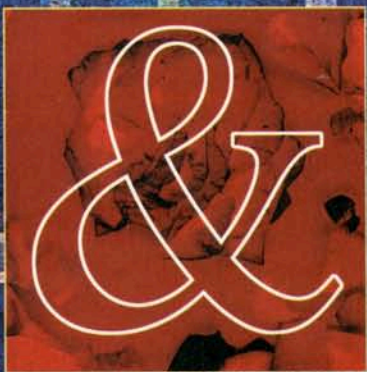


Electrografía artística en la colección MIDE



Ars

Machine



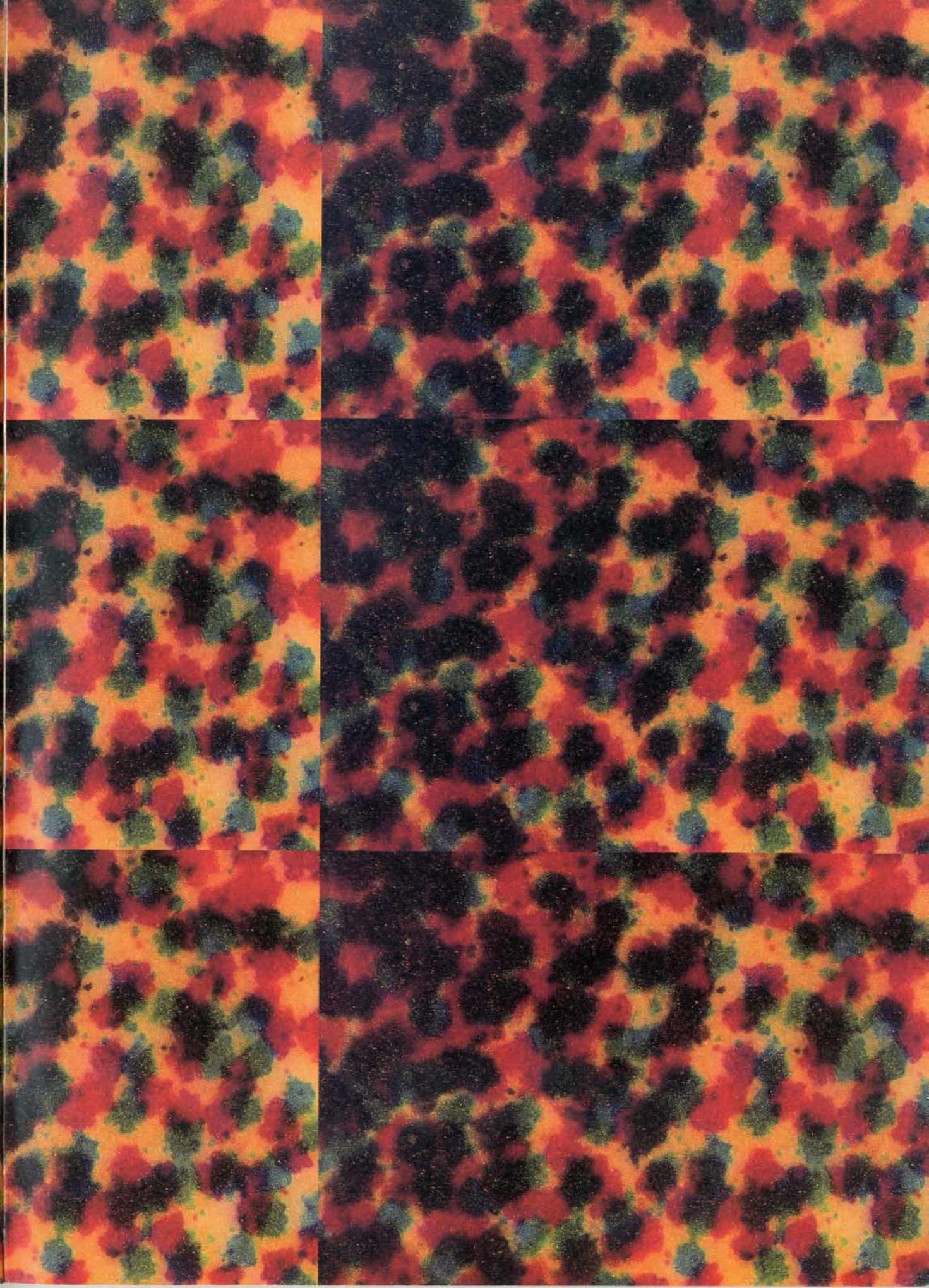
**En cubierta:**

*A red rose in a red dream*, de Dina Dar  
y *Boceto S/T.* de Miguel Chevalier

**En solapa interior:**

*Steril*, de Domenico Lo Russo







# Ars & Machina

Electrografía artística en la colección MIDE



**MIDE**

MUSEO INTERNACIONAL DE ELECTROGRAFIA



UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

Del 22 de septiembre al 1 de noviembre de 1998



Fundación  
Marcelino Botín







9	Presentación Fundación Marcelino Botín
11	ARS & MACHINA. Electrografía artística en la colección MIDE Grafías eléctricas en el arte de la segunda mitad del siglo XX José Ramón Alcalá
17	<b>Técnicas de generación, reproducción y manipulación electromecánicas. (Análogicas y digitales)</b> <b>La Xerografía artística. Xerocopias y procesos directos de la electrofotografía</b>
18	Erosiones del signo gráfico a partir de tomas directas
22	Retintados
26	Procesos directos de la electrografía (Heliografías, Ozalits, Blueprints, etc.)
28	Electrorradiografías
30	Procesos cromáticos de la electrografía
36	Aplicaciones a las técnicas del grabado y la estampación
40	Collages y otras técnicas mixtas de la electrografía
42	Transferencias
48	Instalaciones, performances, y otras formas conceptuales de utilización de los procesos electrográficos
52	Procesos de telecreación y telemanipulación electromecánicos. Fax Art
54	<b>Procesos infográficos del <i>computer art</i> (materiales)</b> <b>Procesos y técnicas objetuales del arte electrónico</b>
56	La mirada Digital
60	Fotografía electrónica y otros procesos fotográficos alternativos
64	Estampa digital e infografía artística
74	<b>Procesos infográficos del <i>computer art</i> (inmateriales)</b> <b>Electrografía inmaterial. La imagen Virtual</b>
76	Net Art
78	Multimedia Interactivo
79	Bibliografía de referencia
93	Créditos



## Presentación

### Fundación Marcelino Botín

*Santander, septiembre 1998*

El Arte electrónico caracterizará la segunda mitad del siglo XX, si desde la perspectiva de vanguardia o innovación se mira la Historia del arte.

La electrónica aplicada al Arte ha posibilitado otra forma de expresión, ha incorporado nuevas técnicas, nuevos materiales y nuevos soportes, al capturar, manipular reproducir e imprimir o distribuir la nueva iconografía que del proceso resulta.

Ars Et Machina es más que una exposición. Forma parte de un proyecto global (taller, exposición y ciclo de conferencias) con el que la Fundación Marcelino Botín se acerca a la realidad tecnológica, artística y social que la emergencia de la cultura digital provoca en su relación con la creación artística.

Los artistas interesados en estas técnicas de expresión podrán investigar y formarse en el taller "Arte electrónico. La imagen digital en la creación artística actual". Estos y la sociedad podrán conocer la nueva iconografía resultante en la exposición Ars Et Machina y, además, escuchar y participar en el debate conceptual que la utilización de las nuevas tecnologías plantea, como puede ser la disolución del concepto "obra única" o la fragmentación de la autoría, entre otros, en el ciclo de conferencias "La emergencia de la cultura digital: implicaciones sociales y artísticas", mundo en el que nos introducirán Mario Pedro Díaz Barrado, José Ramón Alcalá, Daniel Canogar y Bernardo Riego.

La Fundación Marcelino Botín, siempre testigo de su tiempo, ha contado para esta propuesta de formación y divulgación con una institución pionera, como es el Museo Internacional de Electrografía de Cuenca, dependiente de la Universidad de Castilla-La Mancha. Al MIDE y su director, José Ramón Alcalá, a todos los profesores invitados, nuestro agradecimiento.







José Ramón Alcalá

*Comisario de la exposición.*

*Director del MIDE*

En 1967, el grabador alemán Rupert Rosenkranz firmaba un grabado calcográfico suyo bajo el apelativo "electrographie". Había utilizado las propiedades termoplásticas del tóner –ese nuevo agente pigmentario introducido con las máquinas fotocopiadoras xerográficas a comienzos de la década de los sesenta–, para llevar a la plancha calcográfica una imagen de origen fotográfico o electrofotográfico y preservar así la acción del ácido en la mordida. Este proceso de transferencia abría un camino inexplorado y lleno de posibilidades técnico-expresivas que caminaría paralelo a las experiencias gráficas del Arte Pop en todo su desarrollo. A estas posibilidades gráfico-expresivas se sumaría la capacidad congénita de reproducción masiva de estas máquinas, lo que añadiría el interés en su uso por parte de las vanguardias artísticas de los años 60 y 70, desde el arte conceptual al Minimal, pasando por Fluxus, por citar algunos de los más representativos e influyentes. Además, había que añadir el interés de los movimientos formalistas de las dos décadas posteriores por las novedades visuales que aportaba el signo gráfico específico de estas primitivas (y no tan primitivas) máquinas de tratamiento y reproducción de la imagen en su decodificación de la señal visual como soporte estructural del gesto gráfico.

En definitiva, no había vanguardia o movimiento artístico en liza que permaneciese inmune a las características técnicas, visuales, o conceptuales de estas máquinas, cuya familia tecnológica iba reproduciéndose y ampliándose al ritmo vertiginoso del desarrollo de la sociedad posindustrial. A la máquina fotocopiadora se le sumarían posteriormente el aparato de reproducción y transmisión facsímil, la tecnología digital en cuatricromía del láser, las aplicaciones en el tratamiento del registro visual de la computadora, la fotografía electrónica y un sinfín de prototipos (comercializados o no) de captación, manipulación, reproducción e impresión digital. Todo este aparataje –en constante evolución y desarrollo– ha ido pues suministrando paulatinamente al artista medios técnico-expresivos con los que posibilitar la construcción de una nueva iconografía mediante la aportación de nuevas posibilidades signícas, que éste ha sabido someter, con sabiduría, paciencia, imaginación y sensibilidad, a procesos mixtos de tratamiento gráfico con pretensiones artísticas.



De esta manera, silenciosa pero irrevocablemente, el arte contemporáneo ha renovado la iconografía de sus discursos. Muchas de estas conquistas gráficas sólo han resultado experimentos sin repercusión alguna en el circuito oficial del arte, pero han constituido la base técnico-expresiva sobre la que los grandes creadores actuales, los constructores de los discursos más renovadores e interesantes de nuestro final de siglo han cimentado sus apuestas formales. Es importante constatar en este sentido cómo el uso coherente y estricto de toda la parafernalia técnico-expresiva, capaz de someterse sin contradicciones ni fisuras a las condiciones que Hamilton señalaba, en 1959, como requisitos imprescindibles para que una obra de arte fuera moderna, sólo depararon un camino proscrito y vetado al mundo del arte oficial de los museos y las galerías de arte. Es más, sólo aquellos artistas que no mostraron reparos en pervertir y desacralizar dichos postulados fueron los únicos elegidos por los dioses para ostentar la fama y el poder en el Arte "oficial" de la segunda mitad del siglo XX. Los otros, los más íntegros y coherentes con dichas premisas, aquellos que produjeron obras multiplicadas, sin original definido, baratas en su producción y sobre soportes innobles e incluso efímeros, no fueron admitidos en los templos del Arte. No eran de fiar, suponían demasiada subversión, demasiada perversión para un sistema con demasiado intereses –no siempre artísticos o estéticos–, y sus producciones un riesgo para los valores preestablecidos del mercado, imposible de asumir por sus negociantes.

A pesar de todo ello, estos artistas y sus producciones no dejaron de evolucionar paralelamente al desarrollo de los medios y sistemas técnicos. De esta forma, su herencia nos garantiza para el presente una transición no traumática desde un pasado continuo y, lo que es más importante, evolutivamente coherente para recibir a un arte electrónico que muchos no han dudado en calificar, equivocadamente, de huérfano.

Todas las experiencias recogidas en esta exposición, desde las formalistas hasta las más conceptuales o investigativas, desde el *copy art* o *mail art*, hasta las experiencias de *fax art*, pasando por las creaciones mixtas a través de los procesos de transferencia, tanto en el campo del grabado y la estampación como en el campo de la pintura o la escultura, suponen el trabajo innovador de un buen número de artistas cuya experimentación plástica deberá ser tomada en cuenta necesaria e ineludiblemente si pretendemos construir la verdadera historia de la evolución de los estilos artísticos en la segunda mitad de un siglo XX, dentro de un entorno rodeado de tecnologías audiovisuales y multimedia que le han provisto al artista de la capacidad de desmaterializar el signo gráfico, virtualizando sus representaciones y sumergiéndolo en una atmósfera de intensas reflexiones acerca de las sensibles transformaciones que han ocurrido en nuestra percepción del mundo y sus manifestaciones.

## Cuestiones técnicas para una comprensión de los sistemas del arte tecnológico

Desafortunadamente, este es un campo de investigación que apenas ha sido estudiado y, por tanto, sistematizado. Por ello, cuando el espectador o el estudioso se enfrentan a una exposición de estas características, le surgen multitud de preguntas y cuestiones cuyas respuestas se hacen tan urgentes como necesarias si deseamos comprender con exactitud y en profundidad todo cuanto se ofrece ante nuestros ojos, por encima de asegurarnos, desde el nivel más superficial de relación con este tipo obras, un auténtico festín para nuestros sentidos.

La primera cuestión atiende a su propia definición: ¿a qué llamamos "electrografía"? Electro-grafía o grafía eléctrica o electrónica es todo aquel gesto generado mediante el uso de sistemas y tecnologías eléctricos, electromecánicos o electrónicos. Así, podemos definir como obra electrográfica, toda producción creativa que contemple para su realización el uso de sistemas o tecnologías de estas características. Definiremos pues técnicamente como "electrográficas" a todas aquellas obras artísticas realizadas mediante el uso –total o parcial– de fotocopiadoras, faxes, ordenadores, videos y, en general, de sistemas digitales de generación, manipulación, impresión o reproducción de imágenes (como plotteres, impresoras, cámaras fotográficas electrónicas, etc.), sistemas multimedia, así como aquellos sistemas de transferencia que transforman las imágenes realizadas mediante los procedimientos y las tecnologías citadas.

También es muy usual que el espectador quede atrapado en una maraña de procesos técnicos, muchos de ellos muy similares a simple vista. Por ello, debemos procurar un sistema de análisis que nos permita distinguir estas técnicas. Según lo explicado, la observación del uso de alguna de las técnicas, sistemas o procedimientos descritos nos asegura la exactitud técnica a la hora de definir las como electrográficas. Piénsese que éste es un término técnicamente tan preciso como generalista, por lo que existen muchas técnicas y procesos actuales que pertenecerían también a esta categoría (p.e.: el *computer art* genera obras electrográficas y el *copy art* y la *videocreación* también). Muchas veces será preciso tener un gran adiestramiento técnico para no confundir procesos manuales o químicos con los electrográficos propiamente dichos. Asimismo, y de su definición y descripción se desprende la idea de que una electrografía puede ser una obra de carácter material o inmaterial. Un ejemplo de la primera sería una obra de *copy art* o una impresión digital y un ejemplo de la segunda sería una pantalla de ordenador (que representase una secuencia fija de un multimedia interactivo) o un *frame* de video, así como una imagen de síntesis que va a formar parte de una animación por ordenador.



Resulta conveniente en este caso, dada la complejidad técnica que nos ocupa, remontarnos a los orígenes técnicos que posibilitaron estos procesos para su uso en el campo de la creación artística:

El abogado y químico Chester F. Carlson, inventor de la primera fotocopiadora xerográfica, patenta en 1938 un "procedimiento electrofotográfico indirecto de reproducción" basado en el uso de los campos electrostáticos para obtener reproducciones -copias- "idénticas" de originales gráficos. Pero ya en 1905, el inventor Augusto Righi obtiene una imagen que él mismo define como "electrorradiografía" y, en 1920, Paul Seleny (descubridor del selenio amorfo como material fotoconductor) realiza una serie de imágenes -reveladas y fijadas- que define como "electrografías". En el campo del arte, el primer autor que utiliza este término es Christian Rigal, quien lo usa para definir técnicamente a las obras realizadas, desde la década de los 50-60, por artistas, mediante el uso de las fotocopiadoras y que solían enmarcarse en una tendencia denominada en Estados Unidos como "copy art". A partir de aquí, y con la incorporación del proceso digital a comienzos de la década de los ochenta todas las tecnologías quedan aglutinadas y filtradas sintácticamente por el registro electrónico de señal binaria que aportará el ordenador, convertido desde entonces -desde su capacidad técnica de interconexión de periféricos de entrada y salida de datos- en un auténtico corazón medular de la cadena de creación telemática.

#### El Museo Internacional de Electrografía de Cuenca y la exposición "ARS & MACHINA. Electrografía artística en la colección MIDE"

La creación del MIDE (Museo Internacional de Electrografía) de Cuenca en el seno de la Universidad de Castilla-La Mancha y su consolidación como institución pública, no sólo en su faceta museística, sino como centro de investigación y experimentación especializado en los procesos tecnológicos del arte contemporáneo, ha permitido -desde la evolución técnica y expresiva acaecida en sus talleres y laboratorios- la ampliación y normalización del término "electrografía" aplicado a la creación artística, tal y como hemos definido con anterioridad.

En la actualidad, el uso de la palabra electrografía dentro del campo de la creación artística para definir técnicamente una imagen permite ubicarnos en un amplio campo técnico-expresivo cuyo núcleo procesal sería la computadora que, como ya hemos mencionado con anterioridad, va a actuar como auténtico corazón de un sistema integrado de herramientas periféricas (*inputs / outputs*) de naturaleza eléctrica o electrónica y, por tanto, digital (referido al audiovisual) y conectados mediante los sistemas telemáticos a las redes planetarias.

Toda esta evolución: desde las primeras fotocopias usadas clandestinamente por los artistas pop (por cuanto este material no era apreciado en el circuito museístico del arte) o de forma *underground* por los auténticos artistas pop

(aquellos que, por seguir de forma coherente las máximas artísticas de Hamilton del 59, no tuvieron el reconocimiento del mundo oficial del arte) hasta los actuales grafismos electrónicos del video digital, del multimedia interactivo o de las páginas web, son recogidas en esta exposición, cuyo material forma parte de la colección permanente del MIDE de Cuenca, y que se ha querido completar con algunas aportaciones temporales de artistas que trabajan en la actualidad con los más sofisticados métodos, para completar así el panorama creativo global del Arte en su relación con la Máquina, tal y como se puede contemplar en esta exposición.

Esta muestra de arte internacional pretende, por tanto, recoger una síntesis de lo que ha supuesto la evolución de estas formas técnico-expresivas de creación artística, a través de la propia colección del MIDE. Su forma de exposición es, pues, tan variada como heterogénea, desde papeles o lienzos enmarcados hasta proyecciones lumínicas de información suministrada por un ordenador. En ella encontraremos además toda la investigación que, sobre nuevos materiales y soportes, han aportado multitud de artistas internacionales en su contacto con estas nuevas tecnologías y dentro de la esfera creación que ha supuesto la creación del MIDE como lugar de encuentro y como foro permanente de reflexión y experimentación sobre estos temas. Ocho años después de que este Museo-Centro de Investigación para el Arte Contemporáneo abriera sus puertas al público, con una colección de alrededor de unas 500 obras de artistas de varios países, su colección permanente está catalogada en torno a las 3.600 piezas materiales y una amplia colección de piezas inmateriales producidas en sus laboratorios de investigación gracias a sus programas internacionales de artistas en residencia, ayudas a artistas para la realización de proyectos y desarrollo de proyectos propios según sus líneas priorizadas de investigación en este amplio campo de la creación artística actual.

Confiamos pues que el recorrido por esta muestra permita transportar al visitante a esa atmósfera de intensidad y emoción creativa que ha impregnado al MIDE de Cuenca durante la última década en su estrecha relación con un buen puñado de artistas de multitud de países, que me atrevería a calificar como los más frescos y arriesgados, los más creyentes y decididos a convertir el término crisis en el mejor atributo del arte, un arte que va a trasladar, desde el segundo al tercer milenio, a una civilización que ha dado una nueva vuelta de tuerca en su relación con cuanto le rodea.



