

LOS INICIOS DEL CENTRO DE IMPRESIÓN DIGITAL DE LA CALCOGRAFÍA NACIONAL

¿QUÉ ES UNA ESTAMPA DIGITAL?

Históricamente la estampa ha evolucionado desde los procedimientos mecánicos a las técnicas químicas, y en la actualidad experimenta el tránsito hacia los medios digitales. La estampación digital se considera innovadora y todavía en una fase experimental. Sin embargo, los sistemas digitales que manejan con más facilidad grandes volúmenes de información a una velocidad y resolución mayores, y las posibilidades para una nueva generación de imágenes múltiples donde se combina lo mecánico, químico y digital, constituyen ya una realidad.

Las diferentes maneras de procesar y presentar información permiten representar visualmente aspectos que normalmente existen fuera de la visión. Las fronteras entre las disciplinas de representación se disuelven y la estampa digital, con su énfasis en la mediación y transformación, ha emergido como un proveedor fundamental en el arte gráfico y en otras disciplinas basadas en sistemas de representación.

En resumen, el proceso de la creación de una estampa digital se puede describir en tres fases:

1. Generación de un archivo digital.
2. Manipulación del archivo.
3. Transferencia de la imagen digital a un soporte físico.

Las ventajas que la tecnología digital ofrece al arte gráfico son múltiples:

- Capacidad ilimitada de cambios en la imagen.
- Incorporación de la representación del mundo físico permitiendo al artista concentrarse completamente en la creación.
- Estampación de tantas copias como desee el artista, sin las inconveniencias de pérdida de calidad o coste adicional.

PRIMEROS PASOS DE LA ESTAMPA DIGITAL EN CALCOGRAFÍA NACIONAL

A mediados de los noventa del pasado siglo, es decir hace apenas seis años –una eternidad desde la perspectiva de la implantación y desarrollo de las tecnologías digitales en el país–, el ingeniero y pintor Manuel Franquelo insistía en las interesantes potencialidades de los sistemas electrónicos para producir y manipular imágenes. Franquelo era ya entonces, y continúa siéndolo ahora, un espíritu inquieto y bien

informado. Su interés por la creación digital y por la capacidad de las nuevas herramientas tecnológicas resultaba ser la evolución lógica –y paradójica– de un creador obsesionado por la reconstrucción de la apariencia de la materia y la persistente indagación en la estructura esencial de la imagen. Franquelo saltaba entonces de la manera más razonable y nada traumática, desde el análisis de las fórmulas utilizadas por los pintores del Renacimiento para la fabricación de pigmentos, al empleo sistemático de las técnicas digitales.

El desolado nivel de desarrollo de los procedimientos digitales en el campo de la creación artística dentro del panorama nacional había empujado a Manuel Franquelo a buscar soluciones fuera del país. En Londres conoció a Adam Lowe y comenzó a trabajar en su taller de Crosby Row, Permaprint. Franquelo encontró en Lowe –artista de impetuosa energía creadora y extraordinario técnico– un permeable y bien dispuesto receptor de sus inquietudes.

La carencia en Madrid de talleres de impresión digital similares al británico Permaprint condujeron a Manuel Franquelo a proponer a Juan Carrete, responsable de la Calcografía Nacional, la creación de un centro dedicado a la investigación sobre las nuevas tecnologías aplicadas al arte gráfico y la formación de artistas en sistemas alternativos de generación de imágenes. La dimensión intelectual de Juan Carrete, su intuición y su inequívoca implicación en la difusión del arte gráfico contemporáneo hicieron de él un entusiasta defensor del proyecto. Así pues, la creación de un centro dedicado a la estampa digital iba a convertirse en uno de los objetivos prioritarios de la Calcografía Nacional, y el trabajo de Franquelo era compensado con la concesión en 1998 del Premio Nacional de Grabado por las innovaciones aportadas al arte gráfico.

Entre los días 7 y 31 de mayo de ese año 1998 se celebró en la Calcografía una exposición que, bajo el título *Estampa digital: la tecnología digital aplicada al arte gráfico*, pretendía servir como punto de reflexión sobre los cambios habidos en la concepción de la estampa como consecuencia de la aplicación de las nuevas tecnologías. En la presentación del catálogo Juan Carrete explicaba los objetivos de la muestra: "Con esta primera exposición sobre la estampa digital se pretende dar a conocer algunos ejemplos de lo que actualmente se está realizando, necesariamente sin fronteras nacionales y sin ánimo alguno de ser exhaustivos, pues las obras han sido seleccionadas atendiendo únicamente a las inquietudes de un grupo de reconocidos artistas y de probada categoría que se dedican a esta actividad".

