SUMARIO

msx club

ESPECIAL SOFTWARE de PROGRAMAS

MSX CLUB DE PROGRAMAS
es un producto S.T.R. Asociados
editado por MANHATTAN
TRANSFER, S.A.

Director Editorial
Antonio Tello Salvatierra

Director Ejecutivo
Birgitta Sandberg

Coordinador Técnico
Javier Guerrero

Colaboradores Especiales
Joaquín López
Juan C. González
Marcelo Tello
Claudia T. Helbling
Carlos Rubio
Jaume Fargas

Diseño y Maquetación
Félix Llanos

Redacción, Administración y Publicidad
Roca i Batlle, 10-12 08023 Barcelona
Tel. (93) 211 22 56

Fotomecánica y Fotocomposición
Llovet, S.A.
Córcega 199, 08036 Barcelona

Impresión
Rotedic, S.A.
Ctra. de Irún Km. 12,450 - 28049 Madrid

Distribución
GME Distribuidora de Publicaciones, S.A.
Plaza Castilla, 3 28046 Madrid
Tel. (91) 315 09 42-315 09 70

TODO EL MATERIAL EDITADO ES PROPIEDAD DE MANHATTAN TRANSFER, S.A. ESTA ABSOLUTAMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL POR CUALQUIER MEDIO O SOPORTE SIN LA DEBIDA AUTORIZACION ESCRITA.

6 EL SOFTWARE COMO AVENTURA
Por Marcelo Tello
«El Tesoro de Sandokán» es el programa pretexto para exponer de un modo sencillo la forma de desarrollar un juego de rol. Incluye mapa interactivo.

12 INFORMATICA EN LA ESCUELA
Por Josep Anton
La Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) es una de las aplicaciones más importantes de un MSX, que necesita un mayor y mejor asesoramiento general.

16 SOFTWARE DE GESTION
Por Juan C. González
La gestión y la aplicación constituyen dos aspectos en el que un MSX puede brindar una gran utilidad. Para ello se necesita un software de calidad.

20 GUIA DE PERIFERICOS
Por Javier Guerrero
Comentamos algunos de los principales periféricos con los que cuentan los aparatos MSX para dar más marcha al quehacer informático doméstico.

24 MIS CINCO JUEGOS FAVORITOS
Por Claudia T. Helbling
Entre una infinidad de juegos tenemos cinco con los que hemos disfrutado en grande, ya sea por su calidad como por la originalidad de su desarrollo.

25 GESTION Y APLICACION
Por Joaquín López
Comentario de algunos programas populares desarrollados para MSX.

30 GUIA COMPLETA DE SOFTWARE
Todo el software desarrollado para MSX dividido según su objetivo: juegos, utilidades, gestión, aplicación, educacional. También los fabricantes de hardware, software y libros y editoriales. Aquí encontrarás sus formatos, precios y direcciones.

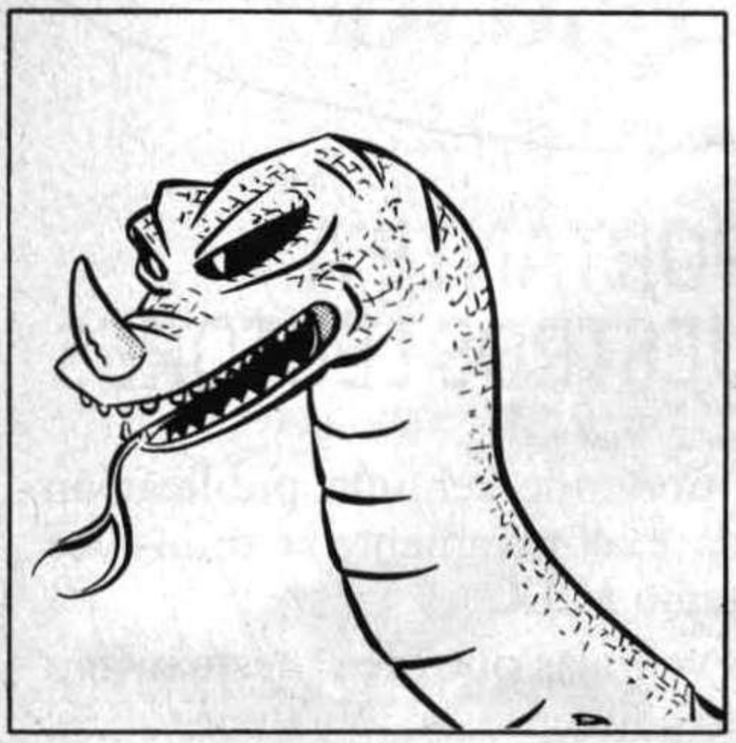
Sumario

msxclub de PROGRAMAS

AÑO I - NUMERO 1 - MAYO DE 1985

JET-MONSTER Pág. 6

Este es nuestro programa estrella



CONCURSO DE PROGRAMAS Pág. 11

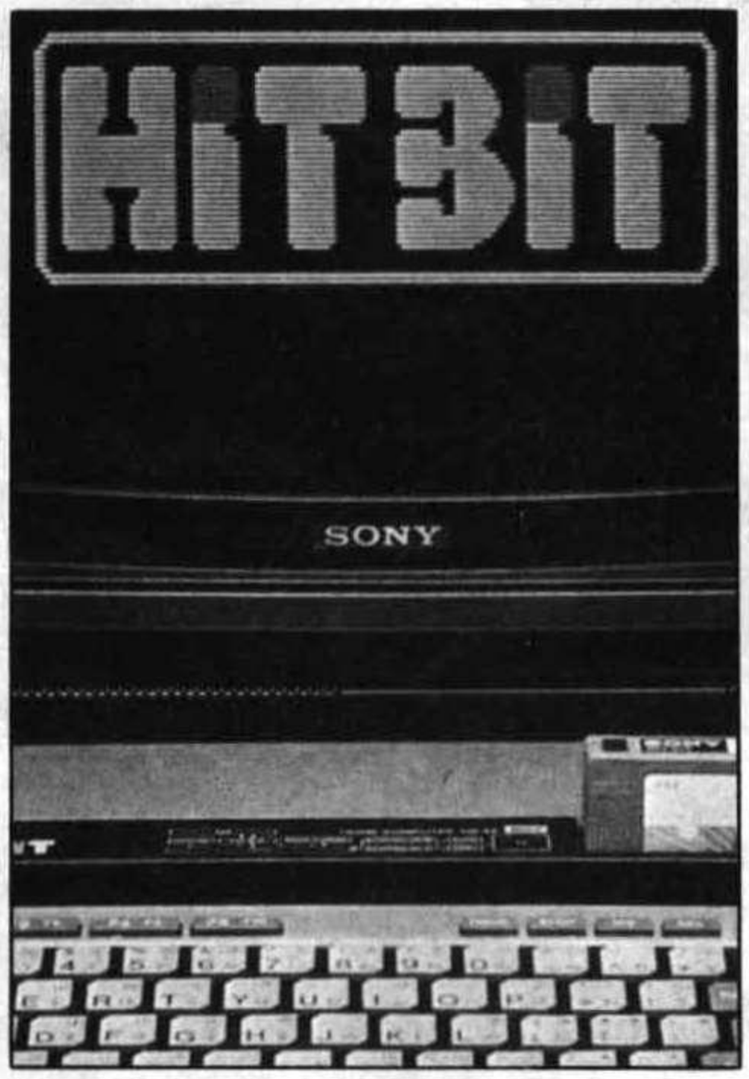
Te damos las bases para que participes con tus propios programas ¡Suerte!

MONITOR AL DIA Pág. 12

Noticias y novedades sobre el mundo del MSX. Aparatos, juegos, actividades de los clubs, etc.

LAS ARMAS DEL SAMURAI Pág. 14

El boom de los MSX tienen una justificación comercial y técnica.



COMO SE PROGRAMA UN JUEGO Pág. 18

De un modo sencillo y claro te explicamos los primeros pasos para que hagas tu propio programa de juegos.

PROGRAMAS

Rebote Pág. 20

9 × 9 Pág. 21

Mastermind Pág. 22



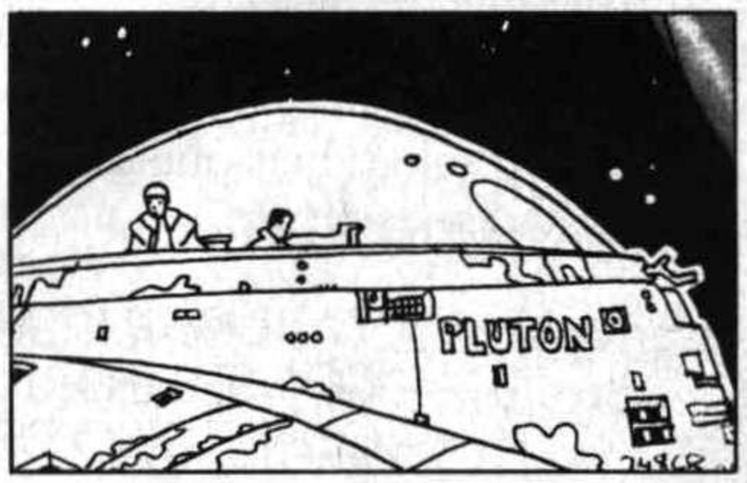
Ruleta Pág. 27

Gusano Pág. 28

Carreras de caballos Pág. 29

Carrera de coches Pág. 30

Plutón Pág. 35



Es un producto S.T.R. Asociados para Manhattan Transfer, S.A.
Roca i Batlle, 10-12, bajos, 08023 Barcelona. Publicidad: Tel. (93) 211 22 56.
Distribuidora: Dispren, S.A. Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid) Tel. (91) 690 40 01.
Imprime: Rotedic, Ctra. de Irún, km. 12,5 - Variante de Fuencarral - 28049 Madrid.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A.®.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la debida autorización escrita.

Sumario

msxclub
Nº 1 - 150 PTAS
de PROGRAMAS

AÑO I - NUMERO 2 - JUNIO DE 1985

LINEA DIRECTA Pág. 4

Todo lo que nuestros lectores quieren saber o proponer tiene cabida en estas páginas

ALUNIZAJE Pág. 6

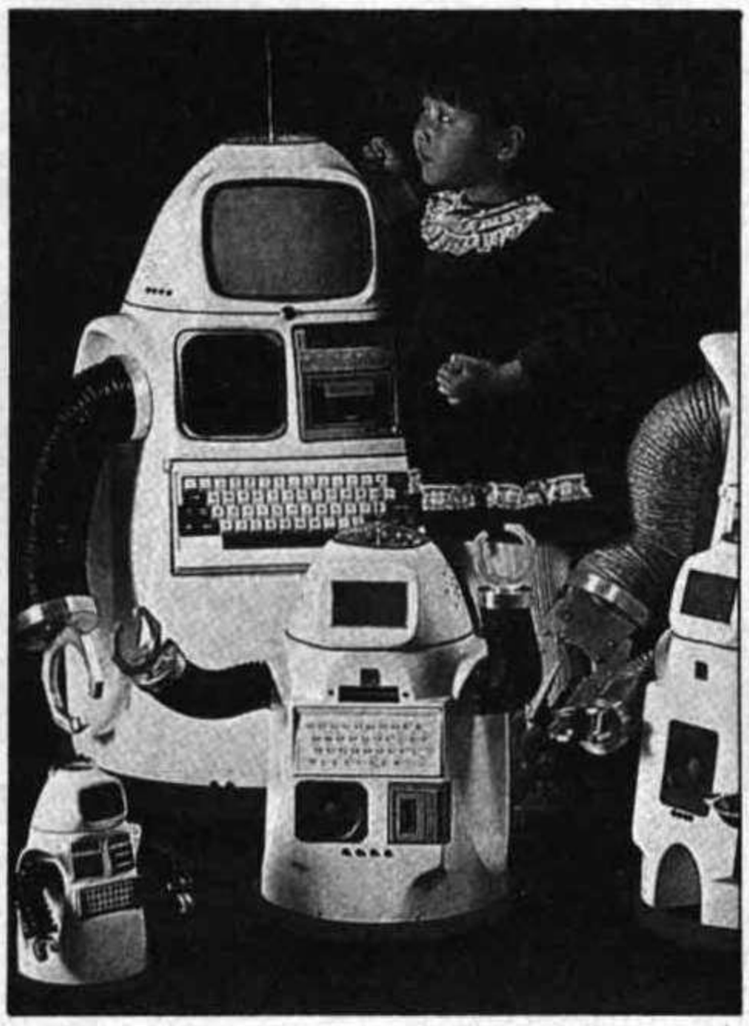
Nuestro programa estrella comprueba tus dotes de gran piloto espacial



MONITOR AL DIA Pág. 12

Noticias y novedades sobre el mundo del MSX. Aparatos, juegos, actividades de clubs, etc.

NUESTRO AMIGO EL ROBOT Pág. 14



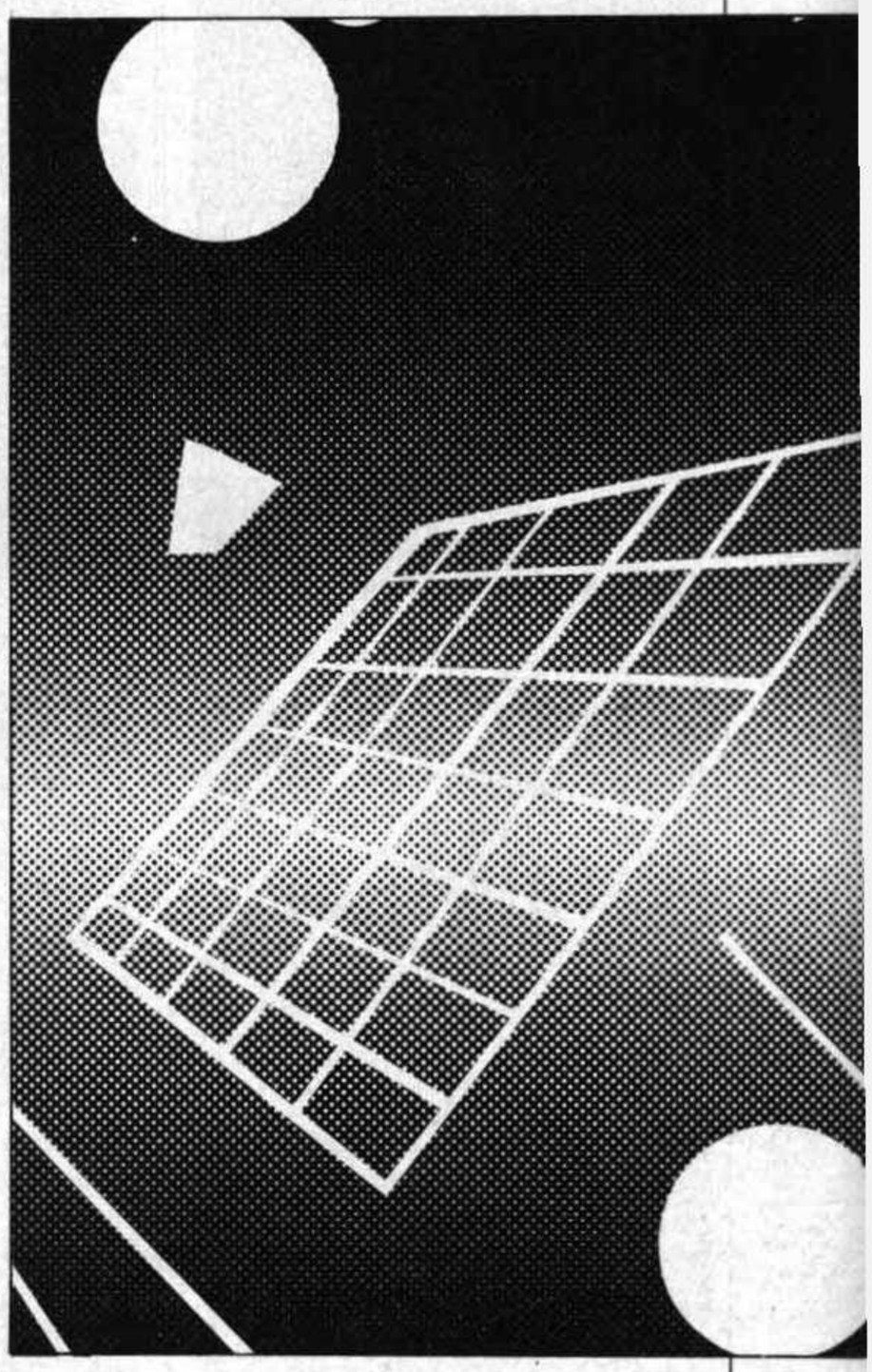
Un aparato de la norma MSX es mucho más que una consola de juegos y puede conectar y controlar a un robot doméstico.

MSX, EL EDITOR INTELIGENTE Pág. 16

Aquí realizamos unos apuntes acerca del editaje en los aparatos del sistema MSX.

PROGRAMAS

Europa Pág. 20
El ahorcado Pág. 26



Gráficos Pág. 28
Metabol Pág. 30

Es un producto S.T.R. Asociados para Manhattan Transfer, S.A.
Roca i Batlle, 10-12, bajos, 08023 Barcelona. Publicidad: Tel. (93) 211 22 56.
Distribuidora: Dispren, S.A. Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid) Tel. (91) 690 40 01.
Imprime: Rotedic, Ctra. de Irún, km. 12,5 - Variante de Fuencarral - 28049 Madrid.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A.®.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido
de esta publicación sin la debida autorización escrita.

PHILIPS MSX HOMECOMPUTER SYSTEM

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consola VG 8010
Sistema MSX.
Teclado: Teclado con disposición y separación estilo profesional de 72 teclas.
Memoria: 32 K ROM, 48 K RAM (incluyendo 16 K RAM de vídeo).
Interconexiones incorporadas: Salida de RF, Salida Monitor, Interface audio-cassette, 2 conectores para controles manuales, 2 ranuras para cartuchos.

Consola VG 8020
Sistema MSX.
Teclado: De recorrido completo, profesional con 73 teclas.
Memoria: 32 K ROM, 80 K RAM (incluyendo 16 K RAM de vjdeo).
Interconexiones incorporadas: Salida de RF, Salida Monitor, Interface audio-cassette, 2 conectores para controles manuales, 2 ranuras para cartuchos, Interface para impresora.

Características comunes VG 8010/VG 8020
Conjuntos de caracteres 253 alfanuméricos y gráficos (incluye la ñ).
Procesadores: Principal Z 80 A, Audio AY-3-8910, Vídeo TMS 9929 A.
Lenguaje BASIC MSX: 130 instrucciones incorporando macrocomandos y sprites.
Posibilidad máxima de expansión de memoria 1M. byte.
Editor de pantalla.
Utilizando MSX-DOS™ es compatible con CP/M™ y tiene la misma estructura de ficheros que MS-DOS™.

Monitor monocromo BM 7552 y BM 7502
Tubo de Imagen: Pantalla de alta resolución de 12", antideslumbrante, Fósforo P 42.
Ancho de Banda: 20 MHZ (a —3 dB).
Resolución: Horizontal: 920 líneas en el centro.
Vertical: 285 pixels.
Caracteres en pantalla: 80×25 (2.000)
Salida Sonora: 0,3 W con 5% de distorsión.

Impresora de matriz
VW 0010, 40 columnas y VW 0020 de 80 columnas.
Método impresión: Matriz de puntos por impactos.
Matriz de carácter de 8×8 puntos.
Paso de caracteres 10,5 cpi y 10 cpi, respectivamente.
Velocidad de impresión 35 cps y 37 cps respectivamente.
Mecanismo PF alimentación por fricción y tracción.

Próximos lanzamientos
Monitor de color 14".
Floppy disc 3½" 500 K sin formatear (360 K formateado).

Software
Disponibles en MSX más de 150 títulos entre aplicaciones, utilidades, educativos y juegos en soporte ROM$_s$, cassette y floppy de 3½".

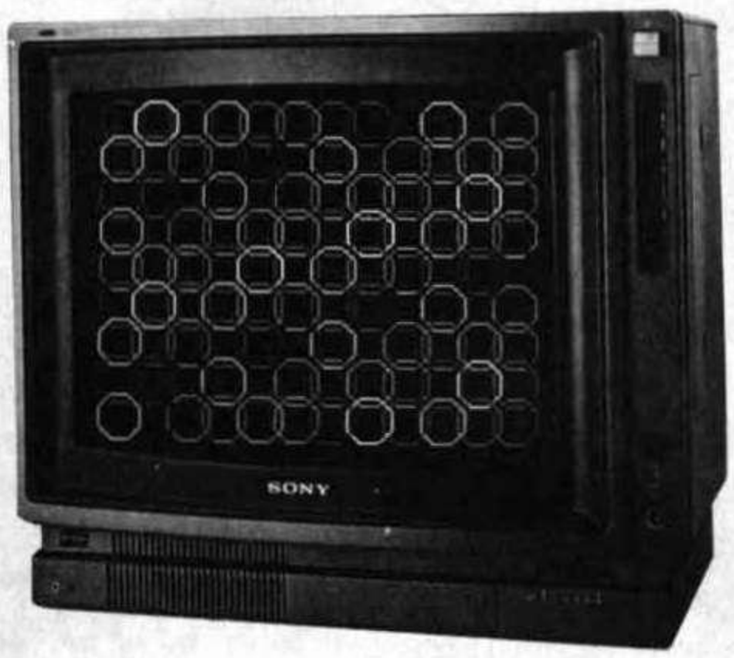
Sumario

msxclub® de PROGRAMAS

AÑO I - N.º 3-4 - JULIO-AGOSTO 1985
ESPECIAL VERANO

LINEA DIRECTA Pág. 4
Todo lo que nuestros lectores quieren saber o proponer tiene cabida en estas páginas.

AGUILA ESPACIAL Pág. 8
«Aguila Espacial» es el nombre de nuestro programa estrella.

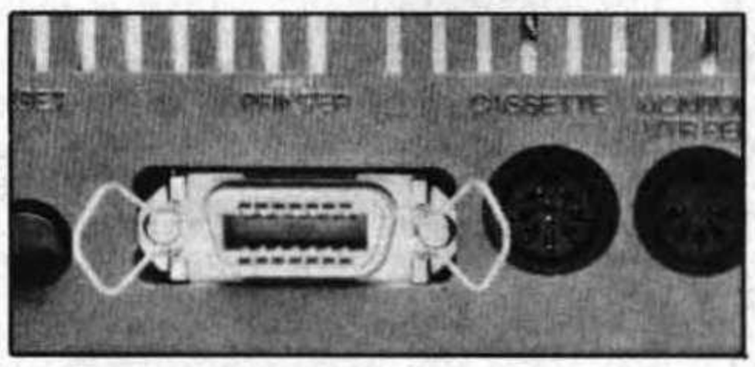


MONITOR AL DIA Pág. 14
Las últimas novedades en el mundo del MSX. Aparatos, juegos, periféricos, etc.

QUE ES UN PROGRAMA Pág. 18
J.C. González y Fco. Javier Guerrero explican algo más sobre lo que es un programa de MSX.

ESTRELLA DEL DESIERTO Pág. 20
Un programa que complementa «¿Qué es un programa?» y permite titular películas.

GOLF Pág. 22
Magnífico juego que gana el estrellato en el especial verano.



¡HOLA! ¡MSX, AL APARATO! Pág. 4
Los microordenadores MSX pueden conectarse con infinidad de periféricos y también entre sí y ¡por teléfono!

PROGRAMAS

Loto Pág. 30
El reloj Pág. 31
Trivial Club Pág. 32
Carretera Pág. 36
Biorritmos Pág. 37
El menú Pág. 38
Cuando los santos van marchando Pág. 43
Gráficos Pág. 44
El Comebichos Pág. 50
Siete y media Pág. 54

LAS FUNCIONES DEL MSX Pág. 56
Conocer el funcionamiento de las constantes y variables es esencial para los usuarios.

BARCELONA OLIMPICA Pág. 60
Lanzamos un sensacional juego de apoyo a la Barcelona olímpica.

msxclub® de PROGRAMAS
es un producto S.T.R. Asociados para **MANHATTAN TRANSFER, S.A.**
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra. **Director Ejecutivo:** Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Fco. Javier Guerrero, Juan Carlos González, Marcelo Tello. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez.
Ilustraciones: Carlos Rubio, Juan Núñez. **Foto portada:** Fototeca. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler.
Redacción, Administración y Publicidad: Roca i Batlle 10-12, 08023 Barcelona
Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** Dispren, S.A., Eduardo Torroja 9-11 -Fuenlabrada (Madrid)
Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Ungraf, S.A. - **Imprime:** Rotedic.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

PHILIPS MSX HOMECOMPUTER SYSTEM

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consola VG 8010
Sistema MSX.
Teclado: Teclado con disposición y separación estilo profesional de 72 teclas.
Memoria: 32 K ROM, 48 K RAM (incluyendo 16 K RAM de vídeo).
Interconexiones incorporadas: Salida de RF, Salida Monitor, Interface audio-cassette, 2 conectores para controles manuales, 2 ranuras para cartuchos.

Consola VG 8020
Sistema MSX.
Teclado: De recorrido completo, profesional con 73 teclas.
Memoria: 32 K ROM, 80 K RAM (incluyendo 16 K RAM de vjdeo).
Interconexiones incorporadas: Salida de RF, Salida Monitor, Interface audio-cassette, 2 conectores para controles manuales, 2 ranuras para cartuchos, Interface para impresora.

Características comunes VG 8010/VG 8020
Conjuntos de caracteres 253 alfanuméricos y gráficos (incluye la ñ).
Procesadores: Principal Z 80 A, Audio AY-3-8910, Vídeo TMS 9929 A.
Lenguaje BASIC MSX: 130 instrucciones incorporando macrocomandos y sprites.
Posibilidad máxima de expansión de memoria 1M. byte.
Editor de pantalla.
Utilizando MSX-DOS™ es compatible con CP/M™ y tiene la misma estructura de ficheros que MS-DOS™.

Monitor monocromo BM 7552 y BM 7502
Tubo de Imagen: Pantalla de alta resolución de 12", antideslumbrante, Fósforo P 42.
Ancho de Banda: 20 MHZ (a —3 dB).
Resolución: Horizontal: 920 líneas en el centro.
Vertical: 285 pixels.
Caracteres en pantalla: 80×25 (2.000)
Salida Sonora: 0,3 W con 5% de distorsión.

Impresora de matriz
VW 0010, 40 columnas y VW 0020 de 80 columnas.
Método impresión: Matriz de puntos por impactos.
Matriz de carácter de 8×8 puntos.
Paso de caracteres 10,5 cpi y 10 cpi, respectivamente.
Velocidad de impresión 35 cps y 37 cps respectivamente.
Mecanismo PF alimentación por fricción y tracción.

Próximos lanzamientos
Monitor de color 14".
Floppy disc 3½" 500 K sin formatear (360 K formateado).

Software
Disponibles en MSX más de 150 títulos entre aplicaciones, utilidades, educativos y juegos en soporte ROM_s, cassette y floppy de 3½".

Sumario

msxclub® de PROGRAMAS

AÑO I - N.º 5 - SEPTIEMBRE 1985

LINEA DIRECTA Pág. 4
Todas las inquietudes de nuestros lectores tienen cabida en estas páginas.

OTHELLO Pág. 6
La versión de este juego tradicional es nuestro Programa Estrella del mes.



EL RODILLO CHIFLADO Pág. 10
Un juego muy entretenido y divertido.



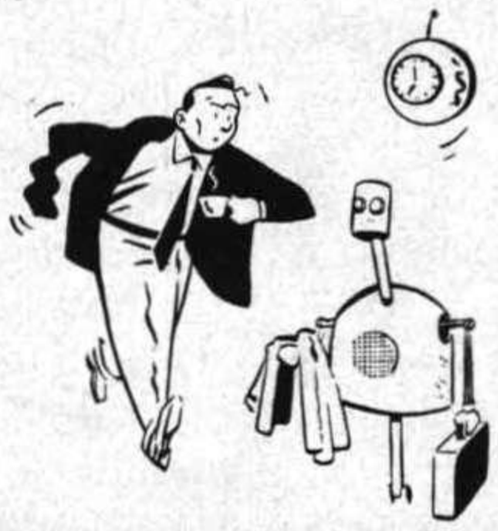
MONITOR AL DIA Pág. 12
Ponemos en pantalla las últimas noticias en el mundo del MSX.

A LA ORDEN DE MANDO Pág. 15
Te detallamos cómo se programan los joysticks y las teclas de cursor.

EL IRRESISTIBLE AVANCE DE LOS COMPATIBLES Pág. 19
El MSX es un sistema que tiene en la compatibilidad su mayor fuerza tanto comercial como tecnológica.

PROGRAMAS

Gráficos Pág. 22
ABC Pág. 24
Agenda Pág. 26
Motor de explosión Pág. 29
Rompemuros Pág. 32
Dados Pág. 34



msxclub®

es un producto S.T.R. Asociados para **MANHATTAN TRANSFER, S.A.**
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra. **Director Ejecutivo:** Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Fco. Javier Guerrero, Juan Carlos González, Marcelo Tello. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez.
Ilustraciones: Carlos Rubio, Juan Núñez. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona
Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** Dispren, S.A., Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid)
Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Ungraf, S.A. **Imprime:** Rotedic
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

PHILIPS MSX HOMECOMPUTER SYSTEM

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consola VG 8010
Sistema MSX.
Teclado: Teclado con disposición y separación estilo profesional de 72 teclas.
Memoria: 32 K ROM, 48 K RAM (incluyendo 16 K RAM de vídeo).
Interconexiones incorporadas: Salida de RF, Salida Monitor, Interface audio-cassette, 2 conectores para controles manuales, 2 ranuras para cartuchos.

Consola VG 8020
Sistema MSX.
Teclado: De recorrido completo, profesional con 73 teclas.
Memoria: 32 K ROM, 80 K RAM (incluyendo 16 K RAM de vídeo).
Interconexiones incorporadas: Salida de RF, Salida Monitor, Interface audio-cassette, 2 conectores para controles manuales, 2 ranuras para cartuchos, Interface para impresora.

Características comunes VG 8010/VG 8020
Conjuntos de caracteres 253 alfanuméricos y gráficos (incluye la ñ).
Procesadores: Principal Z 80 A, Audio AY-3-8910, Vídeo TMS 9929 A.
Lenguaje BASIC MSX: 130 instrucciones incorporando macrocomandos y sprites.
Posibilidad máxima de expansión de memoria 1M. byte.
Editor de pantalla.
Utilizando MSX-DOS™ es compatible con CP/M™ y tiene la misma estructura de ficheros que MS-DOS™.

Monitor monocromo BM 7552 y BM 7502
Tubo de Imagen: Pantalla de alta resolución de 12", antideslumbrante, Fósforo P 42.
Ancho de Banda: 20 MHZ (a —3 dB).
Resolución: Horizontal: 920 líneas en el centro.
Vertical: 285 pixels.
Caracteres en pantalla: 80×25 (2.000)
Salida Sonora: 0,3 W con 5% de distorsión.

Impresora de matriz
VW 0010, 40 columnas y VW 0020 de 80 columnas.
Método impresión: Matriz de puntos por impactos.
Matriz de carácter de 8×8 puntos.
Paso de caracteres 10,5 cpi y 10 cpi, respectivamente.
Velocidad de impresión 35 cps y 37 cps respectivamente.
Mecanismo PF alimentación por fricción y tracción.

Próximos lanzamientos
Monitor de color 14".
Floppy disc 3½" 500 K sin formatear (360 K formateado).

Software
Disponibles en MSX más de 150 títulos entre aplicaciones, utilidades, educativos y juegos en soporte ROM$_s$, cassette y floppy de 3½".

Sumario

msxclub® de PROGRAMAS

AÑO I - N.º 6 - OCTUBRE 1985

LINEA DIRECTA Pág. 4
Ampliamos la sección donde los lectores exponen sus inquietudes.

TABLON DE ANUNCIOS Pág. 6
Intercambios, compra-venta y contactos de los usuarios del MSX.

PIRAMIDE Pág. 8



Nuestro programa Estrella es un dificil y entretenido laberinto egipcio.

MONITOR AL DIA Pág. 13
Ponemos en pantalla las últimas noticias en el mundo del MSX.

