ÁMBITOS
REVISTA INTERNACIONAL DE COMUNICACIÓN

Nº 69 | ABRIL 2026
ISSN: 1139-1979 | E-ISSN: 1988-5733
10.12795/Ambitos.2026.i69.05

Estudio comparativo de los NFT en Europa: radiografía y evolución de la industria artística y de la comunicación

Comparative Study of NFTs in Europe: Overview and Evolution of the Artistic and Communication Industries

Isabel Palomo-Domínguez*

Autor de correspondencia
Mykolas Romeris University | Ateities str. 20, 08303 Vilnius | Lithuania
0000-0003-2096-7422 | isabel.palomo@mruni.eu

Rodrigo Elías-Zambrano

Universidad de Sevilla | N/N Americo Vespuccio, Ave, F. Communication, 41012 Seville | Spain
0000-0001-8256-582X | rodrigoelias@us.es

Migle Eleonora Černikovaitė

Mykolas Romeris University | Ateities str. 20, 08303 Vilnius | Lithuania
0000-0002-8307-3242 | miglec@mruni.eu

Recepción 01/10/2025 · Aceptación 24/01/2026 · Publicación 15/04/2026

Resumen

El presente artículo aborda la realidad digital reciente y el contexto contemporáneo, con el objetivo de comprender la casuística de los NFT en Europa a través de dos casos de expansión comparativos: el español y el lituano. Metodológicamente, el estudio adopta un enfoque híbrido, combinando la revisión teórica de los *Non-Fungible Tokens* con técnicas empíricas de recolección de datos, como entrevistas en profundidad y encuestas. De manera preliminar, se realizó un análisis bibliométrico utilizando la base de datos Scopus, lo que permitió identificar y seleccionar los artículos más influyentes publicados en revistas de alto impacto. Esta fase inicial facilitó la delimitación de los ejes temáticos y subtemáticos que sostienen el desarrollo del trabajo. Los resultados indican que la mayoría de los estudios revisados emplean metodologías cualitativas y aportan marcos conceptuales para la aplicación práctica de los NFT, validando su relevancia en campos como la publicidad, la comunicación y las artes. El análisis de contenido identifica seis líneas principales: características, expansión, aplicaciones, repercusiones, percepciones del mercado y marco jurídico. Además, el estudio evidencia el potencial de los NFT para la diversificación y conectividad de la industria cultural, así como su creciente relevancia en entornos de realidad virtual y aumentada, destacando su papel como herramienta innovadora en la transformación digital del arte y la comunicación.

Palabras clave: arte, comunicación, digital, NFT, industrias culturales.

Cómo citar: Palomo-Domínguez, I., Elías-Zambrano, R. y Černikovaitė, M. E. (2026). Estudio comparativo de los NFT en Europa: radiografía y evolución de la industria artística y de la comunicación. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (69), 164-181.
https://doi.org/10.12795/Ambitos.2026.i69.05

CC BY NC SA

Abstract

The present article addresses the recent digital landscape and the contemporary context, aiming to understand the case of NFTs in Europe through two comparative expansion cases: Spain and Lithuania. Methodologically, the study adopts a hybrid approach, combining a theoretical review of Non-Fungible Tokens with empirical data collection techniques, such as in-depth interviews and surveys. As a preliminary step, a bibliometric analysis was conducted using the Scopus database, which enabled the identification and selection of the most influential articles published in high-impact journals. This initial phase facilitated the delineation of the thematic and sub-thematic axes that underpin the development of the study. The results indicate that most of the reviewed studies employ qualitative methodologies and provide conceptual frameworks for the practical application of NFTs, confirming their relevance in fields such as advertising, communication, and the arts. Content analysis identifies six main lines: characteristics, expansion, applications, implications, market perceptions, and the legal framework. Moreover, the study highlights the potential of NFTs for diversification and connectivity within the cultural industry, as well as their growing relevance in virtual and augmented reality environments, emphasising their role as an innovative tool in the digital transformation of art and communication.

Keywords: *art, communication, digital, NFT, cultural industries.*

1. Introducción

Los Tokens No Fungibles (NFT, *Non-Fungible Tokens*) han emergido como un elemento disruptivo del ecosistema digital, transformando las nociones tradicionales de propiedad y autenticidad. Según Chalmers et al. (2022), los NFT son fichas criptográficas basadas en *blockchain* que representan la propiedad de objetos digitales únicos, mientras que Pinto-Gutiérrez et al. (2022) los definen como activos no intercambiables de carácter singular. Aunque inicialmente se concibieron como elementos digitales exclusivos almacenados en cadenas de bloques (Dowling, 2022), su evolución ha permitido su incorporación en múltiples sectores, superando las fronteras puramente digitales (Segura, 2022). A diferencia de los activos fungibles, cada NFT certifica la propiedad de un activo específico, como obras de arte, fotografías o piezas musicales (Blanco Pérez, 2022), así como otros documentos que requieren autenticación original (Ramírez et al., 2023). Sus aplicaciones se extienden al arte digital, los videojuegos, la web 3.0, el Internet de las Cosas y el metaverso, con proyecciones también hacia ámbitos físicos como el marketing y la gestión de la propiedad (Paredes, 2023).

Aunque los NFT surgieron en 2017, su expansión más notable tuvo lugar a partir de 2020, impulsada por la pandemia de COVID-19 y el aumento del consumo digital derivado de las restricciones a la interacción física (Martín-Guart et al., 2024). Este contexto favoreció cambios significativos en los procesos creativos y en los hábitos de consumo de contenidos (Bao & Roubaud, 2022; Jiménez-Marín et al., 2018), consolidando los NFT como una vía innovadora para la exhibición y monetización de activos digitales por parte de artistas y creadores (Guijarro, 2023). Paralelamente, el creciente interés académico ha abordado cuestiones como la dinámica de precios, la diversificación de mercados y su relación con el sistema financiero (Kräussl & Tugnetti, 2024), así como los beneficios y riesgos asociados, entre ellos la eficiencia de mercado, el impacto ambiental y la necesidad de regulación (Rivero-Moreno, 2024).

La integración de los NFT con *blockchain* y los *smart contracts* ha suscitado especial atención en el ámbito del marketing y las industrias culturales, destacando su potencial transformador en sectores

como la fotografía y la música (Palomo-Domínguez et al., 2025; Ramírez-Alvarado, 2023; Rincón et al., 2024). No obstante, persisten debates sobre desafíos relacionados con la privacidad de los datos, la accesibilidad y los riesgos de especulación y fraude (Alshater et al., 2025). Asimismo, la irrupción de los NFT reabre el debate sobre los derechos de autor y la propiedad intelectual en entornos digitales, ya que la posesión del *token* no implica necesariamente la cesión de los derechos de explotación de la obra asociada. Esta cuestión resulta especialmente relevante en el ámbito audiovisual y publicitario, donde la *tokenización* de contenidos plantea interrogantes sobre su reutilización con fines educativos, promocionales o comerciales, reforzando la necesidad de marcos normativos y formativos que articulen innovación tecnológica, derechos de autor y responsabilidad comunicativa en el contexto universitario.

