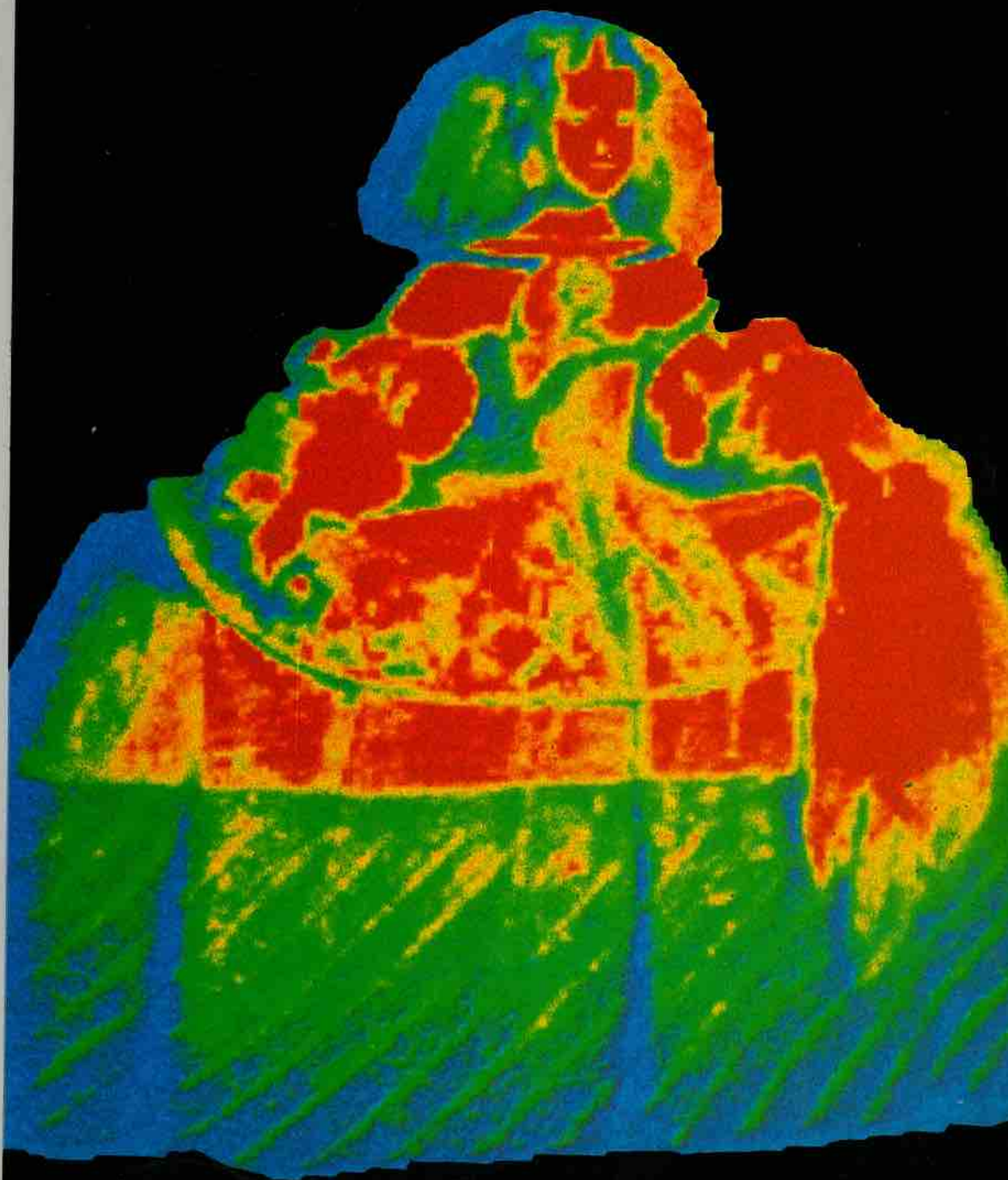




PROCESOS

CULTURA Y NUEVAS TECNOLOGIAS



Una publicación del
Ministerio de Cultura
en edición de
Novatex s.a. de ediciones
Explanada, 16
28040 Madrid
Tel. 442 73 89. Télex 49416

Editora: Teresa Santiago

© Ministerio de Cultura, 1986, Madrid.

All rights reserved

ISBN : 84-505-3576-X
Depósito legal : NA-656-1986

Diseño
Roberto Turégano
Imagen de Cubierta
Menina, de Juan Carlos Equillor, con ATC, Madrid
Fotocomposición
Pérez Díaz, S.A. Madrid
Fotomecánica
Progreso Gráfico, S.A., Madrid
Impresión y Encuadernación
Gráficas Estella, S.A., Estella (Navarra)

Printed in Spain

PROCESOS

Cultura y Nuevas Tecnologías

26 de mayo - 20 de junio, 1986

Centro de Arte Reina Sofía

MINISTERIO DE CULTURA

PROCESOS
Cultura y Nuevas Tecnologías

Una acción del
Ministerio de Cultura

Excmo. Sr. D. Javier Solana
Ministro de Cultura

Ilmo. Sr. D. Ignacio Quintana
Subsecretario de Cultura

Comité de Dirección
César Alonso de los Ríos, José Vicente Cebrián, Raúl Rispa Márquez.

Gerencia
Susana Mataix

Diseño del Montaje
Francisco R. Partearroyo

Diseño Gráfico
Roberto Turégano

Edición de publicaciones
Novatex ediciones s.a.
Explanada, 16, 28040 Madrid
Teléf. 442 73 89, Télex: 49416
Editora
Teresa Santiago

Directores y Asesores de Área
Juan Cueto Alas (concepción general)
Javier Arbáizar (videodisco)
Vicente Carretón (holografía)
José Vicente Cebrián (informática, videodisco, diseño asistido por ordenador, láser, lógicos)
Juan Carlos Eguillor (grafismo electrónico)
Marisa González (electrografía)
José Luis González Quirós (cine)
Andrés Lewin Richter (música electroacústica)
Paloma Navares (vídeo)
Raúl Rispa (CD-ROM, información electrónica, lógicos, publicaciones)
Susana Mataix (bases de datos, videotex)
Erica Witschey (lógicos, CD-ROM)

Con la cooperación de
Fundesco
Philips
Rank Xerox
Yamaha-Hazen
y de Adagio, Apple, Dirac, El Corte Inglés, Hewlett Packard, IBM, Investronica, ITT, Kodak, Letusa, Microelectrónica y Control, Olivetti, PESA, Sony, Telefónica, Thompson.

Realización

CD-ROM: MicroTextos s.a. de ediciones

Cine: Sertel, S.A.

Grafismo electrónico: ATC/Arte por computador, Animática S.A., Club Informático, Inescop, Videografía.

Holografía: Centro de Holografía de Alicante, ITH/Imagen Tridimensional y Holografía

Información electrónica: APV/Asociación Proveedores Información Videotex, Baratz, 3i/Informática, Industria e Innovación S.A., PIC/Puntos Información Cultural.

Láser: Creatividad y Tecnología, Tecnoradio.

Logicales: MicroTextos s.a. de ediciones

Música electroacústica: Adamicro, Laboratorio Phonos

Poesía por ordenador: Asociación Prometeo de Poesía

Traducción automatizada: Servicios Auxiliares Lingüísticos S.A.

TV por satélite: Satellite Communications S.A.

Vídeo: Agustín Muñoz

Videodisco: Creatividad y Tecnología

Montaje: Fornieles

Oficina de Gerencia: Carmen del Ojo

Agradecimientos a

ACME, American Inteliware Corp., Antics, APD, Architecture Machine Group, Ariola, Artificial Intelligence Research Group, Aurora Systems, M. Bachet, Eduardo Bautista, M. Benyon, R. Bosch, Manuel Calvin, Centre Divulgador de Informàtica-Generalitat de Catalunya, Centro Georges Pompidou, Círculo de Bellas Artes, Fernando Colombo, Columbia International Pictures, Computer Graphic Lab., Computervision, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Debeco, Dynadata Informática, David Em, EMI, Espasa Calpe, Luis Estrella, Ente Público RTVE/Centro de Documentación, Mario Fernández Barberá, Feigenbaum Productions, Filmayer, S.A., Filmoteca Nacional, Formación y Consultores S.A., Fonogram, Fundación Gala-Dalí, Ernesto García Camarero, Genesis Productions, Geniographics, Grolier, Electronic Publishing, Hispavox, Image West, IMEDIA, Incine S.A., Infocom Inc., ITH, Japan Computer Graphic Laboratory, Fernando Labrada, La Linterna Mágica, Longman, Diego A. Manrique, Abel Martín, MCtv, Melbourne House, MGM/U.A. Pictures, Mindscape Inc., Museo de Ciencia y Tecnología, National Gallery of Art, Nicograph Association, New Media Production Ltd., Nuevos Medios, Luis de Pablo, Pacific Data Images, J. A. Pérez Millán, H. Perry, Polygram, Producers Sales Organization, Quantel, RCA, J. Ignasi Ribas, G. Sáenz Buruaga, La Salamandra Prods. Cinematográficas, Manuel Salvador S.A., Sansyusya Publishing Co., Scholastic Inc., Sogitec, Southern California Consortium, Spinnaker Software Corp., TDI, Jacinto Torres, 20th Century Fox, United Internacional Pictures, Universal Pictures, M. J. Val del Omar, C. Van Asseche, Ventamatic, Virgin, Walt Disney, Warner Bros. Warner Española, WEA, Weidner Translation (Europe) Ltd., E. Zajec.

Es posible que más de uno se sorprenda del emparejamiento de estos dos conceptos: «cultura y nuevas tecnologías», que dan título a esta exposición del Centro de Arte Reina Sofía. Se piensa que la electrónica, el láser, la holografía tienen unas aplicaciones estrictamente industriales y que, en todo caso, los efectos culturales de la aplicación de aquellas técnicas aparecen con la modificación de las formas de vida, el ocio creciente, etc. Sin embargo, las nuevas tecnologías sirven para preservar la cultura, expandirla, desarrollar la comunicación y facilitar los procesos de creación, incluso abrir nuevas perspectivas a esta. Y cabe hablar también de unas industrias estrictamente culturales cada vez con mayor identidad económica y, sobre todo, con una producción de contenidos que tiene una trascendencia tal que nuestra propia personalidad colectiva, nacional, depende de ella.

5

Por todo esto hemos querido cuidar esta Exposición, que tiene un carácter didáctico y un montaje participativo. Se trata de dar a conocer las nuevas tecnologías a un público no sólo de expertos. Pero aún más: que pueda familiarizarse con los sistemas, medios siempre para conseguir unos resultados culturales.

Esta Exposición es la continuación del Simposio sobre el mismo tema, con el que el Ministerio de Cultura quiso reunir en junio de 1984 a medio centenar de expertos —técnicos y humanistas— que quizá fue el primer intento colectivo en España de salvar ese abismo tradicional entre técnica y cultura. Pero si aquél se limitó a discursos y análisis, esta Exposición lleva al visitante a los aparatos y sobre todo a los procesos, estos procesos inmateriales, aparentemente mágicos, cuyo dominio aparece como un reto para nuestra comunidad, tanto por lo que se refiere a los gobernantes como a los ciudadanos, sean o no creadores.

Javier Solana
Ministro de Cultura

Cultura y tecnología están íntimamente interrelacionadas. El lienzo y los pinceles, el arpa o el piano, la hoja de papiro caligrafiada o de papel impresa, el celuloide cinematográfico, en fin, son artefactos que la técnica ha ido utilizando para crear obras artísticas, para registrar las ideas, pensamientos y saberes del hombre, para transmitirlos a otros salvando las limitaciones de tiempo y espacio de la comunicación personal inmediata. Hoy vemos nacer toda una nueva generación de herramientas y soportes para los contenidos informacionales y de canales para su comunicación. Por sus características de radical innovación, suponen un cambio tecnológico y cultural que implica, quizás, un nuevo hecho de civilización y, sin duda, un nuevo hecho cultural.

Son las *nuevas tecnologías de información*: nuevos instrumentos, soportes y canales de carácter electromagnético y optoelectrónico para crear, capturar, tratar, almacenar, transmitir y diseminar contenidos informacionales. En esta exposición se pueden ver y utilizar los más significativos:

- Diseño asistido por ordenador, grafismo electrónico, electrografía.
- Holografía.
- Música electrónica y electroacústica, esculturas sonoras.
- Video en cinta, *video-clips*, video-instalaciones, video arte, video-libros.
- Bases de datos en-línea y Videotex.
- Videodiscos por láser y CD-ROM o discos compactos.
- Televisión por satélite y por cable.
- Novelas interactivas: lógicas en disquete para microordenadores.
- Lógicas para microordenadores de tipo musical, para diseñar cine o programas audiovisuales, para aprender a escribir, o de psicología.
- Láser.
- Traducción automatizada.

Por su *inmaterialidad* (por primera vez el código y el soporte en que se inscribe son uno solo), interactividad, instantaneidad, etc., estas nuevas tecnologías son la innovación más radical desde la imprenta de Gutenberg hace 500 años. Y porque dan lugar a nuevos *procesos* culturales: para los creadores, nuevos útiles para nuevas formas de expresión; para los receptores, nuevas formas de acceso a los contenidos y posibilidades nuevas de participación activa. Para todos, un nuevo haz de medios, más amplio, rico y diversificado.

La Exposición está estructurada en tres ámbitos:

MEMORIA

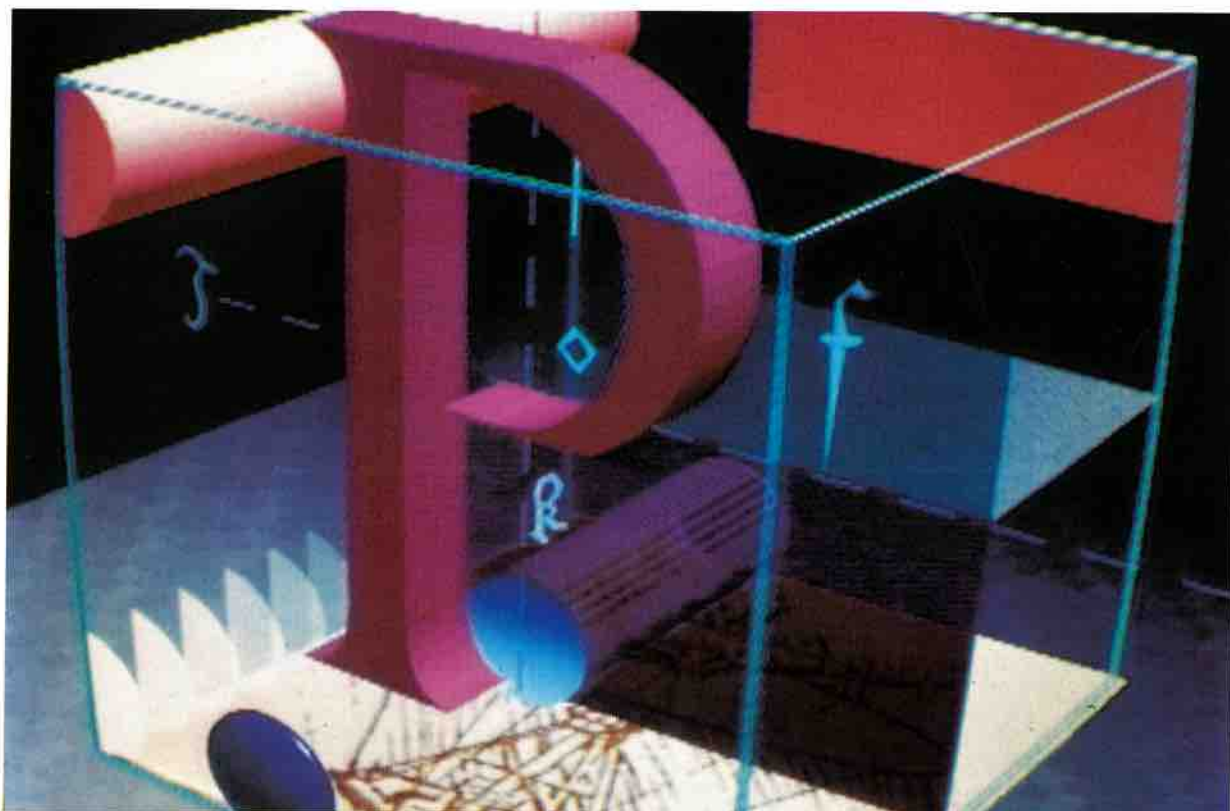
Nuevas formas de registrar y conservar el saber, las ideas, los hechos, las creaciones del hombre. La memoria colectiva ya no está sólo en las bibliotecas. Han surgido nuevos instrumentos con nuevas posibilidades de registrar elementos de información (cualquier contenido en forma de texto, imagen, sonido, audiovisual...).

COMUNICACIÓN

Gran parte de nuestra cultura es comunicación mediata, a través de un medio. A la aparición de nuevos medios se corresponden otras formas de comunicación y más ricas potencialidades expresivas. Un mundo sin distancias, instantáneo, con más soberanía para el receptor. La accesibilidad a la cultura *puede ser mayor* y las *posibilidades* de democratización de la cultura también son mayores.

CREACIÓN

Se exhiben en este área nuevos recursos, nuevas herramientas para los creadores. También, obras ya «clásicas» y autores consagrados. En el mundo de la creación aparece la posibilidad de un nuevo tipo de artista cuyo nombre no es exactamente el de poeta o plástico o músico... Todas estas condiciones *pueden ser* ahora integradas en la misma persona. Por otra parte, las Nuevas Tecnologías facilitan la intervención lúdica, artística, del no experto.