LOS EFECTOS SONOROS Pág. 16
Los sonidos y los ruidos responden a un potente chip llamado PSG.

PROGRAMAS

Sintetizador electrónico Pág. 19
Gráficos y sonidos Pág. 23
DDT Pág. 27
El Peral Pág. 30
Nox Falcon Pág. 32



msxclub® de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANHATTAN TRANSFER, S.A.**
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra. **Director Ejecutivo:** Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Fco. Javier Guerrero, Juan Carlos González, Marcelo Tello. J. A. Castillo Rivas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio, Juan Núñez. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** Dispren, S.A., Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid) Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Ungraf, S.A. **Imprime:** Rotedic
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

¡AL ABORDAJE!

Ya están aquí, ya llegaron los piratas. Y es que cuando un sector de la industria funciona, siempre hay algún listillo que pretende obtener beneficios a costa de la buena fe de las empresas legalmente establecidas. Así en el sector que nos ocupa ya han aparecido ciertos caballeros de garfio y ojo tapado, que pretenden hacer su agosto fusilando programas informáticos propiedades de quienes actuan legalmente pagando sus buenas pesetas en concepto de derechos. Hace días, la prensa recogía la noticia de que la policía había intervenido una empresa que se dedicaba a duplicar ilegalmente programas informáticos. Y también por la prensa, nos hemos podido enterar que cierta publicación que incluye cassettes pregrabados, había sido objeto de un pleito por la utilización de programas cuyos derechos no le pertenecían. Ello pone de relieve nuestra afirmación del principio, los piratas ya están aquí y realmente son una plaga. Pues bien, para combatir los abusos e ilegalidades que se cometen en el sector un grupo de empresas integrado por ACE SOFTWARE, COMPANYA GENERAL DE SOFTWARE, DIMENSION NEW, FROMESOFT, IDEALOGIC, SOFTWARE CENTER, SCANER SOFTWARE y VENTAMATIC, acaba de iniciar los trámites para constituirse en asociación cuyas metas van a ser las siguientes: 1.º Defensa de los derechos de propiedad; 2.º Clarificación legal de las empresas dentro del sector; 3.º Lucha contra la piratería y la estafa al productor y consumidor; 4.º Realización de actividades cooperativas, y 5.º Actuación conjunta para la promoción del sector infomático. A la vista de ello, nosotros desde nuestras páginas queremos aplaudir la idea y felicitar efusivamente esta iniciativa, en especial por lo que hace referencia al 3.º punto ya que la estafa informática se ha generalizado tanto que no puede beneficiar ni a profesionales ni a usuarios en modo alguno. Prueba de ello son estas empresas fantasmas que lanzan al mercado cassettes de MSX que no cargan, a unos precios ciertamente reducidos, luego el usuario que ha comprado el producto como es de lógica no va a entablar un pleito por quinientas pesetas, de modo que ahí se queda sorprendido en su buena fe con una cassette que no le sirve para nada y lo que es peor, desconfiando de todas aquellas cassetes que sí cargan. Esperamos que esta recién nacida asociación, entre otras cosas, ponga fin a esta lamentable situación que a todos nos perjudica.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

MSX CLUB DE PROGRAMAS

AÑO I - N.º 7 - NOVIEMBRE 1985

LINEA DIRECTA Pág. 4
Conectamos directamente con nuestros lectores

TABLON DE ANUNCIOS Pág. 7
Contactos, compra-venta, intercambios entre lectores de nuestro club.

LAPIZ MSX Pág. 8
Un programa para dibujar y pintar los gráficos más espectaculares.



EL TRIUNFO DEL MSX Pág. 14
Durante el último SONIMAG se confirmó el éxito del estándar MSX

SONY LIDER DEL MSX Pág. 18
Entrevista con Javier Ibáñez Product Manager de Sony España, S.A.

MONITOR AL DIA Pág. 22
Ponemos en pantalla las novedades más importantes en el mundo del MSX.

IMPRESORA PLOTTER EN MODO GRAFICO Pág. 24
El modo de imprimir gráficos es tan sencillo como divertido.

ACABEMOS CON LOS «BUGS» Pág. 28
A partir de este número comprobarás de un modo rápido y sencillo todos los programas que teclees, gracias a un Test de Listados.

PROGRAMAS
La diana de Robin Hood Pág. 30
Adivina el número Pág. 32
Carta por ordenador Pág. 34
Quiniela Pág. 36

MSX CLUB DE PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANHATTAN TRANSFER, S.A.**

Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.

Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González, Marcelo Tello. J. A. Castillo Rivas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** Dispren, S.A., Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid) Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Ungraf, S.A. **Imprime:** Rotedic

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

Si al mal momento que atraviesa Commodore y Sinclair, sumamos la expansión apabullante del MSX, no nos cabe la menor duda que el próximo 1986 va a ser el año de nuestro estándar. Nuestras afirmaciones no son vanas, prueba de ello es que en estos momentos ya hay en el mercado, en el mercado internacional por supuesto, una treintena de marcas que comercializan nuestro sistema y que según datos fidedignos de uno de los fabricantes de más prestigio dentro del mismo, el parque nacional de MSX en el momento de escribir este editorial alcanza un 30% del total nacional. A la vista de ello nos esperan grandes sorpresas en varios frentes. En primer lugar una avalancha de software y periféricos que complacerá las exigencias de los usuarios más rigurosos. En segundo lugar y esto nos afecta de modo directo, no cabe duda que surgirán nuevas publicaciones avaladas por editoriales de prestigio. Pero convendría hacer hincapié sobre este punto a fin de que los usuarios no se dejen sorprender en su buena fe. Hemos dado pruebas suficientes para considerarnos pioneros y abogados de un sistema que desde nuestros primeros números hemos defendido como el más racional existente en el mercado. Otros no, otros se han dedicado a editar revistas apoyando la sinrazón, defendiendo otros sistemas que con el nacimiento del MSX quedaban irremisiblemente condenados a la obsolescencia. Ahora, cuando ya se ha visto la evolución del mercado, evolución netamente favorable al MSX, va a resultar muy fácil editar revistas de MSX. Pero, nos preguntamos desde estas páginas, qué fiabilidad merecen estas nuevas publicaciones editadas por quienes anteriormente atacaban nuestro estándar, porque condicionamientos económicos aparte, nuestros primordiales motivos al lanzar nuestra publicación fueron los de apoyar a los usuarios que compartían nuestra idea, es decir que el MSX era y es el más racional de los ordenadores personales. Por ello un cambio de chaqueta a tiempo, sólo puede obedecer a un fin único y exclusivamente crematístico y no a razones de índole técnica, de modo que vale la pena preguntarse hasta qué punto esas nuevas publicaciones merecerán una estricta fiabilidad por parte de los usuarios. Nosotros creemos que bien poca.

MANHATTAN TRANSFER

Sumario

MSX CLUB DE PROGRAMAS

AÑO I - nº 8 - Diciembre 1985

Sale el día 1 de cada mes

LINEA DIRECTA Pág. 5
Todas las inquietudes y consultas de nuestros lectores tienen cabida aquí.

TABLON DE ANUNCIOS Pág. 8
Insertamos gratuitamente durante tres meses los anuncios de nuestros lectores.

AGENDA MSX Pág. 10
Magnífico programa para tener un fichero de 300 fichas.

MAS POTENTE QUE OTROS Pág. 14
Demostramos por qué el MSX es mejor que otros.

MSX ES LA BASE DEL HOGAR INTERACTIVO Pág. 18
Entrevista con Antonio Roldán, Software Manager de Philips Ibérica S.A.E.

MONITOR AL DIA Pág. 22
Ponemos en pantalla las últimas noticias en el mundo de MSX

LOGO, UN LENGUAJE DIDACTICO Pág. 24



PROGRAMAS
~~Llamada oculta~~ pág. 26
~~Física~~ pág. 28
Dardo pág. 30
El solitario pág. 34

MSX CLUB DE PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANHATTAN TRANSFER, S.A.**
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González, Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** Dispren, S.A., Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid) Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Ungraf, S.A. **Imprime:** Rotedic
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

PROGRAMAS SONY MSX

Educativos

- Monkey Academy
- Alfamat
- Viaje Espacial
- Multipuzzle
- Noria de Números
- Corro de Formas
- Coconuts
- Yo Calculo
- Selva de Letras
- El Cubo Informático
- Electro-graf
- El Rancho
- Teclas Divertidas
- Boing Boning
- Compulandia
- Mil Caras
- Logo
- Países Mundo-1
- Países Mundo-2
- Tutor
- Computador Adivino
- Aprend. Inglés-1
- Aprend. Inglés-2
- Cosmos
- Curso de Básic
- Juego de Números

Juegos

- Antártic Adventure
- Athletic Land
- Sparkie
- Juno First
- Car Jamboree
- Battle Cross
- Crazy Train
- Mouser
- Computer Billiards
- Alí Babá
- Track & Field-I
- Track & Field-II
- Dorodon
- Chess (Ajedrez)
- Senjo
- E.I.
- Lode Runner
- Super Tennis
- Backgammon
- Super Golf
- Hustler
- Binary Land
- Driller Tanks
- Stop the Express
- Ninja
- Les Flics
- La Pulga
- The Snowman
- Cubit
- Pack 16K
- Fútbol
- Kung Fu
- Batalla Tanques
- Mr. Wong
- Xixolog
- Buggy
- Sweet Acorn
- Peetan
- Jump Coaster
- Buggy 84
- 3D Water Driver
- Pinky Chase
- Wedding Bells
- Fightting Rider

Aplicación

- Memoria Ram 4 K
- Creative Greetings
- Character Collect
- Quinielas y Reducciones
- Pascal
- Ensamblador
- Generador Juegos

Gestión

- Hoja de Cálculo
- Homewriter
- Control Stocks
- Contabilidad Personal
- Ficheros
- Procesador de Textos
- Control Stocks
- Vencimientos
- Contabilidad 1.500

Sumario

MSX CLUB DE PROGRAMAS

AÑO II - nº 9-10 - Enero 1986

ESPECIAL REYES - Sale el día 1 de cada mes

LINEA DIRECTA Pág. 5
Todas las inquietudes y consultas de nuestros lectores.

TABLON DE ANUNCIOS Pág. 8
Insertamos gratuitamente durante tres meses los anuncios de los lectores.

ASALTO A LA FORTALEZA Pág. 10
Un entretenido juego de habilidad.

EQUIVALENCIAS DEL MSX CON SVI 318 y SVI 328 Pág. 14
Un artículo que trata de hacer compatibles los primeros «Spectra» con el MSX.

EL MSX COMO AUXILIAR DE LA ENSEÑANZA Pág. 20
Entrevista con José Viladomat, Director Comercial de Sanyo.

PROGRAMAS
El Borra pág. 24
Matemáticas pág. 42
Poker pág. 54
Diseñador de sprites pág. 58
Artista pág. 60
Cavernous pág. 62
Pareja pág. 66

MONITOR AL DIA Pág. 28
En pantalla las últimas novedades en el mundo del MSX.

LASER DISC Pág. 30
La aplicación del láser disc ofrece una nueva dimensión a las imágenes del MSX.

EL PAPA DE KRYPTON Pág. 32
Entrevistamos y presentamos al autor de Krypton, nuestra primera cassette.

MSX POR DENTRO Pág. 36
Las entrañas del MSX para que lo coloques en tu cuarto.

BEE CARD, La tarjeta inteligente Pág. 39
Analizamos detenidamente cómo es y cómo trabaja la tarjeta BC.

MSX CLUB DE PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANHATTAN TRANSFER, S.A.**

Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.

Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González, Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** Dispren, S.A., Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid) Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** Rotedic

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

PROGRAMAS SONY MSX

Educativos

- Monkey Academy
- Alfamat
- Viaje Espacial
- Multipuzzle
- Noria de Números
- Corro de Formas
- Coconuts
- Yo Calculo
- Selva de Letras
- El Cubo Informático
- Electro-graf
- El Rancho
- Teclas Divertidas
- Boing Boning
- Compulandia
- Mil Caras
- Logo
- Países Mundo-1
- Países Mundo-2
- Tutor
- Computador Adivino
- Aprend. Inglés-1
- Aprend. Inglés-2
- Cosmos
- Curso de Básic
- Juego de Números

Juegos

- Antártic Adventure
- Athletic Land
- Sparkie
- Juno First
- Car Jamboree
- Battle Cross
- Crazy Train
- Mouser
- Computer Billiards
- Alí Babá
- Track & Field-I
- Track & Field-II
- Dorodon
- Chess (Ajedrez)
- Senjo
- E.I.
- Lode Runner
- Super Tennis
- Backgammon
- Super Golf
- Hustler
- Binary Land
- Driller Tanks
- Stop the Express
- Ninja
- Les Flics
- La Pulga
- The Snowman
- Cubit
- Pack 16K
- Fútbol
- Kung Fu
- Batalla Tanques
- Mr. Wong
- Xixolog
- Buggy
- Sweet Acorn
- Peetan
- Jump Coaster
- Buggy 84
- 3D Water Driver
- Pinky Chase
- Wedding Bells
- Fightting Rider

Aplicación

- Memoria Ram 4 K
- Creative Greetings
- Character Collect
- Quinielas y Reducciones
- Pascal
- Ensamblador
- Generador Juegos

Gestión

- Hoja de Cálculo
- Homewriter
- Control Stocks
- Contabilidad Personal
- Ficheros
- Procesador de Textos
- Control Stocks
- Vencimientos
- Contabilidad 1.500

Sumario

MSX CLUB DE PROGRAMAS

Año II n.º 11 - Febrero de 1986

Sale el día 1 de cada mes

P.V.P. ..... 175 PTAS.
PRECIO SIN IVA ..... 165 PTAS.
SOBRETASA AEREA CANARIAS ..... 10 PTAS.

LINEA DIRECTA Pág. 5
Todas sus dudas hallarán respuesta en esta sección.

TABLON DE ANUNCIOS Pág. 8
Insertamos gratuitamente durante tres meses los anuncios de nuestros lectores.

LA GALLINA CIEGA Pág. 10
Un juego de habilidad que merece nuestra máxima atención.



¿Y POR QUE NO EN LOGO? Pág. 14
El Director de Centro Logo, nos habla de este potente lenguaje.

MONITOR AL DIA Pág. 18
Con las últimas novedades del mundo del MSX

PROGRAMAS



Codificador de resistencias Pág. 21
Satélite espacial Pág. 24
Salta Cubos Pág. 32
Gráficos aleatorios Pág. 35

MSX CLUB DE PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González, Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona Tel. (93) 211 22 56.
Distribuye: Dispren, S.A., Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid)
Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** Rotedic

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

PROGRAMAS SONY MSX

Educativos

- Monkey Academy
- Alfamat
- Viaje Espacial
- Multipuzzle
- Noria de Números
- Corro de Formas
- Coconuts
- Yo Calculo
- Selva de Letras
- El Cubo Informático
- Electro-graf
- El Rancho
- Teclas Divertidas
- Boing Boning
- Compulandia
- Mil Caras
- Logo
- Países Mundo-1
- Países Mundo-2
- Tutor
- Computador Adivino
- Aprend. Inglés-1
- Aprend. Inglés-2
- Cosmos
- Curso de Básic
- Juego de Números

Juegos

- Antártic Adventure
- Athletic Land
- Sparkie
- Juno First
- Car Jamboree
- Battle Cross
- Crazy Train
- Mouser
- Computer Billiards
- Alí Babá
- Track & Field-I
- Track & Field-II
- Dorodon
- Chess (Ajedrez)
- Senjo
- E.I.
- Lode Runner
- Super Tennis
- Backgammon
- Super Golf
- Hustler
- Binary Land
- Driller Tanks
- Stop the Express
- Ninja
- Les Flics
- La Pulga
- The Snowman
- Cubit
- Pack 16K
- Fútbol
- Kung Fu
- Batalla Tanques
- Mr. Wong
- Xixolog
- Buggy
- Sweet Acorn
- Peetan
- Jump Coaster
- Buggy 84
- 3D Water Driver
- Pinky Chase
- Wedding Bells
- Fightting Rider

Aplicación

- Memoria Ram 4 K
- Creative Greetings
- Character Collect
- Quinielas y Reducciones
- Pascal
- Ensamblador
- Generador Juegos

Gestión

- Hoja de Cálculo
- Homewriter
- Control Stocks
- Contabilidad Personal
- Ficheros
- Procesador de Textos
- Control Stocks
- Vencimientos
- Contabilidad 1.500

Sumario

Año II n.º 12 - Marzo de 1986

Sale el día 1 de cada mes

P.V.P. ..... 175 PTAS.
PRECIO SIN IVA ..... 165 PTAS.
SOBRETASA AEREA CANARIAS ..... 10 PTAS.

LINEA DIRECTA Pág. 5
Nos comunicamos directamente contigo para informarte y sacarte de dudas.

TABLON DE ANUNCIOS Pág. 8
Tres inserciones gratuitas de los anuncios de nuestros lectores.

ACOSO EN NICARAGUA Pág. 10
Un sensacional juego de tablero por el autor de U-Boot.



LOGO, LA TORTUGA EN ACCION Pág. 18
Analizamos el cartucho de Logo de Philips.

GESTION EN PANTALLA Pág. 20
Descubrimos el funcionamiento del VDP.

MONITOR AL DIA Pág. 24
Con las últimas novedades del mundo del MSX.

U-BOOT, SIMULACRO DE LO REAL Pág. 26
Entrevista con el autor del juego de simulación U-Boot JUAN A. CASTILLO.

PROGRAMAS

Acoso en Nicaragua Pág. 10
Crazy Jumper Pág. 28
Código Morse Pág. 34

es un producto S.T.R. Asociados para **MANHATTAN TRANSFER, S.A.**
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González, Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona Tel. (93) 211 22 56.
Distribuye: Dispren, S.A., Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid)
Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** Rotedic
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

PROGRAMAS SONY MSX

Educativos

- Monkey Academy
- Alfamat
- Viaje Espacial
- Multipuzzle
- Noria de Números
- Corro de Formas
- Coconuts
- Yo Calculo
- Selva de Letras
- El Cubo Informático
- Electro-graf
- El Rancho
- Teclas Divertidas
- Boing Boning
- Compulandia
- Mil Caras
- Logo
- Países Mundo-1
- Países Mundo-2
- Tutor
- Computador Adivino
- Aprend. Inglés-1
- Aprend. Inglés-2
- Cosmos
- Curso de Básic
- Juego de Números

Juegos

- Antártic Adventure
- Athletic Land
- Sparkie
- Juno First
- Car Jamboree
- Battle Cross
- Crazy Train
- Mouser
- Computer Billiards
- Alí Babá
- Track & Field-I
- Track & Field-II
- Dorodon
- Chess (Ajedrez)
- Senjo
- E.I.
- Lode Runner
- Super Tennis
- Backgammon
- Super Golf
- Hustler
- Binary Land
- Driller Tanks
- Stop the Express
- Ninja
- Les Flics
- La Pulga
- The Snowman
- Cubit
- Pack 16K
- Fútbol
- Kung Fu
- Batalla Tanques
- Mr. Wong
- Xixolog
- Buggy
- Sweet Acorn
- Peetan
- Jump Coaster
- Buggy 84
- 3D Water Driver
- Pinky Chase
- Wedding Bells
- Fightting Rider

Aplicación

- Memoria Ram 4 K
- Creative Greetings
- Character Collect
- Quinielas y Reducciones
- Pascal
- Ensamblador
- Generador Juegos

Gestión

- Hoja de Cálculo
- Homewriter
- Control Stocks
- Contabilidad Personal
- Ficheros
- Procesador de Textos
- Control Stocks
- Vencimientos
- Contabilidad 1.500

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año II - nº 13 - Abril 1986

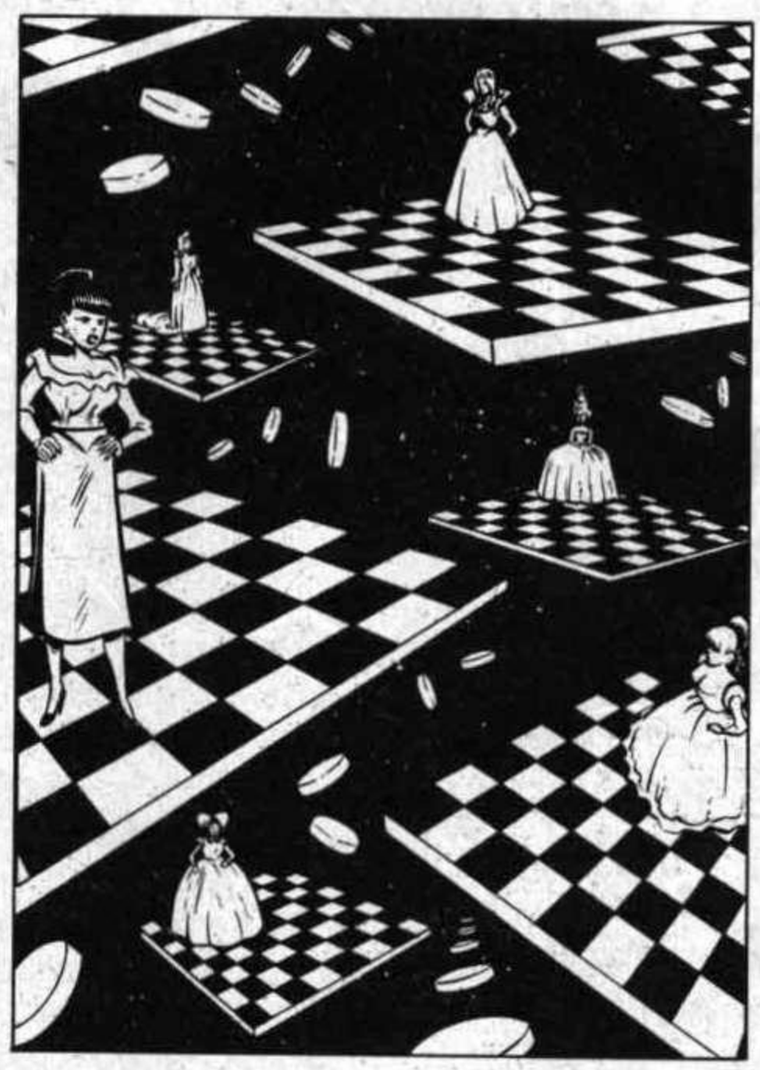
Sale el día 1 de cada mes

P.V.P. ..... 175 PTAS.
PRECIO SIN IVA ..... 165 PTAS.
SOBRETASA AEREA CANARIAS ..... 10 PTAS.

LINEA DIRECTA Pág. 4
Una comunicación interactiva y sencilla con nuestros lectores.

TABLON DE ANUNCIOS Pág. 8
Tres inserciones gratuitas de los anuncios de intercambio, contactos, etc.

DAMAS Pág. 13



El tradicional juego de mesa desarrollado por nuestro Dep. de Programación.

VERIFICA TU APARATO Pág. 18
Antes de llevar tu aparato al servicio técnico comprueba su funcionamiento.

RUTINA RAPIDA Pág. 20
Una rutina para la resolución gráfica de alta velocidad.

MONITOR AL DIA Pág. 24
Las últimas novedades del mundo del MSX.

MSX, UN ESTANDAR DEL FUTURO Pág. 26
Portavoces de Sony, Philips y Mitsubishi responden a seis preguntas claves para el usuario.

PROGRAMAS
Cometa Halley Pág. 31
Test Monográfico Pág. 34
Misión Jungla Pág. 36

msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Willy, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** Dispren, S.A. Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid). Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** Rotedic.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

PROGRAMAS SONY MSX

Educativos

- Monkey Academy
- Alfamat
- Viaje Espacial
- Multipuzzle
- Noria de Números
- Corro de Formas
- Coconuts
- Yo Calculo
- Selva de Letras
- El Cubo Informático
- Electro-graf
- El Rancho
- Teclas Divertidas
- Boing Boning
- Compulandia
- Mil Caras
- Logo
- Países Mundo-1
- Países Mundo-2
- Tutor
- Computador Adivino
- Aprend. Inglés-1
- Aprend. Inglés-2
- Cosmos
- Curso de Básic
- Juego de Números

Juegos

- Antártic Adventure
- Athletic Land
- Sparkie
- Juno First
- Car Jamboree
- Battle Cross
- Crazy Train
- Mouser
- Computer Billiards
- Alí Babá
- Track & Field-I
- Track & Field-II
- Dorodon
- Chess (Ajedrez)
- Senjo
- E.I.
- Lode Runner
- Super Tennis
- Backgammon
- Super Golf
- Hustler
- Binary Land
- Driller Tanks
- Stop the Express
- Ninja
- Les Flics
- La Pulga
- The Snowman
- Cubit
- Pack 16K
- Fútbol
- Kung Fu
- Batalla Tanques
- Mr. Wong
- Xixolog
- Buggy
- Sweet Acorn
- Peetan
- Jump Coaster
- Buggy 84
- 3D Water Driver
- Pinky Chase
- Wedding Bells
- Fightting Rider

Aplicación

- Memoria Ram 4 K
- Creative Greetings
- Character Collect
- Quinielas y Reducciones
- Pascal
- Ensamblador
- Generador Juegos

Gestión

- Hoja de Cálculo
- Homewriter
- Control Stocks
- Contabilidad Personal
- Ficheros
- Procesador de Textos
- Control Stocks
- Vencimientos
- Contabilidad 1.500

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

AÑO II - n.º 14 - Mayo 1986. Sale el día 1 de cada mes.

PVP: 175 ptas. Precio sin IVA 165 ptas. Sobretasa Aérea Canarias 10 ptas.

LINEA DIRECTA Pág. 6
Una comunicación interactiva y sencilla con nuestros lectores.

TABLON DE ANUNCIOS Pág. 10
Tres inserciones gratuitas de los anuncios de intercambio, contacto, etc.



LA MANSION DE DRACULA Pág. 13
Un juego de rol con toda la mala sangre del antiguo conde.

EDUCACION E INFORMATICA Pág. 18
El ordenador puede ser un ayudante perfecto del profesor

EL SECRETO DE LA PIRAMIDE Pág. 20
Entrevistamos al autor de nuestra última cassette.

MONITOR AL DIA Pág. 22
Las novedades más recientes en el mundillo del MSX.

PROGRAMAS
Protex Pág. 25
Biblioteca Pág. 31



PON EN HORA TU ORDENADOR Pág. 34
Un artículo y un programa para que no te pases de rosca y controles las horas que le dedicas al ordenador.

msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANTHATTAN TRANSFER, S.A.**

Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.

Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso, Willy Marigal. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** Dispren, S.A. Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid). Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** Rotedic.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

PROGRAMAS SONY MSX

Educativos

- Monkey Academy
- Alfamat
- Viaje Espacial
- Multipuzzle
- Noria de Números
- Corro de Formas
- Coconuts
- Yo Calculo
- Selva de Letras
- El Cubo Informático
- Electro-graf
- El Rancho
- Teclas Divertidas
- Boing Boning
- Compulandia
- Mil Caras
- Logo
- Países Mundo-1
- Países Mundo-2
- Tutor
- Computador Adivino
- Aprend. Inglés-1
- Aprend. Inglés-2
- Cosmos
- Curso de Básic
- Juego de Números

Juegos

- Antártic Adventure
- Athletic Land
- Sparkie
- Juno First
- Car Jamboree
- Battle Cross
- Crazy Train
- Mouser
- Computer Billiards
- Alí Babá
- Track & Field-I
- Track & Field-II
- Dorodon
- Chess (Ajedrez)
- Senjo
- E.I.
- Lode Runner
- Super Tennis
- Backgammon
- Super Golf
- Hustler
- Binary Land
- Driller Tanks
- Stop the Express
- Ninja
- Les Flics
- La Pulga
- The Snowman
- Cubit
- Pack 16K
- Fútbol
- Kung Fu
- Batalla Tanques
- Mr. Wong
- Xixolog
- Buggy
- Sweet Acorn
- Peetan
- Jump Coaster
- Buggy 84
- 3D Water Driver
- Pinky Chase
- Wedding Bells
- Fightting Rider

Aplicación

- Memoria Ram 4 K
- Creative Greetings
- Character Collect
- Quinielas y Reducciones
- Pascal
- Ensamblador
- Generador Juegos

Gestión

- Hoja de Cálculo
- Homewriter
- Control Stocks
- Contabilidad Personal
- Ficheros
- Procesador de Textos
- Control Stocks
- Vencimientos
- Contabilidad 1.500

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

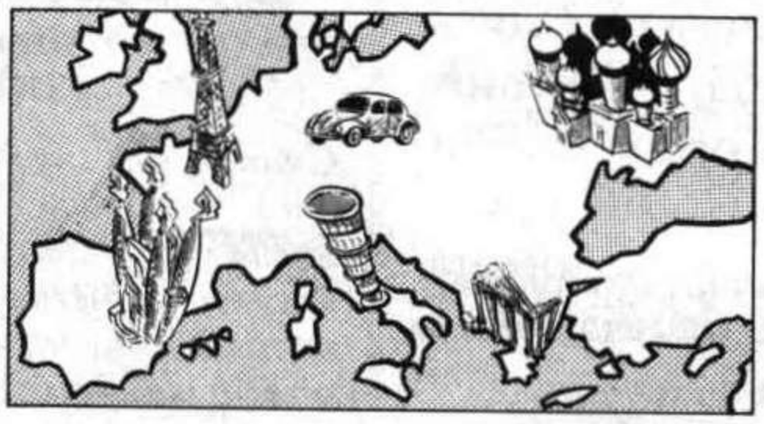
AÑO II - nº 15 - Junio 1986. Sale el día 1 de cada mes.

PVP 175 - Precio sin IVA 165 ptas. Sobretasa aérea Canarias 10 ptas.

LINEA DIRECTA Pág. 4
Comunicación en modo interactivo y directo con nuestros lectores.

TABLON DE ANUNCIOS Pág. 8
Dos inserciones gratuitas para intercambios, ventas, cambalaches.

PAISES Pág. 14
Los países del mundo para aprender jugando.



MAP, GESTION INTEGRADA Pág. 20
Un programa de gestion integrado en el Mitsubishi ML FX2.

MONITOR AL DIA Pág. 22
Comentario de las últimas novedades del INFORMAT 86.

PROGRAMAS
Palomitas Pág. 24
Rescate lunar Pág. 32



LA GRAN POTENCIA DEL 2 Pág. 36
Características generales y especiales del MSX-2.



msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANTHATTAN TRANSFER, S.A.**

Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.

Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso, Willy Marigal. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** Dispren, S.A. Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid). Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** Rotedic.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

EL AFIANZAMIENTO DE UN ESTANDAR

Mal nos pese debido a una inexcusable rutina por parte del mercado y a una no menos excusable falta de objetividad de ciertos medios informativos, el MSX ha sido en este país el «gran desconocido» de los estándares microinformáticos. Desde nuestra posición como editores, hemos podido observar y sentir la afirmación precedente, pues aún hay muchos que no acaban de creerse las extraordinarias posibilidades del sistema y sobre todo su indiscutible compatibilidad. Ello ha motivado que muchos fabricantes e importadores de software sintieran un cierto resquemor hacia lo que a MSX oliera. Sin embargo, por fin los propios fabricantes e importadores han reconocido la necesidad de hacer frente común y dar a conocer de forma plena las posibilidades a las que hemos aludido. Un primer paso ha sido esta campaña institucional en la prensa diaria que ha de abrir los ojos a muchos futuros usuarios. Y ahora de la mano de **Manhattan Transfer**, fabricantes e importadores nos disponemos juntos a dar el segundo paso, en ese caso de gigante, en tal sentido. Por ello organizado por la revista MSX EXTRA y su hermana MSX CLUB DE PROGRAMAS, dentro del marco de **Sonimag'86** van a celebrarse las **Primeras Jornadas Españolas del MSX**, con el ánimo de dar a conocer masivamente nuestro estándar. En ellas pretendemos que colaboren todos aquellos que a través del MSX se han iniciado o perfeccionado en el campo de programación. Mesas redondas, seminarios especializados, conferencias y demás actos van a constituir el meollo de estas reuniones de trabajo, gracias a las cuales pretendemos conseguir del MSX lo que sus inventores pretendieron, convertirlo, como ya hemos advertido cientos de veces, en un estándar universal. Por ello una vez más queremos desde esta tribuna pedir la colaboración de nuestros lectores, de los fabricantes de software para que colaboren con sus ideas, en este ambicioso proyecto que no dudamos ha de redundar en el beneficio de todos. Como siempre **Manhattan Transfer** está abierta a cuantas sugerencias nos hagáis, esperamos sinceramente vuestra inestimable colaboración. Gracias a todos anticipadamente.