2. Estado de la cuestión

Como se anotaba, los NFT son activos digitales únicos que utilizan tecnología *blockchain* para certificar su autenticidad y propiedad. A diferencia de las criptomonedas tradicionales, que son intercambiables entre sí, cada NFT posee características distintivas que impiden su sustitución por otro token de igual valor (Benítez-Eyzaguirre, 2021). Los NFT han encontrado aplicaciones en diversos sectores, destacando especialmente en el mercado del arte digital. Artistas y creadores utilizan NFT para vender obras digitales, permitiendo a los compradores adquirir piezas únicas y verificables en el ámbito digital, cuestión hasta el momento muy complicada de realizar desde el punto de vista de la propiedad intelectual, como, de hecho, ocurre con otros formatos audiovisuales (Silva-Robles et al., 2012). Esta tecnología ha transformado la forma en que se concibe la propiedad y distribución de contenido digital, ofreciendo nuevas oportunidades para artistas y coleccionistas (Wang, 2022). Partiendo de este cimiento, y dado que este artículo trata de poner de manifiesto la situación de los NFT en Europa, nos centramos en dos estudios de caso diferentes, tanto por cuestión geográfica como por tradición histórica o situación empresarial, como son los ejemplos de España y Lituania. En ambos casos, los NFT han ganado relevancia en el mercado del arte y la cultura contemporáneos, pero con situaciones diferentes, donde creadores y artistas (visuales, sonoros, plásticos, etc.) han comenzado a incorporar NFT en sus prácticas, explorando nuevas formas de creación y comercialización de las piezas y trabajos resultantes. Sin embargo, la adopción de esta tecnología aún enfrenta desafíos (Martín-Núñez et al., 2022), como la comprensión del mercado digital y la adaptación a nuevas plataformas de venta (Guijarro, 2023). Además, en el ámbito empresarial se ha comenzado a integrar los NFT en la estrategia global de marketing y producción. Por ejemplo, el sector de la moda ha explorado el uso de NFT y la producción bajo demanda, investigando la disposición de los consumidores hacia estos productos digitales y su potencial en el mercado online (Martín-Fondevila et al., 2024).

2.1. Situación de los NFT en España

En 2025, la situación de los NFT en España se caracteriza por una combinación de desafíos y oportunidades, influenciada por la evolución del mercado, la percepción pública y el marco regulatorio emergente. Al tiempo que da comienzo una etapa de maduración, se produce un descenso del interés por los NFT y surgen ciertas preocupaciones sobre su valor artístico, así como dudas ante su naturaleza especulativa. En su conjunto, esta reevaluación del sistema termina ralentizado la adopción de los NFT (Barrientos et al., 2024). Sin embargo, la implementación de regulaciones como el Reglamento MiCA (*Markets in Crypto-Assets*) y la clarificación de aspectos fiscales podrían

proporcionar un entorno más seguro y transparente, fomentando una adopción más informada y sostenible de los NFT en el futuro. Así, tras un auge inicial, el mercado de los NFT en España ha experimentado una notable desaceleración (Palomo-Domínguez et al., 2025). Y es que informes recientes indican que un tercio de los compradores de NFT no sabe qué hacer con ellos, reflejando una disminución en el entusiasmo y la confianza en estos activos digitales (DappGamble, s. f.). Además, el 36% de los propietarios planea vender parte de sus colecciones, mientras que solo el 12 % de los compradores considera adquirir nuevos NFT en 2023, en comparación con el 27 % del año anterior. Este declive se atribuye en parte a la volatilidad del mercado de criptomonedas y a la percepción de que los NFT representan una burbuja especulativa (HISCOX, 2023). En este sentido, la percepción pública hacia los NFT en España es mixta: mientras hay quienes los ven como una innovación en el ámbito del arte y la propiedad digital, una proporción significativa de compradores de arte (50 %) no reconoce valor artístico en los NFT, y el 39 % considera que el mercado de NFT es una burbuja especulativa (Silicon, 2023). Esta división en la percepción ha influido en la adopción y el desarrollo del mercado de los NFT en el país. Igualmente, el marco regulatorio y su fiscalidad aún plantean retos importantes a la hora de concebir este sistema. Por ejemplo, el pasado 30 de diciembre de 2024, entró en vigor en Europa el citado Reglamento MiCA, estableciendo un marco regulatorio pionero para estos activos. Este reglamento busca aumentar el control sobre las empresas que gestionan criptoactivos, protegiendo a los inversores de posibles fraudes. En España, la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) es la encargada de aplicar este reglamento, requiriendo que las empresas se registren y estén autorizadas para operar. Por ello, durante 2025 se prevé un período de transición para que las empresas se adapten a estas nuevas normativas (Navarro, 2024).

A pesar de todos estos desafíos, algunas iniciativas en España han explorado el potencial de los NFT. Por ejemplo, en septiembre de 2024, el equipo de fútbol CD Castellón cerró una colaboración con Pudgy Penguins, convirtiéndose en el primer club de España en establecer tal acuerdo. Pudgy Penguins es un proyecto destacado en el mundo de los NFT, conocido por su comunidad activa y productos físicos. Esta colaboración refuerza la estrategia de internacionalización del Castellón, ayudando al club a expandirse internacionalmente (SER, 2024).

2.2. Situación de los NFT en Lituania

En Lituania, el mercado de los NFT se encuentra en una fase emergente y, en 2026, el país destaca por un enfoque equilibrado entre adopción e impulso regulatorio. El crecimiento del sector, junto con un marco normativo sólido y una fiscalidad clara, posiciona a Lituania como un entorno favorable para el desarrollo de los activos digitales, con consecuencias relevantes en los ámbitos económico, jurídico y social. En este contexto, el país comienza a consolidarse como un actor significativo en el ecosistema europeo de los NFT, reflejando una evolución notable en su adopción y regulación.

Desde una perspectiva económica y empresarial, Lituania se ha consolidado como un centro destacado de tecnología financiera en Europa, atrayendo empresas vinculadas a las criptomonedas y la tecnología *blockchain* (Palomo-Domínguez et al., 2025). Este entorno ha favorecido la creación y comercialización de NFT en sectores como el arte digital, la música y los coleccionables, permitiendo a artistas y creadores locales explorar nuevas vías de monetización y acceso a audiencias globales. Los ingresos estatales estimados en este sector podrían alcanzar los 54.600 dólares en 2025 (Merkulova, 2024), una cifra modesta en comparación con otros mercados, pero indicativa de un interés creciente y una adopción progresiva. En paralelo, se han impulsado iniciativas de divulgación y formación

en ArtTech, como la apertura de galerías físicas dedicadas a NFT y acciones educativas dirigidas al público general (Iljinaitė & Maknickienė, 2024).

En el ámbito fiscal, las transacciones con NFT están sujetas al impuesto sobre la renta, con tipos impositivos diferenciados según se trate de una actividad recreativa o profesional, oscilando entre el 15 % y el 20 % en el primer caso y estableciéndose en un 15 % fijo para el comercio profesional (Bartolomé, 2023). Desde el punto de vista jurídico y regulatorio, Lituania ha mostrado una actitud especialmente proactiva, implementando normativas contra el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo, así como avanzando en la aplicación de la denominada "Travel Rule", orientada a reforzar la trazabilidad de las transacciones (PILnet and Partnering Law Firms, 2023). El Banco de Lituania asume un papel central en la concesión de licencias y supervisión de los proveedores de criptoactivos, en coordinación con el Servicio de Investigación de Delitos Financieros, y en consonancia con la entrada en vigor del Reglamento MiCA en la Unión Europea, cuya aplicación en el país se ha realizado sin periodo transitorio (Zamanillo & González, 2024). Asimismo, se han establecido requisitos específicos para las empresas del sector, como mayores exigencias de capital y residencia de los directivos, lo que refuerza el compromiso de Lituania con la creación de un entorno seguro (Černikovaitė et al., 2023), transparente y regulado para las operaciones con NFT y otros criptoactivos. Así, Lituania se posiciona como un actor clave en el mercado europeo de NFT, combinando un crecimiento dinámico en la adopción de esta tecnología con un marco regulatorio sólido que busca equilibrar la innovación con la seguridad y la transparencia en el mercado de activos digitales.

