



De los orígenes y fenomenología de la pintura digital: 99 obras rescatadas de Jean Giraud “Moebius”¹

David Ábalos Aliaga

Universitat Politècnica de València ✉ 

Francisco de la Torre Oliver

Universitat Politècnica de València ✉ 

<https://dx.doi.org/10.5209/aris.103796>

Recibido: 4 de julio de 2025 / Aceptado: 17 de noviembre de 2025

Resumen. Las imágenes —también las pinturas— de soporte digital están vinculadas a la aparición de aplicaciones de gráficos para ordenadores personales. En el año 1984 Apple Computer comercializó por primera vez su aplicación MacPaint, que permitió a usuarios y artistas acceder a la imagen sintética. Una historia de innovación no concluida, cuya cara B se ve plasmada como obsolescencia infalible e intrínseca al medio. Esta obsolescencia, junto al poco o ningún predicamento que históricamente recibieron las obras digitales de fines estrictamente poéticos, hacen de la obra rescatada de Moebius un caso particular.

Con este estudio de caso se recoge el proceso que ha permitido la recuperación de 99 obras de Moebius por la Universitat Politècnica de València, en colaboración con el festival de cultura y creación digital ArtFutura. Para llevarlo a cabo, se ha utilizado un enfoque interdisciplinar que combina fenomenología del arte digital con análisis histórico-estético, narración y arqueología de medios. El conjunto metodológico amplía la comprensión sobre la imagen sintética, sitúa la obra rescatada de Moebius como pionera de la pintura digital, y realiza su interpretación como objeto marginal, dinámico y profundamente intelectual.

Palabras clave: pintura digital, Moebius, arte digital primitivo, restauración digital.

ENG On the Origins and Phenomenology of Digital Painting: 99 Rescued Works by Jean Giraud “Moebius”

Abstract: Images —including paintings— created on digital supports are linked to the emergence of graphic applications for personal computers. In 1984, Apple Computer released for the first time its application *MacPaint*, which allowed users and artists to access synthetic imagery. A story of innovation still unfinished, whose B-side is manifested as the infallible obsolescence intrinsic to the medium. This obsolescence, together with the little or no recognition that digital works of strictly poetic purpose have historically received, make the recovered work of Moebius a particular case.

This case study documents the process that enabled the recovery of 99 works by Moebius, carried out by the Polytechnic University of Valencia in collaboration with the digital culture and creation festival ArtFutura. An interdisciplinary approach was employed, combining the phenomenology of digital art with historical-aesthetic analysis, narration, and media archaeology. This methodological framework broadens the understanding of synthetic imagery, positions the recovered work of Moebius as a pioneer of digital painting, and interprets it as a marginal, dynamic, and deeply intellectual object.

Keywords: digital painting, Moebius, early digital, digital restoration.

Sumario: 1. Introducción, 2. Fenomenología de la pintura digital, 3. Orígenes de la pintura digital, 4. Arqueología de medios y arte digital primitivo: Moebius en ArtFutura, 5. Discusión crítica, 6. Conclusiones. Referencias.

⁴³ Financiación El trabajo presentado es un resultado en el marco de la investigación de la mencionada tesis doctoral de David Ábalos Aliaga, que está financiada y es resultado del proyecto de investigación: Molina Alarcón, Miguel (I.P.); Ábalos-Aliaga, David. Escultura y poesía: hermenéutica (negativa) de una intersección (PAID-01-21). (01/03/22 -10/09/25). Financiación RRHH. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALÈNCIA.

Cómo citar: Ábalos-Aliaga, D., & de la Torre-Oliver, F. (2026). De los orígenes y fenomenología de la pintura digital: 99 obras rescatadas de Jean Giraud “Moebius”. *Arte, Individuo y Sociedad*, 38(1), 137-149. <https://dx.doi.org/10.5209/aris.103796>

1. Introducción

¿Qué es el mundo virtual perfecto? Es el sueño. El día en que se llegue a hacer la imagen virtual a nivel del sueño, es aquí donde el hombre se encontrará frente a su destino. ¿Qué es lo que vale más la pena: vivir el sueño de la realidad o el sueño de la simulación? Jean Giraud “Moebius” (Fadigan, 1988, p. 55).

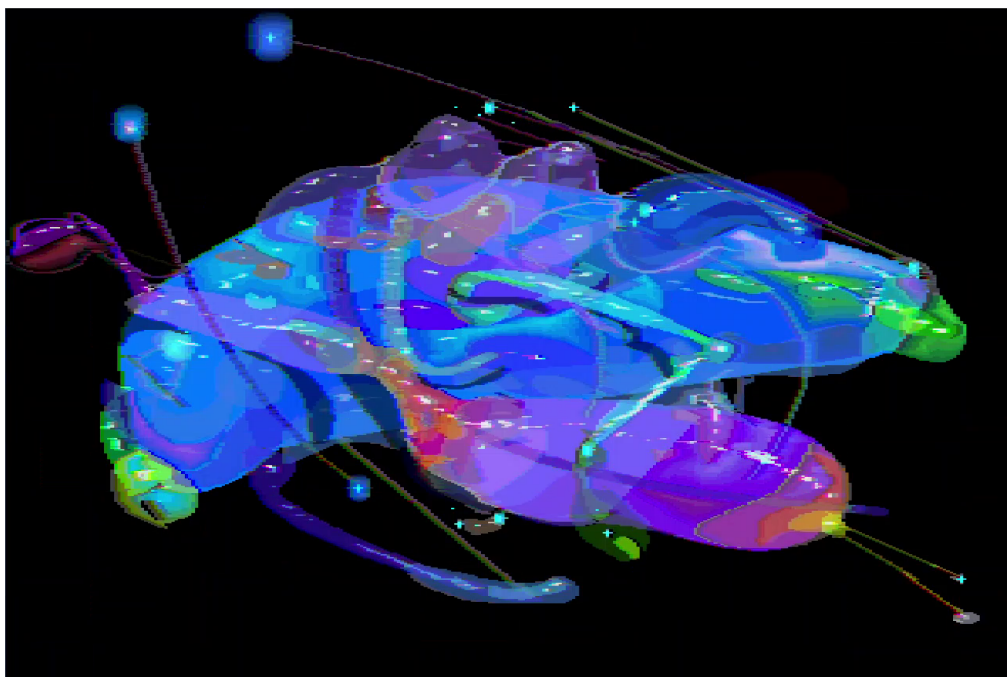


Figura 1. *FluoFish*. Iff. 320 x 200 píxeles. 72 ppp. Pintura digital realizada con el programa Deluxe Painting en un ordenador Commodore Amiga 500 (modo HAM: 4096 colores). Imagen sintética perteneciente a la obra de Jean Giraud, MOEBIUS, MOEB-PICS. Animación 16'. 1993. Archivo Artfutura.

En la actualidad la pintura digital se ha convertido en el medio prioritario en el campo de la industria audiovisual, el videojuego, la ilustración y el cómic. Adquiriendo la mayoría de las veces un papel utilitario, ha servido a proyectos audiovisuales y pocas veces se ha presentado como obra final. Al mismo tiempo, la pintura tradicional ha prevalecido como medio principal de las bellas artes y del arte contemporáneo, con vocación expresiva y estética. Estas dos realidades han dejado poco lugar a la pintura digital como forma contemplativa, y las dificultades técnicas de reproducción han opacado la trazabilidad de esta historia. En este artículo presentamos un estudio de caso de una obra pionera de la pintura digital, 99 obras rescatadas del artista Jean Giraud “Moebius” (ver Figs. 1, 2, 3, 4, 6 y 7), fruto de la colaboración entre la Universitat Politècnica de València y el festival de arte digital ArtFutura. Estas obras, fechadas y presentadas en 1993, habían permanecido ocultas y sin posibilidad de reproducción hasta ahora.