MANHATTAN TRANSFER

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año II - Nos. 16-17 Julio 1986 - Sale el día 1 de cada mes
PVP 350 Ptas. (Incluido IVA) - Canarias 350 ptas.

4 LINEA DIRECTA
Comunicación directa en modo interactivo con nuestros lectores.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para intercambios y cambalaches.

12 DESENSAMBLADOR Z-80
Conoce la intimidad de la CPU de tu MSX

22 ASI SE HACEN NUESTRAS CASSETTES
El proceso que siguen nuestras cassettes avala su calidad.

24 EL PAIS DEL CHOLLO
Un entretenido juego de tablero a concurso.

30 RS 232, EL TELÉFONO DEL ORDENADOR
Un interface que te permite la comunicación con otros ordenadores.

34 PROGRAMAS
34 Memory
42 Control de gastos caseros
46 Dibuja sprites

50 MONITOR AL DIA
Comentario de las últimas novedades del MSX.

58 ROBOT ARM, EL BRAZO DE SPECTRAVIDEO
Un juguete que te introduce en la magia de la cibernética.

55 COGE EL MANDO Y DISPARA
Lo que es un joystick por dentro y cómo funciona.

61 RUTINAS DE CONTROL DE JUEGOS
Para que cada vez programes mejor tus juegos y el movimiento de los sprites.

64 KEY UP
Otro buen juego a concurso.

68 CAZA PIRATAS
Una nueva sección para neutralizar bandidos de esta galaxia.

msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para MANTHATTAN TRANSFER, S.A.
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso, Willy Marigal. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A., Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid). Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** Rotedic.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

EDITORIAL CLUB AGOSTO

Diezmados por las vacaciones seguimos fieles a nuestra cita de cada mes convencidos que, desde la playa o desde la montaña, siempre habrá un momento para entretenerse con los programas que en este número os brindamos. Sin embargo, y dado que muchos de nuestros lectores buscan en la reflexión una forma de entretenimiento, hemos querido ofreceros un material informático capaz de satisfacer las dos vertientes que, propicia nuestro sistema. Dos programas de juego y dos de tipo didáctico constituyen el meollo del software transcribible de nuestra revista, en una suerte de muestra equilibrada de las posibilidades que cualquier aficionado debería cultivar. Que no es bueno sasarse el dia matando marcianos, como tampoco lo es enfracascarse exclusivamente en las abstracciones del algoritmo y sus aplicaciones. Lo ideal, y esto nos permitimos aconsejaros, es conjugar ambas tendencias pues, si acabamos de afirmar que no es bueno pasarse el día matando marcianos, no podemos negar que a base de matar marcianos, sobre todo si para conseguirlo hay que copiar previamente el listado, también puede uno llegar a convertirse en un programador de primera. Para ello, entre otras cosas, no hay que olvidar que, según reza el adagio latino, una mente sana, analítica, capaz de razonar en suma, se consigue gracias a un cuerpo sano, por ello y a pesar del entusiasmo que en vosotros haya despertado el grato oficio de la programación MSX, será conveniente no descuidar las posibilidades de hacer ejercicio que las vacaciones os brindan, ello, no lo dudéis, ha de redundar en beneficio de vuestra capacidad intelectual, gracias mejoraréis, en vuestra ardua empresa como programadores, que en definitiva es lo que os deseamos desde estas líneas.

MANHATTAN TRANSFER

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

AÑO II nº 18 - Sale el día uno de cada mes PVP 175 pts. (Incluido IVA) - Canarias 175.

4 LINEA DIRECTA
Comunicación directa en modo interactivo con nuestros lectores

6 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para intercambios y cambalaches

8 GEMA NEGRA
Un juego de aventura submarina



14 BIT Y BAUDIO
Para que el ordenador y su sonido no te suene a chino

16 EN TORNO AL SPRITE (1)
Primer artículo sobre la programación de sprites

18 TRAZOS
Programa de utilidades

22 MONITOR AL DIA
Todas las novedades del mundillo MSX

24 PROGRAMAS



24 Corrección
27 Perspectiva cónica
30 Bomba loca

34 CAZA PIRATAS
Atrapemos a los piratas de software.

msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANTHATTAN TRANSFER, S.A.**
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso, Willy Marigal. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A., Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid). Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** Rotedic.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

A dos semanas escasas de la inauguración de SONIMAG'86, aún prosigue la incomprensible proliferación de diferentes estandares que dicen venir dispuestos a comerse el mundo. Cierta prestigiosa marca que en la pasada edición de esta feria, haciendo alarde de fuerza y promesas de continuidad, se presentaba como un serio rival de la norma MSX ha tenido que plegar velas y "asociarse" con otra de cuya escasa fiabilidad en el aspecto de la compatibilidad ya nadie puede dudar. Todo ello nos hace reflexionar una vez más sobre las falsas profecías de ciertos sectores, una prensa decididamente adversa al MSX, que auguraban una corta vida a nuestro estandar. Sepan pues de una vez que la racionalidad del MSX ha sido el mejor argumento que ha decidido a miles de usuarios y que ahora es el momento de reflexionar sobre aquel viejo refrán que reza "aunque la mona se vista de seda, mona se queda", porque refritando modelos, adaptando carcasas y todo tipo de apaños por el estilo no se consigue ganar credibilidad. Bueno, tal vez algún despistado de buena fe se deje cautivar por las promesas de esos estándares de cuya obsolescencia no cabe la menor duda. Y eso es una lástima pues antes de comprar hay que informarse a riesgo de no quedarse con una máquina que al poco se convierta en chatarra informática. Después de tanto tiempo en el mercado, lo que ya es indiscutible es que quien ha adquirido MSX no va a encontrarse en tan lamentable situación.

MANHATTAN TRANSFER

NOTA: Debido a las vacaciones de verano se han producido ciertos retrasos en el envío de números atrasados. Rogamos a nuestros amigos lectores sepan disculpar esta situación anómala que, podemos afirmar, ya está totalmente regularizada.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año II - Nº 19 - Septiembre 1986 - Sale el día 1 de cada mes
PVP 175 Ptas. (Incluido IVA) - Canarias 175 ptas.

4 LINEA DIRECTA
Al habla con nuestros lectores.

5 CAZAPIRATAS
Para terminar con ellos.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para intercambios y cambalaches.

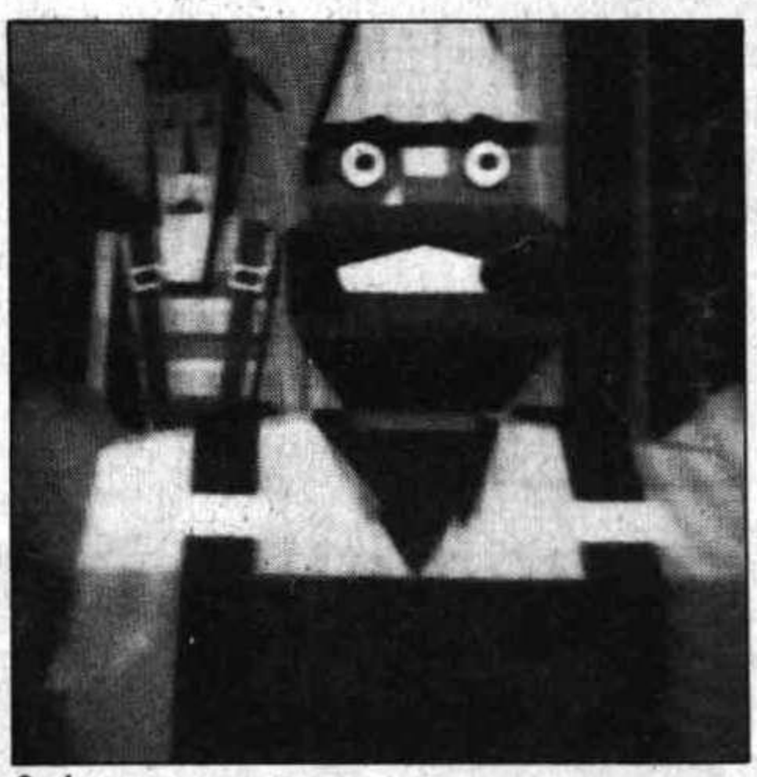
10 PROGRAMAS
10 Minuetto de Mozart
13 Cuatro en raya
26 Phantom



16 EN TORNO A LOS SPRITES (II)
Segundo artículo sobre la programación de sprites.

20 MONITOR AL DIA
Las novedades más recientes en el mundillo del MSX.

22 IMAGENES POR ORDENADOR
Un artículo sobre esta técnica de futuro por el Director de VENTAMATIC.



34 MINI PROGRAMAS
Para que comiences a familiarizarte con tu MSX.

msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANHATTAN TRANSFER, S.A.**
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González.
Colaboradores: Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso, Willy Marigal. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK.
Dpto. Suscripciones: Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A., Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid). Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** Rotedic.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

CUESTION DE ESTRATEGIA

Asistimos azorados, del mismo modo que los usuarios, a la reñida guerra en el segmento de la electrónica de consumo por hacerse con el mercado español. Esta guerra en realidad se limita a una marca y a un sistema. A priori la marca en cuestión que no es otra que Amstrad no tendría nada que hacer frente a la potencialidad y a las tremendas posibilidades que ofrece el sistema MSX. De todos modos, la batalla existe, en primer lugar porque dicha marca ha optado por ofrecer sus máquinas a precios verdaderamente competitivos y llevar a cabo una intensa campaña publicitaria en todos los medios de comunicación informando al gran público de las virtudes de dichas máquinas. Todo esto que parte de un planteamiento muy simple de comercialización no tiene su contrapartida en el sistema MSX y las multinacionales que lo han desarrollado prefieren imponer su sólo prestigio de marca. Esto indudablemente es muy respetable, pero el mercado necesita una mayor información del producto ofrecido. Tal información es mucho más fácil de realizar por parte de los fabricantes del MSX ya que unidas podrían presentar un frente casi invulnerable. Sin embargo, tal frente aún no se ha consolidado debido a que no se han puesto de acuerdo en presentar una estrategia común de ventas al margen de las lógicas competencias entre marcas. Si todas ellas han optado por un sistema que en sí es el más racional de todos y el que mayores posibilidades de futuro tiene, la necesidad de trabajar de un modo serio y unido es imprescindible para que otros no se lleven el gato al agua. Un mayor empuje, seriedad en el trato al usuario y un mayor despliegue de medios consolidarían la MSX no sólo en el mercado español sino en todo el mercado europeo. Es de esperar que este cometido que planteamos no caiga en saco roto.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año II - N.º 20 - Octubre 1986 - Sale el dia 1 de cada mes
P.V.P. 175 Ptas. (incluido IVA) - Canarias 175 Ptas.

4 Línea Directa
Al habla con nuestros lectores.

6 Mini Programas
Para que comienzes a familiarizarte con tu MSX.

8 Tablón de anuncios
Dos inserciones gratuitas para intercambios y cambalaches.

11 Comunicación RS 232-C
Por Juan Ortega, Director técnico de SVI.

14 Programas
14 Ayugraf
25 Tiburón





29 Curvas de Lissajou
30 Loteria primitiva

20 Entrevistas exclusivas:
Ryozo Yamashita de ASCII Co.
Francisco Figueras de Microsoft

22 Monitor al dia
Lo último de SONIMAG '86.

34 Cazapiratas
Para terminar con ellos.

msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANTHATTAN TRANSFER, S.A.**
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso, Willy Marigal. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A., Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid). Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** GREFOL, S. A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

MSX EN EXPANSION

El estándar MSX goza de buena salud. A pesar de los embates de los ordenadores de la competencia, ya que no podemos hablar de norma pues tales aparatos carecen de ella, el sistema MSX mantiene unos excelentes niveles de ventas según fuentes fidedignas.
Pero no se trata sólo de mantener el mercado, sino de expandirlo a todos los niveles.
Para ello los principales fabricantes han decidido intensificar sus campañas y, sobre todo, dar una mayor información al usuario acerca de las peculiaridades de los aparatos MSX, tanto de la primera como de la segunda generación.
En este punto es de esperar que la información sea fundamentalmente esclarecedora en dos aspectos. En el primero poner en conocimiento de los usuarios de MSX de la primera generación, que no se verán desasistidos pues la misma tiene cuerda para rato, ya que la segunda generación es un avance destinado a aquellos profesionales que necesiten de una mayor capacidad gráfica. Una capacidad gráfica que no tiene, por ejemplo, los grandes ordenadores personales, los cuales están destinados a la gestión de empresas.
El segundo de los aspectos es destacar la validez del sistema MSX no sólo en cuanto a su compatibilidad inter aparatos, sino en su compatibilidad con aparatos de la gama IBM, la cual por cierto muy pronto sacará una máquina con diskettes de 3,5", y con periféricos que permitirán el acceso directamente desde el hogar a bancos de datos, cuentas corrientes bancarias, comunicaciones vía modem, etc.
Además de lo apuntado hay otro dato que indica la buena salud del estándar. La compañía Sony, entre otras, iniciará en breve la comercialización de MSX en Portugal. Asimismo en Argentina, donde MSX CLUB es bien conocida de los usuarios del *Talent MSX*, y desde hace unos meses del Spectravídeo, también se comercializarán otras marcas MSX como la Hitachi, por ejemplo.
Por encima de las modas o las prepotencias publicitarias, no cabe duda de que la norma se expande por el mundo.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año II - N.º 21 - Noviembre 1986 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 175 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las inquietudes de nuestros lectores y a los problemas técnicos que se les presentan.

6 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para compra, venta e intercambio de software original.

8 COLISION
Por Joaquín López
Tercera parte de la serie «En torno a los sprites».

13 PROGRAMAS
13 La Brisca
24 Gráficos I
26 La Grúa
31 Teoría Química
36 Merxe
38 Gráficos II





18 BASIC PLUS (I)
Por Willy Miragall
Posibilidad de trabajar con 35 pantallas e intercambiarlas instantáneamente.

22 MONITOR AL DÍA
Las novedades más interesantes dentro del mundo de MSX.

24 MINIPROGRAMAS
Un concurso para los que empiezan con el ordenador y también para los expertos.

25 TERCER CONCURSO MSX
Iniciamos el Tercer Concurso de Programación MSX.

28 CAZA PIRATAS
En el Centenario de la Convención de Berna procuramos hacer respetar los derechos de autor.

msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANTHATTAN TRANSFER, S.A.**
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso, Willy Miragall. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A. Pza. de Castilla 3, 15.º E. 2, 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

AHORA LA JUSTICIA

Entre las noticias relacionadas con el software MSX ha saltado una que no tiene nada que ver con la tecnología ni con nuevos programas. Al menos por sus características apareció en las páginas de sucesos y no en las de ciencia y tecnología de los periódicos. En efecto, dos compañías dedicadas a la comercialización de juegos en cassette fueron allanadas en Barcelona, confiscado todo el material y detenidos sus integrantes por presunta piratería.

Indudablemente, como es notorio, la irrupción de las nuevas tecnologías ha tornado obsoletas las leyes que regulan la propiedad intelectual y se hace muy difícil controlar el trasiego comercial de los nuevos soportes —vídeo, software para ordenadores, etc.—. Esta situación enrarece cada vez más el mercado, haciéndose en determinados casos muy difícil establecer la legalidad o ilegalidad de los negocios. Esta tremenda confusión permite que muchos se aprovechen de ella y originen operaciones de varios millones de pesetas que inciden en el progreso de las empresas más escrupulosas, ya que ellas no pueden competir con los precios que ofrecen los primeros debido a los costos de producción. Lo único que pueden oponer al abuso es su prestigio de marca y la calidad de sus productos.

Pero no sólo son los grandes pescadores quienes ganan en el gran río revuelto del comercio de software. También lo hacen cientos y cientos de pequeños pescadores, cuyas cifras de facturación llegan a ser astronómicas en su conjunto.

Mientras tanto llega una ley que regule con claridad los derechos de autor y la propiedad intelectual, confiamos en el justo criterio de nuestros jueces para paliar el tremendo daño que se está cometiendo en el campo del software. Claro que no se trata únicamente de confiar sólo en la justicia de los tribunales, a quienes compete dictaminar la calidad del delito o su ausencia, ni en las acciones policiales, sino aportar nuestra colaboración. Sólo con respetar el trabajo de los demás es suficiente.

Manhattan Transfer, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año II - Nº 22-23 - Diciembre 1986 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 350 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las inquietudes de nuestros lectores y a los problemas técnicos que se les presentan.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para compra, venta e intercambio de software original.

10 BASIC PLUS (II)
Segunda parte de un artículo que te enseña a obtener más pantallas.

14 PROGRAMAS
14 Sbanky
30 Geografía española
36 Voyaguer
38 Sipper
44 Relieve en 30
46 Datos elementos químicos

22 HARD COPY
Un programa en cinta para la reproducción de gráficos por impresora.

26 COMIC
Aplicaciones gráficas de los MSX.

50 MONITOR AL DIA
Las novedades más importantes en el mundo del estándar MSX.

56 SONIDO PROFESIONAL EN TU MSX
El programa MIDI TRACK transforma tu ordenador MSX en un verdadero cerebro musical y lo comunica con otros instrumentos musicales.

60 MSX Vs. AMSTRAD
Comparamos los ordenadores MSX con el Amstrad y el Spectrum y exponemos las ventajas de nuestro estándar.

64 SECUENCIAS DE ESCAPE
Instrucciones codificadas poco conocidas y de gran utilidad para los usuarios.

69 INDICE DE PROGRAMAS
Te ayudamos a localizar todos nuestros programas aparecidos hasta el presente.

msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANTHATTAN TRANSFER, S.A.**
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso, Willy Miragall. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A. Pza. de Castilla 3, 15.° E. 2, 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio del contenido de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

FELIZ AÑO NUEVO

Con este ejemplar que tenéis en vuestras manos entramos en el tercer año. El tiempo transcurrido nos permite constatar que hemos crecido juntos a vosotros y gracias a vosotros, fieles lectores. No es sino a vuestro apoyo constante y a la entrañable relación que hemos establecido, que esta revista se mantiene en los altos índices de venta dentro del sector MSX. También es gracias a vosotros que nos hemos sentido motivados a mejorar día a día la calidad de nuestros artículos, respondiendo a las necesidades del usuario ya veterano, sin olvidar a los novatos.

Al iniciar el Nuevo Año queremos comentar que a partir de este número MSX CLUB costará 225 pts. más, debido al incremento de los costos de papel, impresión y otros gastos estructurales. De todos modos, siempre bajo la óptica de estar al alcance de todos, no nos quedamos con que hay que aumentar el precio. También aumentamos las páginas y la información, a la vez que profundizamos en temas que el mismo usuario va descubriendo a medida que usa su aparato.

A la hora de hacer balance nos sentimos satisfechos y como nobleza obliga, hemos querido explicar las razones que nos impulsan al incremento y que no sólo nos afectan a nosotros como podréis comprobar en el quiosco.

¡FELIZ AÑO NUEVO!

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año III - N.º 24 - Enero 1987 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 225 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

6 LINEA DIRECTA
Respondemos a las inquietudes de nuestros lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para compra, venta e intercambio de software original.

12 BASIC PASO A PASO
Primera entrega del curso de BASIC Manhattan Transfer.

15 PROGRAMAS
13 El halcón callejero
16 Mad Jumper
18 Reloj
20 El señor de los anillos
32 Misión audaz



29 COMO COMPRAR UN ORDENADOR
Recomendaciones para futuros usuarios:



32 MONITOR AL DIA
Las novedades más interesantes dentro del mundo del MSX.

38 DEUX EX MACHINA
Algo más que un juego de ordenador.

42 OTROS LENGUAJES: PASCAL
El BASIC no es el fin del ordenador.

msxclub de PROGRAMAS
es un producto S.T.R. Asociados para MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Willy Miragall, Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling,. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González.
Colaboradores: Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustrasciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGEBANK.
Dpto. Suscripciones: Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A. Pza. de castilla 3, 15.º E. 2, 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotomecánica:** UNGRAF, S.A. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

LAS PERAS DEL OLMO

Ya llevamos mucho tiempo viéndonos las caras y las páginas mes a mes y juntos hemos aprendido a comunicarnos a fin de que nuestra relación entre editorial y lector sea fructífera. Para que esta revista no se convierta en un olmo que nunca dará peras. En este sentido procuramos que nuestro equipo de redacción y de programación trabaje no sólo intensivamente, sino también con imaginación. Entre el esfuerzo y la imaginación hemos comprobado que los resultados son mucho más generosos. Pero, decirlo de este modo parece una mera expresión retórica y no es así.

En primer lugar nuestro esfuerzo consiste en buscar, investigar y dar la mayor y mejor información acerca de los aparatos MSX, al mismo tiempo abordamos temas con una utilidad práctica para los usuarios. Nadie quiere tener un ordenador sólo para jugar, aunque claro está que a todos nos divierte hacerlo. En este sentido, tratamos de conjugar de un modo más o menos armónico el sentido lúdico del lector y sus necesidades empresariales, educativas, etc. El rigor y la seriedad con que acometemos nuestra tarea tiene una gran recompensa por vuestra parte.

En segundo lugar, tenemos siempre presente que no debemos bajar la guardia ante los embates y que, como profesionales debemos esclarecer todo aquello que esté a nuestro alcance, evitando contribuir a la confusión que en el terreno informático es cada vez mayor. Una confusión que permite que aparatos y sistemas que no tienen ningún futuro en estos momentos estén compitiendo con el único sistema que, en la gama de los home computer, tiene futuro: el MSX.

Lo que ganamos con esto, nuestra cosecha de peras, es el respeto y la consideración de un número de lectores cada vez más importante. Un número que nos mantiene a la cabeza de las ventas entre las revistas de MSX. Gracias.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año III - N.º 25 - Febrero 1987 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 225 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para compra, venta e intercambio de software original.

10 BASIC PASO A PASO
Print e Input. Segunda entrega.

14 APLICACIONES PROFESIONALES DE LOS MSX
La música

16 CARGADOR DE MAD JUMPER
Valía la pena esperar

17 PROGRAMAS
16 Cargador de Mad Jumper
17 Diagramas



18 Caracteres programables
32 Editor musical
38 Aventura espacial
42 Miniprogramas

20 INSTRUCCIONES DESCONOCIDAS DE BASIC
Varptr, Wait, Out...

24 OTROS LENGUAJES: CODIGO MAQUINA Y ENSAMBLADOR
Más allá de las fronteras del BASIC.



28 LA ISLA DEL TESORO
Jugamos con este apasionante juego MSX2

30 MONITOR AL DIA
Las novedades más interesantes dentro del mundo del MSX

msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Willy Miragall, Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling,. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González.
Colaboradores: Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustrasciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGEBANK.
Dpto. Suscripciones: Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A. Pza. de castilla 3, 15.º E. 2, 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotomecánica:** UNGRAF, S.A. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

EL TRIUNFO DE LA LOGICA

La seriedad y la constancia pueden alcanzar el éxito sin necesidad de aparatosos montajes. Esto es precisamente lo que ha sucedido con el MSX en estos últimos meses. Después de soportar un duro embate de publicidad televisiva, ha terminado por imponerse.
Indudablemente el notable éxito de ventas de los aparatos MSX, tanto de la primera como de la segunda generación, contrarrestando la agresividad publicitaria de aparatos como el Amstrad, es producto de la solidez no sólo argumental sino también del producto en sí y de las ventajas que ofrece a largo plazo.

Una de estas razones es la versatilidad, potencia y diseño del hardware que lo pone en contacto con ampliaciones informáticas presentes y futuras. Como bien sabemos, ahora está de moda hablar de los PCs, pues el sistema desarrollado por la IBM ha terminado por imponerse. Esto significa que todos los aparatos que no quieran ser cacharros de un día para otro tienen que pasar por el tubo. Otro tanto ocurre con la norma MSX. Aquellos ordenadores domésticos que no quieran condenarse al armario y a la simple chatarra, tendrán que sumarse a la norma MSX. Este sistema tiene la bondad de relacionarse directamente –salvadas las distancias de potencia–, con el sistema operativo de los compatibles a nivel de ficheros, pues está pensado para algo más que jugar a marcianos o escribir cartas. Incluso ya existe en el mercado un ordenador compatible IBM (X'Press 838) que incorpora el chip de vídeo del MSX 2 debido a su gran potencia gráfica, cosa de la que carecen precisamente los clones.

De todos modos, hay un hueco todavía muy importante en el terreno del software. Las compañías han de insistir en la producción de un software más potente y cuidado cuya gama abarque tanto los juegos como las utilidades, a fin de que el usuario se encuentre debidamente asistido.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año III - N.º 26 - Marzo 1987 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 225 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para compra, venta e intercambio de hardware y software original.

10 BASIC PASO A PASO
El modo más directo de tomar decisiones (II)

14 PROGRAMAS
14 Simón
21 Termo
22 Skram Omega
27 Gruta mortal



32 IMAGENES DE VIDEO
Entrevistamos a dos especialistas en vídeo que emplean el MSX-2.



36 MONITOR AL DIA
Entre las noticias más destacadas, la entrega de su unidad de discos Philips al ganador de MI PROGRAMA.

38 OTROS LENGUAJES
El lenguaje "C" es uno de los más veloces y profesionales.

42 DRAGON WORLD
Uno de los juegos de aventuras interactivos más interesantes del MSX-2.

msxclub de PROGRAMAS
es un producto S.T.R. Asociados para MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Willy Miragall, Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling,. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González.
Colaboradores: Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustrasciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGEBANK.
Dpto. Suscripciones: Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A. Pza. de castilla 3, 15.º E. 2, 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotomecánica:** UNGRAF, S.A. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Editorial

La nueva fiebre del oro

Cuando los colonos norteamericanos descubrieron oro en el **Lejano Oeste** cundió la fiebre y el sueño de hacerse rico de la noche a la mañana pareció más próximo. Lo que sucedió es que muchos, la inmensa mayoría dejó la piel y la vida en **Las Rocosas** y apenas unos pocos afotunados alcanzaron el sueño. La referencia que bien puede sonar a parábola –y tal vez lo sea–, viene a cuento de lo que podríamos llamar la **fiebre del software**.

Ante una situación de profundos cambios estructurales que vive la sociedad occidental, el campo de la tecnología en general y el de la informática en particular, hacen pensar que estamos ante un descubrimiento similar al de los pioneros norteamericanos en el siglo pasado. Cientos de jóvenes –los más propensos al sueño–, ven en la informática y en especial en la elaboración de programas el camino que los llevará a la fama y a la fortuna. La realidad es mucho más prosaica y muchas veces no da lugar a que las fantasías se concreten. No se trata de negar la posibilidad del sueño, sino de situar las cosas en su sitio. De los miles y miles de personas dedicadas a la fabricación de software sólo unos pocos, los elegidos, encontrarán la veta aurífera o unas cuantas pepitas. Los demás tendrán que seguir quemándose las pestañas por un salario más o menos digno, pero que no los hará ricos.

Hemos querido señalar este aspecto para que no despeguemos los pies del suelo. Podemos fantasear y soñar –nosotros también lo hacemos–, pero debemos saber reconocer cuando algunos medios informativos de gran tirada emplean, por ignorancia quizá, la exageración como sistema. Convengamos que ni los afortunados que descubrieron oro lo hicieron sin esfuerzo.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año III - N.º 27 - Abril 1987 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 225 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Sección de consultas de nuestros lectores.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para compra, venta e intercambio de hardware y software original.

13 BASIC PASO A PASO
Los bucles constituyen un recurso de gran importancia para la velocidad de los programas.

16 PROGRAMAS
16 Volúmenes
22 Coches
26 Tesoro
28 Funciones

20 MINI PROGRAMAS
20 Gráficos
21 Caleidoscopio
25 Estrellas

30 MSX DOS, EL «DOS» DEL ESTANDAR
Un interesante artículo que aborda el sistema operativo del MSX

34 MONITOR AL DIA
Las noticias más importantes del mundo del MSX.

40 OTROS LENGUAJES
El logo es un lenguaje especialmente apto para las aplicaciones pedagógicas

44 SKY HAWK
Un programa de simulación aérea de gran calidad.





msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Willy Miragall, Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling,. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González.
Colaboradores: Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGEBANK.
Dpto. Suscripciones: Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A. Pza. de castilla 3, 15.º E. 2, 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotomecánica:** UNGRAF, S.A. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.
Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

MALA INFORMACION

Venimos observando, con creciente disgusto, en esta redacción que uno de los rotativos de mayor difusión en el país omite sistemáticamente (cuando no ataca con saña) al standard MSX.
Y esto no es flor de un día. No sabemos si este hecho bien patente, que seguramente habrán observado muchos de nuestros lectores, obedece simplemente a un desconocimiento profundo del panorama informático español o bien a una encubierta maniobra de tipo promocional que pretende hacer comulgar con ruedas de molino a futuros usuarios de microordenadores para que se decidan por la adquisición de micros que "fueron pero ya no son", aunque su nombre siga sonando o bien a hacerles comprar ordenadores domésticos que nunca han tenido un nombre relevante.
No podemos hacer otra cosa que lamentar tal actitud, y desde nuestra tribuna, advertir a nuestros lectores acerca de esa tergiversación de la realidad.
De todos modos, los usuarios de MSX saben suficientemente bien que disponen de un aparato que –hoy por hoy, y a nivel de ordenadores domésticos– no tiene nada que envidiar, sino todo lo contrario, a cualquier otro ordenador de su categoría.
Por tanto, este editorial no va dirigido a los poseedores de MSX, sino a quienes estén intentando decidirse por la compra de uno u otro micro. A todos ellos hemos de decirles que si desean información objetiva no se remitan a los periódicos, sino que pregunten a los usuarios. Si proceden de este modo, estamos seguros de que el parque MSX todavía crecerá más.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año III - N.º 28 - Mayo 1987 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 225 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

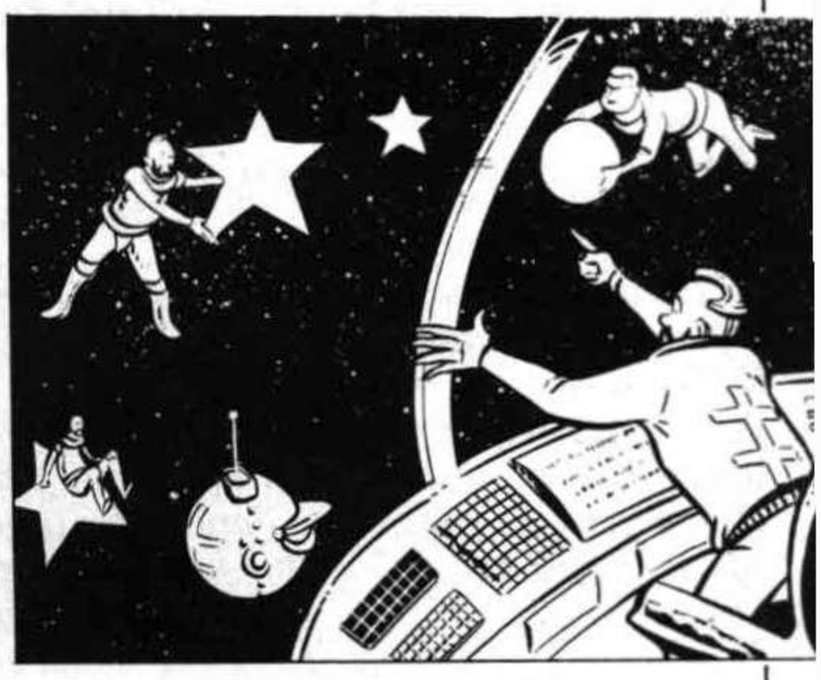
8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para compra, venta e intercambio de hard y soft original.

