



## Imagen precaria y NFTs. Sobre la conservación del patrimonio digital a través de la tecnología *blockchain*

Luis David Rivero Moreno

**Resumen:** Los problemas de conservación del arte digital se han sucedido en las últimas décadas. Estos han llevado a justificar la baja representación del arte asociado a las nuevas tecnologías en los museos de arte contemporáneo. La ausencia de protocolos claros en la conservación del arte digital y el enorme esfuerzo económico y técnico que ésta supone han llevado a una situación de extrema precariedad de la imagen digital. La irrupción de los *NFTs* y la tecnología *blockchain* parece ofrecer una oportunidad para subsanar las debilidades asociadas a las características de los nuevos medios. La temporalidad, obsolescencia, dinamismo e inestabilidad de este tipo de obras han puesto en entredicho su posibilidad de perdurar en el tiempo. El objetivo es aclarar si la estructura de datos y metadatos asociados a las transacciones en el *blockchain* solucionan o no el reto de proteger a la imagen digital de su desaparición. Nos encontraríamos así ante una potencial opción de conservación del patrimonio digital.

**Palabras clave:** arte contemporáneo, arte de los nuevos medios, patrimonio digital, mercado del arte, *blockchain*, arte digital, conservación

### Poor images and NFTs. On the preservation of digital heritage through blockchain technology

**Abstract:** The problems of digital art preservation have been recurrent in the last decades. These have led to justify the under representation of art associated with new technologies in contemporary art museums. The absence of clear protocols in the conservation of digital art and the significant economic and technical effort that it would entail have led to a situation of extreme precariousness of the digital image. The irruption of *NFTs* and blockchain technology seems to offer an opportunity to remedy the weaknesses associated with the characteristics of new media. The temporality, obsolescence, dynamism and instability of this type of works have called into question their possibility of enduring over time. The aim is to clarify whether the structure of data and metadata associated with transactions in the blockchain solve the challenge of protecting digital images from disappearance. Like this we could be in front of a potential new way of preservation of digital heritage.

**Keywords:** contemporary art, new media art, digital heritage, art market, blockchain, digital art, art preservation

### Imagem precária e NFTs. Sobre a conservação do património digital através da tecnologia *blockchain*

**Resumo:** Os problemas de conservação da arte digital têm-se sucedido nas últimas décadas. Estes têm justificado a baixa representação da arte associada às novas tecnologias nos museus de arte contemporânea. A ausência de protocolos claros na conservação da arte digital e o enorme esforço económico e técnico que esta implica conduziram a uma situação de extrema precariedade da imagem digital. O surgimento dos *NFTs* e da tecnologia *blockchain* parece oferecer uma oportunidade para colmatar as fragilidades associadas às características dos novos media. A temporalidade, obsolescência, dinamismo e instabilidade deste tipo de obras têm posto em causa a sua possibilidade de perdurar no tempo. O objetivo é esclarecer se a estrutura de dados e metadatos associados às transações na *blockchain* resolve ou não o desafio de proteger a imagem digital do seu desaparecimento. Estaríamos assim perante uma potencial opção de conservação do património digital.

**Palavras-chave:** arte contemporânea, arte dos novos media, património digital, mercado da arte, *blockchain*, arte digital, conservação

## Introducción

La irrupción de los *NFTs* (o *Non Fungible Tokens*) en el ámbito del mercado artístico, supuso a lo largo de 2020 y 2021 un importante revulsivo en el sistema del arte contemporáneo. Ayudado por las excepcionales condiciones pandémicas y el avance de la tecnología *Web3*, este nuevo sistema potenció la virtualización del sistema artístico, poniendo en entredicho el papel de mediadores como galerías, curadores..., y haciendo temblar sus pilares. Los *NFTs*, impulsados por una corriente financiera nueva y desregulada, la nacida de la mano de *bitcoin* y las criptomonedas, venían a alzarse como activo cultural y económico perfectamente engrasado dentro de la maquinaria de transacciones *blockchain*, lo que supuso el rápido establecimiento de una burbuja que parece haber estallado con rapidez en 2022 y 2023 de la mano de una drástica bajada del valor de las criptomonedas y, en paralelo, de las transacciones de *NFTs* (Wang et al 2022).

En todo caso, y más allá de lo que parece una gran inestabilidad y volatilidad, los *NFTs* han sido defendidos (y también cuestionados) como un elemento con un potencial disruptor dentro del habitualmente opaco y hermético sistema del mercado del arte contemporáneo (Colella 2022). Ello ha sido así por muy diversos motivos: En primer lugar, las nuevas condiciones del mercado hipotéticamente concederían el mando de operaciones a un artista al que se promete una independencia nunca antes alcanzada: capaz de producir, distribuir y vender obra digital sin la mediación de ningún otro intermediario al establecerse una opción de comunicación y venta directa a un público interesado (nuevo consumidor o coleccionista) de forma automatizada y aparentemente segura.

Gran parte de las plataformas que han atraído a los artistas dispuestos a entrar en este mercado han apelado a esta "liberación" de los mediadores o "guardianes" (*gate-keepers* en inglés) que controlaban el acceso a la legitimación institucional o la entrada en el mercado artístico (Currid 2007; Janssen y Verboord 2015). También ofreciendo, después de todo, la posibilidad de recibir una remuneración económica en forma de venta y segundas ventas marcada por los *smart contracts* y obtenida de forma automatizada (van Haaften-Schick y Whitaker 2020). Un hecho que hasta la fecha había sido muy difícil para artistas en el entorno digital. Es esta última parte la que se ha usado como elemento de justificación de la mejora de las condiciones de los artistas gracias a la facilitación del pago de *royalties* a través de las hipotéticas ventas sucesivas, un proceso del que tradicionalmente se veían excluidos. Este hecho ha sido sin embargo puesto en duda por diferentes autores, una duda basada en la evidencia del escaso porcentaje de artistas capaces de obtener beneficios de estas ventas posteriores (Murray 2022), así como el escaso porcentaje de segundas ventas que se dan en la mayoría de plataformas (Fazli, Owfi & Taesiri 2021).