Nos servimos de un enfoque fenomenológico sobre la naturaleza del medio digital en general y de las imágenes de Moebius en particular, haciendo uso de las enseñanzas que nos brindan los estudios sobre arqueología de medios y cultura patrimonial. Ha sido necesaria la contextualización en cuanto al origen de la imagen sintética, y que concierne a la historia de los softwares de generación gráfica, con auge en la década de los ochenta del siglo pasado. Al tiempo que una obra de estas características es rescatada, la arqueología de medios marca un camino también para la recuperación/restitución de su posible significado. Una adecuación de forma y fondo en la mediación tras tres décadas de dilación. Es entonces cuando aparece el deber de parangonar la obra aquí presentada con el resto de la trayectoria de Moebius. Una obra de hermetismo y comprensión singular, según leemos en testimonios directos del artista, y según la impresión inmediata que estos trabajos aún nos dejan en la actualidad. Es este hermetismo el que nos lleva a trazar una frontera invisible entre la persona y el artista, motivo por el cual no queremos dejar de referirnos a él bajo su nombre completo, Jean Giraud (alias “Moebius”). Brevemente, hemos incluido en la discusión el problema de la pintura contemporánea como globalidad y una hipótesis memorística sobre la arqueología que concierne a los medios. Todo ello con el fin de poder presentar un estudio de caso cuyos límites se encuentran en la concepción de Moebius, el rescate de las obras, la historia fallida de la pintura digital y el sesgo tecnológico para la creación artística contemporánea.



Figura 2. *Meu. Iff.* 320 x 200 píxeles. 72 ppp. Pintura digital realizada con el programa Deluxe Painting en un ordenador Commodore Amiga 500 (modo HAM: 4096 colores). Imagen sintética perteneciente a la obra de Jean Giraud, *MOEBIUS, MOEB-PICS*. Animación 16'. 1993. Archivo Artfutura.

2. Fenomenología de la pintura digital

Podemos entender la pintura digital como la imagen realizada en el medio informático mediante la simulación de las técnicas de la pintura tradicional. Una suerte de encuentro o mestizaje entre el mundo pictórico de paleta y caballete y el mundo de los bits. Que la concepción inicial de los programas de generación gráfica se basa originalmente en la metáfora del pintor y su estudio es un hecho contrastable de forma inmediata: el lienzo blanco —ahora *canvas*— es la base para el trabajo; el color —el color-luz de las pantallas— se presenta organizado en colección de paletas; iconos en miniatura de toda clase de brochas y pinceles sustituyen casi por arte de magia al cursor de flecha. Una traducción poco elaborada, desde el prestigioso mundo de la pintura *física*, hacia el mundo *nuevo* de la pintura digital. Un estilo que se popularizó al tiempo que lo hacían las pantallas y que se extendió de forma generalizada entre los primeros softwares de generación gráfica y digital, hasta la actualidad.

Las nuevas imágenes digitales en soporte informático participaron del código binario y reproducible del sistema electrónico y de transistores de las computadoras, y posiblemente esto supuso el mayor obstáculo para la recepción, exposición y conservación de estas piezas por parte del estamento artístico. Bruce Wands aludirá a este contexto, en el que el arte contemporáneo mostrará “una resistencia inicial debido a su naturaleza tecnológica y al uso de herramientas digitales para crear arte” (2017, p. 343). Una situación marginal que, unida a los vertiginosos avances tecnológicos, dificultaron la conservación de las obras que se perdieron casi en su totalidad. Nos sumamos a este autor cuando señala que resulta imprescindible “rectificar el registro histórico del arte para darle al arte digital el lugar que le corresponde en el panorama del arte contemporáneo” (Wands, 2017, pp. 343-244), pues la claridad con la que esta tecnología y su estética asociada han sido introducidas en los circuitos expositivos y en los planes de estudio generalistas es todavía escasa.

Frente a la naturaleza tangible y objetual de la pintura de pigmento, la imagen sintética de la pintura digital abrió para el arte de nuestro tiempo nuevos horizontes técnicos (tecnológicos) y estéticos, derivados de su desafío a las ideas de materia, arte y reproductibilidad. A pesar de que ya Walter Benjamin nos hubiera proporcionado un marco desde el que pensar el asunto de la reproductibilidad, cuyo aspecto más interesante no sería la pérdida de aura en sí, sino las implicaciones políticas que trajo consigo la reproductibilidad técnica, pues “la técnica reproductiva desvincula lo reproducido del ámbito de la tradición” (2003, p. 38). Es esa tradición la misma que parece estar hoy en juego en torno a las aplicaciones de generación algorítmica.

3. Orígenes de la pintura digital

En un primer momento, los gráficos fueron realizados por los propios matemáticos e ingenieros en el contexto de su investigación, para más tarde colaborar con artistas que los integraron en los procesos de su práctica. ¿Pero qué es el arte o pintura digital? El arte por computadora, como señala la especialista Catherin Mason,

Es una etiqueta amplia que se utiliza [...] como término histórico para describir el trabajo realizado con o a través de una computadora digital predominantemente como herramienta, pero también como material, método o concepto, desde finales de la década de 1950 en adelante (2018, s.p.).

Siguiendo el trabajo de Edmond Couchot, se puede reparar en el cambio profundo que implica el uso del ordenador, como sugiere, en la ontología de la creación estética: “El arte digital no es simplemente arte

realizado con ordenador, sino una forma de arte en la que el ordenador interviene en la génesis misma de la forma, en el núcleo del proceso creativo” (1998, p. 35).

La exposición *Cybernetic Serendipity*, celebrada en 1968 en el Institute for Contemporary Arts (ICA) de Londres y comisariada por Jasia Reichardt, es considerada una muestra pionera para el conocimiento del arte digital, tecnológico y cibernético, e implicó el uso de máquinas, computadoras, algoritmos y procesos automáticos. En su estudio sobre la exposición, Mason destaca el hecho de que “las máquinas se mostraron junto a las obras de arte sin establecer distinción entre objeto, proceso, material o método, ni entre artistas o científicos” (2018, s.p.). En esta muestra, proceso, interacción y función cobran la misma importancia del producto artístico final.

Una década más tarde, con la aparición en el mercado de los ordenadores personales y las interfaces gráficas, la tecnología pasará completamente a las manos de los creadores “no solo como herramienta o medio, sino como portadora de información abstracta y generadora de realidades virtuales en un frenesí cibernético” (Popper, 1993, p. 121).