10 CONCURSO SONY
Publicamos la relación de programas ganadores del segundo concurso de programas SONY.



12 BASIC PASO A PASO
Más sobre los bucles. Otros usos de FOR... STEP... NEXT.

16 PROGRAMAS
Física
Mapa Mundi



Convoy
Reparto musical
Gráficos

30 LA VRAM EN SCREEN 1
Descubre la sorprendente potencia gráfica de este modo de texto.

36 MONITOR AL DIA
Las novedades más interesantes del panorama de la informática.

38 ENSEÑANZA ASISTIDA POR ORDENADOR
El gerente de PLUSDATA analiza el panorama de la enseñanza asistida.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, David Echevarría.
Dpto. Informática: Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGEBANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler.
Redacción, Administración y Publicidad: Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona.
Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A. Pza. de Castilla 3, 15.º E. 2, 28046 Madrid.
Tel. (91) 315 09 42. **Fotocomposición y Fotomecánica:** UNGRAF, S.A. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.
Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

MAS HARDWARE

La importancia de la norma MSX, se pone una vez más de manifiesto gracias a las constantes innovaciones que el agitado mundo de la microinformática nos depara casi a diario. De nuevo debemos insistir en la superioridad tecnológica de un estándar injustamente vilipendiado por unos pocos que desconocen las verdaderas posibilidades lúdicas e incluso profesionales del lenguaje. Este mes junto a las secciones que caracterizan a nuestra/vuestra revista, incluimos un detallado informe de nuestro colaborador Ronald Van Ginkel sobre la nueva y revolucionaria aportación de la poderosa multinacional nipona Sony, en el campo de los sistemas interactivos. Una información obligada e imprescindible para todos los usuarios de MSX, esta gran familia que nos caracterizamos por la avidez con que absorbemos cualquier adelanto relacionado con nuestra apreciada norma, y todo lo que suponga un paso adelante en el desarrollo de nuevas prestaciones o mejoras de la configuración. Y tratándose de un aumento del hardware disponible para MSX, la noticia tiene mucha más importancia. Por otra parte, Joaquín López dedica a todos aquellos que dudan de las características y funcionamiento del MSX dos, un exhaustivo repaso a esta tecnología en todos sus aspectos. Ya conocéis nuestra especial "manía": informar, puntualmente, con objetividad y rigor. Bienvenidos al número veintinueve.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año III - N.º 29 - Junio 1987 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 225 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft original.

10 BASIC PASO A PASO
Los gráficos: cómo sacar partido a las funciones SCREEN y PSET.



12 SISTEMAS INTERACTIVOS
Introducción a las técnicas de tratamiento de vídeo.

16 PROGRAMAS
Simulador de vuelo
¿Entiende usted de fútbol?
Magic
SGR 4.7



32 MSX DOS, el dos del estándar.
Descubre las prestaciones de este sistema operativo.

36 MONITOR AL DIA
Las novedades más interesantes del mundo de la informática.

38 EL JUEGO DE LA VIDA
Excitante simulación por ordenador.

msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, David Echevarría.
Dpto. Informática: Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGEBANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler.
Redacción, Administración y Publicidad: Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona.
Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A. Pza. de Castilla 3, 15.º E. 2, 28046 Madrid.
Tel. (91) 315 09 42. **Fotocomposición y Fotomecánica:** UNGRAF, S.A. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.
Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

ERASE UNA VEZ...

Erase una vez una editorial que editaba unas revistas de informática. Entre las revistas de informática que editaba dicha editorial había una de ellas que se dedicaba a una norma estándar, que no era otra que el MSX.

Los privilegiados cerebros que formaban el núcleo de la redacción de dicha revista, se dijeron un día: "Habrá que dar a nuestros lectores algo más que colorines y teoría en nuestra revista. Como cuidamos tan bien a nuestro público y nuestra publicación es tan barata, vamos a darles algo realmente útil para que todavía nos quieran más."

Y buscando, buscando llegaron a la siguiente conclusión:

"Para poder dar a nuestros queridos lectores información de primera mano, y poderles explicar nuestras experiencias sobre casos concretos hemos de tener un ordenador en nuestra redacción."

Y una vez dicho esto, se fueron contentos y felices, puesto que habían dado con la solución a todos sus problemas, pero la alegría de haber dado con la solución les hizo olvidarse de comprar el ordenador.

Fue una lástima que esa no fuera la única editorial que se dedicaba a ese tema, porque cuando comenzaron a publicar experiencias prácticas, se dieron cuenta que otra editorial llevaba ya tres años haciendo precisamente eso.

Esperamos que os haya gustado este cuento, ya que no es otra cosa que eso. Pero como todos los cuentos tiene su parte de verdad además de una moraleja. Pero esta se la dejaremos a nuestros lectores para que cada cual saque la suya. Feliz verano.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año III - N.º 30-31 - Julio, 1987 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 450 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft original.

12 BASIC PASO A PASO
Entramos de lleno en el fascinante mundo de los gráficos MSX.

16 ¿COMO HACER UN VIDEOJUEGO?
Las directrices para poder hacer tus propios videojuegos estas vacaciones.

21 GRAN CONCURSO DE VERANO
Te proponenos una experiencia especial para este verano. Haz el programa concurso.

24 DRAW
Descubrimos las grandes posibilidades de esta macroinstrucción gráfica.

26 PROGRAMAS
26 Frogger
29 Dictado Musical
38 Geografía Española
41 Invasor
45 Rompecabezas
48 CAD
51 Mundo
57 Rompecabezas
59 Gusanillo

62 MUSIC MODULE
Analizamos a fondo el espectacular módulo musical de Philips.



68 GRAPHIC EDITOR
Un excepcional programa de diseño gráfico especialmente desarrollado para los MSX-2.

72 MONITOR AL DIA
Las novedades más interesantes del mundo de la informática.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos P. Illa. **Dpto. Informático:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler.
Redacción, Administración y Publicidad: Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56.
Distribuye: GME, S.A. Pza. de Castilla 3, 15.º E. 2, 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42.
Fotocomposición y Fotomecánica: UNGRAF, S.A. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.
Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

NOS VAMOS DE VACACIONES

El agobiante calor de este verano amenaza con liquidar a todos los integrantes de esta redacción. Por ello, hemos decidido marchar de vacaciones durante la primera quincena de este mes de agosto, a ver si con este "minidescanso" se nos aclara un poco la mente y volvemos con ideas más "frescas".
De todos modos, hemos confeccionado este número de pleno verano con la intención de que podáis leerlo sin demasiados sobresaltos, cómodamente sentados tomando un refresco a la orilla del mar o bien en la montaña, que en cualquier lugar se está mejor que sentado al pie de un proceso de textos pasando calor.
Así pues, en este número hay bastante "chicha" que a buen seguro os resultará apetitosa. En el capítulo de este mes del BASIC PASO A PASO, Willy Miragall habla sobre los gráficos, tema de permanente interés para nuestros lectores.
Complementando al BASIC PASO A PASO, hay un excelente artículo sobre animación con técnicas y sugerencias para poder mejorar vuestros programas, a la par que en PROGRAMACION ESTRUCTURADA se comenta el modo de dar un aire profesional a los mismos.
Además de esto incluimos un extenso comentario sobre un apasionante videojuego para MSX 2, Vampire Killer, con lo que los poseedores de aparatos de esta generación podrán comprar sobre seguro.
En resumen, creemos que es un número refrescante y veraniego que os causará plena satisfacción. A disfrutar. Feliz verano.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año III - N.º 32 - Agosto, 1987 - Sale el día 1 de cada mes. P.V.P. 225 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft original.

10 EL BASIC PASO A PASO
Cómo se logran los gráficos de los videojuegos profesionales.

14 PROGRAMAS
14 El juego de la vida
20 Letritas
21 Loockheed
23 Vectores
28 Banda sonora

30 PROGRAMACION ESTRUCTURADA
Da un aire profesional a tus programas.

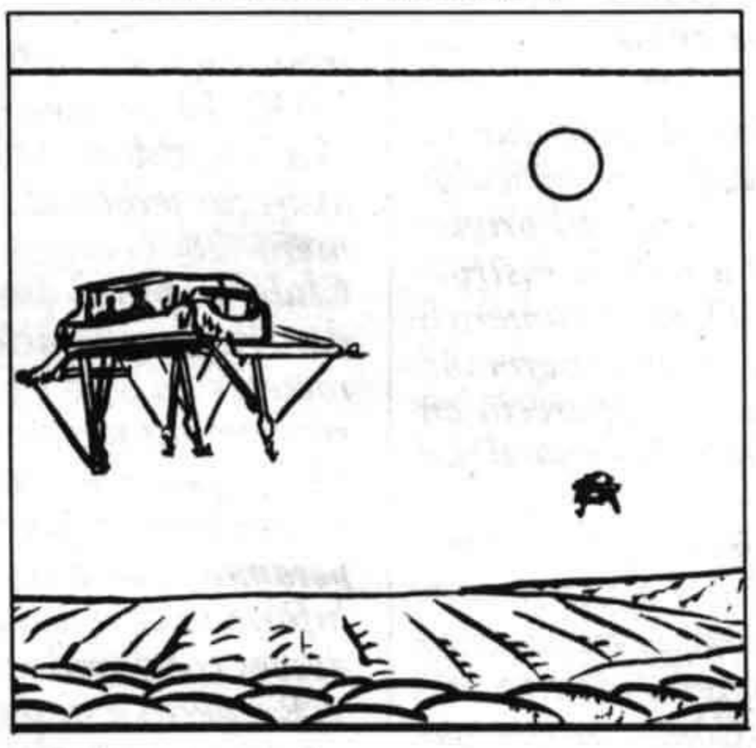


32 SANYO DR-303 DATA RECORDER
Probamos este especialísimo cassette para ordenador.

34 VAMPIRE KILLER
Analizamos a fondo este espectacular programa para MSX-2.

37 ANIMACION
Todas las técnicas para conseguir animaciones en tus programas.

40 MONITOR AL DIA
Las novedades más interesantes del mundo de la informática.



msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos P. Illa. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler.
Redacción, Administración y Publicidad: Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56.
Distribuye: GME, S.A. Pza. de Castilla 3, 15.° E. 2, 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42.
Fotocomposición y Fotomecánica: UNGRAF, S.A. **Imprime:** GREFOL, S.A.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.
Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

VUELTA A COMENZAR

Tras el interludio estival, he aquí un nuevo número de la revista predilecta de los usuarios del estándar MSX.
En este número, observaréis dos novedades: La primera, tal vez un poco dolorosa, es el aumento de precio de la revista. La segunda, mucho más agradable, la constituye la publicación en las páginas centrales de un super-poster desplegable a color, que no es otra cosa que el mapa del videojuego que está causando furor en toda Europa, SUPER-RAMBO ESPECIAL.
La primera –dolorosa– novedad, es inevitable. Nuestros lectores saben sobradamente que los productos de nuestra Editorial, siempre se han mantenido en la tónica del mínimo precio y máximas prestaciones, pero las constantes subidas de papel y costes de impresión nos obligan, muy a nuestro pesar, a incrementar el precio de nuestra revista; precio que aún así es ostensiblemente inferior al de otras similares.
La segunda –agradable– novedad, constituye una auténtica primicia, ya que este juego todavía no se ha comenzado a distribuir en España, por lo que constituye una auténtica novedad. De todos modos, al habla con los importadores, hemos sabido que muy próximamente estará disponible en el mercado nacional.
Y esto sólo es el preludio de una serie de novedades que se avecinan con la "rentree", y de las que podemos anticipar una de ellas: Una página de POKES DE VIDAS INFINITAS que se publicará mes a mes a partir del próximo.
Hasta entonces.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

**Año III - N.º 33 - Septiembre, 1987 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 275 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).**

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft original.

10 EL BASIC PASO A PASO
Cómo conseguir gráficas matemáticas y de gestión con el BASIC de tu MSX.

14 PROGRAMAS
14 Penalty
18 Tabla periódica
22 Banda sonora
24 Snoopy Sport
26 Exaltian



30 MONITOR AL DIA
Las novedades más interesantes del mundo de la informática.

32 GRAPHIC EDITOR (II)
La segunda entrega del comentario al mejor programa de diseño existente para los MSX.

34 ENTREVISTA A DINAMIC
El cómo y el por qué de los juegos de DINAMIC.

37 WALTER MILLER
Una nueva empresa de software nacional lucha por ganarse un puesto en el mercado MSX. Aquí sus primeros programas.



40 PROGRAMACION ESTRUCTURADA (II)
Los tipos de estructuras más utilizados en el diseño algorítmico y algún que otro consejo interesante.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos P. Illa. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler.
Redacción, Administración y Publicidad: Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56.
Distribuye: GME, S.A. Pza. de Castilla 3, 15.º E. 2, 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42.
Fotocomposición y Fotomecánica: UNGRAF, S.A. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.
Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

NUEVAS SECCIONES

Como ya habréis empezado notar, en nuestra redacción se respiran aires nuevos. Estamos viviendo en estos últimos números una política de cambios, inspirada en último término en nuestro afán por conseguir una revista lo más interesante posible para los usuarios del estándar.

Tras la baja en los precios del software para MSX hemos notado un mayor interés de nuestros lectores por sacar el máximo partido a sus nuevas adquisiciones de soft.

Haciéndonos eco de este creciente interés por el software, hemos decidido dar una mayor importancia a éste en nuestras páginas.

Podréis comprobar que en este número aparece por primera vez una página que denominamos VIDEO-POKES. Esta página contiene (y contendrá en todos los números a partir de éste) una serie de cargadores y POKES para que logréis vidas infinitas en vuestros juegos y podáis, de esta forma, sacarles el máximo partido.

Además, y esto desde el pasado número, incluimos el MAPA de un juego de rabiante actualidad, SUPER RAMBO ESPECIAL en el pasado número y DUSTIN, el nuevo lanzamiento de DINAMIC para MSX, en este número.

Pero no nos contentamos con esto. Encontraréis en este número, además de las secciones habituales y de cinco interesantes listados, un banco de pruebas de TURBO 5000, una utilidad que está dando mucho que hablar en el resto de Europa y una retrospectiva en que analizamos todos los juegos que KONAMI ha lanzado hasta ahora en nuestro mercado.

Esperamos que nuestro trabajo sea de vuestro agrado...

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año III - N.º 34 - Octubre 1987 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 275 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft original.

10 EL BASIC PASO A PASO
Entramos en el apasionante mundo de los sprites.

14 PROGRAMAS
14 Velada musical
16 Xenior
25 La gotita
27 Submarino aventurero
32 Notenbüchlein

21 DUSTIN
Todos los trucos para llegar al final de este excepcional juego. Incluimos MAPA DEL JUEGO y POKES DE VIDAS INFINITAS.

34 TURBO 5000
Comentamos el programa de utilidad con más éxito en el resto de Europa.

36 KONAMI, MAS QUE UNA LEYENDA
Todos los juegos de una empresa que ha creado una nueva forma de entender los videojuegos.

41 MONITOR AL DIA
Las novedades más interesantes del mundo de la informática.

42 VIDEO-POKES
Nuestra nueva sección con los POKES de vidas infinitas de los mejores juegos MSX.



msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos P.Illa. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A. Pza. de Castilla 3, 15.º E, 2, 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotocomposición y Fotomecánica:** TECFA. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.
Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

COMUNICACIONES

De un tiempo a esta parte, las comunicaciones vía ordenador se han convertido en tema perenne de actualidad.

Esto se debe, en buena medida, a que una vez realizado el primer contacto con el ordenador —aprendizaje, transcripción de listados, desensamblado de la memoria, etc.— el usuario, que ya conoce a fondo las posibilidades inmediatas de su máquina, aspira a algo más.

Y este algo más es, en un alto porcentaje, la posibilidad de comunicarse vía ordenador —que es la vía más directa— con otros usuarios.

Pero hoy por hoy, en España, esto no es tan sencillo como en otros países. El motivo no es achacable a los usuarios ni a los aparatos, sino que es el problema de línea telefónica. Un usuario doméstico suele enviar sus ficheros mediante un acoplador acústico por línea telefónica normal. Esto quiere decir que, como máximo, se transmitirán a una velocidad de 1.200 baudios, siendo la velocidad habitual de 300 baudios.

El problema es que, a esa velocidad, transmitir un fichero de 16 K puede hacer que la factura telefónica del mes nos cueste «un riñón».

Los usuarios de MSX están de enhorabuena —en cuanto a la capacidad telemática de sus ordenadores—, pero hasta que la línea telefónica deje de estar monopolizada, no podrán sacar de sus ordenadores todo el jugo que pueden darles, que es mucho. Esperamos que el año que viene sea el fin del monopolio.

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

Año III - N.º 35 - Noviembre 1987 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 275 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft original.

10 EL BASIC PASO A PASO
Seguimos con el apasionante mundo de los sprites.

14 DINAMIC
Comentamos todos los juegos y el estilo de una empresa que ha marcado un estilo en el software nacional.

18 MSX HOME-OFFICE
El programa de utilidad más profesional para los MSX.

21 CAMELOT WARRIORS
El mapa y todos los trucos para conseguir llegar al final de este apasionante juego.

25 PROGRAMAS
25 Proverbios franceses
28 Electronic I
35 Jack Exploring



40 MONITOR AL DIA
Las novedades más interesantes del mundo de la informática.

42 VIDEO-POKES
Los POKES de vidas infinitas de los mejores juegos MSX.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos P. Illa. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S.A. Pza. de Castilla 3, 15.º E, 2, 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotocomposición y Fotomecánica:** TECFA. **Imprime:** GREFOL, S.A.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.
Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

PREPARANDO LAS NAVIDADES

Nuestra redacción está muy activa estos días cercanos a las fiestas navideñas. El motivo es que pensamos que el mejor regalo de Navidad para nuestros lectores sería un nuevo Especial Software. Con el nombre de «MSX-Extra Especial Software II», a mediados de este mes de diciembre, aparecerá en los quioscos un completo catálogo que contendrá todo el software que se comercializa actualmente en España, así como las direcciones de los principales distribuidores para que podáis localizar dichos títulos con una mayor facilidad, añadiendo a esto una extensa sección de comentario de soft.

Pero hay más noticias de interés. En primer lugar cabe resaltar el posible retraso de la nueva generación de ordenadores MSX (que llamaremos MSX-? ya que no se conoce todavía el nombre que tendrán). Según nos informa Frank Berberich desde Japón las conversaciones sobre el tema se alargarán un par de meses más. Prometemos tener informados a todos.

Ya se acaba nuestro espacio. Ante vosotros tenéis una revista llena de programas, con un magnífico mapa, pokes de vidas infinitas y un largo etcétera. Esperamos que toda ella sea de vuestro agrado.

MANHATTAN TRANSFER, S. A.

Sumario

msxclub

Año III - N.º 36 - Diciembre 1987 - Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 275 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 LINEA DIRECTA
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft original.

10 EL BASIC PASO A PASO
Ultima parte de nuestro viaje a los sprites.

14 PROGRAMAS
14 Braystoke
25 La Pantera Rosa
27 Anillos
30 Rumbo Congo

21 FEUD
El mapa y todos los trucos para conseguir finalizar este juego.

34 EDDY II
Analizamos el editor gráfico.

36 MANHATTAN SOFT
Comentamos todos los juegos del MSX-Club de Mailing para que los conozcáis «a fondo».

40 MONITOR AL DIA
Las novedades más interesantes del mundo de la informática.

41 OPINION
Willy Miragall nos habla de lo que puede ser en breve el mundo de las comunicaciones para los usuarios de MSX.

42 VIDEO-POKES
Los POKES de vidas infinitas de los mejores juegos MSX.

msxclub

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos P. Illa. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S. A. Pza. de Castilla, 3, 15.º E, 2. 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotocomposición:** TECNITYPE. **Fotomecánica:** JORVIC.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S. A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

AÑO NUEVO, VIDA NUEVA

Como habréis podido observar aquellos que seguís nuestra revista, se han producido en los últimos meses muchos cambios en la misma.

Todos estos cambios tienen una única razón de ser: mejorar nuestro producto y hacer que se adapte más a los gustos y necesidades de nuestros lectores.

Hemos querido dar un mayor énfasis al software, incluyendo mapas y cargadores y la sección de VIDEO-POKES. También hemos querido acercarnos todavía más a los nuevos usuarios, con secciones como el «Basic paso a paso» (ya con un largo rodaje).

Todo ello sin descuidar los listados ni los artículos de fondo ya que, ante todo, nos debemos a aquellos lectores que siguen número a número nuestras revistas.

Pese a que en las innumerables cartas recibidas nos dais a entender que estos cambios han sido bien aceptados, queremos hacer un sondeo más amplio de la sensación causada por estos cambios. Por ello incluimos en este número una pequeña encuesta. Os pedimos que la rellenéis y nos la enviéis para, de este modo, poder hacer nuestras/vuestras revistas cada vez más al gusto de todos.

Sólo nos queda desearos a todos un próspero 1988. Un 1988 lleno de MSX.

MANHATTAN TRANSFER, S. A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año IV - N.º 37 - Enero 1988
Sale el día 1 de cada mes.
P.V.P. 275 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

6 LINEA DIRECTA
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft.

12 EL BASIC PASO A PASO
¿Cómo hacer buenos programas?

16 PROGRAMAS
15 España
16 Master Mind
20 La Rana
26 Gus and Gussy
32 Minuet & Trio
34 Plantas

23 ARQUIMIDES XXI
El mapa y todos los trucos para conseguir finalizar este magnífico juego de aventuras gráfico-convencional.

37 NEMESIS 2
El vídeojuego más alucinante de 1988.

40 DIGITALIZANDO CON EL MSX-2
Tratamiento de imagen con tu ordenador.

42 MONITOR AL DIA
Las novedades más interesantes del mundo de la informática.

44 VIDEO-POKES
Los POKES de vidas infinitas de los mejores juegos MSX.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carles P. Illa. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S. A. Pza. de Castilla, 3, 15.º E, 2. 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotocomposición y Fotomecánica:** JORVIC.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S. A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

PIRATAS

Pese a que la baja de precios del software original acaecida en los últimos meses presagiaba una disminución en el volumen de la piratería en nuestro país, esto no ha sido así.

La esperada ley sobre la propiedad intelectual no acaba de llegar y, de esta forma, el caldo de cultivo para los piratas informáticos sigue siendo idóneo.

Como en todos los ámbitos de la actividad humana, siempre hay quien intenta aprovecharse del trabajo ajeno y, de esta forma enriquecer sus erarios con el sudor de otros. Pero en el caso de la piratería de software el problema es mucho mayor. Personas que nunca sustraerían un programa original de unos grandes almacenes lo hacen alegremente acogidos al hecho de la piratería. Desgraciadamente la conciencia social en este aspecto parece no estar todavía desarrollada, de modo que, personas intachables en otros aspectos, no dudan en autocalificarse como piratas, o en comentar a sus amistades que acaban de conseguir una copia del último programa de moda. ¿Serían capaces, acaso, de sorprender a sus amistades con el robo del último modelo de radiocassette?

La solución al problema de la piratería, pues, no está en la persecución penal de los infractores, sino en la concienciación de los usuarios de que están promoviendo alegremente una actividad ilegal y delictiva.

MANHATTAN TRANSFER, S. A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año IV - N.º 38 - Febrero, 1988
Sale el día 1 de cada mes
P.V.P. 275 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

4 **MONITOR AL DIA**
Las novedades más interesantes del mundo MSX.

6 **LINEA DIRECTA**
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 **TABLON DE ANUNCIOS**
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft.

10 **EL BASIC PASO A PASO**
¿Cómo hacer buenos programas? (2)

14 **PROGRAMAS**
14 Agenda Telefónica
18 Néstor
23 Tierra
25 Barça
27 Angulo
31 Speed Turbo



20 **COBRAS ARC**
El mapa y todos los trucos para conseguir finalizar este excelente juego de aventuras.

33 **SPIRIT F-I**
Un trepidante juego de carreras presentado por Konami.

36 **MODEMS**
Qué son y para qué sirven.

38 **VIDEO POKES**
Los pokes de vidas infinitas de los mejores juegos MSX.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carles P. Illa. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S. A. Pza. de Castilla, 3, 15.º E, 2. 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotocomposición y Fotomecánica:** JORVIC.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S. A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

UN POCO DE MOVIMIENTO

El mundo de los MSX nos tiene acostumbrados a una vida sosegada, tranquila. El mundo MSX es un mundo estable, sin sobresaltos. Todo ocurre poco a poco, sin brusquedades. La campaña de Navidad de cualquier empresa dedicada a los videojuegos se cierra con el planteamiento de relizar mejores juegos para el verano. Algo monótono.

En general este tipo de monotonía es de agradecer, ya que nos da una idea de la consolidación del estándar en nuestro mercado.

Pero parece que acaba de despertar un monstruo de los videojuegos: Argus Press. Argus Press, que posee los derechos de QuickSilva, Mind Games, Bug-Byte y Lothorien, fue comprada el pasado septiembre por Stephen Hall. Hall, desde hace un año director de Argus Press Software, ha decidido dar una nueva imagen a la compañía. Y parece que la cosa va muy en serio. En poco tiempo ha dado una serie de pasos que nos hacen confiar en el éxito de esta compañía. Pero de eso hablaremos en el próximo número. Hemos querido adelantaros algo porque tenemos una verdadera exclusiva. Stephen Hall estuvo en España y nos concedió una entrevista exclusiva de la que os hablaremos en nuestro próximo número. Os aseguramos que sus declaraciones fueron de lo más explosivas.

Por lo demás os dejamos ante otro número de nuestra revista. Un número en el que encontraréis el mapa de Phantis con los cargadores de vidas infinitas para sus dos etapas, en el que también encontraréis, por fin, el programa ganador del concurso de verano. Un programa que, dada su alta calidad, os recomendamos teclear.

En definitiva, es un número más pero, como todos, un número muy especial.

MANHATTAN TRANSFER, S. A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año IV - N.º 39 - Marzo, 1988
Sale el día 1 de cada mes
P.V.P. 275 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).



Phantis

4 **MONITOR AL DIA**
Las novedades más interesantes del mundo MSX.

6 **LINEA DIRECTA**
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 **TABLON DE ANUNCIOS**
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft.

10 **EL BASIC PASO A PASO**
¿Cómo hacer buenos programas? (3)

12 **OVER THE RAILWAY**
Programa en BASIC especialmente y paralelamente comentado para que lo veas claro. Lo repetiremos.

14 **PROGRAMAS**
14 Dragón (ganador del concurso de verano)
23 Asterland
28 Derivadas e integrales

32 **PHANTIS**
Mapa y cargadores de vidas infinitas para conseguir finalizar este exuberante juego de DINAMIC

35 **L'AFFAIRE**
Uno de los más espectaculares juegos para los MSX de segunda generación.

38 **VIDEO-POKES**
Los pokes de vidas infinitas de los mejores juegos MSX.

Director ejecutivo: Birgitta Sandberg
Redactor jefe: Billy Miragall

Redacción: Silvestre Fernández, Carles P. Illa. **Colaboradores:** Sascha Ylla-Könneke, Ronald van Ginkel, Miguel Angel Vila, Alberto Castillo, J. M. Campos, Joaquín López, Benjamín Llamas, Pedro R. Aguilar. **Pokes y cargadores:** Miguel A. Vila, Ronald van Ginkel. **Mapas:** Jordi Jaumandreu. **Diseño y maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio **Dpto. suscripciones:** Silvia Soler **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel.: (92) 211 22 56. **Distribuye:** ME, S. A. Pza. de Castilla, 3, 15 E,2. 28046 Madrid. Tel.: (91) 315 09 42. **Fotocomposición y fotomecánica:** JORVIC.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S. A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Depósito legal: M. 7.90-1987

Editorial

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año IV - N.º 40 - Abril, 1988
Sale el día 1 de cada mes
P.V.P. 275 Ptas (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

INFORMATICA EN FERIAS

A principio del pasado mes de Marzo se celebró en la ciudad de Sabadell (núcleo urbano muy cercano a Barcelona) una feria informática que, pese a ser poco conocida en el resto de España, tiene una gran importancia a nivel comarcal e incluso regional. Se trata de la Feria de Informática de Sabadell.

No quisimos perdernos tal evento, así que nos desplazamos a visitar el recinto Ferial para, de este modo, observar cuáles eran las novedades que presentaban distribuidores y fabricantes locales.

Nada más entrar al salón nos llevamos una agradable sorpresa al contemplar la gran cantidad de ordenadores MSX que presentaban los distribuidores en sus respectivos stands. La presencia MSX era abrumadora si la comparamos con cualquier otro sistema doméstico (Amstrad y Spectrum no aparecieron más que en un par de stands sin que se les diera excesiva importancia). Esto nos viene a demostrar, una vez más, que la implantación del estándar es un hecho cada vez más extendido y que, frente a lo efímero de otros sistemas, la continuidad que ofrece el estándar es una seguridad que acabará por agrupar a todos los usuarios.

Sólo los compatibles PC superaban en número a los MSX, cosa bastante lógica si pensamos que Sabadell es el centro de una comarca altamente industrializada, en la que la mayor parte de la actividad informática es profesional. Por lo demás, escasa (prácticamente nula) presencia de Amstrad, Spectrum, Commodore y Atari.

Como ya indicábamos en nuestros primeros números, el tiempo, y sólo el tiempo, demostrará que el MSX es el único sistema con futuro, un largo futuro.

Para terminar, y ya que estamos hablando de salones informáticos, os recordamos que este mes se celebrará en Barcelona INFORMAT-88, un prestigioso salón que recoge tras sus puertas lo más innovador del panorama informático nacional e internacional.

¡Hasta el próximo número¡

MANHATTAN TRANSFER

4 **MONITOR AL DIA**
Las novedades más interesantes del mundo MSX.

6 **LINEA DIRECTA**
Responderemos a las consultas de nuestros lectores.

8 **TABLON DE ANUNCIOS**
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft original.

10 **EL BASIC PASO A PASO**
Música y sonido en BASIC (I).

14 **PROGRAMAS**
14 El ahorcado.
23 Base de datos.

19 **PLANETE MOBILE**
El mapa y todos los trucos de este emocionante juego.

28 **ENTREVISTA A STEPHEN HALL**
Entrevistamos en exclusiva al presidente de GrandSlam.

31 **AMAZONAS**
¿Superarás los peligros de la selva con la ayuda de tu MSX-2?

34 **SONY**
Comentamos una "selección" de sus programas para MSX.

38 **VIDEO-POKES**
Pokes y cargadores para Stop the Express, Forbiden Fruit y Gaunlet.

Director ejecutivo: Birgitta Sandberg
Redactor Jefe: Billy Miragall

Redacción: Silvestre Fernández, Carles P. Illa. **Colaboradores:** Sascha Ylla-Könneke, Ronald van Ginkel, Miguel Angel Vila, Alberto Castillo, J. M. Campos, Joaquín López, Benjamín Llamas, Pedro R. Aguilar. **Pokes y cargadores:** Miguel A. Vila, Ronald van Ginkel. **Mapas:** Jordi Jaumandreu. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel.: (93) 211 22 56. **Distribuye:** ME, S.A. Pza. de Castilla, 3, 15 E,2. 28046 Madrid. Tel.: (91) 315 09 42. **Fotocomposición y fotomecánica:** adn, s.a.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Depósito legal: M. 7.90-1987

Editorial

R.I.P.

Era de esperar. En los últimos meses hemos presenciado los últimos coletazos de una conocida revista del estándar MSX. Durante este período hemos asistido a un espectáculo grotesco que se inició con el falso rumor acerca de los MSX de tercera generación. Pasando por publicar noticias desmentidas rotundamente a nuestra redacción por los propios distribuidores de software, han llevado al usuario de MSX a un tremendo desconcierto.
Aprovechando el desconcierto creado por ellos mismos, no dudaron en «despotricar» contra el estándar que han defendido durante tanto tiempo. Ahora (siempre según ellos) todo está en contra del MSX (nada más lejos de la realidad).