En todo caso, los *NFTs* habrían permitido otorgar cierta seguridad y generar confianza (Zarifs & Cheng 2022) a los

posibles coleccionistas al sostenerse en una red de datos y metadatos presuntamente incorruptibles, verificables y transparentes, disponibles para su consulta pública y abierta. Se defiende así la autenticidad y originalidad de una supuesta "obra única" que se opone a la tradicional idea de la imagen digital como elemento de fácil acceso, modificación y distorsión. También al hecho de su infinita así reproducibilidad. Todo ello a través de la automatización y rastreo que ofrece el sistema *blockchain*, un sistema basado en la codificación y encriptación de información. En última instancia, los *tokens* "apuntan" o "representan" de alguna manera a un objeto o una imagen, señalando su origen, propietario y transacciones anteriores, así como informando a través de sus metadatos de las condiciones de compra-venta.

De este modo, los nuevos actores interesados en el florecimiento del mercado NFT han ofrecido una ansiada solución a gran parte de los problemas que habían llevado al arte digital a evidentes problemas de distribución y venta en el mercado artístico contemporáneo. La inestabilidad, obsolescencia y volatilidad de las obras y formatos, a veces abiertamente intangibles, efímeros y colectivos (Depocas, 2002), había cronificado las dificultades técnicas y económicas de la colección y preservación del *new media art* (Dietz 2013; Rivero Moreno 2017). No solo los galeristas, sino también los museos habían así acusado la complejidad técnica de su conservación y las problemáticas derivadas de la imposibilidad de ver garantizada la adquisición de obras únicas, originales y/o auténticas, características ausentes por definición tanto en las imágenes como en cualquier otra herramienta u objeto digital. Los museos decididos a apoyar al arte digital habrían tendido así a aparecer como plataformas de colaboración con artistas, dedicadas a encargar, promover o difundir obras, y reñidas sin embargo con su tradicional labor de colección y preservación (Morris 2001; Proctor 2010).

Las problemáticas mencionadas han hecho que el arte basado en la producción, distribución y recepción digital de las obras haya sido habitualmente ajeno al sistema artístico oficial. Podríamos decir que el *new media art*, en sus múltiples técnicas, condiciones y formas, desde aquel fundamentado en la comunicación en internet o la interacción en redes sociales hasta las instalaciones interactivas o la realidad virtual o aumentada, no ha sido un tipo de arte coleccionado con asiduidad por los museos de arte contemporáneo. Tampoco ha conseguido alcanzar una gran repercusión en el sistema y el mercado del arte más allá de algunos excepcionales ejemplos de exposiciones y ventas.

El arte en el entorno *blockchain* recoge por tanto gran parte de las problemáticas y debates abiertos en el *new media art* desde los años 90, transportándolos a unas nuevas circunstancias sociales, culturales, económicas y, sobre todo, tecnológicas.

Los defensores del uso de la estructura *blockchain* en el arte tratan de justificar así el alcance de ciertos logros

que resuelven las problemáticas del arte digital anterior. Las obras artísticas alcanzan una nueva “escasez” (Chohan 2021), basada en su relación con un código único e inmutable asociado al *blockchain* que, de algún modo, les vuelve a conceder autenticidad, originalidad y valor de una forma virtual, reviviendo el “aura” y la fetichización perdida en su reproductibilidad, usando términos benjaminianos.

Esa misma escasez, provocada por la nueva tecnología algorítmica de la *Web3*, parece ofrecer nuevas y potenciales vías de conservación del arte y el patrimonio digital. Si bien no es su objetivo principal presentarse como método de conservación, la nueva tecnología permitiría establecer una obra original que preservar frente a la vía de su infinita copia y distribución (Quaranta 2014). Un archivo abierto, transparente, horizontal, verificable e incorruptible parece una clara implementación de las limitadas técnicas de conservación del arte de los nuevos medios existentes hasta la fecha (copia, migración, emulación, recreación). El objetivo final es aclarar si asociadas a las transacciones en el entorno *blockchain*, las imágenes digitales, más allá de su valoración económica, ven solucionadas o no las problemáticas de su conservación, corrigiendo de algún modo su condición inestable y peligro de pérdida. Llegado ese punto, las instituciones públicas podrían valerse de este nuevo método no en su sentido económico sino como mecanismo que facilitaría un proceso automatizado y seguro de colección, archivo y preservación de obras de arte. La tecnología *Web3* podría ayudar así a corregir la precariedad de la información digital, así como su tendencia al error y a la pérdida.

### Consumo y precariedad de la imagen digital

*“Los objetos de consumo [...] se gastan al consumirse, pierden toda o parte de su sustancia, menguan o desaparecen.”* (Bauman 2007: 21).

En un mundo globalizado y ávido consumidor de imágenes, la democratización de la producción y distribución de las mismas ha convertido a los propios usuarios en creadores capaces de proveer a un sistema que ha negado así en gran parte la necesidad de “profesionales de la imagen”. En esta cultura visual inflacionaria, saturada, la valorización de las imágenes artísticas en el entorno digital ha sufrido una importante caída, tanto social como económicamente. Ello en medio de una enorme aceleración en el consumo de imágenes mediáticas. Estas han vivido un crecimiento exponencial a través del uso de internet y, aún más, las redes sociales, plataformas basadas en el rápido *scrolling* y visionado de imágenes gratuitas y disponibles en ingentes cantidades.

El nuevo espectador se emancipa así al convertirse en productor y distribuidor, desdeñando así la labor del autor. En este contexto las imágenes se multiplican y utilizan sin atender demasiado a sus características estéticas y a su preservación una vez utilizadas. La interacción del

usuario con la imagen es veloz e impide una experiencia prolongada, racional y crítica que le permita cuestionarse su origen, contexto, contenidos u objetivos. Una “recepción en la dispersión” ya anotada tempranamente por Benjamin (1989: 52-55) al referirse a los medios de masas, ampliada como “mirada dispersa” al actualizarla a la época digital por parte de autores como Martín Prada (2018).