Técnicas de generación, reproducción

La Xerografía artística.  
Xerocopias y procesos directos de la electrofotografía

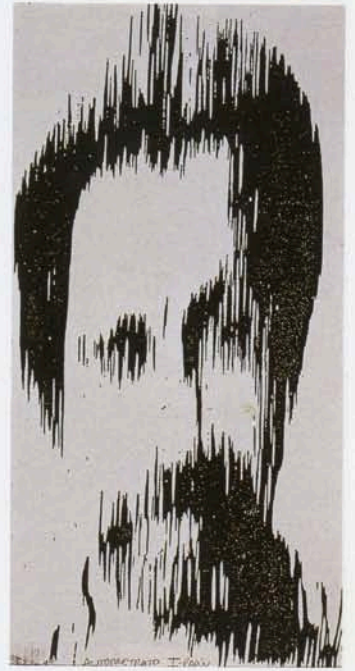
## manipulación electromecánicas. (Analógicas y digitales)

La exposición directa, tanto en originales planos como tridimensionales, con las limitaciones de peso y tamaño que imponen este tipo de máquinas fotocopadoras, se denomina técnicamente "xerografías", palabra que proviene de los términos griegos xerox = seco, y grafein = escritura. Consiste en fotocopiar directamente el objeto depositado en la pantalla de una copiadora sólo con las variaciones que se pueden conseguir en intensidades y calidad del soporte (el papel). Es importante tener en cuenta que la fotocopia del original dista bastante de ser una reproducción fiel, sobre todo en lo que se refiere a los tonos continuos, a la manera que nos tiene acostumbrados otros sistemas de reproducción. La fotocopia suele incorporar en su reproducción del original toda una serie de "ruidos" visuales que caracterizan al medio y que los artistas han sabido aprovechar ventajosamente, sacándole un gran partido expresivo. Dentro de estas técnicas reproductivas resulta muy común la utilización, como modelos, de cuerpos tridimensionales que se puedan adaptar a la planitud del cristal de exposición de la máquina, debido a la fuerte texturización que alcanzan sus copias y al efecto de planitud provocado por la escasa profundidad de campo de la fotocopadora.









Auto-retrato, 1987, 29 x 15



Marik Bourdeau

S/T, 1984, 32 x 20



Judy Thomas

Fire fly, 1984, 34,5 x 19,5



Jacques Fivel



S/T. 63 x 43

Charles A. Arnold Jr.



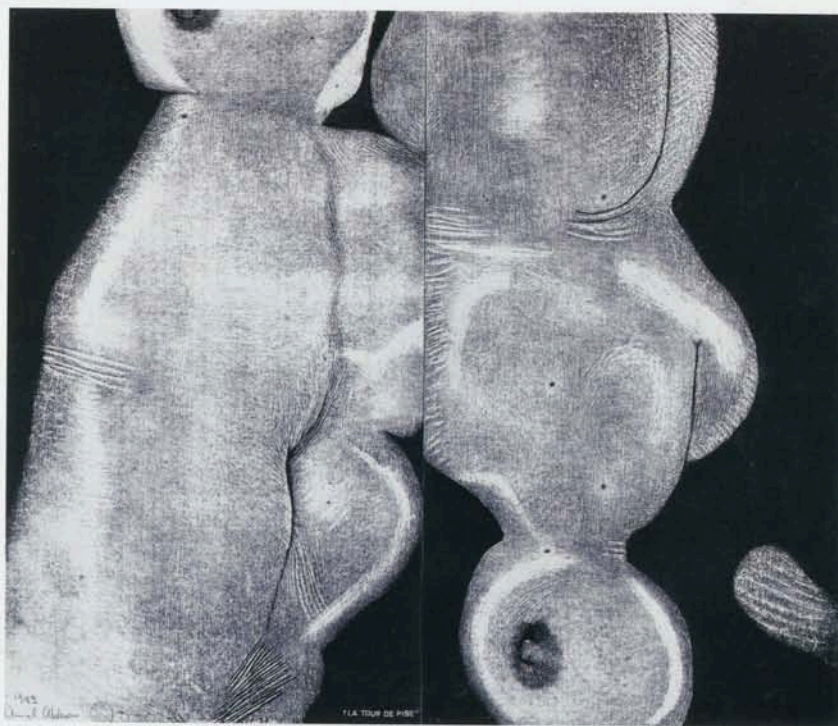
None II. 1986. 27 x 17,5



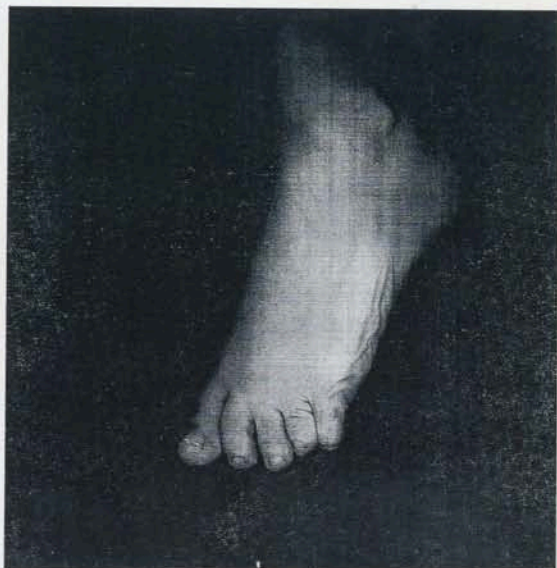
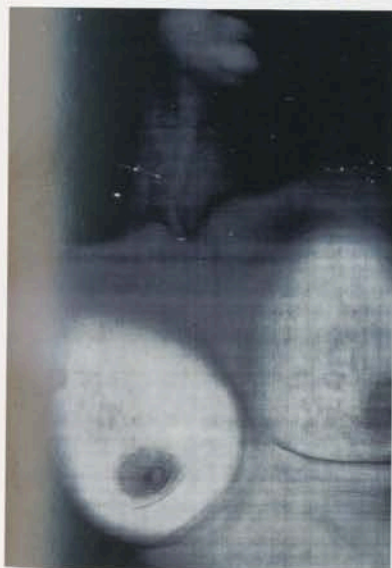
Szimansky

Phantom. 29,5 x 20

Ammal Abdenour *La tour de Pise.* 1982. 35 x 41



Angoixa Aumental



*S'acaba el paper*



# B

*L'armi recuperate dai carabinieri, 21 x 30.*



Piermarino Cianni

Klaus Urbons, Alemania

Community Copy Art, Gran Bretaña

Retintados

Jürgen O. Olbrich, Alemania

Velthen, Finlandia

Piermarino Cianni, Italia

David L. Boylard USA

Se crean mediante procesos de copias sucesivas de un mismo original o varios diferentes realizadas utilizando siempre el mismo soporte, es decir introduciendo en la fotocopidora numerosas veces un mismo papel y provocando así una fuerte saturación del tóner. El efecto visual es de gran expresividad. Si el retintado se realiza con tóner de diferentes colores, la imagen resultante contiene una delicada mezcla de tonos intermedios producto de la superposición. Durante la década de los ochenta, fue uno de los recursos más utilizados por los artistas más representativos del movimiento "copy art" europeo, destacando las obras de los artistas italianos componentes del grupo Postmachina, de los franceses James Durand o Joseph Kadar y de los españoles Alcalacanales. El virtuosismo técnico-expresivo alcanzado en la obras de estos artistas producía efectos formales que las relacionaban con los procesos fotoserigráficos y de ciertas formas de la estampación tradicional. Sin embargo, la endeblez y la poca nobleza de los soportes utilizados (hojas de papel común para copia o, en el mejor de los casos, alguna cartulina de mayor gramaje) generaron un cierto ambiente de confusión y rechazo entre los galeristas y el mercado del arte en general. En esta muestra se pueden ver obras de David L. Boylard, Piermarino Cianni, Klaus Urbons, Velthen, Jürgen O. Olbrich y a producción anónima realizada en la Community Copy Art de Londres.







macht immer alles nach; sie s  
 immer ab; **copy desk** *n* (Press)  
 tionstisch *m*; **copy editor** *n*  
 Redakteur(in *f*) *m*; (*publishing als*  
*tor(in f) m*; Manuskriptbearbeiter  
**copyist** ['kɒpɪst] *n* Kopist(in *f*) *m*.  
**copyreader** ['kɒpɪrɪdər] *n* (US) *se*  
**editor**.  
**copyright** ['kɒpɪraɪt] *n* Copyright  
 berrecht *nt.* out of ~ urheber  
 recht. Tradurheb



Mutterdrusche. 1987. 29,5 x 62



Veithen



Jürgen O. Ölbrich



Foto - Copy - Strip seit/since 1976 J.O. Ölbrich

Seit-since 1986, 21 x 87



S/T. 19,5 x 93



Klaus Van Bebbber, Alemania

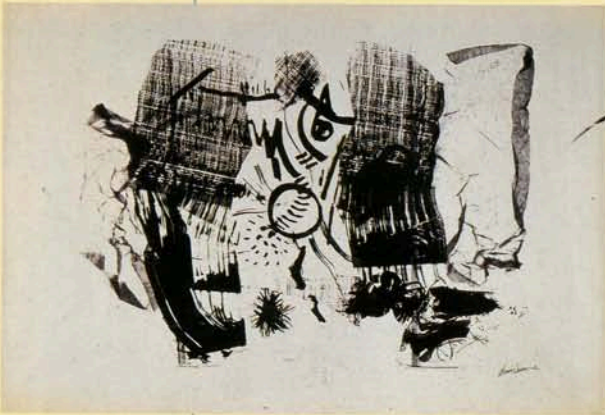
## Procesos directos de la electrografía (Heliografías, Ozalits, Blueprints, etc.)

Bruscky Et Santiago, Brasil

Victoria Encinas, España

Michel Barzin, Belgica

Estudio II, 1988, 73 x 53



Bruscky Et Santiago

Se fundamentan estas obras en la base química de la luz sobre los papeles sensibles. Estos son de varios tipos, según el resultado que se persiga. El papel de ferroprusiano reproduce las líneas negras del original, sobre fondo azul. El papel de citrato de hierro reproduce blancas las líneas negras sobre papel sepia. Los papeles que reproducen en negro las líneas negras del original son el papel de fotolito y el gelato de hierro. El papel Ozalit da copias positivas de originales positivos y se fija con vapores de amoniaco. En un sentido general se puede incluir en el campo de la creación electrográfica todos los planteamientos que mantienen constantes de planteamiento, función y objetivos con la electrografía. Son muchos los posibles, unos ya no de uso habitual, pero recuperables para fines creativos, y otros todavía vigentes en la reproducción directa, sin negativos ni clichés intermedios estables. Los trabajos seleccionados pertenecen a Bruscky Et Santiago, Victoria Encinas, Klaus Van Bebbber y Michel Barzin.

Klaus Van Bebber



*Pieger I.* 1987. 30 x 43



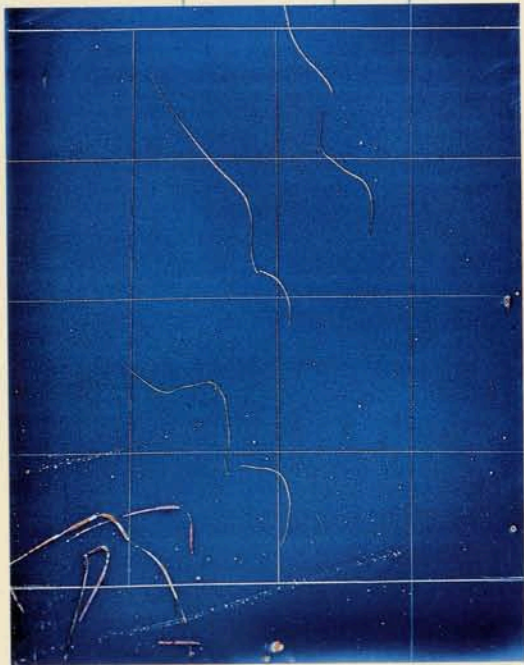


Cejar. Francia

## Electrorradiografías

Domenico Lo Russo. Italia

Domenico Lo Russo



Steril. 1989. 27 x 22

Este proceso reproductivo supone la combinación de la electrografía y los rayos X. Aunque su uso normal se da en la medicina, algunos artistas empezaron a utilizar estas técnicas reproductivas a mediados de los años 70 por su capacidad para visualizar en un soporte de papel la imagen que normalmente se conoce bajo el nombre de radiografía. El resultado, además de instantáneo, es más preciso y no necesita revelado. No son muchos los artistas que han utilizado esta combinación de técnicas, en parte porque la posibilidad de disponer de ella está restringida al ámbito médico, y sin embargo, permite sorprendentes resultados plásticos no exentos de una poética especial. Durante la segunda mitad de los años 80, un grupo de artistas franceses e italianos tuvieron acceso a estos procesos, desarrollando trabajos de una gran belleza y expresividad formal. En esta muestra se pueden observar los trabajos del francés Cejar y las investigaciones plásticas del italiano Domenico Lo Russo, quien le dedicó especial atención, publicando algunos trabajos teóricos sobre la capacidad creativa de estos procesos.

Cejar



S/I, 1984, 28 x 20

Cejar



Retrato de Jean Mathieut I. 1984. 32 x 23



Philippe Boissonnet, Canadá

Matei Bogdan, Francia

Procesos cromáticos de la electrografía

Dina Dar, USA

Georg Mühleck, Canadá

Alvar Buch, España

G. Lipchak, USA

Jean Mathiaut, Francia

Pierluggi Vannozzi, Italia

Lajos Somlosi, Francia

Sophie Boursat, Francia

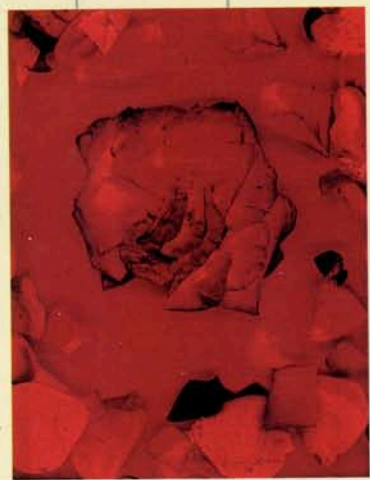
Lieve Prins, Holanda

Jeffrey Schrirer, USA

Lieve Prins / Jürgen O. Olbrich, Holanda / Alemania

Romá Arranz, España

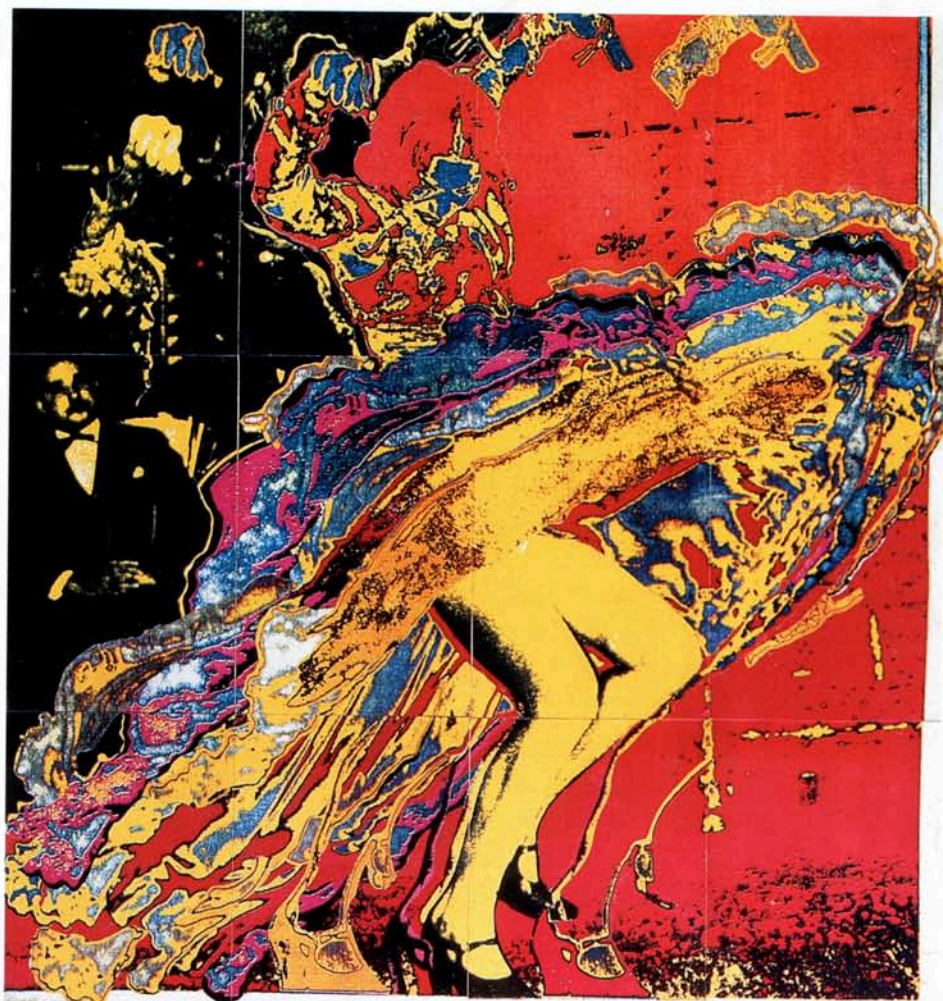
Bluz Burr, USA



Dina Dar

A red rose in a red dream. 1988. 27 x 21

Desde que, en 1968, se comercializa la primera fotocopiadora electrográfica a color –que entonces imprimía por procesos tricrómicos a partir de moldes pretintados–, el campo creativo de la fotocopia a color ha evolucionado hasta las más modernas fotocopiadoras digitales cuatricrómicas por impresora láser. Prácticamente todos los artistas, sobremanera los de las últimas generaciones, vienen utilizando la fotocopiadora láser color, debido a su precisión, versatilidad y, en especial, al color. El repertorio de esta herramienta es considerable; dispone de cuatricromía lo que se adecúa perfectamente a los originales a color; su condición digital permite disponer de amplios menús operativos con el color y la forma. Puede reproducir el color con total exactitud o variarlo en una escala amplia. En cuanto a los aspectos formales, dispone de excelentes recursos, como escalas de reducción, hasta el 40%, o ampliaciones multipágina para aumentos grandes y fraccionados, que llegan a alcanzar un 400% e incluso un 1200%. Existe la posibilidad de alargar o contraer la imagen en sus dos ejes. Dispone también de proyector de transparencias, lo que hace posible el trabajo con diapositivas o negativos. Todas estas posibilidades técnicas han permitido inundar el mundo visual con nuevas y diferentes imágenes que han desbordado incluso las expectativas de los más creativos artistas. La muestra recoge trabajos de Romá Arranz, Lieve Prins y Jürgen O. Olbrich, Jeffrey Schrirer, Sophie Boursat, Lajos Somlosi, Pierluggi Vannozzi, Jean Mathiaut, Alvar Buch, Georg Mühleck, Dina Dar, Matei Bogdan, Philippe Boissonnet, G. Lipchak y Bluz Burr.



