



RELATO Y MUSEALIZACIÓN DEL *NEW MEDIA ART*: UN RETO PENDIENTE, 60 AÑOS DESPUÉS

NARRATIVE AND MUSEALISATION OF NEW MEDIA ART: A PENDING CHALLENGE, 60 YEARS LATER

JOSÉ-RAMÓN ALCALÁ-MELLADO
Universidad de Castilla-La Mancha

Recibido: 24/09/2025 / Aceptado: 15/12/2025

RESUMEN

El relato historiográfico de las artes mediales todavía está por escribir. La falta de responsabilidad de los (mal)llamados “museos de arte contemporáneo”, eludiendo su responsabilidad de incluir en sus colecciones y musealizar las prácticas artísticas mediales creadas desde mitad del siglo XX, exige un ejercicio de Gobernanza que implica explicar qué son las artes mediales; construir su relato; contextualizarlas y musealizarlas, asumiendo responsabilidad institucional con todo este nuevo patrimonio artístico y cultural, que necesita ser conservado, ordenado, exhibido, relatado y divulgado.

Este texto, escrito desde la experiencia artística, curatorial, teórica, docente y de gestión museográfica en el ámbito de los nuevos medios, explica cada uno de estos aspectos, describiendo las actuaciones necesarias para solventar esta “historia pendiente” y preservar esa “memoria en riesgo” a la que alude el título.

Palabras clave: Artes mediales, Historia del arte actual, historias de las artes mediales, musealización del arte digital y electrónico.

ABSTRACT

The historiographical account of media arts is yet to be written. The lack of responsibility of the (mis)named “contemporary art museums”, evading their responsibility to include in their collections and to musealize the media art practices created since the middle of the 20th century, demands an exercise of Governance that involves explaining what media arts are; constructing their account; contextualizing them and musealizing them, assuming institutional responsibility with all this new artistic and cultural heritage, which needs to be preserved, organized, exhibited, narrated and disseminated.

This text, written from artistic, curatorial, theoretical, teaching and museum management experience in the field of new media, explains each of these aspects, describing the actions necessary to solve this “pending history” and preserve this “memory at risk” to which the title alludes.

Keywords: New Media Art, Contemporary Art History, Media Art Histories, Digital & Electronic Art Museography.

1. UNA HUIDA HACIA ADELANTE**ÍNDICE**

1. Una cuestión preliminar: musealizar el arte digital no es lo mismo que digitalizar el museo de arte.
2. Musealización del Media Art, I. Nuevas condiciones
3. Musealización del Media Art, II. Colecciones y relato
4. Musealización del Media Art, III. Conservación y preservación
5. Musealización del Media Art, IV. Exhibición y Difusión
6. Conclusiones

1. UNA CUESTIÓN PRELIMINAR: MUSEALIZAR EL ARTE DIGITAL NO ES LO MISMO QUE DIGITALIZAR EL MUSEO DE ARTE

Comencemos realizando una necesaria distinción previa: no es lo mismo *medializar* -otros utilizarían el término menos riguroso “digitalizar”- el museo del arte tradicional (físico, objetual), que concebir, desarrollar y poner en funcionamiento el museo de las artes no objetuales (arte electrónico, digital, virtual, de la redes, etc.).

La sociedad digital y digitalizada actual exige una comunicación que contemple los nuevos parámetros que han puesto en funcionamiento nuevas formas de comunicación, de gestión de la información y de acceso al conocimiento (virtualidad, multimedialidad, interactividad, cultura-en-red, flujo constante, velocidad de “tiempo real”, glocalidad, consenso del acto creativo entre creador y consumidor, etc.). Para responder a la sociedad actual y conectar con sus potenciales visitantes, el museo debe de adaptarse a estos nuevos paradigmas y actualizar -o reinventar- sus estructuras funcionales, sus estrategias expositivas y sus programas didácticos. Algunos de los museos más visitados del mundo lo están intentando, siendo ejemplar el caso del Museo del Prado (ver su web con sus actividades expandidas más allá de sus paredes: “**PRADOEDUCACION** es un proyecto vivo que quiere ser el puente entre el Museo y la sociedad del siglo XXI”, <https://www.museodelprado.es/aprende/pradoeducacion> ; o su presencia en redes -Instagram: <https://www.instagram.com/museoprado/> o TikTok: [museodelprado dj.-](https://www.tiktok.com/@museodelprado)).

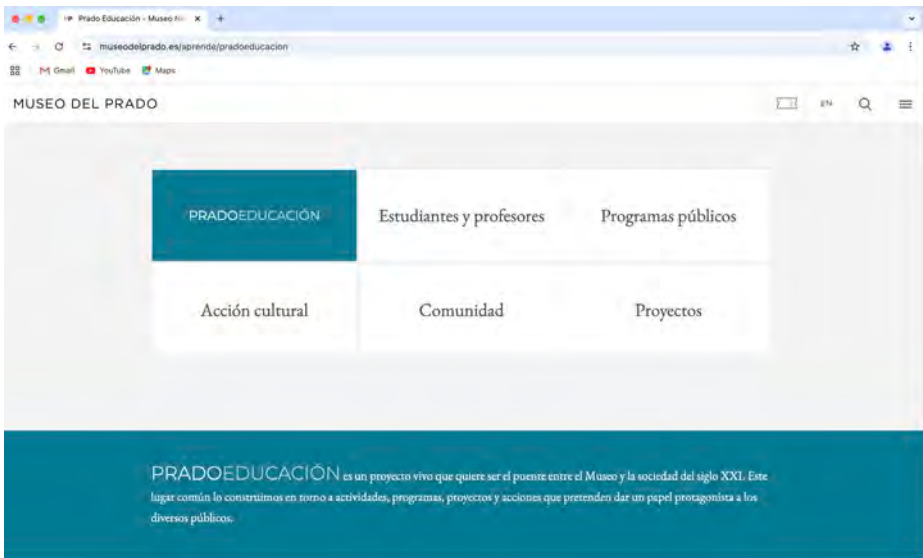


Fig. 1a. Museo del Prado. **PRADOEDUCACION**. Estructura de su website. (de Internet).

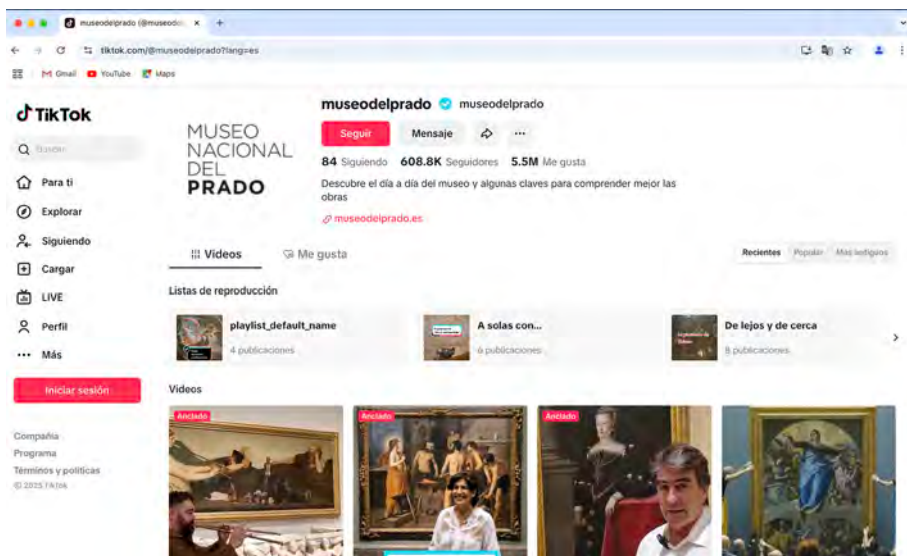


Fig. 1b. Museo del Prado. Perfil en Instagram. (de Internet).



Fig. 1c. Museo del Prado. Perfil en TikTok. (de Internet).

También, por poner solo un ejemplo más, el Rijksmuseum (ver su comunicación y actividades expandidas a través de TikTok: <https://www.tiktok.com/@rijksmuseum>).

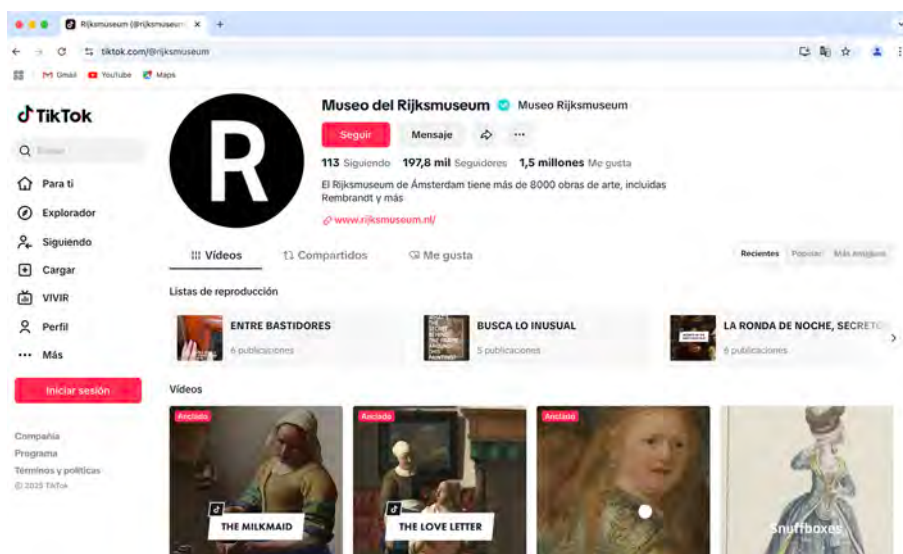


Fig. 2. Rijksmuseum. Perfil en TikTok. (de Internet).

2. MUSEALIZACIÓN DEL MEDIA ART, I. NUEVAS CONDICIONES

El museo tradicional, aunque responda positivamente y se adapte a la sociedad del siglo XXI, tiene ante sí el complicado reto de asumir en su relato, en sus colecciones, en sus exposiciones y en su programa pedagógico, el arte virtual en todas sus prácticas. No fue concebido para ello y, además, aunque hiciera el inmenso esfuerzo de adaptar sus estructuras, es obvio que un arte cuyo entorno natural y propio es el espacio electrónico y sus redes online no necesita paredes, un espacio físico. Se desenvuelve mejor y se siente más pleno y conecta mejor con su público potencial a través de las pantallas. El museo del arte tradicional que se ha adaptado a las peculiaridades y paradigmas de la sociedad digital del siglo XXI sabe que sus estrategias museográficas y su concepción museológica pasan ahora por descentralizar la obra de arte del objeto que la sustenta y da forma, para otorgarle el lugar central al archivo. Este representa el concepto ampliado de obra de arte, acogiendo en sus entrañas (que ahora dejan de ser físicas para ser digitales) toda la información ampliada en torno a su obra, a sus autores, y a su contexto. La naturaleza de la información que se va añadiendo -en capas superpuestas- a la obra primigenia (que necesariamente habrá debido ser digitalizada) es multimedia (ficheros visuales, sonoros,

animados, matemáticos, estadísticos, textuales) y convierte al archivo que ahora representa cada obra musealizada en datos variables, en permanente flujo, en red, interactivos y versátiles).

La obras digitales (que no digitalizadas) nacen ya desde esta concepción del archivo de datos. Es por ello que los -pocos- museos concebidos desde su creación como museos de artes digitales poseen otro concepto y, por tanto, otra estructura conceptual y funcional. Han sido concebidos como bases de datos que tiene la capacidad de mostrarse accesibles (siendo esta capacidad museografía una posibilidad más entre sus múltiples capas de forma y de sentido).

Uno de los ejemplos más significativos -y avanzados- de este segundo modelo de museo (el que nace con la voluntad de acoger el arte digital) es sin duda el que ofrece Google en Internet: *Google Arts & Culture* <https://artsandculture.google.com/?hl=es>.