En esta sociedad donde todo se exhibe y todo es medido por su valor económico, la imagen digital se enfrenta a enormes presiones, basadas en una competencia extrema que hace difícil su distinción del resto de imágenes, también exhibidas. Adorno y Horkheimer, en su *Dialéctica de la ilustración*, ya alertaron sobre los usos de la (entonces) recién llegada mercantilización de la cultura. Según los autores, la industria cultural convierte a la cultura en una herramienta no de diferenciación, sino de semejanza (Adorno y Horkheimer 2007:165).

En las nuevas condiciones del consumo cultural, el arte se verá así empujado a la necesidad de hacerse visible en redes de uso rápido, plataformas que niegan la posibilidad de una experiencia estética pausada, y priman el consumo, lo que ha terminado por llamarse un “capitalismo de plataforma” (Srncicek 2017). Tiempo antes Bauman ya avisaba de forma preclara sobre el advenimiento de un arte tendente a la “liquidización” de su consumo.

Los experimentos de arte en internet o redes sociales han jugado con esta nueva cultura de la imagen viral, nutriéndose de ella y revisitándola de modo crítico. Inmersos en un territorio intermedio, malinterpretadas en gran parte de las ocasiones, estas se han visto invisibilizadas por la magnitud de los flujos informacionales. A veces han sido difícilmente distinguibles del resto de creaciones populares realizadas por otros usuarios. En contadas ocasiones aceptadas por los círculos oficiales y elitistas de la alta cultura.

Esta aceleración ha hecho primar la producción y distribución sobre la propia experiencia estética y sobre la preservación futura de las obras en forma de patrimonio. Gran parte de los proyectos de arte por computación desde los años 60 o *net.art* en los 90 o principios del nuevo milenio han desaparecido debido a la propia obsolescencia de los *hardwares* y *softwares* que los soportaban.

En las nuevas condiciones tecnológicas y mediáticas, los museos parecen haber quedado en fuera de juego, incapaces de dar entrada en sus colecciones a la desbordante cultura digital. En época aún temprana, Fhrone (1999) no dudó en resaltar las reticencias de los museos a la hora de dar cabida a una cultura mediática de enorme impacto popular, pero de dudoso gusto y calidad. Ello debido al miedo al enorme número de imágenes muy cercanas al acontecimiento mundano, ajenas en muchas ocasiones a las reglas tradicionales del lenguaje visual. Apenas algunas instituciones como el Whitney o Guggenheim en EE.UU., el ZKM de Karlsruhe, o el MEIAC, en el caso español, dieron pasos decididos a la hora de acoger en sus colecciones al

arte de los nuevos medios, principalmente al asociado a internet, en gran parte dependiente de una “vida activa” y *online*, abierto a la participación ciudadana y difícilmente localizable como obra física asociada a un territorio más allá de su conexión a la red.

La imagen digital, obsolescente y dinámica, abierta a una rápida comunicación y alteración, se hará difícil de filtrar, más aún desde la óptica y el lento ritmo de una institución museística. Se producía así desde finales de milenio un profundo desfase entre el masivo uso de la imagen en red y la negación de la misma como patrimonio a conservar por parte de las instituciones culturales. Un hecho aún más trágico si tenemos en cuenta el enorme peligro de pérdida patrimonial ya señalado por la propia UNESCO de modo temprano en una carta al respecto (2003).

La imagen digital tiende a convertirse más que nunca en producto velozmente agotado. Lanzado a un usuario saturado por el enorme número de imágenes visionadas en pocos minutos. La cultura mediática así obliga a la llamada de atención, a la búsqueda de una sorpresa que permita romper el anodino deambular del público por la red. Surge así la necesidad de utilización de nuevos mecanismos como el *hype* que generen un interés y entusiasmo desmesurado, derivado en un rápido decaimiento.

Las tesis de Bauman corroboran el acercamiento a un consumo que requiere y provoca una “pobreza de la imagen”, que no requiere de calidad ni resistencia al tiempo, sino al contrario, es utilizada y desechada con inaudita rapidez una vez extraída la productividad y plusvalía requerida de la misma.

### La imagen pobre

Esta paradójica situación llevó a la artista e investigadora Hito Steyerl a acuñar un término esclarecedor: la *poor image* (“imagen pobre”). Steyerl se refiere así a la ingente cantidad de imágenes capaces de circular por un corto período de tiempo por la red, siendo usadas y desechadas con rapidez, y cayendo en un rápido olvido y peligro de desaparición. La imagen pobre es, además, una imagen de baja calidad, tendente a la pixelación, el cambio de formato o composición, o al recorte. Suele aparecer descontextualizada, sin hacer mención a referentes, lugar de origen o autor que la realizara (Steyerl 2009). El “lumpen proletariado de las apariciones” según sus propias palabras.

Las “imágenes pobres” aparecen así como hijas ilegítimas de la cultura digital, denostadas, nacidas del remix, y de las que nadie parecía querer hacerse cargo en su conservación. En muchos casos suponen, curiosamente, la única posibilidad de supervivencia o resurrección de una cultura contestataria y no distribuida comercialmente ni fomentada oficialmente.

Este tipo de imágenes suponen, más allá de su alarmante precariedad, un indudable exponente de la cultura de

su tiempo. Por ello, Steyerl no duda en hacer un alegato de defensa de la misma. No en términos teóricos, pero sí prácticos, Thomas Ruff se alinea con Steyerl en sus *jpgs series* (2004). En este proyecto, el fotógrafo rescata, legitima y monumentaliza la imagen pixelada, permitiendo una reflexión sobre la información restante en ella, aún capaz de rememorar en el espectador la pregunta sobre unos referentes lejanos, confusos o indirectos. En todo caso, estas imágenes suponen la constatación de una estética del fracaso que asume la imposibilidad de filtrado, almacenaje, atención y cuidado necesario para las imágenes, precisamente en la llamada, paradójicamente, “cultura de la imagen” (Jansson 2002).