Carátula por ordenador de la Exposición Procesos

Videocinta con grafismo por ordenador.

Barcelona, 1986, Animática, S. A. Realización de Ana Zelich y Pau Ceano, supervisión de R. Turégano y Francisco R. Partearroyo, con ordenador gráfico Bosch FGS-4.000 y grabador de vídeo Sony 2.500.

Montaje y pantallas de vídeo: PESA.

Efecto cono-láser

Efectos ópticos espectaculares con luz de cañón láser. Madrid, 1986, Tecnoradio, con la colaboración de Creatividad y Tecnología.

Memoria



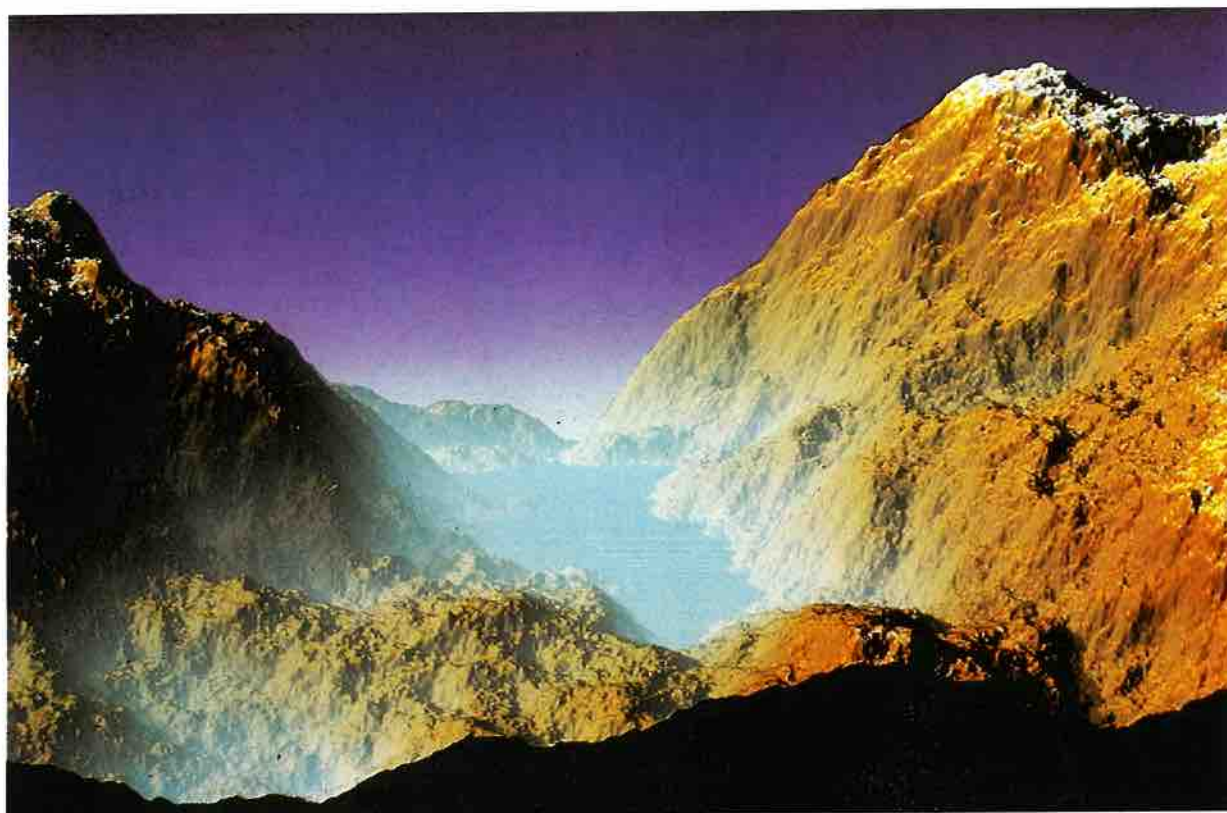
HOLOGRAFÍA

Hologramas del Tesoro de Villena

Cuatro piezas, de 20×25 cm. Alicante, 1985, Centro de Holografía (centro creado en 1984, es obra social conjunta de la Universidad y la Caja de Ahorros Provincial de Alicante. Organizador de los primeros cursos sobre holografía en España, por su contribución al conocimiento de los fotoreceptores y la calidad de sus hologramas se ha convertido en punto focal de la holografía europea).

Hologramas de reflexión. Tipo de holografía inventada por J. N. Denisyuk (URSS, 1961), es técnica muy utilizada, especialmente en dicho país, para reproducir obras artísticas y arqueológicas con una fidelidad de gran realismo.

Hologramas cedidos por el Centro de Holografía de Alicante.



FRACTALES

Muestra de fractales

USA y R. F. Alemania, 1973-1985, R. F. Voss y H. O. Peitgen y R. Richter, IBM Thomas J. Watson Research Center y Universidad de Bremen.

Imágenes artificiales creadas por ordenador empleando la geometría de los fractales de Benoit B. Mandelbrot (matemático francés profesor en Princeton, Yale, M. I. T., Harvard e investigador del IBM Research Center).

A diferencia de la geometría tradicional, que utiliza triángulos, conos, líneas, círculos, esferas... los fractales recurren a formas rotas o «fracturadas», consiguiendo representaciones mucho más próximas a las formas de la Naturaleza. Los fractales se están aplicando en multitud de campos: arte, astronomía, química, lingüística, física, medicina...

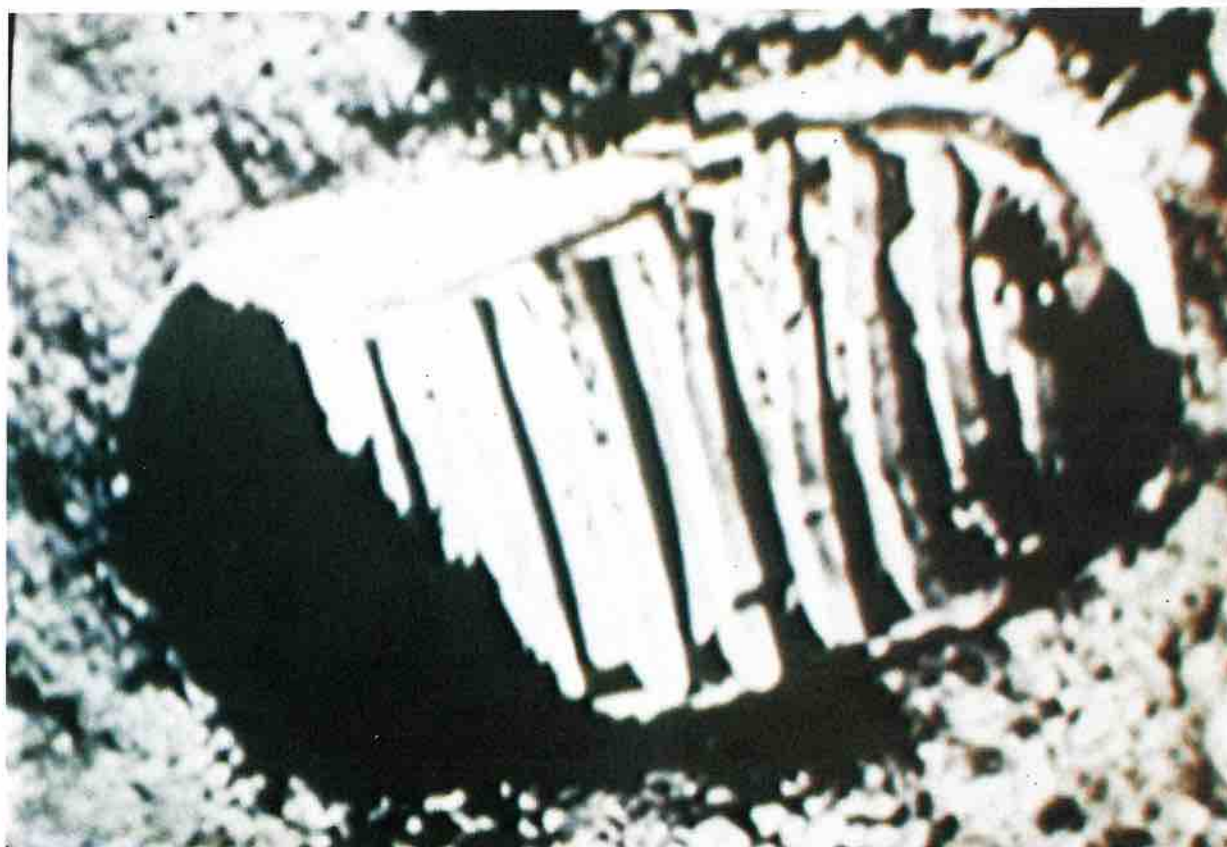
Diapositivas de fractales cedidas por IBM.



GRAFISMO ELECTRÓNICO

Muestra de animaciones por ordenador

7 videocintas de una hora cada una. Barcelona, 1986, varios autores, en edición electrónica de X. Berenguer y R. Cabezas, Animática, S. A., Barcelona, en colaboración con E. Zajec, Feigenbaum Productions, Pacific Data Images, Image West, Computer Graphics Lab, ACME, David Em, Robert Bosch, Japan Computer Graphics Lab, Nicograph Association, Southern California Consortium, Antics, Sogitec, Genigraphics, Quantel, Aurora Systems, T. D. I., acm Siggraph. Imágenes por ordenador en cine, arquitectura, publicidad, biología, televisión, geología, etc., en Estados Unidos, Japón, Francia, Inglaterra, Italia, Brasil, Bélgica y España, empleando desde micros personales hasta grandes sistemas, y logicales de 2-D y 3-D, efectos digitales, etc.



VÍDEO DOCUMENTO

La documentación audiovisual y la historia de nuestro tiempo

Viodeocinta de 30 minutos. Madrid, 1986, selección de Fernando Labrada/Centro de Documentación, RTVE.

Selección de fragmentos de films en blanco y negro y color de 35 mm. y cintas de vídeo de "1 y 2", procedentes de reportajes periodísticos audiovisuales y de grabaciones o retransmisiones en directo de realizadores y emisoras de televisión de varios países, fondos conservados en los Archivos de TVE.

Muestra aportada por TVE.



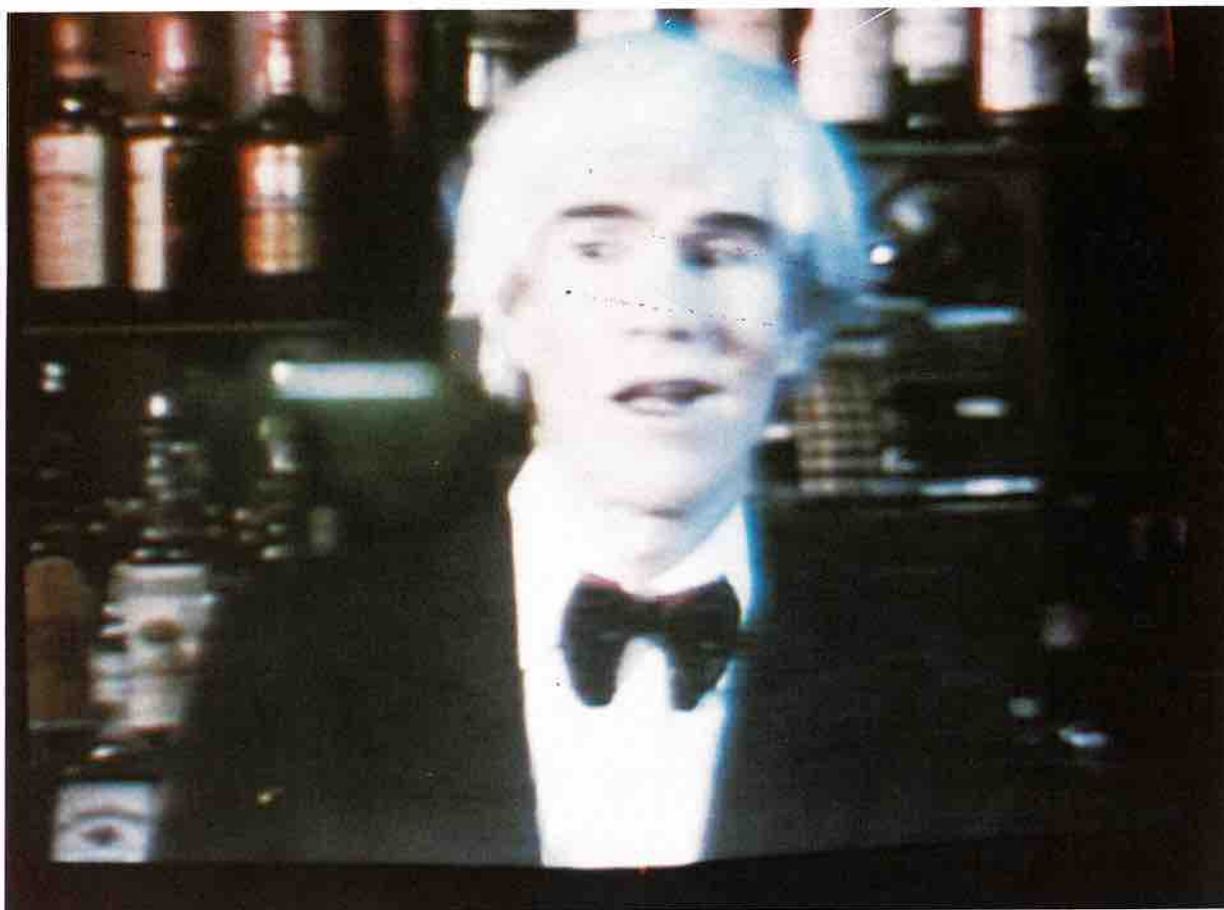
VÍDEO MUSICAL

Muestra de vídeos musicales

Videocinta en $\frac{3}{4}$ " con 10 vídeo-clips. Madrid, 1986, selección y comentarios de Diego A. Manrique. Títulos, intérpretes y realizadores:

"Hello Again" (The Cars), de Andy Warhol y Don Munroe; "New Frontier" (Donald Fagen), de Annabel Jankel y Rocky Morton; "Cry" (Godley & Creme), de Kevin Godley y Lol Creme; "Madam Butterfly" (Malcolm McLaren), de Malcolm McLaren; "Heartbeat" (King Crimson), de John Sanborn; "Downtown Train" (Tom Waits), de J. B. Mondino; "Close (to the edit)" (Art of Noise), de Andy Morahan; "The Lady Don't Mind" (Talking Heads), de Jim Jarmush; "Money for Nothing" (Dire Straits), de Steve Barron; "Loving the Alien" (David Bowie), de David Mallet.

Cintas cedidas por WEA, Polygram, Virgin, Ariola, EMI, RCA, Nuevos Medios e Hispavox.



OJOS DE VIDEO CLIP

Ya lo sabemos, suele ser una mentira (muchos de los más famosos «videos clips» se ruedan en celuloide). Naturalmente, también advertimos que es un arte mercenario, producto de las necesidades promocionales de la industria del disco. Y no se nos oculta su carácter basfardo: aparte de su relación directa con los *filmlets* publicitarios, está emparentado con el cine musical y con toda la vanguardia de las artes visuales. El video clip ha nacido hambriento y araña imágenes e ideas de todos los rincones. No tiene pudor a la hora del saqueo y tampoco se reprime ante la tentación de utilizar los impulsos más elementales para vender el artista y/o la canción.

Sin embargo *le queremos*. Atrapa las miradas, cautiva el entendimiento, seduce los sentidos. Está nutriendo a una generación que no concibe ya la música sin el respaldo de esos montajes implacables, esos colores agresivos, esa acción embriagadora. Los adolescentes consumen clips con la naturalidad de criaturas habituadas a vivir en el océano icónico. Los adultos hacemos esfuerzos para discriminar, buscando estilistas, clasificando géneros, bautizando tendencias. Tarea inútil: cuando se ha concluido una selección de clips representativos de la obra de los autores más notables, se descubre que las redes sólo han atrapado algunos especímenes llamativos de una fauna inagotable que no cesa de reproducirse. Sólo queda zambullirse de nuevo en esas aguas caldosas y febriles donde habita la fantasía audiovisual de los años ochenta.

Diego A. Manrique



VIDEODISCO

Vincent Van Gogh. A Portrait in Two Parts

Videodisco láser. Eindhoven, 1982, Philips International/North American Philips Corp., con Leonard Nimoy.

Contiene dos obras complementarias: *Van Gogh Revisited* (31 minutos, escrita y dirigida por Jean-Pierre Isbouts y narrada por Leonard Nimoy), un recorrido a través de la obra, vida y época de Vincent Van Gogh. Y *Vincent. The Play* (58 minutos, escrita y dirigida por Leonard Nimoy, basada en la obra "Van Gogh" de Philip Stephens), un espectáculo *multimedia*.

PINTURA POR ORDENADOR 1968

Selección de obras del importante movimiento artístico que se desarrolló en torno al Centro de Cálculo de la Universidad Complutense de Madrid a finales de los sesenta:

Autorretrato, de Eusebio Sempere, 1968 (Medalla de Oro de Bellas Artes y Premio Príncipe de Asturias. Obra en Museos y colecciones públicas y privadas de todo el mundo). Programa de claro-oscuro IBM 360, un Plotter Calcomp y un Display Unit 2250 IBM.

Escultura circuitos de ordenador para tacto y sonido, de Luis Lugan, 1970. (Bienales de Venecia y Sao Paulo. Becario de la Fundación March.)

Tarjetas circuitos de ordenador. Aprovechamiento de estos circuitos para lograr frecuencias audibles con la participación del espectador.

En la actualidad, sigue creando nuevas formas de expresión plástica con sonido, luz, láser y otros elementos tecnológicos.