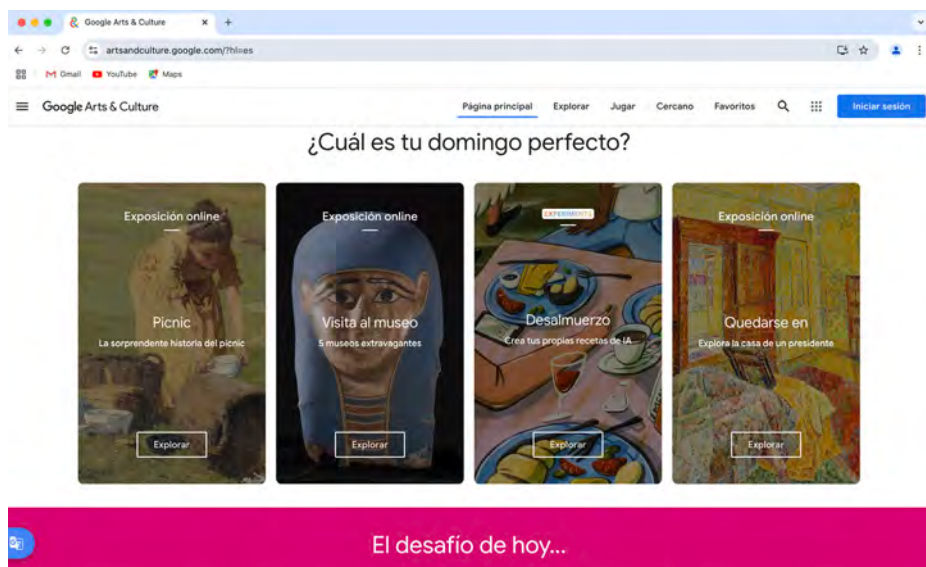


Fig.3. Google Arts & Culture. Página de su website. (de Internet).

Su página de inicio ya resulta significativamente diferente a las de los museos de arte tradicional (incluso a los que de forma más avanzada se han adaptado al espacio electrónico). No nos invita a visitar sus colecciones, sino que nos da la bienvenida con un sorprendente: “¿Cuál es tu domingo perfecto?”, y “El desafío de hoy”. Además de las tres exposiciones online que aparecen - como tres opciones más entre todas las posibles-, la cuarta opción es

“Experiments”, que ofrece esta mañana “Desalmuerzo. Crea tus propias recetas de IA” <https://artsandculture.google.com/experiment/food-mood/HwHn-GalZ3up0EA?hl=es>. Las ilustraciones que acompañan este texto -algunos pantallazos de la navegación interactiva por esta sección del museo de Google- dan buen muestra de cuán diferente es el planteamiento de un “museo de artes digitales” frente los de las artes tradicionales. Es evidente que un público no nativo digital quedará confundido y, probablemente, en muchos casos, ni siquiera sabrá ser usuario -visitante- de este nuevo museo.

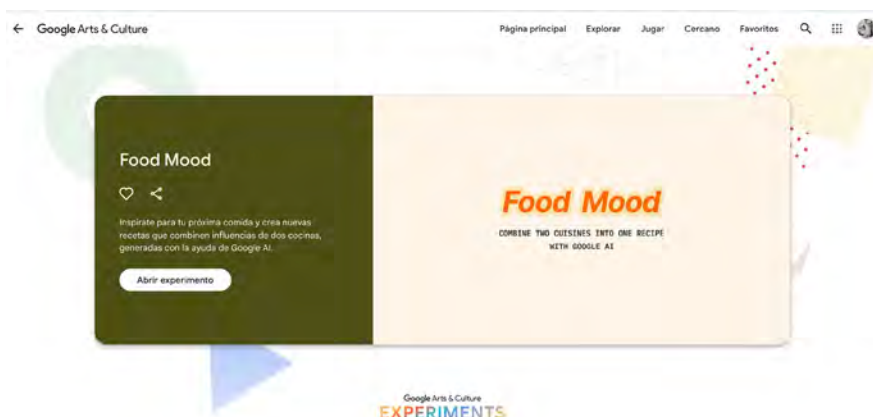


Fig.4a. Google Arts & Culture. “Desalmuerzo” / “Experiments”.
Página de su website. (de Internet).

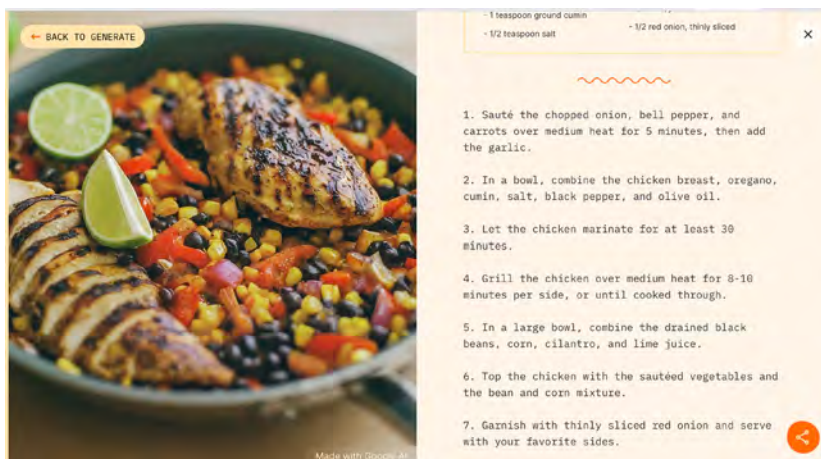


Fig.4b. Google Arts & Culture. “Desalmuerzo” / “Experiments”.
Página de su website. (de Internet).



Fig.4c. Google Arts & Culture. “Desalmuerzo” / “Experiments”.
Página de su website. (de Internet).

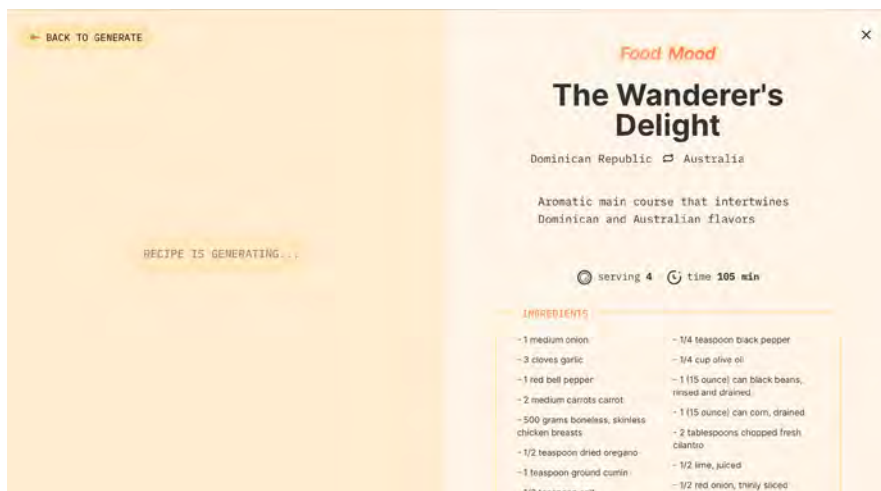


Fig.4d. Google Arts & Culture. “Desalmuerzo” / “Experiments”.
Página de su website. (de Internet).

Seguro que muchos habrá que no quieran aceptar este nuevo “museo” como un museo. Esto nos lleva al pasado reciente: comienzos de los años 90 del siglo pasado, los pioneros artistas digitales, los que nos sumamos al

“Manifiesto del net.art ¹ deseamos, en nuestra iconoclasta actitud creativa, que el arte fuese algo que sucediese en el espacio-entre-pantallas. Ya no hará falta el museo para acoger, generar su relato y divulgar nuestro arte digital -el net.art-. Fue una utopía a la que se sumaron muchos artistas, la mayoría de los artistas que hacían arte digital, y que estuvimos a punto acariciar -de hecho, llegamos a tocarla con la punta de los dedos-, pero, upsss, algo salió mal: el pontificado del arte, la bendición del nuevo arte, que ahora era impartida -*urbi et orbi*- por su público a través de su ranking de visitas -perfectamente ordenado por los algoritmos de los buscadores/navegadores de Google-, de su número de *likes* otorgados, no sólo eliminó a los intermediarios (los especialistas, los críticos, los historiadores, los gestores culturales), tradicionales validadores de la obra de arte, (Baricco, 2019), sino que trató de borrar de la faz de la tierra (del planeta *Google Maps*) el museo.

Sin embargo, trascurridas apenas tres décadas desde ese sueño colectivo, la sensación de orfandad y frustración entre aquellos pioneros artistas, era más que evidente: “Si soy un artista tan famoso y reconocido, por qué no solo no soy rico, sino que ni tan siquiera puedo comer de mi arte” y “El museo -tradicional- ha olvidado en su relato hegemónico al arte digital que, encima, es el que mejor -si no acaso el único- es capaz de representar el *zeitgeist* de este tiempo nuestro finisecular.” ¡qué brutal paradoja!, aquellos artistas iconoclastas que rechazábamos el museo tradicional como “la casa de nuestro arte” estamos ahora frustrados y cabreados con el museo tradicional por habernos obviado e invisibilizado nuestras producciones, las obras de arte que, sin duda, representan el signo del tiempo finisecular entre el siglo XX y el XXI.

3. MUSEALIZACIÓN DEL MEDIA ART, II. COLECCIONES Y RELATO

Parece lícito preguntarse llegados a este punto: ¿por qué no se conforman, por qué no nos conformamos con la existencia -y acogimiento de nuestras obras de arte digital- en estos espacios-en-red alternativos al museo tradicional, que representan, sin duda, con toda dignidad -aunque no sabemos si con el rigor que los críticos e historiadores le atribuyen al modelo tradicional- *Google Culture & Arts* o *ZKM Zentrum für Kunst und Media Karlsruhe* <https://zkm.de/en> , *Ars Electronica Center Linz* <https://ars.electronica.art/center/en/> o *DAM Digital Art Museum* <https://www.dam.org/>?

1 “Manifiesto Introducción al Net.Art. 1994 - 1999” compilado por los artistas Natalie Bookchin y Alexei Shulgin. Disponible en Internet en: <https://colaboratorioaim.wordpress.com/2013/03/27/manifiesto-introduccion-al-net-art-1994-1999-por-natalie-bookchin-alexei-shulgin/> (Consultado el 03/03/2025).

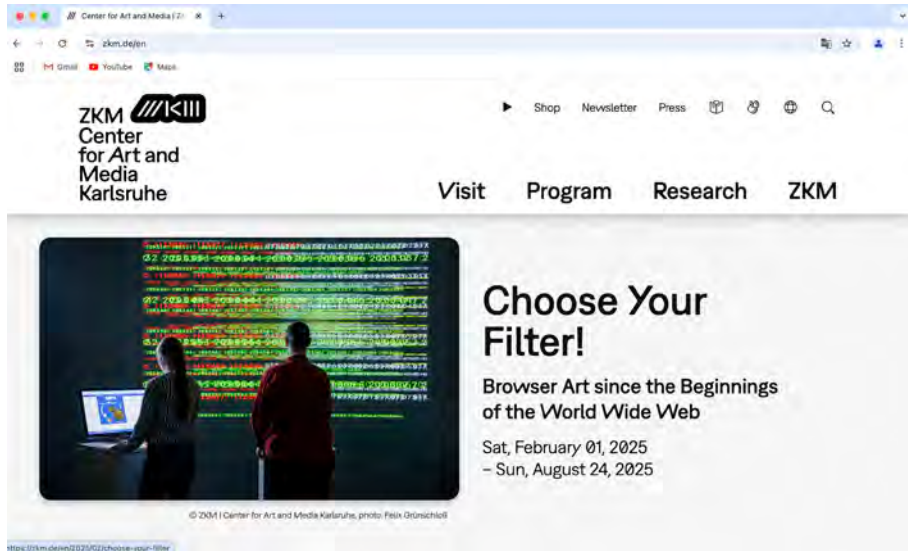


Fig.5. Zentrum für Kunst und Media Karlsruhe ZKM. Página de su website. (de Internet).