Jeffrey Schrirer Duende 1940, 1984, 121 x 110,5

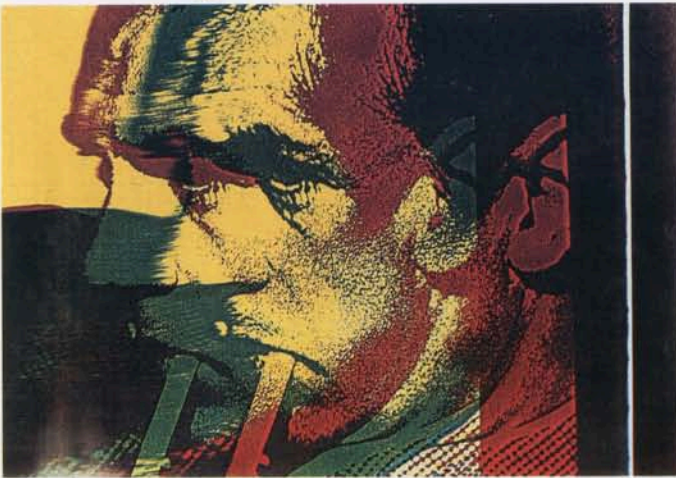


G. Lipchak



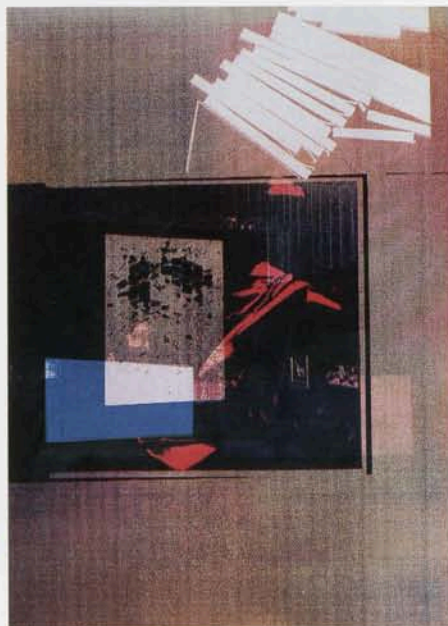
Real primitive stamp, 1983, 28 x 21

Pierluigi Vannozzi



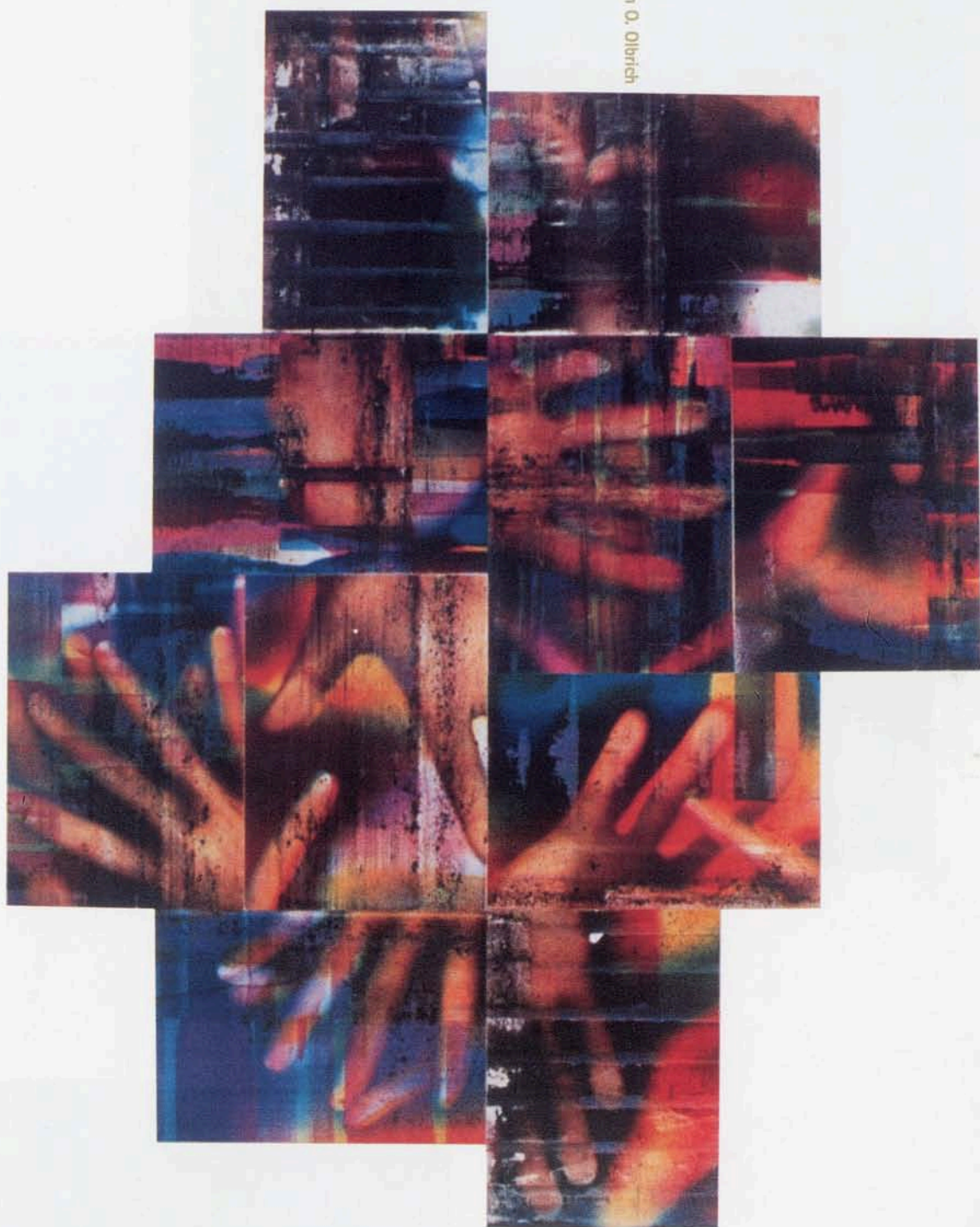
S/T, 27,5 x 40,5

Georg Mühleck



Reflectors, 1987, 28 x 21

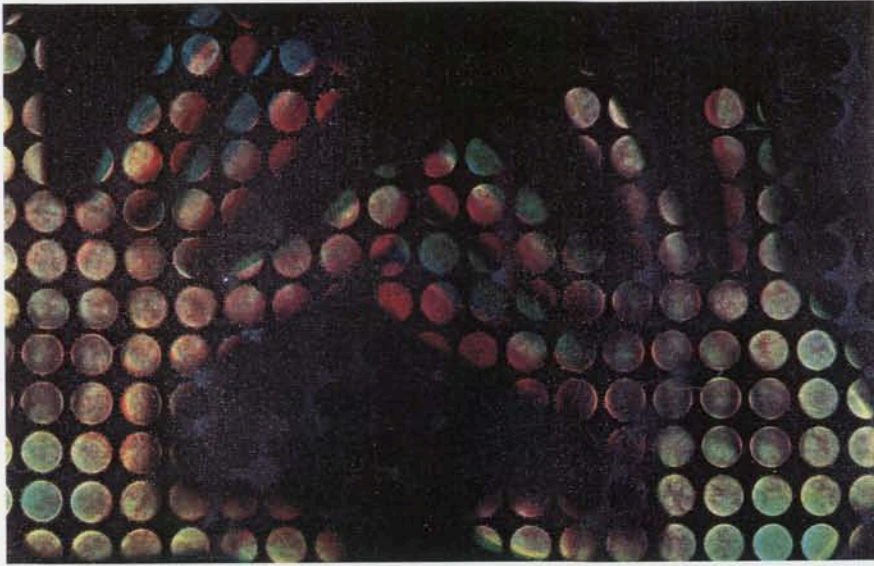
Lieve Prins / Jürgen O. Olbrich



*I did it first*, 1989, 78 x 80



Ilpe Boissonnet



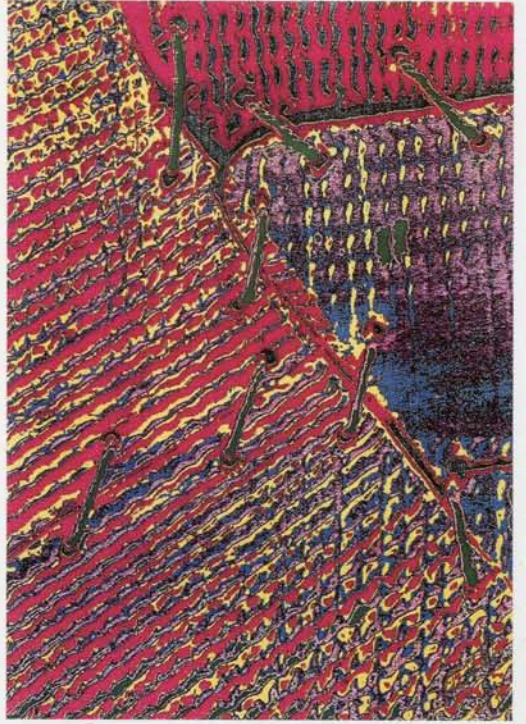
*Main-chinalement prehistorique.* 1984. 30,5 x 20,5



*Main-chinalement dependant.* 1984. 21,5 x 30,5

Sara Jackson S/T. 28 x 43





Electrografia histérica II, 1987, 42 x 29

Moin-chinolement dependant, 1984, 21,5 x 30,5



Philippe Boissonnet

S/T. 28 x 43





Manuel Franquelo. España

## Aplicaciones a las técnicas del grabado y la estampación

Angeles Pascual. España

Jesús Pastor. España

Rupert Rosenkranz. Alemania

Rupert Rosenkranz



Stwaldigus. 1964. 43,5 x 30

En general todos los sistemas de impresión, sean más o menos tradicionales, son compatibles con la electrografía mediante tres maneras diferenciadas. La primera se resuelve técnicamente con el recurso de la fotografía y las emulsiones fotosensibles, como la fotoxilografía, la fotolitografía, la serigrafía, el aguafuerte, etc. La segunda consiste en fotocopiar directamente sobre un soporte que posteriormente se convertirá en matriz para una impresión. No se debe olvidar que la primera fotocopidora comercializada, la "Standard Xerox", servía para realizar planchas offset. La tercera implica realizar un transfer sobre soportes que servían de "matrices", sobre cobre o cinc para grabado calcográfico, sobre madera para xilografía, sobre piedra para litografía, sobre plancha metálica para litografía en metal, etc. Esta muestra recoge los trabajos experimentales realizados durante la década de los 60 por el grabador alemán Rupert Rosenkranz (fallecido en 1995) y que son piezas auténticamente pioneras en este género, así como trabajos de prestigiosos grabadores españoles contemporáneos como Jesús Pastor, Manuel Franquelo o Ángeles Pascual.

Electrographic, 1985, 70 x 48



Rupert Rosenkranz





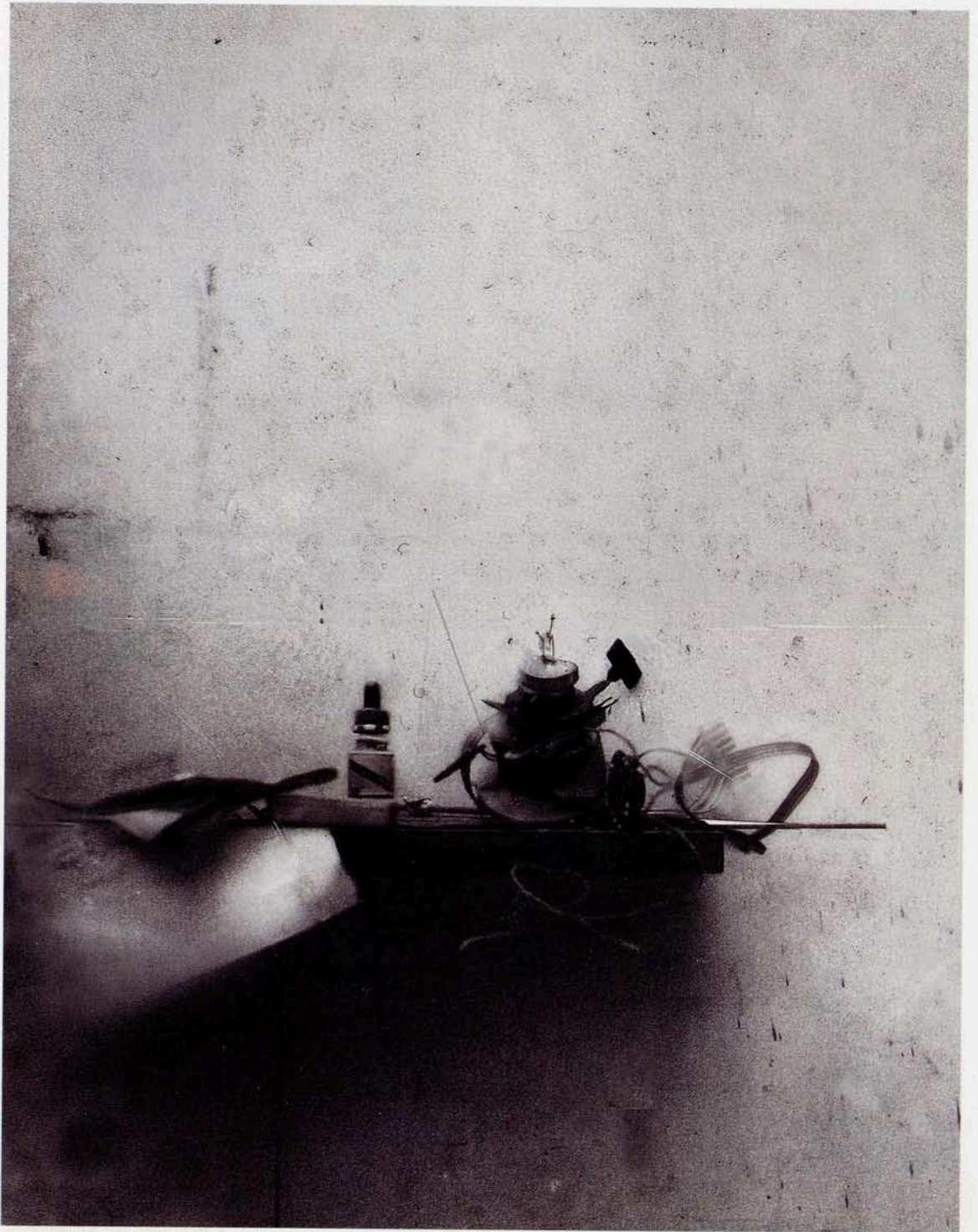
Jesús Pastor

Idea golpeando. 1988. 96 x 64

Es lo de hoy. 35,5 x 28



Ángeles Pascual



*Bodegón virtual # 9*, 1996. 67 x 56



Tyler Hoare. USA

Collages y otras técnicas mixtas de la electrografía

Jake Tilson. Gran Bretaña

Tisa Benedict. USA

Leonhard Rachita. USA

Alcalacanales. España

Mario Garegnani. Argentina

Homer L. Springer. USA

Rainer Calles. Alemania

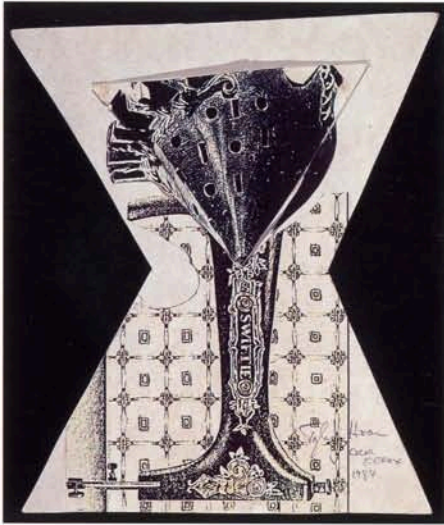


S/T. 1984. 22,5 x 18,5

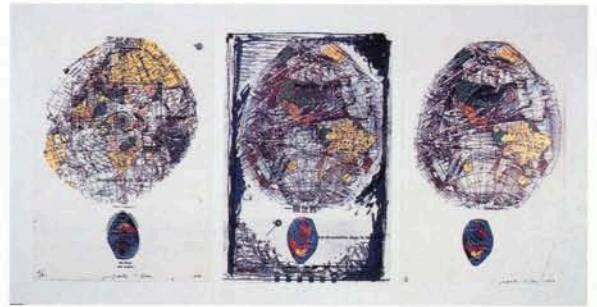
Tisa Benedict

Si la fotocopia es considerada como una imagen en tóner sobre papel, su materia pigmentaria permitirá al artista intervenir, modificar, añadir o sustraer partes de la imagen generada con técnicas o formas adecuadas al papel. Son, fundamentalmente, la forma y el color los factores susceptibles de variación con herramientas como el pincel, lápiz, aerógrafo, goma y con materias como el óleo, la acuarela, las tintas, el pastel, etc. La intervención en la imagen es por superposición y la grafía suele actuar, aunque no siempre, por contraste con la imagen de carácter fotográfico y la huella dejada por la intervención manual y directa. Es bastante habitual que, después de la intervención directa sobre la fotocopia, ésta vuelva a ser tratada electrográficamente con el fin de unificar la visión total de la misma. Esta muestra recoge una gran variedad de formas de aproximarse al medio, ilustrada con las piezas creativas de Tyler Hoare, Jake Tilson, Tisa Benedict, Leonhard Rachita, Alcalacanales, Mario Garegnani, Homer L. Springer y Rainer Calles.

Tyler Hoare

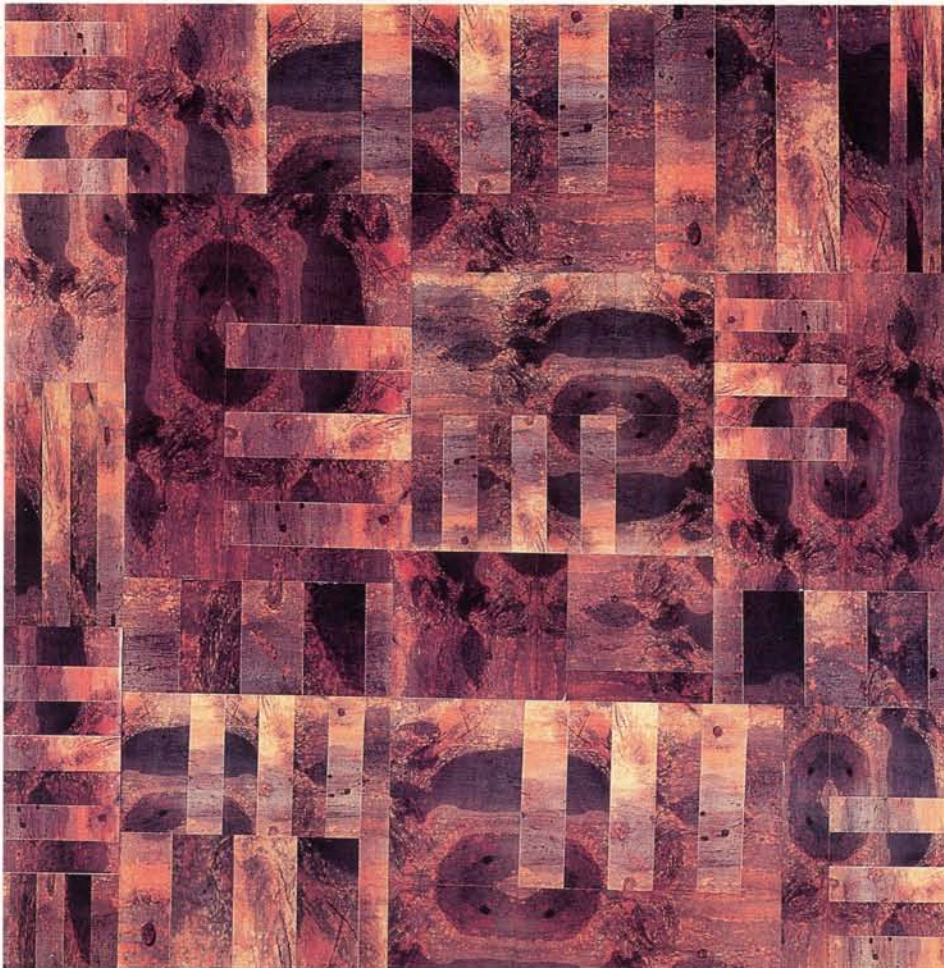


Swiftie. 1984. 30 x 25



Jake Tilson

S/T. 1987. 3 x (24 x 20)



Mario Garegnani S/T. 1988. 101 x 101



# H

Paco Rangel. España

Transferencias

Nuria León. España

Hiroataka Maruyama. Japón

Fumiko Shinkai. Japón

David L. Boylard. USA

Jesús Pastor. España

Ibirico. España

Charles Arnold. USA

Akira Komoto. Japón

Judy Natal. USA

Peter Phillips. Gran Bretaña

Intención sorprendente. 1989. 19 x 19



Hiroataka Maruyama

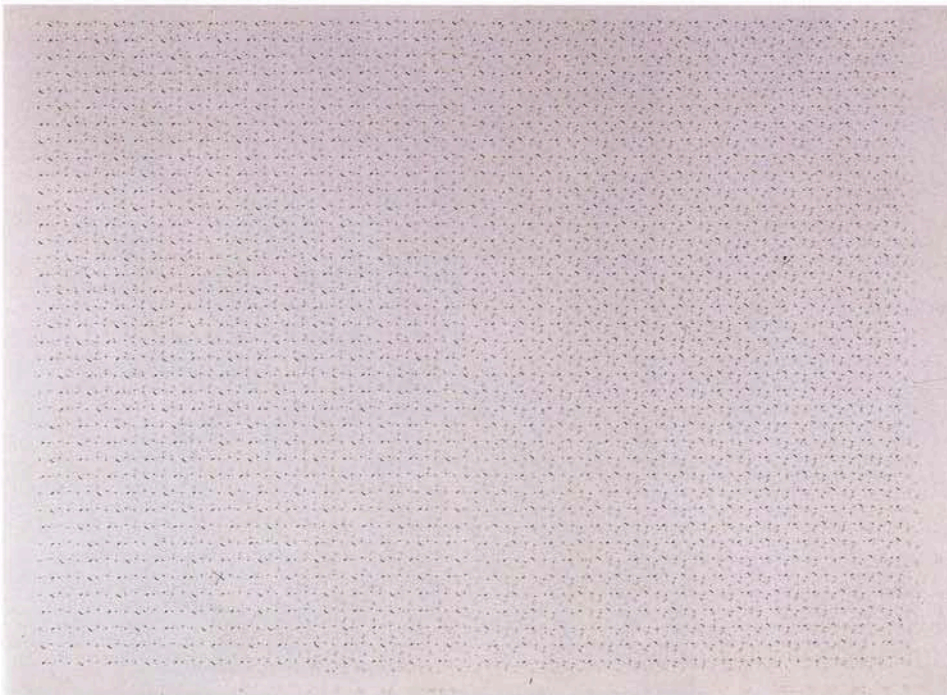
Con este recurso se logra trasladar una electrografía a otro tipo de soporte que no sea el habitual papel de poco gramaje. De esta manera se dota a la imagen de posibilidades de modificación a través del soporte y con elementos como el dibujo, la pintura, la fotografía, etc. Generalmente el repórter o "transfer" se basa en la capacidad de algunos disolventes de diluir o ablandar el tóner, y también se puede realizar aplicando presión-calor mediante superficies intermedias a base de compuestos plásticos que han actuado como soporte intermedio entre la copia y el soporte final elegido por el artista. También, y aplicando igualmente los procesos de transferencia por calor-presión a través del soporte de copia intermedio, se pueden obtener estampaciones sobre soportes de grabado o especiales directamente desde cualquier ordenador o estación infográfica al ser posible en la actualidad su conexión directa o mediante *drivers* a la copiadora electrográfica digital. De esta manera, el arte electrónico se beneficia de estos procesos de transferencia en su aspiración por materializar la información virtual que genera. Esta exposición muestra ejemplos de los tres procedimientos empleados por artistas como Paco Rangel, Nuria León, Hiroataka Maruyama, Fumiko Shinkai, David L. Boylard, Jesús Pastor, Ibirico, Charles Arnold y Akira Komoto, así como las experiencias investigativas que desarrolló el MIDE de Cuenca para la Fundació Pilar i Joan Miró de Mallorca con el trabajo infográfico del artista británico Peter Phillips y, en una aplicación posterior en sus laboratorios del museo de Cuenca a través de su programa de "Artistas-en-Residencia", con la fotógrafo estadounidense Judy Natal.

