: hasta el 15 de enero de 1990

El importe lo abonare

- ☐ POR CHEQUE A NOMBRE DE BMF EDITORIAL  
☐ CONTRA REEMBOLSO

Firma \_\_\_\_\_

«INCLUIDO IVA Y GASTOS DE ENVIO»

## SUSCRIPCIONES

Si estás interesado en suscribirte, estudia detenidamente el  
recuadro de OPCIONES.

### OPCIONES

1. Suscripción a Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad-Sinclair Ocio (3.540) + Amstrad Magazine (600) por sólo **6.500 ptas.** (valor real del pack de revistas: 7.680 ptas.).
2. Suscripción Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo **3.500 ptas.** (valor del pack de revistas: 4.140 ptas.).
3. Suscripción Amstrad-Sinclair Ocio (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo **3.500 ptas.** (valor real del pack de revistas: 4.140 ptas.).

## RECORTE Y ENVIE, HOY MISMO, SU CUPON DE SUSCRIPCION O PEDIDO

Sí, considéreme suscriptor de:

- ☐ Opción 1: Profesional + Ocio + Magazine, por doce meses al precio de 6.500 ptas.  
☐ Opción 2: Profesional + Magazine, por doce meses al precio de 3.500 ptas.  
☐ Opción 3: Ocio + Magazine, por doce meses al precio de 3.500 ptas.

Nombre: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Localidad: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ C. P.: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

ORDENADOR: \_\_\_\_\_ IMPRESORA: \_\_\_\_\_

Forma de pago:

- ☐ Contrareembolso ☐ Talón a nombre de B.M.F. Grupo de Comunicación

(\*) Marca bien la opción que más te interesa, rellena los datos del cupón y deposítalo en un buzón de correos. El franqueo es gratuito.

Validez cupón: NOVIEMBRE 1989.



RESPUESTA COMERCIAL  
Autorización N.º 7000  
B.O.C. N.º 2 de 3-2-89

NO  
NECESITA  
SELLO  
A franquear  
en destino

**AMSTRAD** *USER*

Apartado de Correos 267 F.D.  
28080 M A D R I D

## SUSCRIPCIONES

**No  
pierdas  
esta  
oportunidad**

Si estás interesado en recibir las tres revistas en tu casa, rellena el cupón de SUSCRIPCION y envíanoslo urgentemente. Las revistas de usuarios de informática están al servicio de tu máquina, dando soluciones, ofreciendo trucos y, sobre todo, comunicación.

RESPUESTA COMERCIAL  
Autorización N.º 7000  
B.O.C. N.º 2 de 3-2-89

NO  
NECESITA  
SELLO  
A franquear  
en destino

**AMSTRAD** *USER*

Apartado de Correos 267 F.D.  
28080 M A D R I D

**ENVIE HOY MISMO  
SU CUPON**

• Increíbles ofertas • Suscripción

**La mejor  
inversión**

**LEER NUESTRAS  
REVISTAS LE  
PROPORCIONA:**

- INFORMACION
- ENTRETENIMIENTO
- APLICACIONES
- FORMACION
- TESTS NUEVOS
- PROGRAMAS
- ANALISIS DE EQUIPOS Y PERIFERICOS
- CONCURSOS, REGALOS...