La exposición tuvo como punto de partida los trabajos y reflexiones de Adam Lowe en Permaprint, en particular su serie *Digital Prints*. Serie compuesta de treinta estampas reproduciendo una misma imagen por los procedimientos de transferencia de pigmentos, transferencia de tintes, colotipia, fotograbado al aguatinta, fotograbado al aguafuerte, fotograbado en relieve, serigrafía, ofset, *Cromalin*, impresora de chorro de

tinta, impresora *Iris*, impresora *Bubblejet*, sublimación de tinte, copiadora láser *Canon*, impresora electrostática, impresora de ofset electrofotográfico, *Cibachrome* y *Tipo C*. Para la presentación de esta serie Lowe había celebrado una exposición en Londres en 1997 y editado el catálogo *Digital Prints*, con textos del propio artista y otros ensayos de Colin Franklin, William Owen y Brian Smith.

En la exposición *Estampa digital* se exhibieron obras de José Ramón Alcalá, Grenville Davey, Carlos Franco, Manuel Franquelo, Anish Kapoor, William Latham, Adam Lowe, Michael Rees, Felicidad Romero, Santiago Serrano, Xavier Utray y Zush.

Con motivo de la VI edición del Premio Nacional de Grabado, durante los días 5 y 6 de noviembre de 1998 se convocaron en *Estampa. Salón Internacional del Grabado y Ediciones de Arte Contemporáneo* unas *Jornadas técnicas* para abordar la capacidad de la tecnología digital de generar su lenguaje específico y su propio discurso plástico. Participaron en ese foro, Manuel Franquelo, Jesusa Vega (profesora de historia del arte en la Universidad Autónoma de Madrid), Joaquín Perea (profesor de fotografía en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid), José Ramón Alcalá (director del MIDE y catedrático de nuevas tecnologías en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Castilla-La Mancha), José Gómez Isla (profesor del departamento de Tecnologías de la Comunicación de la Universidad Europea de Madrid) y Ángela Martín Retortillo (*master* en historia del arte por el Art Institute of Chicago y colaboradora de Video Data Bank).

Un año más tarde –entre el 3 de noviembre y el 8 de diciembre de 1999–, la Calcografía Nacional acogía en sus salas la exposición *A plena luz: la estampa fotográfica*, cocebida por Adam Lowe y Paul Caffell. Dicha muestra se encuadraba en el programa de exposiciones de la institución con el propósito de dar a conocer las nuevas aportaciones ofrecidas por la combinación de la tecnología digital con las formas tradicionales de estampación. Su objetivo era impulsar el debate sobre el futuro de la estampa y su relación con la fotografía.

La exposición estuvo constituida por obras estampadas en los talleres británicos Coriander, 31 Studio, Permaprint y Stoneman Graphics, y previamente había sido presentada en Bath por The Royal Photographic Society entre abril y junio de 1999 con el título *Into the Light: Photographic Printing out of the Darkroom*.

En Madrid se mostraron imágenes de Flavio Shiro, Manuel Franquelo, Madame Yevonde, Piers Wardle, Adam Lowe, Boris Savelev, Richard Hamilton, Eve Arnold, Katrina Lithgow, Mike Ward, Giles Revell, Martin Parr, Nicola Schwartz, Kyoichi Tsuzuki, Victor Burgin, Matt Collishaw, Richard Deacon, Brad Faine, Angus Fairhurst, Patrick Hughes, Ben Johnson, Richard Long, Bruce McLean, Brendan Nelland, Marc Quinn, Gavin Turk, Gillian Wearing, Rachel Whiteread, Catherine Yass, Peter Blake, Mike Ward, Ivor Abrahams, Hamish Fulton, Fay Godwin, John Hilliard, David

Hiscock, Christopher Le Brun, Pradip Malde, Hugh Stoneman, Kamil Chadirji, John Muir Wood, Linda McCartney, Ian McKeever, Ray Moore, Michael Porter, Max Caffell, Paul Caffell, Lewis Carroll, Peter Dazeley, Frederick Evans, Stephane Graff, Paul Kilsby, Peter Lavery, Margaret McDonald, Roland Penrose, Lee Miller, Curtis Moffat, Richard Sawdon Smith y John Swannell.