S/T. 1990. 29,5 x 42

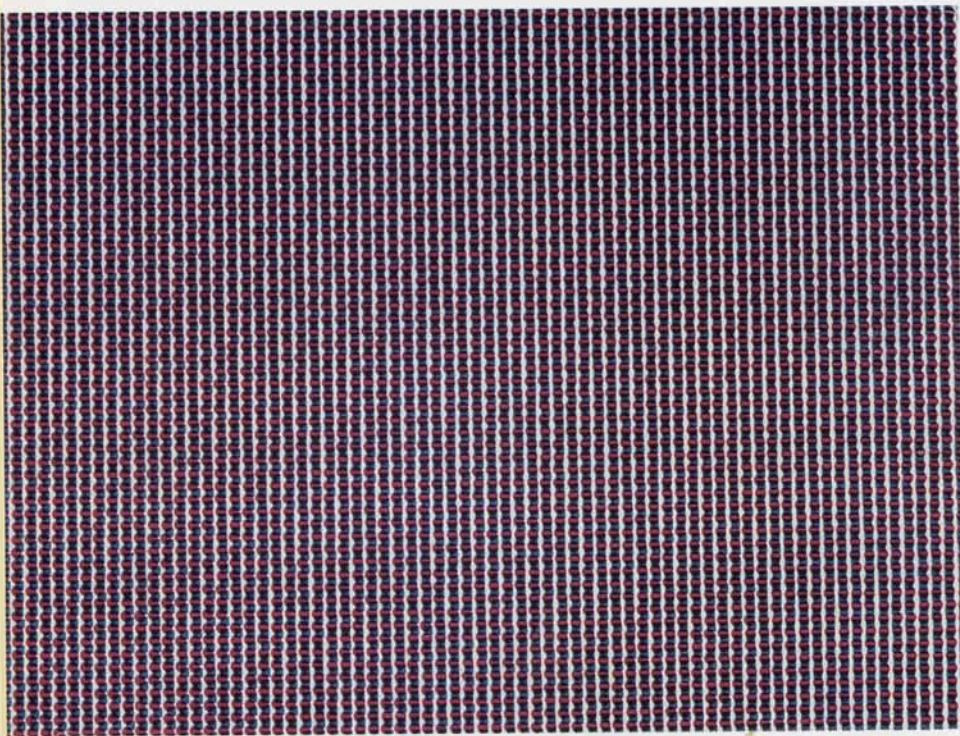


Jesus Past

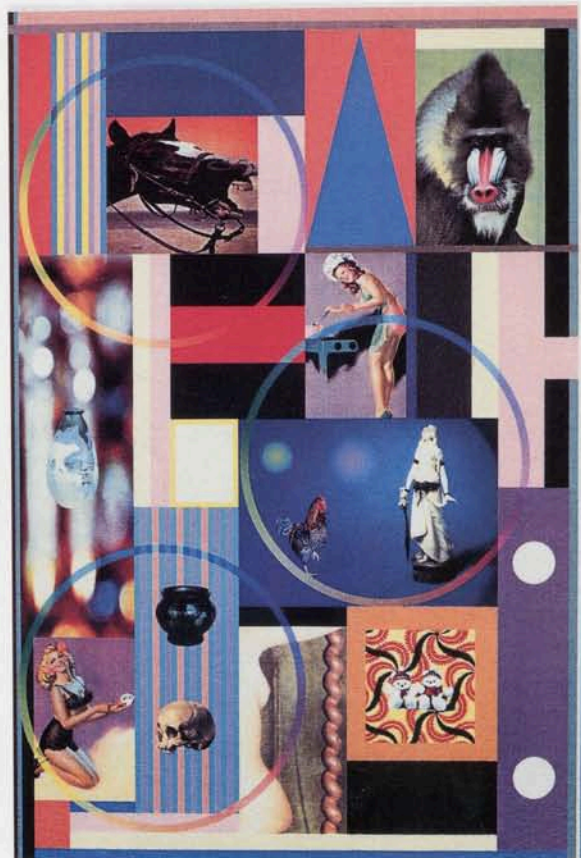
Fumiko Shinkai | Spice of Ecurs. 1988. 58 x 40





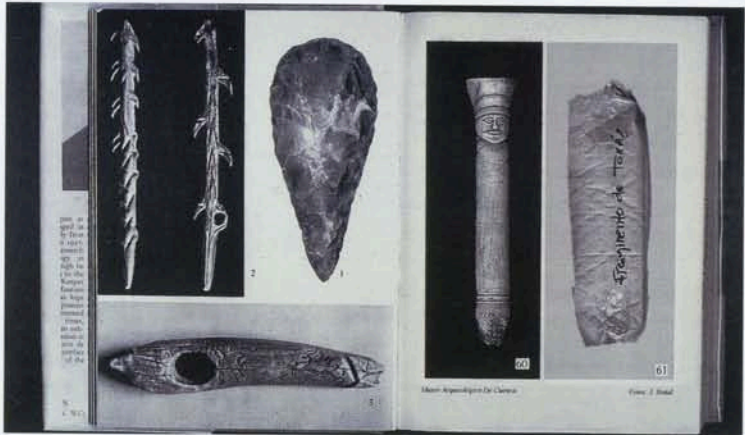


David L. Bolyard *Monoprint*. 1981. 77 x 57



Peter Phillips *S/T*. 1996. 51 x 36

Artefactos de Cuenca I. 1996. 36 x 51

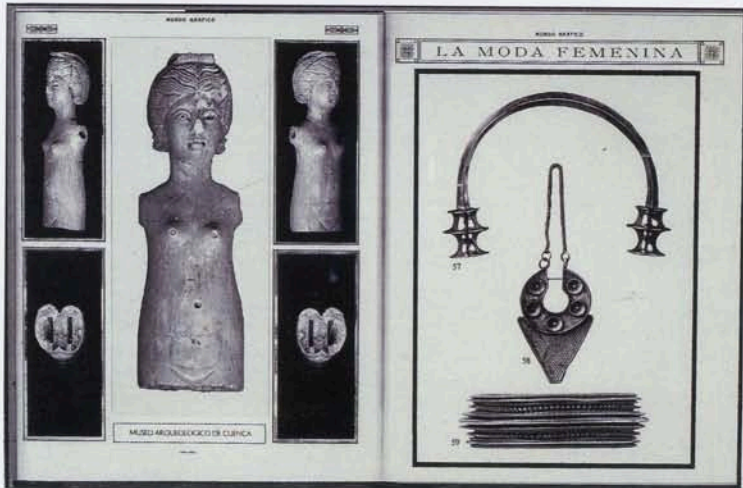


Artefactos de Cuenca II. 1996. 36 x 51



Judy Natal

Artefactos de Cuenca III. 1996. 36 x 51



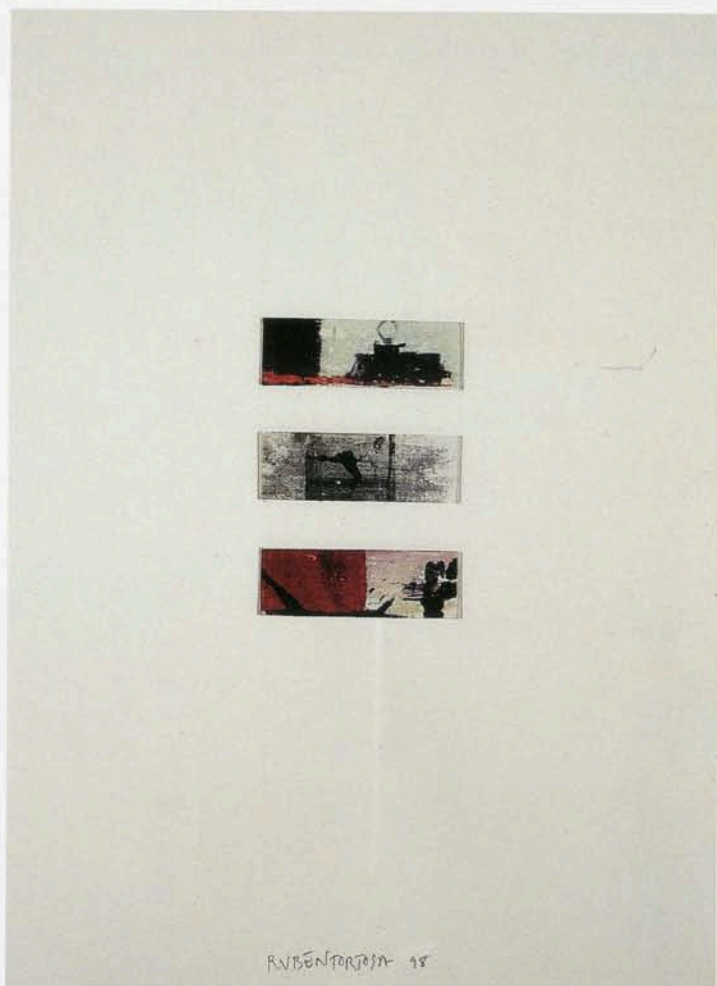


Peter Phillips



S/T, 1996, 51 x 36

Rubén Tortosa



S/T. 1998. 38 x 28



S/T. 1984. Instalación

Ariane Thézé



Instalaciones, performances, y otras formas conceptuales de utilización de los procesos electrográficos

Jürgen O. Olbrich. Alemania

Yuri Nagawara. Japón



Algunos de los conceptos aplicables a la electrografía como copia, mass-media, huella, testimonio, comunicación, etc. son desarrolladas en acciones tipo *performance*. Este apartado se ha visto históricamente reforzado por la posición conceptual e ideológica que las fotocopiadoras han adoptado en el contexto de la evolución de las vanguardias artísticas desde la segunda mitad del siglo XX. El MIDE muestra material gráfico original perteneciente a algunas de las acciones de mayor repercusión internacional, como "Photocopy Rock & Roll" del artista alemán Jürgen O. Olbrich, o una versión de las instalaciones "El Lago / The Lake Aside" realizada en el MIDE de Cuenca por la artista japonesa Yuri Nagawara.

Photo copy Rock 'n Roll, 1984. (20 copias 29,5 x 21 + 3 fotografías 27 x 20)



Jürgen O. Oltbrich



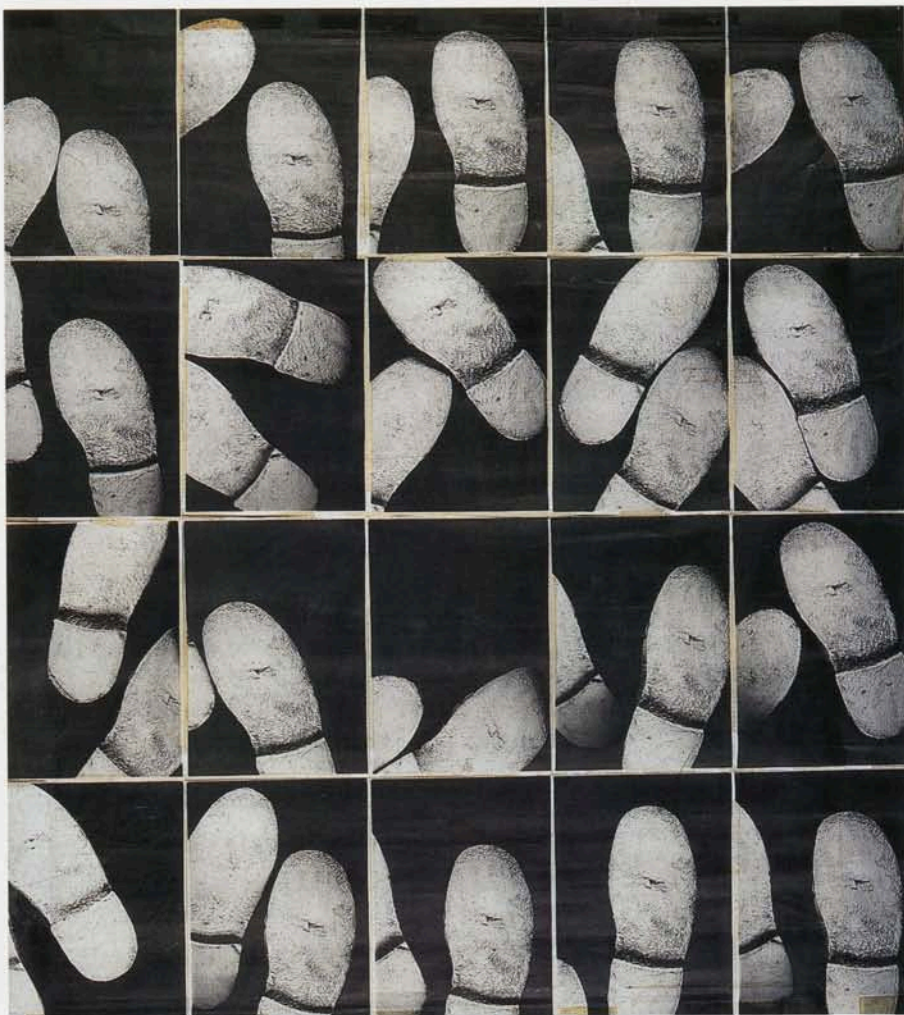


Photo copy Rock'n Roll, 1984. (20 copias 29,5 x 21 + 3 fotografías 27 x 20)

*Like side.* 1996. 43 x 60



Yuri Nagawara

*Like side adrive.* 1996. 43 x 60





Jorge Llopis. España

## Procesos de telecreación y telemanipulación electromecánicos. Fax Art

Halid Hammovmi

Ricardo Echevarría. España

Hiroataka Maruyama. Japón

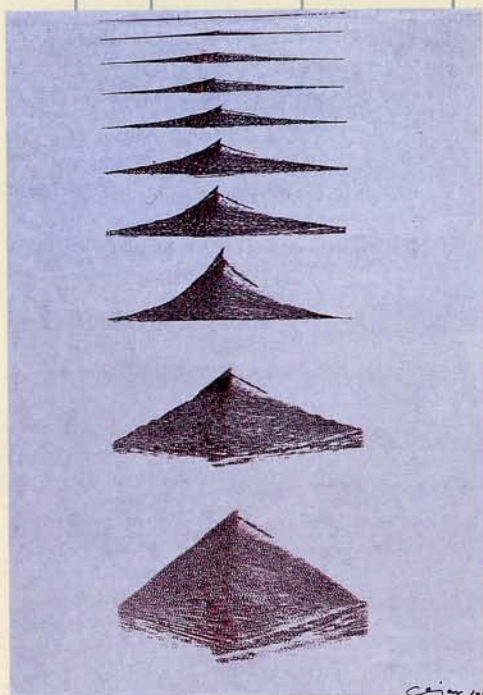
Patrick Bourque. Francia

George Mülheck. Canadá

Silvestre. España

Klaus Urbons. Alemania

Céjar. Francia

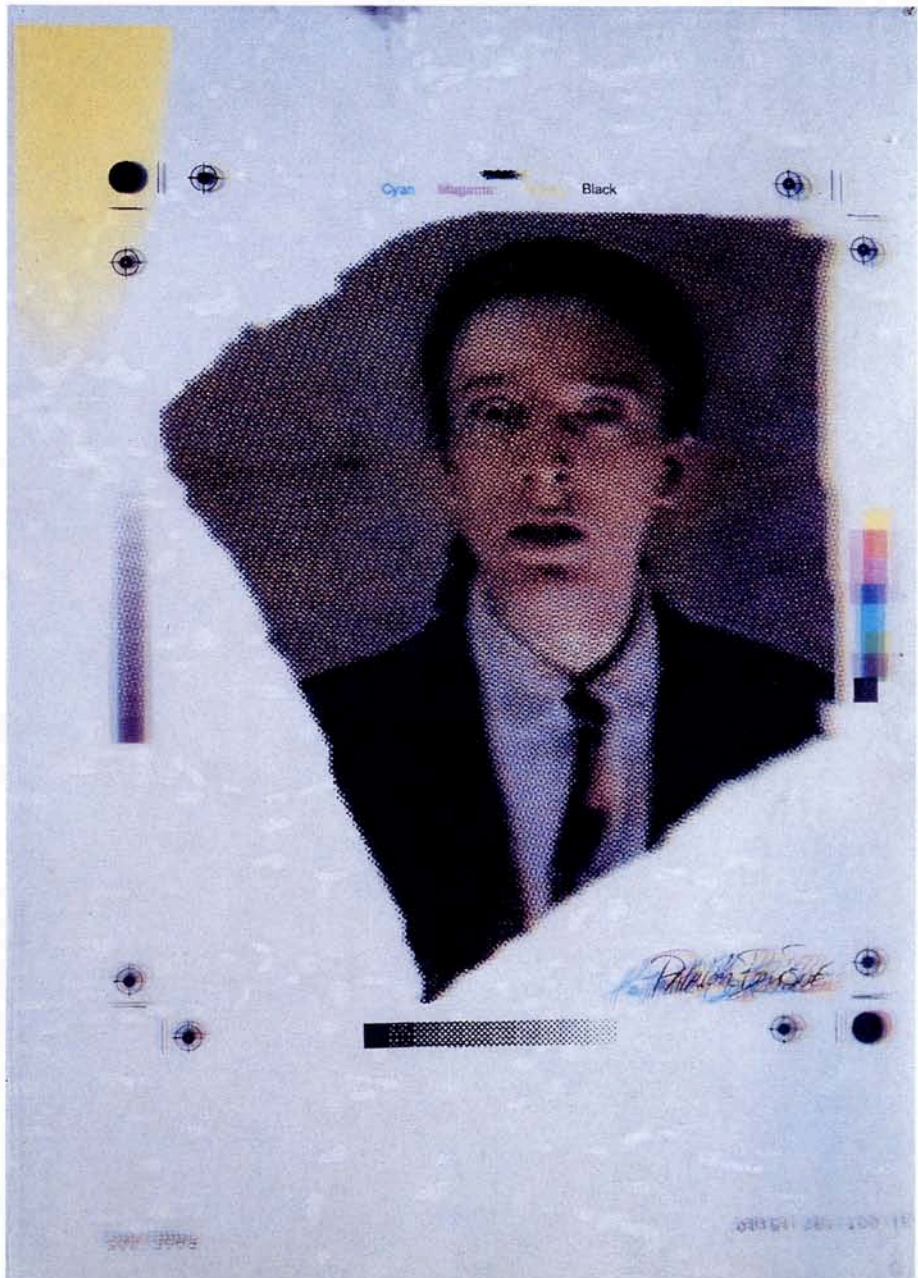


Pirámide. 1984. 40,5 x 26

Céjar

Producto de la combinación de señales telefónicas, eléctricas e impresión electrográfica o termográfica, este tipo de procedimientos tecnológicos ha sido frecuentemente considerado dentro del campo electrográfico, quizás por su conexión con las copadoras termográficas de los años 60. Las imágenes del fax no se diferencian sintácticamente a la vista demasiado de una fotocopia convencional, aunque su impresión en papel termocalórico (actualmente en vías de desaparición), difiera notablemente de las copadoras actuales. El fax introduce conceptualmente un aspecto radicalmente diferenciado: la relación espacio-temporal de sus puntos de emisión en un punto y recepción en otro. En esta exposición el MIDE ha querido ofrecer una selección de algunas de las producciones realizadas o coordinadas desde Cuenca en colaboración con algunos de los artistas y centros de investigación más representativos, como es el caso de las producidas o diseñadas por Silvestre, Patrick Bourque, Hiroataka Maruyama, Ricardo Echevarría, George Mülheck, Halid Hammovmi, Patrick Bourque y Jorge Llopis. Asimismo, en esta sección se muestran algunas piezas originales pertenecientes a la colección permanente del MIDE provenientes de varios eventos internacionales muy señalados históricamente, como las piezas creadas, con motivo del cincuenta aniversario de la primera fotocopia de Chester F. Carlson, por el artista alemán Klaus Urbons para la II Bienal Internacional de Electrografía de Valencia en 1988, o la pieza generada por el artista francés Céjar a partir de una secuencia de transmisión facsimil desarrollada durante un evento internacional en 1984.