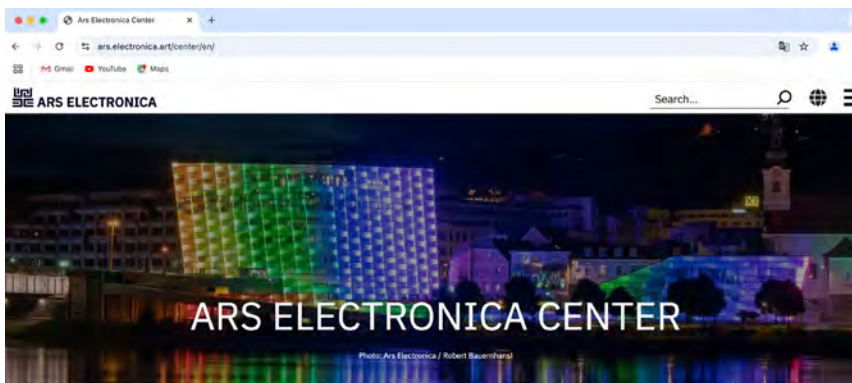


Fig.6. Ars Electronica Linz Center. Página de su website. (de Internet).

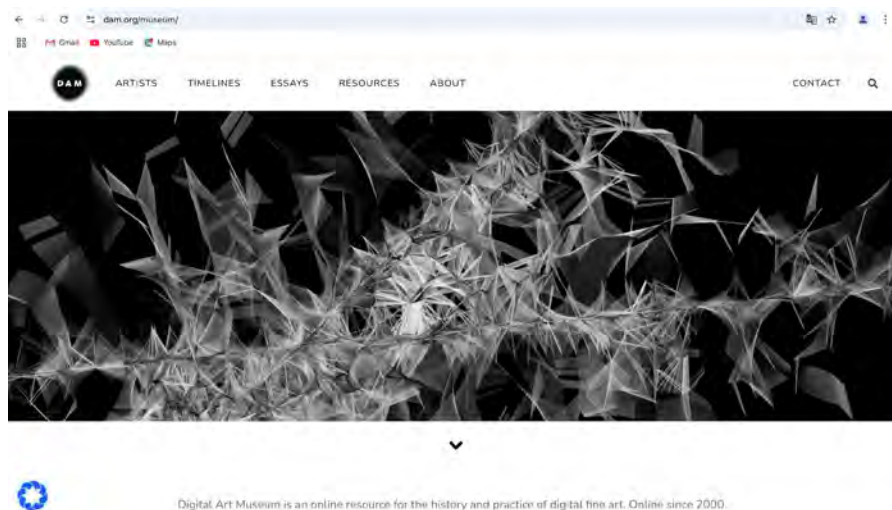


Fig.7. Digital Art Museum DAM. Página de su website. (de Internet).

El orgullo o la vanidad propias de todo artista pueden explicar este comportamiento contradictorio y paradójico, esta “regresión” ideológica al llegar a la madurez vital, tan solo unas pocas décadas después de vociferarle al mundo el último *Manifiesto* de una vanguardia artística -el net.art-. Pero también puede que haya algo de razón, de verdad, en esta amarga queja. Si el museo -el tradicional, el de toda la vida, el físico y objetual- es la institución encargada por la sociedad -desde que lo inventó como modelo actual que es el emperador Napoleón Bonaparte, el hijo de la ilustración, que no el general del sacro imperio francés- para seleccionar, relatar y mostrarle al pueblo los signos propios de su cultura, de cada cultura, entonces, el museo del arte contemporáneo (por mucho que nos pese que su nombre sea una contradicción en sí mismo) tiene la obligación de coleccionar, construir el relato y presentar -en una determinada puesta en escena que lo explique- las obras de arte que explican la transición de la sociedad y la cultura analógicas finiseculares del siglo XX a la digital del siglo XXI actual. Y parece más que demostrado que estas son sobre todo las artes digitales y electrónicas y en-red, como las obras de los Impresionistas lo fueron de la recién creada sociedad industrial en el siglo XIX.

Si, con la distancia perspectiva suficiente para poder comprender la magnitud de esos cambios y la proposición formulada por esas nuevas obras de arte -tan difíciles de explicar entonces-, los historiadores de comienzos del siglo XX se convencieron de que eran precisamente estas -en su pequeñez y endeblez y a

pesar de estar “tan mal pintadas”- y no las inmensas obras de los académicos pintores *pompier*s -tan robustas y bien pintadas- las que deberían colgar en las mejores paredes de los grandes museos, al ser las que mejor explicaban el *zeitgeist* de aquella época recién vivida, entonces, ¿por qué no hacemos hoy día lo mismo con todas estas obras digitales? No debió de ser fácil para el director del Museo del Louvre o del *Jeu de Paume* parisinos descolgar esos enormes cuadros de historia y de mitología de las paredes de sus mejores salas expositivas y remplazarlos por esas pequeñas telas tan “mal pintadas” y de temas de la vida diaria tan “vulgares”. “Es el signo de los tiempos, idiota”, que diría el economista...

A las colecciones tradicionales -las que comenzaron a finales del siglo XX- generadas por los espacios de arte ya mencionados (ZKM, Ars Electronica, DAM), a las que tendríamos que sumar, entre otros, el Museo Internacional de Electrografía de Cuenca (España) -MIDECIANT- [https://www.uclm.es/centros-investigacion/MIDE](https://www.uclm.es/centros-investigacion/MIDE/Museo)), fundado en 1989, en el seno de la Universidad de Castilla La Mancha, poseedor de colecciones con relato de Arte Digital, Arte Multimedia, Gráfica Electrográfica y Copy Art o Mail Art, con más de 150.000 piezas inventariadas y digitalizadas, o el Museo Extremeño Iberoamericano de Arte Contemporáneo -MEIAC- en Badajoz (España) <http://meiac.es/index.php> , que desde 2000 colecciona y museografía arte digital y net.art, se han ido sumando, desde comienzos del presente siglo XXI, varias colecciones exclusivamente dedicadas a ese arte digital tan “huérfano de museo”, tan “frágil, vulnerable y obsolecente”.

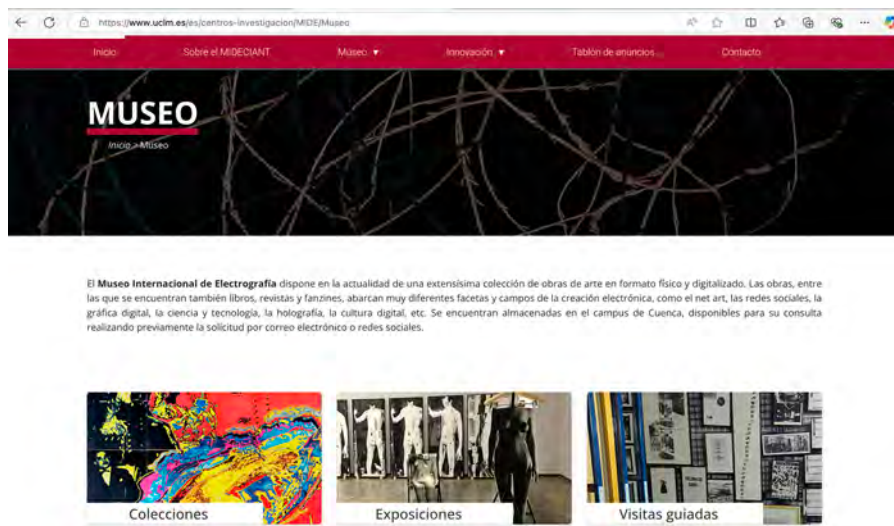


Fig.8a. MIDECIANT. Página de su website. (de Internet)



Fig.8b. MIDECIANT. Colecciones. Página de su website. (de Internet)

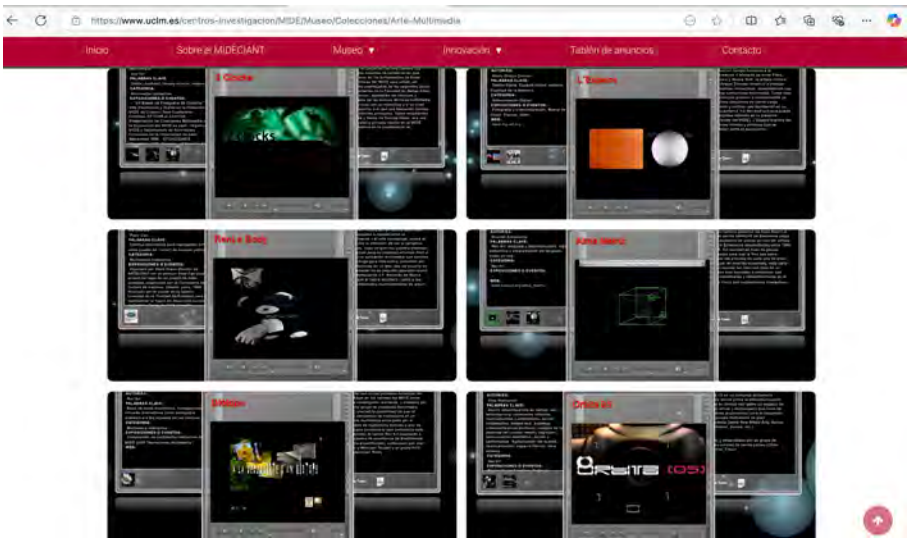


Fig.8c. MIDECIANT. Colección de Arte Multimedia. Página de su website. (de Internet)



Fig.8d. MIDECIANT. Proyectos de investigación sobre Media Art. Página de su website.
(de Internet)



Fig.9a. MEIAC. Página de su website. (de Internet)



Fig.9b. MEIAC. Exposición *El Discreto Encanto de la Tecnología*. Página de su website. (de Internet)



Fig.9c. MEIAC. Proyecto *Net_Escopio*. Desde 2008. Página de su website. (de Internet)



Fig.9d. MEIAC. Exposición del Proyecto *Net_Escopio*. Página de su website. (de Internet)

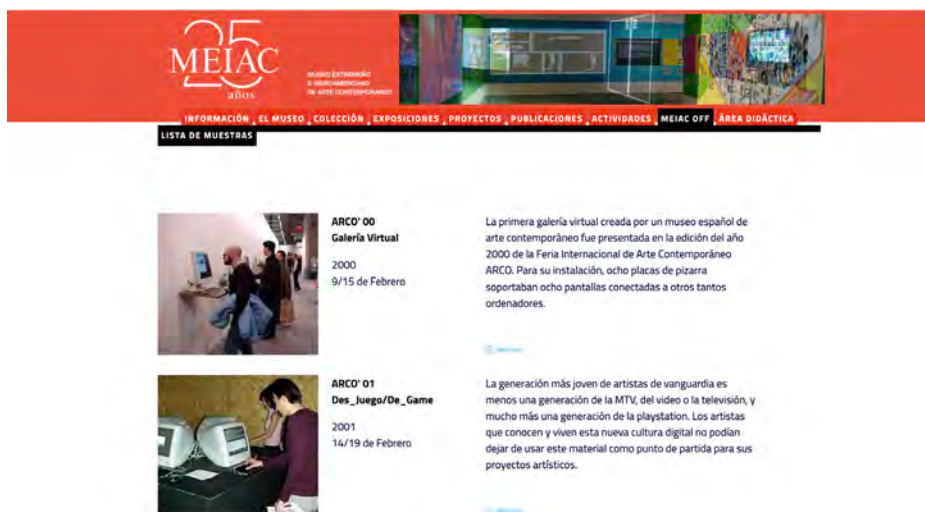


Fig.9e. MEIAC OFF. Página de su website. (de Internet)