PROYECTOS INICIALES: AÑO 2001

El primero de los proyectos de edición acometidos por el Centro I+D de la Estampa Digital contó con la colaboración del taller londinense Permaprint y el editor Paragon Press. Fruto de esa colaboración fue la edición de la obra de uno de los artistas británicos de mayor prestigio en el tratamiento digital de la imagen, Marc Quinn. Nacido en Londres en 1964, Marc Quinn estudia Historia del Arte en la Universidad de Cambridge. Entre 1982 y 1986 trabaja como asistente y colaborador del escultor Barry Flanagan. Recibe en el año 2001 el premio Royal Academy of Arts Charles Wollaston. Durante la década de 1990 Quinn presenta exposiciones individuales en la Jay Jopling, Grob Gallery y Tate Gallery de Londres, y en la Gagosian Gallery de Nueva York, entre otros espacios expositivos y museográficos.

La serie *Garden*² de Marc Quinn consta de ocho estampas. El proceso de trabajo se inició a partir de la obtención de diapositivas de 35 mm con la representación de flores y plantas instaladas en un tanque de silicona a una temperatura de -20⁰C. Las diapositivas fueron digitalizadas por Adam Lowe y Adrian Lack en The Senecio Press empleando un escaner de tambor. El archivo resultante se manipuló mediante Adobe Photoshop. Finalmente la estampación fue realizada en la impresora Mimaki JV2-130 del Centro I+D de la Estampa Digital, sobre papel Somerset Velvet Enhanced de 330 gr. En Permaprint se procedió al barnizado de las estampas.

Tras la edición de la serie de Marc Quinn fue invitado al Centro el fotógrafo ruso Boris Savelev para impartir un curso sobre goma bicromatada y su aplicación en entorno digital. Durante su estancia en Madrid, Savelev tomó fotografías del ambiente matinal de Lavapiés que dieron lugar a la carpeta *Madrid. En torno a Sol*, impresa y editada en el Centro I+D de la Estampa Digital en otoño del año 2001, dentro del proyecto *Estampa Contemporánea en la Calcografía Nacional* financiado por la Fundación BBVA.

Savelev es uno de los más destacados fotógrafos rusos actuales. Reside y trabaja en Moscú. Sus obras han alcanzado una importante proyección internacional con exposiciones individuales en The Corcoram Museum de Washington, The Museum of Modern Art de Oxford, The State Russian Museum de San Petersburgo o el Saarland Museum en Alemania, entre otras instituciones museográficas. Fotógrafo preocupado

por la calidad matérica de la superficie sobre la que se imprime la imagen fotográfica, Savelev no hace uso de los papeles convencionales para fotografía, buscando la textura de los soportes gráficos y empleando procedimientos de impresión que no requieren del proceso de revelado.

La serie *Madrid. En torno a Sol* consta de diez estampas a partir de fotografías capturadas con una cámara digital Sony Cybershot P1 en la primavera de 2001. El archivo digital fue manipulado mediante Adobe Photoshop en The Senecio Press por Boris Savelev y Adam Lowe. La impresión se llevó a cabo en la impresora Mimaki JV2-130 del Centro I+D de la Estampa Digital, sobre papel Somerset Velvet Enhanced de 330 gr.

Atendiendo al objetivo prioritario del Centro de ofrecer infraestructura tecnológica a artistas interesados en la generación de imágenes múltiples a partir de la utilización de recursos digitales, desde enero a octubre del año 2001 fueron invitados varios creadores de reconocido prestigio en el campo del arte gráfico. Las obras producidas por ellos dieron lugar a la exposición *Impresiones: experiencias artísticas del Centro I+D de la Estampa Digital*, celebrada entre el 8 de noviembre de 2001 y el 6 de enero de 2002 en las salas de Calcografía Nacional. Catorce artistas se dieron cita en la muestra con las siguientes obras:

JOSÉ RAMÓN ALCALÁ (Valencia, 1960)

Diarios / Memorias. 10.09.2001; 12,30 AM, 2001

Diarios / Memorias. 10.09.2001; 2,15 PM, 2001

Diarios / Memorias. 11.09.2001; 9,30 AM, 2001

Diarios / Memorias. 12.09.2001; 11,33 AM, 2001

Diarios / Memorias. 12.09.2001; 4,28 PM, 2001

Diarios / Memorias. 13.09.2001; 10,22 AM, 2001

Fotografía digital. Infografía. Manipulación de la imagen mediante la aplicación Adobe Photoshop. Estampación en impresora Mimaki JV2-130 sobre papel Somerset Velvet Enhanced de 330 gr. Serie de 6 estampas.