3. Objetivos y metodología

3.1. Objetivos

Dado este meteórico ascenso en popularidad, los NFT están a punto de ejercer un impacto profundo y duradero en el panorama financiero, impulsando a los inversores a reevaluar sus estrategias de inversión y adaptarse a la economía digital en rápida evolución. A la luz de este panorama transformador, este estudio presenta una exploración exhaustiva de los NFT en el contexto de la cultura digital, aprovechando los conocimientos de la literatura multidisciplinar previa para iluminar la naturaleza dinámica y polifacética de los *Non Fungible Tokens*. En particular, existen algunas revisiones en este campo, pero los resultados siguen siendo dispersos y limitados a áreas específicas del mundo de los NFT. Malik et al. (2023) ofrecen una síntesis de la integración de los NFT a través de la cadena de bloques y los canales de contratos inteligentes, de los que se ocupan ciertos investigadores del marketing, como Ali et al. (2023), quienes realizaron una síntesis para comprender mejor los principales retos de los ecosistemas de NFT y abordar los problemas de privacidad e inaccesibilidad de los datos. Behl et al. (2023) realizaron una revisión exhaustiva en cinco etapas e investigaron la influencia de los NFT en la gestión de la innovación, al tiempo que entrelazaron sus efectos desde las perspectivas de dos campos: la gestión y los sistemas de información.

Partiendo de esta literatura, y ante la situación actual, el objetivo principal (OP) del presente estudio es obtener información para entender y comprender mejor cómo el mercado de los NFT está cambiando la dinámica del negocio creativo y su impacto en los creadores, el público y las empresas. En concreto, explorará las oportunidades y los retos que las tecnologías NFT presentan

a los artistas digitales, y a los empresarios creativos. Mediante la recopilación de datos cualitativos y cuantitativos, la investigación tratará de medir el impacto de los NFT en diversos aspectos como la distribución, la propiedad, la colaboración y la monetización. A su vez, se plantean los siguientes objetivos secundarios (OS):

- OS1: Averiguar la evolución del sector artístico: en los derechos de propiedad intelectual, la distribución, la participación del público, la monetización y la cooperación.
- OS2: Conocer las oportunidades y los retos que supone para creadores de contenidos (informativos, comunicativos, artísticos) la adopción de las tecnologías NFT.
- OS3: Estimar si el mercado de los NFT tiene una evolución positiva o negativa.

3.2. Metodología

3.2.1. Investigación cualitativa

El problema de investigación se centra en analizar el papel del mercado de los NFT en el sector empresarial del arte creativo, atendiendo a sus oportunidades, retos y potencial transformador en ámbitos como la distribución, la propiedad, la colaboración y la monetización. El estudio se focaliza en los casos de España y Lituania, como ejemplos de contextos diferenciados dentro de la Unión Europea.

La investigación adopta un enfoque cualitativo basado en entrevistas en profundidad con expertos, uno de los métodos más utilizados en este tipo de estudios por su capacidad para explorar las perspectivas de los participantes y captar matices complejos de la realidad social (Gaižauskaitė & Valavičienė, 2016). Este método permitió acceder a la visión interna de especialistas en arte digital y tecnologías NFT, aportando información relevante para el análisis del sector creativo.

Como instrumento se empleó una entrevista semiestructurada con un guion flexible, elaborado a partir de un cuestionario preliminar que fue ajustándose durante el proceso de investigación, lo que facilitó la adaptación al contexto y a las dinámicas del estudio (Mancinas-Chávez, 2019). El trabajo empírico se desarrolló entre septiembre y octubre de 2024, combinando entrevistas presenciales y por escrito, con una duración media de entre 30 y 45 minutos. Las entrevistas fueron grabadas mediante dictáfono o Microsoft Teams, siguiendo las recomendaciones de Estalella y Ardévol (2011), y posteriormente transcritas para su análisis; en algunos casos, las respuestas se obtuvieron por correo electrónico, una modalidad ya validada en estudios previos (Hine, 2007).

La muestra estuvo compuesta por diez expertos, cinco de España y cinco de Lituania, seleccionados por su amplia experiencia en arte digital y NFT. Para garantizar la confidencialidad, los datos personales fueron anonimizados y las entrevistas se codificaron de E1 a E5 y de L1 a L5. Las características generales de los participantes se presentan en la Tabla 1:

Tabla 1

Descripción de las características de los entrevistados en la primera

Entrevistada/o	País	Experiencia
L1	Lituania	Experto en el mercado del arte y director general de artXchange Global.
L2	Lituania	Artista pionero de ArtTech, comisario de arte, compositor, inventor, tecnólogo creativo y artista inmersivo transdisciplinar Consultor de proyectos de tecnología Web 3.0.
L3	Lituania	Gestor cultural
L4	Lituania	Artista NFT, galerista, profesor.
L5	Lituania	Artista NFT artista, escritor, profesor.
E1	España	Artista conceptual e investigador de nuevos medios, especializado en ciencia, biotecnología, web3.0, interactivos y arte digital.
E2	España	Artista digital, ilustrador.
E3	España	Artista digital.
E4	España	Codificador creativo y artista digital interesado en la experimentación sobre comunicación interactiva.
E5	España	Artista digital, *storyteller*.

Fuente. Elaboración propia (2025).

3.2.2. Investigación cuantitativa

Para el desarrollo del estudio se empleó un cuestionario cuantitativo, un método ampliamente utilizado en investigación social por su capacidad para recoger datos numéricos de forma sistemática y analizarlos estadísticamente, permitiendo medir variables e identificar patrones dentro de la población objeto de estudio (Rana et al., 2021). Este enfoque metodológico se ajusta al objetivo de comprender el papel del mercado de los NFT en el sector empresarial de las artes creativas desde una perspectiva generalizable.

El instrumento de investigación consistió en un cuestionario estructurado que abordó los principales ejes del estudio, incluyendo datos sociodemográficos, experiencias con el arte digital, grado de familiaridad con los NFT y percepciones sobre los beneficios y limitaciones de estas tecnologías. El trabajo de campo se desarrolló entre noviembre de 2024 y enero de 2025 en Lituania, y entre noviembre de 2024 y marzo de 2025 en España.

La población de estudio estuvo compuesta por participantes activos en el ámbito del arte digital y los NFT. En Lituania, la población estimada fue de aproximadamente 300 individuos, identificados a partir de investigaciones previas sobre el ecosistema ArtTech (Ceizarienė et al., 2022). En España, la población se estimó en torno a 3.000 personas, según el Anuario de Estadísticas Culturales (División de Estadística y Estudios, 2024) y encuestas previas sobre arte digital (Celsys, 2022). Aplicando la fórmula de Paniotto y Maksimenko (1982), se estableció un tamaño muestral objetivo de 73 encuestados en Lituania y 94 en España.