Así, y por citar sólo el caso español, en 2003 nació la NewArt { collection; }, antes conocida como Colección Beep de Arte Electrónico <https://www.newartfoundation.art/es>

“Es fruto de la unión de intereses de Marie-France Veyrat y Andreu Rodríguez Valveny, artista y pionero tecnológico, y de su amistad con Arnau Puig, cofundador de Dau al Set, quien le propuso celebrar el Premio Beep de Arte Tecnológico en Barcelona. Este proyecto inicial recibió en 2006 un nuevo impulso con la creación de los premios ARCO-BEEP de Arte Electrónico, en colaboración con la feria de arte ARCO.” (De su página web)

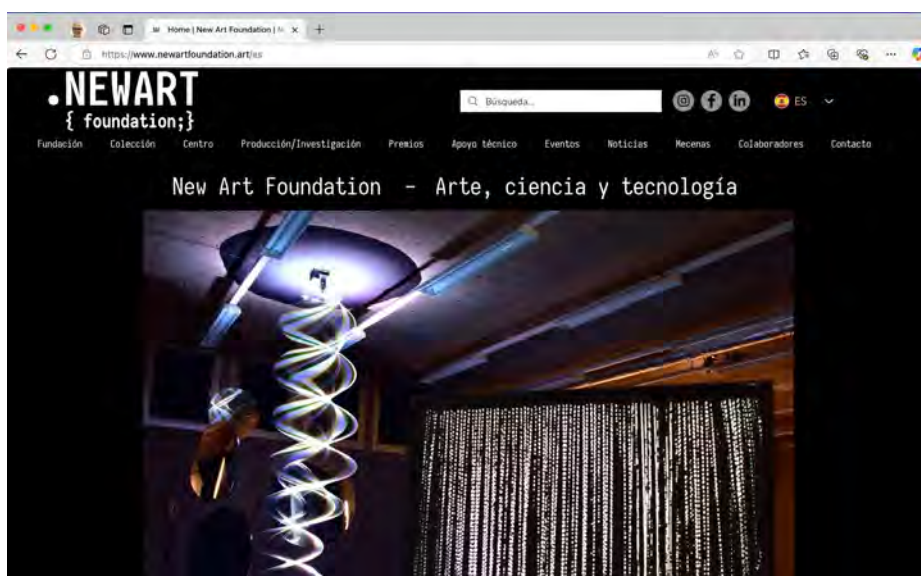


Fig.10a. New Art Foundation. Página de su website. (de Internet)

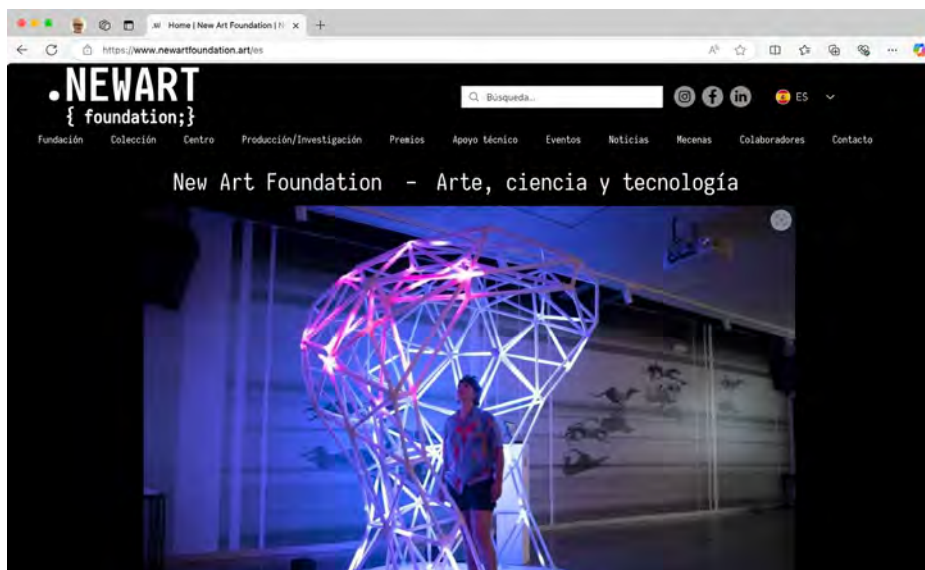


Fig.10b. New Art Foundation. Página de su website. (de Internet)

Este “nuevo impulso” para la creación de la hoy ya significativa colección de arte electrónico de la New Art Collection respondió a la estrategia de adquisición de obras más inteligente que se haya establecido en toda la historia del New Media Art, porque parte de un conocimiento profundo del mecanismo de funcionamiento de la lógica museística. Ésta liga el deseo primigenio del coleccionista con la construcción del relato de la vanguardia artística por parte del museo. Cuando los gestores de esta fundación artística española decidieron añadir al proceso de construcción de su colección la compra de algunas de estas obras en la feria de arte contemporáneo más importante de España, fueron perfectamente conocedores de que el mercado estaba todavía de espaldas a estas nuevas prácticas artísticas (por los motivos ya detallados), así que decidieron incentivar previamente el interés de los galeristas presentes en ARCO (que son elegidos mediante selección previa y que son los que deciden qué obras van a exponer -y poner a la venta- en sus stands) mediante la creación de un Premio a la obra/pieza/instalación de arte electrónico más interesante, elegida por un jurado nombrado a tal efecto (no exclusivamente formado por expertos en arte electrónico y digital, sino también por renombrados críticos y comisarios pertenecientes a los lobbies más influyentes del panorama del arte contemporáneo español). La obra premiada - que es comprada por la New Art Collection para ser incorporada a su colección permanente en cada edición de la feria-, queda de esta manera pontificada -

bendecida- por el establishment del arte contemporáneo. ¿Qué ha sucedido? Una operación perfectamente calculada para integrar el arte electrónico/digital en el relato oficial hegemónico del arte contemporáneo.

Vamos a tratar de explicar con precisión cuál fue este mecanismo funcional empleado, y que no responde sino a la perversa lógica que siempre ha funcionado para las obras de arte (sobre todo, para las vanguardias) desde que existe un mercado del arte: para que una obra de arte perteneciente a una nueva vanguardia sea incluida en la historiografía del arte con un relato propio, esta debe de estar incorporada a las colecciones de los museos de arte, pues sólo estos han demostrado capacidad y autoridad para generar este relato, ya que los historiadores que lo construyen entienden que sólo las obras que están contempladas por los museos, formando parte de sus colecciones permanentes, poseen la suficiente importancia y valor, distinguiéndose del resto, para ser ejemplificaciones del *zeitgeist* de su época, y que, solo a través del relato que estos construirán, pasarán a formar parte de la historia del arte, convirtiéndose en modelos ejemplares que explican o dan forma al espíritu de la época en la que fueron creadas.

Pero resulta que los museos, a través de las elecciones consensuadas por los miembros sus patronatos, sólo compran obras a las galerías de arte (no lo hacen de forma directa a los artistas o a coleccionistas particulares). Es un acuerdo tácito de “buenas prácticas”, pues a través de este mecanismo comercial el museo, generalmente financiado con dinero del contribuyente, contribuye a sostener el mercado del arte contemporáneo. Así que, lo que vendan las galerías de arte es lo que acabará teniendo presencia en el museo. La pelota está ahora en el tejado de los galeristas. Así que la estrategia de creación del Premio por parte de la NAF les genera un importante incentivo para presentar en sus stands obras de arte electrónico en la más importante feria de arte contemporáneo, pues, además de recibir un reconocimiento realizando una importante venta, esta va a quedar además “bendecida” por el establishment del arte contemporáneo.

Ahora solo queda la parte más difícil, la que más precisa del buen hacer del galerista: convencer a sus clientes (el coleccionista de arte) de que esas obras merecen la pena ser compradas. Con el premio, la galería ha añadido a su lista de razones esta no menos significativa y atractiva para sus clientes. Ahora bien, el dueño de una galería entiende del arte que vende y se ha educado en su historia y pormenores, con lo que, más allá de esgrimirle al potencial comprador argumentos relacionados con el arte como valor de inversión, un valor seguro en el mercado y por el que, antes o después, obtendrá importantes beneficios económicos, nuestro atrevido galerista que ha apostado por el complejo y vulnerable arte electrónico tratará de educar al coleccionista -a su cliente- en este nuevo arte que va

a adquirir. Y para ello va a necesitar “tomar prestado” un relato, una “historieta” mitificadora y mitománica que nos conecte con el alma profunda del autor, ese artista lleno de anécdotas e intrahistorias que ponen en valor el arte que ha realizado y que -por ser vanguardia- todavía no ha sido aceptado, comprendido, por su sociedad. Y si no me creen, estúdiense la creación del movimiento especulativo que se produjo en la Europa de mediados del siglo pasado para poner en valor (y hacer llegar al alma de todos los amantes del arte) movimientos de vanguardia como el impresionismo o el cubismo. ¿Acaso no es significativo que en la entrada de la monumental exposición de Cézanne en el Museo Thyssen-Bornemisza de Madrid, los visitantes fueran recibidos por un inmenso cartel de una histórica fotografía del viejo Paul saliendo, en 1906, de su casa de Les Lauves, arrastrando su vieja silla, para poder desplazarse hasta los pies de la Montaña Sainte Victoire con el fin de aportar unas pinceladas más -las correspondientes a la luz particular de ese día- a su experimental pintura de paisaje? ¿Acaso los responsables del museo no estaban apelando con este guiño sentimental (con esta intrahistoria artística que pretende mitificar al artista precursor del cubismo) a los sentimientos del visitante, tratando de conectarle con relatos para-artísticos para incentivar su interés por visitar la exposición? Es evidente que cuando alguien se sitúa delante de una de esas complejas pinturas del artista francés está disfrutando de algo más que de su innovadora composición o de su vibrante cromatismo (no nos engañemos, las pequeñas telas cubistas no son fáciles de degustar), probablemente esté conectándose con el espíritu del artista rememorando los pasajes de su famoso epistolario con sus colegas pintores que trataban de reinventar la pintura, que tan nítidamente quedaron plasmados en ese maravilloso retrato de plateadas tonalidades.

Volvamos al rigor historiográfico de nuestra metodología crítica, resumiendo lo contado: el complejo proceso necesario para que una obra de arte electrónico (de cualquier arte contemporáneo) quede bendecida por el museo, pasa inicialmente por un acto, de naturaleza íntima, privada, que se da en la galería de arte entre su potencial comprador y la obra misma, bajo la intermediación del galerista: el enamoramiento por una obra de arte, que le hace desear al coleccionista su adquisición. Esto requiere de su capacidad por conocer, comprender y apreciar estas obras (ayudado en gran medida por el acompañamiento de numerosos relatos para-artísticos -de tono mitificador- en torno a sus autores y a sus disciplinas). Cuando el galerista comprende que es capaz de obtener un beneficio redundante de la venta de este tipo de prácticas artísticas, pone en funcionamiento la maquinaria del mercado que permite hacer una sólida apuesta por este tipo de producto. Es entonces cuando lo muestra en ferias de arte, tratando de convencer al museo que este arte debe de estar en sus

colecciones. Para dar ese paso, el museo apela al buen criterio y argumentario de críticos, historiadores y comisarios de arte capaces de ponerlo en valor mediante la generación de los correspondientes relatos historiográficos que contextualizan y establecen criterios de calidad, importancia e interés dentro del relato general de la historia del arte. A partir de ese momento, el trabajo está hecho: el galerista puede vender arte electrónico porque sabe venderlo, ayudado de los relatos de los expertos y del pontificado del museo.