3.1. Los primeros softwares

La irrupción de la pintura en el medio digital tiene su origen en el sistema de dibujo *Sketchpad*, ideado en 1963 por el pionero de los gráficos por computadora y dibujante, Ivan Sutherland⁴⁴. Destacan los programas inspirados en *SuperPaint* de Xerox PRC, desarrollado en 1974 por Richard Shoup como un sistema de pintura digital que usa la “simulación de la pintura” como metáfora para seducir y atraer al artista al nuevo mundo digital (Manovich, 2013, p. 75). Pero su repercusión va más allá del ámbito artístico pues, los programas de pintura, como destacan los medios de comunicación de la época, fueron también un reclamo para la comercialización de los primeros ordenadores. En poco tiempo ordenadores personales, programas, monitores, impresoras y tarjetas gráficas estuvieron al alcance del público general. En 1984, Broderbund Produce lanzará *Dazzle Draw*, programa de edición de gráficos rasterizados para Apple IIc y Apple IIe que ofrece por primera vez hasta 16 colores. Un año más tarde Electronic Arts (EA) lanza el programa *Deluxe Paint*, empleado para desarrollar su línea de videojuegos para PCs, así como el emblemático *Monkey Island* de Lucasarts. En ese mismo año, Apple incluirá *Mac Paint* en sus líneas Lisa, Macintosh y Apple II, y en 1985 se comercializa Commodore Amiga y el software *Deluxe Paint* con la posibilidad de gráficos multicolor⁴⁵, el programa utilizado por Moebius en la generación de las obras perdidas. Al término de la década, *PCPaint* triunfará como programa de pintura basado en MSDOS (Bartimo, 1984). Por las consecuencias que el hecho ha tenido en nuestra investigación, debemos señalar que los formatos de imagen eran propietarios hasta la estandarización del archivo TIFF a lo largo de la década de 1980, que quiere decir que los formatos .iff, .pict, .pic, .ddp o .pcx se visualizaban única y exclusivamente a través del programa generador.

3.2. Las primeras manifestaciones reconocidas

Quienes como artistas emplearon el medio digital entre la década de 1970 y 1990 se enfrentaron al rechazo de museos y galerías, por lo que a menudo optaron por la creación de organizaciones dedicadas a esta nueva forma de expresión creativa (Wands, 2006). Frente a las bienales y ferias del arte contemporáneo, surgieron festivales como *Ars Electronica* y ferias como *Siggraph*. En España, *ArtFutura* será referente de la cultura y creatividad digital desde el año 1990.

Paralelamente en el plano de la pintura contemporánea, aires de vanguardia posmoderna irrumpen en los ochenta marcados por el retorno del expresionismo figurativo de la Transvanguardia, los Nuevos Salvajes Alemanes y otras tendencias revisionistas, como el Neo o el Citacionismo. Las experiencias de los artistas plásticos en el medio digital serán puntuales, quizás desmotivados por las características técnicas del medio, desde la escasa resolución a las dificultades comerciales y expositivas.

Como ejemplo ilustrativo de la recepción del nuevo medio, citemos las experiencias de dos pintores entre 1985 y 1986: en primer lugar, Andy Warhol que, con ocasión del lanzamiento de la computadora Amiga 1000 en Nueva York, realiza una serie de obras que han permanecido archivadas en la colección Greenbaum hasta que en 2014 la *Carnegie Mellon University* y el *Carnegie Museum of Art* recuperaron 23 archivos .pic en la exposición *Warhol and the Amiga* (Museo Warhol, 2019). En segundo lugar, David Hockney, quien fue invitado a participar en el programa de la BBC *Painting with Light* (Goldsmith, 1987), donde una serie de artistas trabajaron con la estación de trabajo de gráficos por computadora Quantel Paintbox. Durante su intervención, Hockney manifiesta que:

Estás dibujando con luz sobre cristal, y eso aporta una riqueza de color que ni siquiera la pintura puede lograr. Es una imagen que no existe en ninguna otra forma... no hay distancia entre tú y la marca que se está haciendo... esta es la marca que se hace en la pantalla, y no existe en ninguna otra forma (Goldsmith, 1987, s.p.).

⁴⁴ Para el desarrollo en profundidad del tema, remitimos al texto de Alvy Ray Smith, *Digital Paint Systems: Historical Overview* (1997), que abarca el período comprendido entre finales de la década de los sesenta y principios de los ochenta, y que analiza en profundidad el desarrollo experimental de la tecnología que permitió las primeras expresiones de pintura digital.

⁴⁵ A través del modo HAM (Hold And Modify) el ordenador Commodore Amiga permite mostrar 4096 colores simultáneos desde una paleta de 16 colores mediante compresión hardware.

Desde la perspectiva actual, puede resultar curioso observar el impacto que produjo en Hockney la posibilidad de que el espectador pudiera recibir directamente en la pantalla de su televisor una obra creada en otro tiempo y espacio y en otro monitor de características similares.



Figura 3. Re. Iff. 320 x 200 píxeles. 72 ppp. Pintura digital realizada con el programa Deluxe Painting en un ordenador Commodore Amiga 500 (modo HAM: 4096 colores). Imagen sintética perteneciente a la obra de Jean Giraud, MOEBIUS, MOEB-PICS. Animación 16'. 1993. Archivo ArtFutura.

4. Arqueología de medios y arte digital primitivo: Moebius en ArtFutura

Con motivo de la celebración del treinta aniversario del festival internacional ArtFutura en 2023, su director Montxo Algora solicitó la colaboración de la Universitat Politècnica de València (UPV) para acceder a una obra digital inédita del artista Moebius, que permanecía archivada y oculta desde 1993. Gracias a este proyecto de restauración hemos recuperado, analizado e interpretado casi un centenar de obras de pintura digital realizadas en la década de los 80. En total, 99 obras que constituyen un valioso testimonio de los primeros pasos de este medio. Otorgamos a estas obras un gran valor histórico, por la escasez de evidencias de este tipo de pintura realizadas por figuras significativas en el campo profesional. Su estudio aporta un valor documental de un momento de la evolución de la gráfica computerizada, ya que se trata de un trabajo representativo de la primera etapa de esta disciplina.

En este sentido, y para su interpretación, es imprescindible la aportación de los estudios en arqueología de medios⁴⁶. Entendemos nuestra incursión en los orígenes y particulares de la pintura digital continuista con sus líneas y discurso. En nuestro caso, la recuperación de los dispositivos de software y hardware tratados como materiales arqueológicos nos permite esbozar, en el caso concreto de la obra de Moebius para ArtFutura, un contexto para la idiosincrasia hipotética y marginal del medio en sus orígenes, conectar dicho rasgo marginal con el presente de esta y otras disciplinas digitales, y revalorizar el testimonio artístico de tipo primitivo frente al vernáculo o universal. Sin obviar, pero sin detenernos en el registro etnográfico, la arqueología de medios aplicada a la práctica artística nos invita a recibir la plenitud estética de estas obras, como signos culturales totales y autónomos. Escapando a la lógica del antecedente, el enfoque artístico-arqueológico brinda un acceso preferente a este material como fuente de información estética.

Como en cualquier estudio de una obra de carácter tecnológico, el principal problema estará en la obsolescencia radical del medio. En este sentido, para la recuperación de las casi cien obras, ha sido fundamental la participación en la investigación del profesor Jorge González Molla y el Museo de Informática de la Universitat Politècnica de València, que ha aportado su patrimonio tecnológico y experiencia en este campo, abriendo el camino al acceso a los disquetes informáticos originales del año 1993 donde se encontraban las obras.