Patrick Bourque Fox separation proces, 1992, 30.5 x 21.5





Procesos infográficos del computer art

## Procesos y técnicas objetuales del arte electrónico

(materiales)

La introducción del ordenador en la órbita artística, sobre todo en aquellos ámbitos creativos tradicionales que decidieron evolucionar en cuanto a sistemas o lenguajes, ha posibilitado un fértil campo creativo basado en la materialización de las conquistas iconográficas propiciadas por los procesos infográficos. Aunque materializar una obra digital supone modificar la naturaleza de su información y trasvasarla a la dimensión tradicional de sus soportes, esta operación artística está permitiendo conquistas iconográficas que se convierten en puentes naturales entre el arte tradicional y las formas revolucionarias que están propiciando las nuevas condiciones operativas en el arte actual.



## La mirada Digital

Angeles Diaz. España

Santiago Vera. España

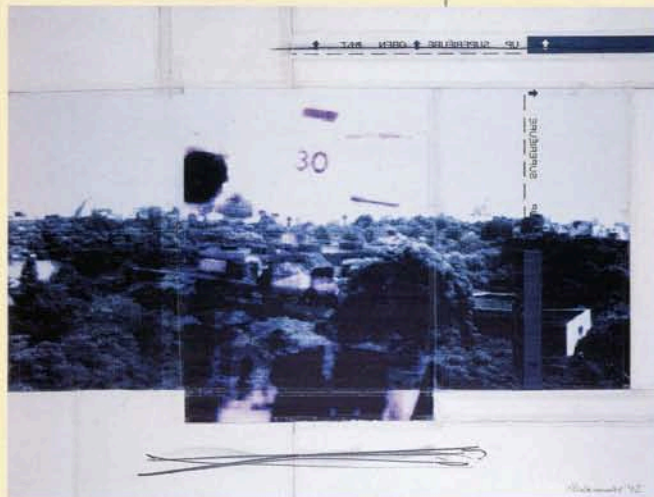
Alcalacanales. España

Marina Anaya. España

Klaus Urbons. Alemania

Jorge Ortega. España

Miguel Ángel Ortega. España

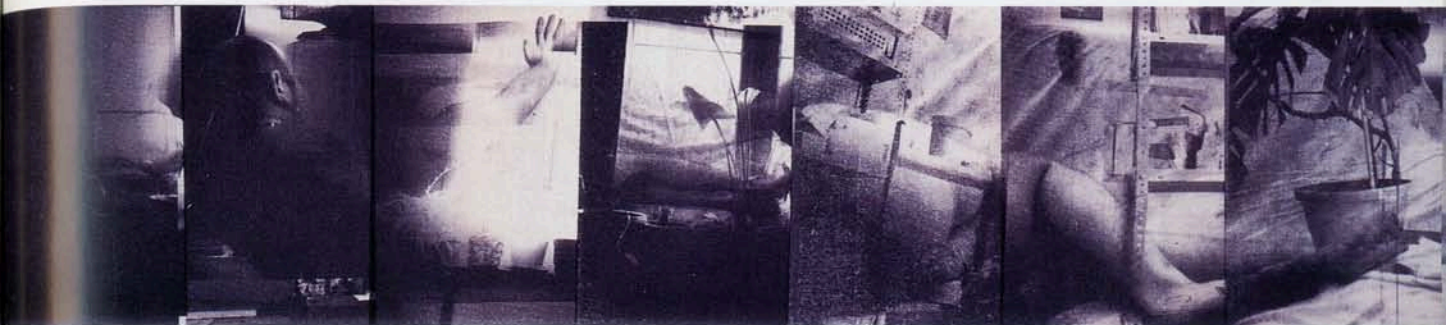


Alcalacanales

Tokio Landscape. 1992. 75,5 x 105,5

A la par que el trabajo con ordenadores, toda una serie de aparatos digitales, la mayoría de ellos prototipos industriales ni siquiera comercializados, han poblado los laboratorios de investigación y desarrollo del arte tecnológico, permitiendo a los artistas especular con nuevas formas impresas de información visual digitalizada. La sensibilidad e imaginación de estos artistas ha permitido la creación de mundos gráficos tan inéditos como sensoriales. Los laboratorios del MIDE de Cuenca no han sido ajenos a estas propuestas y por ello esta sección de la muestra pretende aportar al visitante una serie de ejemplos desarrollados con las tecnologías del MIDE por artistas como Ángeles Díaz, Santiago Vera, Marina Anaya, Alcalacanales, Jorge Ortega, Miguel Ángel Ortega y Klaus Urbons que le permitirán valorar de forma personal dichas propuestas artísticas.

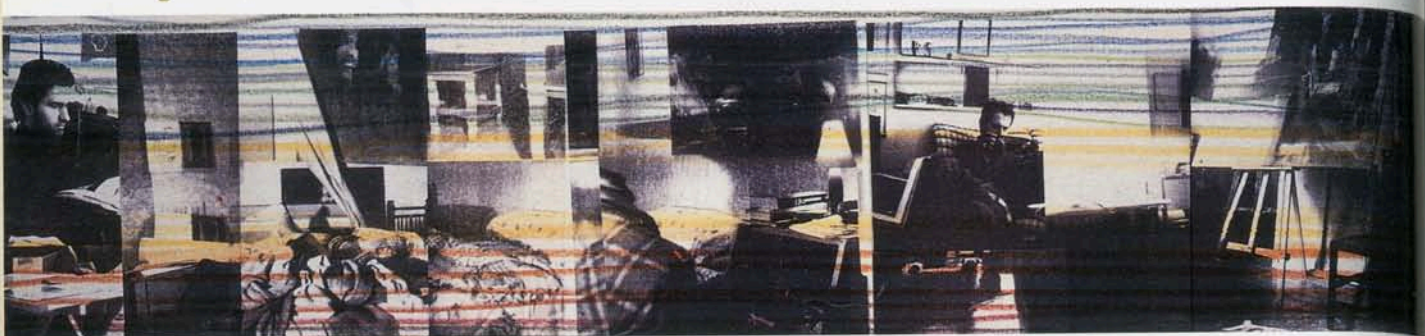
Miguel Angel Ortega



Vegetación con cuerpo. 1998. 30,5 x 140,5



Jorge Ortega



Tres omigos, 1998, 30,5 x 140,5



Nocturne III. 27 x 18

Klaus Urbons

Klaus Urbons



Nocturne II. 27 x 18



Seeing 91-20, 1991, 50 x 61



Akira Komoto

Akira Komoto, Japón

Joan Fontcuberta, España

Fotografía electrónica y otros  
procesos fotográficos alternativos

Ricardo Echevarría, España

Aunque los procesos fotográficos fueron durante mucho tiempo vetados en los círculos más restrictivos de las artes electrónicas debido, probablemente a la alta "manualidad" de los procesos de obtención de las copias y a los materiales químicos utilizados –poco aptos para generar obras de técnicas mixtas–, lo cierto es que la digitalización del proceso fotográfico y su consecuente conexión directa al ordenador ha terminado por convertir a la fotografía electrónica en uno de los pilares más firmes de la nueva iconografía digital, sobre todo utilizada como *input* de la información visual que llega al ordenador y es utilizada por los artistas como material gráfico susceptible de ser manipulado y transformado. En esta muestra se ofrece una selección muy reducida de tres procesos totalmente diferentes entre sí, exhibiendo los trabajos de investigación desarrollados en el museo de Cuenca por Joan Fontcuberta, Akira Komoto y Ricardo Echevarría. Todos ellos tienen en común que no han requerido la utilización de software gráfico de manipulación posterior, lo que demuestra, no sólo la amplitud de su campo de actuación, sino también que los procesos parafotográficos relacionados con las tecnologías electrónicas no necesariamente dependen de su manipulación posterior a través de la computadora.

Akira Komoto



Seeing 93-48, 1996, 50 x 61





Ricardo Echevarría.  
Unidad Especifica de Distribución (UED)  
MACBA.Off-Sonic.

Unidad específica de distribución (UED), MACBA, Off-Sonic, 1998. Dimensiones variables





Gerardo Suter. México

Juan Urríos. España

Adam Lowe. Gran Bretaña

Mar Núñez. España

Ricardo Echevarría. España

## Estampa digital e infografía artística

Kepa Landa. España

José Alcalá. España

Miguel Chevalier. Francia

Klaus Urbons. Alemania

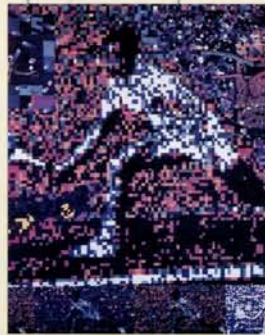
David Jarvis. USA

T. Iwata. Japón

Ishi Kinski. Japón

Ariane Thézé. Canadá

Aitor Ortiz. España

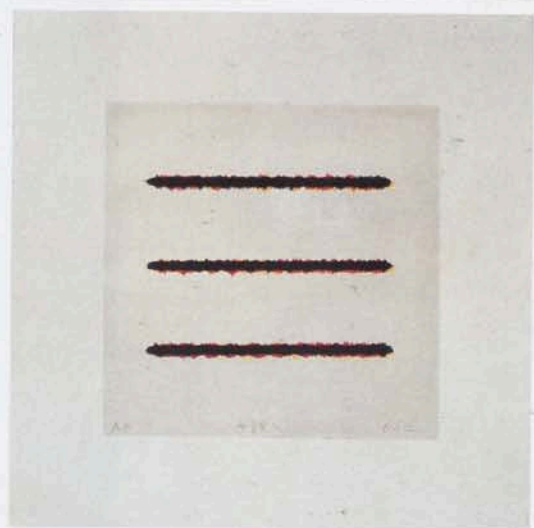
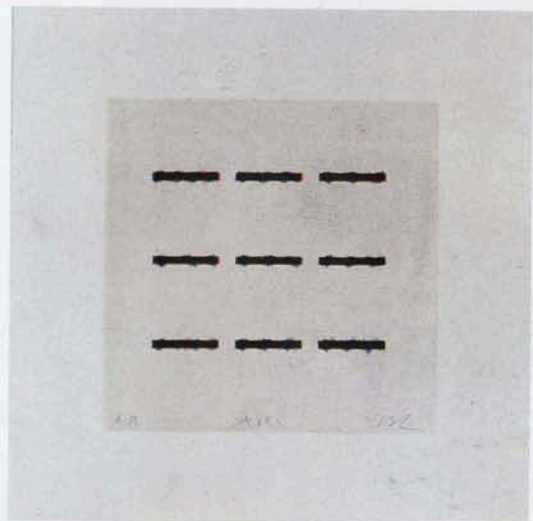
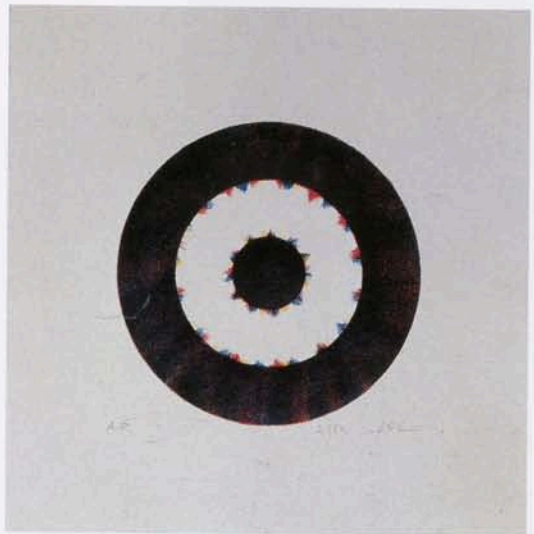


Klaus Urbons

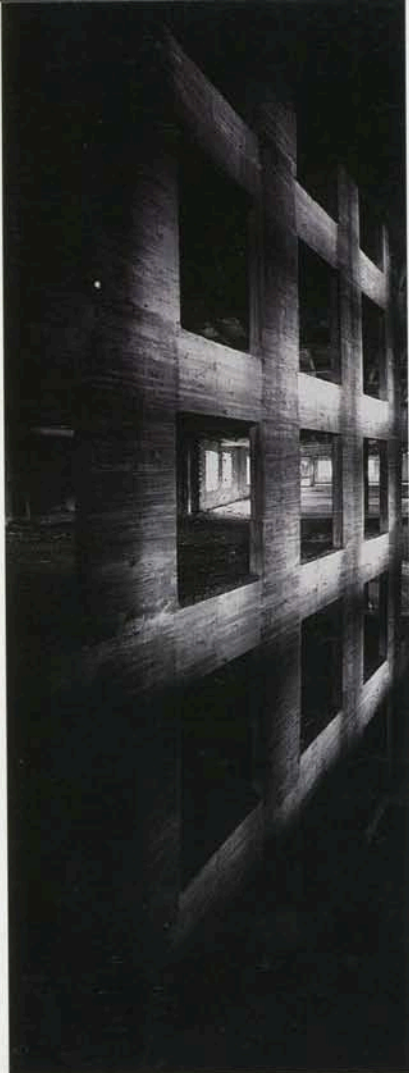
S/T. 67,5 x 53

Como técnica de estampación que es, la electrografía viene siendo utilizada últimamente como periférico de impresión conectado a los computadores. Su enorme desarrollo tecnológico y su versatilidad para convertirse en explorador óptico (entrada digitalizadora de datos visuales) o como impresora (reproducción final de los datos obtenidos en el procesador central), la electrografía digital se ha convertido en una de las formas más comúnmente utilizadas en los procesos de impresión y reproducción del entorno computerizado, sobre todo en el campo de los gráficos y del diseño. Asimismo, la constante evolución de este campo, donde existe ya un sinfín de máquinas y de procesos de impresión, nos presenta continuamente avances aplicables a la creación artística. La elección del proceso concreto que extraerá los datos del ordenador no se basa ya únicamente en la búsqueda de una fidelidad en la reproducción sino en encontrar el "ruido" que más se adapte a las pretensiones gráficas o discursivas del artista. Esta muestra pretende ofrecer el panorama más amplio y selecto posible del que, sin lugar a dudas, supone uno de los aspectos más recientes de la utilización de estas tecnologías en el campo del arte: el concepto de gráfica digital. Para ello, y junto a obras históricas pertenecientes a la colección permanente del MIDE como las de los artistas Ishi Kinski, T. Iwata, David Jarvis y Klaus Urbons, o las realizadas en los propios laboratorios de Cuenca por Kepa Landa, Miguel Chevalier, José Alcalá, Ricardo Echevarría, Mar Núñez y Ariane Thézé, se ha requerido el préstamo temporal de determinadas piezas muy representativas a prestigiosos artistas internacionales como Adam Lowe, Gerardo Suter, Juan Urríos y Aitor Ortiz que, sin formar parte de los fondos de la colección permanente del MIDE, creemos completan este vasto panorama actual, permitiendo al visitante vislumbrar con total claridad, no sólo sus amplias posibilidades expresivas, sino también la espinosa y controvertida situación que generan sus logros en el panorama actual del arte, cuestionando la auténtica naturaleza de la obra de arte electrónica y sugiriendo importantes motivos de reflexión en torno a cuestiones tan medulares como los referentes binómicos de original y copia, proceso y perdurabilidad o signo y lenguaje, por citar sólo algunos de los más conocidos. Queremos por ello agradecer muy sinceramente la amable y desinteresada colaboración de todos estos artistas que lo han hecho posible.

Ishi Kinski S/T. 1982. 32 x 32 (3 u.)







Aitor Ortiz *S/T*. 1997. 155 x 58,5

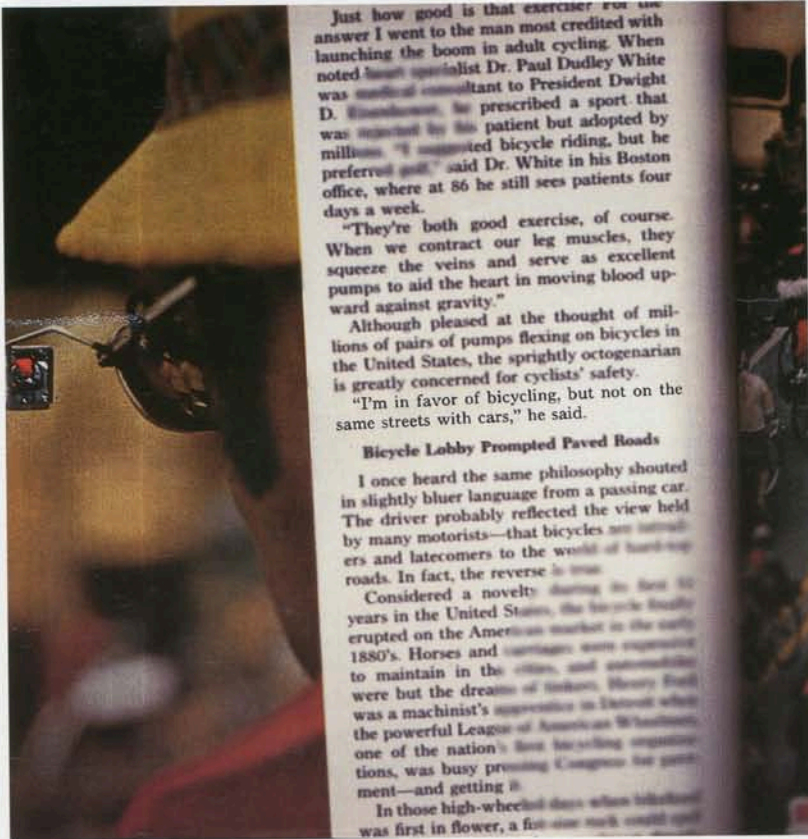


Miguel Chevalier *Boceto S/T*. 23 x 24,5



*Desnudo japonés. 1991-92. 89 x 122*





Bicycling, 1996. 100 x 100

Mar Nuñez

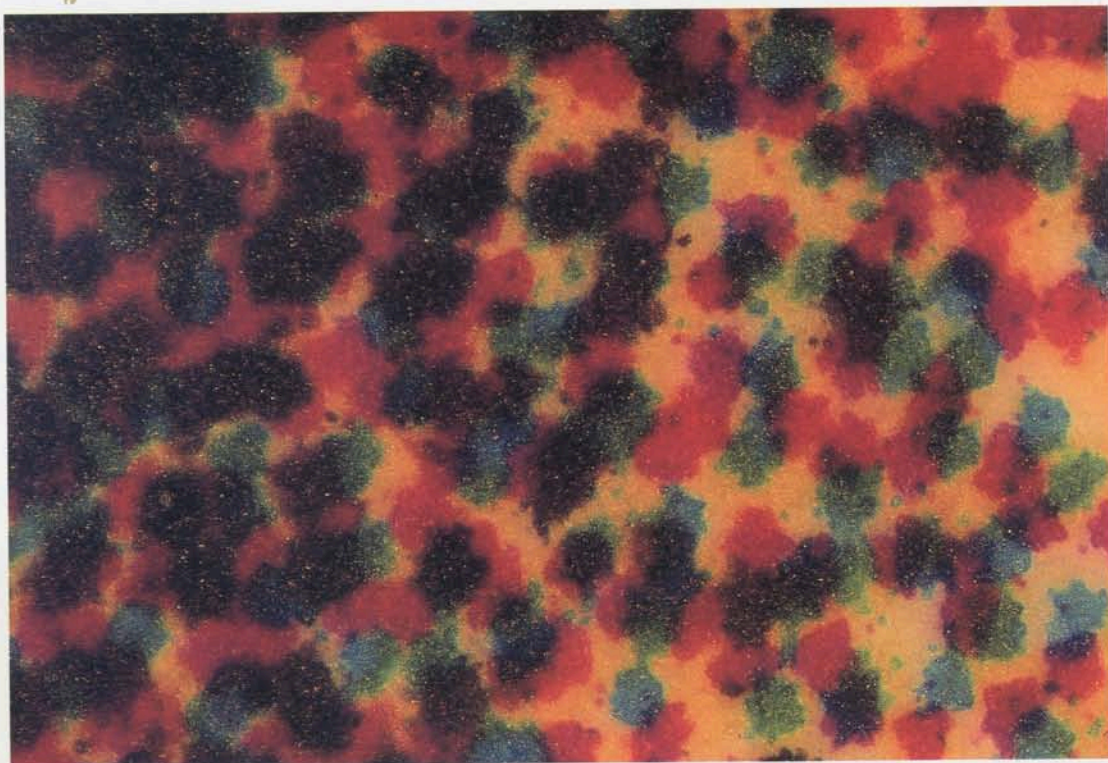


Elena y yo en la carretera. 1997. 60 x 100

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



Adam Lowe



Novelty, 1998. 73 x 115. (Cesión temporal)