JOSÉ MANUEL BALLESTER (Madrid, 1960)

Oficina, 2001

Pasillo de luz, 2001

Pasillo azul, 2001

Terraza, 2001

Fotografías tratadas con Adobe Photoshop y Quark-X-Press. Estampación en impresora Mimaki JV2-130 sobre papel Somerset Velvet Enhanced de 330 gr.

JOAN CRUSPINERA (Tiana, Barcelona, 1945)

Aura seminalis, 2001

Intervalo claro, 2001

En embrión, 2001

Creación de la imagen con lápiz óptico mediante la aplicación Adobe Photoshop. Estampación en impresora Mimaki JV2-130 sobre papel Somerset Velvet Enhanced de 330 gr.

MANUEL FRANQUELO (Málaga, 1953)

The Language of Things, 2001

Serie de fotografías de polaroid escaneadas y manipuladas por el artista. Las imágenes digitales resultantes fueron transferidas a una plancha de cobre y grabadas al fotoaguatinta por Hugh Stoneman en Stoneman Graphics, Cornualles. Franquelo grabó directamente una segunda matriz con marcas de punta seca. Pruebas de estado y de estampación en Stoneman Graphics por Hugh Stoneman, Manuel Franquelo y Mike Ward. Estampación superpuesta de las dos planchas en papel Japón sobre Arches de 400 gr, Calcografía Nacional. Serie de 14 estampas, editada por Fernando Guereta, con texto de Bruno Latour.

J. A. GARCÍA DE CUBAS (Madrid, 1966)

Hijos-padre 3, 2001

Hijos-padre 5, 2001

Hijos-padre 8, 2001

Captura digital de imágenes con los rostros de los hijos gemelos del artista, autorretratos, informes visuales médicos y pinturas. Manipulación mediante aplicaciones informáticas de tratamiento gráfico –Quark-X-Press, Adobe Photoshop–. Estampación en impresora Mimaki JV2-130 sobre papel Somerset Velvet Enhanced de 330 gr. Las dos últimas obras fueron concebidas como libro y como prototipo a escala reducida de instalaciones de papel autoportante a modo de biombo.

ANISH KAPOOR (Bombay, 1954)

Mountain, 2000

Escultura de papel realizada mediante cortes digitales a partir de ficheros preparados por Manuel Franquelo utilizando el programa topográfico *Surfer*. Corte con plóter de 800 hojas de papel Caslon de 600 micras. Montaje de las hojas sobre una base de aluminio cortada con láser, con un registro interno de barras metálicas. Maqueta para *Mountain*, escultura de aluminio cortado con chorro de agua, fabricada para BO01, Malmo (Suecia), en mayo de 2001.

ADAM LOWE (Oxford, 1959)

Emulsion, 2000

Selección de imágenes a partir de un video realizado por Adam Lowe con la asistencia de Dave Tovee, del Departamento de Física y Astronomía del University College, Londres. El video registra las señales dejadas por la actividad radiactiva sobre una emulsión de gelatina mezclada con sales de plata. Impresión de la imagen seleccionada en una impresora Epsom de cuatro tintas. Utilización de filtros infrarrojos. Transferencia de la imagen impresa resultante a una plancha de cobre mediante fotograbado al aguafuerte por Hugh Stoneman y Mike Ward en Stoneman Graphics. Estampación superpuesta de tres planchas de cobre sobre papel Moulin du Gué de 270 gr. La primera es un rectángulo de color continuo; la segunda, la matriz de fotograbado;

la tercera está incidida con toques de punta seca y otras marcas en superficie. Serie de 9 estampas, editada por Charles Booth Clibborn en The Paragon Press.

JUAN M. MORO (Santander, 1960)

Diálogo IX, 2001

Diálogo X, 2001

Digitalización de imágenes fotográficas mediante un escaner plano. Composición en superposición y tratamiento del archivo digital con Adobe Photoshop. Incorporación de elementos tipográficos. Estampación en impresora Mimaki JV2-130 sobre papel Somerset Velvet Enhanced de 330 gr.