Con inmediatez, nos surgen preguntas cuyo planteamiento es central para este estudio: ¿Cómo recepcionar esta obra?, ¿cómo hablar de estas imágenes desde el presente?, ¿qué decir sobre lo que son

⁴⁶ Inspirada en la arqueología epistemológica de Foucault, la arqueología de medios propone la exploración crítica y no lineal de la historia de los medios y tecnologías, ahondando en sus capas materiales y discursivas y poniendo el acento en las condiciones históricas de sus objetos. En el caso del ámbito artístico español, José Vicente Martín ha introducido y desarrollado la arqueología de los medios en relación a la práctica artística, siendo coordinador del grupo de investigación "Arqueología de los medios y práctica artística" y de la obra colectiva *El retorno de lo nuevo. Arqueología de los medios y práctica artística* (Abada, 2022).

o parecen ser? Interpretar es aplicar el significado a la vida del lector⁴⁷, dirá Paul Ricoeur. De este modo, junto al trabajo de difusión encontramos la pregunta autoformulada de quien difunde, y con ella una serie de preceptos. Por ejemplo, la necesidad de abjurar del presentismo —o intentarlo— que proyecta nuestros valores del presente inmaculados sobre el pasado, y en el caso particular de la pintura digital, que podría hacernos encallar en el sentimiento de rareza que a primera vista estas obras producen:

- Por la falta de definición a la que conduce la ausencia de gradientes.
- Por la falta de perspectiva o tridimensionalidad, como si nos encontrásemos ante el dibujo que hacen unas lámparas de lava de colores enmarcadas entre dos cristales. Un solo plano, pero un caleidoscopio.

Desde esta perspectiva, como señala José Vicente Martín, la recuperación material nos llevaría a una recuperación del discurso. La interpretación,

Vincula la arqueología con la cultura material en la medida que estos restos revelan cómo las sociedades configuran su universo de sentido, su marco ideológico y cultural, en un terreno cercano a la cultura popular, la historia cultural y la antropología (2022, p. 35).

4.1. El valor de las imágenes

Al observar las imágenes podemos identificar su apariencia como “premoderna”, ya que la resolución que muestran es muy baja con respecto a la actual alta definición. Los 16 bits del Commodore Amiga despiertan un valor específico, nostálgico, que se pone de manifiesto en el documental *Bedrooms to Billions: The Amiga Years* (Caulfield y Caulfield, 2016). Como observa Alöis Riegl, “el valor de antigüedad de un monumento se descubre a primera vista por su apariencia” (2008, p. 49).

En cuanto a su valor cultural, la obra traslada la estética de una época. Estas imágenes pertenecen a un periodo muy específico, identificado por las claves estéticas y conceptuales que desarrollan desde el arte experimental a los videojuegos.

Respecto a su valor de contemporaneidad, si bien su valor de uso sería cuestionable por tratarse de una pieza tecnológicamente obsoleta, se trataría de un referente ejemplar y testigo del pasado, imprescindible para comprender la evolución del arte digital. Y en ese sentido, destacaremos su valor artístico relativo, siguiendo con las teorías de Riegl (2008). En el contexto de la exposición *30 años de ArtFutura*, se pudo establecer una relación entre las actuales prácticas artísticas en el campo del arte digital con las propuestas de Moebius.

Para poder profundizar en el valor de nuestra aportación, analizaremos su valor documental y representativo desde una aproximación al contexto personal y artístico del autor.

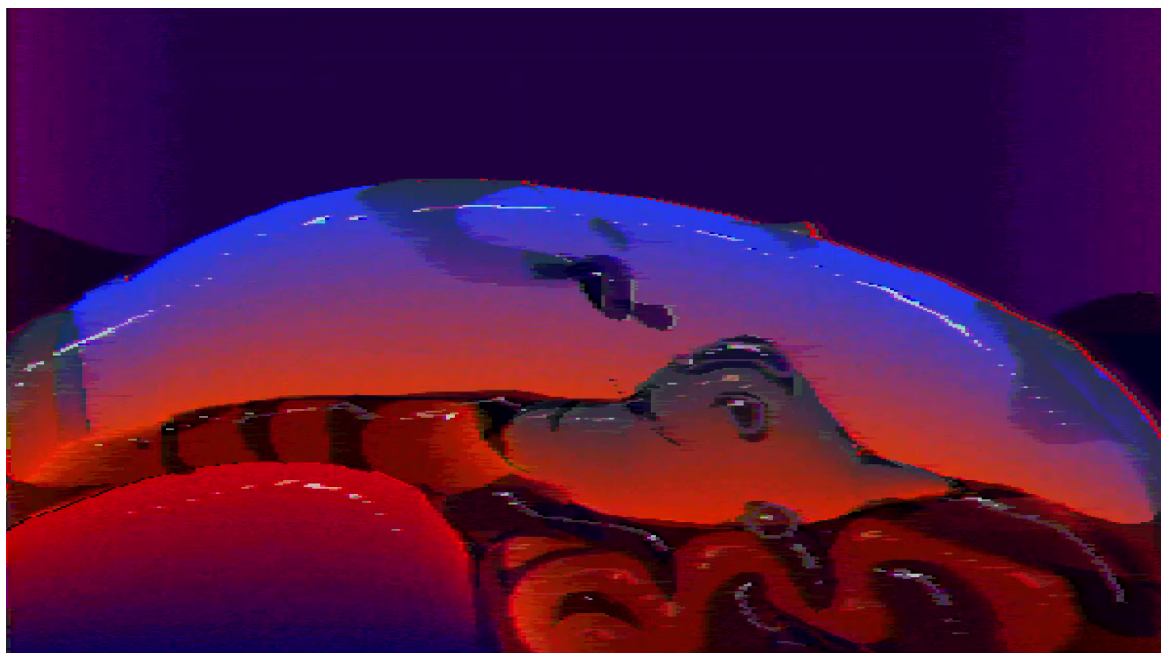


Figura 4. *Feudo*. Iff. 320 x 200 píxeles. 72 ppp. Pintura digital realizada con el programa Deluxe Painting en un ordenador Commodore Amiga 500 (modo HAM: 4096 colores). Imagen sintética perteneciente a la obra de Jean Giraud, MOEBIUS, *MOEB-PICS*. Animación 16'. 1993. Archivo ArtFutura.

⁴⁷ Idea central de la hermenéutica de Paul Ricoeur recogida en textos como “Ensayos de hermenéutica” (*Essais d’herméneutique*, 1969), “Del texto a la acción” (*Du texte à l’action*, 1986).

4.2. El artista tras Moebius

Cabe recordar que las obras de Moebius se incluyeron en el homenaje que *ArtFutura* le dedicó en la edición del año 1993, titulada *Vida artificial/Artificial Life*. Una serie de reflexiones sobre las relaciones entre humano, máquina y naturaleza en el medio digital, que además de videoclips de los vanguardistas David Byrne, Grateful Dead, Brian Eno o Peter Gabriel, contaba con la participación de artistas como Karl Sims, con simulación evolutiva y organismos virtuales, o con William Latham con sus formas sintéticas esculturales.

No es nuestro objetivo extendernos en analizar la larga y exitosa carrera de Moebius como uno de los referentes en la creación de universos ficcionales en el campo del cómic. Pero, a partir de un resumen de la presentación incluida originalmente en este catálogo (Mirambeau, 1993), comprenderemos su momento profesional. Se señala que Jean Giraud era probablemente el dibujante de historietas fantásticas más importante de todos los tiempos.