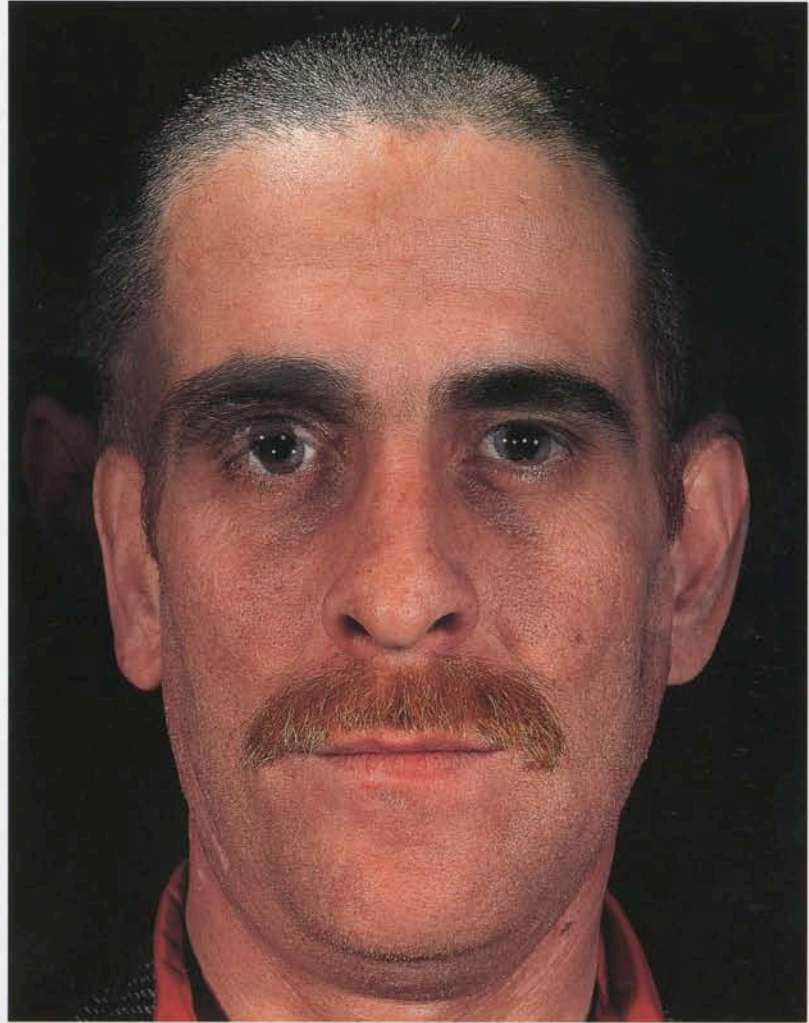


Ariane Thézé



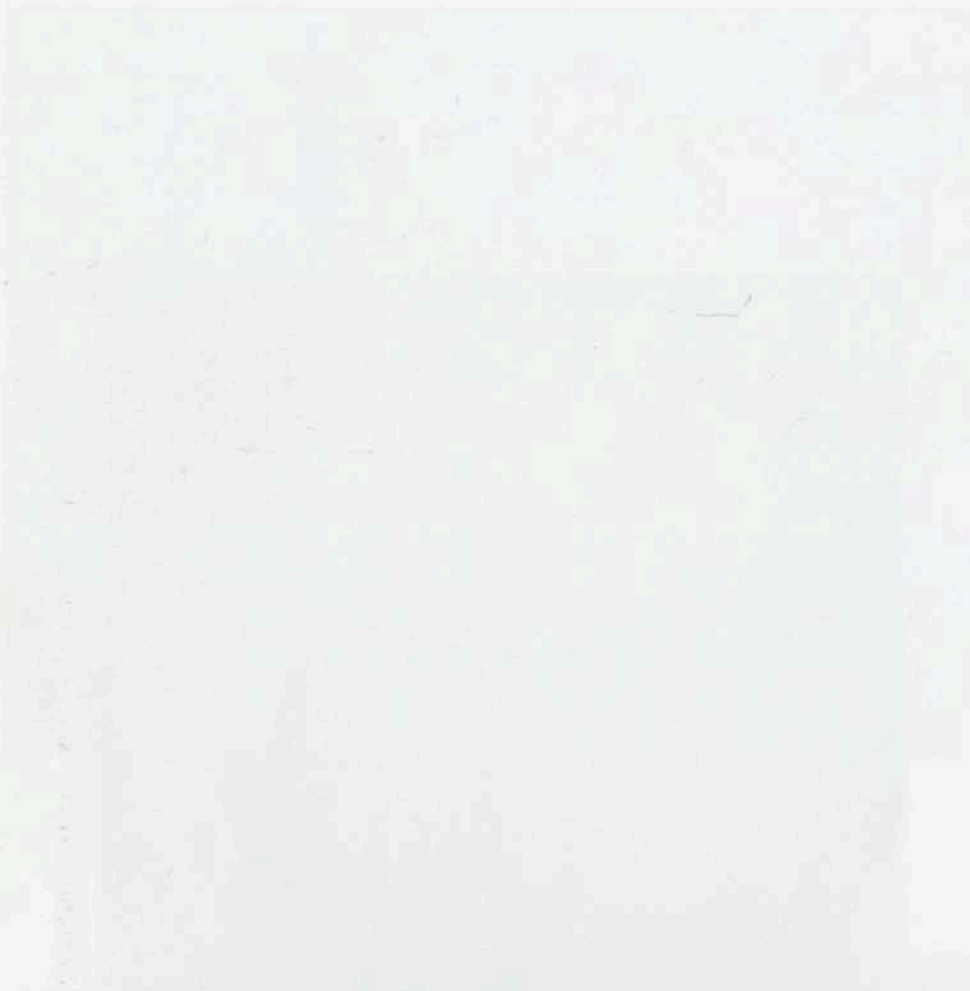
La habitación n° 24. 1994.  
6 x (16 x 29). (Cesión temporal)

Juan Urrios



Ortopedia R3. 1998. 161,5 x 120. (Cesión temporal)





Gerardo Suter



Ariane Thézé



La habitación número 24, 1994, 6 x (16 x 29 cms.) (Cesión temporal)



Serie Territorio, 1996



Procesos infográficos del computer art

Electrografía inmaterial. La imagen Virtual

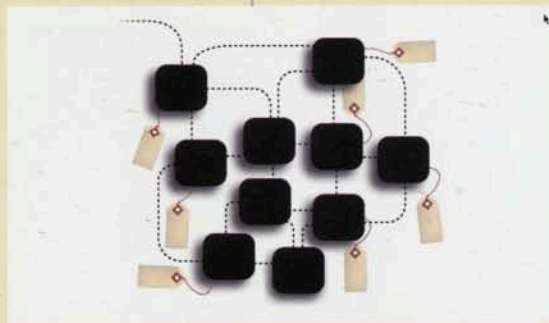
(inmateriales)

Durante esta última década, los procesos creativos de las técnicas electrográficas se han ampliado también hacia campos creativos que ya no afectan únicamente al territorio de obras materiales. La virtualidad de las imágenes generadas con las nuevas tecnologías electrónicas han posibilitado campos de actuación artísticos autónomos tales como el multimedia interactivo, el o la realidad virtual. El MIDE, como centro de investigación que acoge proyectos de los artistas más renovadores y como grupo investigador que desarrolla nuevas ideas en las relaciones entre el Arte y la Máquina ha visto evolucionar en los últimos años los sistemas de sus laboratorios hacia estos campos, pudiéndose observar ya sus primeros resultados. Por esta razón y para dar una visión lo más global posible sobre este vasto campo creativo, hemos optado por incorporar algunas muestras producidas por el MIDE o por los artistas de su órbita.



Net Art

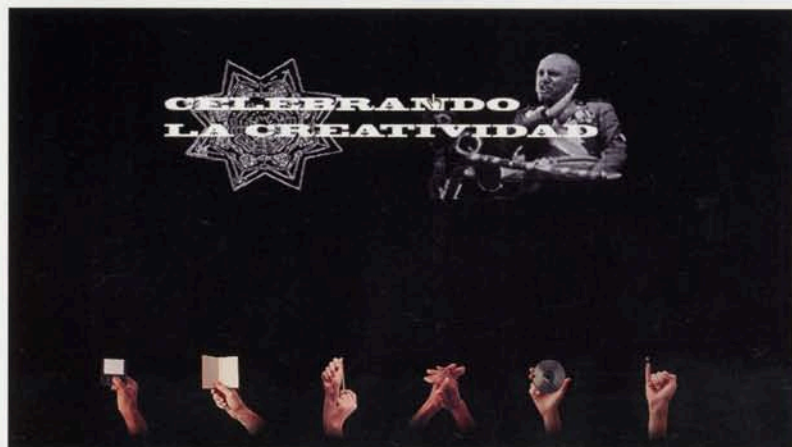
Aleph-arts.org. Echevarría / Brea / Fernández. España



Echevarría / Brea / Fernández

Aleph. Arte y pensamiento contemporáneo en Internet

El MIDE ha querido presentar aquí como muestra de esta nueva forma de creación artística el espacio independiente de reflexión y creación en la Red "Aleph" (<http://aleph-arts.org>) creado y dirigido por Ricardo Echevarría, José Luis Brea y Luis Fernández por ser un proyecto modélico y de gran repercusión en la escena española contemporánea que fue concebido inicialmente bajo la alargada sombra de los laboratorios del MIDE. Esta web acaba de recibir la mención honorífica de los Premios Nacionales a la mejor web española de 1998 y el Premio Möebius Barcelona 1998.





MIDE "San Pedro Mártir El Real de Toledo"

Cristina Núñez "Tócame"

Fred Adam "Sotos"

MIDE "Narraciones Multimedia"

Multimedia Interactivo

SEAC (Selección Euskadi de Concepto) "Situaciones Nurse"

Paco Cao



Fred Adam

Sotos

En esta exposición se muestran también algunas producciones del MIDE en multimedia interactivo sobre plataformas CD-ROM. En ella se pueden recorrer algunas piezas de autor de los artistas Fred Adam, Cristina Núñez, o del grupo SEAC (Selección Euskadi AQRte Concepto), así como algunas producciones institucionales desarrolladas por el equipo de artistas e investigadores del MIDE, tales como "San Pedro Mártir El Real de Toledo" o "Narraciones Multimedia".


**SITUACION NURSE NORMAL**



El tedio. Su poder nos parece ya familiar, como si hubiera estado ahí desde siempre. Todos los usurpadores nos han querido hacer olvidar que acaba de llegar.

**Situaciones Nurse de Conflicto**

La vida misma, individuo y grupo.  
Se trata de presentar un breve análisis de las variables psicológicas que afectan al desarrollo de los grupos, porque el individuo siempre está inmerso en uno o varios grupos que le permiten formar su personalidad, pero que le influyen a través de las normas, de los valores, de los comportamientos. Una mancha inoportuna o la palabra "FODO", puede ser el desencadenante. (No mentar el Watergate en presencia de Nixon)





SEAC

Situaciones Nurse. 1997.

**SITUACIÓN NURSE NORMAL**



El hecho de poder ser padres ya familiar, como si hubiera estado ahí desde siempre. Todos los uniparentales nos han querido hacer olvidar que acabas de llegar.

**Envoltorio bastante**


Asistir, sentir (cómo propio el bienestar de los cercanos. Una imagen para el recuerdo.



1  
2  
3  
4

**Salud: control de versión Nurse**

La salud al tener trabajo en la rutina, surgen entendemos que el contexto es el contexto.



1  
2  
3  
4

**Golpiza A**

Como desarrollamos como educador frente a situaciones que de otro modo podrían quedar expuestas. Al lado de la foto en busca de momentos de distracción para el grupo.



1  
2  
3  
4

**Fedds Chip (Aurrevoire)**

Ante un momento de ruptura (estrés), casi incomprensible, el grupo reacciona con nuevas posibilidades creativas. Tenemos para romper. Es una revolución en colaboración.



1  
2  
3  
4

**Golpiza A**

Como desarrollamos como educador frente a situaciones que de otro modo podrían quedar expuestas. Al lado de la foto en busca de momentos de distracción para el grupo.



1  
2  
3  
4

**Fedds Chip (Aurrevoire)**

Ante un momento de ruptura (estrés), casi incomprensible, el grupo reacciona con nuevas posibilidades creativas. Tenemos para romper. Es una revolución en colaboración.



1  
2  
3  
4



Fred Adam Sotos







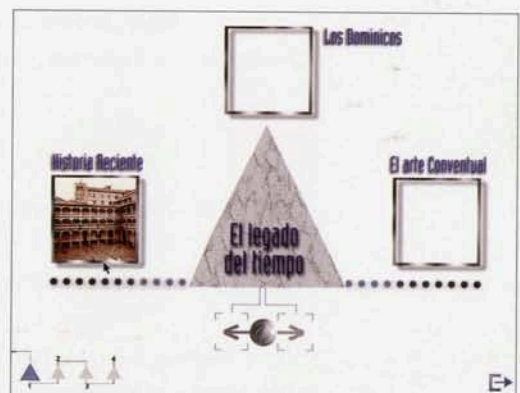
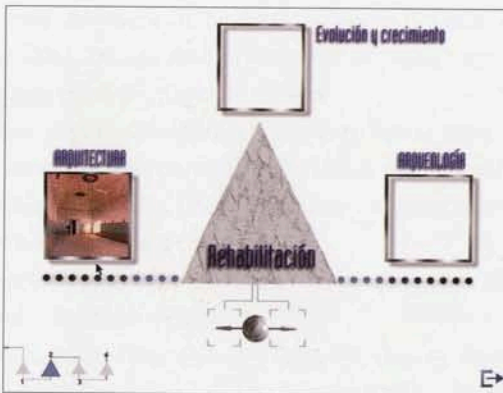
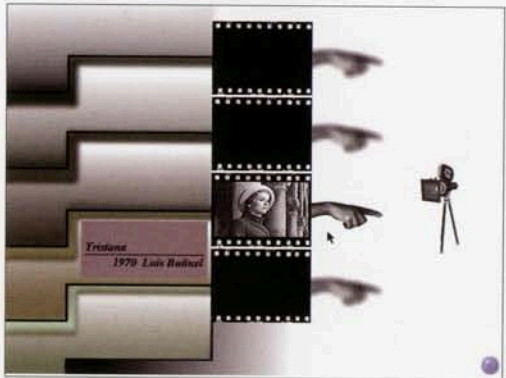
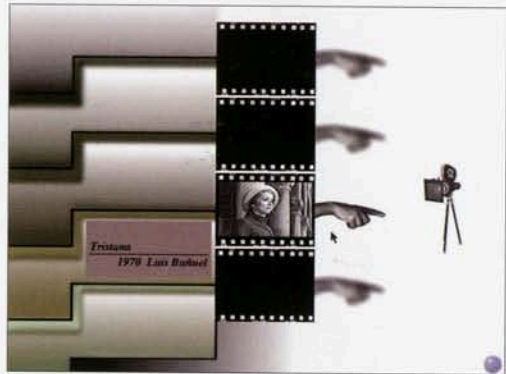
MIDE

San Pedro Mártir El Real de Toledo

El cine en

San Pedro Mártir









## Bibliografía de referencia

Nota: La relación que a continuación se detalla pretende ser una selección de los títulos bibliográficos más representativos dentro del ámbito específico que propone esta exposición. Estos quedan divididos siguiendo las mismas clasificaciones genéricas propuestas en la estructura de la exposición.

### ARTE ELECTROGRÁFICO Y COPY ART

#### Publicaciones

- ALCALÁ, José R. y PASTOR, Jesús: *Procedimientos de transferencia en la creación artística*. Ed. Deputación Provincial de Pontevedra. Pontevedra. 1997.
- ALCALÁ, José R. y CANALES, Fernando: *Copy Art; la Fotocopia como Soporte Expresivo*, Ed. Diputación de Alicante, Col. PARAARTE, Alicante, 1986.
- Los Seminarios de Electrografía*, Ed. Universidad Politécnica, Valencia, 1988.
- BERGMAN, Wallace: *Support the Revolution*. Institute of Contemporary Art. Amsterdam. 1995?
- BRUNET-WEINMANN, Monique: *Medium Photocopy; Canadian and German Copygraphy*, Ed. Goethe Institut, Montreal, 1987.
- La Copigraphie et ses Connexions*, Galerie Montcalm, Hull, Québec (Canadá), Diciembre 1993. 111 pp. Libro-catálogo de la exposición *Interconnexions Copigraphiques* coordinada por Monique Brunet-Weinmann, Expuesta en Visual Art Studies Workshop Gallery, Montage '93, Rochester, New York (USA), 11 Julio 7 Agosto 1993, Galerie Montcalm, Hull, Québec (Canadá), 4 Noviembre 1993-16 Enero 1994 y Maison de la Culture Cotes-des-Neiges, Montreal (Canadá), 31 Enero-27 Febrero 1994.
- CIANI, Piermario: *Xerographica*, Campanotto Editore, Udine, 1985.
- CHARBONNEAU, Jacques: *L'ère du Copie-Art*, Ed. Motivation V, Montréal 1981.
- FIRPO, P.; ALEXANDER, L. et alt.: *Copy Art; The First Complete Guide to the Copy Machine*, Richard Marek Publishers, New York, 1978.
- HOCKNEY, David: *Así lo veo yo*, Ed. Siruela, Col. La Biblioteca Azul, Madrid, 1994.
- JONES, Terry: *Wink, Instant design, A manual of graphic techniques*, Architecture, Design and Technology Press Ed., London, 1990.
- KOMOTO, Akira, et Alt.: *New Image Technique*, Tokio, 1994.
- LO RUSSO, Domenico: *Electroradiografía*, Milán, 1990.
- MUNARI, Bruno: *Xerografía; Documentazione sull'uso Creativo delle Macchine Rank Xerox*, Ed. Rank Xerox, Milan, 1970.
- Xerografie Originali; Un Esempio di Sperimentazione Sistemática Strumentale*, Ed. Zanichelli, 1ª Edición, Bologna, 1977.
- PASTOR BRAVO, Jesús: *Electrografía y Grabado*, Caja de Ahorros Vizcaína, Bilbao 1989.
- SCHWARTZ, Hillel: *The Culture of the Copy. Striking Likenesses, Unreasonable Facsimiles*. Zone Books. New York. 1996.
- TILSON, Jake: *The Terminator Line*, The Woolley Dale Press ed., Londres, 1991. (750 copias originales y firmadas).



## Bibliografía de referencia

- ATLAS MAGAZINE, The Woolley Dale Press ed., Londres, 1987-88 (2500 copias con originales firmados).
- URBONS, Klaus: *Elektrografie: Analogue und Digitale Bilder*, Ed. Dumont, Col. Handbücher und Lexika, Köln, 1994.
- Copy Art, Kunst und Design mit dem Fotokopierer*, Dumont Taschenbücher, Colonia, 1991.
- Kopieren Heute*, Ed. Minolta, Köln, 1988.
- WV. AA.: *Copies non conformes, Artistes en résidence 1987-1991*, Ed. Centre Copie-Art, Montréal (Que.), 1992.
- WV. AA.: *Encuentro "Otras Gráficas"*, Academia de San Carlos, UNAM, México D. F., México, 1993.
- WV. AA.: *Street Technology. Graffiti user manual*. Thames and Hudson. London. 1993.