BLANCA MUÑOZ (Madrid, 1963)

Sin título, 2001

Campos magnéticos, 2001

Realimentación, 2001

NGC 6995, 2001

Montajes digitales con imagen del cielo facilitada por el Instituto de Astrofísica de Canarias. Tratamiento de imagen con Adobe Photoshop y Quark-X-Press. Estampación en impresora Mimaki JV2-130 sobre papel Somerset Velvet Enhanced de 330 gr.

JOÃO PENALVA (Lisboa, 1949)

Kitsune. Vereda dos Pastores, 2001

Captura de una imagen de video. Tratamiento con Adobe Photoshop en The Senecio Press bajo la supervisión de Adam Lowe. Estampación en impresora Mimaki JV2-130 sobre papel Somerset Velvet Enhanced de 330 gr.

MARC QUINN (Londres, 1964)

Garden², 2000

BORIS SAVELEV (Chernowitz, Ucrania, 1947)

Madrid. En torno a Sol, 2001

SANTIAGO SERRANO (Villacañas, Toledo, 1942)

Instrumentos serie b (9), 2001

Instrumentos serie b (25), 2001

Instrumentos serie b (1-9), 2001

Fotografías de piedras. Captura de la imagen mediante una cámara Arca Swiss F-Line con respaldo digital Phase One. Tratamiento con Adobe Photoshop. Estampación en impresora Mimaki JV2-130 sobre papel estucado de 300 gr tratado con pigmentos naturales y resina sintética.

JOHN TCHALENKO (Londres, 1936)

Eye Control, 2001

Video. Recoge las experiencias de Tchalenko con el sistema *Eyemouse* –un proyecto informático sobre control ocular en personas con discapacidad– y su método para medir las habilidades en el control de los movimientos oculares por sujetos que realizan trabajos de precisión, como cirujanos o artistas –proyecto en colaboración con el Department of Computing del Imperial College de Londres–.

Coincidiendo con la exposición *Impresiones*, la Calcografía Nacional en colaboración con el Ayuntamiento de Madrid creó una instalación para el Salón Estampa 2001 cuyo elemento exclusivo fue una obra de 17 metros de longitud por 1,3 metros de altura impresa digitalmente por ambas caras en el Centro I+D de la Estampa Digital. La obra, sobre papel de gran gramaje, colgó de cables de acero trenzado. El efecto fue el de una gran superficie de papel suspendida en el aire a un metro de separación del suelo, visible desde cualquier punto en su cara exterior y conformando simultáneamente un espacio interior. La imagen exterior representaba una visión analógica o figurativa de un escenario urbano; la interior conformaba una red, evocación en clave digital y abstracta del mismo escenario. La zona interior de la estampa recibía sonido por medio de varias cápsulas cenitales: composición del músico Hervé Cappoen inspirada en los sonidos de la impresora digital. Un CD-Rom multimedia proporcionó una aportación visual suplementaria sobre el proceso creativo de la obra, incluyendo la *suite* musical citada. La instalación integró conceptos de arquitectura, escultura, arte gráfico, música y soporte multimedia. El equipo de trabajo, formado por un arquitecto, un músico, diseñadores, fotógrafos y creadores de soportes multimedia, fue coordinado por el artista J.A. García de Cubas.

Entre los meses de octubre y diciembre de 2001 el Centro I+D de la Estampa Digital, bajo la dirección técnica del fotógrafo Juan Carlos Melero, editó la serie *Suite Europa 2002*, concebida por encargo del Ministerio de Asuntos Exteriores con motivo de la presidencia española del Consejo de Europa. En el proyecto colaboraron con dos obras diecisiete artistas españoles e iberoamericanos de gran prestigio internacional: Frederic Amat, Eduardo Arroyo, José Manuel Broto, Carmen Calvo, Martín Chirino, José Luis Cuevas, Javier Fernández de Molina, Jorge Galindo, Luis Gordillo, Joan Hernández Pijuan, Kcho, Guillermo Kuitka, José María Larrondo, Francisco Peinado, Albert Ráfols-Casamada, Soledad Sevilla, José María Sicilia y Darío Villalba. Las obras de estos artistas fueron capturadas digitalmente con una cámara Arca Swiss F-Line con respaldo digital Phase One, el fichero resultante se trató con Adobe Photoshop, y la estampación se llevó a cabo en impresora Mimaki JV2-130 sobre papel Somerset Velvet Enhanced de 330 gr, excepto las estampas de Sicilia impresas en papel japonés de 40 gr.