**Gracias por  
su elección**



# SOFTWARE PROFESIONAL: 895 Ptas/PROGRAMA (O MENOS)

## PAQUETE 6: GRAFICOS 2

**Mapamundi:** Puede visualizar todos los países con ciudades e informaciones.

**3D-Rotate:** Dibuja gráficos en 3 dimensiones con código fuente en Basic.

**Font Designer:** Diseña caracteres gráficos y puede incluir otros ya definidos.

**PC-Key Draw:** Diseñador gráfico con editor y utilidades para la impresión. Dos discos.

**Fingerpaint:** Dibujo artístico al estilo de «PC-Paint-Brush». Soporta ratón.

**Lighting Press:** Clon de Printmaster («autoedición»), pero mejor.

**Printmaster Graphics:** 240 (!) dibujos nuevos para Printmaster/Lighting Press (tres discos).

## PAQUETE 7: LENGUAJES 2

**Ladybug-Logo:** Estructuras y gráficos de tortuga.

**Xlisp:** Inteligencia artificial con C. Fuente y ejemplos.

**Ada-Prolog:** Inteligencia artificial. Excelente.

**Mystic-Pascal:** Interprete (!), multitarea (!) de Pascal.

**SPL:** Preprocesador para estructuras (!) en Basic.

**Batch Language:** El lenguaje interno (\*BAT). Ampliado.

**Mini-Comal:** Program. Estructurada interactiva.

**Chasm V. 2.01:** Ensamblador con cod. fuente.

**dB-Contabilidad:** Contabilidad completa (americana) en dBase III. Incluye código fuente.

**dB-Print:** Gestiona la impresora desde programas de dBase III.

## PAQUETE 8: APLICACIONES 2

**AS-EASY-AS:** Hoja de cálculo compatible con Lotus 123, N.º 1 en ventas.

**Pibterm:** Completísimo programa de telecomunicaciones.

**Weaklink:** Conecta 2 PC's-intercambio de datos 5.25"-3.5". Especie de «Red local».

**BBS:** Convierte su PC en un buzón electrónico.

**PC-DBMS:** Base de datos relacional. Potente.

**EZ-Forms:** Creación asistida de formularios: facturas, listas, tablas, etcétera.

**Chiwriter:** Famoso editor de textos gráfico: Script, griego, matemáticas.

**PC-Outline:** Para recoger, editar y organizar ideas, tipo «Thinktank».

## PAQUETE 9: UTILIDADES 2

**Epson LQ:** Nuevos tipos de letra para su impresora.

**Icon Maker:** Crea caracteres para las impresoras más usuales.

**Sidewriter:** Convierte su impresora en una de carro ancho, gira 90°.

**Accelerator:** Acelera su PC: Cache, Spool, Impresora, Busq. Ficheros.

**Copy-Toolkit:** Facilita copiar ficheros y discos.

**Dos \*A\* Matic:** Ejecuta varias aplicaciones a la vez.

**Automenú creation Pack:** Permite crear menús para controlar el software y el dos.

**Deskmates:** Programa residente «tipo Sidekick» con más posibilidades.

**PC-Extractor:** Archiva y comprime ficheros (50 %).

## PAQUETE 10: JUEGOS 2

**Monopoly:** El conocido juego ahora en su pantalla.

**Hangman-Basic:** Aprenda Basic con este famoso juego.

**Classics:** Juegos clásicos, comecocos, Pitfall, 3Demon y otros.

**Amuleto de Yendor:** Famoso juego de aventura, descripción en español.

**Origami Package:** Aprenda papiroflexia japonesa.

**Reflexpoint:** Juegos, gráficos, alpha, cyclone...

**Nanja-Fighter:** Introduzca en el palacio del emperador japonés. 3D.

**Quest:** Juego gráfico de aventura/acción. Un éxito.

**New Arcade:** La nueva generación de Arcade: Xonix...

**Dulles Tower:** Simula una torre de control aéreo.

## DISCOS «ESTRELLA»

**dLITE:** Acceda desde cualquier programa a sus datos con esta Base de Datos residente compatible con dBASE III+®.

**PC-Voz:** ¡Su PC habla a través de su altavoz incorporado! Lee cualquier fichero de texto en castellano. Interfaz para varios lenguajes. ¡Incredible!

**HGC-IBM:** Emula CGA en Hercules. Permite ejecutar juegos y gráficos de color en pantalla monocroma.

**Paquete antivirus:** Tres discos llenos de los más recientes programas para proteger su ordenador contra los temidos virus informáticos.

## ¿ESTAS PENSANDO EN SACARTE EL CARNE DE CONDUCIR?

Si quieres aprender los tests de una forma muy divertida, repasar el Código de Circulación o simplemente disfrutar de un juego educativo con imágenes animadas, AUTOTEST es tu mejor profesor. AUTOTEST es un programa comercial español con más de 1.500 preguntas, presentado con su documentación y en carpeta. PVP: 4.990 pesetas + IVA.