INPUT MICROS

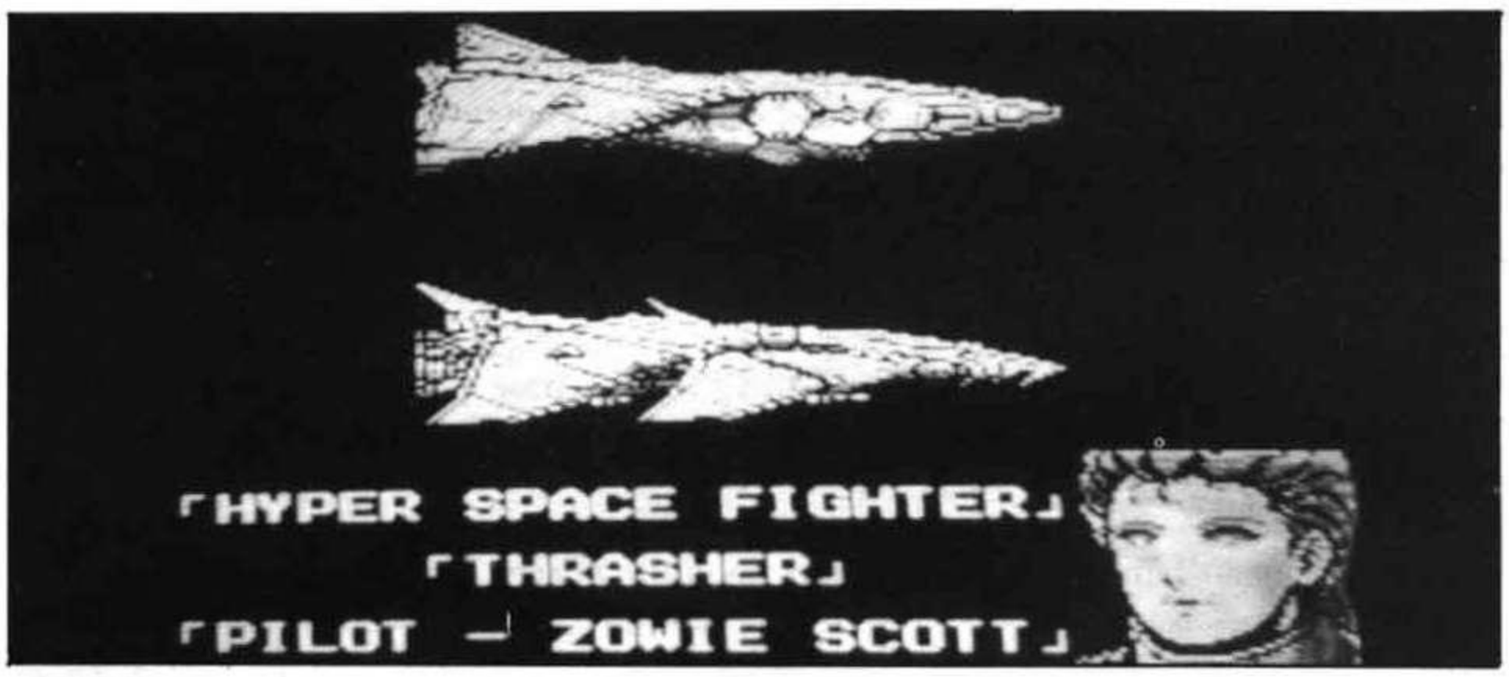
Se veía venir. La última sorpresa que nos han deparado la hemos encontrado, como siempre, en los quioscos. Dicha publicación de MSX ya no es tal. Aparece en su lugar una ecléctica publicación de sobrenombre MICROS a la que, sinceramente, esperamos con el lógico escepticismo que nos embarga, a la vista de su trayectoria anterior, dediquen mayor ilusión a este «nuevo» producto.
Nuestros lectores ya saben la enorme confianza que tenemos en el sistema MSX, un sistema que, pese a los ataques oportunistas sufridos, perdurará sobre el resto y por ello pueden estar muy tranquilos, MSX CLUB seguirá haciendo gala de su nombre... Jamás defraudaremos la confianza que han depositado en nuestra revista, reflejo del respeto que nos merecen.
Lo dijimos al primcipio y lo hemos repetido hasta la saciedad. La única forma de avanzar radica en la compatibilidad. Y sino, que se lo pregunten a los usuarios del ZX-B1 (primeras víctimas del también efímero imperio Sinclair).

Willy Miragall

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año IV - N.º 41 - Mayo, 1988
Sale el día 1 de cada mes
P.V.P. 275 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)



Salamander

4 **MONITOR AL DIA**
Todas las novedades en soft para MSX.

6 **LINEA DIRECTA**
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 **TABLON DE ANUNCIOS**
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft original.

10 **EL BASIC PASO A PASO**
Música y sonido en BASIC, seguimos con PLAY.

13 **PROGRAMAS**
13 Reflejos
15 Ahorcado
22 Robot Atack

19 **EL CID**
Mapa y cargador especial para este juego. Incluimos el primer cargador que además de darte vidas infinitas...

31 **MUSIC MODULE +MUSIC CREATOR**
Si crees que le sacas todo el partido a tu MUSIC MODULE, no hace falta que leas este artículo.

34 **SALAMANDER**
Más allá del planeta Némesis.

38 **VIDEO-POKES**
Pokes y cargadores para River Raid, Hero y Beamrider.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos Mesa **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S. A. Pza. de Castilla, 3, 15.º E, 2. 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotocomposición y Fotomecánica:** JORVIC.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S. A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

UNA PUBLICACION PROGRESIVA

A la vanguardia de lo actual parece ser el tema de una publicación como la muestra. Es evidente que nada puede afectar a una revista de calidad, y menos quienes afirman que la norma ya está acabada o quienes critican la labor realizada aquí. Para contrarrestar toda esta demagogia nada mejor que afianzarse con más profundidad en los cimientos. Lo que sí está claro es que mientras que otras publicaciones del sector tienen una tendencia grandilocuente a caer en una especie de abismo o un pesimismo exacerbado, otros en cambio nos dedicamos a ascender posiciones gracias al apoyo de los lectores, el público que distingue lo bueno de lo malo. Fruto de todo ello son las innovaciones que mes tras mes se van viendo en nuestras páginas; y es más, nos gusta sorprender con nuevas mejorías.

A todo esto, en el presente número os vamos a mostrar lo que con esfuerzo se consigue. Quien haya afirmado que nuestros listados estaban a una altura más baja que los videojuegos comerciales se confunde. Una selección que merece la pena teclear es la primera recomendación: desde una excelente partitura musical hasta un magnífico arcade, pasando por versiones clásicas de juegos.

En segundo lugar, la innovación de nuevas secciones buscan agradar a quienes desean la exigencia. Un nuevo apartado de trucos, dedicados en esta ocasión a los videojuegos, muchísimos cargadores, la polémica de las noticias y un anticipo de novedades, la entrevista a un excepcional personaje y amigo, un comentario del programa del momento (un artículo dedicado al programador del mismo por la inspiración y afecto puestos en juego), un extenso recorrido por el campo de la música en la sección de BASIC, un artículo especial sobre los modems, y las habituales secciones de siempre. Quién da más. Dejamos constancia de que mientras que estemos en la brecha no defraudaremos la confianza de los lectores. Y aún no está dicho todo. Nos reservamos nuevas sorpresas...

Con la llegada del verano esperamos que nos dejen paso los MICROS MSX, y se les caliente la cabeza de una vez por todas. Ello significará que cuando se refresquen la mente se darán cuenta de que su logotipo de MSX sobra. A ver si se apartan del camino y dejan que otros hagamos un buen trabajo.

Por un futuro lleno de MSX...

MANHATTAN TRANSFER, S. A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año IV - N.º 42 - Junio, 1988
Sale el día 1 de cada mes
P.V.P. 275 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

4 **MONITOR AL DIA**
Todas las novedades en soft para MSX.

6 **LINEA DIRECTA**
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 **TABLON DE ANUNCIOS**
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft original.

9 **ENTREVISTA A...**
Nueva sección de entrevistas. En esta ocasión entrevistamos a Antonio Pascual (director de ERBE en Cataluña).

10 **EL BASIC PASO A PASO**
Música y sonido en BASIC (III).

13 **PROGRAMAS**
13 Intelec
14 Othello
22 La Tierra
32 Solfeggietto



19 **LA ABADIA DEL CRIMEN**
¿Cómo concluir el juego?

34 **MODEMS**
Un artículo especial dedicado a las comunicaciones entre bancos de datos. Muy interesante...

36 **JOYSTICK EN MANO**
Otro nuevo apartado en el que se publican los trucos de los lectores. En esta primera ocasión especialmente preparado para los videojuegos.

38 **VIDEO-POKES**
Pokes y cargadores para Feud, Radx-8, Martianoids, Thing Bounces Back, Ale-Hop, Temptations.



msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos Mesa. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S. A. Pza. de Castilla, 3, 15.º E, 2. 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotocomposición y Fotomecánica:** JORVIC.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S. A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Depósito legal: M. 7.390-1987

Editorial

DESDE LA PLAYA

Ha llegado el verano. Con el sabor de la lima con limón que la redacción al completo está saboreando en esta caliente playa de nuestras costas, escribimos estas líneas con gran ahínco. El papel con estas notas va pasando de mano en mano. A la derecha de toda la fila, nuestro redactor-jefe, Willy Miragall, sorbe un traguito de su bebida mientras lo están enterrando en la arena. ¡Qué calor!. Es insoportable sudar tanto. El sonido de las olas está despertando a nuestra secretaria. En esta extensa playa hay que respirar hondo hinchándose los pulmones hasta reventar. Birgitta, nuestra directora, nos recuerda que comentemos en estas líneas lo de la sorpresa de Septiembre. Ah, sí. Hay que estar preparado para lo que sucederá el próximo Septiembre. MSX-Club va a salir más fuerte que nunca, un número que hará historia dentro del mundo MSX, para que se chinchen los que dicen que el estándar está de baja. De momento no desvelamos nada más. La sorpresa queda asegurada.

Una gigantesca ola viene a mojarnos los pies a la vez que interrumpe nuestra conversación. ¡Qué fría está el agua!. Desde luego hay que reconocer que somos únicos. Carlos Mesa pretende, en estos momentos, convencer a unas turistas de que nuestras publicaciones son las mejores. Está practicando el inglés-playero. Las pobres no se enteran de nada (será que no saben BASIC). En fin, alguien recuerda también que, antes de marcharnos de vacaciones, apuntamos el hecho de que durante el mes de agosto no tendremos revistas y que nuestra redacción estará cerrada del 1 al 15 de Agosto. Es lo mismo. Prometemos compensarlo con un número (especial verano) de nuestra revista hermana MSX-EXTRA. Además, en Septiembre vuestra sed de MSX será colmada con creces.

Al agua, chicos...

MANHATTAN TRANSFER, S.A.

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año IV - N.º 43 - Julio, 1988
Sale el día 1 de cada mes
P.V.P. 275 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

4 **MONITOR AL DIA**
Las novedades más interesantes del mundo MSX.

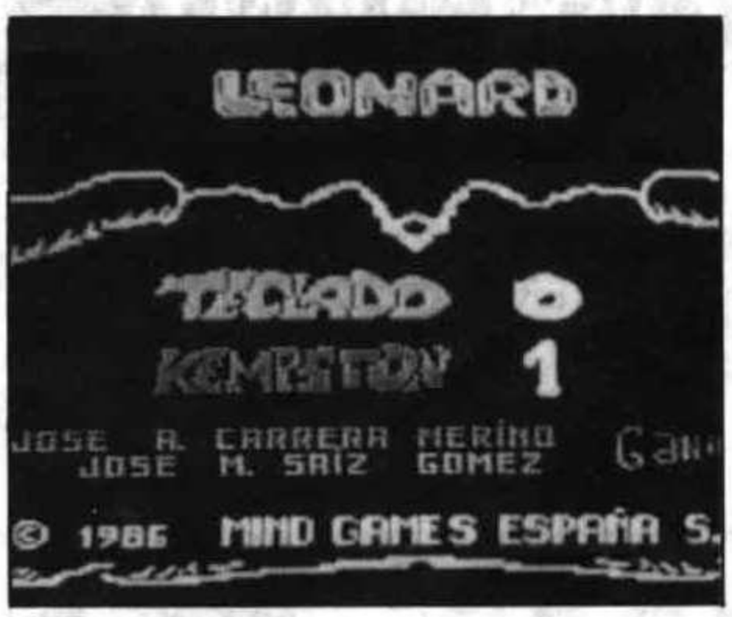
6 **LINEA DIRECTA**
Respondemos a las consultas de nuestros lectores.

8 **TABLON DE ANUNCIOS**
Dos inserciones gratuitas para comprar, vender e intercambiar hard y soft original.

10 **EL BASIC PASO A PASO**
Música en BASIC (IV).

12 **PROGRAMAS**
13 Peras
24 Spider

19 **KING LEONARD**
Mapa de este divertido juego laberíntico.





34 **EFECTOS SONOROS**
Serie de miniprogramas que te recomendamos escuches.

37 **JOYSTICK EN MANO**
En este número dedicado a trucos del programador.

38 **VIDEO-POKES**
Pokes de vidas infinitas para Zanac, ROMA: La conquista del imperio y Phantomas II.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos Mesa. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S. A. Pza. de Castilla, 3, 15.º E, 2. 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotocomposición y Fotomecánica:** JORVIC.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S. A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Depósito legal: M. 7.390-1987

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

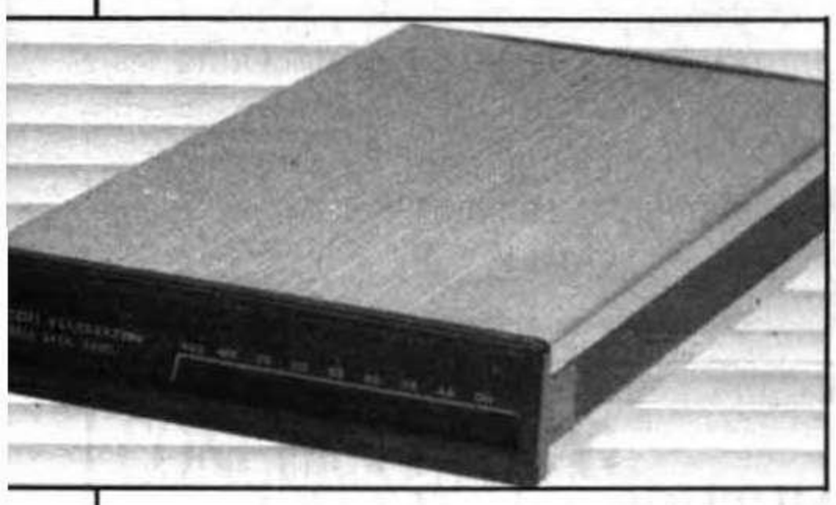
año IV - N.º 44 - Septiembre 1988 - 2.ª Epoca
Sale el día 1 de cada mes
P.V.P. 350 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 **EDITORIAL**
Nuevos horizontes.



6 **MONITOR AL DIA**
Todas las novedades más interesantes del mundo MSX.

9 **B.B.S.**
Las bases de datos están por fin llegando, con varios años de retraso, a nuestro país. Los usuarios de MSX pueden ser los primeros en acceder a este enorme potencial informático.



10 **DEL HARD... ...Al SOFT**
Willy Miragall y Carlos Mesa resolverán todas vuestras consultas tanto de hard, como de soft. ¿Os atrevéis a ser vosotros los próximos «preguntones»?

12 **TABLON DE ANUNCIOS**
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores con las que podréis intercambiar, comprar o vender hard y soft original (que no nos enteremos nosotros que os dedicáis al pirateo, porque si no...)

14 **EL BASIC PASO A PASO**
Atacamos por fin una de las instrucciones más temidas del BASIC de nuestros MSX, SOUND, Acepta el reto de...

16 **BIT BIT**
Software, software, sólo software, desde el más alucinante juego de ajedrez al último éxito de Dinamic, pasando por la cabina de un 747 y los mandos de lo último en lanchas de carreras.

22 **DIGITALIZADOR DE SONIDO**
Si tienes un MSX-2 con 256 Kb de RAM y te gusta el ensamblador aquí tienes un sencillo programa comentado que te permitirá convertir tu aparato en un divertido digitalizador de sonido.

25 **EL QUIJOTE**
¿Quién sinó MSX-Club podría ofrecer el mapa completo de la versión MSX del juego que los ingeniosos hidalgos de Dinamic le han dedicado a cierto personaje de cuyo nombre no quiero acordarme?

30 **LISTADOS**
Para que vuestros dedos no puedan descansar ni un momento, toda una colección de listados para que tecleéis a gusto.

42 **ENTREVISTA A ... PEDRO RIUS**
Sólo MSX-Club, en colaboración con la Cadena Cope, podía realizar la primera entrevista conjunta radio-prensa dedicada al mundo de los videojuegos. En esta primera ocasión entrevistamos a P. Rius, Director comercial de Mind Games España, ¡y nos enteramos de cada cosa...!

44 **CALL XXIII**
El VDP de los MSX-2 (II)
Todo aquello que los usuarios de MSX-2 están esperando saber acerca del VDP de sus aparatos está aquí... Bueno, aquí y en el anterior capítulo de CALL, y en los siguientes. Es que hay tanto que decir acerca de este extraordinario chip de video...

48 **TRUCOS Y POKES**
Su nombre todo lo dice: Trucos y Pokes para tus juegos de MSX.

50 **TRUCOS DEL PROGRAMADOR**
Un enorme poder se encierra bajo el teclado de nuestros ordenadores. A veces basta un sólo POKE para liberar ese poder, un POKE que sólo podrás encontrar en esta siempre sorprendente sección que te ofrecemos aquí renovada.



msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos Mesa **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** GME, S. A. Pza. de Castilla, 3, 15.º E, 2. 28046 Madrid. Tel. (91) 315 09 42. **Fotócomposición y Fotomecánica:** JORVIC.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S. A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

Depósito legal: M. 7.390-1987

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año IV - N.º 45 Octubre 1988 - 2.ª Epoca
Sale el día 5 de cada mes
P.V.P. 350 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 **EDITORIAL**
MSX-Club, más MSX que nunca.

6 **MONITOR AL DIA**
Todas las novedades interesantes del mundo MSX.

7 **OPINION**
¿Hackers?, no gracias. El fenómeno de los hackers, todavía naciente en nuestro país es uno de los mayores peligros a que se enfrenta la popularización de los módems.

8 **B.B.S.**
MEGA Base, la base de datos de MEGAjoystick, estará en marcha a partir del próximo día 15. Explicamos cómo conectaros a esta sensacional base de datos.

9 **CONCURSO**
Las sorpresas, como siempre, pierden su interés si se revelan antes de tiempo; pero en la página 9 os prometemos explicar a fondo todo lo referente a nuestro concurso de Otoño.

10 **DEL HARD... AL SOFT**
Como ya viene siendo habitual, Carlos y Willy rivalizarán en esta sección por atraer vuestra curiosidad, intentando resolver al mismo tiempo las consultas de nuestros más curiosos lectores.

12 **TABLON DE ANUNCIOS**
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores con las que podréis intercambiar, comprar o vender hard y soft original (que no nos enteremos nosotros que os dedicáis al pirateo, porque si no...)

14 **EL BASIC PASO A PASO**
Seguimos con la instrucción SOUND. Seguro que tras este artículo, con numerosos ejemplos, esta instrucción dejará de parecernos un «coco».

16 **BIT-BIT**
Como siempre os presentamos lo último llegado a nuestra redacción. Hay que destacar el último éxito de Dinamic, MEGANOVA, y títulos tan excitantes como Lady Safari o Shop Boy.

20 **LISTADOS**
20 Sahara
29 Lucky agente secreto.

25 **EL DESCUBRIMIENTO DE AMERICA**
Si Cristóbal Colón hubiera tenido nuestro mapa, hubiera podido llegar hasta la Luna. Si nos lo hubiera pedido antes de zarpar...

44 **CALL XXIV**
Como siempre, aquí la sección de los fanáticos del ensamblador presentada por nuestro entrañable amigo, Joaquín López.



46 **ENTREVISTA A... CARLOS MARTIN**
Cada día se oye hablar más y mejor de Zafiro, ¿por qué será? Carlos Martín nos lo explica todo en esta divertida entrevista.

48 **TRUCOS Y POKES**
Su nombre todo lo dice: Trucos y Pokes para tus juegos de MSX.

50 **TRUCOS DEL PROGRAMADOR**
Un utilísimo programa en ensamblador, que nos remite Guillermo González Talaván, nos permite abreviar las instrucciones del BASIC para que, de este modo, teclear los listados resulte mucho más rápido y sencillo.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos Mesa **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** SGEL, S. A. **Fotocomposición y Fotomecánica:** JORVIC. Imprime: Litografía Rosés - Cobalto, 7-9 - 08004 Barcelona

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S. A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

D.L.B - 38076-88

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año IV - Nº 46 Noviembre 1988 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 350 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Seguimos en la brecha. Cada 15 en tu quiosco.

6 MONITOR AL DIA
Resumimos las notícias de las dos ferias más importantes del año: P.C. Show y Sonimag. Allí "hicimos de todo".

7 OPINION
Un resumen de las frases más destacables aparecidas en este apartado. Ahora, tú puedes participar.

8 B.B.S.
Explicaciones detalladas de los pasos a seguir y el cuestionario de bienvenida a nuestra base de datos.

9 CONCURSO
Un concurso de artículos periodísticos y un concurso de dibujos que es la...



Sobre estas líneas el curioso aparato de SVI: premio del concurso de dibujos.

10 DEL HARD AL SOFT
Como ya viene siendo habitual, Willy y Carlos rivalizarán en esta sección por atraer vuestra curiosidad, intentando resolver al mismo tiempo las consultas de nuestros más curiosos lectores.

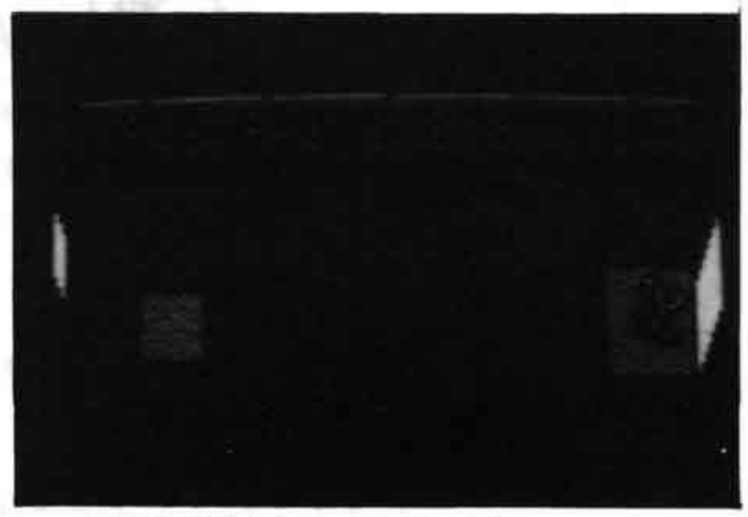
12 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores con que podéis intercambiar, comprar o vender hard y soft original (que no nos enteremos nosotros que os dedicáis al pirateo, porque si no...).



14 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de este mes: Time Out, Games Tutor, Rastan Saga, Druid y Golvellius. Además de Meganova.

20 EL BASIC PASO A PASO
Música en Basic (VIII). "...En este número veremos cómo utilizar el canal de ruido y las formas de onda del PSG de nuestros MSX".

22 LISTADOS
S.B. STREETS
FLORES
MEL



26 METAL GEAR
¿Quieres terminar, de una vez por todas, esta sensacional aventura? Lee detenidamente este comentario.

42 CALL XXV
En la sección de los fanáticos del ensamblador hablaremos del VDP de los MSX-2.

46 ENTREVISTA A... MEGA JOYSTICK
El adios a esta sección de la mano de Mega Joystick.

48 TRUCOS Y POKES
Su nombre todo lo dice: Trucos y pokes para tus juegos MSX.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Una sección de trucos en Basic para mejorar tus programas. Este apartado está abierto a la participación de todos los usuarios.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.

Redactor Jefe: Willy Miragall. **Redacción:** Silvestre Fernández, Carlos Mesa **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** J. A. Castillo Rivas, Federico Alonso, Jaume Fargas. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** SGEL, S. A. **Fotocomposición y Fotomecánica:** JORVIC. Imprime: Litografía Rosés - Cobalto, 7-9 - 08004 Barcelona

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S. A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización escrita.

D.L.B - 38076-88

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

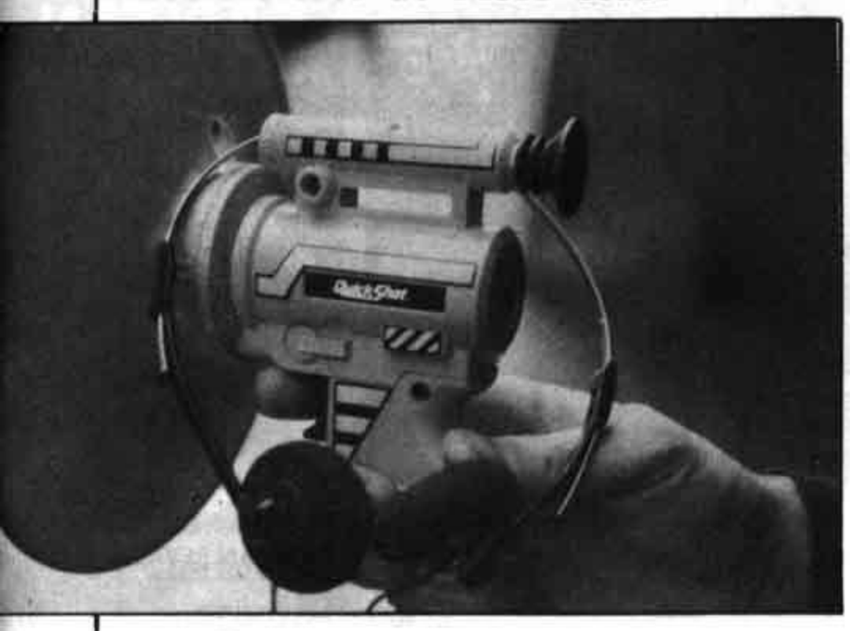
año IV - Nº 47 Diciembre 1988 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 350 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Alguien nos dijo que el mazapán tenía sabor a MSX.

7 MONITOR AL DIA
Un anticipo de las novedades que se están cociendo en la olla del software.

8 B.B.S.
Ya está en funcionamiento la base de datos más interesante de nuestro país.

9 CONCURSO
El concurso de dibujos más descabellado: los dibujos más insólitos enviados con el buen humor de algunos lectores de MSX-Club.



10 DEL HARD AL SOFT
Como ya viene siendo habitual Willy y Carlos rivalizarán en esta sección por atraer vuestra curiosidad, intentando resolver al mismo tiempo las consultas de nuestros más curiosos lectores.

12 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores con que podéis intercambiar, comprar o vender hard y soft original (que no nos enteremos nosotros que os dedicáis al pirateo, porque si no...).

14 EL BASIC PASO A PASO
Música en Basic (VIII). Envolventes, frecuencias, acordes, armonía y ruidos de colores: todo ello pasó por los distintos capítulos de Música en Basic. Con este nuevo artículo se cierra la serie dedicada a este apasionante tema.

18 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de este mes: Star Wars, Star Fighter, Dawn Patrol, Wilco, Vaxol, Police Academy, Crazy Cars, y American Truck.

23 QUINTO CONCURSO DE PROGRAMACION
Empieza una nueva etapa en nuestro concurso de programación. Tú puedes ser el próximo en ver publicado tu programa. ¿Te atreves?.

26 FANSTASM SOLDIER
Uno de los más recientes programas de la distribuidora Serma ha caído en las manos de los locos del MSX. ¿Lo has comprado ya? ¿Quieres concluirlo, entonces? Pues lee detenidamente este comentario.

24 LISTADOS
FUGA EGIPTO
BONCES

42 CALL XXVI
Esta es la sección para los fanáticos del ensamblador.

46 CUIDADO CON PILLARTE LOS DEDOS
En el mundillo del hardware y software siempre van circulando rumores. ¿Quieres conocer lo que nunca se llega a saber?.

47 TOP-CLUB
Nuestro top ampliado: lista de criterio de ventas, criterio de redacción y lista de votaciones.

48 TRUCOS Y POKES
Su nombre todo lo dice: trucos y pokes para tus juegos MSX.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Una sección de trucos en Basic para mejorar tus programas. Este apartado está abierto a la participación de todos los usuarios.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Julio Gento, Carles P. Illa, Silvestre Fernández, Joaquín López, Jesús Galera. **Comentarios de software:** MSX-Boixos Club. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Félix Llanos. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 -12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.

Dep. Leg. B-38.046-88

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año IV - Nº 48 Enero 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 350 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Sucedió que en Nochevieja estuvimos jugando con nuestro MSX.

6 MONITOR AL DIA
Un anticipo de las novedades que se están cociendo en la olla del software.

7 OPINION
Software y revistas –extracto del artículo realizado por Oscar Alonso para el concurso de artículos periodísticos–.

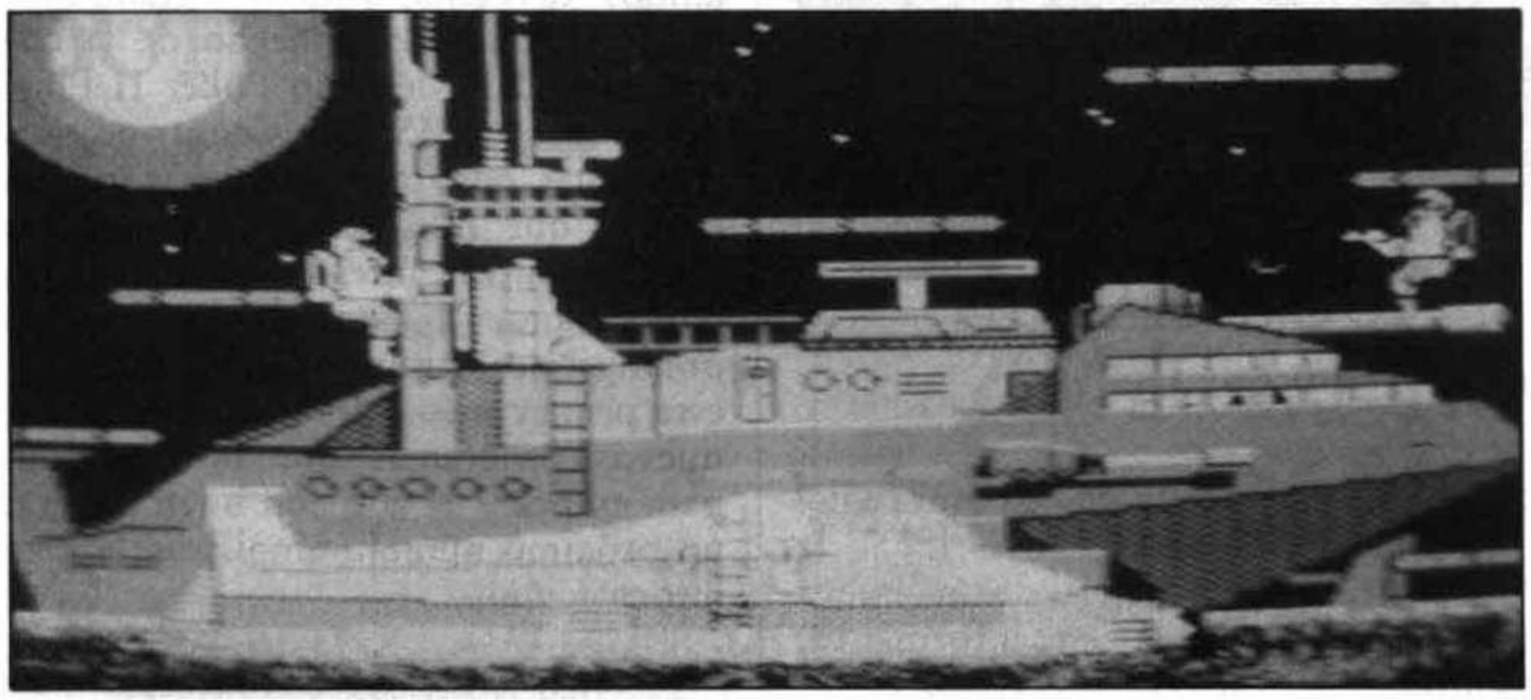
8 B.B.S.
Las dudas que puedan surgir a la hora de utilizar la base de datos más importante del país.