### Tesis, manuscritos, trabajos de investigación no publicados, ponencias.

- ALCALÁ, José R.: "El Copy Art: la fotocopidora como instrumento para la producción de imágenes artísticas contemporáneas", Memoria de Licenciatura, Facultad de Bellas Artes, Universidad Politécnica, Valencia, 1985.
- "La electrografía digital; Una alternativa a los procedimientos tradicionales de generación, reproducción y estampación de imágenes", Tesis Doctoral, Departamento de Historia del Arte, Universidad Politécnica de Valencia, 1989.
- CANALES, Fernando Ñ.: "La fotocopidora: Evolución, descripción y utilización de la electrografía con fines expresivos", Departamento de H<sup>o</sup> del Arte, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 1986.
- "Nuevos sistemas de generación y reproducción para la transmisión de imágenes digitales", Tesis Doctoral, Departamento de H<sup>o</sup> del Arte, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 1992.
- MÖLLER, Karl-Hermann: "Life is Xerox; you're just a copy", trabajo de investigación, Fachbereich 23 resuelle kommunikation Gesamthochschull, Kassel, 1986.
- PASTOR BRAVO, Jesús: "Aportaciones plásticas a través de un nuevo medio de creación de imágenes en el grabado en talla: el Copy Art", Tesis Doctoral, Facultad de Bellas Artes, Salamanca, 1987.

### Catálogos

- A Generative Retrospective*, Richard D. Wickstrom Et Sonia I. Sheridan, University of Iowa, Iowa City, 1976.
- 2 Bienal Internacional de Electrografía y Copy Art*, Centro Cultural de la Caja de Ahorros de Valencia y Universidad Politécnica, Valencia, 21 Octubre-15 Noviembre, 1988. Vol. I.
- 1º Studio Internacional de Electrografía*, 20º Bienal Internacional de Artes Plásticas de Sao Paulo, Sao Paulo, 1989.

## Bibliografía de referencia

- Il° Studio Internacional de Electrografía*, CESC Pompeia y Universidad Estadual Paulista, Sao Paulo, 1991.
- Arte Virtual, Doce Propuesta de arte reactivo*, Ed. Electa, Madrid 1994, Catálogo de la exposición celebrada en los andenes de la estación del Metro de Opera en Madrid y organizada por la Fundación Arte y Tecnología de Telefónica, 29 de Abril-8 de Mayo de 1994.
- City Souvenir, Expanded Performances*, Jürgen Olbrich, Wolfgang Hainke, et alt., Documenta 8, Kassel, 12 Junio-20 Septiembre, 1987.
- Copy Art*, E. N. B. A. -Media Nova-, Dijon, 1984.
- Copy Book Art*, Peter Huemer (Coord.), Galerie Maerz, Linz. 8 Marzo-31 Mayo 1996.
- Echtzeit*, (W. Hainke, G. Mühleck, B. Nieslony, A. Noël, J. Olbrich, J. Tilson, E. Williams), Kasseler Kunstverein, Kassel, 25. 8-25. 9. 1988.
- El Caso* (Christian Boltanski), catálogo de la exposición celebrada en el Centro Nacional de Arte Reina Sofía, Ministerio de Cultura, Madrid, Mayo/Septiembre, 1988.
- Electra*, Museo de Arte Moderno de la Villa, París, Diciembre 1983-Enero 1984.
- Electrografías, la colección del MIDE*, Ed. Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, 1991.
- Elektrografien*. Alcalacanales. Museum für Fotokopie, Mülheim/Ruhr, Agosto-Diciembre, 1988.
- Electroworks*, Museo Internacionaal de la Fotografía "Georges Eastman House", Rochester, 1979.
- Experimental Vision. The evolution of the Photogram since 1919*. Robert Rinehart Publishers. Denver Art Museum. 15/01/94-27/03/94.
- Fragmentos del Jardín de la Memoria*. Paloma Navares. Fundación Arte y Tecnología. Telefónica. Madrid. 17 Enero-10 Marzo 1996.
- Home made Prints* (David Hockney), catálogo de la exposición celebrada en la Nishimura gallery, Tokyo Enero/Febrero 1987.
- La Copigraphie et ses Connexions*, Galerie Montcalm, Hull, Québec (Canadá), Diciembre 1993. 111 págs. Libro-catálogo de la exposición *Interconnexions Copigraphiques* coordinada por Monique Brunet-Weinmann, Expuesta en Visual Art Studies Workshop Gallery, Montage '93, Rochester, New York (USA), 11 Julio-7 Agosto 1993, Galerie Montcalm, Hull, Québec (Canadá), 4 Noviembre 1993-16 Enero 1994 y Maison de la Culture Côtes-des-Neiges, Montreal (Canadá), 31 Enero-27 Febrero 1994.
- Last Trax*, Resoconto Finale del Progetto Trax (1981-87), (Piermario Cianni, Vitore Baroni, Massimo Giacon), Milán, 1987.
- Life is Art Enough, Expanded performances*, (Jürgen O. Olbrich), Galería Christel Schüppenhaver, Essen, 1987.
- Lumo'92: Space in Picture, Picture in Space*, catalogo de la exposición itinerante celebrada en el Alvar Aalto (et alt.), Kirjapaino ed., Helsinki, 1992. ISBN, 951-9164-98-7.
- Making Waves, An Interactive Arte / Science Exhibition*, Evanston Art Center, Chicago, 17 Octubre-16 Noviembre, 1986.



## Bibliografía de referencia

- Mau Monleón*: Catálogo de la exposición en el Club Diario Levante, Valencia 1993.
- 80's*, (Gianni Castagnoli), Ed. Franco Maria Ricci, Milan, 1979.
- Of Mutability*, (Helen Chadwick), ICA, London, 28 Mayo-29 Junio, 1986.
- Original-Copies*, Royal College of Art, Londres 1990.
- Postmachina*, (Itinerante del grupo compuesto por F. Belletti, M. Buccheri, V. Melandri, R. Modica, D. Sasson, M. Trebbi, P. Vannozi), Italia, 1984-86.
- Procesos, Cultura y Nuevas Tecnologías*, Centro Nacional de Arte "Reina Sofía", Madrid, 1986.
- Variaciones en Gris*, Fundación Telefónica de España S. A., catálogo de la exposición celebrada en el Centro Cultural de la Villa, Ayuntamiento de Madrid, Mayo-Junio 1992, ISBN. 84-604-2589-4.
- Zwischenbilder/ Zwischenraume. Kopigrafische und elektrografische Arbeiten österreichischer Künstler. Oö. Landesgalerie.* 1994.

### Artículos

- ALCALÁ, José R.: "Dramaturgias Tecnocientíficas del Desocultar". Catálogo de la exposición de Alain Manzano: "Corazón Entre Tinieblas". Iber Caja Obra Cultural. Valencia. 25/01/96-26/02/96. pp. 9-10.
- "Elektrografie: Künstlerische Sprache oder Technik?", URBONS, Klaus (coord.): *Elektrografie: Analoge und digitale Bilder*, Hadbücher und Lexika, DuMont Buchverlag, Köln, 1994. ps. 30-38.
- "Congreso Otras Gráficas: La Tecnología Actual en las Artes", Educación Artística, Año I, N° 3, Enero-febrero, 1994, gaceta de las Escuelas Profesionales y de los Centros de Investigación del INBA, México D. F. págs. 20-23.
- "Tecnologías Dixitais para la Creación Artística Actual", Recopilación de artículos de José R. Alcalá. Asociación de Artistas Plásticos de Pontevedra, Ateneo Pontevedra. Octubre 1993.
- "Gráficas electrónicas y otras máquinas de pintar", Catálogo de *Variaciones en Gris*, Centro Cultural de la Villa, Madrid Capital Europea'92, Fundación Arte y Tecnologías de Telefónica, Madrid, Mayo 1992 (bilingüe: español-inglés).ps. 53-72.
- ALCALÁ, J. R. y CANALES, F. Ñ.: "Aproximación histórica al fenómeno 'Copy Art'; Nuevas alternativas a los procedimientos de producción y estampación de imágenes", *Cimal*, N°30, Valencia, 1986.
- "El Copy Art hoy", *Lápiz*, N° 44, Madrid, 1987.
- "La desmitificació de la máquina", *El Guía*, Barcelona, Julio, 1988.
- ALCALÁ, José. R. y PASTOR, Jesús: "Los procedimientos electrográficos", *Zehar*, N° 18, Diputación Foral de Gipuzkoa, Septiembre-Octubre 1992, p. 23.
- "Electrografías", catálogo de *Electrografías, la colección del MIDE*, Ed. Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, 1991, ISBN. 84-600-7691-1, ps. 27-141.
- BADOS, Ángel: "Cuestiones técnicas", *Zehar*, Boletín de Ateleku, N° 25, Mayo-Junio, 1994, Diputación Foral de Guipuzcua, págs. 17-21.

## Bibliografía de referencia

- BARONI, Vittore: "Rispondere a toner", *Cartoline in Revista 1*, supt. N°2, Ed. Stampa Alternativa, Roma, Marzo, 1987, ps. 41-51.
- BRANZAGLIA, Carlo: "Per una Estetica del Dopomachine", Catálogo de *Postmachina*, texto introductorio, Octubre, 1986.
- "La copia come ricerca", *Linea Gráfica*, N°5, Milán, Septiembre, 1987, ps. 42-49.
- "Copy Art", *Linea Gráfica*, Milán, Marzo, 1988.
- "Copy Art", *Linea Gráfica*, Milán, Septiembre, 1988.
- BRUNET-WEINMANN, Monique: "George Mülheck, Le dredré zérox de la peinture", *Vie des Arts*, N° 118, Montreal, Marzo, 1987, p. 17.
- "Le Copy Art S'éclate", *Vie des Arts*, N° 142, Mars, 1991, ps. 16-22.
- "Le Copie Art: interartiel, intersticiel", *Copies non conformes, Artistes en résidence 1987-1991*, Ed. Centre Copie-Art, Montréal (Que.), 1992, ISBN. 2-9802813-0-1, ps. 24-29.
- HOFFBERG, Judith A.: "The Xerox Book work coming of age", *I. S. C. A. Quarterly*, vol. 4, N°4, New York, Summer 1986.
- "New York and Rochester: on the road with Jah", *Umbrella*, vol. 2, p. 6, (USA), Noviembre, 1979, ps. 125-133.
- JARAUTA, Francisco: "El efecto xerox", catálogo de *Electrografías, la colección del MIDE*, Ed. Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, 1991, ISBN. 84-600-7691-1, ps. 9-15.
- KIRKPATRICK, Dianne: "Sonia Sheridan between mind and machine", *After Image*, (USA), Febrero, 1978.
- "Sonia Landy Sheridan", *Woman's Art Journal*, (USA), Spring-summer, 1980, ps. 56-59
- "The artist and the work space", *Image Resource Center*, Cleveland, 1981.
- "On the trail of time with Sonia Landy Sheridan", *Lightworks*, N°14/15, Michigan, Winter 1981-82, ps. 25-28.
- "Recent Art, Science and Technology Interactions in Chicago", catálogo de *Making Waves*, Chicago, Illinois, 1986, ps. 8-22.
- MICHELSEN, Dido: "La Odisea de Hockney", *Digicolor* N°9, Primavera-Verano 1994, Canon Europa, Amsterdam, págs. 10-15.
- PASTOR, Jesús: "Copiar, crear, copiar", *El País*, separata Artes, Año I, N° 29, Madrid, Sábado 10 de Septiembre, 1988.
- "El procedimiento electrográfico en la creación artística", catálogo de *Electrografías, la colección del MIDE*, Ed. Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, 1991. pp. 17-25.
- PÉREZ, David: "La Electrografía", *Cimal*, N° 30, Valencia, 1989.
- "Postmachina", *Flash Art*, N° 120, (USA), Mayo, 1984.
- "Postmachina", *Tersocchio*, Anno XX, N°2 (31), (Italia), Giugno, 1984.
- "Postmachina", *Il Nuovo Laboratorio*, (Italia), 1984.
- RIGAL, Christian: "Le copy art", *Reproduire*, Paris, Septiembre, 1980.
- "Copy machine becomes art tool", *The Paris Free Voice*, Paris, Octubre, 1980.
- "L'Electrographie", *B a T*, Paris, Abril, 1980.



## Bibliografía de referencia

- "Le Copy Art" *Opus International*, N° 78, París, 1891. (\*)  
"Copy Art", *Beaux Arts Magazine*, N° 10, Levallois, Febrero, 1984.  
"Copy Art", *Beaux Arts Magazine*, N° 11, Levallois, Marzo, 1984, ps. 40-45.  
"Télocopie artistique", *Reproduire*, París, Abril, 1984.  
"Avril 1779, James Watt invente la 1er copieur au monde", *Reproduire*, N° 67, París, Octubre, 1986, ps. 14, 15.  
"Le Premier musée de la photocopie", *Reproduire*, N° 69, París, Diciembre, 1986, ps. 12-13.  
"Et si Xerox n'était pas l'inventeur de la photocopie...", *Reproduire*, N° 72, París, Abril, 1987, pp. 12, 13.

SHERIDAN, Sonia L.: "Generative Systems", *Afterimage*, Rochester (N. Y.), Abril, 1972.

"Generative Systems-six years later", *Afterimage*, Rochester(N. Y.), Marzo, 1975.

"Generative Systems a decade later: a personal report" *Afterimage*, Rochester, (N. Y.), Febrero, 1978.

"Tools and the artist": *Afterimage*, Rochester (N. Y.) junio, 1981, ps. 23-25.

"Generative Systems versus copy art: a clarification of terms and ideas", *Leonardo* (U. K.), Spring 1983, ps. 103-108.

## FAX ART

### Publicaciones

FARRELLY, Liz: *Fax You; Urgent Image: The Graphic Language of the Fax*, Booth-Clibborn Edition, London, 1994. ISBN. 1873968-175.

HOCKNEY, David: *Así lo veo yo*, Ed. Siruela, Col. La Biblioteca Azul, Madrid, 1994.

FORESTA, Don; MERGIER, Alain; SEREXHE, Bernhard, et alt.: "El nuevo espacio de la comunicación, el interface con la cultura y la creación artística", Documento de trabajo (sin publicar) para su revisión en el Foro de Expertos. Consejo de Europa. Estrasburgo, Septiembre 1995.

### Catálogos

*El Árbol de la Vida, ArteFax III*, Instalación/performance coordinada por Mauricio Guerrero, "Encuentro Otras Gráficas", México D. F., Noviembre 1993.

*Fax-Dibujos*. David Hockney, Centro Cultural de Arte Contemporáneo de México D. F., Octubre 1990 / Enero 1991, Fundación Cultural Televisa, México D. F., 1991.

*Fax Art Internacional*, Facultad de Bellas Artes de Cuenca, Colectivo AUDA. Cuenca. Enero. 1993.

### Artículos

ALCALÁ, Jose R.: "El Árbol de la Vida; Ecoexperiencias Transcompartidas", catálogo de *El Árbol de la vida/ARTEFAX III*, Encuentro Otras Gráficas, México D. F., (esp./ /inglés),

## Bibliografía de referencia

Noviembre 1993. pp. 3-5.

"El viaje inmaterial", catálogo de la exposición *Fax Art Internacional*, AUDA, Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, Enero 1993, ps. 6-7.

GUERRERO, Mauricio: "Artefax: Un reporte (Arte de correspondencia)", Catálogo *Encuentro Otras Gráficas*, Academia San Carlos, México D. F., México, 1993, ps. 102-115.

HOCKNEY, David: "Comentarios sobre la creación con el FAX", catálogo de la exposición *Fax/Dibujos* de David Hockney celebrada en el Centro Cultural de Arte Contemporáneo de México D. F., Octubre 1990/Enero 1991, Fundación Cultural Televisa, México D. F., 1991. 5 pp. s. n.

KAC, Eduardo: "Aspects of the Aesthetics of Telecommunication", VV. AA. : *Siggraph Visual Proceedings*, John Grimes and Gray Loring Ed., ACM, Nueva York, 1992. pp. 36-59

MICHELSEN, Dido: "La Odisea de Hockney", *Digicolor* Nº9, Primavera-Verano 1994, Canon Europa, Amsterdam, págs. 10-15.

TORTOSA, Rubén: "El pasado instante", catálogo de la exposición *Variaciones en Gris*, Centro Cultural de la Villa, Ayuntamiento de Madrid, Mayo-Junio 1992, ISBN. 84-604-2589-4, ps. 75-78.

VIRILIO, Paul: "El Arte del Motor", *Revista de Occidente*. Nº153, Madrid, Febrero 1994.

Monográfico sobre 'La Realidad Virtual'. pp. 34-50.

"Dromología: la lógica de la carrera", *Letra*, Nº 39, 1995.



## Bibliografía de referencia

### ARTE ELECTRÓNICO

#### Infografía / Imagen Digital

#### Publicaciones

- AGUILERA, Miguel de y VIVAR, Hipólito: *La Infografía; Las Nuevas imágenes de la comunicación en España*. Fundesco. Madrid 1990.
- ALCALÁ, José Ramón: *Las tecnologías digitales de la imagen en la praxis artística actual*. Ediciones de la Diputación de Pontevedra. Pontevedra 1998.
- ALCALÁ, José Ramón (coord.): "Huellas. La memoria Atrapada". *Photovisión*. #28. Sevilla. Febrero 1998. Monográfico sobre la Imagen Digital.
- CARRASCOSA, José Luis: *Quimeras del conocimiento. Mitos y realidades de la Inteligencia Artificial*. Fundesco. Col. Impactos. Madrid 1992.
- COUPLAND, Douglas: *Microsiervos. De Generación X a los esclavos de la Informática*. Ed. B. Col. Tiempos Modernos. Barcelona 1996.
- CYPRES: *Art / Photographie Numérique*. Ecole D'Art d'Aix-en Provence. Aix-en Provence 1995.
- DRUCKREY, Timothy (Editor): *Electronic Culture; Technology and Visual Representation*. Ed. Aperture Foundation Inc. Ontario. 1996.
- EM, Davis y ROSS, David: *The art of David Em; 100 computer paintings*, Abrams Ed. , New York, 1988.
- FONTCUBERTA, Joan: *El beso de Judas. Fotografía y Verdad*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1997.
- GIANNETTI, Cludia, (coord.): *Arte en la Era Electrónica. Perspectivas de una nueva estética*. Ed. L'Angelot. Barcelona 1997.
- Media Culture*. Ed. L'Angelot. Barcelona 1995.
- GOODMAN, Cynthia: *Digital Visions. Computers and Art*. Harry N. Abrams Ed. New York 1987.
- GUBERN, Romá: *El simio informatizado*. Fundesco, Madrid, 1987.
- HOLTZ-BONNEAU, Françoise: *La imagen y el ordenador*. Fundesco. Madrid 1986.
- ISEA'96. International Symposium on Electronic Art. 16/09/96-20/09/96. Rotterdam. Proceedings.
- LEBRERO, José: *Tecnología y Disidencia Cultural*. Ed. Arteleku. Diputación Guipuzcua. San Sebastián. Marzo 1998.
- LEONARDO. *Journal of the International Society for the Arts, Sciences and Technology*, The MIT Press. Masachussets.
- LEWELL, John: *Aplicaciones gráficas del ordenador; Panorama de las técnicas y aplicaciones actuales*, Ed. Blume, Madrid 1986.
- LISTER, Martin (Compilador): *La imagen fotográfica en la cultura digital*. Ed. Paidós. Col. Multimedia #6. Barcelona 1997.
- MALDONADO, Tomás: *Lo real y lo virtual*. Ed. Gedisa. Col. Multimedia. N° 8. Barcelona 1994.
- MERRITT, Douglas: *Grafismo electrónico en televisión; del lápiz al pixel*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1988.

## Bibliografía de referencia

- MITCHELL, William, J.: *The Reconfigured Eye; Visual truth in the postphotographic era*. The MIT Press. Massachusetts. 1992.
- MOLES, Abraham: *Art et ordinateur*. Blusson Ed. Paris, 1990.
- NEGROPONTE, Nicholas: *El Mundo Digital*. Ediciones B. Barcelona 1995. ISBN. 84-406-5925-3
- PIPES, Alain: *El diseño tridimensional; del boceto a la pantalla*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1990.
- QUEAU, Philippe: *Lo Virtual. Virtudes y vértigos*. Ed. Paidós. Hipermedia N°1. Barcelona 1995.
- TERCEIRO, José B.: *Sociedad Digit@l. Del Homo sapiens al homo digitalis*. Alianza Ed. Madrid 1996.
- W. AA.: *Lo Tecnológico en el arte. De la cultura del video a la cultura ciborg*. Virus Ed. Barcelona. 1997.