## EL ORDENADOR MAS PEQUEÑO DEL MUNDO:

### DataCard 800 ☆ TurboData 800

¡Acabe con las citas olvidadas y los teléfonos perdidos!

**DataCard 800.** La DataCard 800 añade a las características de la Turbo Data 800 (v. abajo) una salida para intercambiar datos con un PC (con cable y soft CA-02), clave secreta, una pila de seguridad que evita la pérdida de datos cuando se agote la primera y un año de garantía.



**Turbo-Data 800:** Los 8K de memoria de este microordenador le permiten almacenar cientos de números de teléfono, direcciones, citas, pequeños apuntes, etcétera. En el tamaño de una tarjeta de crédito dispone de una base de datos, calculadoras, reloj, avisador de citas... Garantía: 6 meses.

Si es viajante y no quiere llevar un portátil auestas ni tampoco renunciar a mantener datos de sus clientes en el PC, si es profesor y quiere tener los datos de sus alumnos a mano, pero protegidos

mediante una clave secreta... Sea lo que sea, encontrará utilísimos estos pequeños ayudantes. Y como regalo siempre son un éxito.

**Turbo-Data 800: 4.995 Ptas. + IVA - DataCard: 7.995 Ptas.**

Cable y Software de conexión DataCard-PC CA-02: 12.950 Ptas.

### PRECIOS DE DISCOS SDP EN 5,25": Paquetes 6-10 (10 discos, v. arriba): 6.995 Ptas./paquete.

#### DISCOS SUELTOS:

| CANTIDAD | PRECIO/DISCO | MIEMBROS CLUB |
|----------|--------------|---------------|
| 1-5      | 895+IVA      | 805+IVA       |
| 6-10     | 845+IVA      | 760+IVA       |
| 11-      | 795+IVA      | 715+IVA       |

CANTIDADES MAYORES: CONSULTAR

**Condiciones:** Los precios no incluyen el IVA (12 %). Suplemento para discos de 3.5": 250 Ptas./disco. Gastos de envío: 250 Ptas.; gratis en los pedidos de más de 10.000 pesetas. Todos los discos aquí descritos funcionan bajo MS-DOS o PC-DOS (Compatibles PC, XT, AT o 386).

### ENVIE ESTE CUPON A:

**ALIS-ComTec Informática**

APDO. 934; 18080-GRANADA ☎ 958-49 41 21

✂

#### Si, envíenme hoy mismo:

- ☐ Suscripción al Club SDP incl. Disco, Revista y el 10 % dto.
- ☐ El paquete 6 7 8 9 10
- ☐ Los 5 paquetes por el precio de 4 (27.980 Ptas.+IVA)
- ☐ Los discos

- ☐ Emulador CGA (neces. para usuarios con Hercules)
- ☐ Paquete antivirus (3 discos) ☐ AutoTest (4.990 Ptas. + IVA)
- ☐ CATALOGO GRATUITO DEL SDP

Formato de disco: ☐ 5,25" ☐ 3,5"

☐ Turbo-Data 800 (4.995 Ptas.+IVA)

☐ DataCard 800 (7.995 Ptas.+IVA)

☐ Cable y Software de conexión PC-DataCard (12.950 Ptas.)

D. \_\_\_\_\_ C./ \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_

C.P. \_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ Ordenador \_\_\_\_\_

Fecha y firma, \_\_\_\_\_



# MEJORE SU ORDENADOR CON...

## ... DISKETTES FLOPPY



**S**ólo TDK con su dilatada experiencia en fabricación de soportes magnéticos puede ofrecerle máximas fiabilidad y ausencia certificada de errores. Si Vd. tiene necesidad de utilizar en su negocio o en su hogar diskettes de 5,25" ó 3,5", evite riesgos, proteja al máximo su valiosa información con diskettes para ordenador TDK.