Pero avancemos un paso más y analicemos, a través de unos pocos ejemplos de nuestro parama artístico español, algunas de las alternativas al museo tradicional como soporte, como “casa” del arte electrónico y digital.

En 2015, el artista cordobés Solimán López, afincado actualmente en París, <https://solimanlopez.com> crea en Internet *Harddiskmuseum* <https://harddisk-museum.com>, en cuyo *Statement* afirma

Cuando mencionamos la palabra museo nuestra mente automáticamente la asocia a la arquitectura. (...)

Con la burbuja de la alta tecnología y el ejemplo de los grandes centros de arte como piedras angulares de la cultura de las ciudades donde se construyeron, el ladrillo pasó a ser sinónimo de cultura.

Pero el concepto de arte, cultura y su significado puede encontrar refugio en otros entornos. Representa un bien intangible que se mantiene y crece dentro del imaginario colectivo, que puede o no encontrar refugio en un espacio tridimensional.

Hoy en día, este mundo digital se traslada a una sociedad donde la palabra, la expresión y todos los canales de información se expanden a través de las redes sociales, los blogs, los videos, así como a través de una oferta online sin fin. (...)

El museo visto como centro de arte, espacio cultural o galería está completamente conectado con la idea de un espacio tridimensional que ofrece un contenido artístico e informativo de interés.

Pero, ¿acaso un disco duro no puede considerarse arquitectura? ¿No se representa la memoria y la obra del artista en paredes colgadas, ya sea proyectadas o instaladas? (...)

Un museo puede responder a todas estas preguntas, pero en su concepto más amplio, etimológicamente correcto, un disco duro también puede hacerlo. (...)

Harddiskmuseum, no pretende desviarse hacia una serie de propuestas alternativas, más aún, intenta unir el arte urbano, el net.art y otros fundamentos para hablar de esta estructura del arte y de la sociedad, e intenta trazar una línea confusa entre la figura del artista, del museo, de los presupuestos de cultura, de la

sociedad del conocimiento, de la memoria, del *star system* del arte y por qué no, combinar nuevos modelos expositivos, cooperativos, creativos y generadores de ideas y reflexión. (...)

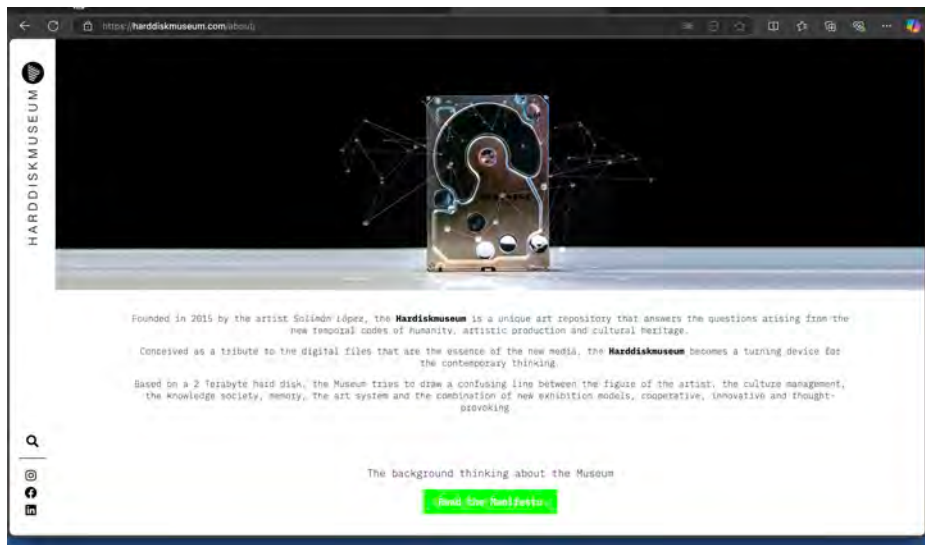


Fig.11a. Solimán López. *Harddiskmuseum*. Página de su website. (de Internet)

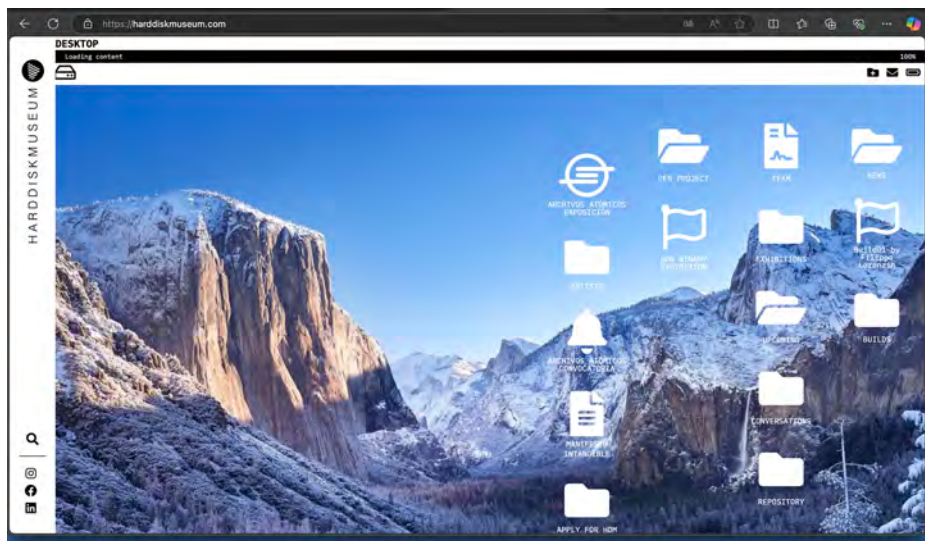


Fig.11b. Solimán López. *Harddiskmuseum*. Página de su website.(de Internet)

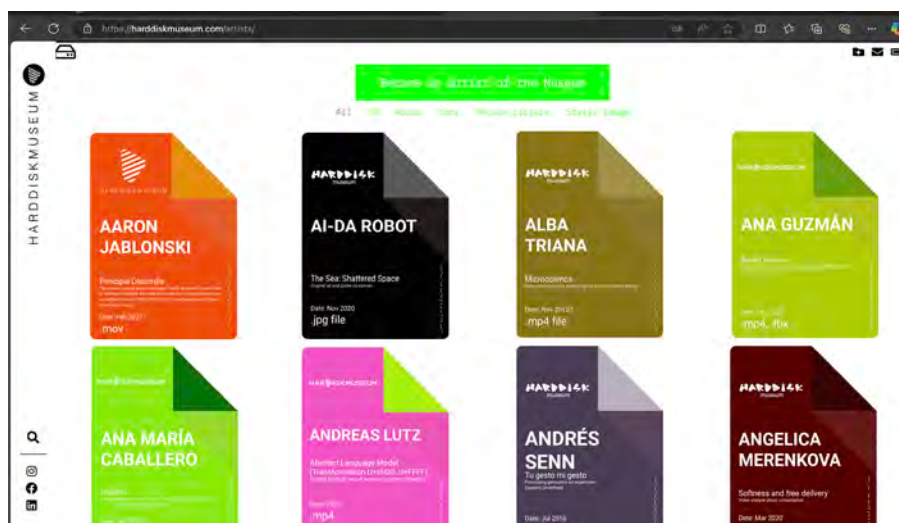


Fig.11c. Solimán López. *Harddiskmuseum*. Página de su website. (de Internet)



Fig.11d. Solimán López. *Harddiskmuseum*. Página de su website. (de Internet)

Como vemos, la historia empieza a complicarse. Ya no se trata -sólo- de que los museos tradicionales sepan comunicar a través de las redes online, ni siquiera de que éstos se esfuercen por acoger entre sus colecciones arte digital

o/y online, adaptando nuevas estrategias museográficas, sino de que este arte virtual -en la mayoría de los casos, digital en su naturaleza primigenia- está tratando de encontrar su espacio natural, utilizando sistemas y lenguajes de comunicación y acceso, interfaces intuitivas y estructuras conceptuales y funcionales propias del siglo XXI, acordes con la manera particular y específica de gestionar la realidad digital que tienen las jóvenes generaciones, y que le permita ser-en-plenitud. Me viene a la memoria la época finisecular (entre el siglo XIX y XX) en la que el cine trataba de encontrar no sólo su lenguaje natural y específico, sino su estructura -o dispositivo- comunicacional propio, lo que no lograra hasta la creación de la sala de proyección, espacio en el que el cine podía ser-en-plenitud y donde el espectador pudo educarse como espectador cinematográfico.

Así, surgen interesantes iniciativas, dignas de estudio, que muestran modelos propositivos llenos de potencialidad. Tal es el caso -por poner sólo un par de ejemplos bastante recientes y llenos de interés- de C/FRA www.cifra.com, plataforma dedicada al arte online “*You are in the Right Place to Experience Digital Art; Art that matters here and now*” (“Estás en el lugar adecuado para experimentar el arte digital; El arte que sucede aquí y ahora”). La intro de su página web (de su plataforma online) es toda una declaración de intenciones que recoge y resume en tan sólo 10 palabras la nueva -y revolucionaria- concepción de “ser arte”, “ser museo”, “ser comunicación”, “ser dispositivo”.

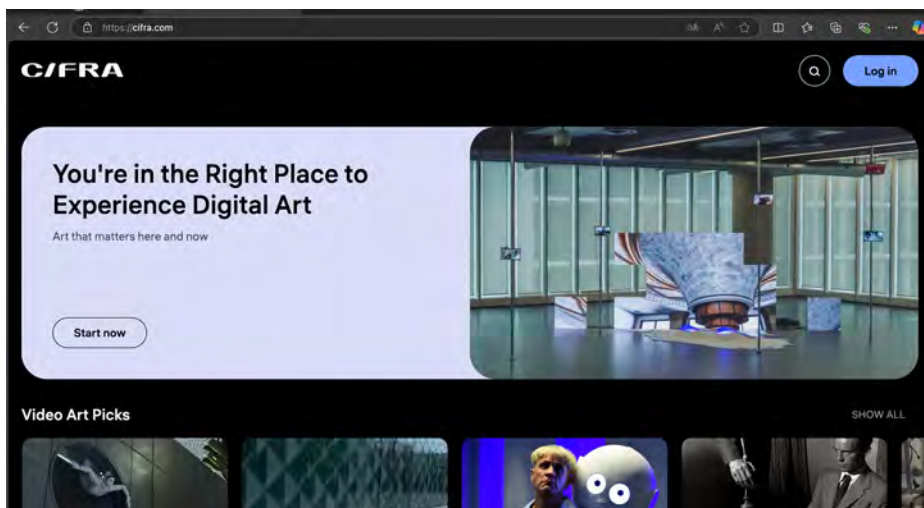


Fig.12a. C/fra. Página inicial de su website. (de Internet)

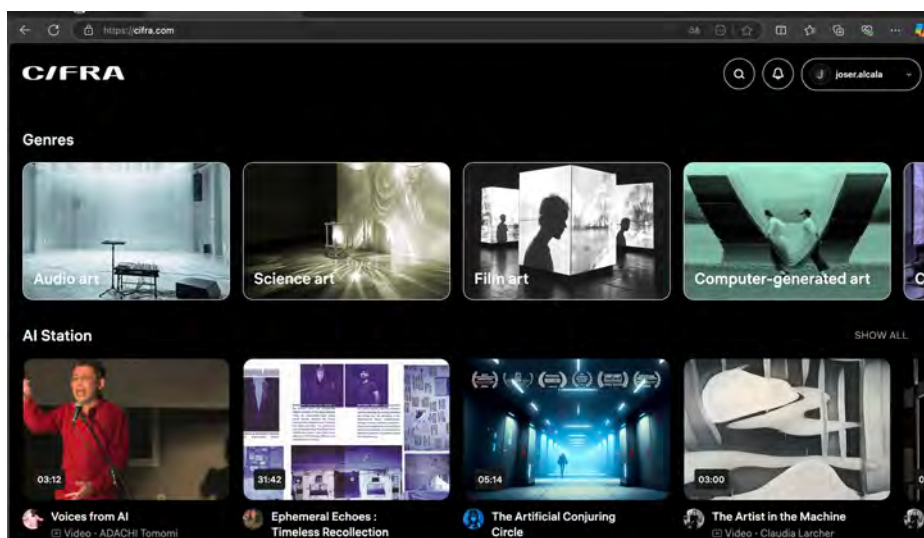


Fig.12b. C/fra. Página de su website. (de Internet)