La distribución del cuestionario se realizó a través de redes sociales, foros especializados y mercados de NFT, contando con la colaboración de artistas y organizaciones del sector para

ampliar la participación. Finalmente, se obtuvieron 72 respuestas en Lituania y 85 en España, manteniendo un nivel de confianza del 95 %, con márgenes de error ligeramente superiores al 10 %. El análisis de los datos se llevó a cabo mediante procedimientos cuantitativos y cualitativos, utilizando herramientas estadísticas de MS Office para identificar tendencias, correlaciones y patrones en las respuestas.

4. Resultados

4.1. Resultados de las entrevistas

4.1.1. Las perspectivas generales sobre los NFT fueron presentadas por expertos lituanos y españoles

Lituania: Las opiniones en torno a los NFT en Lituania destacan una mezcla de optimismo y escepticismo. Los artistas reconocen el potencial que ofrecen los NFT para la independencia financiera y la libertad creativa, proporcionando nuevas fuentes de ingresos y visibilidad global. Sin embargo, existe una gran preocupación por los aspectos negativos asociados a los NFT, como el fraude, los problemas de derechos de autor y la percepción de que el éxito en el espacio de los NFT puede depender más del marketing que del mérito artístico. Artistas yo coleccionistas coincidieron en destacar la necesidad de ampliar la educación sobre la tecnología *blockchain* y las cuestiones de derechos, siendo ambas estrategias fundamentales para poder navegar con seguridad y acierto por las complejidades de este panorama digital.

España: En España, las entrevistas con creadores de NFT también reflejan una perspectiva crítica sobre el retrato mediático de los NFT. Los artistas expresan su frustración por el hecho de que el debate se centre a menudo en los aspectos económicos y no en el valor intrínseco del arte en sí. Existe un sentimiento compartido de que los NFT pretendían inicialmente perturbar el mercado tradicional del arte y fomentar un ecosistema descentralizado. Sin embargo, muchos artistas consideran que la realidad es un giro hacia la centralización, que socava las relaciones entre iguales que se suponía que los NFT debían promover. Los artistas españoles también plantean una crítica matizada del actual mercado de los NFT, abogando por un reconocimiento del valor artístico más allá de las meras implicaciones financieras. Los principales temas tratados se enumeran en la tabla 2:

Tabla 2

Temas más comunes en las entrevistas

Temas	España	Lituania
Percepción sobre los NFT	Existe consenso en que los medios de comunicación se centran desproporcionadamente en los aspectos económicos, descuidando el valor artístico y las intenciones originales que subyacen a los NFT.	Los emisores están divididos, mientras algunos ven en los NFT una herramienta revolucionaria, otros se mantienen escépticos debido a la publicidad negativa y a la preocupación por la volatilidad del mercado.

Temas	España	Lituania
Educación y sensibilización	Aunque también se reconoce la necesidad de la educación, la atención se centra más en cambiar la narrativa que rodea a los NFT para destacar su importancia artística y no sólo su potencial financiero.	Se hace mucho hincapié en la necesidad de iniciativas educativas que puedan desmitificar los NFT y la tecnología *blockchain*, tanto para los creadores como para los coleccionistas. La comunidad pide colaboración para mejorar la comprensión y aprovechar las oportunidades.
Dinámicas de mercado	Los autores critican la transición de un modelo descentralizado a otro más centralizado, sugiriendo que el nuevo sistema no está cumpliendo su promesa original de democratización y libertad para los artistas.	El mercado de la NFT se describe como lento y los artistas expresan su preocupación por la falta de estrategias de marketing eficaces y de un entorno normativo favorable. La comunidad se muestra indecisa por la fluctuación del mercado y las preocupaciones medioambientales.
Apoyo normativo y comunitario	La conversación no profundiza en cuestiones normativas, pero hace hincapié en la necesidad de un entorno más propicio que permita a los artistas prosperar al margen de los paradigmas económicos tradicionales.	Los entrevistados insistieron en la necesidad de un marco normativo favorable para fomentar el crecimiento de la NFT. La comunidad necesita más colaboración y estudios de casos de éxito para generar confianza en la tecnología.

Fuente. Elaboración propia (2025).

En este sentido, ambos países (recordemos: noreste y suroeste de Europa) presentan un panorama en el que los autores se enfrentan a las complejidades de los NFT. Y, si bien es cierto que hay puntos en común, tampoco es menos verdad que existen notables diferencias de enfoque. El punto de vista de Lituania es más cauto y hace hincapié en la educación y la colaboración, mientras que los autores españoles se manifiestan más abiertamente sobre la desilusión por la pérdida de los ideales descentralizados de los NFT. El diálogo en ambos países sugiere que, para que los NFT obtengan una mayor aceptación y desarrollen todo su potencial, será esencial un cambio de percepción, marcos de apoyo y el compromiso de la comunidad. Asimismo, autores y creadores de ambos países denuncian la pésima imagen mediática que tienen los NFT porque solo se abordan desde una perspectiva económica mientras se ignora el valor genuino del arte. También critican que este nuevo paradigma nació para romper las reglas del mercado tradicional del arte y proponer un ecosistema descentralizado, pero, al final, se está convirtiendo en un entorno centralizado donde emisores y consumidores no disfrutan del P2P (Persona a persona, del original *peer-to-peer*) y la libertad de la que, quizás, se presumía. Por otro lado, es evidente que cada autor impone su punto de vista y adopta posturas más o menos críticas de manera individualizada.

4.2. Resultados de la encuesta

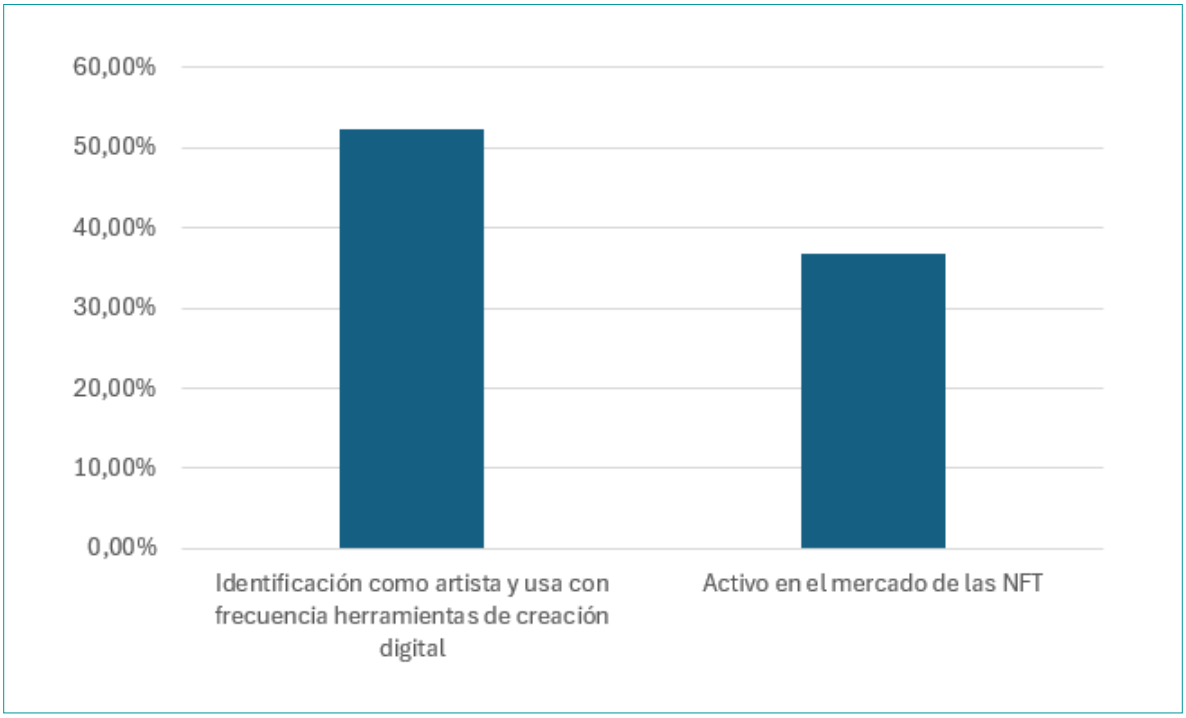
Las encuestas desarrolladas en España y Lituania buscaron explorar las actitudes de los entrevistados hacia los NFT, sus experiencias, conocimientos y opiniones sobre el impacto de los NFT en el arte, el mercado y el medio ambiente.