9 CONCURSO
El concurso más descabellado: los dibujos más insólitos enviados con el buen humor de algunos lectores de MSX-Club.

10 DEL HARD AL SOFT
Como ya viene siendo habitual Willy y Carlos rivalizarán en esta sección por atraer vuestra curiosidad, intentando resolver al mismo tiempo las consultas de nuestros más curiosos lectores.

12 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores con que podéis intercambiar, comprar o vender hard y soft original (que no nos enteremos nosotros que os dedicáis al pirateo, porque si no...).

14 BRAINSTORM
Una nueva sección para romperte el coco.



16 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de este mes: Vortex raider, Wells & Fargo, The games, Rock'n roller, Iron War, Heat seeker ¡missil!, Cosme Stible, Silphy, y Thor.

21 LISTADOS
Careto
Sistemas de definición
Organo zampitrónico
Estadísticas

25 OPERATION WOLF
La conversión de la popular máquina de salón ha caído en los joysticks de los locos del MSX. ¿Quieres ver concluído este juego?. Pues entonces lee detenidamente este comentario.

46 DRIP
Drip es el primer virus para MSX. Aunque no te preocupes, éste es inofensivo.

48 TRUCOS Y POKES
este mes una gran ensalada de trucos y pokes para tus juegos MSX.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Este apartado está abierto a la participación de todos los lectores. Este mes incluímos los trucos en Basic enviados por los seguidores de esta sección.

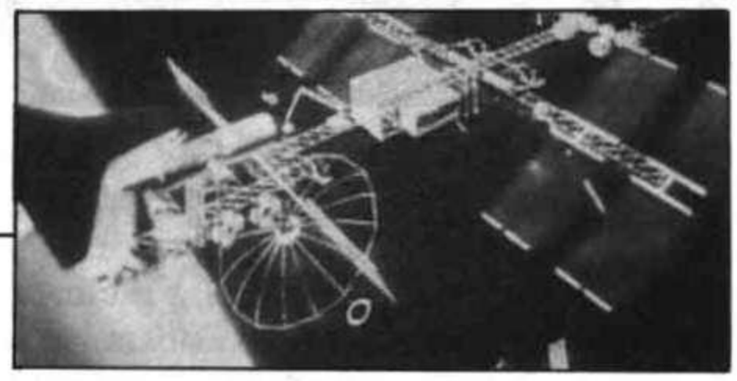
msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Julio Gento, Carles P. Illa, Silvestre Fernández, Joaquín López, Jesús Galera. **Comentarios de software:** MSX-Boixos Club. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Félix Llanos. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 -12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año V - Nº 49 Febrero 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 350 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)



3 EDITORIAL
Y en febrero termina la cuesta, llegan más rebajas y... ¡más juegos que nunca!

6 MONITOR AL DIA
Un anticipo de las novedades que se están cociendo en la olla del software.

6 TOP-CLUB
La lista de los diez juegos del momento se va con el frío.

7 OPINION
Sobre el hardware y sobre el software. ¿Qué opinión tienen nuestros lectores acerca del sistema MSX en comparación con otras máquinas?

8 CONCURSO
El dibujo ganador de nuestro concurso. Y que hermosos y rollizos aparecemos.



9 B.B.S.
No hace falta hablar más del tema de Mega Base, la B.B.S. de Manhattan Transfer, ya que todo el mundo la conoce. ¿Quieres introducirte en un mundo nuevo y fascinante?

10 DEL HARD AL SOFT
Como ya viene siendo habitual Willy y Carlos rivalizarán en esta sección por atraer vuestra curiosidad, intentando resolver al mismo tiempo las consultas de nuestros más curiosos lectores. ¡Comunicación y ayuda directamente para los lectores!.

12 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores con que podéis intercambiar, comprar o vender hard y soft original (que no nos enteremos nosotros que os dedicáis al pirateo, porque si no...).

14 BRAINSTORM
La sección dedicada a romperte el coco. Este mes la lógica del Basic.

16 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de este mes: Lo mejor de Dinamic, La escuela en casa, Navy moves, Motor boat, Juega pero seguro, y Fire star.

20 LISTADOS
Pictures y Loto

26 ANDOROGYNUS
Cuando los locos del MSX se dieron cuenta de que todo lo bueno no tiene porque llamarse Konami cogieron este cartucho de Telenet hasta reventarlo. ¿Quieres ver concluído este juego?. Pues lee detenidamente este comentario.

30 EL CASSETTE
Directamente del concurso de artículos este trabajo sobre las posibilidades del cassette. Y es que el aparato reproductor de nuestro cassette tiene amplias posibilidades.

34 TRATANDO IMAGENES
Artículo ganador del concurso periodístico. Con una serie de ejemplos que son una delicia.

37 ESPECTOGRAFO DE SONIDOS
Dale una utilidad a tu aparato: un analizador de sonidos en forma de osciloscopio. De nuestro concurso de artículos.

40 SERVICIO DE ENLACES
Cuarto y último seleccionado del concurso de artículos periodísticos. Un trabajo muy corto y a la vez muy completo.

46 CALL XXVII
Retomamos nuestra habitual sección del Call para ofrecer unos listados que permitirán utilizar cualquier impresora en tu MSX.

48 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos, aunque en esta ocasión sin pokes.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado abierto a la participación de todos los lectores.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Julio Gento, Carles P. Illa, Silvestre Fernández, Joaquín López, Jesús Galera. **Comentarios de software:** MSX-Boixos Club. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Félix Llanos. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 -12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.

Dep. Leg. B-38.046-88

Sumario

msxclub de PROGRAMAS

año V - Nº 50 Marzo 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 425 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)



3 EDITORIAL
...número 50.

6 MONITOR AL DIA
Un anticipo de las novedades que se están cociendo en la olla del MSX.



7 OPINION
El miedo de los usuarios. La creciente angustia de aquellos usuarios por la desaparición del estándar.

8 CONCURSO
La preparación de un nuevo concurso de artículos periodísticos destinado a ocupar un espacio mensual.

10 DEL HARD AL SOFT
Como ya viene siendo habitual Willy y Carlos rivalizarán en esta sección por atraer vuestra curiosidad, intentando resolver al mismo tiempo las consultas de nuestros más curiosos lectores. ¡Comunicación y ayuda directamente para los lectores!

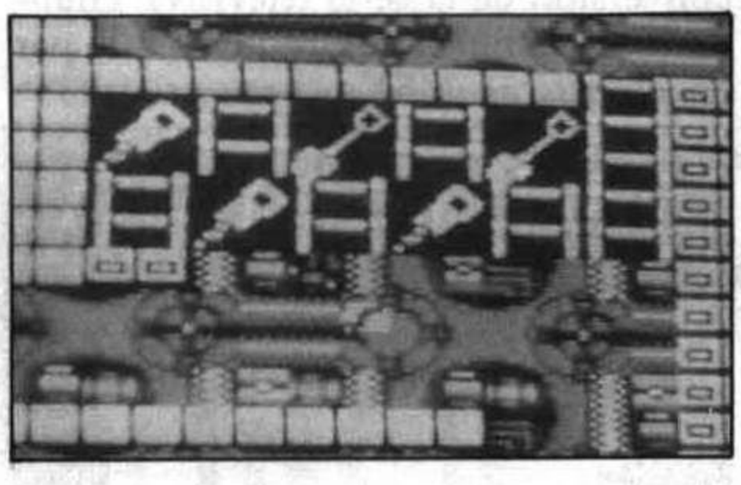
12 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores con que podéis intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Este mes incluímos una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

14 BRAINSTORM
EL fascinante mundo de las cadenas. ¿Sabes lo que es un "garbage collection"? Somos los primeros en hablar de esta forma de ahorrar memoria.

16 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de este mes: Bruce Lee, Arkanoid II, Strip poker II plus, Tuareg, Sabotaje, y Bloody.

20 LISTADOS
Razones trigonométricas
Blue Bird, Adaptador Gen Disk

25 KING'S VALLEY 2
Y es que cuando un cartucho cae en manos de algún colaborador loco nunca se sabe lo que va a pasar. ¿Quieres ver concluída la segunda parte de uno de los juegos más famosos de Konami?



27 PAGINAS CENTRALES
Especialmente para este número 50 incluímos un poster con una reedición de las partes más interesantes de nuestro número ESPECIAL CODIGO MAQUINA: las rutinas de la BIOS, y las tablas de variables ROM y RAM del sistema.

53 CALL XXVIII
Cómo hacer duplicación de discos. La finalidad radica en hacer copias de seguridad de tus programas.

56 TRUCOS Y POKES
Una ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

58 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado abierto a la participación de todos los lectores.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Julio Gento, Jesús Galera, Joaquín López, Julián Romero, Juan C. Roldán, Roni Van Ginkel. **Comentarios de software:** MSX-Boixos Club. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Jordi Jaumandreu. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Madrid:** Ernesto del Valle. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 -12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.

Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

msxclub de PROGRAMAS

año V - Nº 51 Abril 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 350 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Cincuenta y un meses contigo.

6 MONITOR
Un anticipo de las novedades que se están cociendo en la olla del software.

7 OPINION
Hablamos del nuevo aparato MSX2 Plus. Escasa información que ampliaremos con más detalle en una próxima ocasión.



8 CONCURSO
Un nuevo concurso de artículos destinado a ocupar un espacio mensual para los lectores.

10 DEL HARD AL SOFT
Como ya viene siendo habitual Willy y Carlos rivalizarán en esta sección por atraer vuestra curiosidad, intentando resolver al mismo tiempo las consultas de nuestros más curiosos lectores. ¡Comunicación y ayuda directamente para los lectores!

12 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores con que podéis intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Este mes incluímos una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

14 BRAINSTORM
¿Cómo ahorar memoria? Un interesante artículo sobre la manera más eficaz de aprovechar la memoria del MSX.



16 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de este mes: Out run, Wec Le Mans, Rambo III, 4x4 off-road y Hercules Slayer of the damned.

20 LISTADOS
Adivina un número, Cultura general, Crazy road, Gato y ratón.

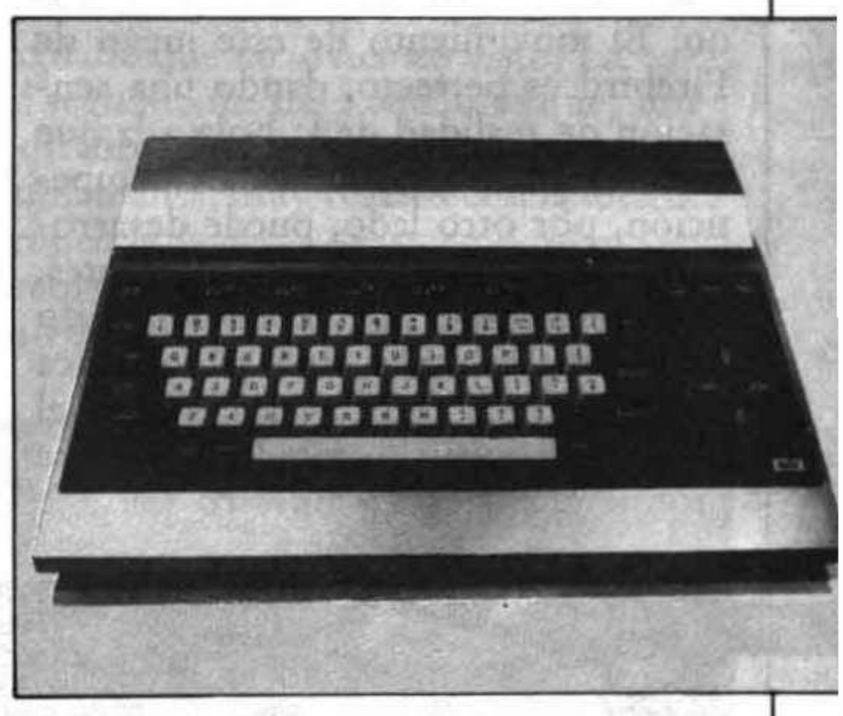
25 ALESTE
Vuelven los locos del software a hacer de las suyas. ¿Quieres ver concluido este juego? Pues lee detenidamente este comentario.

44 ENSAMBLADOR
En este número, coincidiendo con la presentación de un nuevo programa, abrimos una nueva sección a la que llamaremos ENSAMBLADOR.



46 TRUCOS Y POKES
Una ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre los descubrimientos en programación abierto a la participación de todos.



msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Julio Gento, Jesús Galera, Joaquín López, Julián Romero, Juan C. Roldán, Roni Van Ginkel. **Comentarios de software:** MSX-Boixos Club. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Jordi Jaumandreu. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Madrid:** Ernesto del Valle. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 -12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

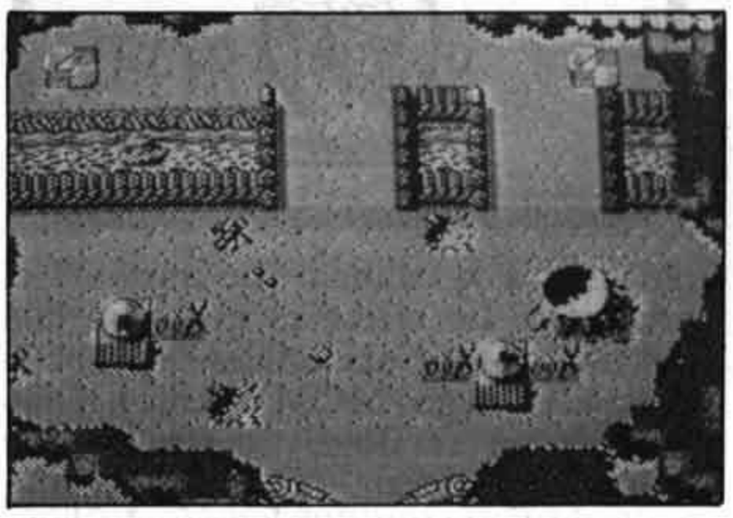
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año V - Nº 52 Mayo 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 350 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
En este número...

6 MONITOR AL DIA
Un anticipo de las novedades que se están cociendo en la olla del software.



7 OPINION
Las diversas opiniones de dos de nuestros lectores. El primero nos defenderá el sistema MSX; el segundo nos hablará de un programa llamado "Animación".



8 CONCURSO
Quinto concurso de programación, y nuevo concurso de artículos periodísticos.

10 DEL HARD AL SOFT
Como ya viene siendo habitual Willy y Carlos rivalizarán en esta sección por atraer vuestra curiosidad, intentando resolver al mismo tiempo las consultas de nuestros más curiosos lectores. ¡Comunicación y ayuda directamente para los lectores!.

12 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores con que podéis intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Este mes incluímos una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

14 BRAINSTORM
Pilas, listas, colas... Un interesante artículo sobre estructuras de datos. Te explicamos la forma de almacenar datos en la memoria de tu ordenador.

16 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de este mes: Score 3020, Barbarian, Comando Tracer, Terrorpods y Alien Syndrome.

20 LISTADOS
MISS MISSION
TRAPAVOR

25 IKARI WARRIOS
De la mano de nuestro nuevo colaborador, Pere Baño, podremos llegar al final de este juego. ¿Quieres verlo concluído?. Pues lee detenidamente este comentario.



30 COMO AMPLIAR LAS INSTRUCCIONES DEL BASIC-MSX
De nuestro concurso de artículos. Mediante un ejemplo el autor del artículo nos introduce en la forma de ampliar las instrucciones del Basic. Una gran utilidad para nuestros ordenadores.

44 ALTERNATIVE COMPUTER SHOW
La feria londinense sobre los ordenadores alternativos a las preferencias de este país dió como encuesta final una decantación hacia el MSX como el ordenador "alternativo". Y es que los ingleses "no pasan" tanto del sistema como algunos creen.

48 ENSAMBLADOR
Una nueva sección dedicada a la programación en ensamblador, la cual está basada en nuestro nuevo programa. Un curso de seguimiento para los amantes de esta forma de programar.

48 TRUCOS Y POKES
Una ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre los descubrimientos en programación abierto a la participación de todos.

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Ramón Sala, Juan C. Roldán. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Jordi Jaumandreu. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Madrid:** Ernesto del Valle. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Muntané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 -12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

msxclub de PROGRAMAS

año V - Nº 53 Junio 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 350 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
En este número...

6 MONITOR AL DIA
Un anticipo de las novedades que se están cociendo en la olla del software.

7 OPINION
Ordenadores y mercado. ¿Cuál es la política de producción informática en nuestro país? Después de leer esta "opinión" extrae tus propias conclusiones.

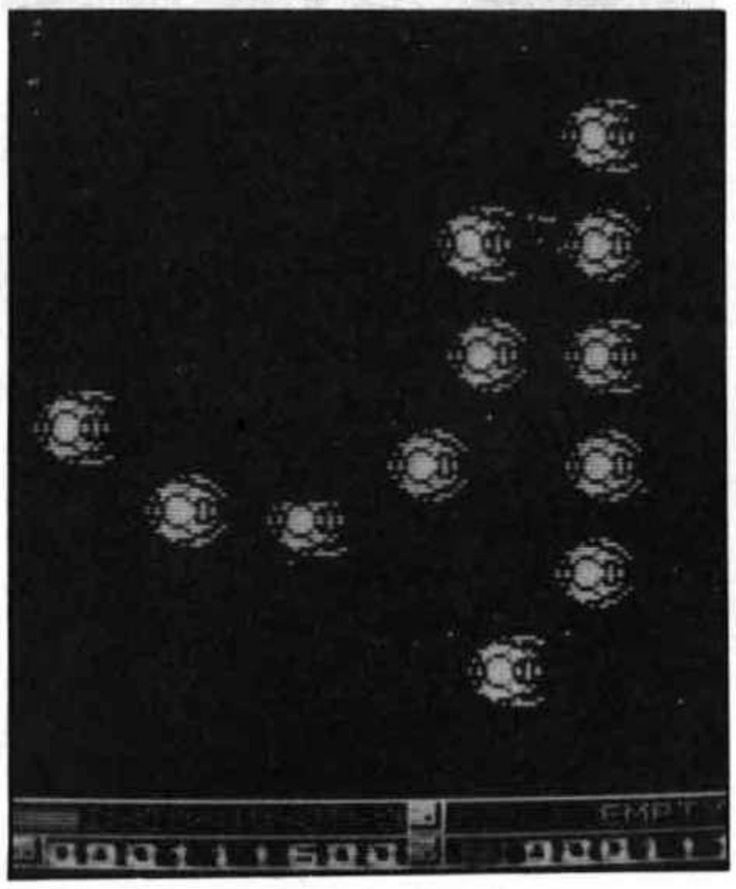
8 DEL HARD AL SOFT
Como ya viene siendo habitual Willy y Carlos rivalizarán en esta sección por atraer vuestra curiosidad, intentando resolver al mismo tiempo las consultas de nuestros más curiosos lectores. ¡Comunicación y ayuda directamente para los lectores!.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores con que podéis intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Este mes incluímos una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BRAINSTORM
Pilas, colas, listas (II). Segunda parte de este artículo sobre las estructuras de datos, aparte de incluir ejemplos y rutinas en ensamblador.

15 MSX2 PLUS
La información más detallada sobre la aparición del nuevo aparato de nuestra norma. Para todos aquellos que deseen conocer esta nueva ampliación del sistema MSX. Con la colaboración de LASP.

18 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de este mes: Dragon ninja, Metrópolis, Double dragon, Bestial warrior, Gonzzálezz.



24 NEMESIS III
El éxito más reciente de Konami. Primera parte de este juego, incluyendo mapa fotográfico del mismo. Lee detenidamente este comentario de Ense si quieres conocer su final.

28 MUSICA EN CODIGO MAQUINA
De nuestro concurso de artículos. La programación de música en lenguaje máquina, incluyendo ejemplos. Una utilidad de José Pérez Guillamón.



33 REGALAMOS UN ORDENADOR
Si te ves capaz de solucionar cualquier de nuestro cuatro jeroglíficos entrarás a formar parte del sorteo de un ordenador, aunque se trata de un ordenador muy especial...

34 LISTADOS
F18-A
Biorritmos

44 ENSAMBLADOR
Un curso de seguimiento para los amantes del ensamblador. Con ejemplos basados en nuestro programa comercial.

48 TRUCOS Y POKES
Una ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Ramón Sala, Juan C. Roldán. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Jordi Jaumandreu. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Madrid:** Ernesto del Valle. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Muntané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 -12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

msxclub de PROGRAMAS

año V - Nº 54 Julio 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 425 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Especial verano.

6 MONITOR AL DIA
Un anticipo de novedades en la primera cita informática del año, Informat 89.

7 OPINION
Recordando... Uno de nuestros lectores hace un balance nostálgico del estándar MSX hace un par de años. Extrae tu propia "opinión" del mismo.

8 DEL HARD AL SOFT
Como ya viene siendo habitual Willy y Carlos rivalizarán en esta sección por atraer vuestra curiosidad, resolviendo al mismo tiempo las consultas de nuestros más curiosos lectores. La ayuda que vosotros, nuestros lectores, necesitábais.

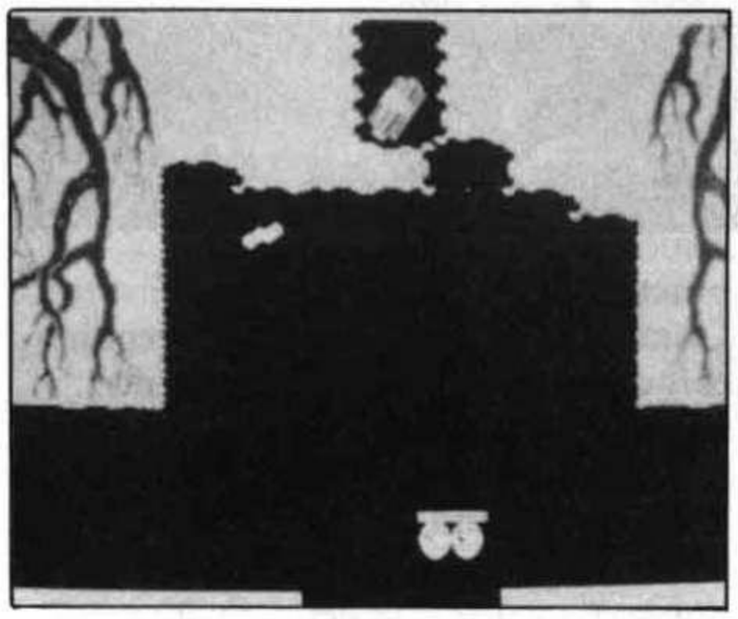
10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores con que poder intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Además incluímos una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BRAINSTORM
Pilas, colas, listas (III). Tercera parte de uno de los artículos más importantes aparecidos en esta sección. El uso de las listas es un tema que os interesa.

16 BIT-BIT
... y a jugar, Prueba lo último de este mes: Pacland, Ulises, Thunder blade, Perico Delgado...

24 HISTORIA Y SITUACION DEL ESTANDAR MSX
De nuestro concurso de artículos periodísticos. Este mes os ofrecemos este interesante artículo que nos hace un repaso a la historia del MSX, aparte de criticar la situación actual. Hacer una especial mención sobre la parte final: los nuevos soportes de datos de cara a un futuro inmediato.

27 COLECCIONABLE DEL JAPON
Os hacemos la primera entrega de las fichas que os anunciábamos. Un recortable para coleccionar con los cartuchos japoneses más espectaculares del momento. Este coleccionable reserva muchas sorpresas para los próximos números.



32 REGALAMOS UN ORDENADOR
Los dos últimos jeroglíficos de nuestro sorteo especial. Solucionando cualquiera de los cuatro dilemas entrarás a formar parte de este sorteo, con un regalo muy especial del que, muy pronto, desvelaremos su misterio.

36 LISTADOS
Taipang
Estadísticas
Viva el Rock'n roll

50 ENSAMBLADOR
Continua nuestro curso de seguimiento para los amantes del ensamblador. Este mes hablamos del interior del Z-80.

56 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

58 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado abierto a la participación de todos, con los trucos más apasionantes en el campo de la programación.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Ramón Sala, Juan C. Roldán. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Marivi Arróspide. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Madrid:** Ernesto del Valle. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Muntané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 -12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año V - Nº 55 Septiembre 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 375 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Especial verano.

6 MONITOR AL DIA
Anticipo de novedades, entre las que se incluye la nueva apertura de Mega Base, nuestra base de datos telefónica.

7 OPINION
Muy señores suyos... la protesta de un lector contra las principales compañías de software nacionales.

8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BRAINSTORM
Pilas, colas, listas (IV). Continuando con este apasionante artículo se agregan unas interesantes rutinas en ensamblador para hacer un uso eficiente de las listas.

18 BIT-BIT
... y a jugar, Prueba lo último de este verano: Zipi y Zape, Soldier of light, Barnabasket, After the war, 3-D Pool.



23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Fichas para coleccionar donde, en este número, Jesús M. Montané os ofrece una breve historia de los cartuchos japoneses. Muy recomendado para los seguidores de Konami. Dímelo en japonés...

32 CRONOS
La novedad más próxima comentada para todos vosotros. La solución a este interesante juego, incluyendo un mapa del mismo. Con sello de Barnajocs.

36 CONCURSO DE JEROGLIFICOS
Te regalamos un ordenador muy especial... La sorpresa ya está desvelada en este apartado: sólo tienes que hallar unas soluciones.

37 SCREEN 1
Del concurso de artículos periodísticos.

42 LISTADOS

46 ENSAMBLADOR
El curso de seguimiento para los amantes del ensamblador sigue adelante.

48 TRUCOS Y POKES
Una ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Sala, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Marivi Arróspide. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Madrid:** Ernesto del Valle. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 -12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año V - Nº 56 Octubre 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 450 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Sobre la piratería.

6 MONITOR AL DIA
Todo sobre el Sonimag '89, la cita informática del año con sabor a MSX. Prepárate también para participar en un concurso para batmaníacos.

8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BRAINSTORM
El problema de las ocho reinas. ¡Prueba tu agudeza!.

16 BIT-BIT
... y a jugar, Prueba lo último de este mes: Batman (cómo no), Casanova y la Aventura Original.

22 CARGA SONORA
Del concurso de artículos periodísticos Guillermo González nos presenta una cuidada información referente al chip de sonido de los MSX (el PSG), consistente en un grabador-recuperador de zonas de la VRAM muy peculiar.

27 TODO SOBRE LA BATMANIA
Un informe completo sobre la figura de Batman y lo que éste ha creado en poco tiempo: cómics, film, producción, ilustradores, historia, videojuegos...

39 BBS's EN MSX
Ferran Vallejo y Jordi Murgo os ofrecen un programa de comunicaciones, de forma totalmente gratuita, para conectar con cualquier BBS.



40 NEMESIS III
La segunda parte del mapa fotográfico de Némesis III. El éxito de Konami con su final tan esperado por todos.

52 LISTADOS
Ale Hop!

54 ENSAMBLADOR
El curso de seguimiento para los amantes del ensamblador. Contestamos todas vuestras cartas.

56 TRUCOS Y POKES
Una ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

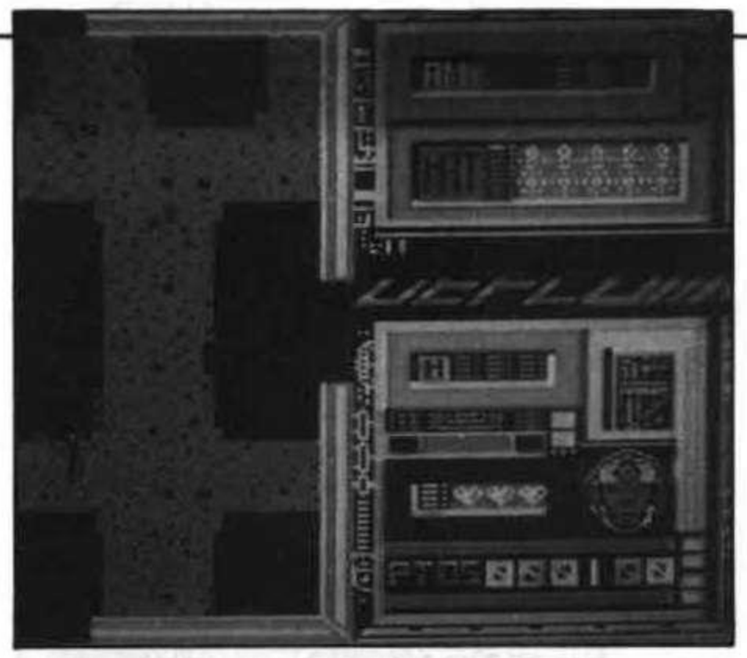
58 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Sala, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Mariví Arróspide. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.
MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año V - Nº 57 Noviembre 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 375 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)



3 EDITORIAL
La caja de las sorpresas.

6 MONITOR AL DIA
Con las novedades y el resultado de nuestro sorteo de verano.

7 OPINION
Un lector nos manifiesta su opinión a favor del mercado pirata, haciendo mención de realidades que nos afectan a todos.

8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BRAINSTORM
Willy Miragall nos vuelve a sorprender en esta interesante sección.

16 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de este mes: Defcom 1, Ke rulen los petas, Michel Fútbol, Mambo y Corsarios.

20 COMO CREAR GRAFICOS INSTANTANEOS EN MSX
Del concurso de artículos periodísticos David Herrera Baena nos presenta un interesante informe para crear gráficos instantáneos en código máquina. Muy interesante, incluso para los que no disponen de conocimientos.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Marcos Fajardo nos adentra en las posibles combinaciones entre cartuchos Konami "sin necesidad del segundo cartucho". Pere Baño, como siempre, nos deleita con más fichas de juegos japoneses.

32 MODO DE COMPRENSION DE LOS FICHEROS MSX
Extraído del programa de Jordi Murgó y Ferrán Vallejo este artículo nos demuestra las posibilidades de la comprensión de ficheros, muy apta para las áreas de BBS.

34 LISTADOS
VIDEOCAMARA
PRINCESS OF THE NIGHT

44 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

46 TRUCOS Y POKES
Una ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

48 ENSAMBLADOR
Instrucciones de movimiento y búsqueda de bloques. Un nuevo capítulo del curso de ensamblador.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Sala, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Mariví Arróspide. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

msxclub de PROGRAMAS

año V - Nº 58 Diciembre 1989 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 450 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Llegó la Navidad.

6 MONITOR AL DIA
Repaso de las novedades informáticas aparecidas en este mes.

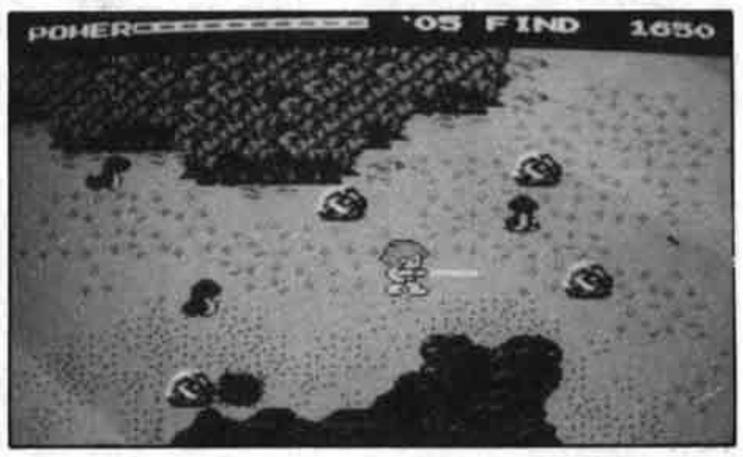
8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BRAINSTORM
Un glosario de MSX que bien pudiera coleccionarse para tenerlo siempre a mano.

16 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de esta Navidad: Comando 4, Indiana Jones and the last crusade, Emilio Butragueño 2, Mot, y Drazen Petrovic Basket.

20 EXTRASCREEN
Del concurso de artículos periodísticos nos llega este artículo que nos habla de las combinaciones entre screen 1 y 2. Atención porque el concurso ha llegado a su etapa final. El mes que viene comienzan las votaciones.