Nacido en Nogent-sur-Marne (Francia) en 1938, Jean Giraud comenzó a dibujar las aventuras del *Teniente Blueberry* en 1963. En 1975, Jean Giraud se rebautizó Moebius con el fin de poder firmar anónimamente historias en la revista satírica *Hara-Kiri*. Pronto se sumerge en universos inexplorados con fuerte carga surrealista desde la revista *Métal Hurlant* (Moebius, 2023), como *The Long Tomorrow* (1975), *Arzach* (1975-1976), *Le Garage hermétique* (1976-1980), *Les Yeux du Chat* (1978), *The World of Edena* (1983), o *Venecia Celeste* (1984). En el terreno cinematográfico llega a colaborar con Alejandro Jodorowsky, con quien comparte el honorable fracaso del primer intento de traslación de *Dune* al cine. Ridley Scott, Steve Lisberger o James Cameron completan esta lista. Constituyendo quizás un hito en su trayectoria la proyección en primicia en el Festival de Cannes de 1988 del trailer de *Starwatcher*, película de animación basada en su *art book* homónimo, que aspiraba a ser la primera película de animación digital de la historia. Sin embargo, este proyecto nunca salió adelante (habría que esperar hasta el estreno en 1995 de *Toy Story* para disfrutar de esta tecnología, aunque desde unas claves muy distintas).

4.3. Proceso de recuperación material

En la primera fase de nuestra investigación afrontamos la recuperación material. Partíamos de una caja contenedora de disquetes flexibles de la marca RPS, etiquetada como “MOEBIUS → AMIGA”, con 12 disquetes de 3.5” de doble densidad en su interior. Lo acompañaba una carta manuscrita de Julien, el hijo de Moebius, donde se describe el contenido de los disquetes –numerados del uno al once, más otro etiquetado como “LCA” (Fig. 5)–, y la necesidad de un ordenador Commodore Amiga para su visualización⁴⁸. Recordemos que en ese momento no existían formatos normalizados de archivos gráficos y, por lo tanto, debía incluirse el software necesario para su visualización.

Desde el inicio identificamos la magnitud de los desafíos técnicos en hardware y software, solicitando la colaboración del profesor Jorge González Molla. A continuación, resumimos el informe de su labor.

El proceso comienza con la búsqueda de un ordenador Amiga operativo en el Museo de Informática. A través de su iniciativa *Museo en Vivo*, realiza las labores de retroinformática de ordenadores tecnológicamente obsoletos pudiendo acceder a uno de sus equipos completos Commodore Amiga. Este sistema conservaba todos sus componentes esenciales: teclado, placa base, disquetera, ratón y fuente de alimentación. En cuanto al software, disponía del disco de arranque del sistema operativo del ordenador.

En la primera visualización, el contenido de los disquetes aparecía oculto. Exceptuando el duodécimo disquete, etiquetado como “LCA” donde descubrimos la aplicación *Lights! Camera! Action!* (1993). Un software de carácter amateur orientado al mercado de ordenadores domésticos, diseñado para crear animaciones a través de una interfaz intuitiva. Al ejecutar el programa se comprobó que contenía archivos que permanecían invisibles desde el entorno gráfico de ventanas del sistema operativo. A través del comando DIR del sistema operativo AmigaDOS, se descubrieron un total de 99 archivos. El manual del software *LCA* nos proporcionó el contexto para comprender el concepto de la producción artística objeto de estudio. A través del script, la aplicación mostraba una secuencia de 85 de las imágenes almacenadas, descartando los 14 archivos restantes.

La premisa de copiar todos los archivos en un único volumen de datos –denominado «DHØ», como se indica en la carta (Fig. 5)– fue resuelta por el profesor González mediante técnicas de emulación. Estas permitieron recrear virtualmente el entorno de un ordenador Amiga en un PC moderno. Al finalizar este proceso, se comprobó el buen estado de conservación del soporte magnético, pudiendo visualizar los archivos intactos y exhibirlos en pantalla completa a través de sus imágenes asociadas. Para preservar fielmente el montaje original, este fue capturado en calidad Full HD.

⁴⁸ Transcripción traducida de la carta (Fig. 5): Adjunto los disquetes que contienen las obras abstractas de Jean (Están numerados del 1 al 11) (Hay poco menos de 100 imágenes). Un disquete que contiene el software “LCA” (software de transición de imágenes) y el script “Transitions” (donde programé las transiciones). Voy a darte los pasos a seguir para hacer funcionar el software y la secuencia de imágenes. Los procedimientos de manipulación de archivos deben ser manejados por un usuario “amigaiste” (término técnico específico de la cultura informática de la época para referirse a un experto en ordenadores Commodore Amiga). 1. Material requerido: un Amiga (modelo 500 o 2000) con un disco duro de 20 Megabytes. 2. Luego habría que copiar las imágenes de Jean + el software “LCA” con el script “TRANSITION” en un disco duro. 3. Una vez instalados los archivos, te explico cómo hacer funcionar el software de transición de imágenes: (Para que la aplicación funcione el disco duro debe llamarse: DHØ): 1. Carga el software LCA. 2. Una vez cargado el software, activa en el menú: “open script” (“abrir script”). 3. En el cuadro de diálogo, busca la carpeta: “TRANSITION” (dentro de DHØ). 4. Una vez cargado el script, ve al menú “video” y activa: “PLAY LOOP” (“REPRODUCCIÓN EN BUCLE”). (Traducción propia).

Chatillon le 26/1/93,

Dominique,

Ci joint les diskettes contenant les abstraits de Jean (Elles sont numérotées de 1 à 11)
(Il y a un peu près 100 images)

- + Une diskette contenant
 - le logiciel "LCA"
(logiciel de transition d'images)
 - le script "Transitions"
(dont j'ai programmé les découpages)

Je vais vous donner les étapes à suivre pour faire fonctionner le logiciel et le défile d'images.

Les procédures de manipulation de fichiers demandent à être traitées par un utilisateur averti.

- 1 - Matériel requis: un Amiga (modèle 500 ou 2000)
munis d'un disk dure de 20 Mega Octets
- 2 - Ensuite il faudrait recopier les images de Jean
+ le logiciel "LCA" avec le script "TRANSITION"
sur un disk DURE.
- 3 - Une fois les fichiers installés, je t'explique comment faire marcher le logiciel de défile d'images:
(- Pour que l'application fonctionne le disk dure doit se nommer: DHD)
- 1 - Charger le logiciel LCA.
- 2 - Une fois le logiciel chargé activer dans le menu:
"open script"
- 3 - Dans le requester, cherchez le dossier "TRANSITION" (dans DHD)
- 4 - Une fois le script chargé, aller dans le menu "video"
et activer "PLAY LOOP"

Figura 5. Carta manuscrita de Julien Giraud dirigida a Dominique Mirambeau, amiga de Isabelle Giraud y Montxo Algara, donde se describe el contenido de los disquetes y las instrucciones para visualizar la obra de Moebius. Chatillon, Francia, 26 de enero de 1993.