Frente a la cultura en red de los 90, la del *remix*, el *do it yourself* y el *copyleft*, la nueva oleada asociada a la *Web3*, basada en herramientas *blockchain*, y también denominada cultura *crypto*, se nutre, fagocita y se opone al carácter transgresor de la imagen de libre utilización y distribución. Se aprovecha así de los desechos de un sistema en declive. En manos de la nueva cultura *crypto*, estas imágenes terminan por aceptarse, recuperarse para fines comerciales. Se valorarán no tanto social o culturalmente, pero sí económicamente. Un paso claro del “internet de la información” al “internet del valor”, siempre financiero, claro. Un *ready-made* a la inversa, podríamos decir, siguiendo a Joselit (2021), que privatiza e instrumentaliza aquello que era de uso libre, mero desecho en el infinito vertedero de la cultura digital. Sin duda, es la cultura *blockchain* la que parece haber entendido la ecuación, valiéndose de lo anteriormente minusvalorado, al menos en términos económicos.

El llamado como “cryptoarte” puede ser fácilmente leído en estos términos, puesto que se adapta a la perfección a la radiografía trazada por Bauman. Nos conduciría así a una nueva corriente creativa que se filtra en un mercado y atrae a unos coleccionistas con una propensión “[...] por el cambio y el movimiento, busca objetos que se ajusten a sí misma, que sean como ella: impacientes, siempre cambiantes, camaleónicos” (Bauman 2007:22). En su búsqueda de un éxito rápido basado en el beneficio económico el nuevo arte en el entorno *blockchain* busca la irracionalidad, la aceleración y la excitación de un consumo que, en última instancia, “[...] acelera la devaluación y envejecimiento de esos objetos.” (Bauman 2007: 22).

La aceleración constante en la producción, distribución y, ahora, transacción, uso y desechado de las imágenes, ahonda en la idea de una “estética de la desaparición” ya señalada previamente por Virilio (1998). El *scrolling* en la red supone un nuevo tipo de viaje acelerado, en este caso virtual y sin salir de casa, donde es difícil retener lo vivido, que pasa ante nuestros ojos ya difuminado, confuso, irrelevante para nuestra memoria futura. Todo lo sólido parece desvanecerse en el aire.

Como anotará Steyerl, la imagen pobre nos sitúa al borde de toda una potencial tragedia cultural, la de la imposibilidad de legar un patrimonio hacia el futuro que permita

entender la cultura de nuestro tiempo a las generaciones venideras. En ella aparecen filmes de enorme valor por su carácter experimental o vanguardista. Denostados por la cultura oficial, rescatados por los usuarios y visibles en plataformas como *Youtube* en formatos y calidades variados. A ellas podríamos añadir obras de *net.art*, *software* o *new media*, que terminan por aparecer como rápidamente desfasadas en su dependencia de códigos, interfaces o versiones que son velozmente superados, y en gran parte abandonados.

Como avisa Han, en la sociedad actual (que él denomina de la transparencia, un término clave en la cultura *blockchain*) domina una clara falta de tiempo para aquello que requiere atención y tiempo, como el disfrute y entendimiento artístico (2015). También una ausencia de interés por aquello que requiere grandes dosis de esfuerzo y limitada o nula capacidad de generar dividendos económicos en contrapartida, como el cuidado y preservación de ese mismo arte.

### ¿Un nuevo protocolo de conservación?

La cultura *crypto* rescata de las cenizas aquello en peligro de desaparición en un astuto movimiento donde poco hay que perder. Bajo una narrativa de lo nuevo apuesta por el reciclaje de imágenes precarias para reconvertirlas en activos financieros. El reuso de la basura digital acumulada en la red se convierte en base de su estética. Económicamente este material descartado supone un “punto cero” de valor donde lo que está a punto de desaparecer se convierte en una oportunidad para la reinención, reinterpretación y revalorización (Pye 2010:7). Cualquier alza de precio superará su punto de partida. Un negocio seguro.

Sin embargo, es necesario preguntarse si tras ese reciclaje podría haber un ulterior interés de valorización y conservación de una cultura y una estética, de corrientes creativas, artistas u obras, más allá de lo económico. Asumiendo que ese no sea su objetivo principal, podría ser, sin embargo, un bienvenido efecto colateral a tener en cuenta. Si ese segundo paso pudiera implementarse gracias a la tecnología *blockchain*, entendida ya no como mecanismo financiero, sino como técnica fiable que permita el archivo y gestión eficiente y verificable de datos, las posibilidades de mejora de la conservación de la imagen digital e, incluso, en un sentido más amplio, del *new media art*, serían evidentes. O, al menos, merecería la pena tratar de explorarlas. Así lo ha tratado de investigar Jon Ippolito utilizando el término “crypto-preservación” (Ippolito 2022). Recordemos que los *smart contracts* y archivo de datos asociados a los mismos pueden referirse no tan solo a imágenes digitales, el motivo principal de análisis en este texto, sino también a cualquier otro elemento físico o virtual: documentos, textos, informaciones de todo tipo, sonidos..., y también obras físicas en cualquier formato.

Sin embargo, los nuevos mediadores (o *gate-keepers*) del mercado del arte en el entorno digital, en forma de multitud de plataformas que animan a la producción, *mintado*, distribución y venta de las obras en formas de *NFTs*, ofrecen poca o nula información en cuanto a los protocolos de conservación del arte que forma parte de las mismas. Más allá de la trazabilidad de las transacciones, las obras en sí mismas apenas son señaladas en forma de links. Curiosamente muchos de estos enlaces aparecen de forma prematura rotos o conducen a error. En ellas no aparecen laboratorios de conservación ni un equipo a cargo de tales tareas. Tampoco han alimentado ese debate ni tan siquiera teóricamente. La perspectiva de que los *NFTs* puedan ser usados como herramienta que ayude en la tarea de conservación de las obras permanece olvidada. Es, de hecho, difícil encontrar referencias, tanto en artículos de divulgación como en trabajos científicos o académicos, que hagan mención a las posibilidades de conservación asociadas al *blockchain*. Ello a pesar de que los archivos y bases de datos hayan sido tratados como elementos clave en la conservación museística del arte contemporáneo en los últimos tiempos, aún más en el entorno digital (Rivero Moreno 2018).