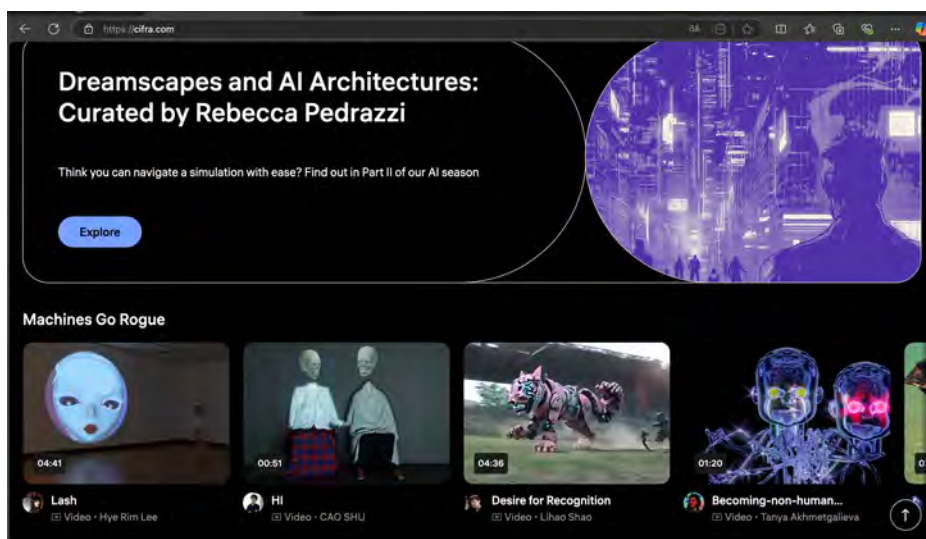


Fig.12c. C/fra. Página de su website. (de Internet)

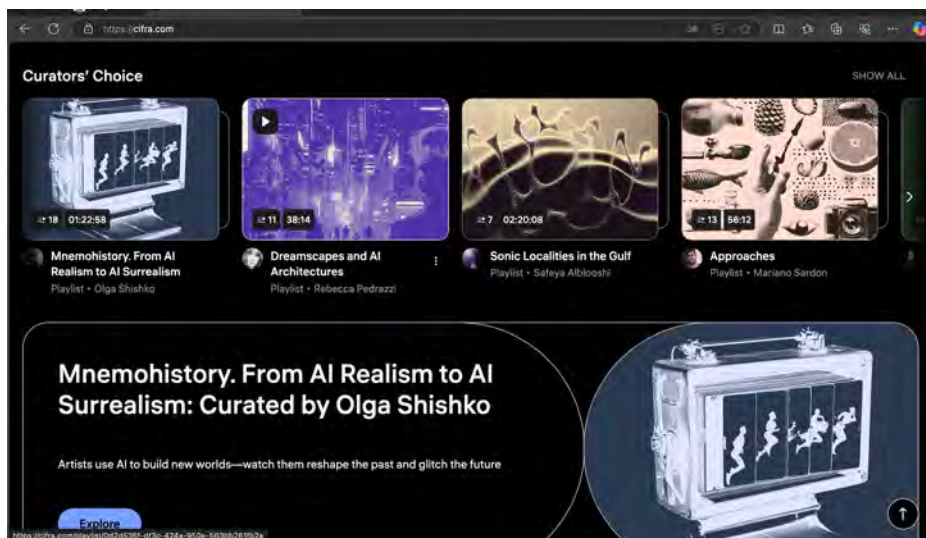


Fig.12d. C/fra. Página de su website. (de Internet)

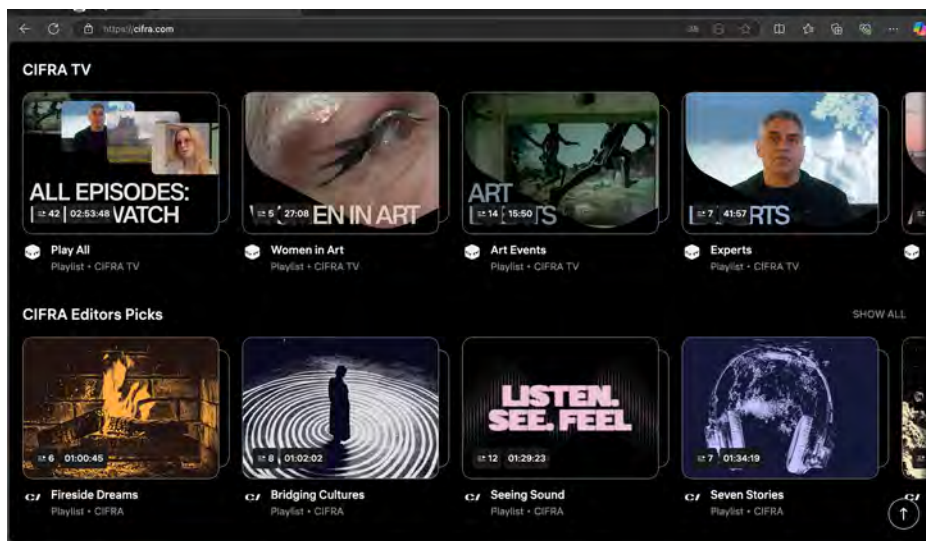


Fig.12e. C/fra. Página de su website. (de Internet)

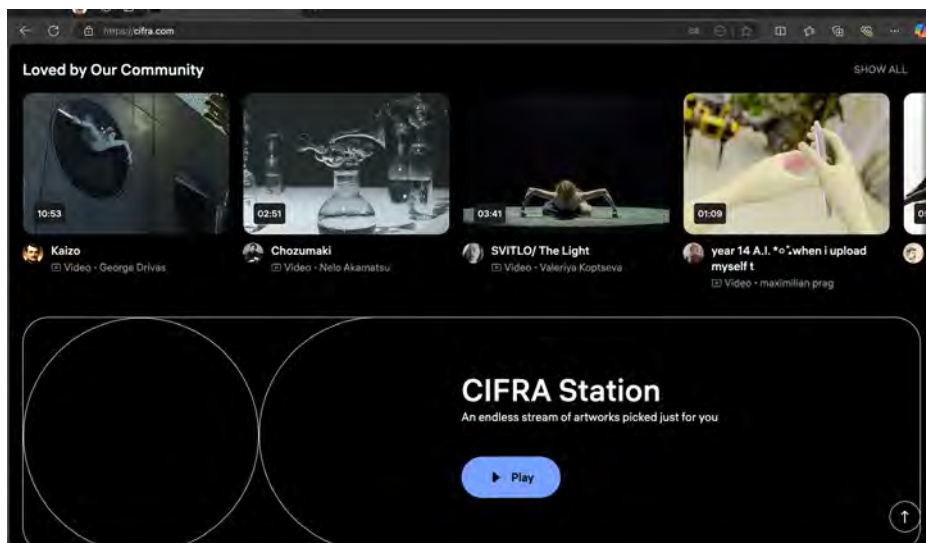


Fig.12f. C/fra. Página de su website. (de Internet)

Estructuras museográficas que vemos repetidas en otras muchos espacios-red focalizados en el arte digital y online. Y también en *The Wrong Biennale* - nuestro segundo ejemplo-, ya en su 7ª edición (*actual call*) <https://thewrong.org/>, bienal exclusivamente focalizada en el arte online, y que en sus ya seis ediciones celebradas ha mostrado más de 20.000 obras digitales de artistas de los cinco continentes. La prensa más reputada ha dicho sobre ésta cosas tan relevantes como que TWB "da forma activa a la narrativa de lo que puede ser la expresión artística en la era digital". (*falsewhale.xyz*); o "Contando su audiencia en millones, lo incorrecto podría ser la bienal de arte más grande del mundo: la respuesta del mundo digital a Venecia". (*The New York Times*). "Lo incorrecto", utiliza el periodista, ironizando sobre el apelativo que David Quiles, su creador y director, decidió utilizar para denominarla. "The Wrong", "el arte equivocado", "los artistas equivocados", como definieron a lo que vieron en su primera edición en las pantallas a través de la virginal interfaz de su sistema funcional, liberada -gracias a una brillante estratagema técnica ideada por Quiles- del odioso dirigismo al que nos someten actualmente los algoritmos de Google en nuestras navegaciones, en nuestro procrastinar habitual por Internet, y por lo que nada nos puede sorprender ya, porque nuestros viajes lo son siempre, y de forma invariable, hacia rutas pre-deseadas inconscientemente, planificadas -de forma personalizada para cada usuario/viajero- por esa IA que cree conocernos mejor que nosotros mismos. Así,

los viajes por las obras digitales de lxs artistas presentes en cada edición de TWB devienen itinerarios fascinantes, llenos de sorpresas e inimaginables escalas técnicas para cada visitante. Una máquina de propulsión blanda, un software cuya programación está basada en el mecanismo de puro azar, tal y como navegamos por *Chatroulette* <https://chatroulette.com>, tratando de entablar conversaciones audiovisuales -interactuando telemáticamente- con *partners* azarosos, que -ubicados físicamente en cualquier rincón conectado del planeta- aparecen en el espacio-entre-pantallas que compartimos tet-à-tete, peer-to-peer, sin ningún requisito preestablecido.

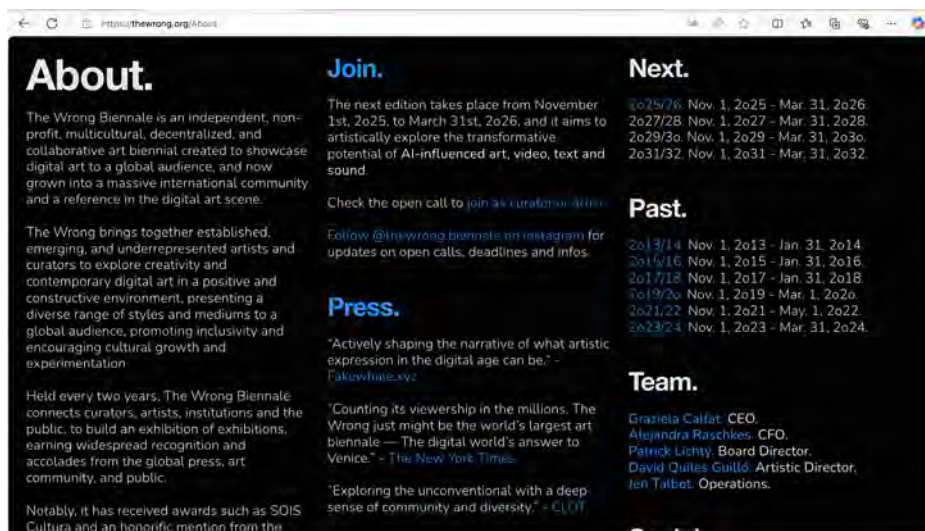


Fig.13a. The Wrong Biennale. Call de su 7ª edición. Página de su website. (de Internet)