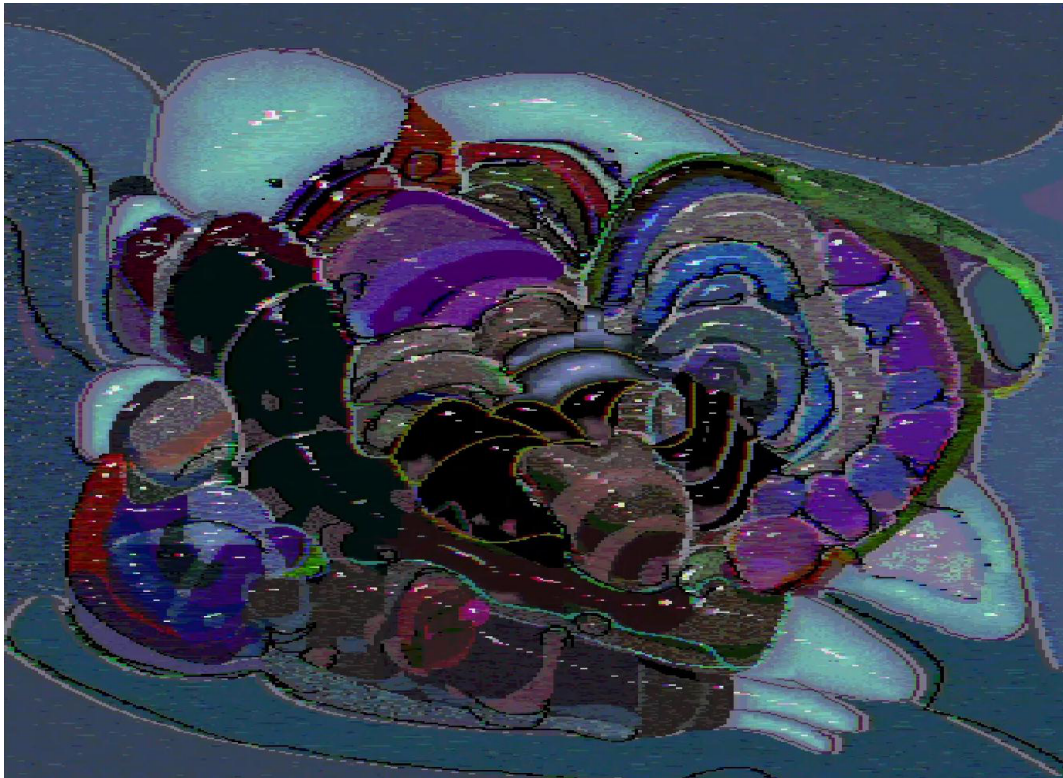


Figura 6. *Angels bis.* Iff. 320 x 200 píxeles. 72 ppp. Pintura digital realizada con el programa Deluxe Painting en un ordenador Commodore Amiga 500 (modo HAM: 4096 colores). Imagen sintética perteneciente a la obra de Jean Giraud, MOEBIUS, *MOEB-PICS*. Animación 16'. 1993. Archivo Artfutura.

4.5. Recuperación del discurso

Concluimos que la obra no se ajustaba al estilo que asociaríamos con Moebius. Este hallazgo nos llevó a cuestionar el porqué de su desconocimiento, dada la fama del autor. Es notorio que el autor sí valoraba este trabajo, ya que fue presentado en un prestigioso festival internacional de arte electrónico, a pesar de que no alcanzara difusión pública. Esto nos obligó a investigar su fortuna crítica como posible causa de su olvido.

El propio autor reconoce en su libro *Quatre-vingt huit* (Moebius, 1990) que el peso de su carrera profesional bajo el seudónimo de Moebius terminó por frustrar su aventura artística. Argumenta que esto se debió, por un lado, a su propia incapacidad para asumir el papel de artista y, por otro, al rechazo del mercado hacia unas obras que el público no identificaba como Moebius. Ilustra este conflicto con una anécdota reveladora: “Tengo una serie de pinturas que se hicieron durante este período y que, de manera muy extraña, aterrorizó completamente a la galería” (Moebius, 2020, p. 7).

Estas circunstancias lo llevaron a confesar: “Solo me quedaba regresar humildemente a las Artes Aplicadas a la industria... al cómic” (Moebius, 2020, p. 7). Esta declaración pone de manifiesto la persistencia de una disyuntiva —la jerarquía entre arte y artes aplicadas— que había sido cuestionada desde principios de siglo por movimientos como la Bauhaus.

Pero el *art book* editado por Casterman resultaría clave para nuestra investigación. Las 88 piezas incluidas, realizadas con técnicas tradicionales y datadas entre 1988 y 1989, guardan una gran similitud con las imágenes digitales objeto de nuestro estudio. De la entrevista concedida a la revista *Amazing Computing* podemos deducir que, en paralelo a su experiencia galerística, Jean Giraud realizaba una investigación en pintura digital de las que se reproducen seis obras (Fadigan, 1988, pp. 85-87).

En aquel momento, Moebius tenía 50 años y se encontraba en el ecuador de su carrera. Su hijo, Julien Giraud, de dieciséis años, será quien le instruya en el uso del programa *Paint Deluxe* con el que dibuja por diversión con el objetivo de experimentar. Sorprende que estas imágenes se realizaran únicamente a ratón, debido al alto nivel de los matices, lo que sería testimonio de la gran habilidad y esmero empleados por el autor. Pero en su opinión, a pesar del gran futuro que vaticina al medio digital, “ninguna técnica es un arte en sí misma” (Fadigan, 1988, p. 87). Moebius optará por continuar con el tradicional lápiz y papel.

El año 1994, tras su homenaje en ArtFutura, Frauenfelder publicará en la prestigiosa revista *Wired* una revisión de la experiencia de Moebius con el arte digital. Desde sus primeras experiencias en *Tron* (1982) a sus “obras de arte reales”, realizadas con el dispositivo Amiga. Llama la atención la consideración que en aquel momento manifiesta Moebius por este trabajo. Según señala, ve el proceso del arte digital en la computadora como una forma de expresión gráfica pura, y lo percibe como el medio para explorar su faceta más próxima al automatismo. “Personalmente, me fascina su aparente vínculo directo con la mente inconsciente” (Frauenfelder, 1994, s.p.), un registro más del espíritu experimental que albergan estas obras.

A diferencia de Warhol, Moebius se posiciona con Hockney al destacar la especificidad del medio. En su caso, entiende que las computadoras hacen que “la expresión artística y la expresión de la mente inconsciente sean una y la misma cosa” (Frauenfelder, 1994, s.p.). De este modo, “puedes romper una imagen, desmontarla, cambiarla, volver a armarla, comenzar de nuevo” (Frauenfelder, 1994, s.p.). Algo que ya había destacado el desarrollador Richard Shoup: “las zonas o los objetos pueden ser redimensionados, desplazados, copiados, sobrepuestos, combinados, modificados de color o guardados en nuestro disco para un uso futuro o para su destrucción” (Manovich, p. 75).

Al analizar estas obras debemos entenderlas como parte de una “animación digital”, formada por un conjunto de 85 imágenes que se suceden en una línea de tiempo, al modo de *frames* de un filme experimental. Por una parte, se encuentran las imágenes digitales, con las características plásticas que ofrecía la tecnología del momento. Por el otro, se trataría de un cortometraje de 10 minutos, realizado mediante programación, en el que se suceden las imágenes mediante transiciones en un orden y ritmo determinados.