En última instancia las plataformas de compra-venta de *NFTs* apenas realizan copias de seguridad de las obras, un tipo de acción preventiva que se ha demostrado a todas luces insuficiente como protocolo. Mientras el *NFT* se convierte en documento de una transacción, la obra asociada a ésta se destina a ser copiada en un servidor, en la mayor parte de las ocasiones IPFS (<https://ipfs.tech>). La inmutabilidad y accesibilidad a las obras y sus datos derivados dependerá en última instancia de la popularidad de la comunidad que los sostenga (Balduf, Florian, y Scheuermann 2022) y, finalmente, de su capacidad de permanecer activa y operativa en el tiempo.

Curiosamente, a través de los *smart contracts* ninguna de las partes implicadas adquiere derechos ni responsabilidades legales sobre la obra ni, obviamente, sobre su conservación. La ausencia de transferencia de derechos en la venta de *NFTs* supone un vacío legal que deja a las obras en un limbo, tal y como avisa la letra pequeña de las condiciones de venta señaladas por casas como Christie’s (Ippolito 2022).

Por unos u otros motivos, las plataformas, casas de subastas o artistas que usan *NFTs* no contribuyen al complejo trabajo de archivo y recopilación de datos y metadatos que podrían ayudar a un trabajo futuro de restauración, transferencia o emulación. Tampoco suele aparecer en los *smart contracts* información ofrecida por los propios artistas en cuanto a la futura conservación de las obras, un elemento clave y fundamental, como ya demostró el pionero trabajo del *Variable Media Network* (<https://variablemedia.net>) auspiciado por el Guggenheim y que dio lugar al desarrollo del *software Variable Media Questionnaire* (<https://variablemediaquestionnaire.net/>).

*Feral File* (<https://feralfile.com>), la plataforma más decidida a establecer protocolos de calidad en su selección de artistas y exposiciones, ha centrado su esfuerzo en los debates sobre derechos de autor. Para ello ha realizado una actualización del manifiesto titulado “The Artist’s Reserved Rights Transfer and Sale Agreement”, publicado originalmente en 1971 (Siegelau 1973). La propia fecha de su referencia demuestra un escaso interés por la reevaluación completa de la situación artística en un marco temporal, político, tecnológico y cultural muy diferente ya al de la segunda mitad de siglo XX, aún completamente analógico.

En sus cláusulas relativas a derechos y deberes de artistas y coleccionistas, *Feral File* solo hará mención, concretamente en la 11, a la “no destrucción de la obra” (<https://feralfile.com/docs/art-sale-agreement#11-non-destruction->). Resulta sorprendente que, asociada a ella, no haya mención explícita a la preservación o conservación de la obra, ni tan siquiera en un sentido informativo o de recomendación. Ello demuestra el ínfimo interés que el mercado del arte digital ha puesto sobre un hecho fundamental como es el de afrontar la supervivencia de las mismas. Más aun teniendo en cuenta que la eventual pérdida de la obra terminaría por invalidarla también económicamente hablando.

Mientras muchos autores asumen que es cuestión de tiempo que el *blockchain* se establezca como método de gestión cultural, casi ninguno parece haberse preguntado sobre su potencial como base de datos horizontal, verificable e incorruptible, capaz de (supuestamente) ofrecerse como autenticador automático y objetivo del origen de las obras. Ello claramente podría ser beneficioso a la hora de luchar contra el mercado negro y la entrada de obras de orígenes dudosos en las colecciones públicas. El uso de los *NFTs* en la gestión de los museos ha obviado sus posibilidades como mecanismo de toma de decisiones transparentes y horizontales, ni como posible técnica de conservación.

Aún son pocos los museos que han dado cabida a exposiciones de *NFTs*, y, aún menos, los que los han adquirido para su colección. Sin embargo, los escarceos han sido variados, y los rumores se suceden, sobre todo en relación al MoMA, del que se dice podría ser uno de los primeros en adquirir obras en una cuantía abundante. El museo ha estado alrededor del debate desde el inicio, acogiendo jornadas, charlas e, incluso, dando cabida a Refik Anadol y su *Unsupervised*, una obra que pone a dialogar a la Inteligencia artificial y sus algoritmos generativos y de visualización con la propia base de datos de las obras de la colección del museo. El comportamiento no excesivamente crítico y más bien celebratorio de la llegada de los *NFTs* por parte del MoMA podría asociarse a la antesala de su entrada efectiva en el museo como método de financiación. Procediendo para ello a ofrecer un beneficio privado a partes interesadas (artistas, empresas tecnológicas) a partir de datos patrimoniales públicos. Desde una institución por definición ajena al ánimo de lucro. Esta tendencia se

confirma en el lanzamiento del último proyecto, llamado MoMA Postcard (<https://www.moma.org/calendar/exhibitions/5618>), un guiño a la entrada de “la imagen pobre” en el museo con alusiones que remiten al *pixel art* y que se respalda con referencias a movimientos anteriores como el *mail art*. Un enmascaramiento teórico de lo que en última instancia es la búsqueda de nuevos usuarios y de una “creación de valor”, el fin último tras todo *NFT*. No olvidemos que, después de todo, toda interacción con el mismo depende de la transacción.

De este modo parece quedar claro que, por parte de las instituciones que así lo han decidido, la exploración de la tecnología *blockchain* ha sido abordada desde un punto de vista económico y mediático. En esta línea es posible apuntar a estrategias pioneras como la venta digitalizada de pequeñas fracciones de conocidas obras, entre las que destaca la de *El beso* de Gustav Klimt por parte del *Belvedere* de Viena (<https://www.thekiss.art/>). En este caso el museo austríaco ofrece 10.000 pedazos en alta resolución del cuadro por 1850 euros cada uno, a modo de virtual *souvenir* de lujo, sin ofrecer mayor información sobre el destino de los potenciales 18.500.000 euros a percibir por esas ventas. Una nada transparente estrategia de gestión basada en un sistema que proclama su transparencia como gran valencia.