Construcción modulada, de José Luis Gómez Peralas. (Más de veinte exposiciones individuales y colectivas: Juana Mordó, Bienal de Venecia, Hispanoamericana de Barcelona.)

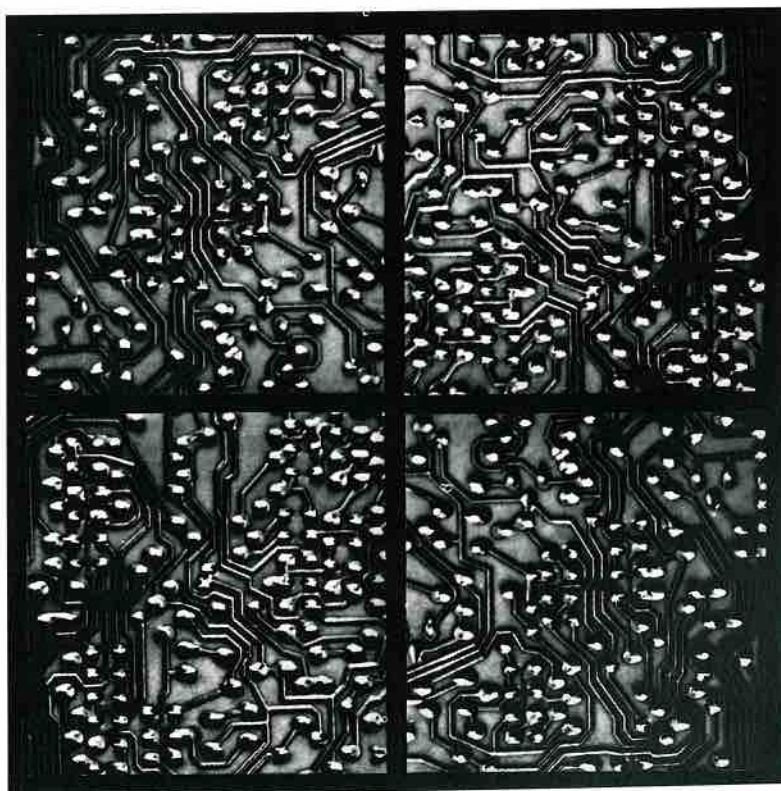
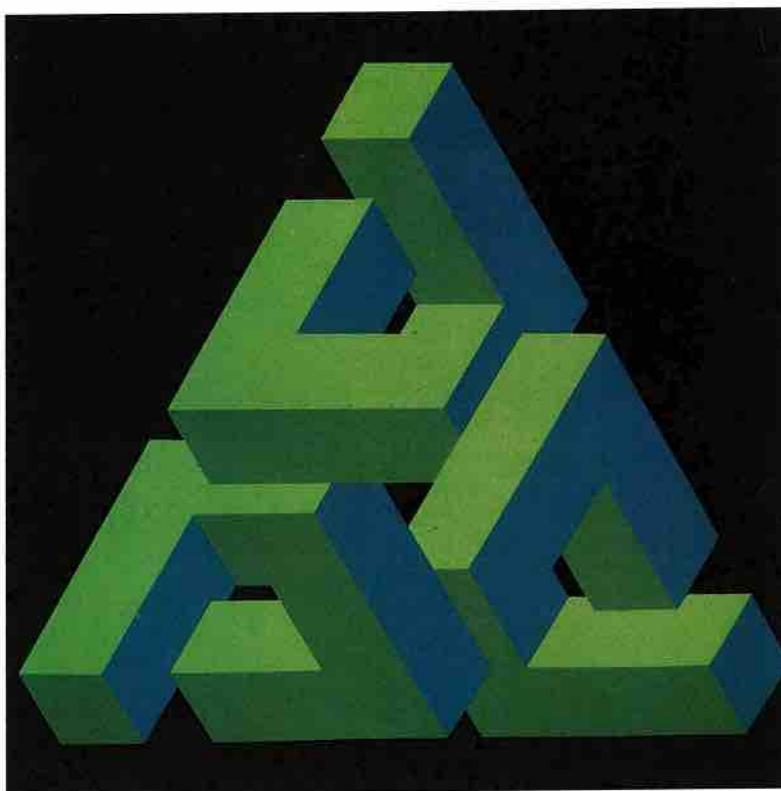
El cuadro está constituido con elementos modulados, elegidos de entre todos los rectángulos que se pueden construir con lados cuyas dimensiones vienen dadas por cinco términos consecutivos de la sucesión de Fibonacci.

Figura Imposible, de José María Iturralde (miembro fundador del Museo Abstracto de Cuenca, Becario de la Fundación March y del M. I. T., profesor del M. I. T., Primera exposición de Holografía en Valencia...)

Figuras imposibles originadas por tratamiento tridimensional de datos bidimensionales.

Mouvnt, de José Luis Alexanco, 1969-72, (más de treinta exposiciones en España, Europa y América. Ha trabajado en escultura, cine y performances).

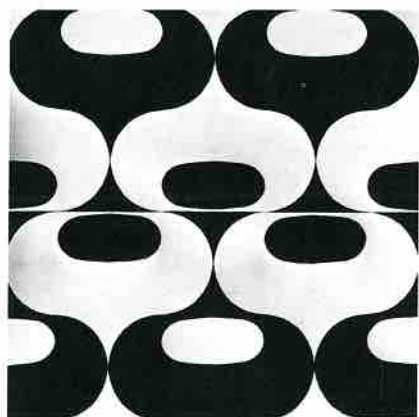
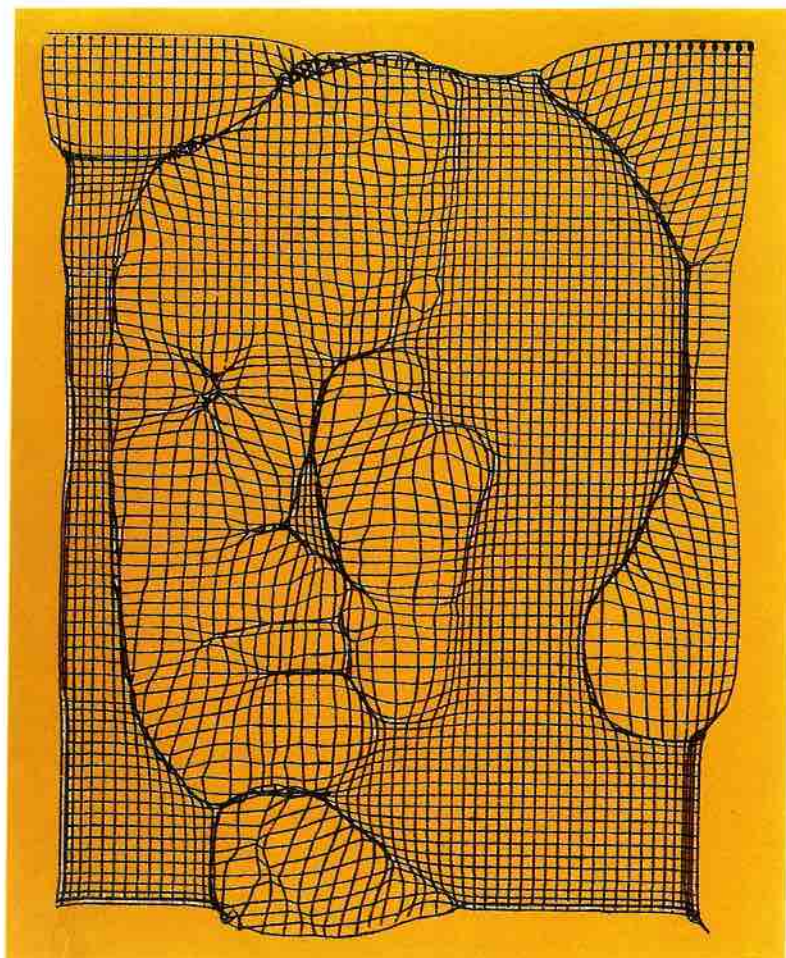
Algunos de los infinitos resultados posibles con el programa Mouvnt, escrito en FORTRAN IV por Alexanco para ordenador IBM 360. Se utilizó un plotter Calcomp y un Display Unit 2250 IBM.



Serigrafía, de Soledad Sevilla, 1969. (Exposiciones individuales y numerosas colectivas).

Biona, de Manuel Barbadillo, 1969. (Exposiciones en España, Europa y América. Miembro de la Computer Arts Society, de Londres, y del Consejo Asesor de Gesellschaft für Computergrafik und Computerkunst, de Munich.) Programa de Lorenzo Carbonell para el estudio sistemático de las relaciones espaciales creadas por medios artísticos (intuitivos). Con ordenador IBM 7090 e impresora en línea.

Pintura Asistida por Ordenador. Varias obras, de Tomás López Nozal, 1968. (Más de 15 exposiciones individuales y 30 colectivas. Responsable del Departamento de diseño de INESCOP.) Mesa FDS-50 (Microdynamics), tableta magnética, monitor de alta resolución, IBM PC y XT, disco duro 10 MB, disco flexible, monitor y teclado.



VÍDEOLIBROS

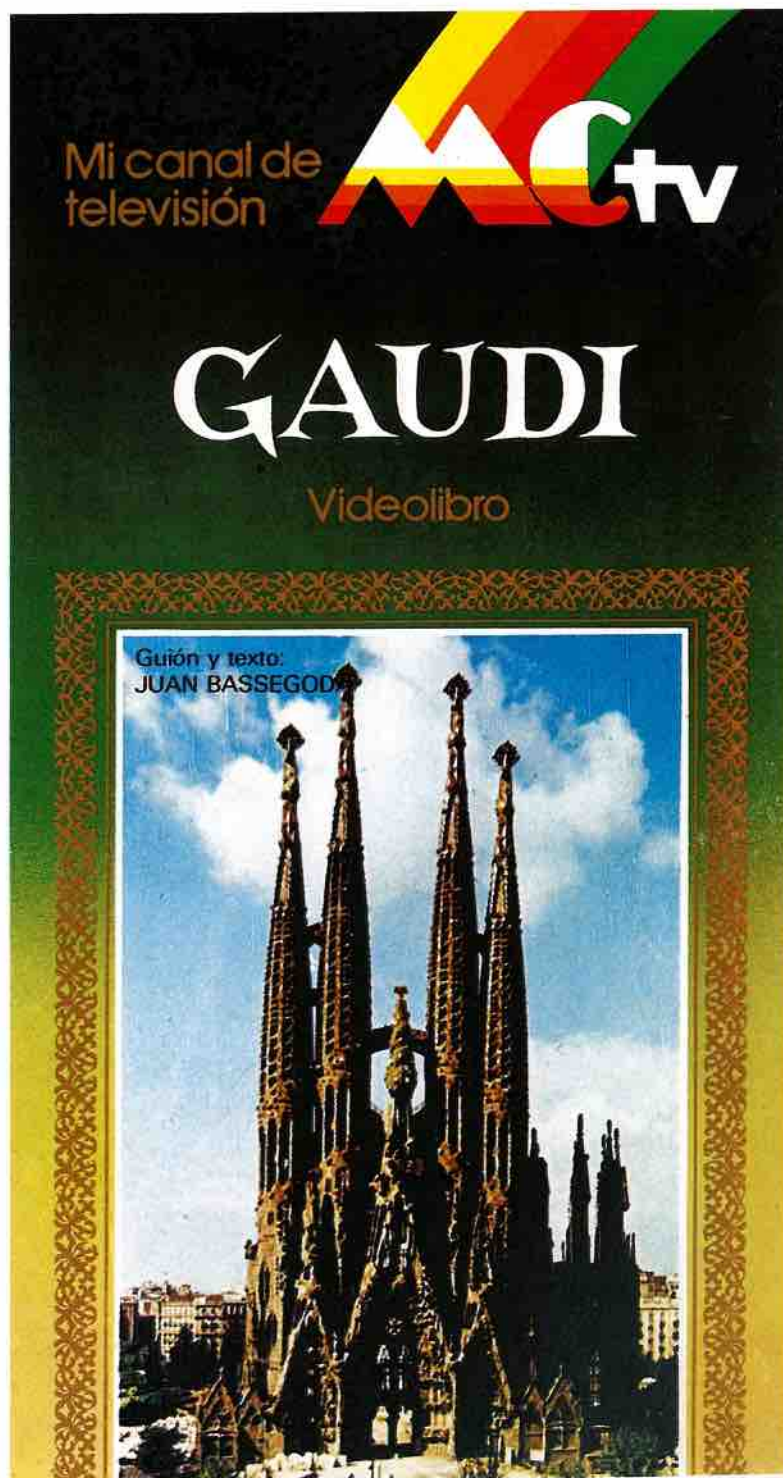
Muestra de videolibros españoles

5 títulos, en videocinta para magnetoscopio doméstico. Madrid, 1984, MCTV.

Títulos y autores:

- «Gaudí», de Juan Bassegoda, Arquitecto y titular de la Catedral Gaudí, Barcelona.
- «Segovia», de Jaime Delgado, escritor y Catedrático.
- «Teresa de Ávila», de José Jiménez Lozano, escritor y periodista.
- «La Alhambra», de Luis Rosales, poeta, Premio Cervantes.
- «Museo del Prado», de Diego Angulo, Director de la Real Academia de la Historia, ex-Director del Museo del Prado, Catedrático.

Un videolibro es algo distinto a un programa o reportaje de televisión o a una película cinematográfica que estén registrados en una cinta de vídeo. Es un «libro» en el que la vista no recorre unos signos impresos sobre papel, sino donde ésta, junto al oído, percibe un conjunto audiovisual integrado de texto oral, música y otros sonidos, imagen estática y en movimiento, discurso secuencial grabado en, y reproducible de, una cinta a casete de vídeo.





VÍDEO REVISTA

La Nueva Ilustración Española

Videocinta. Madrid, 1984, Basilio Martín Patino y J. Luis García Sánchez (directores cinematográficos que alternan vídeo y cine desde 1982), La linterna mágica, Madrid.

Experiencia íntegramente audiovisual y pionera en nuestro país de una publicación periódica en soporte vídeo. Es una obra videográfica realizada a partir de las posibilidades de la iconografía electrónica: mecanismos de comunicación y percepción diferentes a los editados en el tradicional lenguaje alfabético de signos tintados sobre papel.

Sistema PAL, duración de 90", master en 1".

CMUS79000598 DOCUMENT= 1 OF 1 PAGE = 1 OF 1
 NOMBRE MUSEO CASTILLO DE BELLVER
 LOCALIDAD PALMA DE MALLORCA
 PROVINCIA BALEARES
 DIRECCION CASTILLO DE BELLVER, A 2 KILOMETROS DE LA CAPITAL. TELEFONO 230657
 DATOS ADM.

HORARIO: TODO EL DIA SOLAR
 CONSERVADOR: D. FRANCISCO VERA MARI
 PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE PALMA

CONTENIDO ARTE E HISTORIA LOCAL (PREHISTORIA, ARQUEOLOGIA, COPIAS DE ESTATUAS ROMANAS DEL SIGLO XVI. CELDA DE JOVELLANOS).

HISTORIA CREADO POR ACUERDO MUNICIPAL EL 24 DE FEBRERO DE 1932, AL ADQUIRIR LA COLECCION DEL MUSEO RAIXA, Y SERLE CEDIDO POR EL ESTADO, EN 1931, EL CASTILLO DE BELLVER, OBRA DE PEDRO SALVA, ERIGIDO POR ORDEN DE JAIME II, CONVERTIDO EN FORTALEZA POR PEDRO IV, Y EN PRISION EN EL SIGLO XIX. TODAVIA SE CONSERVA LA CELDA EN QUE ESTUVO RECLUIDO JOVELLANOS (1802 - 1808). EJEMPLAR DE CASTILLO CIRCULAR DECLARADO M. H. A. POR D. DE 3 DE JUNIO DE 1931.

BIBLIOGRAFIA

BOVER, JOAQUIN MARIA NOTICIA HISTORICO ARTISTICA DE LOS MUSEOS DEL EMINENTISIMO SEÑOR CARDENAL DE PUIG, EXISTENTES EN MALLORCA. PALMA, IMPRENTA FELIPE GUASP, 1845.

END OF DOCUMENT.

21

BASES DE DATOS EN LÍNEA

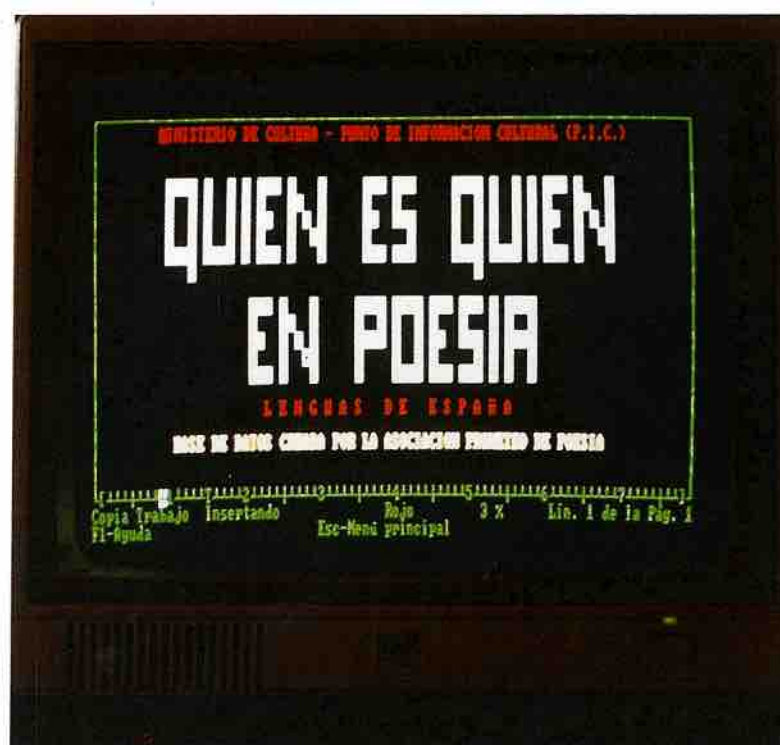
PIC, Puntos de Información Cultural

Madrid, 1980, Ministerio de Cultura. El sistema permite el acceso desde terminales informáticos a través de las redes telefónicas a 28 bases de datos sobre Patrimonio Artístico, Cine, Música, Teatro, Deportes, Bibliografía y Biografías. La información es almacenada en un ordenador IBM 4381 con lenguaje de recuperación STAIR.