### Artículos

- ALCALÁ, José R.: "Aplicaciones gráficas de la imagen digital en la creación artística actual. Definición, análisis y resultados del Taller de Tecnologías Multimedia del Museo Internacional de Electrografía de Cuenca como modelo experimental del Media Lab". Congreso "UNIMAC'94". Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, 19-21 Septiembre 1994. Comunicación Nacional. Actas del Congreso, Vol. III, ps. 421-427.
- BAUDRILLARD, Jean: "El éxtasis de la comunicación", Foster, H., Habermans, J., Baudrillard, J., et alt.): *La Posmodernidad*. Ed. Kairós. Barcelona, 2º Ed., Nov. 1986. pp. 187-197.
- DOSWALD, Christoph: "Totalmente digital, totalmente al final..." Sobre la situación de la fotografía bajo el signo de la economía cultural, la digitalización y la postmodernidad. *Cimal*. #47. 1996. Valencia. pp. 12-16.
- ROSEBUSCH, J.: "The French touch in computer animation", *Computer Graphics World*, Octubre, 1985.
- VIRILIO, P. et DAVID, C.: "Alles Fertig: Se acabó (Una conversación)". *Acción Paralela*, #3, Octubre 1997. Cuenca. pp. 17-32.

### Multimedia / Arte Interactivo / Realidad Virtual

#### Publicaciones

- AUSTAKALNIS, Steve y BLATNER, David: *El espejismo del silicio; Arte y ciencia de la realidad virtual*, Ed. Página Uno, (Editado por Stephen Roth), Barcelona 1993.
- BURDEA Griore et COIFFET Philippe: *Tecnologías de la Realidad Virtual*. Ed. Paidós. Hipermedia N°3. Barcelona 1996.
- CORNWELL, R., DRUCKREY, T., LAUREL, B., RÖTZER, F.: *Iterations: The New Image*. Duckrey Editor, The MIT Press, Massachussettes, 1993.
- COTTON, Bob et OLIVER, Richard: *Understanding Hypermedia. From multimedia to virtual reality*. Phaidon. London. 1994.
- CYPRES: *Art et Cognition. Pratiques Artistiques et Sciences Cognitives*. Ecole D'Art d'Aix-en



## Bibliografía de referencia

- Provence. Aix-en Provence 1994.
- DUGUET, A. M., KLOTZ, H. et WEIBEL, P.: Jeffrey Shaw. A User's Manual. Ed. ZKM. Cantz. 1997.
- EVANS, Tom (coordinador): *European Education and Training for Interactive Multimedia*, I. M. S. F. (Interactive Multimedia Skills Forum), CITE, The London Institute, London, 1993.
- GIANNETTI, Cludia, (Coord.): *Ars Telemática. Telecomunicación, Internet y Ciberespacio*. Ed. L'Angelot. Barcelona. 1998.
- LANDOW, George P.: *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Ed. Paidós. Hipermedia Nº 2. Barcelona 1995.
- Teoría del Hipertexto*. Ed. Paidós. Hipermedia Nº5. Barcelona 1996.
- MANDELBROT, B.: *Los objetos fractales*, Editorial Tusquets, Barcelona, 1985.
- MOSER, Mary Anne Et MacLEOD, Douglas Ed.: *Immersed in Technology. Art and Virtual Environments*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts. 1995.
- SCHWARZ, Hans-Peter: *Media Art History*. ZKM / Center for Art and Media. Karlsruhe. Prestel Ed. Munich / New York. 1997.
- VELTHOVEN, Willem et SEIJDEL, Jorinde: *Multimedia Graphics*. Thames and Hudson. London. 1996.
- W. AA.: *New Ideas in Science and Art. New technologies: cultural cooperation and communication*. Final Acts of the Pregel Conference. Council of Europe. Bruselas. 1997.
- W. AA.: *Art Lab, Concept book*, Canon Inc. Ed., Tokyo 1991.
- W. AA.: La Revolución Digital y sus dilemas. *El Paseante*. #27-28. Madrid. 1998.
- W. AA.: *Revista de Occidente. La Realidad Virtual*. Nº153, Madrid, Febrero 1994.
- (Monográfico con textos de P. Virilio, E. De Diego, M. Morse, et alt.
- WILSON, S.: *Using computer to create art*, Prentice Hall Ed. New Jersey, 1985.
- WOOLLEY, Benjamin: *El Universo Virtual*. Acento Editorial. Col. SIGNOMAS, Nº15, Madrid 1994.

### Artículos

- DANIELS, Dieter: *Ars Ex machina. Sobre el arte en CD-ROM. Media Culture*. Ed. L'Angelot. Barcelona 1995. pp. 54-60.
- DE DIEGO, Estrella: "Transrealidad: ver, oír, tocar", *Revista de Occidente*. Nº 153, Madrid, Febrero 1994. Monográfico sobre 'La Realidad Virtual'. pp. 7-24.
- KRUEGER, Myron: "Los orígenes de la realidad virtual", catálogo de la exposición *Arte Virtual, Doce Propuesta de arte reactivo*, celebrada en los andenes de la estación del Metro de Opera en Madrid y organizada por la Fundación Arte y Tecnología de Telefónica. 29 de Abril-8 de Mayo de 1994. pág. 19-23.
- OPPENHEIMER, P.: "Real time design and animation of fractal palants and trees", *Proceeding Siggraph*, N. Y., 1986.
- WEIBEL, Peter: "Realidad Virtual. El endoacceso a la electrónica". *Media Culture*. Ed. L'Angelot. Barcelona 1995. pp. 9-24.

## Bibliografía de referencia

### Net. Art

#### Publicaciones

- FORESTA, Don, MERGIER, Alain, SEREXHE, Bernhard et alt: *The new space of communication, the interface with culture and artistic creativity*. Ed. Council of Europe. Forum of Experteets. Strassbourg. September 1995.
- LLEO, Juan A. & Libres para Siempre: *El Arte en las Redes*. Ed. Anaya. Col. Ars Futura. Madrid. 1997.
- RHEINGOLD, Howard: *La Comunidad Virtual. Una sociedad sin fronteras*. Gedisa ed. Col. Limites de la Ciencia. Barcelona. 1996.
- SONDHEIM, Alan (guest ed.): *Being on Line: Net Subjectivity*. Lusitania Press. New York. 1996.
- WEINMAN, Lynda: *<Deconstructing web graphics>; Web design case studies and tutorials*. New Riders Publishing. Indianapolis. 1996.

### Artículos

#### Lenguaje

- BOSMA, Josephine: "Por un net-art independiente. Una charla con jodi y Alexei Shulgin". <http://aleph-arts.org/pens/indep.htm>. Internet 1998.
- BREA, José Luis: "Lo mejor de los 2 M undos". <http://aleph-arts.org/m2m/esp/txt/presentacion.htm>. Internet 1998.
- CRANDALL, Jordan: "La dX y los nuevos media". [http://aleph-arts.org/pens/dx\\_media.htm](http://aleph-arts.org/pens/dx_media.htm). Internet 1998.
- GALLOWAY, Alex: "browser. art". <http://aleph-arts.org/pens/interfaces>. Internet 1998.
- DAVID, Catherine: "El web site de dX". <http://aleph-arts.org/pens/webdx.htm>. Internet 1998.
- GALLOWAY, Alex: "Nuevos interfaces, nuevo soft, nuevas redes". <http://aleph-arts.org/pens/interfaces>. Internet 1998.
- GALLOWAY, A., BUCKHOUSE, J. et alt.: "El cine y el navegador". <http://aleph-arts.org/pens/interfaces>. Internet 1998.

### Nuevos medios, nueva cultura (Pensamiento)

- ARNETT, Nick: "Internet y anti-net. Dos internets mejor que uno". <http://aleph-arts.org/pens/antinet.htm>. Internet 1998.
- ASCOTT, Roy: "El web Chamántico. Arte y conciencia emergente". <http://aleph-arts.org/pens/>. Internet 1998.
- "The Semantic Web: Art and mind in emergence". <http://aleph-arts.org>, Internet 1998.
- "El Retorno a la Naturaleza II". Zehar. Boletín de Arteleku. Nº 31. 1996. pp. 8-15.
- "¿Hay amor en el abrazo telemático?. Arte en la ciberred". *El Viejo Topo*. # 60, pp. 60-63.
- "Connectivity: Art and Interactive Telecommunications", Leonardo 24, nº 2, 1991.
- "De la apariencia a la aparición; gatos encajonados, fibra oscura y biocontroladores", *Intermedia*, Nº 1, Noviembre/Diciembre, 1993 /Enero 1994, Madrid, págs. 73-77.



## Bibliografía de referencia

- ASCOTT, Roy & LOEFFLER, Carl E.: Connectivity: Art and Interactive Telecommunications, Leonardo 24, nº 2, 1991 (especial issue).
- BREA, José L.: "Sobre la red. (Algunos pensamientos sueltos)". <http://aleph-arts.org/pens/red.htm>. Internet 1998.
- "DX: Una (No)Documenta, en la era de la imagen técnica", *Acción Paralela*, #3, Octubre 1997. Cuenca. pp. 8-16.
- DAVID, Catherine et VIRILIO, Paul: "Alles Fertig: Se acabó (una conversación)". <http://aleph-arts.org/pens/webdx.htm>. Internet 1998.
- DERRIDA, Jaques: "Mal de archivo". Fragmento correspondiente al 2º del "Exergo". Mal de Archivo. Una impresión freudiana. ed. Tortta. Madrid, 1977. pp. 23-27.
- DRUCKREY, Timothy: "Netopias, notopías...: cuerpos de conocimiento". <http://aleph-arts.org/pens/netopia.htm>. Internet 1998.
- DRUCKREY, Timothy: "Rápido, barato y fuera de control". <http://aleph-arts.org/pens/rapido.htm>. Internet 1998. (Publicado originalmente en la sección Reflex de ädaweb).
- HAAN, Anne de: "Entrevista a Jeffrey Shaw". <http://aleph-arts.org/pens/shaw.htm>. (Publicado originalmente, en inglés, en Rhizome, <http://www.rhizome.com>).
- KROKER, A. et WEINSTEIN, M.: "El cuerpo hiperenlazado, o Nietzsche se consigue un 'modem'". <http://aleph-arts.org/pens/>. Internet 1997.
- MANOVICH, Lev: "Distancia y aura". <http://aleph-arts.org/pens/distance.htm>. Internet 1998. (Tomado de *Rhizome*).
- MANOVICH, Lev: "La muerte del computer-art". <http://aleph-arts.org/pens/death.htm>. Internet 1998.
- VAN MOURICK, Puline: "La industria editorial (semi) comercial como comunidad". <http://aleph-arts.org/pens/mourik.htm>. Internet 1998.
- VIRILIO, Paul: "Velocidad e información. ¡Alarma en el ciberespacio!". <http://aleph-arts.org/pens/>. Internet 1998. (Aparecido también en *Le Monde Diplomatique*, París, Agosto 1995).
- "Wired: Is the author dead?". <http://aleph-arts.org/pens/>. Internet 1996.
- "El Arte del Motor", *Revista de Occidente*. Nº1 53, Madrid, Febrero 1994. Monográfico sobre 'La Realidad Virtual'. pp. 34-50.
- WHALEY, Curtis Edward: "Una respuesta a 'la muerte del computer-art'". <http://aleph-arts.org/pens/reply.htm>. Internet 1998.

## Catálogos de exposiciones y eventos de Arte Electrónico / Digital

- "ART et COGNITION. Practiques Artistiques et Sciences Cognitives". CYPRES. Ecole D'Art d'Aix-en Provence. Aix-en Provence 1994.
- "ARTE VIRTUAL, Doce Propuesta de arte reactivo", Ed. Electa, Madrid 1994, Catálogo de la exposición celebrada en los andenes de la estación del Metro de Ópera en Madrid y organizada por la Fundación Arte y Tecnología de Telefónica, 29 de Abril-8 de Mayo de 1994.

## Bibliografía de referencia

- BARBADILLO: "Obras de los Noventa". Galería AELE, Madrid. Marzo-Abril 1998.
- CHRISTA SOMMERER: "A-Volve". Evolución Artificial. Un Entorno Interactivo en Tiempo Real. Arco'96. Fundación Arte y Tecnología. Telefónica. Madrid. Febrero 1996.
- DANIEL CANOGAR: "INCORPÓREO". Catálogo de la exposición celebrada en la Fundación Arte y Tecnología de Telefónica, Madrid, Septiembre-October 1995.
- "ESTAMPA DIGITAL. LA TECNOLOGIA APLICADA AL ARTE GRÁFICO". Calcografía Nacional. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Madrid 7-31 Mayo 1998.
- DIGITAL SALON NEW YORK. School of Arts of New York. 1997. (También expuesto en el Círculo de BB. AA. de Madrid, Enero 1998). El catálogo de la exposición es un número especial de la revista *Leonardo*. Journal of the International Society for the Arts, Sciences and Technology, The MIT Press. Massachusetts. Editado el 2º semestre de 1996.
- JAKE: "HUMAN LIGHT HUMAN 2074". Catálogo de la exposición celebrada en Arco'94 por la Fundación Arte y Tecnología. Madrid, 1994.
- JAKE TILSON: "Investigations in cities: 1977-1997". Catálogo de la exposición organizada por el MIDE (Museo Internacional de Electrografía). Convento de las Carmelitas, Cuenca, 20/11/97-06/01/98
- JEFF WALL: Catálogo de la exposición realizada en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, 14/09/1994-7/11/1994.
- PRESS ENTER: Between Seduction and Disbelief. Toronto Plant Tower. Catálogo editado por L. Dompierre, D. De Kerckhove y R. R. Riley. Toronto 1995.
- PRIVATE ROOM. Mitoo Annual'96. Eight Japanese Artist in Photography. Contemporary Art Center. Art Tower Mito. 13/04/96-02/06/96.
- "SERIOUS GAMES. ART. INTERACTIONS. TECHNOLOGY". Laing Art Gallery. 16 Nov. 1996-9 Feb. 1997. Barbican Art Gallery. 19 Jun.-17 Aug. 1997.
- SOUND & VISION. Musikvideo und Filmkunst. Deutsches Filmmuseum Frankfurt am Main. Long Beach Museum of Art. 16/12/93-03/04/94.
- SYLVIE UNGAUER, "Deplacee I" Staircase 4. Catálogo de la exposición celebrada en Les Musées de la Ville de Strasbourg. Strasburgo, Octubre 1995.
- TEIJI FURUHASHI: "LOVERS". Catálogo de la exposición celebrada en el Hillside Plaza de Tokyo y organizada por el Art Lab, 4. 23/9/1994-03/10/94.



La Fundación Marcelino Botín es una institución con finalidades asistenciales, educativas, culturales y científicas.

En el campo de las Artes Plásticas tiene planteadas las siguientes estrategias de intervención.

### Formación y Apoyo a la Creación

- Convocatoria de becas para formación, investigación y proyectos personales.
- Talleres de Artes Plásticas

### Divulgación

- Exposiciones
- Ciclos de Conferencias
- Publicaciones

### Investigación

- Centro de Documentación de Artistas Contemporáneos de Cantabria
- Biblioteca

Fundación Marcelino Botín

Ficha técnica

**Comisión Asesora  
de Artes Plásticas**

Luis Caruncho  
Javier Casanueva  
Carlos Galán  
Ángel de la Hoz  
M<sup>a</sup> José Salazar  
Leopoldo R. Alcalde

**Organización y edición  
del catálogo**

Fundación Marcelino Botín  
Pedrueca, 1  
Tel. 942 226072. Fax. 942 226045  
39003 Santander / España

**Textos**

José Ramón Alcalá

**Fotografías**

MIDE  
Los autores

**Comisario de la exposición**

José Ramón Alcalá

**Coordinación**

Fundación Marcelino Botín

**Seguros**

Nordstern España

**Diseño Catálogo**

Tres D.G. / Fernando Riancho

**Montaje Exposición**

Fundación Marcelino Botín  
Tres D.G.

**Impresión**

Gráficas Calima

**Agradecimientos**

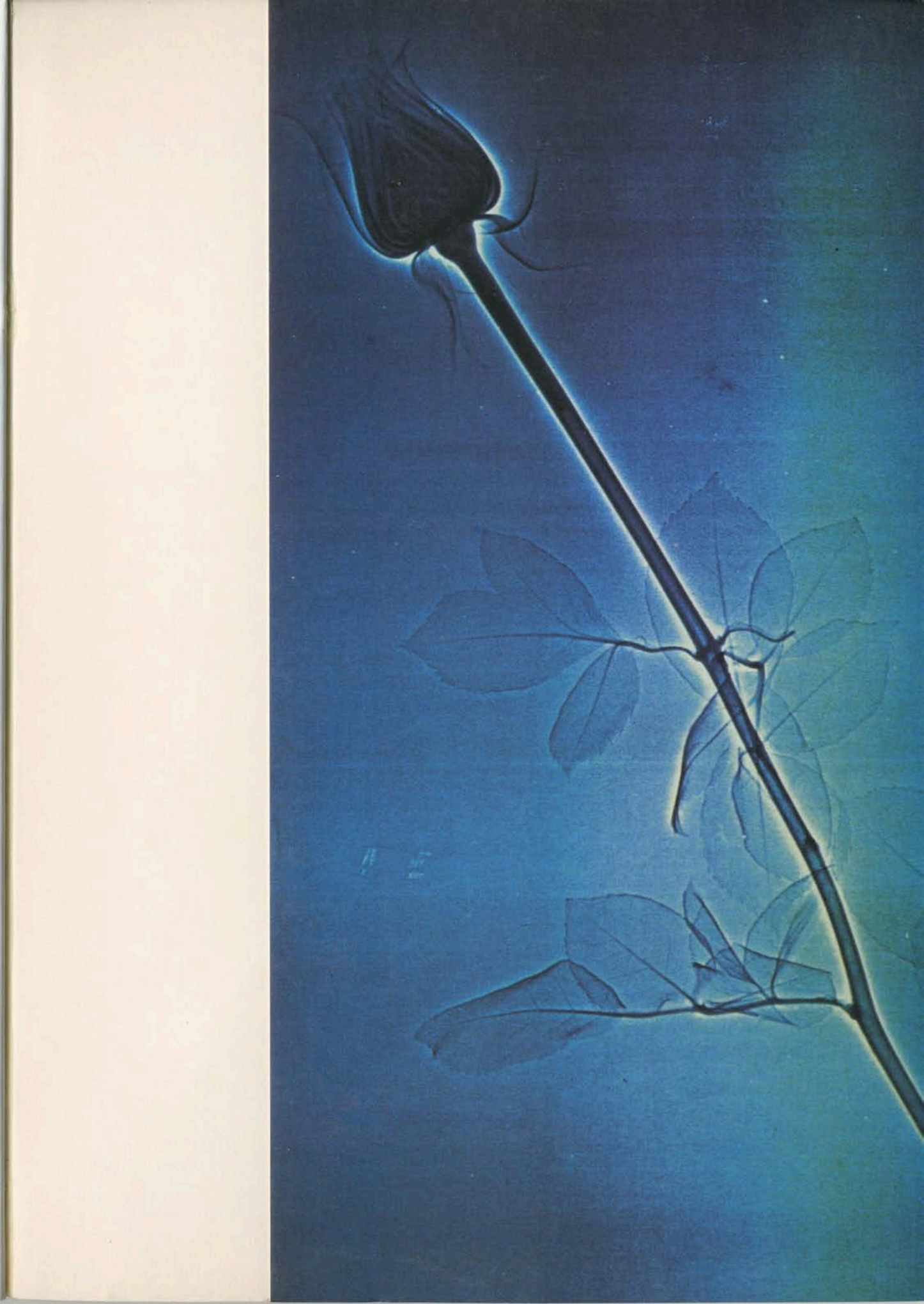
A David Arcega, gracias al cual ha sido posible la realización efectiva de esta exposición itinerante. También a Luis Eugenio Romero.  
A Gela Alcántara y Silvia García.  
A todos los artistas que han prestado obra para esta exposición y, sobre todo a aquellos que, con motivo de la misma, han donado sus obras para la colección permanente del MIDE.  
Al Vicerrectorado de la UCLM.

MIDE. Universidad de Castilla-La Mancha.  
Julián Romero, 20. 16071 Cuenca. España.  
Tel. 34 969 179115. Fax 34 969 179118.  
Email: info@mide-cu.uclm.es

El MIDE está patrocinado por Telefónica

Dep. Leg. SA-508-1998  
ISBN. 84-87678-71-8





ISBN 84-87678-71-8



9 788487 678714



**MIDE**

MUSEO INTERNACIONAL DE ELECTROGRAFIA



Fundación  
Marcelino Botín



EXP. C