Al analizar estas obras, debemos entenderlas como una “animación digital” compuesta por 85 imágenes que se suceden en una línea de tiempo, a modo de frames de una película experimental. Esta pieza puede abordarse desde dos perspectivas complementarias:

- Como un conjunto de imágenes digitales, que muestran las características plásticas y técnicas propias de la tecnología de la época.
- Como un cortometraje de 10 minutos, generado mediante programación, donde las imágenes se suceden con transiciones específicas, en un orden y ritmo predefinidos.

Como Giraud declarará a *Wire*, el automatismo psíquico las conectaría con las derivas del arte surrealista y su carácter revolucionario, abandonando el control ejercido por la razón y al margen de juicios estéticos. “Los grandes poetas de esa época trabajaban en esa dirección. Se sumergían en lo automático y luego veían en qué aventura se habían lanzado” (Sadoul, 2020, p. 7). Por otra parte, encuentra características específicas en este medio, al realizar “creaciones híbridas que evocaban tanto la lógica natural de lo aleatorio como el funcionamiento mecánico de lo regular” (Moebius, 2020, p. 3).

En este sentido, Numa Sadoul destaca la ausencia de narratividad en estas obras, y señala que Giraud le reconocerá que su objetivo era “obtener formas que no representarían nada, pero que estuvieran habitadas y nutridas por una preocupación poderosa y absolutamente sin restricciones por la representación, la luz, la sombra, las formas, la perspectiva, la habilidad técnica” (2020, p. 8). Unas obras que encarnan su espíritu más revolucionario y utópico: “adentrarse en la parte de uno mismo que no ha sido completamente conquistada por la domesticación social, la cortesía, la necesidad de sobrevivir en una sociedad compleja” (Sadoul, 2020, p. 8).

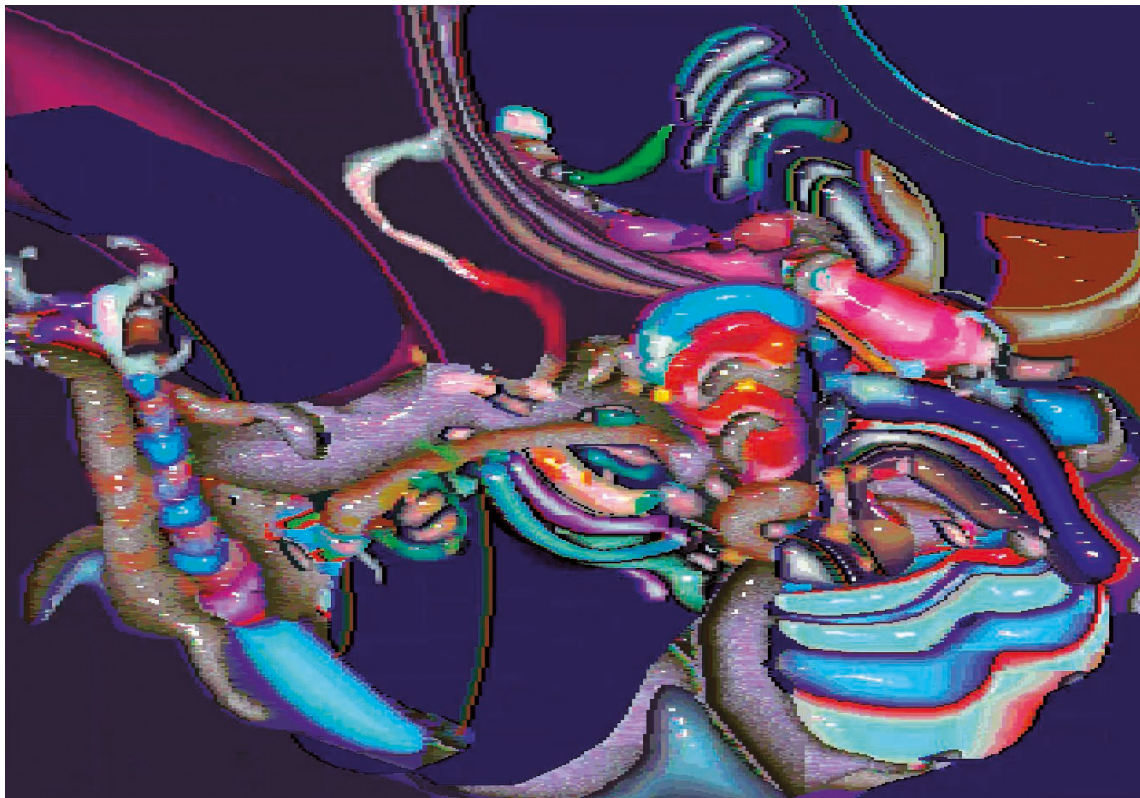


Figura 7. *Dragons*. Iff. 320 x 200 píxeles. 72 ppp. Pintura digital realizada con el programa Deluxe Painting en un ordenador Commodore Amiga 500 (modo HAM: 4096 colores). Imagen sintética perteneciente a la obra de Jean Giraud, MOEBIUS, *MOEB-PICS*. Animación 16'. 1993. Archivo Artfutura.

4.6. Transferencia y conservación

Uno de los objetivos de nuestra investigación fue presentar la obra en la exposición temporal *ArtFutura 30*, celebrada en el Espacio N-1 de la Universidad Politècnica de València el año 2023, coincidiendo con el treinta aniversario del festival.

Tras el rescate, decidimos presentar la obra en su medio natural, un ordenador Commodore Amiga con monitor en color y un lector de tarjetas microSD –conectado al puerto paralelo, en el que una tarjeta formateada en FAT32 denominada DHØ– como disco duro externo. Una solución desarrollada por el profesor González en colaboración con el Museo y coleccionistas aficionados a la retroinformática.

Dada la fragilidad del hardware original, las exhibiciones se realizaron en forma de demostraciones puntuales. En su lugar, se proyectó la captura en alta definición de la animación, combinando así la autenticidad histórica con la garantía de una visualización óptima.

Para concluir, cabe señalar que las obras objeto de esta investigación han quedado conservadas en la Universitat Politècnica de València para su estudio y divulgación. Desde que la UNESCO publicara en 2003 la *Carta sobre la Preservación del Patrimonio Digital*, la creciente conciencia sobre el riesgo de desaparición de este legado ha impulsado los esfuerzos para salvaguardarlo en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Es en este marco donde se inscribe nuestro trabajo, cuya motivación última ha sido rescatar una obra de arte –desaparecida durante treinta años– en su formato digital original. Tras su recuperación, no solo hemos garantizado su preservación, sino que hemos logrado reproducirla íntegramente en su entorno nativo (Fig. 9), alineándose así con el mandato de preservación digital establecido por la UNESCO.



Figura 8. Presentación de la obra *MOEB-PICS* (1993) en la exposición *ArtFutura 30*, Espacio N-1 de la Universidad Politècnica de València (2023).

5. Discusión crítica

La arqueología de la pintura digital y de las imágenes computacionales debe abordar tanto su dimensión artesanal y experimental (como lo ilustra Reichardt en *Cybernetic Serendipity*) como la problematización histórica de los estándares de hardware y software. En los contextos pioneros, las obras de Georg Nees, Charles Csurí o Ben Laposky no son únicamente producto del código, sino resultado del azar, del error de programación y de la traducción constante entre soportes físicos, lenguajes y plataformas.