Colaboran el Instituto Nacional de Administración Pública, la Facultad de Ciencias de la Información y el Instituto de Ciencia y Tecnología del CSIC.

Quién es Quién en Poesía

Base de datos sobre la obra y vida de 400 poetas hispanoamericanos, vivos el 1 de enero de 1984. La obra se actualiza cada año y contiene poemas elegidos por los propios autores. La selección ha sido realizada por un equipo de profesores para la Asociación Prometeo de Poesía.





CD-ROM

Dictionary of Science and Technology (English-German-Japanese)

1 CD-ROM, o disco compacto digital, por láser, de solo lectura. Tokio, 1985, Sansyusya Publishing Co., Ltd. con la cooperación de Dai Nippon Printing Co., Sony Corp. y Hitachi Ltd. Este diccionario trilingüe en soporte CD-ROM contiene los 3 volúmenes, 6.000 páginas, casi 175.000 entradas en 100 campos distintos, de su homónimo impreso en forma de libros.

El sistema se integra por el disco compacto que es el soporte de la información, un microordenador personal NEC PC 9801 VM2 con memoria de 256K, logical propio y lector de discos CD-ROM, de Hitachi, con interfaz. Obra, en sus dos versiones, impresa y en CD-ROM, cedidas por Sansyusya Publishing Co. con la colaboración de MicroTextos, s. a. de ediciones.



CD-ROM

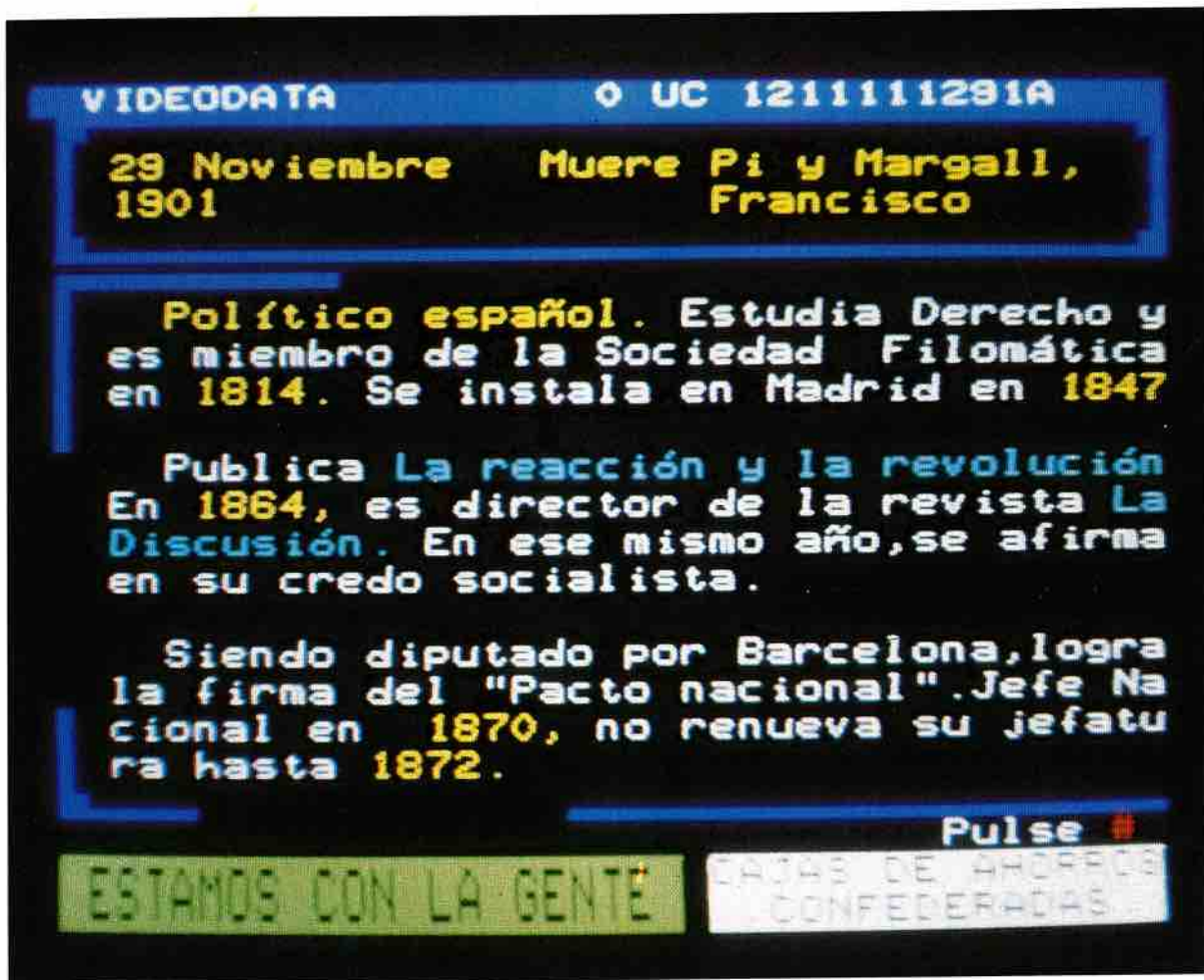
Grolier. The Electronic Encyclopedia

1 CD-ROM, o disco compacto digital, por láser, de solo lectura. Danbury, CT. y Monterrey, CA, USA, 1985, Grolier Electronic Publishing, Inc.

El pequeño disco compacto de 12 cm. contiene los 21 volúmenes, 32.000 entradas, 9.000.000 de palabras, de la versión primaria, la Academic American Encyclopedia. Y sólo está ocupado el 19% de los 600 Mb de capacidad del disco. Cualquier búsqueda, por compleja que sea, se obtiene al instante con sólo teclear el ordenador.

Sistema cedido por Grolier Electronic Publishing, Inc. y MicroTextos, s. a. de ediciones, con equipos cedidos por Philips Ibérica, S. A. E.

Comunicación



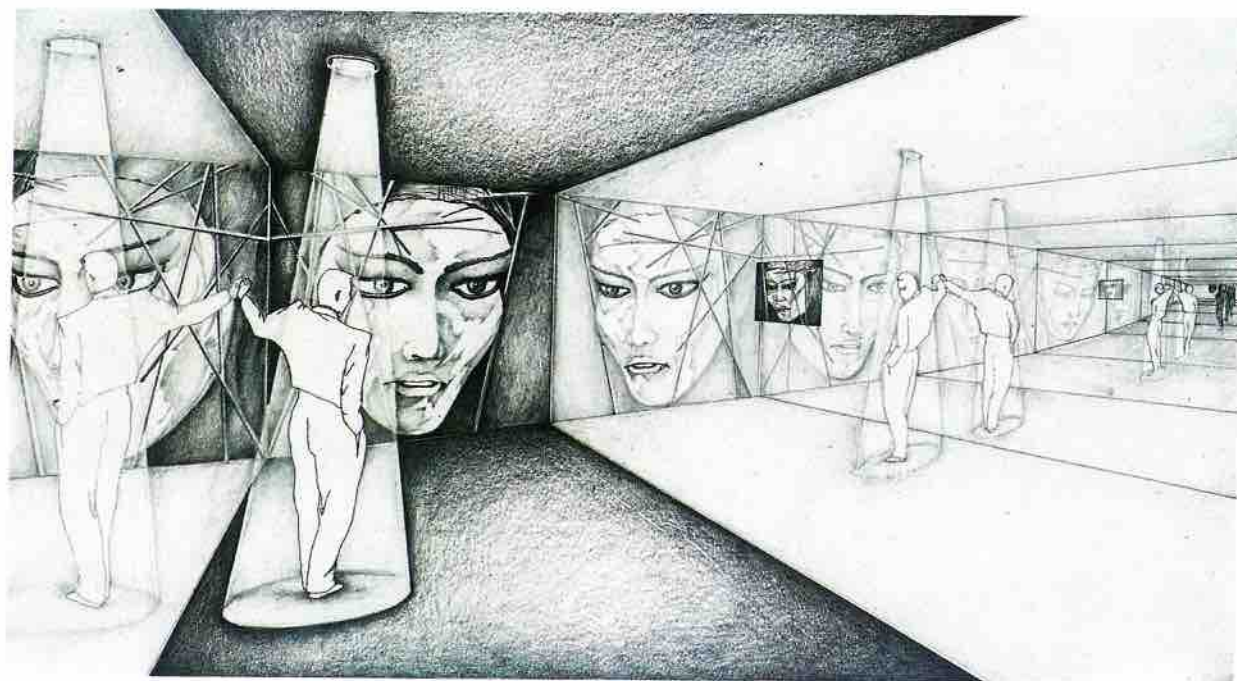
25

VIDEOTEX

Muestra de Videotex

Acceso a contenidos de información mediante diálogo con una base de datos cargada en un ordenador, a través del teléfono y televisor domésticos convencionales.

Exhibe la APV/Asociación Proveedores de Información y Servicios Videotex (más de 60 empresas y entidades), en cooperación con la Compañía Telefónica Nacional de España, que inició el videotex español en 1978 y preve su puesta en servicio público para el verano 1986.



26

VIDEOINSTALACIÓN

Circuito cerrado, circuito infinito, 1982, obra de Paloma Navares (Burgos, 1944, fotografía, pintura y teatro experimental. Obra en numerosos museos. Desde 1982, trabajo videográfico) diseño de arquitectura interior y animación cultural).

Espacio oscuro, 3×3 m, dos espejos y una foto mural. Aparatos: una cámara de vídeo, tres monitores de 20" a 27", un monitor de 4" y un magnetoscopio U-Matic. Iluminación: un proyector cenital.



BASES DE DATOS EN-LÍNEA

Base de datos de prensa Baratz

Bilbao, 1977, Baratz, S. A. Acceso, desde un terminal conectado a la red telefónica, a un fondo documental extraído de 180 medios de comunicación y almacenado en ordenador Mini 6 de Honeywell Bull, con logical propio de Baratz. Exhibe: Baratz, S. A.

Bases de datos internacionales

Muestra de acceso a bases de datos extranjeras e internacionales (más de 1400 en el mundo), de forma instantánea y a distancia, desde un sencillo terminal con modem conectado a la red telefónica.

Weidner's MicroCAT Software

28

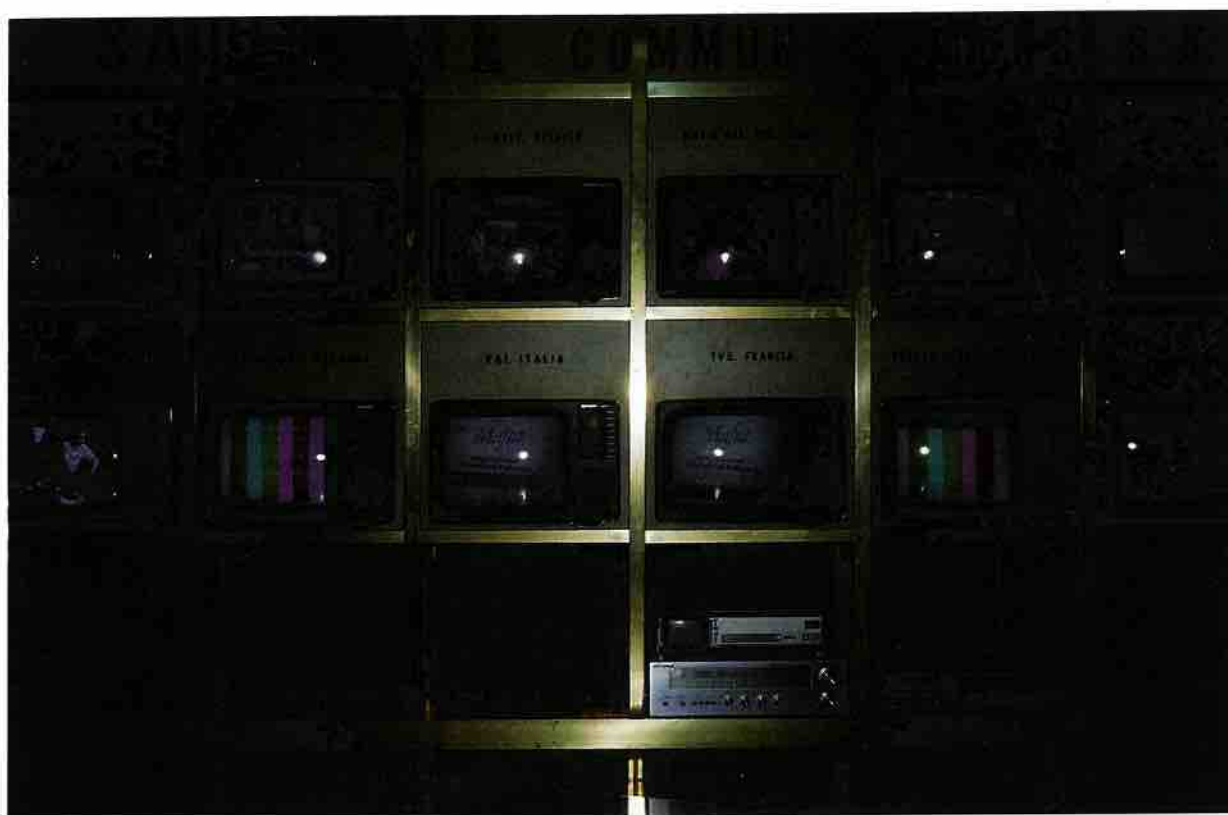
TRADUCCIÓN AUTOMATIZADA

Sistema MicroCAT

Logical de traducción español/inglés e inglés/español para microordenador personal. Southampton, 1985, Weidner Communications Corporation.

El logical opera sobre micros IBM PC XT y AT, ITT XTRA XP-10 y XP-20, con 640K y disco duro de 10 Mb y de 20 Mb, respectivamente. Traduce por análisis sintáctico, frase por frase, a 1.500 palabras/hora. Admite hasta 14 lotes de textos, lo que facilita al traductor el que prepare los textos por la tarde, el sistema trabaje por la noche, y lo encuentre listo para pulir y corregir a la mañana siguiente. Es un sistema adecuado para textos técnicos y científicos.

Sistema cedido por Weidner Translation (Europe) Ltd, con la cooperación de Standard ITT y asistencia técnica de Servicios Auxiliares lingüísticos, S. A.

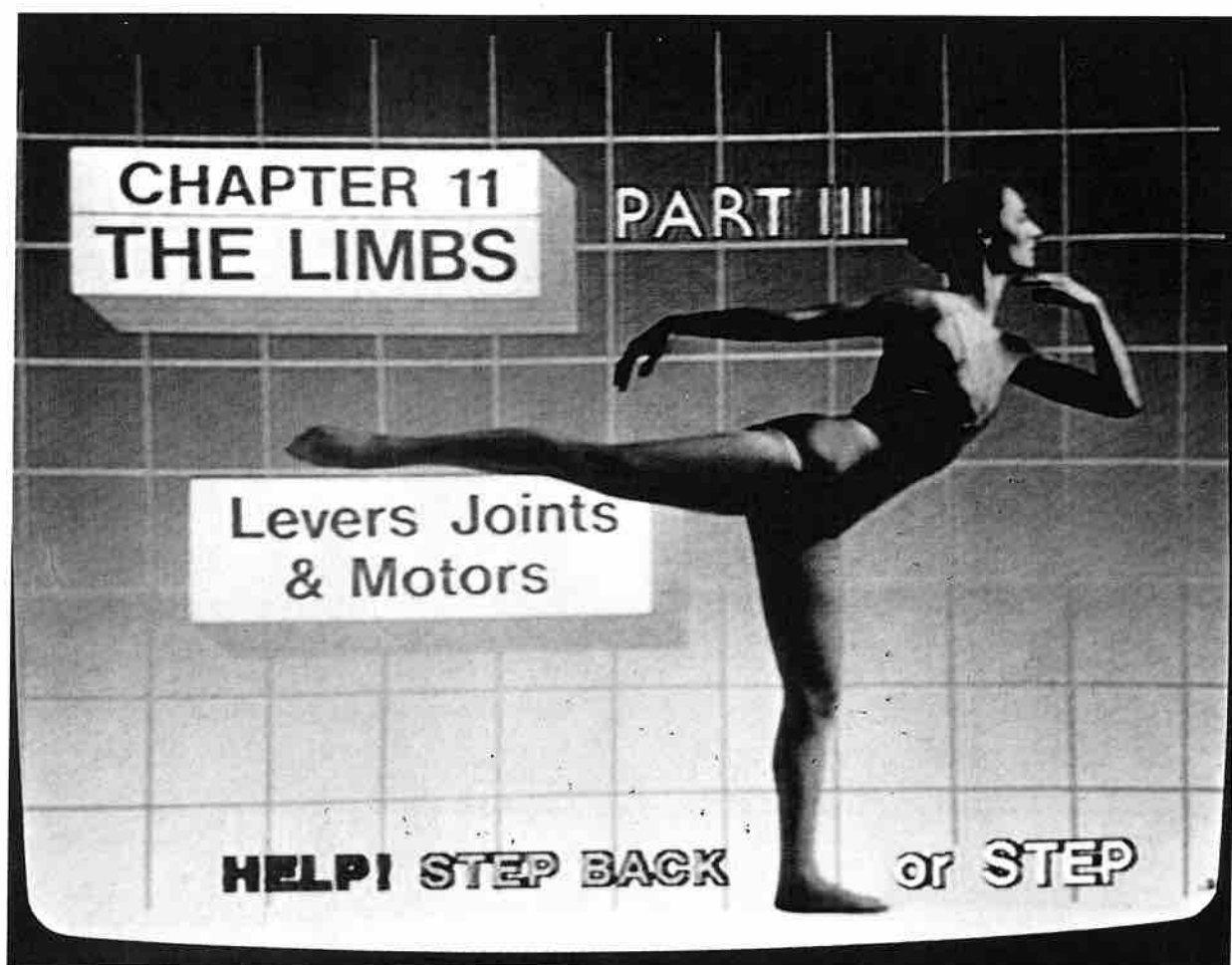


TELEVISIÓN VÍA SATELITE

Muestra de TV por satélite

En 1982 comenzaron las emisiones de TV vía satélite en Estados Unidos. Muestra producida por Satellite Communications S. A.