27 COLECCIONABLE DEL JAPON
Pere Baño nos trae tres fichas para este mes: Undeadline, Golvellius y Konami Game Collection 1, la primera incursión de Konami en formato tres y medio.

36 FM-PAC
Un cartucho de utilidad para ampliar las instrucciones de sonido del MSX, más una S-RAM, nuevos comandos, etc.

38 GRYZOR
Primera parte del comentario de un cartucho impactante cien por cien. El juego que está causando furor entre los usuarios de MSX europeos.

42 LISTADOS
GOLLIWOG'S CAKE-WALK
IMPROMPTU n.º 2

52 ENSAMBLADOR
Un curso de seguimiento para los amantes del ensamblador. Con más páginas de lo habitual.

56 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

58 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Sala, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Mariví Arróspide. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VI - Nº 59 Enero 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 375 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Llegaron de Oriente.

6 MONITOR AL DIA
Primeras imágenes digitalizadas con el MSX2+.

7 OPINION
La demanda urgente de un MSX.



8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BRAINSTORM
Glosario III: un diccionario de los términos utilizados en el entorno MSX.

16 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de las pasadas fiestas: Aaargh!, Chuck's Yeager advanced simulator v1.0, Jabato, Tob by Topo, A.M.C., War in Middle Earth, Viaje al Centro de la Tierra, ¡y más! Livingstone Supongo 2...

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Pere Baño os hace entrega de tres nuevas fichas: Disc Station 5, Baseball, y Butaporc.

32 GRYZOR
Segunda parte del comentario de este juego, uno de los más impactantes entre los seguidores de Konami.

36 VOTACIONES
Comienzan las votaciones para elegir el mejor artículo del año. Además os regalamos cien juegos de Dro Soft.

37 DEL CONCURSO DE ARTICULOS PERIODISTICOS
Del segundo concurso de artículos periodísticos llega un nuevo artículo sobre música en MSX de la mano de Antonio Burguera.

40 LISTADOS
RELOJ
DON QUIJOTE DE LA MANCHA

44 ENSAMBLADOR
Un curso de seguimiento para los amantes del ensamblador. En el mismo contestamos a vuestras dudas.

48 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

msxclub

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Sala, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Mariví Arróspide. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VI - Nº 60 Febrero 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 375 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

Portada reproducida gracias a la autorización expresa del propio autor

3 EDITORIAL
La perspectiva de los noventa.

6 MONITOR AL DIA
Este mes señalamos una relación con las últimas novedades aparecidas en el Japón, incluído lo más reciente en hard y soft aparecido en nuestro país.

7 OPINION
Postura unificada de los manifiestos. ¿Recordáis la polémica levantada por los manifiestos a favor y en contra de la piratería? La opinión de un lector nos resume una postura más unánime.

8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Nuestros anuncios económicos en módulos parecen estar dando buenos resultados.

12 BRAINSTORM
Glosario IV: un diccionario de los términos utilizados en el entorno MSX. Lo destacamos por la buena aceptación que está teniendo entre todos los usuarios del sistema.

16 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de este mes: Ninja Warriors, Double Dragon II, Continental Circus, Mortadelo y Filemón II, Capitán Trueno, Los Intocables.

20 DEL CONCURSO DE ARTICULOS PERIODISTICOS
Curvas de enlace. El ya habitual Juan Solá nos hace más fácil la elaboración de tan ardua tarea con el ordenador.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Pere Baño os hace entrega de tres nuevas fichas: Greatest Drivers, Xevious, Diablo.

32 DEL CONCURSO DE ARTICULOS PERIODISTICOS
Diario de un programador: ¿Qué le ocurre a un usuario de MSX cuando prueba otro sistema que no es el suyo?

34 ENTREVISTA A FRANCISCO IBANEZ
Con motivo del lanzamiento del videojuego Mortadelo II, Safari Salvaje, entrevistamos al creador del personaje.

38 LISTADOS
VOYAGER-2
CLARO DE LUNA
FORMULA-1
WOMAN

46 ENSAMBLADOR
Un curso de seguimiento para los amantes del ensamblador.

48 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Mariví Arróspide. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VI - Nº 61 Febrero 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 375 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Estamos preparando el Quinto Aniversario.

6 MONITOR AL DIA
Con el resultado de las votaciones de nuestro primer concurso de artículos periodísticos. Con la relación de los cien lectores premiados con un videojuego de Dro Soft.

7 OPINION
Quinto aniversario. En mayo cumplimos cinco años de MSX-CLUB. Os estamos preparando un número especial.

8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BRAINSTORM
Seguimos con el glosario de MSX. Tocamos lo relacionado con la L del alfabeto terminológico.

16 BIT-BIT
...y a jugar. Prueba lo último de esta temporada: Satán, Running Man, Altered Beast, Emilio Sánchez Vicario Grand Slam, y Cinco Exitos de Opera Soft.







20 DEL CONCURSO DE ARTICULOS PERIODISTICOS
Este segundo concurso se empieza a animar: ¡Cómo terminarse Parodius!

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Pere Baño os hace entrega de tres nuevas fichas: Chukataisen, Fire Hawk, Scramble Formation.

32 LISTADOS
Brisca, el popular juego de cartas, ahora en tu ordenador. Merece la pena, pese a su extensión, teclear este listado.

45 ENSAMBLADOR
Muchos noveles en el campo del lenguaje ensamblador nos preguntaban acerca de la utilización de un programa de estas características. Haciendo un inciso en el curso, especialmente dedicado para estos, ofrecemos este capítulo de ayuda.

48 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Mariví Arróspide. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VI - Nº 62 Abril 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 375 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Cinco años de historia.

6 MONITOR AL DIA
Anticipo de novedades: lo que se está cociendo en la olla del software.

7 OPINION
La caída del software español. ¿Estamos ante una grave crisis?

8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

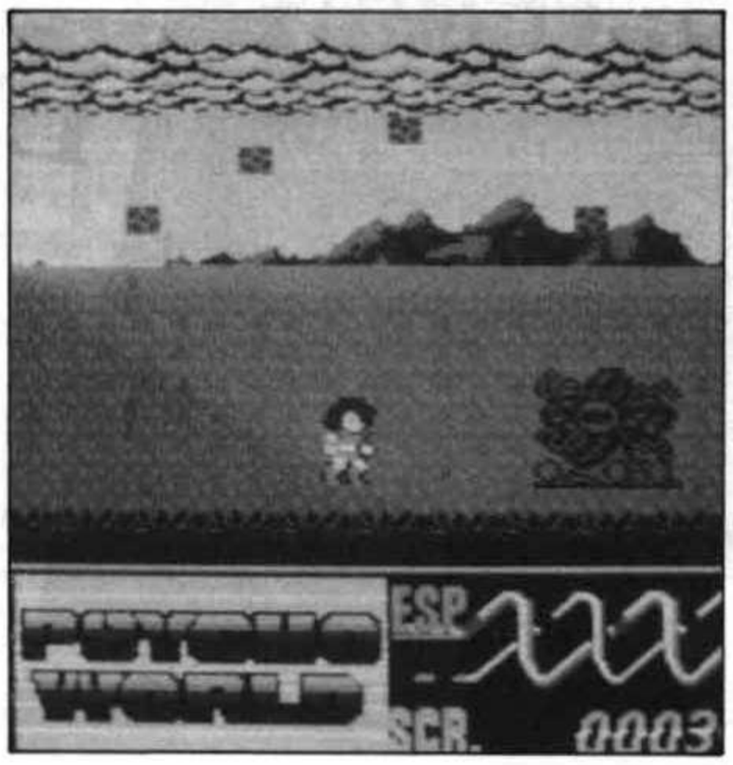
10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BRAINSTORM
Un glosario de terminología MSX, muy útil en determinadas circunstancias y momentos. Este mes pasamos a las definiciones con la letra L.

16 BIT-BIT
Probando lo último de este mes: Cozumel, Bronx, Shinobi, Toobin, Chase HQ, Krom, Ram, The Brick, Hostages, El Amo del mundo, y Gemini Wing.

20 DEL CONCURSO DE ARTICULOS PERIODISTICOS
MSX-MUSIC: todo lo referente a los nuevos comandos ampliados de música, siempre y cuando dispongamos del FM-PAC. Incluye programa. Artículo de Oscar Toledo que este mes parece haber copado todo el protagonismo.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Llámesele así o "Dímelo en Japonés", como gusta de decir Pere Baño, este mes se vuelven a presentar tres nuevas fichas: Gandhara, Word Golf II, Psycho World.





32 LISTADOS
Poker Game
A salto de caballo

43 ENSAMBLADOR
Math-Pack, el paquete de rutinas matemáticas de los MSX. Explicaciones referentes a esta zona, programa ejemplo y respuestas a vuestras preguntas.

48 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

msxclub de PROGRAMAS
Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Mariví Arróspide. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VI - Nº 63 Mayo 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 495 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
Cumpleaños feliz.

6 MONITOR AL DIA
Anticipo de novedades: hablamos del software hecho aquí, hablamos de Mar Entertainments.

7 OPINION
Carta dirigida a Zigurat Software: Las manifestaciones de un lector respecto a este grupo de programación.

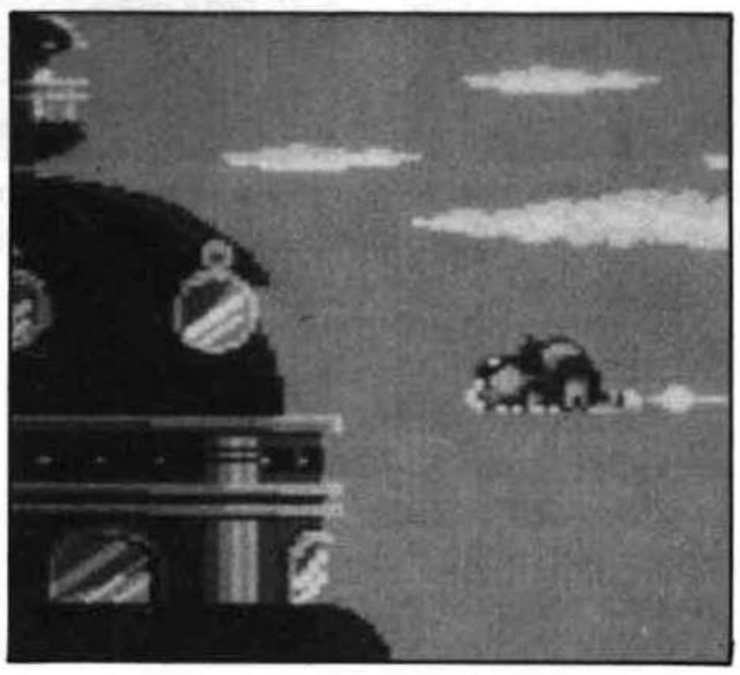
8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

16 BIT-BIT
Probando lo último de este mes: Moonwalker, Xybots, Cyberbig, Corrupt, Duck Out, Curro Jiménez, Mad Mix 2, Tokyo Gang.

21 LA VUELTA AL MSX EN CINCO MUNDOS
Un reportaje realizado por Jesús Manuel Montané, dando un repaso a la historia de las compañías de software nacionales. Entrevistas a Erbe, Topo, Dinamic, System 4 y Opera.

27 COLECCIONABLE DEL JAPON
Con más fichas que nunca: Phantasm Soldier II, Nyancle Racing, Aleste 2, YS III, Synthesaurus II, Hydelfos, Quinpl.



46 OPINIONES SOBRE EL MSX2 PLUS
Las opiniones vertidas por tres de nuestros redactores acerca de este ordenador, tomando como prueba el FS-A1W de Panasonic.

48 CINCO AÑOS DE MSX-CLUB
La historia de nuestra publicación, a través del panorama de estos cinco años, narrado por el que fue anterior director de MSX-Club, Willy Miragall.

50 GRAFICAS DE TARTA EN MSX2
Del concurso de artículos periodísticos, este interesante informe de Pablo Rodriguez nos explica el modo de representar datos en forma de tarta o pastel.

54 AY-3-8910 SONIDO MSX
Del concurso de artículos periodísticos, ahora le toca el turno a Pere Planas, en esta aproximación a las características técnicas más elementales del chip AY-3-8910.

58 CURSO DE ENSAMBLADOR
Math-Pack, el paquete de rutinas matemáticas (segunda parte). Ejemplos y respuestas a vuestras preguntas.

64 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

66 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Narcís Bartra. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VI - Nº 64 Junio 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 375 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 **EDITORIAL**
Después de un quinquenio.

6 **MONITOR AL DIA**
Los últimos rumores en el mercado MSX.

7 **OPINION**
Cinco años de MSX-Club: un lector nos resume, amablemente, la que ha sido la trayectoria de dos revistas, MSX-Club y MSX-Extra, durante estos cinco años.

8 **DEL HARD AL SOFT**
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

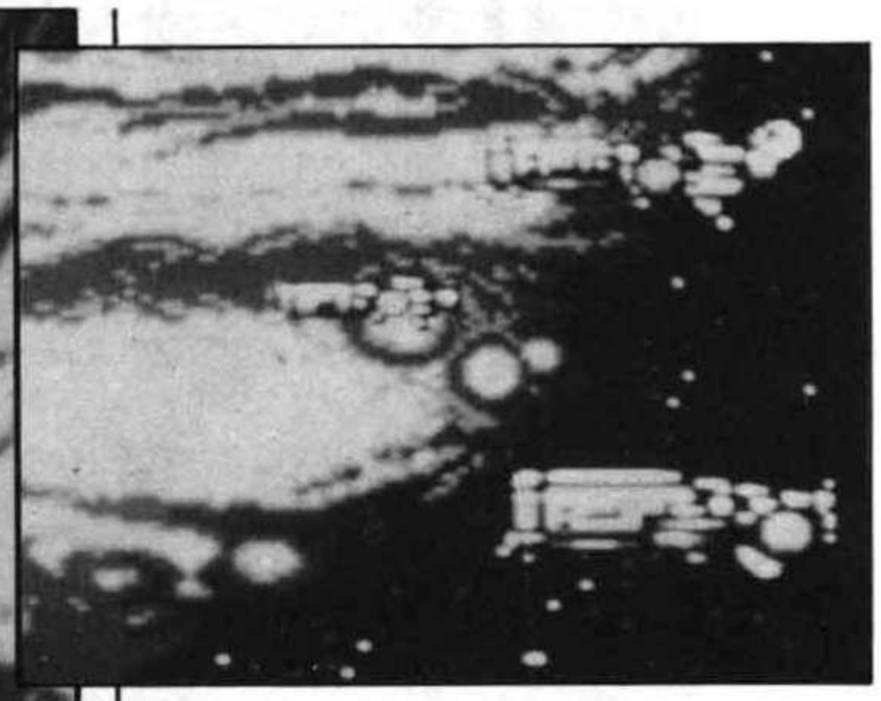
10 **TABLON DE ANUNCIOS**
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 **BRAINSTORM**
GLOSARIO: Diccionario práctico de terminología MSX, ya en sus últimas.

16 **BIT-BIT**
Probando lo último de este mes: Ice Breaker, Metal Action, Jungle Warrior, The Duel, Space Harrier II, Tuma 7, Senda Salvaje.

22 **LISTADOS**
GASOIL





23 **COLECCIONABLE DEL JAPON**
Cambio sorprendente: mapa fotográfico y comentario de Space Manbow, lo más reciente en cartucho de Konami.

40 **COMO CONSTRUIR TU JOYSTICK**
Del Concurso de Artículos, este mes se explica cómo se construye un joystick, con las menos piezas posibles, fácil de entender y simple para montar.

42 **CURSO DE ENSAMBLADOR**
Math-Pack, el paquete de rutinas matemáticas (III). Ejemplos y respuestas a vuestras preguntas.

48 **TRUCOS Y POKES**
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

50 **TRUCOS DEL PROGRAMADOR**
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

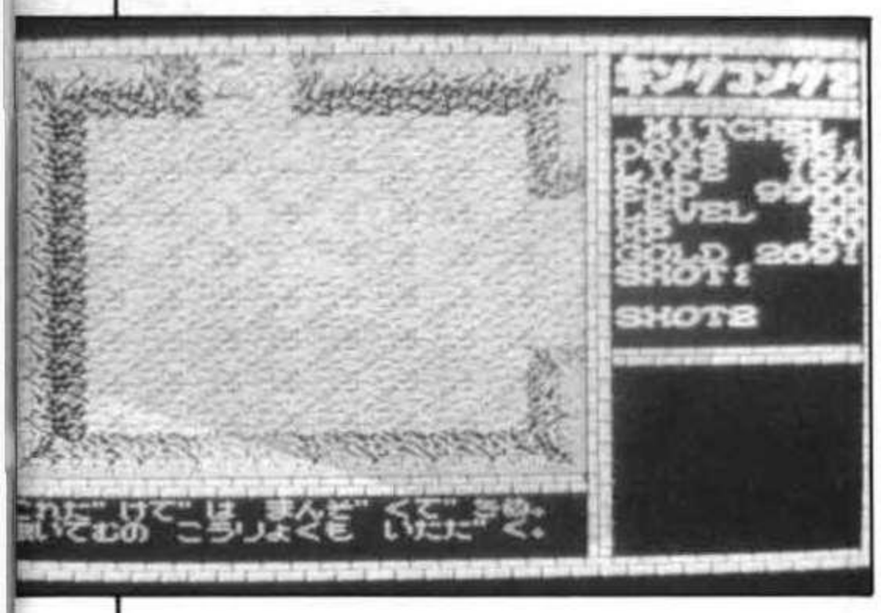
Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Narcís Bartra. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

msxclub de PROGRAMAS

año VI - Nº 65 Julio-Agosto 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 495 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)



3 EDITORIAL
Se acabaron las consultas por teléfono.

6 MONITOR AL DIA
Los últimos rumores en el mercado MSX.

7 OPINION
Solo para adictos.

8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BRAINSTORM
GLOSARIO: Diccionario práctico de terminología MSX, ya en sus últimas.

16 BIT-BIT
Probando lo último de este mes: Klax, Los Inhumanos, Ángel Nieto Pole 500, ¡Genial!, Mundial de fútbol, Operation Thunderbolt.

22 COMO TERMINAR KING KONG 2
Por fin está aquí el comentario y mapa del cartucho King Kong 2, tan esperado por nuestros lectores.

27 COLECCIONABLE DEL JAPON
Tres nuevas fichas para ese coleccionable del que cada mes os venimos haciendo entrega. En esta ocasión con una nueva sorpresa: los cromos en color de las páginas centrales se pueden pegar en los lugares indicados.

31 CROMOS
Cromos en color para el coleccionable de este número. No es necesario añadir estos para completar las fichas. Comprobaréis que podéis obviar los cromos si os gusta más el formato mensual.

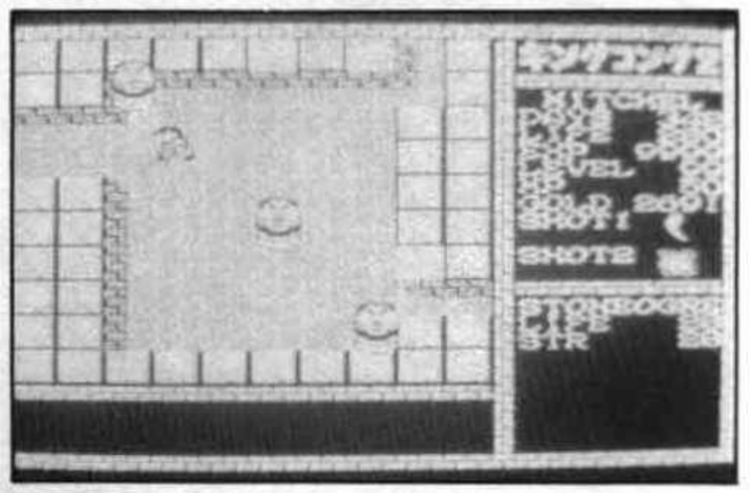
39 LISTADOS
Disc 1, Basket, Batman, Logotipos.

50 SPRITES DESDE CODIGO MAQUINA
Del Concurso de Artículos Periodísticos, este mes os ofrecemos unas pequeñas rutinas para crear sprites desde código máquina.

54 CURSO DE ENSAMBLADOR
Math-Pack, el paquete de rutinas matemáticas (IV). Con esta entrega terminamos esta mini-serie.

60 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

62 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.



msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Jordi Jaumandreu. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VI - Nº 66 Septiembre 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 395 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)

3 EDITORIAL
En nuestro país hay buenos programadores y ellos tienen que demostrarlo. Desde estas líneas nos hacemos eco de este suceso.

6 MONITOR AL DIA
Avance de novedades.

7 OPINION
Crítica de MSX-Club.

8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BRAINSTORM
GLOSARIO: Cerramos el diccionario de terminología MSX.

16 BIT-BIT
Probando lo último de este mes: Power Magic, Sirwood, Simulador profesional de tenis, Football manager World Cup edition, y Choy Lee Fut kung-fú warrior.

22 LISTADOS
The Warrior.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Tres nuevas fichas para ese coleccionable, con la incorporación de dos nuevos colaboradores en las reseñas: Ramón Casillas y Jesús M. Muntané, que intentarán mantener el nivel de calidad de las mismas. Las fichas de este mes: Xak, Baseball 2, y Twinkle star. Todavía estamos esperando vuestras opiniones y sugerencias sobre los cromos en color del número anterior.

37 RSC II, EL ENSAMBLADOR DEFINITIVO
Enumeramos las características de esta nueva versión en este breve artículo.

38 FUNCIONES TRIDIMENSIONALES
Del concurso de artículos, este mes os ofrecemos unas interesantes explicaciones sobre la representación de funciones en dos variables, por Roberto Cabezas.

42 CURSO DE ENSAMBLADOR
Acabada la mini-serie sobre el Math-Pack, entramos de lleno en la ROM del MSX.

48 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.



msxclub de PROGRAMAS
Director Ejecutivo: Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Muntané, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Jordi Jaumandreu. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VI - Nº 67 Octubre 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 395 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)
(ilustración de portada cortesía Dinamic)

3 EDITORIAL
Ferias de informática.

6 MONITOR AL DIA
Acontecimientos y novedades presentadas en el salón Sonimag 90.

7 OPINION
Acerca del soft español. Y es que al usuario de MSX, pese a las muchas críticas de las que se viene haciendo objeto en cuanto a conversiones se refiere, no se le quiere tomar en serio.

8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como viene siendo costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 MSX I/O
Una vez finalizada la serie Brainstorm, damos paso a una nueva sección: MSX I/O. Para esta primera entrega hemos querido empezar con el VDP de los MSX.

16 BIT-BIT
Probando lo último de este mes: Lorna, La Espada Sagrada, La aventura espacial y Manchester United.

22 LISTADOS
Una serie de listados para usuarios de FM-PAC o MSX2 Plus. Sonidos y melodías que harán las delicias de todos los aficionados.

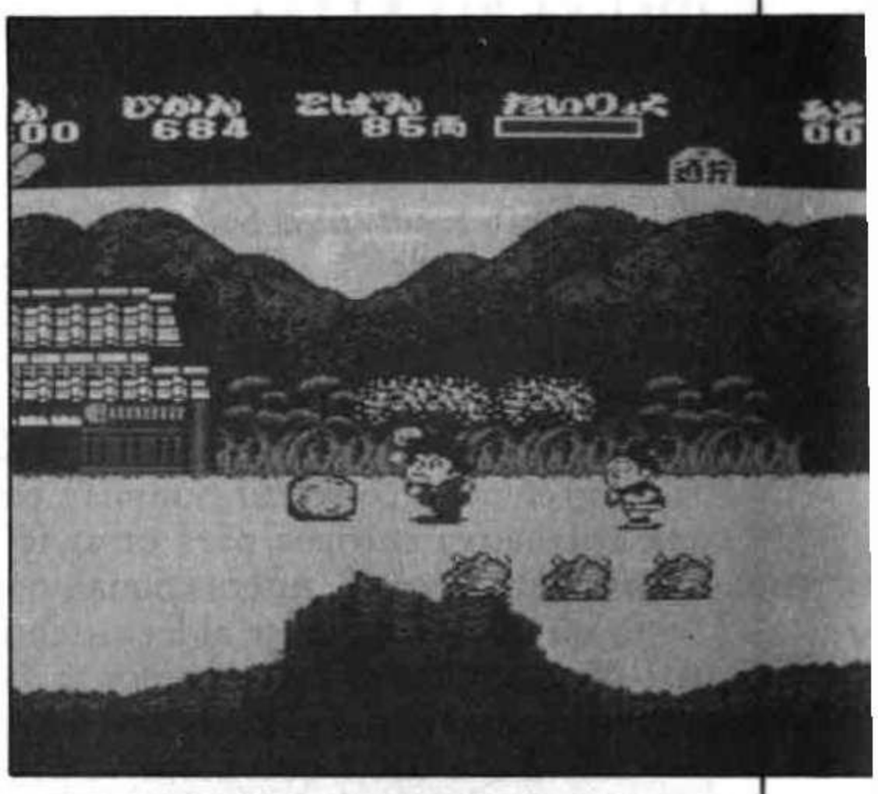
23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Tres nuevas fichas para ese coleccionable: Ancient ys vanished Omen I, SD Snatcher y Samurai. Muy pronto os entregaremos la última parte de Space Manbow.

38 SCROLL PIXEL A PIXEL
Del concurso de artículos periodísticos, este mes os ofrecemos una interesante forma de desplazar un scroll con el máximo de suavidad.

42 CURSO DE ENSAMBLADOR
Cartuchos RAM. Cómo crear un cartucho en la RAM oculta. Muy pronto entrará de nuevo una serie dedicada a la VRAM de los MSX2, al que también dedicamos algún capítulo en el Brainstorm y un artículo muy original en nuestro concurso de noveles.

48 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.



msxclub de PROGRAMAS

Consejo de redacción: Julián Romero y Carlos Mesa.
Redacción: Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Jordi Jaumandreu. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 20 - 22, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

msxclub de PROGRAMAS

año VI - Nº 68 Noviembre 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 395 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)
(Ilustración de portada cortesía Topo)



3 EDITORIAL
MSX2+, el futuro.

6 MONITOR AL DIA
Los MSX2+ vistos a fondo por Luis Sanz de LASP, el mayor importador de productos MSX en nuestro país.

7 OPINION
Al habla.

8 DEL HARD AL SOFT
Todas las duda de nuestros lectores aclaradas por Willy y Carlos (o Carlos y Willy).

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 ENCUADERNACION
Encuaderna tus revistas.

16 BIT-BIT
El software más actual: SOVIET, MITHOS y DE CINE comentados con lupa por Jesús Manuel Montané.

22 LISTADOS
Una serie de listados para usuarios de los ordenadores MSX y MSX2.



23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Avance de Solid Snake, lo último de Konami, además del Top 30 de los mejores juegos en el Japón y tres nuevas fichas para la sección más apasionante de la revista; este mes Game Collection 2, Uranai y Laydock (Last Attack 2).

38 LA VRAM DE LOS MSX
Del Concurso de Artículos Periodísticos, este mes explicamos la VRAM de los MSX2.

42 CURSO DE ENSAMBLADOR
Otro capítulo de esta serie que nos enseña a adentrarnos en los intrincados caminos del código máquina.

48 TRUCOS Y POKES
Los últimos descubrimientos de nuestros lectores sobre videojuegos.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.



msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Julián Romero.
Redacción: Carlos Mesa, Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Montse Carvajal. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 20 - 22, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.
Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A.
Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VI - Nº 69 Diciembre 1990 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 495 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)
Número especial Navidad

3 EDITORIAL
Feliz Navidad.

6 MONITOR AL DIA
No estamos solos, los propios usuarios montan sus fanzines.

7 OPINION
Al habla.

8 DEL HARD AL SOFT
Todas las duda de nuestros lectores aclaradas por Willy y Carlos (o Carlos y Willy).

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores, donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BANCO DE PRUEBAS
Probamos a fondo el más potente de los ordenadores MSX2+: el WAVY 70 FD.

18 BIT-BIT
El software más actual: AFRICAN TRAIL SIMULATOR, LASER SQUAD y BUGGY RANGER comentados con lupa.

23 LISTADOS
Este mes presentamos TRENAB, un divertido programa enviado por uno de nuestros lectores.

27 COLECCIONABLE DEL JAPON
Tres nuevas fichas para el coleccionable del que cada mes os venimos haciendo entrega: SOLID SNAKE (METAL GEAR II), el último éxito de Konami, STARSHIP RENZDVOUS y RUNE MASTER II. Además los cromos en color de las páginas centrales se pueden pegar en sus lugares correspondientes, quedando todo el coleccionable en color.

42 COMPARACION DEL MSX CON OTROS ORDENADORES
Del Concurso de Artículos Periodísticos.

44 COMO TERMINAR... SHALOM
Por fin tus deseos se verán cumplidos, Ramón Casillas explica los pasos a seguir para poder concluir este complicado videojuego.

48 UTILIDADES
Comentario del mejor de todos los diseñadores gráficos para ordenadores MSX2: Final Video Graphics Special.

54 LENGUAJES
Dejamos a un lado el Ensamblador e iniciamos una nueva sección escrita por el mismo autor, Eduard Martínez, en la que se hablarán de los diferentes lenguajes disponibles para los ordenadores MSX. Iniciamos la serie con el MSX-DOS, el sistema operativo de disco para nuestros ordenadores.

61 TRUCOS Y POKES
Los últimos descubrimientos de nuestros lectores sobre videojuegos.

62 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre los trucos de programación abierto a la participación de todos.

msxclub

Director Ejecutivo: Julián Romero.
Redacción: Carlos Mesa, Willy Miragall, Pere Baño, Jesús M. Montané, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Montse Carvajal. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 20 - 22, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VII - Nº 70 Enero 1991 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 395 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)
Portada cortesía Lauren Films

3 EDITORIAL
Ya están aquí...

6 MONITOR AL DIA
Anticipo de novedades: lo que se está cociendo en la olla del software.

7 OPINION
¿De no haber sido por MSX-Club la norma MSX seguiría dando que hablar?

8 DEL HARD AL SOFT
Enfrentados página con página, como ya es una costumbre, Willy y Carlos intentarán resolver las dudas de nuestros más curiosos lectores.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores, donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original. Se incluye una forma distinta de anunciarse en nuestra revista, muy económica por otra parte.

12 BANCO DE PRUEBAS
Sometemos a testeo el Handy-Scanner para MSX2 de los laboratorios HAL.

16 BIT-BIT
Probando lo último de este mes: Chessmaster 2000, Narco Police, Mountain bike, Multisport, y las fabulosas Tortugas Ninja.



21 LISTADOS
Unas cuantas páginas de Basic. Pig Satanic.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Tres nuevas fichas para el coleccionable que mes a mes vamos guardando: YSII, Super Cooks y Super Zelixer.

40 FICHEROS BATCH
Del concurso de artículos, una serie de explicaciones sobre uno de los temas menos conocidos del MSX-DOS.

42 MSX-DOS V2.10
Y ya que hacemos mención del DOS, ¿qué tal si damos un repaso por la última versión para MSX?

44 BASIC MSX2
Prosiguiendo con esto de los lenguajes, análisis del Basic de nuestros ordenadores de segunda generación.

48 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Jesús Manuel Montané.
Redacción: Carlos Mesa, Willy Miragall, Pere Baño, Julián Romero, Eduardo Martínez, Ramón Casillas, Juan C. Roldan. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Montse Carvajal. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Corresponsalía en Londres:** Jesús Manuel Montané. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 20 - 22, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VII - Nº 71 Febrero 1991 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 395 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)
(Ilustración de portada cortesía Opera).

3 EDITORIAL
Juegos, juegos y más juegos.

6 MONITOR AL DIA
Las últimas novedades del mundo del software y el hardware MSX. Te las contamos antes que nadie, sólo para tí.

7 OPINION
El MSX tiene mucho que decir.

8 CORREO
Nueva sección, en sustitución de "Del Hard...al Soft".

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores, donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original.

12 ENTREVISTA A SITO PONS
En motivo de la aparición del videojuego basado en la figura de este internacional campeón español, publicamos una interesante entrevista en la que Pons habla sobre su itinerario profesional.