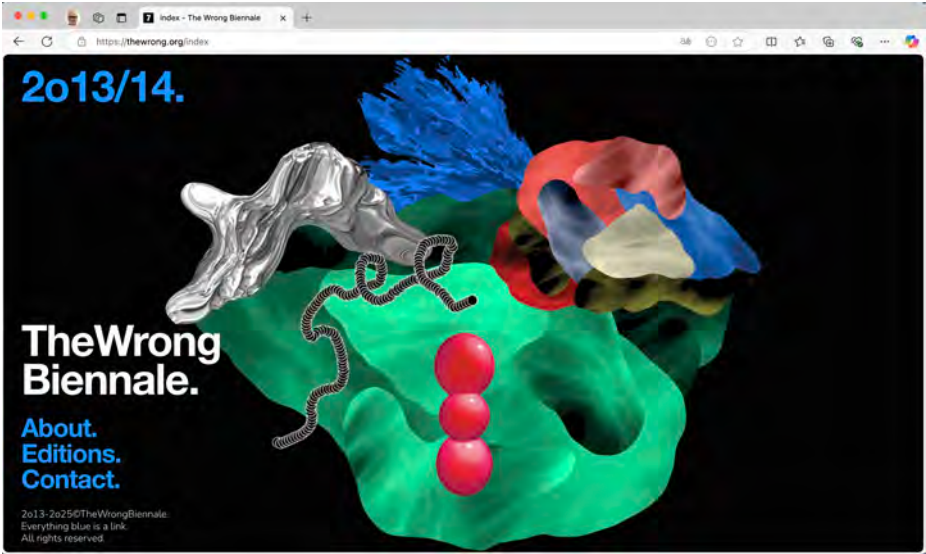


Fig.13b. The Wrong Biennale. Página de su website. (de Internet)

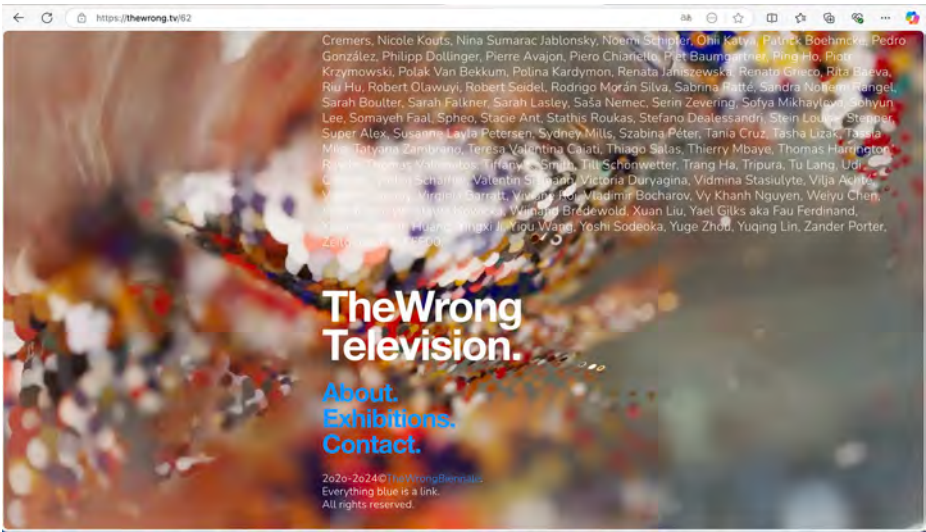


Fig.13c. The Wrong TV. Página de su website. (de Internet) <https://thewrong.tv/>

Todo lo cual nos hace observar no sólo un cambio de paradigmas en el arte y en la cultura, sino una verdadera revolución en la sociedad actual. Así lo explicaba Alessandro Baricco al afirmar que:

(...) muchas son las revoluciones que cambian el mundo, y que a menudo son tecnológicas; pero son pocas las que cambian a los hombres y lo hacen radicalmente: quizá sería el caso de llamarlas Revoluciones Mentales. Lo curioso es que, de manera instintiva, colocamos nuestra revolución, la Revolución Digital en el segundo grupo, entre las revoluciones mentales. Aunque nos parezca evidentemente una revolución tecnológica, le atribuimos el alcance del que las revoluciones tecnológicas suelen carecer: le reconocemos la capacidad de generar una nueva idea de humanidad.²

4. MUSEALIZACIÓN DEL *MEDIA ART*, III. CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN

Sin embargo, cuando creíamos que todo estaba solucionado, que nuevas formas y estructuras de musealización del New Media Art habían prendido en la cultura funcional del nuevo usuario, otro obstáculo no menor va y aparece ante los responsables y gestores de la institución museística (sea tradicional o posmoderna): la conservación y preservación de las obras de New Media Art temerosamente incorporadas a sus colecciones. La virtualidad e inmaterialidad de sus soportes, la vulnerabilidad de sus sistemas de archivación, la obsolescencia voraz y veloz de sus sistemas tecno-funcionales (software, hardware y sistemas operativos), la competencia monetizada de sus estándares, la pereza de los usuarios hacia un reciclaje y aprendizaje constantes, todo complicación tras complicación para estas dos tareas fundamentales de la museografía de los nuevos medios en aras, no sólo a conservar su patrimonio, sino a mantener activa su accesibilidad.

Esta situación genera una imperiosa necesidad de incorporar a los gabinetes y departamentos de restauración y conservación de las obras de los museos de arte moderno o contemporáneo personal técnico cualificado especializado en el ámbito de las obras digitales, electrónicas y de naturaleza virtual. Existe ya en la universidad varios Grados superiores y cursos propios, así como Másteres y cursos de Posgrado especializados en la conservación y restauración del arte digital y multimedia (como el de la Universidad Politécnica de Valencia, entre los más reconocidos), que preparan con suficiente solvencia técnica y teórica a especialistas en este campo, y que deberían entrar a formar parte de las

2 Baricco, Alessandro: *The Game*. Barcelona: Anagrama, 2019. P.34.

plantillas estables de estos museos que poseen ya colecciones permanentes de New Media Art.

Debido a la obsolescencia de los programas y equipamientos con los que fueron creadas y producidas estas obras, y a las condiciones especiales que reclaman para su correcta exhibición -en un museo no concebido arquitectónicamente ni preparado técnicamente para ello-, su restauración es muchas veces una tarea arduo complicada, cuando no imposible. Existen ejemplos de referencia de estas problemáticas que se han hecho virales en el mundo de la museografía del Media Art, como la dificultad para mantener en funcionamiento los antiguos monitores de televisión -que funcionaban con transistores- que el artista surcoreano Nam June Paik -miembro cofundador del movimiento Fluxus- utilizaba para la construcción de sus videoinstalaciones. El Museo Vostell Malpartida de Cáceres, que posee en su colección permanente varias de estas instalaciones videográficas, no ha encontrado hasta el momento solución a la reposición de estos monitores de TV cuando los originales quedan inservibles y son irreparables. La contemplación de estas videoinstalaciones a través de las modernas pantallas planas de LEDs que sustituyen a los voluminosos monitores de transistores originales conduce a una desvirtuación de la percepción objetiva-escultórica de la instalación concebida y creada por su autor.

Esta misma problemática, si no aún más compleja, es la que presentan las pioneras obras de multimedia interactivo o de net art de los años noventa, que ya no son gestionables por los nuevos sistemas operativos de la informática actual, ni pueden fluir través de los navegadores actuales, por lo que han dejado de ser accesibles. Comprometidos con este descomunal reto técnico se encuentran algunos de los pocos museos interesados por estas obras del New Media Art, como el caso del programa *Rhizome*, creado en 1996 y ligado, desde 2003, al neoyorkino *New Museum of Contemporary Art*, que tenía como objetivo encontrar estrategias museográficas eficaces para su preservación y conservación:

Además de conservar obras de arte individuales y otros artefactos culturales, el equipo de preservación de *Rhizome* desarrolla infraestructura, investiga y prueba nuevos métodos de preservación y participa en proyectos de software de código abierto. El programa se inició en respuesta a las necesidades de *ArtBase*, el archivo de *Rhizome* de obras de arte digital. Hoy, su objetivo es desarrollar enfoques para la conservación del arte digital en apoyo del campo en su conjunto.

(de su página web: <https://rhizome.org/tags/preservation/>, consultado el 06/03/2025).



Fig.14. Rhizome. New Museum of Contemporary Art. Página de su *website*. (de Internet)

Este pionero programa de preservación y restauración de arte digital recibió, en 2014, una suculenta cantidad de dinero de una prestigiosa fundación cultural norteamericana para poner en funcionamiento una ambiciosa actuación para la restauración de obras históricas de arte digital, optando por una estrategia técnica de reprogramación de algunas de estas piezas (una selección de más de un centenar de las obras históricas más representativas), eligiendo para ello el lenguaje HTML. El resultado, siendo todo un hito más que alabable, fue sin embargo para muchos de sus autores decepcionante, al comprobar cómo su código quedaba traducido y con ello desvirtuado, no reconociéndolo como de su autoría. No olvidemos que para muchos artistas-programadores pioneros del arte electrónico, la verdadera belleza de sus piezas residía en la personalidad de la programación de su códigos -no en vano existe entre los movimientos más radicales del New Media Art el Codex Art, que basa su lenguaje y estilo gráfico en la personalidad creativa del código de creado durante la programación de la pieza.

Esta experiencia negativa sirvió para que los responsables del programa *Rhizome* revisaran sus planteamientos y estrategias operativas y lo abordaran de una manera más eficiente y dentro de un marco de mayor estabilidad museal. El resultado es el actual “Servicio de Conservación” del *New Museum*:

Servicios de conservación

El equipo de conservación de *Rhizome* se especializa en la conservación de arte en red, obras de arte digitales y publicaciones multimedia. Ofrecemos servicios a instituciones de recolección, organizaciones comunitarias y estudios de artistas que buscan ofrecer acceso a largo plazo a un proyecto web, un CD-ROM, un juego creado por un artista, etc., en línea o fuera de línea.

Desde 2014, *Rhizome* ha construido una infraestructura de conservación sofisticada que administra entornos de software heredados, accesibles en la web o en computadoras locales. Esto abarca servidores encapsulados que ejecutan versiones obsoletas de ColdFusion, PHP, Ruby, etc. en sistemas de escritorio como una versión de 1999 de Mac OS o Windows 98, incluidos navegadores contemporáneos, complementos y otras dependencias. (de su página web: <https://rhizome.org/tags/preservation/> , consultado el 06/03/2025).

Todos estos ejemplos ponen en evidencia la complejidad y la dificultad para gestionar, conservar y restaurar las obras y piezas del New Media Art, que no suponen sino una razón más para afrontarlo desde la museografía actual, en un ejercicio de responsabilidad institucional y de Gobernanza.

Lo más curioso -que se torna en frustrante al comprobar la todavía resistencia actual- es que el coste y mantenimiento del personal especializado y de las infraestructuras y equipamientos de estos talleres, laboratorios y gabinetes para el New Media Art en los museos -sobre todo en los más grandes y mejor dotados- sería sensiblemente inferior al que destinan anualmente a la restauración y conservación de las obras físicas tradicionales. No es, por tanto, un problema de recursos presupuestarios, sino una cuestión de mentalización, de “nueva cultura” museográfica, que debe estar impulsada por el ejercicio de responsabilidad que la nueva sociedad digital y sus dinámicas culturales propias les impone.