La Exposición muestra un panel de televisores conectados a dos satélites, el Eutelsat, desde el que se reciben los programas RAI (Italia), Europa (Holanda), TV5 (Francia), New World (Noruega), Worldnet (EE. UU.), Teleclub (Suiza), Filmnet (Bélgica), Music Box (Gran Bretaña), Sat 1 (República Federal Alemana), y el Intelsat, del que se captan programas Premiere, The Children's Channel, Screen Sport y Mirror Vision (Gran Bretaña) y Cable News Network (EE. UU.)



VIDEODISCO

Encyclopedia Bodydisc

1 videodisco óptico, de 16'30" de duración. Inglaterra/USA, Longman, Grolier Inc. y New Media Ltd., en edición de Lawrence Moore. Comprende unas 25.000 imágenes, ofreciendo un curso didáctico estructurado en capítulos. Equipos cedidos por Philips Ibérica, montaje con la colaboración de Creatividad y Tecnología.

LOGICALES TEXTUALES

Los lógicos —**software** o programas— para microordenadores también pueden ser soportes de una obra literaria, científica, técnica, práctica o educativa. Resultan, así, «libros» en soporte electromagnético, disquetes o cintas normalmente, para ser «leídos» en microordenadores personales. Respecto del libro impreso, ofrecen nuevas posibilidades: por ejemplo, la interactividad, ya real y no sólo en sentido figurado, en cuanto el lector no se limita a recibir un mensaje dado por el autor, sino que debe «actuar» él mismo, interviniendo en el discurso textual, siendo intérprete de la novela interactiva, dialogando con el psicoterapeuta, etc.

The Hitchhiker's Guide to the Galaxy

Novela interactiva en 1 disquete para micros personales. Cambridge, Mass., 1984, Douglas Adams (conocido novelista y escritor de televisión) y Steve Meretzky (1957, programador, coautor de Planetfall y Sorcerer), Infocom Inc. Se ha escrito de esta obra que es la Cueva de Altamira de la ficción participativa en lógico para microordenador. El lógico opera en micro IBM PC con 128K, unidad de disco y pantalla monocroma, o en micros Apple IIe, Apricot, Atari, Commodore 64 y Plus/4, DECmate II y DEC Rainbow, Epson QX-10, HP 150 y 110, Kaypro II, Macintosh, TI Professional, TRS-80 I y III, y otros, con análogo configuración.

Zork I

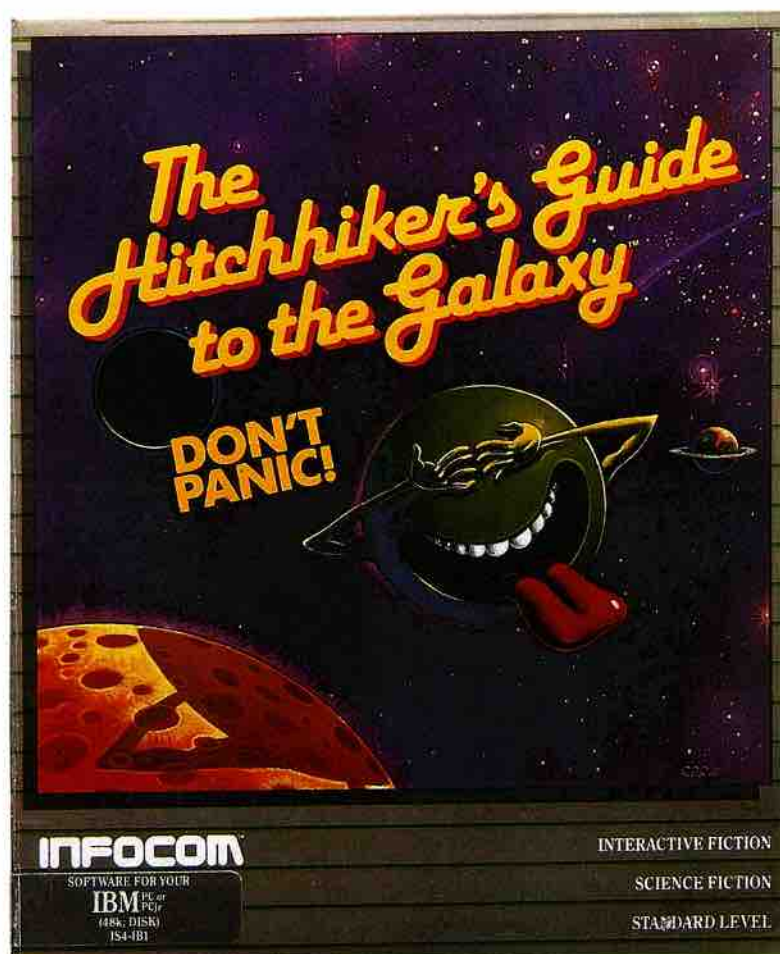
Juego literario de ficción participativa en 1 disquete para micros personales. Cambridge, Mass., 1984 (a partir de la versión inicial de 1977 para grandes ordenadores), Marc Blank y Dave Lebling (graduados en el MIT, Blank es uno de los padres de la ficción participativa, co-autor con Lebling de la versión primera de Zork y de las ediciones comerciales de la serie, Zork I, Zork II y Zork III, y de Enchanter. Blank es autor único de Deadline, y Lebling lo es de Starcross), Infocom, Inc.

El lógico opera en Commodore 64 y 128, con unidad de disco, así como en, prácticamente, todos los micros referenciados para The Hitchhiker's Guide... antes citada.

Deadline

Ficción interactiva en 1 disquete para microordenador. Cambridge, Mass., 1984, Marc Blank (vid. Zork I más arriba), Infocom, Inc.

Considerada como la primera novela de misterio interactiva en disquete, el lógico opera en IBM PC y otros (vid. referencia en The Hitchhiker's Guide... más arriba).



Cutthroats

Ficción interactiva en 1 disquete para microordenador. Cambridge, Mass., 1984, Michael Berlyn (escritor y novelista y autor de obras de ficción participativa como *Suspended e Infidel*) y Jerry Wolper (graduado en informática por el MIT), Infocom, Inc.

El logical corre en Commodore 64 y 128, así como en otros listados más arriba.

A diferencia de las obras antes presentadas, un segundo grupo de textos interactivos son versiones en logical a partir de obras literarias preexistentes:

Fahrenheit 451

Novela interactiva en 1 disquete para microordenador. Cambridge, Mass., 1984, Ray Bradbury (1920, USA, novelista, maestro de la ciencia ficción y autor de *Crónicas Marcianas*, que también ha sido vertida a logical interactivo) y Len Neufeld (programador), producción de Byron Preiss Video Productions para Telarium Corp./Spinnaker Software Corp.

Versión del libro homónimo de Ray Bradbury, quien considera que "la única forma en que un ordenador puede competir con un libro es cuando funciona como un libro".

El logical opera en IBM PC, Apple, Macintosh y Commodore 64 y 128, con 128K, DOS 2.0 o posterior, tarjeta de gráficos a color y pantalla a color.

Rendezvous with Rama

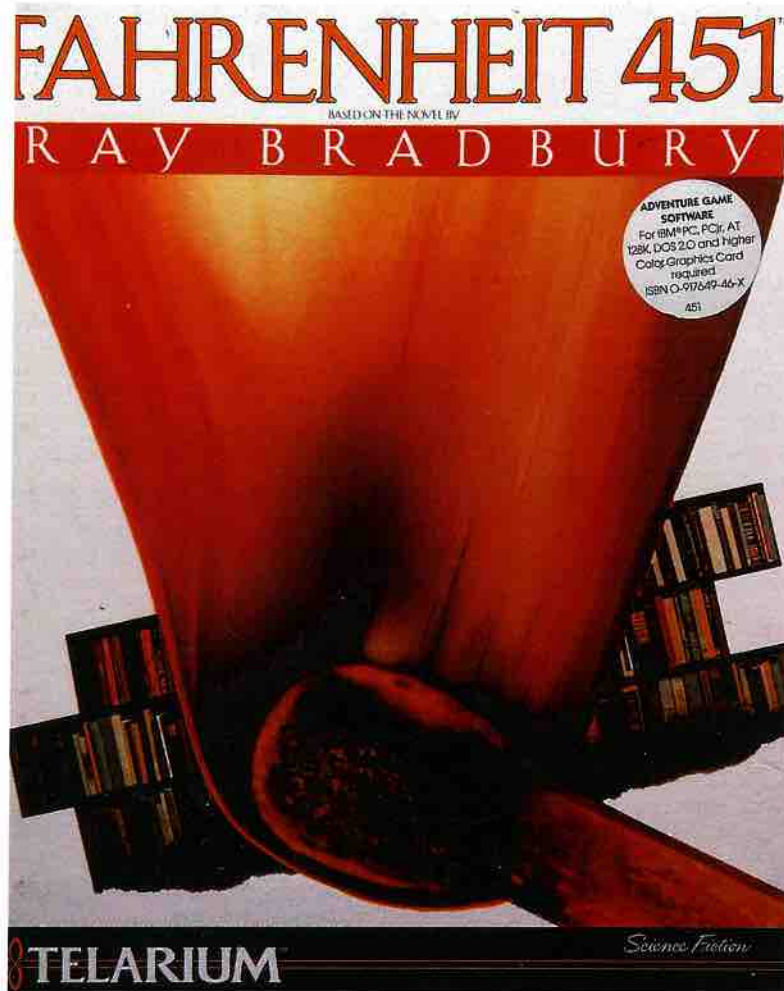
Ficción participativa en 1 disquete para microordenador. Cambridge, Mass., 1984, Arthur C. Clarke (Inglaterra, 1917, novelista, escritor científico, guionista de cine) y Ronald Martínez (programador, creador de un logical instrumental para redacción y construcción de obras interactivas), producción de Byron Preiss para Telarium Corp./Spinnaker Software Corp.

Versión en logical interactivo del libro de igual título de Arthur C. Clarke. El logical corre en IBM PC con 128K, DOS 2.0 o posterior, tarjeta para gráficos de color y pantalla a color, así como en micros Apple, Macintosh y Commodore 64 y 128 con configuraciones análogas.

Swiss Family Robinson

Juego literario en 1 disquete para microordenador. Cambridge, Mass., 1984, Tom Snyder Productions/David A. Dockterman, texto; Gabrielle Savage, programación; Thomas F. Snyder, música; Richard D. Abrams, dirección del proyecto, para la serie Windham Classics, Spinnaker Software Corp.

El logical se basa en el libro, del siglo XVIII, *Swiss Family Robinson*, de Johann Wyss, corre en mi-



croordenadores Commodore 64 con unidad de discos y pantalla a color, IBM PC y Apple.

The Hobbit

Juego literario interactivo en 1 cinta a casete para microordenador doméstico. Londres, 1982-83, Philip Mitchel (escritor principal del logical, y autor de otros como Sherlock y Lord of the Rings) y Alfred Milgrom (programador del desarrollo del logical), con Veronika Megler y Stuart Richie, Beam Software para Melbourne House.

Se trata de un logical interactivo basado en la novela homónima de J. R. R. Tolkien, y que opera sobre micros ZX Spectrum con magnetófono a casete y pantalla a color, Commodore 64, Amstrad, BBC y estándar MSX.

Story Tree

Logical para redacción de narraciones interactivas en disquete para microordenadores personales. New York, 1984, George Brackett (1943, USA, Dr. en Física por Berkeley), George Brackett & Associates para Scholastic Inc.

Es un logical instrumental para escribir narraciones interactivas, que permite al usuario, preferentemente niños y jóvenes, seleccionar el desarrollo y el final de la historia o el cuento a través de sucesivas ramificaciones. El programa corre en IBM PC con 128K, unidad de disco, DOS y pantalla monocroma, así como en ordenadores Apple. Vertido al castellano para esta Exposición por MicroTextos, S. A. de ediciones, 1986, Madrid.

Guillem de Berguedà

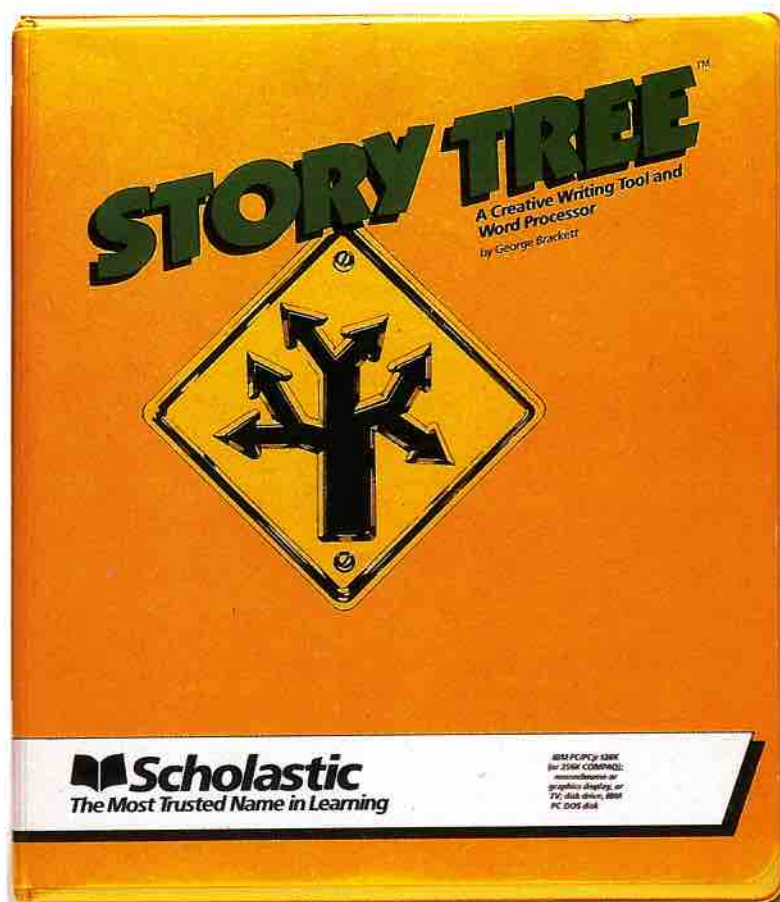
Juego interactivo literario en 1 cinta casete para micros domésticos. Barcelona, 1985, Joan Argemí (1943, Barcelona, licenciado en Derecho y Geografía, sin formación institucional en informática), Centre Divulgador de la Informàtica, Generalitat de Catalunya.

Logical basado en el personaje homónimo de Martín de Riquer, escritor, catedrático y medievalista. Opera en micros Commodore 64 con magnetófono a casete y pantalla a color, Amstrad, Sinclair y estándar MSX.

Al igual que los libros no son sólo textos literarios, también en logicales se están produciendo obras de contenido práctico, científico y técnico.

Bodyworks

Logical de divulgación de fisiología y anatomía en 2 cintas a casete para micros domésticos. Londres, 1985, Dr. Jonathan Miller (1934, Londres, doctor en Medicina por la U. de Londres, escritor, director de teatro, opera y series de te-



levisión), John Cameron (1953, Glasgow, diseñador gráfico) y David B. Jeffreys (1953, Inglaterra, doctor en Medicina por la U. de Londres), Five Ways Software Ltd. para Genesis Productions. Logical interactivo acerca de cómo funciona el cuerpo humano. Opera en micro Spectrum de Sinclair con 48K, magnetófono a cassette y monitor de color.

El cuerpo humano

Logical en cintas a cassette para microordenadores domésticos. Madrid, 1985, Microgesa para Dynadata Informática. El logical muestra cómo funcionan los sistemas digestivo y circulatorio. Corre sobre microordenador Spectravideo 328 con magnetófono a cassette y monitor de color, o en estándar MSX.