Otros, como la Fundación Warhol, nos permiten recuperar un caso ya estudiado por Ippolito, el de la venta en forma de *NFTs* de imágenes digitales realizadas por Andy Warhol en 1985 en una computadora *Amiga* de la época. Estas habían permanecido perdidas y fueron recuperadas y restauradas en 2014 por alumnos del *Carnegie Mellon University Computer Club*. En 2021 la Fundación decidió subastarlas de la mano de Christie’s (Ippolito 2022). Como señala el autor, este caso apunta al nulo interés por la preservación de la obra original. Los *NFTs* poco tienen que ver con ella puesto que permanecen asociados a imágenes trasladadas a otro formato y resolución, ampliadas, distorsionadas y ajenas a cualquier valoración del contexto, objetivos, *software*, *hardware*, escala, tipología y tecnología utilizada por Warhol. En última instancia, la nueva tecnología permite la venta de un subproducto comercial alejado de toda intención conservadora y que, además, se alimenta de la confusión sobre la relación del mismo con la obra original para generar una mayor plusvalía. Como recuerda Ippolito, el simple almacenamiento de información sin entender la experiencia original no es un método adecuado de preservación (Ippolito 2022) según las propias reglas de conservación de patrimonio digital.

## Conclusiones

Como todo contexto sociocultural, la cultura *blockchain* o *crypto* se basa en el consenso, en la aceptación colectiva del valor de lo que anteriormente no tenía valor. También se basa en la confianza en un mercado financiero inflacionario y desregulado, capaz de generar plusvalías basadas en transacciones rápidas y posibilidades de enriquecimiento

especialmente aceleradas. Esta aceleración de la valorización financiera lleva a una perversa perspectiva, donde las obras artísticas, desalojadas rápida y aleatoriamente de ese valor, podrían caer en un rápido olvido y desinterés.

Parece claro que, como señalaba Virilio, el arte parece deber atenerse a la transformación continua en una especie de ley en que “detenerse es morir” (1998: 95). Esta ley arrastra también a las instituciones, supervivientes en un entorno de máxima competencia dentro de la industria cultural. La velocidad extrema de las nuevas tecnologías de alguna manera desactiva la racionalidad e impide la experiencia estética. Es la pasión ludópata la que parece activar al usuario-coleccionista de *NFTs*. También, obviamente, el ánimo de un lucro acelerado. Esta afirmación se sostiene en la necesidad de la compra-venta rápida activada por el beneficio, entendido el arte como activo financiero de una economía ultra-acelerada que impide pensar y llama a actuar con celeridad. La necesidad por parte del “cryptoarte” de la transacción para mantenerse en vida acentúa su carácter efímero de partida, dependiente de la actividad económica de la que se alimenta, transitoria, impredecible. Todo ello pone al museo, una institución sin ánimo de lucro según la definición del ICOM, en una perspectiva entre la paradoja y el cinismo. Los *NFTs* no pueden ser usados por ellos, al menos hasta el momento, sin la cobertura y apoyo de herramientas, plataformas y empresas tecnológicas que sí tienen ánimo de lucro, y que no realizan colaboraciones en beneficio de la cultura, sino con evidente búsqueda de beneficio económico.

La imagen digital en la cultura actual corre entonces el peligro de no llegar a ser patrimonio digital en el futuro próximo. Se sitúa en un territorio inestable, donde aparece y desaparece con aparente arbitrariedad y sin una lógica cultural ni consenso social que marque el ritmo. La imagen parece ser entendida como materia prima, elemento de extracción y uso. Su principal uso es como activo financiero. La enorme disponibilidad de “imágenes pobres”, bastardas, supone un perfecto caldo de cultivo para las nuevas posibilidades atisbadas por el *blockchain* y su necesidad de combustible con el que cargar de energía el sistema de transacciones del que depende. El funcionamiento *blockchain* no deja de ser un enorme archivo o base de datos, un “libro de cuentas” de última generación.

En este entorno ultraliberalizado parece que nadie, ni artistas, ni galeristas, ni museos o plataformas han conseguido hacer frente a esta inercia acelerada para pararse a explorar las posibilidades de conservación de obra digital a través de repositorios *blockchain*. El debate sobre el *blockchain* y sus usos culturales y artísticos ha dejado de lado clamorosamente cualquier acercamiento a las problemáticas cercanas a la conservación de las obras digitales. Enfocado únicamente en el aquí y ahora, los *NFTs* y el *blockchain* han sido asumidos como tema de actualidad, obviando sus lógicas conexiones históricas y genealógicas con el arte desarrollado usando nuevos medios en épocas inmediatamente anteriores. También dejando de lado su

proyección hacia el futuro, como potencial e hipotético patrimonio. Curiosamente, al tratar temas de exhibición, comisariado y coleccionismo de este arte, parece paradójico que no se mencionen de ninguna manera los riesgos, límites o problemáticas de la conservación futura de las obras por parte de los coleccionistas, muchos de ellos, además, neófitos en el mundo del arte y que, por tanto, necesitarían una más clara información al respecto.

Los *NFTs* y el *blockchain*, per se, no suponen una solución a la conservación puesto que “representan” pero, en la mayor parte de los casos, no contienen la obra. Esta seguiría vinculada a repositorios que deben ser cuidados, custodiados, actualizados y que continúan sufriendo de problemas de obsolescencia e inestabilidad del soporte digital. Las propias cadenas de bloques pueden *de facto* ser “abandonadas” por sus usuarios, dejando la información inaccesible. Su supuesta incorruptibilidad, horizontalidad y transparencia han sido repetidos como mantras no confirmados por los hechos.