Una vez asumida esta responsabilidad, aparece en el horizonte de esta nueva museografía una última fase: la gestión del arte digital (virtual). Para afrontarlo con las debidas garantías no podemos pasar por alto que el museo se debe a las dinámicas propias establecidas por el mercado del arte, ya que, como hemos analizado, se nutre en buena medida del trabajo de selección y comisariado que realizan las galerías de arte. El problema principal es que el museo de arte contemporáneo está basado en el modelo del “White Cube” del pasado siglo XX, que sólo contemplaba la gestión de objetos físicos y su exhibición -

desde parámetros de su máxima esteticidad- en los suelos y paredes del edificio museal.³

Sin embargo, todas estas nuevas obras y materiales producidos por los artistas del New Media Art se caracterizan por haber provocado una crisis de tales dimensiones en el arte occidental que han sido capaces de socavar los paradigmas tradicionales sobre los que se sustentaba, desde el arte del Renacimiento, habiendo permanecido inalterables durante los últimos seis siglos. Así, el, nuevo arte ha pasado de la producción de objetos a la atención por el proceso; del interés por la imagen al interés por su concepto y desde una actitud iconoclasta; del cuadro como objeto final al archivo (la obra como documento); de la especificidad y especialización de las técnicas artísticas a un carácter interdisciplinar; de la manualidad del producto artístico a su tecnologización (de la artesanía a la industrialización de la obra de arte); de la coherencia y sintonía entre artista e institución-arte a su rechazo radical y programático (aunque se atisba en los últimos años una tendencia hacia una actitud de incoherencia del artista medial -sobre todo entre los pioneros net-artistas en su pretensión por volver tener presencia en el museo); de la necesidad de una perspectiva histórica entre producción artística y su musealización a la historificación-entimiento-real de las prácticas artísticas contemporáneas a través del espacio-red en permanente flujo; del apoyo constante de la institución arte a la creación de la literatura artística en cada nuevo movimiento o vanguardia a la falta de interés en torno a todas estas nuevas prácticas, que se ha traducido en la ausencia casi total de materiales y de documentación al respecto en el museo, lo que está impidiendo la creación de esa mencionada literatura para-artística que permita la construcción de la necesaria mitomanía alrededor de sus artistas y de sus producciones.

Todos estos cambios profundos en el concepto de obra de arte y de práctica artística desde la especificidad del New Media Art sitúan al museo-centro de arte contemporáneo ante una nueva encrucijada: el reto urgente de asumir la especificidad del arte digital y, por tanto, la necesidad de reinventarse, revisando sus políticas museográficas, lo que implica un cambio en las estrategias de coleccionismo, de conservación, de exhibición, así como la obligación de modificar -actualizando- sus relatos hegemónicos.

3 Para ampliar, ver Alcalá, J.R.; Fernández, L.; Rico, J.C.: *¿Cómo se cuelga un cuadro virtual? Las exposiciones en la era digital*. Gijón: Trea, 2009.

5. MUSEALIZACIÓN DEL *MEDIA ART*, IV. EXHIBICIÓN Y DIFUSIÓN

Pero aquí no finalizan los problemas para el arte digital y online en relación con el museo. A continuación, se abre un nuevo frente, no menos complejo y novedoso: el de su difusión. Porque, si bien es cierto que hemos podido comprobar cómo, en la última década, la mayoría de los museos (grandes y pequeños, poderosos y humildes) han constituido gabinetes didácticos, han contratado *web-masters* y *community managers*, integrándolos en sus plantillas profesionales con el objetivo de lograr la inserción de las nuevas estrategias de promoción y difusión de sus colecciones tradicionales en las redes sociales y en el espacio electrónico, adaptando el tradicional lenguaje de la historia del arte y de la museografía convencional a los nuevos surgidos con la aparición de la sociedad-red, para conseguir la atención del público más joven, lo cierto es que realizar esta misma operación con el patrimonio del New Media Art implica forzar todavía más la transformación y adaptación del museo a las nuevas condiciones (ya mencionadas).

El museo actual trabaja ya con repositorios, archivos y listas. Se integra en plataformas de distribución (webs, blogs, redes sociales online, encuentros, etc.). Establece nuevas políticas institucionales basadas en objetivos y actuaciones estratégicas que toman en consideración los nuevos dispositivos museográficos y de atención a todo este nuevo patrimonio artístico (como observatorios internacionales, comunidades-red, nuevas disciplinas -como la *Media Archaeology*-) 4. Esta es la razón por la que, en paralelo a esta necesaria nueva “educación museal” por parte de los responsables institucionales (y también de los historiadores, críticos y comisarios del arte actual), muchos están siendo los intentos por encontrar soluciones globales que satisfagan en su conjunto a todas estas nuevas necesidades y retos que plantea la musealización del New Media Art. Soluciones que impliquen la concepción y creación de sistemas completos, de plataformas que asuman en su génesis creacional y funcional las peculiaridades de todos los aspectos que comporta esta nueva gestión de las artes mediales: coleccionismo, clasificación, gestión del archivo, conservación y restauración, control de la autoría y de la propiedad, divulgación eficiente en el espacio electrónico (webs, Internet y redes sociales online), comisariados y exhibiciones bajo demanda, etc.

4 Para ampliar, ver: Jussi Parikka: *What is Media Archaeology?*. Cambridge: Polity. 2012; Jussi Parikka: *A Geology of Media*. Minneapolis: University of Minnesota Press. 2015; Zielinsky, Siegfried: *Deep Time of the Media. Toward an Archaeology of Hearing and Seeing Technical Means*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. 2006.

Véase como ejemplo, la propuesta del dispositivo conceptual “Terminal” y su herramienta técnica “Tetra Art”, desarrollado por los artistas digitales José Ramón Alcalá Mellado, Fred Adam, Juan Alonso López Iniesta y el ingeniero Manuel Escuin, e inscrito en el registro de la Propiedad Intelectual de la Comunidad Valenciana el 21/08/2021⁵. Se trata de un sistema pionero diseñado para abordar el desafío de la gestión museográfica, la obsolescencia y el olvido de las obras de arte digitales. Este sistema se fundamenta en el uso de data centers como entornos de almacenamiento de los archivos digitales. Terminal-TetraArt se presenta como una solución integral a los problemas que enfrentan las obras artísticas digitales, particularmente aquellas vinculadas a tecnologías computacionales obsoletas o en desuso.

Este sistema no solo busca preservar el código y la esencia de las obras, sino también facilitar su exposición y comercialización en un contexto contemporáneo, desafiando los paradigmas tradicionales de la museografía del arte. La propuesta responde a la necesidad de un marco teórico y práctico que permita a las prácticas artísticas digitales, a menudo marginadas o incomprendidas por las instituciones artísticas tradicionales, ser plenamente reconocidas y valoradas dentro del canon del arte contemporáneo. TetraArt es la herramienta tecnológica que ofrece, dentro de la arquitectura conceptual que es Terminal, una respuesta a esta necesidad mediante la creación de un ecosistema digital que asegura la existencia, conservación y accesibilidad de las obras de arte digitales, respetando su originalidad y su contexto tecnológico y cultural.

A nivel técnico, TetraArt se apoya conceptualmente en la misma idea que *Rhizome* del *New Museum* de la no reprogramación de los códigos de las obras digitales, sino en la utilización del hardware y software originales con los que fueron creadas, y que son implementados en las potentes máquinas de los *data centers*. Técnicamente, TetraArt está basado en meta-software para la federación de *data centers*, emuladores de sistemas operativos y herramientas para el comisariado y la mediatización de la información sobre las obras. Utiliza para su comunicación con el usuario una nube privada que garantiza la soberanía de datos (a través de la federación de *data centers* de Aire Networks) que garantiza que, estén donde estén alojados, al final, el propietario es el museo/galería/coleccionista. Toma en consideración el *Acta Patriótica* (USA), la certificación digital mediante cadenas Blockchain y la admisión de objetos digitales NFT. Ello impide las filtraciones

5 Para ampliar, ver: Alcalá-Mellado, J.R. et López-Iniesta, J.A.: “TetraArt: Un sistema de conservación y existencia del arte digital vinculado al código de programación”. *Conservación de Arte Contemporáneo*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2021. Pp. 11-22. <https://ladigitaldelreina.museoreinasofia.es/idurl/5/103507>

(Intranet de alta seguridad), utilizando una encriptación de alto rango y garantizando la permanencia en el tiempo de los datos introducidos (los archivos de las obras y piezas de arte digital). El modelo federado de *data centers* en el que confía Terminal-TeatraArt pertenece al sistema de identificación a través de Gaia X (que es un ecosistema de datos europeo con financiación de la UE).

Todas estas características implementadas en el sistema permiten -y garantizan- una gestión eficiente y segura de las obras digitales, promoviendo su difusión y comprensión a un público más amplio, que subraya la importancia de adaptar las estrategias de conservación del arte a las realidades tecnológicas del momento. Representa un avance significativo en la preservación de bienes culturales intangibles y demuestra el potencial de España como líder en la innovación tecnológica aplicada al arte contemporáneo.

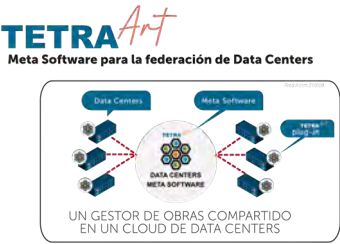


Fig.15a. TetraArt. Metasoftware



Fig.15b. TetraArt. Emulador



Fig.15c. TetraArt. Comisariados online



Fig.15d. TetraArt. Gestor de Salas de exposiciones online



Fig.15e. TetraArt. Mediatización



Fig.15f. TetraArt. Compraventas online

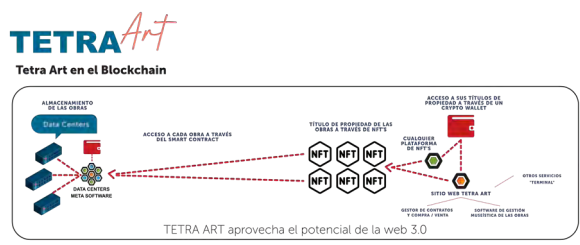


Fig.15g. TetraArt. Blockchain

En cualquier caso, y en paralelo a este esfuerzo de adaptación por parte del museo tradicional, el New Media Art busca con ahínco su propio espacio museal, proponiendo nuevas plataformas que, desde una revolucionaria concepción y estructura tecno-funcional, permita a todas estas prácticas artísticas ser-en-plenitud. Todavía un largo camino aún por recorrer, pero tan necesario como urgente.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCALÁ-MELLADO, José Ramón, *La Piel de la imagen. Ensayos sobre gráfica en la cultura digital*, Valencia, Sendemá. 2011.
- ALCALÁ MELLADO, José Ramón, LÓPEZ INIESTA, Juan Alonso: “Tetra-Art: Un sistema de conservación y existencia del arte digital vinculado al código de programación”, en *Conservación de Arte Contemporáneo*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2021. <https://ladigital-delreina.mu-seoreinasofia.es/idurl/5/103507>
- ALCALÁ, J.R., FERNÁNDEZ, L., RICO, J.C., *¿Cómo se cuelga un cuadro virtual? Las exposiciones en la era digital*, Gijón, Trea. 2009.
- BARICCO, Alessandro, *The Game*, Barcelona, Anagrama. 2019.
- BREA, José Luis, *Las tres eras de la imagen. Imagen-Materia, Film, E-Image*, Barcelona:, Akal (col. Estudios Visuales), 2010.
- CARRIÓN, Jorge, *Todos los museos son novelas de ciencia ficción*, Barcelona, Galaxia Gutenberg, 2022.
- COOK, Sarah, GRAHAM, Beryl, MARTIN, Sarah, *Curating New Media*, Baltic. Gateshead (G.B.), B. Read Series/Six, 2001.
- LABATUT, Benjamín, *MANIAC*, Barcelona, Anagrama. 2023.
- MARTÍN-PRADA, Juan, *Teoría del Arte y de la Cultura Digital*, Madrid, Akal. 2023.
- JUSSI, Parikka, *What is Media Archaeology?*, Cambridge, Polity, 2012.
- JUSSI, Parikka, *A Geology of Media*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2015.
- ZIELINSKY, Siegfried, *Deep Time of the Media. Toward an Archaeology of Hear-ing and Seeing Technical Means*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 2006.

José-Ramón Alcalá-Mellado

Universidad de Castilla-La Mancha
<https://orcid.org/0000-0002-3655-3665>
joser.alcala@uclm.es