Eliza

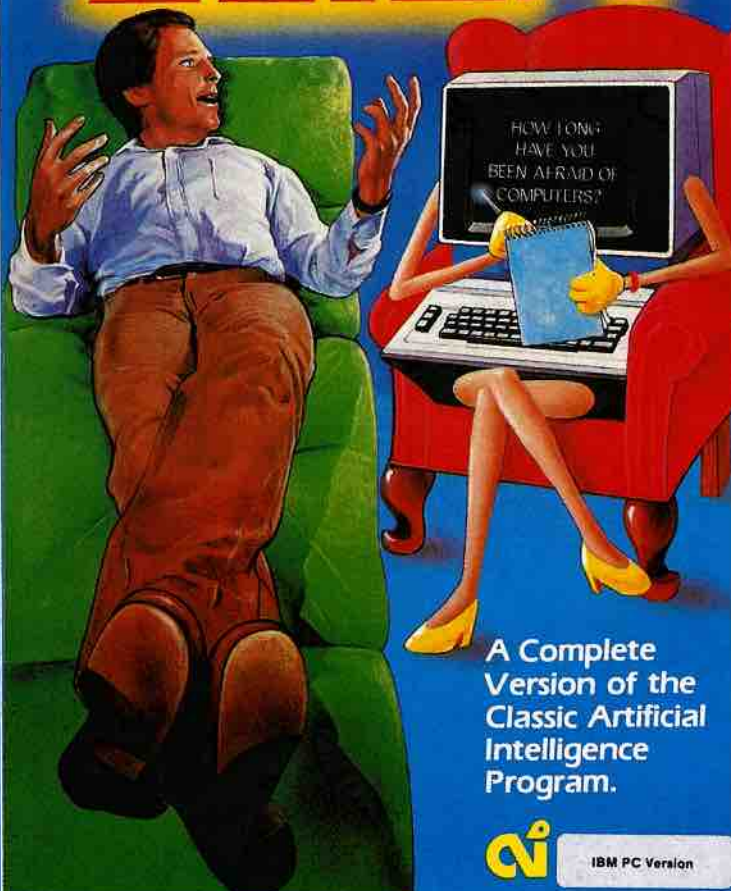
Logical interactivo, con inteligencia artificial, para microordenadores personales. Los Angeles, 1981, Steve Grumette (Brooklyn, 1937, ingeniero y físico por UCLA, director de documentales con un Oscar en 1969 a su The Magic Machine, y realizador de grafismo por ordenador para el cine, como los del film Star Wars), adaptando el logical originario de igual nombre del Dr. Joseph Weizenbaum (Catedrático en el MIT y una de las grandes autoridades en Inteligencia Artificial), Artificial Intelligence Research Group.

El logical simula un psicoterapeuta al estilo rogeriano, Eliza, que dialoga con el «lector» o «paciente», analizando lo que este le dice y contestándole con comentarios o preguntas. Corre en IBM PC con 128K, unidad de disco y pantalla monocroma, Apple y Commodore, con sistema CP/M y disco de 5 1/4" o disco de alta densidad de 8".


Obras cedidas por Infocom Inc., Spinnaker Software Corp., Melbourne House, Scholastic Inc., Centre Divulgador de la Informática de la Generalitat de Catalunya, Genesis Productions, Dynadata Informática y Artificial Intelligence Research Group, a través de MicroTextos s.a. de ediciones. Microordenadores cedidos por IBM España, Microelectrónica y Control, S. A. Invertrónica, S. A. y Dynadata Informática.

The Computer Psychotherapist ..

ELIZA



A Complete Version of the Classic Artificial Intelligence Program.

 IBM PC Version

ARTIFICIAL INTELLIGENCE RESEARCH GROUP



VIDEOINSTALACIÓN

Video Fish

París, 1975, Centre Pompidou, de Nam June Paik. (Seul, 1932, Estudió música en la R. F. A. Primera performance, en 1959: «Homenaje a John Cage.» Participó en el movimiento «Fluxus». Pionero y «padre» del vídeo-arte, utilizó el portapak de Sony antes de su comercialización. Obra en numerosos museos.)

Vídeo-instalación compuesta por cinco monitores en posición horizontal sobre una mesa negra con cinco peceras situadas frente a los monitores, con peces negros y rojos, y plantas. Una cinta de vídeo y dos magnetoscopios. «Video Fish» es una distorsión de la función primera de la televisión: la comunicación. Las imágenes electrónicas son visionadas a través de una pantalla doble: la formada por las peceras y el monitor. Esta dualidad demuestra la coexistencia de la realidad y su representación artística: los peces electrónicos, el mundo exterior, los movimientos de la vida cotidiana, interpretados por Merce Cunningham...

Instalación cedida por Centro Georges Pompidou, París.



VIDEOINSTALACIÓN

Haute Culture

Obra de Antoni Muntadas, 1983-86. (Barcelona, 1947. Estudió ingeniería industrial en Barcelona y Tarrasa. Desde 1971 reside en Estados Unidos, en Nueva York y Boston. A partir de 1977 investiga en el Center for Advanced Visual Studies, en el Massachusetts Institute of Technology, donde imparte cursos de New Media/New Culture. Premio Guggenheim 1984. Numerosas exposiciones.)

Haute Culture es una escultura/vídeo-instalación, que utiliza la estructura de un columpio en cuyos extremos se apoyan dos monitores cuya inclinación cambia de forma imperceptible cada 20 minutos. Los monitores proporcionan imágenes, en contrapunto, de elementos que simbolizan aspectos diferentes de la cultura.

En su reciente obra, Haute Culture, Muntadas establece una estructura dialéctica específica que enfrenta imágenes de la llamada «alta cultura» con imágenes del ambiente de la llamada «cultura publicitaria».

Es una obra de vídeo-escultura que intenta crear una reconciliación entre estos diferentes significados morales mediante la sujeción de cada ambiente a un conjunto de convenciones formales que enfatizan aspectos y cualidades de estructuración y representación con extractos reconciliables de estos universos variantes... (Del artículo «Ratificación», de David A. Ross).

VIDEOARTE

Global Groove

New York, 1973, Nam June Paik (Seul, 1932); producción, D. Jodston/WNET-13 TV Lab/M. Mossam; música de Stockhausen; con J. Cage y A. Ginsberg. NTSC, 30'.

Media Burn

New York, 1975, Ant Farm, producción de Tom Waimberg/Dough Hall. NTSC, 25'.

Scapemates

New York, 1972, Ed. Emswiller. Producción de D. Loxton para WNET/13 TV Lab. Utiliza el «chroma-key» y video-sintetizadores. Música electrónica del autor. NTSC, 29'.

Four Short Tapes

Boston, 1976, Peter Campus (New York, 1937); producción de WGNB-TV, Boston. Emplea el «chroma-key» y sobreimpresiones. NTSC, 30'.

The Medium is the Medium

Boston, 1968-69, A. Tambellini, T. Tadlock, A. Karprow, O. Piene, J. Seawright, Nam June Paik, para WGBH-TV, Boston. NTSC, 30'.

Ancient of Days

Japon y USA, 1979-80, Bill Viola (New York, 1951), producción de Sony Corp./Electronic Editing System. NTSC, 12'.

Flying Morning Glory

1985, Skip Blumberg. NTSC, 4'.

Sunstone

New York, 1979, Ed. Emswiller, New York Institute of Technology, con animación por ordenador de Alvy Ray Smith, L. Williams y G. Stern. NTSC, 3'.

Sabda

1984, Dan Reeves. NTSC, 15'.

Perfect Leader

San Francisco, 1983, Max Almy (Omaha, 1948). Música de G. Jones y R. Sablosky, grafismo por ordenador de C. Doyle, montaje de B. Ryerson; para One-Pass Video, San Francisco. NTSC, 4'.

Vuzak

1984, Nam June Paik. NTSC, 12'.

Terra degli Mare

1985, Abramovic/Ulay. PAL, 16'.

Video 50

Paris, 1980, Robert Wilson (Laco, Texas, 1941), para C. Pompidou e INA, Paris, Film Video Collectif y ZDF, R. F. Alemania. NTSC, 50'.



The Commission

Nuevo México, 1983, Woody Vasulka (Brno, 1939), con E. Gusella y R. Ashley, textos; S. Vasulka, cámara; P. Kirby, edición. Para Nuevo México Art División. NTSC, 45'.

This is not an Advertisement

New York, 1985, Antoni Muntadas (Barcelona, 1942), con C. Borelli, cámara. Coproducción del Public Art Fund Inc., New York, y Woman's Interart Center. NTSC, 6'.

Double Lunar Dogs

Boston, 1984, Joan Jonas, para The Contemporary Art Television Fund. NTSC, 25'.

30 Seconds Spots

USA, 1982, Joan Logue, (California, 1942), producción propia y de The Kitchen, con Laurie Anderson, John Cage, Monk, Nam June Paik... NTSC, 15'.

Juste le Temps

París, 1983, Robert Cahen (Valence, 1945), para el INA. Secam, 13'.

Deafman Glance

Iowa University, 1970, Robert Wilson (Laco, Texas), producida en New York en 1982 para la Byrd Hoffman Foundation. NTSC, 26'.

As Is

USA, 1984, Edin Velez (Puerto Rico), en edición propia. NTSC, 13'.

Luminaire

USA, 1985, Winkler/Sanborn, para VCA Teletronics/Aldrich Pears Associates. D. Lentz, música; B. Aitchison, imagen por ordenador. NTSC, 7'.

The Invincible

Berlín, 1985, Gustav Hámos (Budapest, 1955), para Neuer Berliner Kunstverein. PAL, 7'.

Veneno Puro

La Coruña, 1984, Xavier F. Villaverde (La Coruña, 1958), producción de Videotrama, S. A. Premio del Festival Nacional de Vídeo, Madrid. PAL, 28'.

Infinito 5

Madrid, 1985, F. Cano y P. Garhel (Pozoblanco, 1960, y Tenerife, 1952), producción del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. PAL, 10'.

Interferium

Barcelona, 1985, Joan Bastida (Barcelona, 1960) y Orestes Lara (Tarrasa), música de V. Obiols. Para Ovideo TV. PAL, 5'30".

Cloaca Máxima

Barcelona, 1986, Julián Álvarez (León, 1950), con la colaboración del Dpto. de Cultura, Generalitat de Catalunya, Ayuntamiento de Barcelona y el IDEP. PAL, 12'.



HOLOGRAFÍA

Dalí pintando a Gala

Estereograma holográfico de transmisión de luz blanca. New York, 1972-73, Selwyn Lissack, con diseño de S. Dalí y dirección técnica de J. Burns, para New York Art Alliance Inc.

Entreacto en el Espacio

1984, Brigitte Burgmer (Colonia, 1946). Escultura con un holograma de reflexión.

Crystal Beginnings

Holograma de transmisión de luz blanca (Arco Iris/Benton) de 35 × 45 cm. Laboratorio de investigación de Polaroid Corp., Stephen Benton (San Francisco. Dr. en Física por Harvard, Profesor del MIT, es uno de los líderes de la holografía moderna).

Corteza II

Holograma de transmisión de luz blanca (Arco Iris/Benton) de 35 × 45 cm. Laboratorio de Investigación Polaroid Corp., 1977, Stephen A. Benton.

Otoño

Holograma de transmisión de luz blanca, 20 × 35 cm. New York, 1983, Dan Schweitzer (New Jersey, 1946, exposición individual en Museo de Holografía, New York, 1981).

Cráneo de Niño Taung de África

Holograma impreso de 12,5 × 10 cm. Laboratorio Nacional de Investigación Física, Pretoria, 1985, Kenneth Haines (Propietario de la American Bank Note Company, New York, empresa de producción de códigos holográficos para tarjetas de crédito).

Toyota Car

Holograma digital de dos colores, 1 × 1 m. Van Nuys, California, 1986, Advanced Dimensional Displays, (Empresa comercial de holografía).

ATCC

Holograma de transmisión de luz blanca, 1 × 1 m, 1985. Chris Outwater (Profesor de Holografía, Universidad de California en Los Ángeles).

Watón

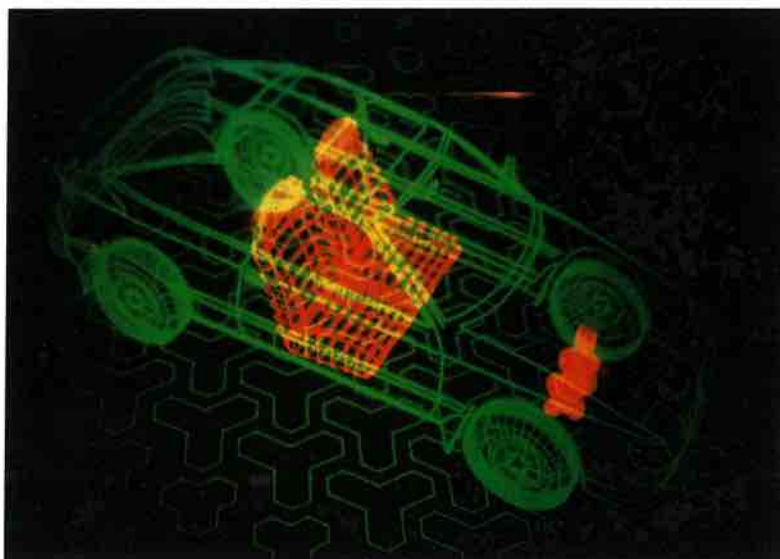
Panel de cristal con hologramas de reflexión, 50 × 80 cm. La Coruña, 1986, Julio Ruiz García (Avilés, 1957. Ldo. en Bellas Artes, Valencia, diseñador y supervisor del Laboratorio de Holografía del Kiosko Alfonso de La Coruña).

¡Holos! ¡Holos! ¡Velázquez! ¡Gabor!

Holograma de reflexión de 42 × 57 cm; fue el primer collage tridimensional. McDonnell Douglas Electronic Co., 1971-72, Selwyn Lissack con la colaboración de S. Dalí.

Tigirl

Holograma de reflexión de luz blanca. Dorset, 1985, Margaret Benyon (Inglaterra, 1940, figura líder de la holografía inglesa). Esta obra recibió el Premio Especial en la Segunda Exposición Internacional de Holografía, Illinois, 1985.



Obscuridad sobre luz

Holograma de reflexión de 20 x 25 cm. California, 1977, Anait Stephens.

Totem

Instalación escultórica con hologramas de reflexión tipo Denisyuk. La Coruña, 1986, Ramón Benito (Castrojeriz, 1950, colaborador del Pratt Graphics Center, New York).

Manos Psicológicas

Holograma de reflexión de 30 x 40 cm. Eindhoven, 1985, Walter Spierings (Holanda, residente del Museo de Holografía en New York, miembro de los Dutch Holographics Laboratories).

Pantalla Moiré

Holograma de reflexión en dos colores, 30 x 40 cm. Point Reyes, California, 1981, John Kaufman (California, 1936, pionero en la holografía de reflexión en color).

Morceaux choisis au hasard

Ventana con hologramas de reflexión tipo Denisyuk de 20 x 25 cm. La Coruña, 1986, Antonio Cerveira Pinto (Macau, 1952) con la asistencia técnica de Julio Ruiz y colaboración de R. Benito.

Leones Cachorros

Holograma de reflexión con tecnología de impulsos de 32 x 43 cm. Londres, 1985, Richmond Holographics Studios (firma independiente de prestigio internacional).

Hologramas cedidos por ITH/Imagen Tridimensional y Holografía, Fundación Gala Dalí, H. Perry, J. Ruiz García, M. Benxon, R. Benito y A. Cerveira.



Creación



FOTOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Imágenes detrás de las imágenes

8 transparencias, 40×50 cm., imágenes cibernéticas. Oakland, California, 1985, California College of Crafts, Paca Arceo y Susi Bellver (Palma de Mallorca, 1951, y Madrid, 1945, becadas por el Comité Hispano-Norteamericano en 1985 para investigar nuevas técnicas fotográficas en California. Publicaciones especializadas.)

Imágenes cibernéticas generadas por ordenador, partiendo de fotografías en blanco y negro, visualizadas en el monitor a través de una cámara de vídeo conectada al mismo. Una vez captada la imagen fue procesada, coloreada y transformada por medio de un programa de diseño en un tablero digital (*paint system*). Las transparencias originales y definitivas se realizaron con Ektachrome 160 tungsteno, directamente del monitor, al que va unido el equipo Matrix.

ELECTROGRAFÍA

Metamorfosis «Naciendo»

Pintura a la luz de materiales orgánicos transformados con fotocopiadora de color Canon. Madrid, 1986, Marisa González (Bilbao, 1943, Lda. en Música y Bellas Artes, graduada en Arte, Chicago y Washington, miembro del grupo Sistemas Generativos de Sonia Sheridan, Chicago).

Rueda y homenaje al barroco

Ensamblaje de fotocopias con Canon NP 400, monocolor. Valencia, 1985, Equipo A. C. (J. R. Alcalá, 1960, Valencia, y F. Canales, 1961, Alicante; licenciados en Bellas Artes. Participan en Bienal de Copy-Art, Barcelona 1985; autores de un libro sobre electrografía.)

Retrato electrográfico

Electrografía con Xerox System 125, rayos-x y fotocopiadora Canon. París, 1984, Cejar (París, B. S. y M. S. Columbia University; profesor de diseño y comunicación, París; crítico de arte; exposiciones en Bienal de París, C. Pompidou, Louvre, Estados Unidos...)

Crucifixión

Electrotransferencia: impresión electrográfica mediante disolventes. Castellón, 1985, Paco Rangel (1960, Castellón. Autodidacta, trabaja en Copenhage, premiado en Bienal de Copy-Art, Barcelona, 1985).

Homenaje a Shwarzkogler

Fotografía procesada en xerox con retoques sintéticos. Madrid, 1976-77, Ricardo Cristóbal (Aranda de Duero, 1943. Presente en Bienal de Sao Paulo, 1977; estancias en U. de Dublin y School of Visual Arts, New York. Obra en museos y colecciones.)

Objetos. Obra Documento

Fotocopia tratada. Bisbal de Ampurdan, 1976-77, Pere Noguera (1941, Bisbal de Ampurdan. Escuela Massana, Barcelona. Cerámica, escultura, papel, monotypes, fotocopias... Varias exposiciones).