En España, la muestra retrata un perfil diverso de creadores. Mientras que el 52,4 % se identifica como artista y utiliza con frecuencia herramientas de creación digital, sólo el 36,8 % se considera activo en el mercado de los NFT, como muestra la Figura 1. Cabe destacar que el 58,2 % de los que

pertenecen al mercado de los NFT llevan más de tres años participando en él. La Figura 2 muestra los tipos de obras que crean: imágenes digitales, proyectos digitales animados, fotografía, GIF y arte tradicional exportado a formato digital. Quienes compran NFT también eligen este tipo de obras, así como música y objetos de colección. En cuanto al tipo de plataformas, Foundation, Rarible, Magic Eden y Hedera destacan como mercados. Algunos de ellos alojan sus imágenes en IPFS o Arweave para mayor seguridad. Preguntados por su nivel de conocimiento sobre la tecnología *blockchain*, el 28,6 % declara tener un nivel alto, el 25 % un nivel medio y el 46,4 % restante un nivel bajo.

Figura 1

Percepciones de los encuestados sobre los mercados de arte NFT en España



Fuente. Elaboración propia (2025).

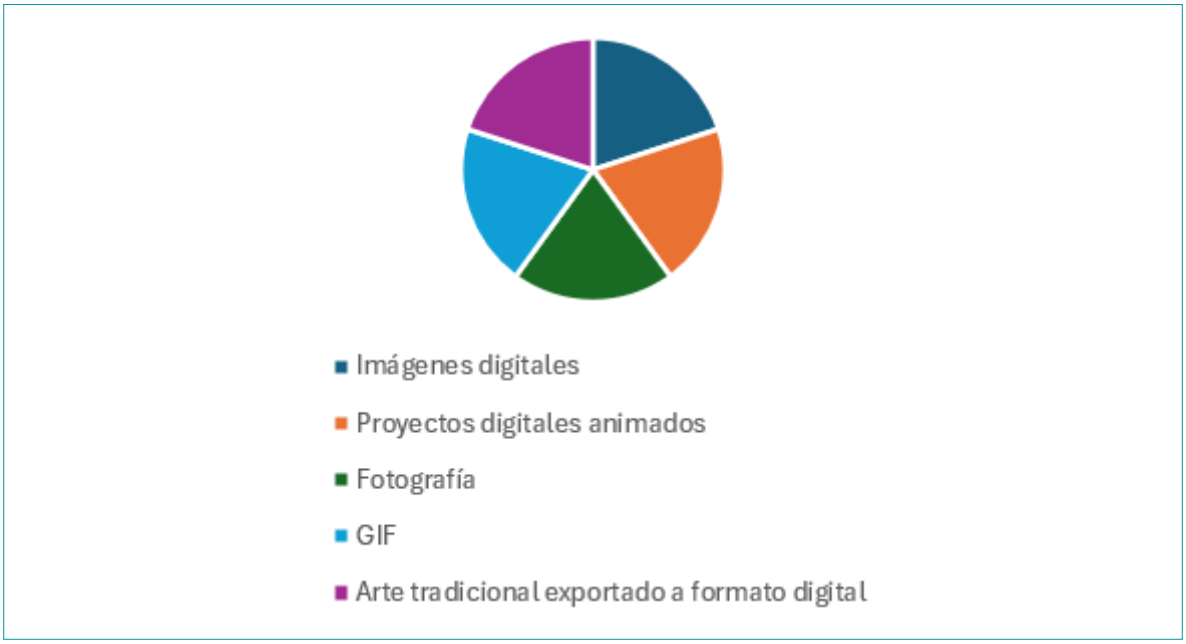
Los resultados de ambas encuestas revelan resultados similares en cuanto a las percepciones de los encuestados sobre el mercado del arte de los NFT en ambos países, aunque, en general, las opiniones en Lituania son más optimistas. De este modo, a la pregunta de si el impacto de los NFT ha sido positivo para el mercado mundial del arte y para su país, la valoración media en ambos países revela un cierto grado de escepticismo. En una escala de 1 a 5, ambos cuestionarios casi alcanzan el valor intermedio entre el total desacuerdo y el total acuerdo, siendo la respuesta media en Lituania (2,9) ligeramente superior a la de España (2,7).

Por su parte, en Lituania, el perfil demográfico de los encuestados revela un grupo predominantemente joven y masculino, con un 53 % de edades comprendidas entre los 18 y los 24 años y un 62,3 % que se identifica como hombre. En particular, las personas de 35 años o más representan una minoría, con solo un 26,7 % en los tramos de edad combinados de 35-44, 45-54 y 55+. En España, la distribución por sexos es más equilibrada: el 51,2 % se identifica como hombre, frente al 46,4 % como mujer, y una minoría

que opta por el género no binario o prefiere no responder. La muestra también está más dispersa en términos de edad. Como en Lituania, el grupo de edad más numeroso es el de 18-24 años, que representa el 36,9 % de la muestra. Le sigue en importancia la suma de los dos grupos de edad siguientes, 25-34 y 35-44, que representan el 32,1 %. Destaca el segmento de 45-54 años, que representa el 27,4 %.

Figura 2

Tipos de obras creadas para mercados de arte NFT en España



Fuente. Elaboración propia (2025).

La mayoría de los encuestados lituanos procede de Lituania (68 %), mientras que el 32 % procede de otros países, como Alemania y Corea del Norte. La muestra española del cuestionario está más concentrada: El 88,1 % afirma ser español y trabajar en España. Frente a una minoría de encuestados que declaran proceder o trabajar en otros países, como Alemania, Chile, Estados Unidos, Lituania, México y Venezuela.

La experiencia de los encuestados con el espacio digital es variada y abarca una amplia gama de actividades. En Lituania, los artistas digitales constituyen el segmento más numeroso, con un 30,2 %, seguidos de los programadores, con un 28 %, y los empresarios, con un 18,9 %. Los coleccionistas constituyen una parte más pequeña, el 7,5 %, y otras funciones representan el 15,4 % de los encuestados. Los resultados del estudio español muestran una mayoría de artistas (52,4 %). Sin embargo, los perfiles de empresarios (3,6 %), programadores (3,6 %) y coleccionistas (3,6 %) muestran porcentajes bajos.