Además, la falta de toda regulación y control de ningún ente y la citada ausencia de intermediarios deja al artista y al coleccionista ante el difícil reto de la conservación de las obras. ¿Quién podría asumir tal responsabilidad a largo plazo? Este difícil reto requeriría de mecanismos colectivos, protocolos claros y un esfuerzo técnico y económico prolongado en el tiempo que solo es asumible por instituciones de gran formato. Ello queda claro puesto que más allá de las problemáticas técnicas o económicas es la investigación e interpretación la que permite la preservación de las obras, como avisaba Dépocas (2002). Este análisis en ningún caso puede ser realizado desde el conflicto de interés de la perspectiva de un artista o un coleccionista implicado en el mercado. Ningún debate parece haberse abierto claramente para reflexionar sobre la precariedad de los profesionales del arte o sobre la imposibilidad de que pequeños coleccionistas sin conocimientos previos puedan afrontar y activar de forma seria ningún mecanismo de preservación de obras de arte de modo eficiente. Mucho más si tenemos en cuenta la ingente cantidad de imágenes producidas en la actualidad. Lo desigual de la calidad y contexto de las mismas, así como su enorme número, hace el trabajo de filtrado y clasificación prácticamente imposible, si no es con la ayuda de mecanismos automatizados. Y a pesar de ello todas estas obras poseen un intrínseco e indudable potencial valor patrimonial que tendrá que ser decidido socialmente.

Más allá de las posibilidades tecnológicas, parece claro que, hasta el momento, los datos y metadatos asociados a las transacciones en el *blockchain* no están siendo bien estructurados ni utilizados para resolver la problemática condición obsolescente e inestable de las obras. No ha existido un interés al respecto y por tanto no se han desarrollado estrategias de preservación futura de *NFTs*, abandonadas a la fe de la incorruptibilidad de la cadena de bloques. En este contexto la idea de patrimonio se desintegra puesto que la decisión sobre aquello que será

legado a las siguientes generaciones en ningún caso puede ser delegada a la automatización del proceso. De este modo la imagen se abandona su suerte, precarizada hasta volatilizarse y convertirse en basura tecnológica previo consumo de una importante cantidad de energía en el proceso.

El arte asociado a los *NFTs* se encuentra en peligro de desaparición por una verdadera falta de interés de cara a su valoración y preservación futuras. En medio de una cultura competitiva basada en el enriquecimiento rápido, la falta de recompensa económica hace caer a las comunidades y redes en el rápido ostracismo. La información contenida en el *blockchain* cae con facilidad al fondo de un océano del que no se dispone mapa para proceder a la recuperación.

A pesar de todo, existen indicios para creer que la nueva tecnología de bases de datos encriptadas y automatizadas podría ser realmente útil como mecanismo de apoyo a la conservación del arte digital. Sin duda, podría mejorar el almacenamiento eficaz no solo de datos y metadatos asociados a la imagen digital, semejante a una ficha de catálogo, sino incluso contener a la imagen en sí misma gracias a nuevos mecanismos de preservación *on-chain*. Si bien esta opción no solucionaría todos los problemas, al menos podría aumentar las posibilidades de reproducción futura de las obras a partir de la inscripción de su código base y del resto de información asociada en un entorno seguro y en un solo token. Sin embargo, para llegar a tal punto necesitarían desarrollarse mecanismos disociados de los intereses económicos que dominan hasta la fecha. Los museos e instituciones culturales deben posicionarse a favor del rescate y apreciación de la "imagen pobre". Para ello solo cabe la exploración de una utilización alternativa de las nuevas tecnologías de forma ajena a la obligación de la transacción y el beneficio privado. También sería necesario la realización de un esfuerzo de exploración, entendimiento y valoración de culturas nacidas al margen del sistema artístico oficial.

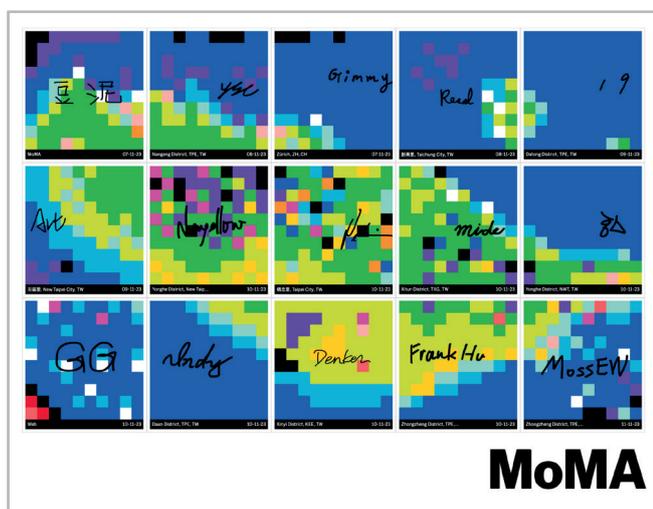


Figura 1.- "MoMA postcards, 2023, MoMA Nueva York

A pesar de todo, solo los museos pueden liderar la tarea de elegir y preservar de las obras de arte y documentos que merezca la pena conocer en el futuro frente a la imposición de una cultura del consumo y abandono de los productos culturales. Es necesario reconsiderar la idea de valor del arte contemporáneo para que éste vuelva a ser principal y plenamente cultural. El *blockchain*, hasta la fecha, supone una oportunidad perdida a la hora de establecer nuevos protocolos de conservación del arte digital.

## Referencias

- ADORNO, T. W., HORKHEIMER, M. (2007). *Dialéctica de la Ilustración*, Madrid, Ediciones Akal.
- BALDUF, L., FLORIAN, M., & SCHEUERMANN, B. (2022). "Dude, where's my NFT: distributed infrastructures for digital art". En *Proceedings of the 3rd International Workshop on Distributed Infrastructure for the Common Good*, 1-6.
- BAUMAN, Z. (2007). *Arte ¿líquido?*, Madrid, Sequitur.
- BENJAMIN, W. (1989). *Discursos Interrumpidos I. Filosofía del Arte y de la Historia*, Buenos Aires, Taurus.
- CHOHAN, U. W. (2021). "Non-fungible tokens: Blockchains, scarcity, and value", *Critical Blockchain Research Initiative (CBRI) Working Papers*.
- COLELLA, S. (2022). "Disrupting the art market? Blockchain, NFTs and the promise of inclusion". *IL CAPITALE CULTURALE. Studies on the Value of Cultural Heritage*, 26: 233-256. <https://doi.org/10.13138/2039-2362/2946>
- CURRID, E. (2007). "The economics of a good party: Social mechanics and the legitimization of art/culture", *Journal of Economics and Finance*, 31: 386-394. <https://doi.org/10.1007/BF02885728>
- DÉPOCAS, A. (2002). "Digital preservation: Recording the Recoding". *The Documentary Strategy*. Ars Electronica. Takeover. Whos doing the Art of tomorrow.
- DIETZ, S. (2013). "Collecting new-media art: Just like anything else, only different". In *Collecting the New*, Princeton University Press, 85-102.
- FAZLI, M., OWFI, A., y TAESIRI, M. R. (2021). "Under the skin of foundation nft auctions". <https://doi.org/10.5281/zenodo.7191199>.
- FHRONE, U. (1999). "Old art and new media: The contemporary museum", *Afterimage*, 27(2): 9.
- HAN, B.C. (2015). *The transparency society*, Stanford University Press.
- IPPOLITO, J. (2022). Crypto-Preservation and the Ghost of Andy Warhol. *In Arts*, 11( 2): 47. <https://doi.org/10.3390/arts11020047>