Sombreros

Fotocopia heliografiada y aerógrafo sobre papel vegetal. Madrid, 1986, Luisa Rojo (Cetina, Zaragoza, 1946. Fotografía y fotocopia).





ELECTROGRAFÍA

Muestra de obras de Sonia Landy Sheridan

Newark, Ohio, 1925. Es Profesor Emeritus y fundadora de «Sistemas generativos» en el Art Institute de Chicago, que ha creado un importante movimiento. Becas Guggenheim, Xerox, IBM, California Computer Graphic Company. Su obra se ha expuesto en el Museo de Arte Moderno de Nueva York, Museo de Arte Moderno de París, etc. Notable ensayista, es reclamada en los grandes simposios internacionales. Ha sido objeto de varias tesis doctorales.

Cyan Gloves

Chicago, 1977, Barbara Mackowiack (Chicago. Miembro del grupo «Sistemas Generativos» creado por Sonia Sheridan en Chicago, realiza también grafismo electrónico con el sistema LUMENA. Numerosas exposiciones.) Emplea «3M Color in Color Machine».

Sistemas Generativos

Chicago, sin fecha, Gerda Bernstein (R. F. Alemana. Miembro del grupo «Sistemas Generativos» de Sonia Sheridan. Numerosas exposiciones en USA y Europa).

EL CINE Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Muestra de varias aplicaciones

Recopilación de escenas de algunas películas en las que han estado presentes las NT: «La historia interminable», «El secreto de la pirámide», «Cristal oscuro», «Indiana Jones» y «El templo maldito», «Regreso al futuro», «Star Trek», «E. T.», «Exploradores», «Dune», «En busca del arca perdida», «2010», «Metrópolis», «Blade Runner», «El caballero del dragón», «Superman III», «Viaje alucinante al fondo de la mente», «Enemigo mío», «Brazil», «Cocoon», «El hotel eléctrico» de Segundo Chomón.

Realizador: Pablo Ibáñez Taboada.

Guión: José Luis González Quirós.

Producción: SERTEL S. A.

Vídeo en formato U-Matic $\frac{3}{4}$ H. B.; duración, 15 minutos. Madrid, 1986.

Walt Disney y las nuevas tecnologías

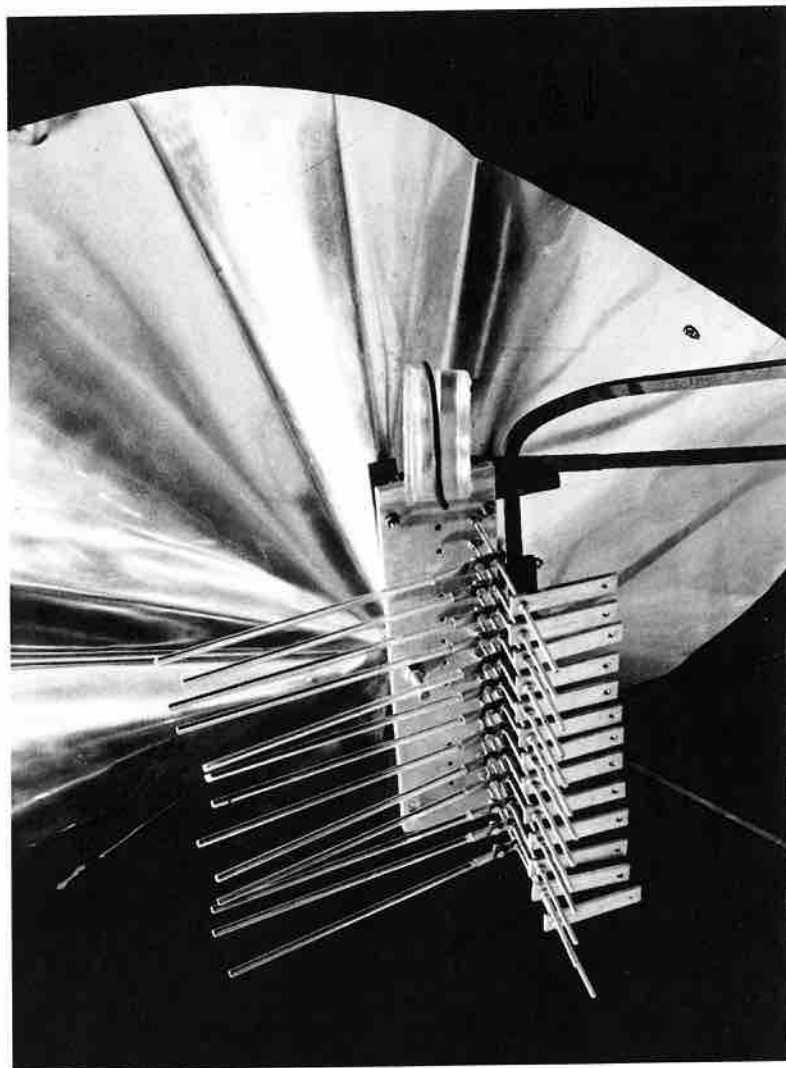
Vídeo U-Matic $\frac{3}{4}$ H. B., de ocho minutos de duración. Madrid, 1986, Sertel, S. A. Recopilación de imágenes de películas de Walt Disney: «Tron», «Oz», «Un mundo fantástico» y «Taron y el caldero mágico».

«Fuego en Castilla»

De José Val del Olmar (Granada). Ensayo sonámbulo de TACTIL-VISION. Sistema original del autor. Iluminación por impulsos. Duración de la copia en vídeo, 17'30". Fue premio de la Comisión Superior Técnica de la Cinematografía francesa, Cannes, 1961.

Realizado en el Museo Nacional de Esculturas Religiosas de Valladolid, Laboratorios Ballesteros y Madrid Films.





ESCULTURAS SONORAS

Muestra de 3 esculturas sonoras:

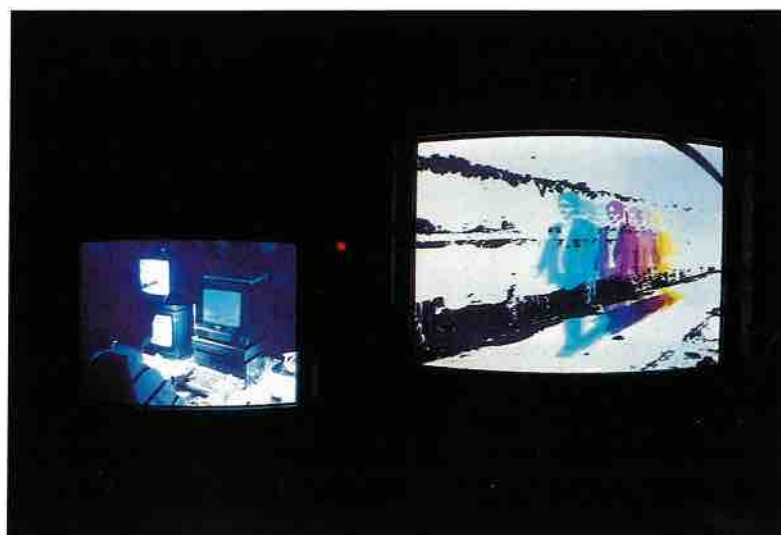
Percusión horizontal

Percusión silbante

Cristal trombon

París, 1952, Hermanos Bachet. Los autores tratan de hacer una síntesis entre la escultura y los sonidos. Exposiciones en museos y galerías privadas. Hacen instrumentos para espectáculos y festivales. Invitan al público, especialmente a los niños, a tocar sus esculturas.

Obras cedidas por M. Baschet.



GRAFISMO ELECTRÓNICO

Taller Micro Computer Graphics

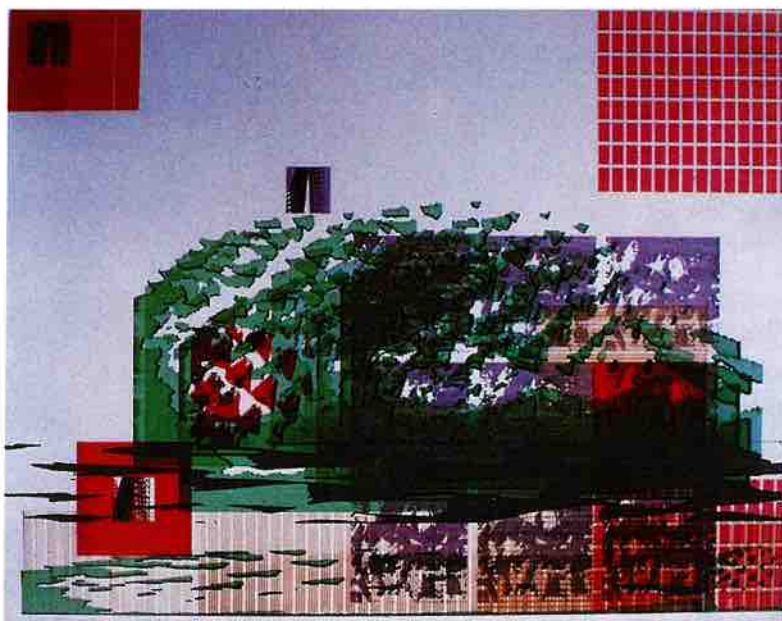
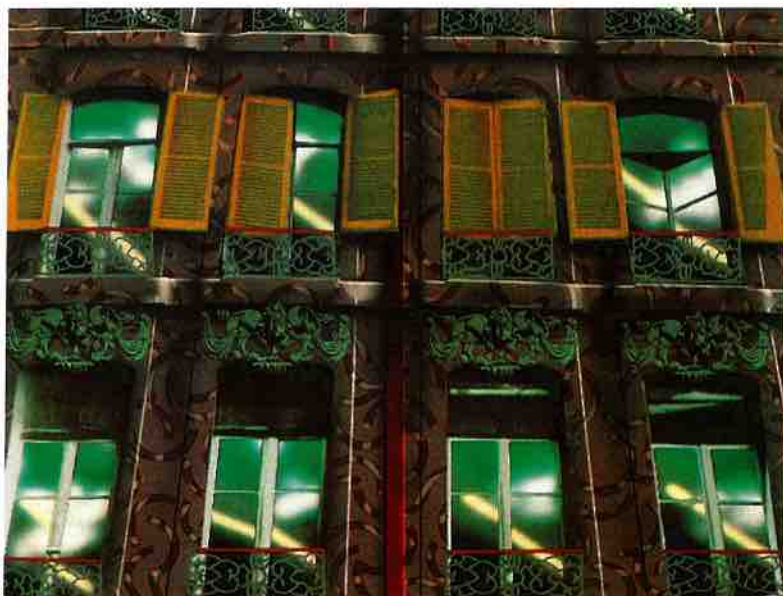
Por Videografía, institución privada dedicada a la docencia, la investigación y la divulgación de vídeo-arte y el *computer-art* en Barcelona. El director es Antoni Mercader, historiador del arte, con J. Ignasi Ribas, licenciado en físicas y profesor de informática que dirige los programas de diseño gráfico por ordenador. Con ambos colaboran: Santi Fort (monitor y grafista digital), Remo Balcells (diseño y grafismo digital) y Jordi Llopis (realización vídeo).

Constituyen el taller de diseño gráfico con pequeños ordenadores: Manipulación digital de imágenes; generación y diseño de caracteres digitales; creación de gráficos digitales; efectos especiales digitales. Se emplean micros tipo MSX, magnetocopios y vídeo-cámara. Equipos cedidos por Sony y Thomson.

IMÁGENES CREADAS POR ORDENADOR

Siggraph Art Show 1985

Reproducciones impresas sobre papel, papel fotográfico y tela, de imágenes generadas por ordenador de las obras que integran —más de 60— la exposición anual Siggraph, presentándose aquí obras expuestas en la última edición, San Francisco, 1985. Para autores y obras, véase la información "in situ" en la Exposición.





49



MÚSICA ELECTROACÚSTICA

Órgano electrónico FX 1 Electone

Japón, 1985, Yamaha. Instrumento de teclado, electrónico, 150×112×112 cm, 255 Kg. Está considerado como la última novedad en el mundo de la tecnología musical dentro de la categoría de órganos orquesta. Su salida estándar tiene una potencia de amplificación CRMS de 70 vatios.

El equipo ha sido cedido por Yamaha Hazen y presta su colaboración el concertista oficial de esta casa, Luis Estrella.

Ordenador electroacústico CX-5M

Japón, 1986, Yamaha. Incluye un sintetizador DX7 y un teclado de control YK-01; emplea lógicas musicales «Music Composer» y «Voicing Program». Se trata de un ordenador especialmente diseñado para la creación musical y el control de instrumentos. Permite el registro de 46 voces y notas polifónicas de salida. La composición puede realizarse directamente desde el teclado del propio ordenador o bien desde un teclado musical.

Equipos cedidos por Hazen y Letusa.



MÚSICA ELECTRÓNICA Y ELECTROACÚSTICA

Kurzweil

Sistema de Raimond Kurzweil (California, EE. UU.), creador de la máquina lectora de textos que lleva su nombre, capaz de hablar por medio de un sintetizador. Su primer teclado experimental partió de otro invento suyo: la máquina lectora de textos para ciegos, que tuvo un cliente muy especial, Stevie Wonder, quien grabó la banda sonora de «La mujer de rojo» utilizando el Kurzweil 250.

El sistema Kurzweil almacena digitalmente las ecuaciones que describen cada nota en lugar de los miles de puntos necesarios para representarla en forma de onda, obteniendo así hasta 40 sonidos musicales integrados en un circuito de memoria.

Diseño y fabricación de Kurzweil Music System, Waltham, Mass., Estados Unidos.

Equipo cedido por Letusa.

Audición de Música Electroacústica

Audiciones de casetes magnetofónicos con grabaciones de música electroacústica y música por ordenador. Selección y realización de Andrés Lewin Richter y Laboratorio de Música Electroacústica Phonos, con la colaboración de Fonogram. Antología de obras de autores varios (véase programa de mano): P. Schaeffer, J. Cage, I. Xenakis, Luis de Pablo, Karl H. Stockhausen, y otros.





DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR

Muestra de diseño de moda por ordenador

Diseños de Tomás López Nozal. Demostraciones de un programa de diseño por ordenador adaptado por el Departamento CAD de INESCOP (Asociación de Investigación —Instituto Español del Calzado—), utilizando microordenadores IBM.

Realizado en los equipos de INESCOP en Elda, Alicante, 1986, con logical de Mycrodynamics Incorporated, Estados Unidos.

Muestra aportada por INESCOP.



DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR

Diseño asistido por ordenador del Centro Reina Sofía

Diseño arquitectónico por ordenador. Madrid, 1986, Club Informático-Departamento CAD/CAM con J. Aguinaga y J. J. Carral, Arquitectos. Se ha empleado un microordenador IBM PC AT con 512K, coprocesador matemático, disco duro de 20 Mb, adaptador de gráficos y monitor IBM Profesional de color y alta persistencia. El logical es MicroCADDs, de Computervision, Bedford, Mass., con tratamiento de curvas y superficies para modelos gráficos en 3-D reales. Equipos cedidos por Club Informático y logical cedido por Computervision.

DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR

Storyboarder/Macfats

Logical en disquete de microordenador personal para el diseño y planeación de films, programas audiovisuales y de televisión, «spots» publicitarios, comics, etc. Marina del Rey, California, 1984, American Interliware Corporation. El Macfats (Film Advertising Television System) es un logical que consta de varios programas para las diversas facetas de creación, planificación y gestión de una obra: Storyboarder, Production Planner, Talent, Directory, Contracts, Scriptwriter, Budget Planner, Travel, Calendar, Image Library. Opera en microordenadores Macintosh, Macintosh Plus y Macintosh XL con 512K, disco duro de 20 Mb, impresora Apple LaserWriter y monitor o sistema de proyección Limelight o Electrohome. Logical cedido por American Intelliware Corp. con la colaboración de MicroTextos s.a. de ediciones, equipo Macintosh cedido por Apple.





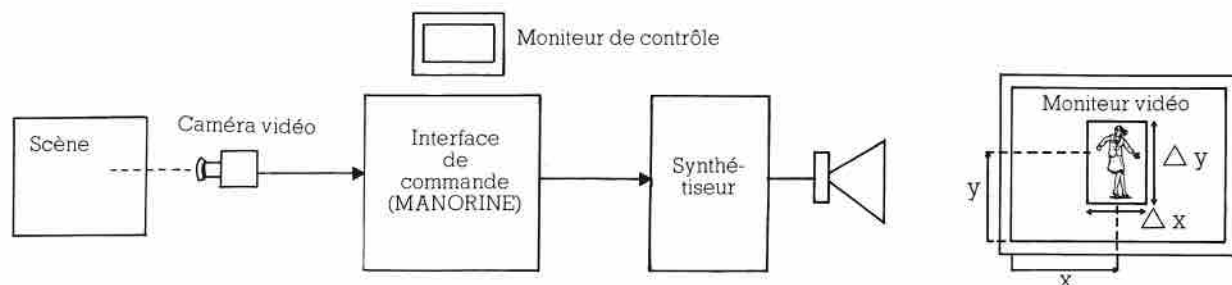
55

VIDEODISCO

National Gallery of Art

Videodisco óptico por láser. Washington, 1983-86, Jerry Whiteley para la National Gallery of Art, con G. Fairly, J. McNamee, E. Nowlin y R. Robbins como productores; edición de Leach Siegel. Contiene 1.645 obras del fondo de la National Gallery of Art, de Washington, así como historia de la institución y visita al museo. La búsqueda y mando se realiza por un ordenador personal y la lectura por lector láser.