En la muestra lituana, la mayoría de los encuestados afirma utilizar con regularidad herramientas y plataformas digitales vinculadas a la creación, venta y difusión de arte, destacando que el 56,6 % las emplea desde hace al menos un año. El 40 % de los participantes crea arte digital, como ilustraciones, diseño gráfico o animaciones, mientras que el 35 % trabaja en el desarrollo y comercialización de

proyectos NFT. Entre las plataformas más utilizadas se encuentran OpenSea, Rarible, Foundation y Decentraland, y el 40 % de los encuestados declara haber comprado o vendido NFT a través de ellas, frente a un 25 % que muestra interés sin haber participado aún en el mercado. Los participantes han adquirido y comercializado diversas obras de arte digital, tanto propias como de otros creadores, incluidas piezas de colecciones temáticas y artistas emergentes. En cuanto al conocimiento de los NFT, el 60 % afirma tener un buen dominio de su funcionamiento, el 20 % un conocimiento medio y el 20 % reconoce no tener experiencia previa.

5. Discusión

En el estudio, y tras los resultados, se cree oportuno y pertinente incorporar otros ejes conceptuales que permitan ampliar la comprensión del fenómeno desde una perspectiva estructural y contextual. En primer lugar, el análisis comparativo europeo pone de manifiesto la existencia de ecosistemas NFT heterogéneos, condicionados por factores económicos, culturales y regulatorios propios de cada país. La distinta madurez de los mercados digitales, el grado de institucionalización del arte contemporáneo y el nivel de alfabetización tecnológica influyen de manera directa en la adopción de los NFT tanto por parte de creadores como de intermediarios culturales y comunicativos. Esta diversidad evidencia que la evolución de los NFT en Europa no responde a un modelo homogéneo, sino a trayectorias diferenciadas que requieren enfoques analíticos sensibles al contexto.

Otro aspecto central del estudio se vincula con la redefinición de los modelos de negocio en la industria artística y de la comunicación. Los NFT introducen dinámicas de desintermediación parcial, permitiendo a artistas, fotógrafos o creadores audiovisuales establecer relaciones más directas con sus audiencias, al tiempo que generan nuevas formas de monetización basadas en la escasez digital y la exclusividad. No obstante, el trabajo comparativo revela que esta promesa de empoderamiento creativo convive con la emergencia de nuevos intermediarios (plataformas, *marketplaces* y curadores digitales) que reconfiguran las lógicas tradicionales de poder y visibilidad en el campo cultural europeo como se viene trabajando, de hecho, desde otras escuelas europeas (Fernández-Osso et al., 2024).

Asimismo, el estudio aborda la dimensión comunicativa y simbólica de los NFT, subrayando su papel como dispositivos de construcción de valor y legitimidad en el entorno digital. Más allá de su función tecnológica, los NFT operan como narrativas de innovación que refuerzan estrategias de branding cultural, tanto a nivel individual como institucional. Museos, galerías y marcas culturales europeas han comenzado a integrar los NFT en sus estrategias de comunicación para proyectar una imagen de modernidad, experimentación y conexión con públicos jóvenes, lo que sitúa a estos activos digitales en la intersección entre comunicación estratégica, cultura visual y marketing digital.

Finalmente, el artículo incorpora una reflexión crítica sobre los desafíos éticos y de sostenibilidad asociados al desarrollo de los NFT en Europa. Las preocupaciones medioambientales derivadas del consumo energético de determinadas infraestructuras blockchain, junto con las tensiones en torno a la inclusión, la accesibilidad y la protección de los derechos de autor, emergen como cuestiones transversales del análisis comparativo. En este sentido, el estudio plantea la necesidad de avanzar hacia modelos más sostenibles y regulados, alineados con los valores europeos de responsabilidad social, diversidad cultural y protección del patrimonio creativo, consolidando así un marco interpretativo que trascienda la dimensión puramente tecnológica de los NFT.

6. Conclusiones

Los NFT representan una innovación significativa en la forma en que se concibe la propiedad y comercialización de activos digitales. Tanto en España como en Lituania, esta tecnología está en proceso de adopción, con iniciativas que buscan integrar los NFT en diversos sectores culturales y económicos. A medida que la comprensión y aceptación de los NFT aumenten, es probable que surjan nuevas oportunidades y desafíos en ambos países.

El análisis desarrollado en este trabajo permite situar los NFT en Europa como un fenómeno en plena evolución, caracterizado por la coexistencia de dinámicas de consolidación y, al mismo tiempo, de incertidumbre. En primer lugar, los resultados confirman que los NFT han trascendido el ámbito tecnológico para convertirse en herramientas con impacto en el consumo cultural, la comunicación de marca y la producción artística. No obstante, la expansión observada presenta marcadas diferencias entre países, como ilustran los casos de España y Lituania, que evidencian cómo los marcos regulatorios, el grado de digitalización y la predisposición social condicionan tanto la adopción como la percepción pública.

Desde la perspectiva del consumo, los NFT ofrecen nuevas formas de propiedad digital y de acceso a experiencias exclusivas, lo que genera un valor añadido para ciertos segmentos de usuarios. Sin embargo, persisten retos significativos relacionados con la volatilidad del mercado, la falta de estandarización y la escasa comprensión general sobre su funcionamiento, factores que limitan su incorporación masiva. En el ámbito de la comunicación, se observa un potencial creciente para reforzar la identidad de marca, la fidelización y la interacción con comunidades digitales; aun así, el riesgo de caer en prácticas meramente especulativas o superficiales puede erosionar la credibilidad de las estrategias. En el terreno artístico, los NFT abren oportunidades de democratización, al permitir que los creadores gestionen directamente sus obras y beneficios, aunque este potencial se enfrenta a desigualdades de visibilidad y a la saturación del mercado.

En conjunto, la discusión apunta a que los NFT en Europa deben entenderse como un espacio de oportunidades aún incipiente, pero que exige marcos de regulación claros. Representan un fenómeno emergente de alto impacto, cuya consolidación en Europa está sujeta a un delicado equilibrio entre innovación y regulación, entusiasmo y cautela, promesa y madurez. El reto para los próximos años consistirá en traducir su potencial en aplicaciones que aporten beneficios tangibles y sostenibles, configurando un ecosistema digital que refuerce tanto la competitividad económica como la creatividad cultural.