Jacob Gaboury (2021) desarrolla la idea de “image objects” y el concepto de una fenomenología material de los gráficos computacionales, donde la especificidad técnica –la pantalla, la memoria, el algoritmo, el hardware obsoleto– se convierte en corpus central para la crítica de la restauración digital. Esta aproximación, cercana a Parikka (2012) y Zielinski (2006), sugiere que preservar pintura digital demanda estrategias arqueológicas, no nostálgicas sino operativas: rastrear cómo los objetos técnicos (frame buffer, GPU, CRT) condicionaron la visualidad contemporánea y cómo su análisis requiere desentrañar tanto los modos de visualización como los modos de invisibilización que estructuran la experiencia de lo digital. La restauración, así entendida, se transforma en un ejercicio no sólo de conservación, sino de reconstrucción performativa, donde cada intervención reactiva, recontextualiza y actualiza los regímenes materiales y culturales del arte digital primitivo.

Se pueden mencionar proyectos y lugares como el ZKM Karlsruhe y centros de media art en Ámsterdam, São Paulo, Moscú, Düsseldorf y Viena, donde se abordan prácticas alternativas de conservación y restauración, alejadas de la canonización y orientadas a la flexibilidad, la variabilidad y la performatividad. Las colecciones y archivos están cada vez más descentralizados y sometidos a criterios de variación y performatividad en vez de conservación material tradicional. El concepto de “an-archive” vinculado a prácticas Fluxus, proyectos de artistas como Dieter Roth o Christian Boltanski, y el caso paradigmático de Jean-Luc Godard (*Histoires du cinéma*, 1988), refuerzan la idea de restauración como producción de nuevas temporalidades y genealogías.

Todo ello nos muestra que la conservación digital evita convertirse en “refrigeración” de contenido para devenir en una práctica performativa, que admite la variación, la reescritura y la participación del usuario como formas de mantener viva la memoria digital.

6. Conclusiones

La aportación de Jean Giraud a ArtFutura en 1993, por su cantidad—casi un centenar de obras— y calidad —grado de desarrollo del estilo y la técnica— le sitúa como pionero en el campo de la pintura digital.

La digitalización del mundo actual ha favorecido el desarrollo de la pintura digital de una manera progresiva, otorgando una nueva dimensión al medio pictórico, ampliando las posibilidades de la pintura tradicional. La evolución tecnológica ha desarrollado las posibilidades al máximo: alta definición, tabletas táctiles y programas especializados, han popularizado su uso entre los artistas contemporáneos. Hoy se exploran vías de comercialización a través de nuevos formatos, como el NFT (Non-Fungible Token). En este sentido, la aparición de la pintura digital podría entenderse como la de uno de los medios inoportunos que menciona Zielinski (2006) cuando describe los medios imaginarios, con relación a su competencia con la pintura convencional. No tanto por temporalidad, sino por carecer de los estándares impuestos en este campo, tales como la gestualidad directa, o el valor de copia única.

Este estudio de los orígenes y fenomenología de la pintura digital ejemplifica bajo un estudio de caso la especificidad de la conservación en el medio digital, poniendo de manifiesto la necesidad de una arqueología de medios viva y reactiva. Siguiendo el ejemplo de Moebius hemos observado cómo arte y tecnología marcan el paso a un tercer principio: memoria, que no puede ser reducido a una apuesta material por la reconstrucción, mas como perspectiva integral o humanista que configura un espacio de sentido donde la vida, al margen de los tiempos, vuelve a pasar.

Poniendo en valor la labor de los laboratorios, museos e instituciones dedicadas a la preservación del patrimonio tecnológico, en este caso, la Universitat Politècnica de València y su Museo de Informática, y el sentir de un artista, Moebius, que treinta años después susurra su secreto fuera del tiempo en nuestro oído, y para el que aún serán necesarios escuadrones y escuadrones de pintores y arqueólogos.

Referencias

- Bartimo, J. (1984, 8 de octubre). Programs Paint a Rosy Picture. *InfoWorld*, nº. 41.
- Benjamin, W. (2003). *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. Ediciones Itaca.
- BBC. (1987). *David Hockney's first digital art, created on a Quantel Paintbox* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=UO0_1I2Ns2w
- Caulfield, A. y Caulfield, N. (2016). *From Bedrooms to Billions: The Amiga Years*. Gracious Films.
- Computer Arts Society. (2023). *How quantel's paintbox changed our world* [Catálogo de exposición]. <https://computer-arts-society.com/exhibitions/CAS-Quantel-Paintbox-Catalogue.pdf>
- Couchot, E. (1998). *La technologie dans l'art. De la photographie à la réalité virtuelle*. Jacqueline Chambon.
- Fadigan, E. (1988, marzo). An interview with Avant Garde Artist Jean “Moebius” Giraud. *Amazing Computing*. <https://archive.org/details/amazing-computing-magazine-1988-03>
- Frauenfelder, M. (1994, 1 de enero). Moebius. *Wired*. <https://www.wired.com/1994/01/moebius-2/>
- Gaboury, J. (2021). *Image Objects: An archaeology of computer graphics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Giraud, J. [Moebius]. (2020). *Lazlo Parker*. Moebius Production.
- Goldsmith, D. (1987). Painting with Light: David Hockney. BBC. https://www.youtube.com/watch?v=UO0_1I2Ns2w
- Manovich, L. (2013). *El Software toma el mando*. UOC.
- Martín Martínez, J. V. (Ed.). (2022). *El retorno de lo nuevo: Arqueología de los medios y práctica artística*. Abada Editores
- Mason, C. (11/03/2018). Cybernetic Serendipity: History and Lasting Legacy. Studio International. <https://www.studiointernational.com/index.php/cybernetic-serendipity-history-and-lasting-legacy>
- Mirambeau, D. (1993). Moebius [Entrevista]. ArtFutura. <https://www.artfutura.org/v3/moebius/>
- Moebius. (1990). *Quatre-vingt huit*. Casterman.
- Moebius. (2023). *Obra hermética*. Reservoir Books.
- Museo Warhol. (2029). *Warhol and the Amiga*. <https://www.warhol.org/exhibition/warhol-and-the-amiga/>
- Parikka, J. (2012). *What is Media Archaeology?* Polity.
- Popper, F. (1993). *Art of the electronic age*. Thames & Hudson.
- Reichardt, J. (1968). *Cybernetic Serendipity. The computers and the art*. Studio International.
- Riegl, A. (2008). *El culto moderno a los monumentos: caracteres y origen*. Machado Libros.
- Smith, A. R. (2001). Digital paint systems: an anecdotal and historical overview. *IEEE Annals of the History of Computing*, 23 (2).

- Sadoul, N. (1976-2012). “¿Y qué es lo que dice?”. En Giraud Moebius, J. (2020). *Lazlo Parker*. Moebius Production.
- Wands, B. (2006). *Art of the digital age*. Thames and Hudson.
- Wands, B. (2017). The Engagement of Digital Art with Contemporary Art. Electronic Visualisation and the Arts. <http://dx.doi.org/10.14236/ewic/EVA2017.69>
- Zielinski, S. (2006), Modelling Media for Ignatius Loyola: A Case of Studio on Athanasius Kircher’s World of Apparatus between the Imaginary and the Real. En E. Kluitenberg (Ed.), *The Book of Imaginary Media : Excavating the Dream of the Ultimate Communication Medium*. NAI Publishers.