14 BIT-BIT
Sección dedicada a las novedades en software MSX; todas ellas comentadas por Jesús Manuel Montané.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
La solución completa al interesante Hydlide III, y un extenso comentario sobre Dragon Slayer VI, The Legend of Heroes.

32 LISTADOS

40 PANTALLAS DE GRAN LONGITUD
Perteneciente al Concurso de Artículos Periodísticos.

42 COMO TERMINAR... XAK
Nuestro colaborador Ramón Casillas te desvela los secretos de este interesante videojuego.



46 LENGUAJES MSX
Eduardo Martínez te propone un viaje por una nueva modalidad de Basic, BASIC-KUN.

48 TRUCOS Y POKES
Los descubrimientos de nuestros lectores al descubierto.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado en el que aparecen pequeñas utilidades de programación.

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Jesús Manuel Montané.
Redacción: Carlos Mesa, Willy Miragall, Mónica Sánchez, Angeles Palacio, Eduardo Martínez, Ramón Casillas. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Montse Carvajal. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 20 - 22, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VII - Nº 72 Marzo 1991 - 2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 395 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)
(Ilustración de portada cortesía Opera).

4 MONITOR AL DIA
Las últimas novedades del mundo del software y el hardware MSX. Te las contamos antes que nadie, sólo para tí.

5 OPINION
La superioridad del MSX2+ frente al Amiga.

6 CORREO MSX
Angeles Palacio vuelve a la carga para contestar vuestras preguntas.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores, donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original.

12 TIEMPOS MSX
Nueva sección, dedicada a revisar los mejores programas aparecidos en la ya larga historia del MSX. Una revisitación nostálgica, pero que nos recuerda que nuestras máquinas han marcado un verdadero hito en la historia de la informática.

14 BIT-BIT
Sección dedicada a las novedades en software MSX; todas ellas comentadas por Jesús Manuel Montané.

21 LISTADOS



23 COLECCIONABLE DEL JAPON
En esta ocasión, además de correo y todas las noticias que más os interesan, tres juegos excepcionales: Runeworth, Game Master II y Aleste Special.



40 SPRITES MSX-2
Perteneciente al Concurso de Artículos Periodísticos.

42 COMO TERMINAR... YS III
Nuestro colaborador Ramón Casillas te desvela los secretos de este interesante videojuego.

46 LENGUAJES MSX
Eduardo Martínez te propone un viaje por MSX-Tools.

48 TRUCOS Y POKES
Los descubrimientos de nuestros lectores al descubierto.

50 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado en el que aparecen pequeñas utilidades de programación.

Director Ejecutivo: Jesús Manuel Montané.
Redacción: Carlos Mesa, Willy Miragall, Mónica Sánchez, Angeles Palacio, Eduardo Martínez, Ramón Casillas. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Montse Carvajal. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Roca i Batlle, 20 - 22, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores. Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Leg. B-38.046-88

SUMARIO

año VII - Nº 73 Abril 1991
2ª Epoca
Sale el día 15 de cada mes
P.V.P. 495 Ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias)
(Ilustración de portada cortesía Positive).

msxclub de PROGRAMAS

Director Ejecutivo: Jesús Manuel Montané. **Redacción:** Carlos Mesa, Willy Miragall, Mónica Sánchez, Angeles Palacio, Eduardo Martínez, Ramón Casillas. **Produce:** Manhattan Transfer, S.A., **Diseño y maquetación:** Montse Carvajal. **Departamento de Producción y Publicidad. Directora:** Birgitta Sandberg. **Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, administración y publicidad:** Portolà, 10 - 12, bajos. 08023 Barcelona, Tel. (93) 211 22 56. Fax (93) 211 56 30. BBS (93) 418 88 23. **Distribuye:** SGEL, S.A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind, Alcobendas. 28100 Madrid. **Fotomecánica y fotocomposición:** JORVIC. C/ Orduña, 20. 08031 Barcelona. **Imprime:** Litografía Roses. Cobalto, 7 - 9. 08004 Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER, S.A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.

Dep. Leg. B-38.046-88

4 MONITOR AL DIA
Las últimas novedades del mundo del software y el hardware MSX. Te las contamos antes que nadie, sólo para tí.

5 OPINION
La superioridad del MSX2+ frente al Amiga.

6 CORREO MSX
Angeles Palacio vuelve a la carga para contestar vuestras preguntas.

8 TRUCOS Y POKES
Selección de las mejores estrategias que los lectores han remitido a la revista.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores, donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original.

12 TIEMPOS MSX
Todos aquellos que habéis disfrutado con los maravillosos programas deportivos de Konami estáis de enhorabuena; este mes, Teo Villegas rememora la diversión de un mito: "Ping Pong".

14 BIT-BIT
Sección dedicada a las novedades en software MSX; todas ellas comentadas por Jesús Manuel Montané.

21 LISTADOS
"Guerrero Tron". Una recreación de la estética creada por Steven Lisberger en su increíble film de ciencia-ficción.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Por fin, la segunda entrega del mapa de Space Manbow, con suplemento a color.

35 VRAM DE LOS MSX 1
Abrimos nueva sección, esta vez dedicada al hardware.

40 COMO ACABAR... SD SNATCHER
Todas las claves para poder alcanzar el final de este complejo R.P.G. Incluye mapas de todos los niveles del juego.

46 LENGUAJES MSX
En esta ocasión, un exhaustivo estudio del basic de FM-PAC.



SUMARIO

Año VII - Número 74 Mayo 1991 - Tercera Epoca.
Sale el día 15 de cada mes.
P. V. P. 495 (inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).
(Ilustración de portada cortesía A. D.).

msxclub de PROGRAMAS

Director ejecutivo:
Jesús Manuel Montané
Redacción:
Carlos Mesa, Teo Villegas, Mónica Sánchez, Angeles Palacio, Eduardo Martínez, Ramón Casillas.
Produce:
Manhattan Transfer S. A.
Diseño y maquetación:
Montse Carvajal.
Departamento de Producción y Publicidad. Directora:
Birgitta Sandberg.
Suscripciones:
Silvia Soler.
Redacción, administración y publicidad:
C/ Portolá 10-12 08023 Barcelona.
Tel. (93) 211 22 56 Fax. (93) 211 56 30
BBS. (93) 418 88 23.
Distribuye:
SGEL, S. A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind. Alcobendas. 28100 Madrid.
Fotomecánica y fotocomposición:
JORVIC.C/ Orduña, 20. 08031. Barcelona.
Imprime:
Litografía Roses.C/ Cobalto, 7-9. 08004. Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER S. A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Legal. B-38.046-88



4 MONITOR AL DIA
Las últimas novedades del mundo del software y el hardware MSX. Te las contamos antes que nadie, solo para tí.

5 OPINION

6 CORREO MSX
Angeles Palacio vuelve a la carga para contestar vuestras preguntas.

8 TRUCOS Y POKES
Seleccion de las mejores estrategias que los lectores han remitido a la revista.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores, donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original.

12 TIEMPOS MSX
Todos aquellos que habeís disfrutado con los maravillosos programas deportivos de Konami estáis de enhorabuena: este mes, Teo Villegas rememora la diversión de un mito; «Track & Field».

14 BIT-BIT
Sección dedicada a las novedades en software MSX; todas ellas comentadas por Jesús Manuel Montané.

21 LISTADOS
«Crazy Van», un divertido juego que os sorprenderá a todos.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Con las últimas novedades llegadas del Japón, y la solución de «Super Cooks».

40 COMO ACABAR... GOLVELLIUS 2
Todas las claves para poder alcanzar el final de este complejo R.P.G.Incluye mapa del juego.

46 LENGUAJES MSX
Segunda parte del FM-PAC.

SUMARIO

Año VII - Número 75 Junio 1991 - Tercera Epoca.
Sale el día 15 de cada mes.
P. V. P. 395 (inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).
(Ilustración de portada cortesía Zigurat).

msxclub de PROGRAMAS

Director ejecutivo:
Jesús Manuel Montané
Redacción:
Carlos Mesa, Teo Villegas, Mónica Sánchez, Angeles Palacio, Eduardo Martínez, Ramón Casillas.
Produce:
Manhattan Transfer S. A.
Diseño y maquetación:
Montse Carvajal.
Departamento de Producción y Publicidad. Directora:
Birgitta Sandberg.
Suscripciones:
Silvia Soler.
Redacción, administración y publicidad:
C/ Portolá 10-12 08023 Barcelona.
Tel. (93) 211 22 56 Fax. (93) 211 56 30
BBS. (93) 418 88 23.
Distribuye:
SGEL, S. A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind. Alcobendas. 28100 Madrid.
Fotomecánica y fotocomposición:
JORVIC.C/ Orduña, 20. 08031. Barcelona.
Imprime:
Litografía Roses.C/ Cobalto, 7-9. 08004. Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER S. A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Legal. B-38.046-88



4 MONITOR AL DIA
Las últimas novedades del mundo del software y el hardware MSX. Te las contamos antes que nadie, solo para tí.

5 OPINION

6 CORREO MSX
Angeles Palacio vuelve a la carga para contestar vuestras preguntas.

8 TRUCOS Y POKES
Seleccion de las mejores estrategias que los lectores han remitido a la revista.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores, donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original.

12 F3D. BAS
Un curioso programa mediante el cual podréis confeccionar representaciones gráficas de funciones en tres dimensiones.

14 BIT-BIT
Sección dedicada a las novedades en software MSX; todas ellas comentadas por Jesús Manuel Montané.

21 LISTADOS
«Star Trek», un mítico y divertido simulador estratégico.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Con las últimas novedades llegadas del Japón, un mapa de «Dragon Slayer IV» y la solución de «Aleste II».

42 COMO ACABAR... FANTASM SOLDIER II
Todas las claves para poder alcanzar el final de este complejo R.P.G.

46 TIEMPOS MSX
Con la primera parte de la historia del MSX

48 HARDWARE
Con toda la información sobre los nuevos MSX-Turb-R.

SUMARIO

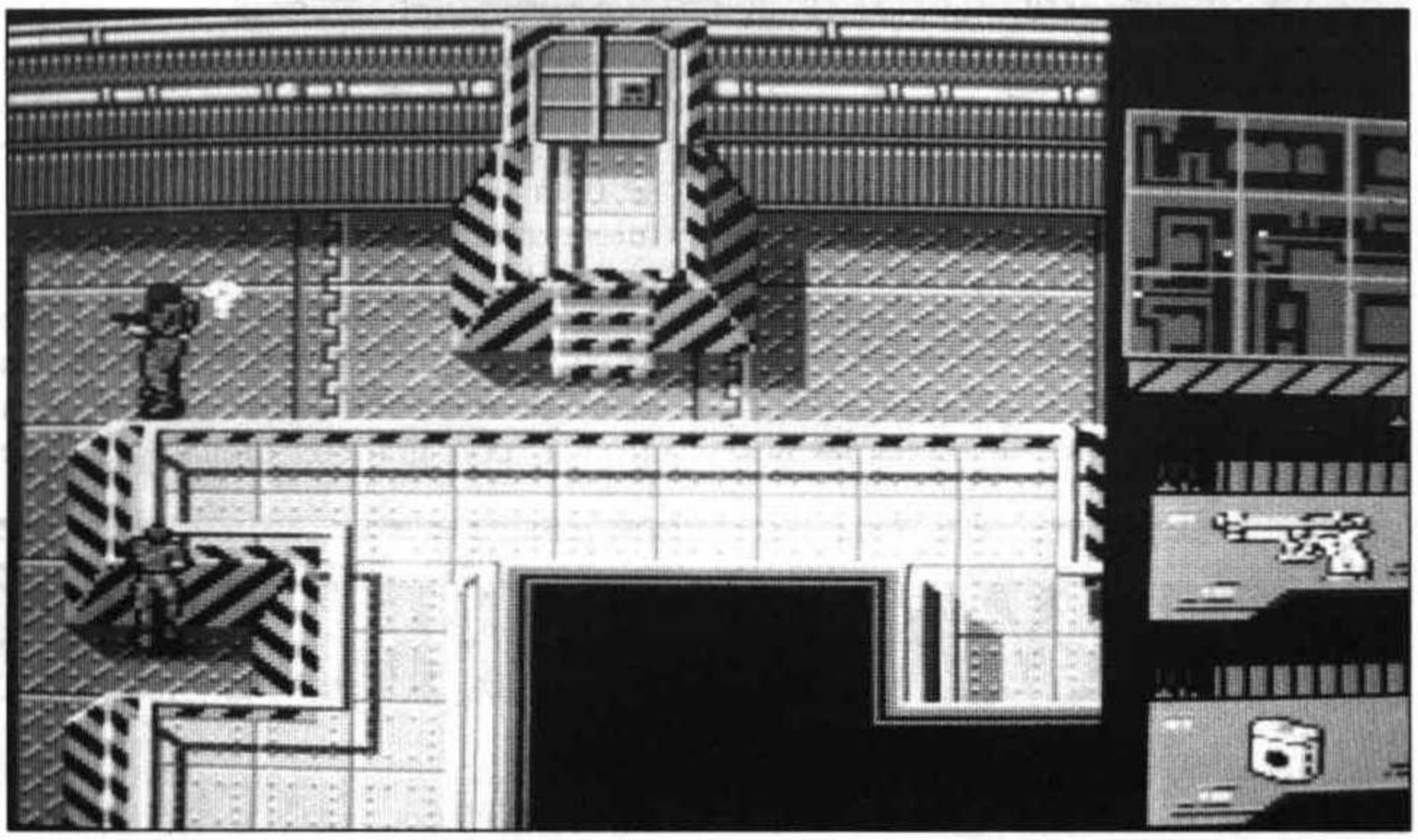
Año VII - Número 76 Julio-Agosto 1991 - Tercera Epoca.
Sale el día 15 de cada mes.
P. V. P. 495 (inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).
(Ilustración de portada cortesía L. A. S. P.).

msxclub de PROGRAMAS

Director ejecutivo:
Jesús Manuel Montané
Redacción:
Carlos Mesa, Teo Villegas, Mónica Sánchez, Angeles Palacio, Eduardo Martínez, Ramón Casillas.
Produce:
Manhattan Transfer S. A.
Diseño y maquetación:
Montse Carvajal.
Departamento de Producción y Publicidad. Directora:
Birgitta Sandberg.
Suscripciones:
Silvia Soler.
Redacción, administración y publicidad:
C/ Portolá 10-12 08023 Barcelona.
Tel. (93) 211 22 56 Fax. (93) 211 56 30
BBS. (93) 418 88 23.
Distribuye:
SGEL, S. A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind. Alcobendas. 28100 Madrid.
Fotomecánica y fotocomposición:
JORVIC.C/ Orduña, 20. 08031. Barcelona.
Imprime:
Litografía Roses.C/ Cobalto, 7-9. 08004. Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER S. A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización. Dep. Legal. B-38.046-88



4 MONITOR AL DIA
Las últimas novedades del mundo del software y el hardware MSX. Te las contamos antes que nadie, solo para tí.

5 OPINION

6 CORREO MSX
Angeles Palacio vuelve a la carga para contestar vuestras preguntas.

8 TRUCOS Y POKES
Seleccion de las mejores estrategias que los lectores han remitido a la revista.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores, donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original.

12 TIEMPOS MSX
Ludoteca MSX (II)

14 BIT-BIT
Sección dedicada a las novedades en software MSX; todas ellas comentadas por Jesús Manuel Montané.

21 LISTADOS
«Gasto Galáctico» y «Pancho»

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Con las últimas novedades llegadas del Japón, entre ellas, el esperado «Famicle Parodic II».

42 COMO ACABAR... SOLID SNAKE (METAL GEAR II)
Todas las claves para poder alcanzar el final de este complejo juego de Konami

50 JAPONES A MANO
Nueva sección divulgativa.

52 HARDWARE
Con un análisis sobre el último digitalizador de vídeo producido por Sony.

SUMARIO

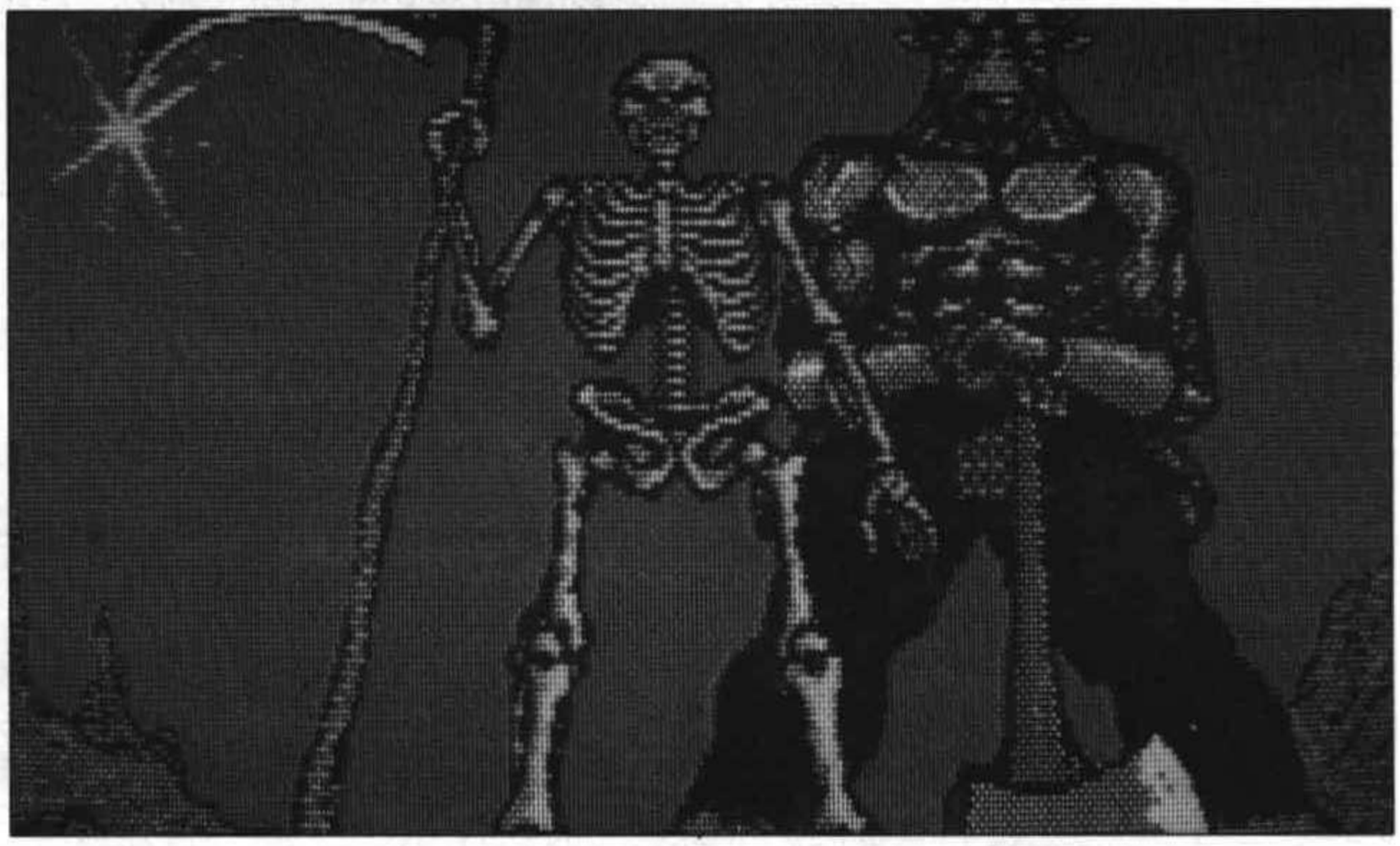
Año VII - Número 77 Septiembre 1991 - Tercera Epoca.
Sale el día 15 de cada mes.
P. V. P. 395 (inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).
(Ilustración de portada cortesía Topo).

msxclub de PROGRAMAS

Director ejecutivo:
Jesús Manuel Montané
Redacción:
Carlos Mesa, Teo Villegas, Mónica Sánchez, Angeles Palacio, Eduardo Martínez, Ramón Casillas.
Produce:
Manhattan Transfer S. A.
Diseño y maquetación:
Montse Carvajal.
Departamento de Producción y Publicidad. Directora:
Birgitta Sandberg.
Suscripciones:
Silvia Soler.
Redacción, administración y publicidad:
C/ Portolá 10-12 08023 Barcelona.
Tel. (93) 211 22 56
Fax. (93) 211 56 30
Distribuye:
SGEL, S. A. Avda. Valdelaparra, 39. Pol. Ind. Alcobendas. 28100 Madrid.
Fotomecánica y fotocomposición:
JORVIC.C/ Orduña, 20. 08031. Barcelona.
Imprime:
Litografía Roses.C/ Cobalto, 7-9. 08004. Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER S. A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Legal. B-38.046-88



4 MONITOR AL DIA
Las últimas novedades del mundo del software y el hardware MSX. Te las contamos antes que nadie, solo para tí.

5 OPINION

6 CORREO MSX
Angeles Palacio vuelve a la carga para contestar vuestras preguntas.

8 TRUCOS Y POKES
Seleccion de las mejores estrategias que los lectores han remitido a la revista.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores, donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original.

12 TIEMPOS MSX
Con la tercera entrega de la Ludoteca.

16 BIT-BIT
Sección dedicada a las novedades en software MSX; todas ellas comentadas por Jesús Manuel Montané.

21 LISTADOS

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Con las últimas novedades llegadas del Japón.

40 JAPONES A MANO

42 COMO ACABAR... UNDEALINE
Todas las claves para poder alcanzar el final de este excitable programa.

47 HARDWARE
Con análisis de las impresoras disponibles para MSX.

SUMARIO

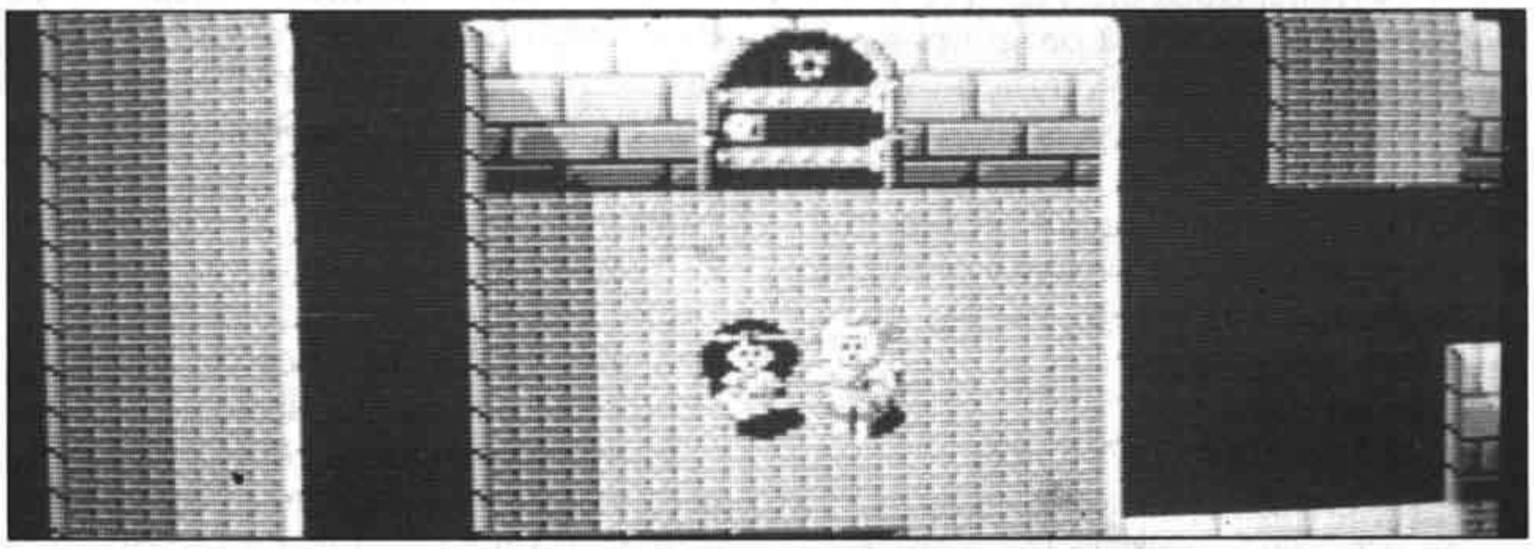
Año VII - Número 78 Octubre 1991 - Tercera Epoca.
Sale el día 15 de cada mes.
P.V.P. 425 ptas. (inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

msxclub de PROGRAMAS

Director ejecutivo:
Carlos Mesa
Redacción:
Jesús Manuel Montané, Ramón Casillas, Eduardo Martínez, Angel Cortés, Antonio Revuelta, Luis Sanz, Francisco Jesús Martos, Manuel Martínez, Vicente Espada, Francisco Martínez y Xavier Figuera.
Produce:
Manhattan Transfer S. A.
Diseño y maquetación:
Montse Carvajal.
Departamento de Producción y Publicidad. Directora:
Birgitta Sandberg.
Suscripciones:
Sylvia Soler.
Redacción, administración y publicidad:
C/ Portolá 10-12 08023 Barcelona.
Tel. (93) 211 22 56
Fax. (93) 211 56 30
Distribuye:
SGEL, S. A. Avda. Valdelaparra, 39.
Pol. Ind. Alcobendas. 28100 Madrid.
Fotomecánica y fotocomposición:
JORVIC.C/ Orduña, 20.
08031. Barcelona.
Imprime:
Litografía Roses.C/ Cobalto, 7-9.
08004. Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER S. A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Legal. B-38.046-88



4 MONITOR AL DIA
Angel Cortés nos prepara para un cambio importante en nuestra sección de noticias.

5 OPINION
La crisis lúdica.

6 CORREO MSX
Contestando vuestras preguntas.

8 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas en dos meses consecutivos para todos nuestros lectores, donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original.

12 TIEMPOS MSX
Cuarta entrega de la Ludoteca.

16 BIT-BIT
Sección dedicada a las novedades en software MSX; nuestro crítico especializado, Jesús Manuel Montané, las pone en la picota.

22 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Ultimas novedades del Japón: Arcus (II), Kubi Kiri y Perfect.

32 ARTICULOS
José Ignacio García nos ha remitido amablemente este artículo comparativo entre nuestros MSX y los más modernos sistemas de vídeo-producción.

34 COMO ACABAR... XAK II
Las claves para finalizar con éxito el juego Xak, the rising of the Redmoon.

42 LENGUAJES MSX
Primera parte de este interesante artículo dedicado a las RS232C. Se incluye fe de erratas de números anteriores.

46 MANUAL DE GRAFICOS CON IMPRESORA (I)
El manual más completo para saber todo lo concerniente a la impresión de gráficos MSX.

SUMARIO

Año VII - Número 79
Noviembre
1991 - Tercera Epoca.
Sale el día 15 de cada mes.
P. V. P. 495 ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

msxclub de PROGRAMAS

Director ejecutivo:
Carlos Mesa
Redacción:
Jesús Manuel Montané, Ramón Casillas, Eduardo Martínez, Angel Cortés, Antonio Revuelta, Luis Sanz, Francisco Jesús Martos, Manuel Martínez, Vicente Espada, Francisco Martínez y Xavier Figuera.
Produce:
Manhattan Transfer S. A.
Diseño y maquetación:
Montse Carvajal.
Departamento de Producción y Publicidad. Directora:
Birgitta Sandberg.
Suscripciones:
Sylvia Soler.
Redacción, administración y publicidad:
C/ Portolà 10-12 08023 Barcelona.
Tel. (93) 211 22 56
Fax. (93) 211 56 30
Distribuye:
SGEL, S. A. Avda. Valdelaparra, 39.
Pol. Ind. Alcobendas. 28100 Madrid.
Fotomecánica y fotocomposición:
JORVIC.C/ Orduña, 20.
08031. Barcelona.
Imprime:
Litografía Roses.C/ Cobalto, 7-9.
08004. Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER S. A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Legal. B-38.046-88

4 MONITOR AL DIA
Las últimas novedades del mundo del software y el hardware MSX, contadas por Angel Cortés.

5 OPINION
Colaboremos todos.

6 CORREO MSX
Contestando vuestras preguntas.

8 TRUCOS Y POKES
Ensalada de trucos y pokes para los gourmets de los videojuegos.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Dos inserciones gratuitas para todos nuestros lectores, donde se puede intercambiar, comprar o vender hard y soft original.

12 TIEMPOS MSX
Ultima entrega de la Ludoteca.

16 BIT-BIT
Sección dedicada a las novedades en software MSX; nuestro crítico especializado, Jesús Manuel Montané, las pone en la picota.

22 TRUCOS DEL PROGRAMADOR
Apartado sobre trucos de programación abierto a la participación de todos.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Ultimísimas novedades del Japón: The return of Isthar, R-Type, Midgarts.

35 ¡GANA UN JOYSTYCK TERMINATOR!
Selecciona y vota a tu artículo preferido y llévate este fabuloso joystick.

36 TIEMPOS MSX
Los pioneros del videojuego (I).

42 PANTALLAS DE GRAN LONGITUD (II)
Segunda parte del artículo que apareció en MSX-Club nº 71.

44 RS-232 (II)
Nueva información acerca de la salida serie y programas de comunicaciones.

48 LA IMPRESION MSX (II)
Fe de erratas.

50 MANUAL DE GRAFICOS CON IMPRESORA (II)
Curso práctico para volcados de pantalla.



SUMARIO

Año VII - Número 80
Diciembre
1991 - Tercera Epoca.
Sale el día 15 de cada mes.
P. V. P. 495 ptas. (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

msxclub de PROGRAMAS

4 MONITOR AL DIA
Conclusiones de la reunión de un club de usuarios.

5 OPINION
¿Qué pasó con la imaginación?

6 CORREO MSX
Contestando vuestras preguntas.

8 COMO ACABAR...
Le Valeur.

10 TABLON DE ANUNCIOS
Sección de intercambio, compra y venta, con una importante noticia: la aparición de un nuevo fanzine.

12 COMO TRANSFORMAR ÉL MSX2 EN MSX2+
Qué requisitos son necesarios.

14 CONSOLAS VERSUS MSX
Una tabla comparativa entre las nuevas consolas de juegos y nuestro querido MSX.

18 COMO ACABAR...
Emerald Dragon.

22 RESULTADO VOTACIONES
Resultado de las votaciones al segundo concurso de artículos periodísticos: premiados.

23 COLECCIONABLE DEL JAPON
Indice final..

28 ¡POSTER CENTRAL!
Tapas internas para el Coleccionable del Japón.

36 TIEMPOS MSX
Pioneros del videojuego (y II).

40 BBS EN MSX
Cómo conectar a una BBS dedicada a la norma.

42 EL VDP DE LOS MSX (y II)
Continuación del artículo de Willy Miragall que apareció en MSX-Club nº 67.

48 JAPONES A MANO
Ultimas aclaraciones para este cursillo.

50 MANUAL DE GRAFICOS CON IMPRESORA (y III)
Formatos apaisados y verticales con la función VPEEK. Posibilidad de compra del manual a través de su propio autor.



Director ejecutivo:
Carlos Mesa
Redacción:
Jesús Manuel Montané, Ramón Casillas, Eduardo Martínez, Angel Cortés, Antonio Revuelta, Luis Sanz, Francisco Jesús Martos, Manuel Martínez, Vicente Espada, Francisco Martínez y Xavier Figuera.
Produce:
Manhattan Transfer S. A.
Diseño y maquetación:
Montse Carvajal.
Departamento de Producción y Publicidad. Directora:
Birgitta Sandberg.
Suscripciones:
Sylvia Soler.
Redacción, administración y publicidad:
C/ Portolà 10-12 08023 Barcelona.
Tel. (93) 211 22 56
Fax. (93) 211 56 30
Distribuye:
SGEL, S. A. Avda. Valdelaparra, 39.
Pol. Ind. Alcobendas. 28100 Madrid.
Fotomecánica y fotocomposición:
JORVIC.C/ Orduña, 20.
08031. Barcelona.
Imprime:
Litografía Roses.C/ Cobalto, 7-9.
08004. Barcelona.

MSX-CLUB no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.

Todo el material editado es propiedad exclusiva de MANHATTAN TRANSFER S. A. Está prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de esta publicación sin la correspondiente autorización.
Dep. Legal. B-38.046-88