7. Limitaciones del estudio

El estudio se ha apoyado en un diseño metodológico mixto, combinando encuestas cuantitativas y entrevistas en profundidad con el objetivo de identificar similitudes y divergencias en la adopción y percepción de los NFT en Europa a través de los casos específicos de España y Lituania. Los resultados cuantitativos evidencian diferencias significativas entre ambos contextos: mientras que en España los NFT son percibidos mayoritariamente como una extensión de las estrategias de marketing cultural y comunicación de marca, con especial presencia en los ámbitos del arte digital, la moda y el audiovisual, en Lituania se observa una aproximación más vinculada a la innovación

tecnológica y al emprendimiento creativo, impulsada por un ecosistema digital emergente y una mayor integración con el sector *fintech*. Las entrevistas en profundidad refuerzan estos hallazgos, mostrando cómo los actores españoles enfatizan la visibilidad, el *storytelling* y la legitimación institucional, frente a los participantes lituanos, que destacan la eficiencia tecnológica, la experimentación y la internacionalización como factores clave del desarrollo de los NFT. No obstante, la investigación presenta una serie de limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño y la composición de la muestra, aunque suficientes para un análisis exploratorio-comparativo, no permiten una generalización plena al conjunto de los sectores artístico y comunicativo de ambos países. En segundo término, la rápida evolución del ecosistema NFT introduce un sesgo temporal, ya que las percepciones recogidas pueden verse alteradas por cambios tecnológicos, regulatorios o de mercado a corto plazo. Finalmente, la dependencia de datos autodeclarados en las encuestas y entrevistas puede conllevar sesgos de deseabilidad social o de sobreestimación del conocimiento real sobre los NFT, lo que subraya la necesidad de futuras investigaciones longitudinales y con metodologías complementarias que profundicen en la medición del impacto real de estos activos digitales en la industria cultural y de la comunicación europea.

8. Financiación y apoyos

Este texto nace en el marco del proyecto "*Brand Integration in the Age of Digital Culture and the NFT Phenomenon*", financiado por la Fundación de la Universidad de Mykolas Romeris para el Fomento de la Actividad Científica, según el Acta de la Comisión de Ciencia e Innovación nº 10-136 de 27 de marzo de 2023.

9. Declaración sobre la contribución específica de cada una de las autorías, según la taxonomía CrediT

- Concepción y enfoque del trabajo: A1, A2, A3.
- Curación de datos: A1, A2, A3.
- Análisis formal: A1, A2, A3.
- Adquisición de fondos: A1, A3.
- Investigación: A1, A2, A3.
- Metodología: A1, A2, A3.
- Administración del proyecto: A1, A2, A3.
- Recursos: A1, A2, A3.
- Software: A1, A2, A3.
- Supervisión: A1, A2, A3.
- Visualización: A1, A2, A3.
- Redacción: A1, A2, A3.

10. Declaración sobre uso de inteligencia artificial

No se ha utilizado ninguna aplicación de IA.

Semblanza de las/os autoras/es

Isabel Palomo-Domínguez es Doctora por la Universidad de Sevilla (línea de Comunicación Audiovisual y Publicidad – Programa de Doctorado Interuniversitario en Comunicación) y Premio Extraordinario de Doctorado. Es profesora titular de la Mykolas Romeris University (Lituania) e investigadora principal del proyecto PSGENEQ (*Post-digital Storytelling in favor of Gender Equality*). Es vicepresidenta de la Asociación de Españoles Científicos en los Países Bálticos (ACEBaltic). Paralelamente, cuenta con más de veinte años de experiencia profesional trabajando en la industria de la comunicación.

Rodrigo Elías-Zambrano es Profesor titular de la US y Doctor por el programa de Proceso, Teoría y Práctica de la Comunicación de dicha institución. Es Ldo. en Comunicación Audiovisual y cuenta con formación de posgrado en Gestión de Empresas Audiovisuales, Comunicación y Educación Audiovisual y E-Learning. Premio Extraordinario de Doctorado, pertenece al grupo de investigación Imagen, Medios Audiovisuales e Historia de la Comunicación (HUM1070). Es miembro de *La Academia de la Publicidad*.

Miglė Eleonora Černikovaitė es doctora en Economía y profesora titular en el Departamento de Comunicación de la Universidad Mykolas Romeris, en Vilna, Lituania. Cuenta con amplia experiencia académica (más de 15 años) y en comunicación (más de 20 años). Especializada en medios, investigación y análisis, centra sus intereses en comunicación empresarial, cultura digital, NFT e industrias culturales, explorando las intersecciones entre creatividad, tecnología y medios, con especial atención a los procesos comunicativos contemporáneos y los entornos digitales.

Referencias bibliográficas

15min.lt. (2021). Physical NFT art gallery in Lithuania: Converging ArtTech market. https://acortar.link/Y5EREC

Ali, O., Momin, M., Shrestha, A., Das, R., Alhajj, F., & Dwivedi, Y. K. (2023). A review of the key challenges of non-fungible tokens. *Technological Forecasting Social Change*, (187), 122248. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122248

Alshater, M. M., Nasrallah, N., Khoury, R., & Joshipura, M. (2025). Deciphering the world of NFTs: a scholarly review of trends,challenges, and opportunities. *Electronic Commerce Research, 25,* 4193-4249. https://doi.org/10.1007/s10660-024-09881-y

Bank of Lithuania. (2023, 12 de diciembre). Lithuanian authorities: Requirements for crypto-asset companies must be tightened immediately. Bank of Lithuania. https://lc.cx/27x-C-

Bao, H., & Roubaud, D. (2022). Non-fungible token: A systematic review and research agenda. *Journal of Risk and Financial Management, 15*(5), 215. https://doi.org/10.3390/jrfm15050215

Barrientos Báez, A., Caldevilla Domínguez, D., & Martínez-Sala, A. M. (2025). *Caer en la red con Inteligencia (Artificial)*. Marcial Pons.

Bartolomé Larrey, C. (2023). Fiscalidad del criptoarte: Tributación de las criptomonedas y los NFT. *Revista De Contabilidad Y Tributación. CEF*, (478), 5-42. https://doi.org/10.51302/rcyt.2023.10335

Behl, A., Pereira, V., Nigam, A., Wamba, S., & Sindhwani, R. (2023). Knowledge development in non-fungible tokens (NFT): A scoping review. *Journal of Knowledge Management*, *28* (1), 232–267. https://doi.org/10.1108/JKM-12-2022-0937

Benítez-Eyzaguirre, L. (2021). Blockchain para la transparencia, gestión pública y colaboración. *Teknokultura: Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, *18*(1), 23-32. http://dx.doi.org/10.5209/TEKN.71514

Blanco Pérez, M. (2022). El discurso fotográfico en los premios World Press Photo (1955-2021): tecnología, política y medios. *Revista Latina de Comunicación Social*, (80), 241-258. https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2022-1543

Ceizarienė B., Gurklytė I., & Ruikytė E. (2022). *ArtTech: Analysis of the current situation in Lithuania* (Informe). Kurk Lietuvai. https://acortar.link/bpHJec

Černikovaitė, M. E., Dominguez, I. P., & Jiménez-Marín, G. (2023). Digital culture and the NFT phenomenon: a comparative study between Lithuanian and Spanish creators. En *Libro de actas del XV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social 2023, 22-24 de noviembre.*

Chalmers, D., Fisch, C., Matthews, R., Quinn, W., & Recker, J. (2022). Beyond the bubble: Will NFTs and digital proof of ownership empower creative industry entrepreneurs? *Journal of Business Venturing Insights*, (17), e00309. https://doi.org/10.1016/J.JBVI.2022.E00309

DappGambl. (s. f.). *Dead NFTs: The evolving landscape of the NFT market*. DappGambl. https://lc.cx/iYUWsT

División de Estadística y Estudios, Secretaría General Técnica Ministerio de Cultura del Gobierno de España (2025). Anuario De Estadísticas Culturales 2024. *Catálogo de Publicaciones del Ministerio de Cultura*. Secretaría General Técnica. https://lc.cx/AGW8ET

Dowling, M. (2022). Fertile LAND: Pricing non-fungible tokens. *Finance Research Letters*, (44), 102196. https://doi.org/10.1016/J.FRL.2021.102096

Estalella, A., & Ardévol, E. (2011). E-research: desafíos y oportunidades para las ciencias sociales. *Convergencia*, *18*(55), 87-111. https://shorturl.at/yJyvj

Fernández-Osso Fuentes, M.J., Keegan, B.J., Jones, M.V., & MacIntyre, T.E. (2024). Conceptualizing digital placemaking in nature for wellbeing. *Technological Forecasting and Social Change*, (204), 123440. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123440

Gaižauskaitė, I., & Valavičienė, N. (2016). *Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu: vadovėlis*. Vilnius: registrų centras.