JANSSEN, S., y VERBOORD, M. (2015). "Cultural mediators and gatekeepers", En *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 5: 440-446. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.10424-6>

JANSSON, A. (2002). "The mediatization of consumption: Towards an analytical framework of image culture", *Journal of consumer culture*, 2(1): 5-31. <https://doi.org/10.1177/146954050200200101>

JOSELIT, D. (2021). "NFTs, or the readymade reversed." *October Magazine*, 175: 3-4. [https://doi.org/10.1162/octo\\_a\\_00419](https://doi.org/10.1162/octo_a_00419)

MARTÍN PRADA, J. (2018). *El ver y las imágenes en el tiempo de Internet*, Madrid, Ediciones Akal.

MORRIS, S. (2001). *Museums and new media art*. New York: Rockefeller Foundation.

MURRAY, M. D. (2023). ¿Los NFT rescatan las regalías por reventa? La maravillosamente complicada capacidad de los contratos inteligentes de NFT para permitir derechos de regalías por reventa. *Case Western Reserve J Law Technol Intern*. 14(2). <https://doi.org/10.2139/ssrn.4164029>.

PROCTOR, N. (2010). Digital: Museum as platform, curator as champion, in the age of social media. *Curator: The Museum Journal*, 53(1): 35. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2009.00006.x>

PYE, G. (2010). "Introduction: Trash as cultural category". En *Pye, G., y Schroth, S. Trash culture: Objects and obsolescence in cultural perspective*. Peter Lang, 1-14. <https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i33.416449>

QUARANTA, D. (2014). "Saved by Copying. Web Collecting And the Preservation of Digital Artworks". *Possible Futures: Art, Museums and Digital Archives*, 224-38.

RIVERO MORENO, L. D. (2017). "Inmaterialidades. Problemas de conservación del arte de los nuevos medios". *De Arte. Revista de Historia del Arte*, 16: 227-238. <https://doi.org/10.18002/da.v0i16.4974>

RIVERO MORENO, L. D. (2018). Museums and digital era: preserving art through databases. *Collection and Curation*, 38(4): 89-93. <https://doi.org/10.1108/CC-02-2018-0002>

SIEGELAUB, S. (1973). "The artist's reserved rights transfer and sale agreement". *Leonardo*, 6(4): 347-350.

SRNICEK, N. (2017). *Platform capitalism*. John Wiley & Sons.

STEYERL, H. (2009) "In defense of the poor image." *e-flux journal* 10(11): 20

UNESCO (2003). *Charter of the Preservation of Digital Heritage*. París.

VAN HAAFTEN-SCHICK, L., y WHITAKER, A. (2020). "From the artist's contract to the blockchain ledger: New forms of artists' funding

using NFTs, fractional equity, and resale royalties". *Fractional Equity, and Resale Royalties*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3842210>

VIRILIO, P., (1998). *Estética de la desaparición*. Editorial Anagrama.

WANG, Y., HORKY, F., BAALS, L. J., LUCEY, B. M., y Vigne, S. A. (2022). "Bubbles all the way down? Detecting and date-stamping bubble behaviours in NFT and DeFi markets", *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 20(4): 415-436. <https://doi.org/10.1080/14765284.2022.2138161>

WHITAKER, A. (2018). "Artist as owner not guarantor: The art market from the artist's point of view", *Visual Resources*, 34(1-2): 48-64. <https://doi.org/10.1080/01973762.2018.1435609>

ZAFIRIS, A., y CHENG, X. (2022). "The business models of NFTs and fan tokens and how they build trust". *Journal of Electronic Business & Digital Economics*. 1(1, 2): 138-151. <https://doi.org/10.1108/JEBDE-07-2022-0021>

## Autor/es



**Luis David Rivero Moreno**

[lrivem@unileon.es](mailto:lrivem@unileon.es)

Universidad de León

<https://orcid.org/0000-0002-0494-379X>

Doctor en Estudios Avanzados de Historia del Arte (Universidad de Granada). Licenciado en Historia del Arte (Universidad de Extremadura). Ha realizado estancias en la Universidade de Lisboa (Portugal), la Martin Luther Universität de Halle (Alemania) y la Comisión Europea, Bruselas (Bélgica), entre otras. Ha trabajado en el Museo Vostell de Malpartida de Cáceres y el Servicio de Archivos, Museos y Artes Plásticas de la Junta de Extremadura coordinando exposiciones y catálogos. A todo ello se debe añadir su actividad como docente e investigador en la Universidad de Granada, como profesor-tutor en la sede de la UNED en Sevilla y profesor colaborador en la UOC de Cataluña. Como investigador ha participado en el proyecto europeo *H2020 ROCK*, centrado en la regeneración urbana en el contexto de las ciudades históricas europeas. Ha realizado un buen número de conferencias, ponencias y publicado artículos a nivel nacional e internacional. Su línea de investigación se centra principalmente en temas sobre la interacción del arte contemporáneo y las nuevas tecnologías, cultura digital, museos

Artículo enviado 31/05/2023  
Artículo aceptado el 16/10/2024



<https://doi.org/10.37558/gec.v26i1.1224>