Videodisco cedido por la National Gallery of Art; montaje para esta Exposición de Creatividad y Tecnología, S. A., con equipos Sony.



ESPACIO SONORO INTERACTIVO

Manorine

Dispositivo que crea un espacio sonoro interactivo en el cual el movimiento, por ejemplo de un cuerpo humano, genera y controla en tiempo real la producción sonora o musical. Francia, sin fecha, Sylvain Aubin, producción de IMEDIA, París. El sistema comprende una cámara de vídeo, un interfaz de mando, monitor de control, sintetizador y videomonitor. Sistema cedido por IMEDIA, en colaboración con Adamicro y Creatividad y Tecnología.

56

POESÍA POR ORDENADOR

Apolo

Generación de «poemas» por ordenador. Madrid, 1986, Juan Ruiz de Torres (poeta e ingeniero, Presidente de la Asociación Prometeo de Poesía).

Con el programa «Apolo» el ordenador produce composiciones gramaticales variadas, elegidas al azar, y palabras extraídas de un diccionario formado, en su mayoría, a partir de la «Antología de Poesía Nueva», incluye, también, dibujos y música al azar.

Edición de la Asociación Prometeo de Poesía, con equipo IBM y la colaboración de A. Reyes y M. Fonseca.



57

VIDEODISCO

Discussions

Videodisco óptico por láser. Boston, 1983-86, Architecture Machine Group. Muestra que contiene la descripción de varios proyectos sobre un videodisco óptico con lector láser controlado por ordenador. Montaje para esta Exposición de Creatividad y Tecnología, con equipos Sony.

LOGICALES DE MÚSICA

Micro Music Composer

Logical que permite obtener partituras impresas de grabaciones realizadas con MidiComposer, añadir letras y símbolos de acordes, desplazar compases, transponer la partitura, etc. Se emplea un interfaz Midi y un micro Commodore 64.

Personal Composer

Logical para la composición, escritura, grabación, ejecución y notación musical con ayuda de un microordenador que, por un interfaz, puede controlar diferentes instrumentos. Emplea IBM PC, tarjeta gráfica Hércules, interfaz Midi Roland MIF IBM.

Tratamiento de sonido

Logical musical del Laboratorio Phonos. Ofrece las mismas facilidades descritas en «Personal Composer» antes referenciado. Opera en un micro Apple Plus, con tarjeta DS3, impresora, monitor en color, reverberación digital R 1000, sampler Akai y sintetizador AX 80.

Mano de Guido

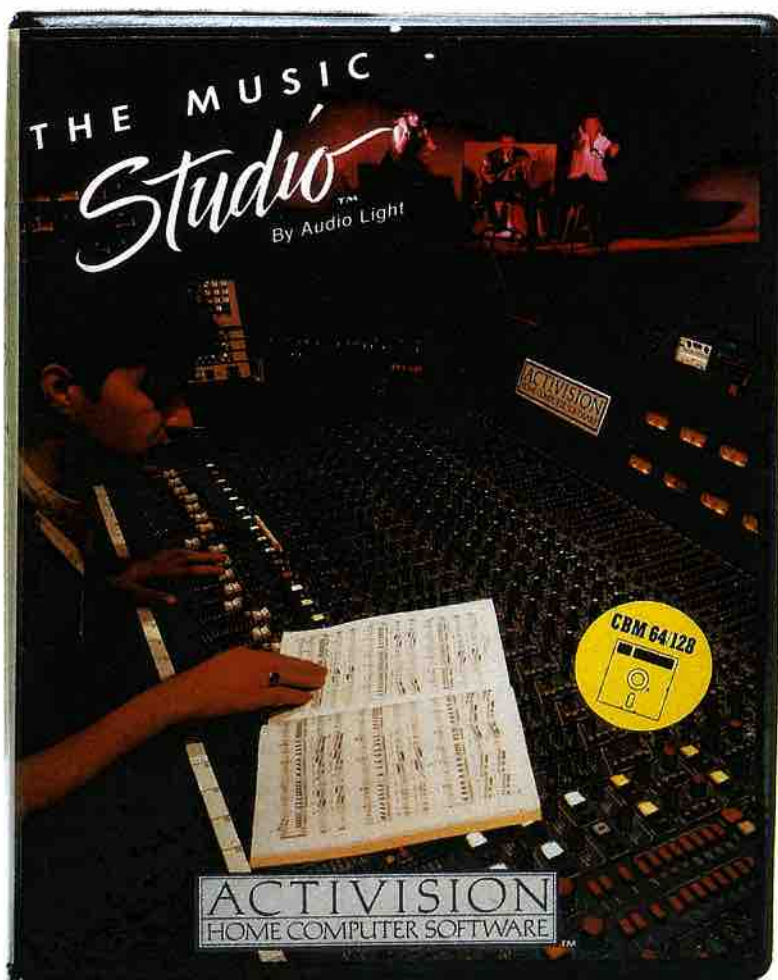
Logical para la escritura de partituras por ordenador, de Laurenc de Balsach. Corre sobre microordenador IBM PC con interfaz RS 232, plotter y pantalla monocroma.

Logicales cedidos por Ventamatic; equipos cedidos por IBM, Microelectrónica y Control, S.A., Apple y Ventamatic, con la colaboración de Adamicro.

Bank Street Music Writer

Logical musical en disquete para microordenadores. Northbrook, Illinois, 1984, Glen Clancy en el Bank Street College of Education, editado por Minscape Inc. Es el logical número 1 en ventas del mundo.

Opera en microordenadores Commodore 64 con unidad de disco 1541, pantalla a color, impresora matricial con capacidad de gráficos, así como en Atari, Apple e IBM con configuraciones mínimas análogas. Logical cedido por Mindscape Inc, con la colaboración de Micro-Textos s.a., de ediciones; micro cedido por Microelectrónica y Control S.A.



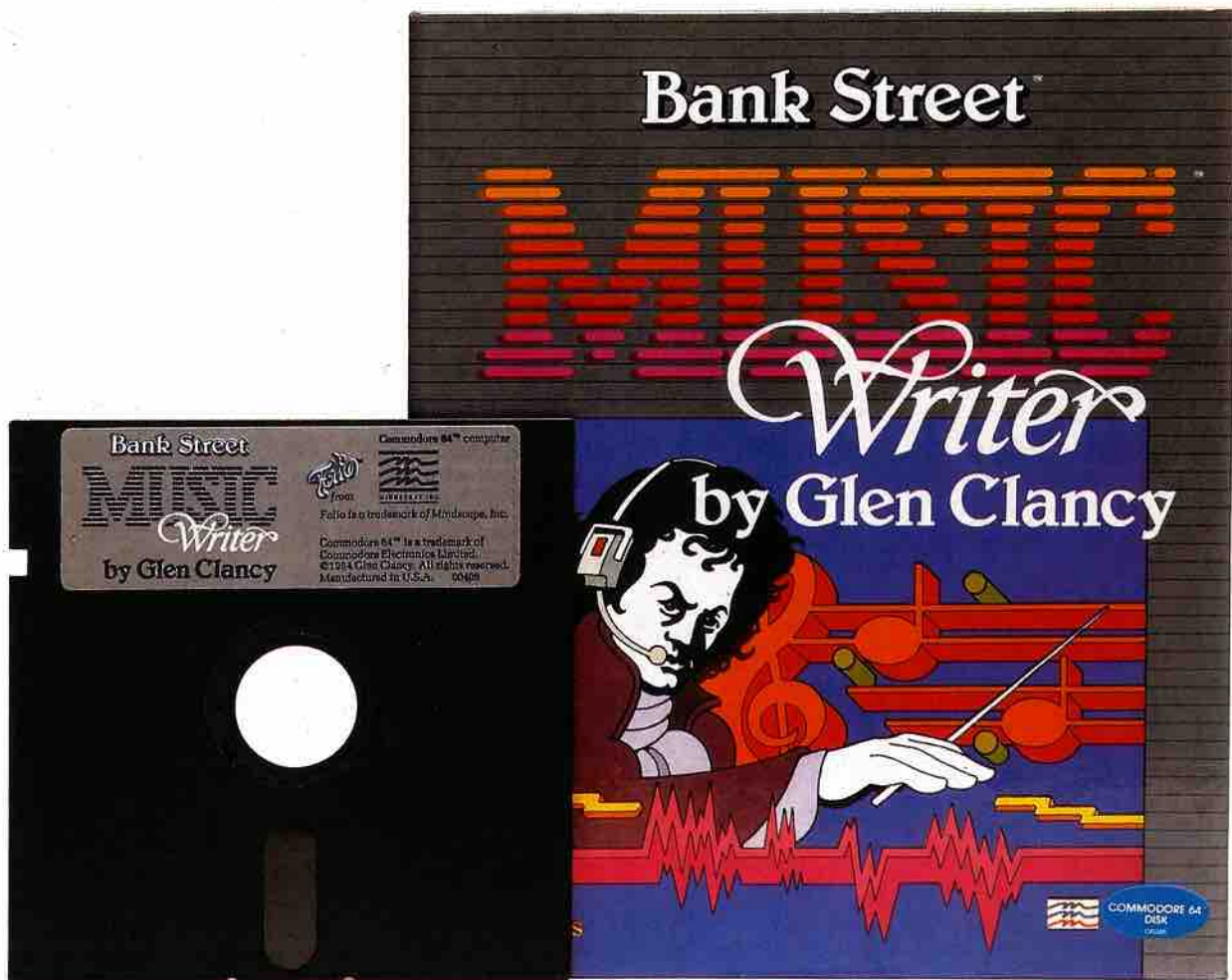




IMAGEN GENERADA POR COMPUTADORA

Menina

Imagen generada por computadora: digitalización a partir de «Las Meninas» de Velázquez. Madrid, 1986, Juan Carlos Equillor (San Sebastián, 1947, dibujante, ilustrador infantil y artista videográfico. Estancias en el AIVAC, Suiza, y Pratt Institute of Technology, New York), con ATC-Arte por Computadora, dirección técnica de V. Agustí, colaboración de F. Bergés, J. Crespo y J. R. Torán, edición de Félix B. Lizarralde. Producción para FUNDESCO, Madrid, que patrocina esta obra creada para la Exposición «Procesos».

¿Qué sección le ha gustado más?

Bases de datos

Grafismo

Holografía

Logicales

Música

Televisión

Vídeo

Vídeo disco

No contesta

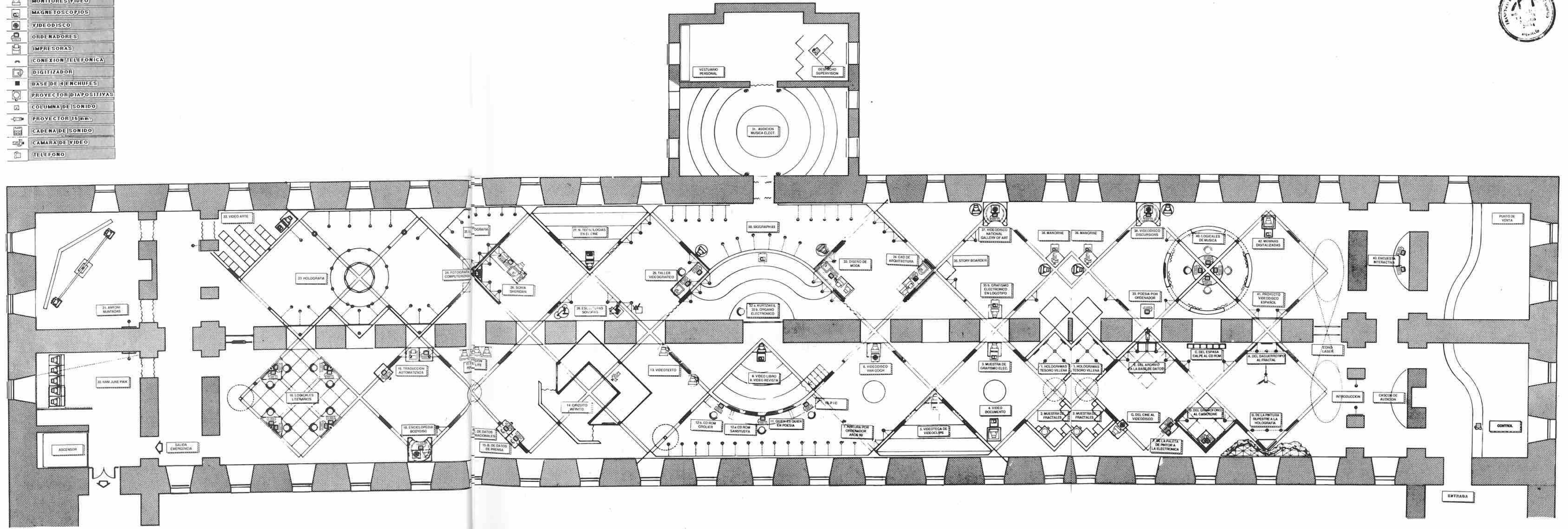
61

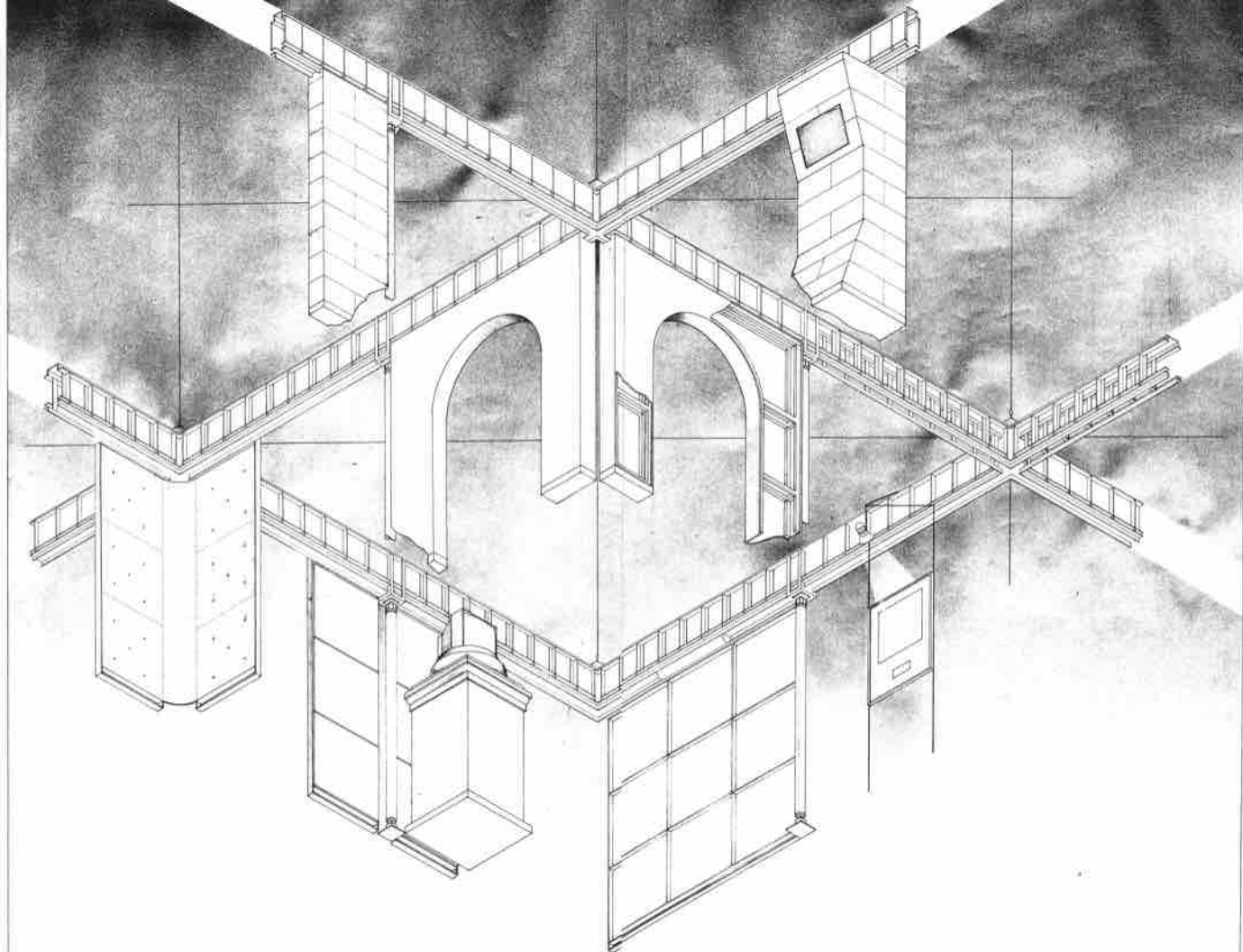
ENCUESTA INTERACTIVA

Antes de terminar su visita a la Exposición, no deje de efectuar la encuesta interactiva que al final se le ofrece: simplemente tocando con su dedo en una pantalla de ordenador dará Vd. su opinión y recibirá en el acto los resultados, a ese momento, de todas las contestaciones hechas. Realización para esta Exposición: 3i/Informática, Industria e Innovación, Madrid, 1986, con equipos cedidos por Hewlett-Packard. Diseño Arquitectónico: Francisco Partearroyo.

- FOCOS
- FLUORESCENTES
- MONITORES VIDEO
- MAGNETOSCOPIOS
- VIDEODISCO
- ORDENADORES
- IMPRESORAS
- CONEXION TELEFONICA
- DIGITIZADOR
- BASE DE enchufes
- PROYECTOR DIAPPOSITIVAS
- COLUMNA DE SONIDO
- PROYECTOR 16mm
- CADENA DE SONIDO
- CAMARA DE VIDEO
- TELEFONO

PROCESOS





12 REPR 3576x
142L