Guijarro Alonso, J. L. (2023). Los NFT y su incorporación al mercado del arte español: el caso de artistas contemporáneos participantes en ARCO Madrid. *Boletín de Arte-UMA*, (44), 265-274. http://dx.doi.org/10.24310/ba.44.2023.16295

Hine, C. (2007). Connective ethnography for the exploration of e-science. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *12*(2), 618-634. https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00341.x

HISCOX (2023). El interés en los NFT desaparece: un tercio de los compradores no sabe qué hacer con ellos. https://acortar.link/eTt5x5

Iljinaitė, M., & Maknickienė, N. (2024). Non-fungible tokens (NFT) market: investigation and prospects. 14th International Scientific *Conference Business and Management 2024*. https://doi.org/10.3846/bm.2024.1232

Jiménez-Marín, G., Elías-Zambrano, R., & García Medina, I. (2018). Publicidad digital, storytelling y transmedia narrative: Educomunicación del consumidor. *Razón y palabra*, (101), 467-478. https://goo.su/jROoz3J

Jiménez-Marín, G., & Elías-Zambrano, R. (2012). Publicidad en 35 películas: el cine como instrumento para la formación en la universidad. *Aularia, Revista Digital de Educomunicación*, 1(2), 163-169. https://acortar.link/uxsIJP

Kräussl, R., & Tugnetti, A. (2024). Non-fungible tokens (NFTs): A review of pricing determinants, applications and opportunities. *Journal of Economic Surveys, 38*(2), 555–574. https://doi.org/10.1111/joes.12597

Malik, N., Wei, Y., Appel, G., & Luo, L. (2023). Blockchain technology for creative industries: Current state and research opportunities. *International Journal of Research in Marketing, 40*(1), 38–48. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2022.07.004

Mancinas-Chávez, R. (2019). Tendencias metodológicas en la investigación académica sobre Comunicación. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (44), 252–253. https://doi.org/10.12795/Ambitos.2019.i44.16

Martín-Guart, R., Fondevila-Gascón, J.-F., Lladós, J., & Paitiví, I. (2024). Blockchain, NFT y producción bajo demanda en el sector de la moda. *Questiones Publicitarias*, 7(34), 83–93. https://doi.org/10.5565/rev/qp.401

Martín-Núñez, M., García-Catalán, S., & Marzal-Felici, J. (2022). *Puntos ciegos, mirada afiladas. Discursos fotográficos y prácticas artísticas para hackear la posverdad*. Tirant humanidades.

Merkulova, P. (2024, de 24 de junio). Negocio de criptomonedas en Lituania 2024: ¿por qué deberías empezar ahora? *LinkedIn*. https://lc.cx/c1iZsF

Navarro, I. (2024, de 22 de diciembre). Se acaba el Lejano Oeste para los criptoactivos. *El País*. https://lc.cx/2JktGb

Palomo-Domínguez, I., Černikovaitė, M. E., & Jiménez-Marín, G. (2025). Los NFT en las industrias creativas digitales: revisión teórica sobre su impacto, aplicación y desafíos. *Revista Mediterránea De Comunicación*, *16*(2), e29327. https://doi.org/10.14198/MEDCOM.29327

Paniotto, V. I., & Maksimenko, V. S. (1982). *Quantitative methods in sociological research*. Naukova Dumka.

Paredes Otero, G. (2023). El estudio del metaverso en tiempos de pandemia. Revisión de la literatura científica sobre la última frontera digital. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (61), 132-148. https://doi.org/10.12795/Ambitos.2023.i61.08

PILnet and Partnering Law Firms (2023). *Legal regulation of cryptocurrency and NFT*. https://lc.cx/__mMEZo

Pinto-Gutiérrez, C., Gaitán, S., Jaramillo, D., & Velasquez, S. (2022). The NFT hype: What draws attention to non-fungible tokens? *Mathematics, 10*(3), 335, 1-13. https://doi.org/ 10.3390/math10030335

Ramírez-Alvarado, M. (2009). La perspectiva artificial y su influencia en el desarrollo de la fotografía: De la perspectiva artificial a la perspectiva fotográfica. *Aisthesis*, (45), 25-38. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-71812009000100003

Ramírez Duran, J. A., Ramírez, J. I., & Núñez, L. N. (2023). Tokens no fungibles: una revisión sistematizada sobre el panorama desde la evidencia científica. *Revista Colombiana de Tecnologias de Avanzada (RCTA)*, *1*(41), 132-145. https://doi.org/10.24054/rcta.v1i41.2558

Rana, J., Gutierrez, P.L., Oldroyd, J.C. (2021). Quantitative Methods. In A. Farazmand (Ed), *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance* (pp. 11202-11207). Springer.

Rincón, J. S. R., Ramos, J. A. S., & Cárcamo, R. A. S. (2024). Revision de literatura sobre tendencias en el mercado de los videojuegos relacionadas con las interacciones en redes sociales y la formación de comunidades de marca. *Aglala*, *15*(1), 229-245. https://lc.cx/cbPueS

Rivero-Moreno L. D. (2024). Cuestiones sobre la criptocultura y los NFTs. Hacia una estética del cansancio. *Arte, Individuo y Sociedad*, *36*(1), 25-33. https://doi.org/10.5209/aris.87798

Segura, L. Z. (2022). ¿Qué son y cómo se utilizan actualmente los NFT? *Investiga.TEC*, *15*(44), 1-4. https://lc.cx/sSqnic

SER (2024, de 25 de septiembre). El Castellón cierra oficialmente su colaboración internacional con Pudgy Penguins. *Cadena SER*. https://lc.cx/6DiYMi

Silicon. (2023, 3 de agosto). *Un tercio de los compradores de NFT no sabe qué hacer con ellos.* Silicon. https://lc.cx/vvC4Wd

Silva-Robles, C.; Elías-Zambrano, R., & Jiménez-Marín, G. (2012). Creatividad y producción audiovisual en la red: el caso de la serie andaluza *Niña Repelente*. *Fonseca Journal of Communication*, (4), 1-22. https://revistas.usal.es/cuatro/index.php/2172-9077/article/view/12044

Wang, Sh. (2022). Crypto Art: NFT Art Trading and the Art Market. *Asian Journal of Social Science Studies*, 7(14), 14-17. https://doi.org/10.20849/ajsss.v7i10.1311

Zamanillo, C. F., & González, L. A. R. (2024). Facilitadores de la innovación 2.0: impulsando la innovación financiera en la era fintech. Banco de España. https://lc.cx/2Ihb8f