

La nueva era de la reproductibilidad artística

The new era of artistic reproducibility

Miguel Ángel Roque López

Profesor de la Universidad de Castilla-La Mancha

Recibido: 18-01-2024

Aceptado: 12-03-2024

Publicado: 31-05-2024

Cómo citar: Roque López, M. Ángel (2024). La nueva era de la reproductibilidad artística. *EME Experimental Illustration, Art & Design*, (12), 112-127. <https://doi.org/10.4995/eme.2024.21034>

<https://doi.org/10.4995/eme.2024.21034>

Ese artículo está publicado bajo una licencia CC-BY-NC-SA

El artículo contextualiza la era de la reproductibilidad técnica, descrita por Benjamin, con la nueva era de reproductibilidad artística generada por la inteligencia artificial. Se destaca la interacción creciente entre artistas y tecnología, presentando ejemplos concretos de artistas que utilizan inteligencia artificial. Además, se enfoca en los desafíos que surgen en la concepción artística de la creatividad, originalidad y autoría de una obra de arte. Se busca establecer marcos de atribución y valoración en este contexto, protegiendo los derechos de los artistas humanos y preservando la autenticidad en un panorama artístico diversificado subrayando la importancia de adaptarse constantemente para evitar que la innovación tecnológica menoscabe la esencia y reconocimiento de la creatividad humana.

The article contextualizes the era of technical reproducibility, described by Benjamin, with the new era of artistic reproducibility generated by artificial intelligence. The growing interaction between artists and technology is highlighted, presenting concrete examples of artists using artificial intelligence. Additionally, it focuses on the challenges that arise in the artistic conception of creativity, originality and authorship of a work of art. It seeks to establish attribution and valuation frameworks in this context, protecting the rights of human artists and preserving authenticity in a diversified artistic landscape, underscoring the importance of constantly adapting to prevent technological innovation from undermining the essence and recognition of human creativity.

Palabras clave

Inteligencia artificial, arte, reproductibilidad artística, reproductibilidad técnica, autoría.

Key words

Artificial intelligence, art, artistic reproducibility, technical reproducibility, authorship.



Figura 1. Imagen generada por inteligencia artificial por medio del modelo Stable Diffusion XL (Roque, 2023)

Introducción

Transcurridos un cuarto del siglo XXI, nos encontramos inmersos en una era definida por la intersección única entre arte, tecnología y creatividad. En este contexto, la obra de Walter Benjamin, "La obra de arte en la era de la reproductibilidad técnica", resurge con una relevancia inusitada. Escrito en 1935, este tratado visionario exploró los cambios fundamentales que experimentaba el arte en una sociedad impulsada por las innovaciones técnicas de su tiempo.

En la actualidad, a casi un siglo de distancia, nos enfrentamos a una metamorfosis integral en el panorama artístico y cultural. Nos sumergimos en una época definida por la presencia predominante de la inteligencia artificial, donde las distinciones entre la creatividad humana y las capacidades de las máquinas se desdibujan. Asimismo, se evidencia una democratización sin precedentes en la capacidad de producir arte y en la capacidad de reproducción de obras de arte, un fenómeno que Benjamin difícilmente podría haber concebido en su época. En este contexto contemporáneo, las reflexiones del filósofo alemán acerca de la reproductibilidad técnica adquieren una nueva y pertinente perspectiva.

La convergencia entre el arte y la tecnología ha generado no solo una democratización en la creación artística, al hacerla técnicamente accesible para un público más amplio, sino que también suscita interrogantes fundamentales en torno a la esencia misma del arte y la noción de autoría. En una época en la que las máquinas tienen la capacidad de crear, surge la interrogante acerca de lo que implica ser un artista. ¿Cómo se modifica la percepción de la autenticidad y originalidad en un entorno saturado por reproducciones digitales? Estas ideas serán el hilo conductor que orientará este artículo.

El presente artículo tiene como objetivo llevar a cabo un análisis completo del impacto que las inteligencias artificiales ejercen sobre la producción y comprensión del arte, examinando simultáneamente cómo dicho fenómeno incide en la concepción del artista y en la sociedad en su totalidad. De esta forma, no solo nos vemos inmersos en un debate relativo a la interacción entre creatividad y tecnología, sino que también nos adentramos en una reflexión más amplia sobre la esencia misma de la expresión humana en un entorno cada vez más interconectado y digitalizado.

Contextualización de la obra de Walter Benjamin

En el año 1935, el filósofo y crítico Walter Benjamin presentó al mundo su obra "La obra de arte en la era de la reproductibilidad técnica". Este ensayo se posiciona como un pilar fundamental en la teoría del arte moderno, al desentrañar el impacto revolucionario de las tecnologías de reproducción en la concepción, producción y consumo de obras artísticas. Benjamin, definió la profunda metamorfosis que atravesaba el arte en la sociedad, donde las nuevas herramientas técnicas posibilitaron una proliferación sin precedentes de imágenes y objetos artísticos.

En las páginas de su obra, Benjamin exploró con maestría cómo la reproductibilidad técnica alteraba la esencia misma de la obra de arte. Desde la invención de la imprenta hasta la llegada del cine, cada avance tecnológico abría nuevas posibilidades y desafíos tanto para los artistas como para la apreciación estética. La obra de arte, antaño considerada un objeto singular e irreproducible, se veía ahora inmersa en un torrente de multiplicidades, desafiando las nociones tradicionales de autenticidad y unicidad.

El análisis original de Benjamin sentó las bases para una comprensión más profunda y compleja de cómo la tecnología definía nuestra relación con el arte y la cultura. Al desentrañar los pilares de la reproducción técnica, Benjamin no solo desafiaba la noción de la obra de arte como un objeto sacro, sino que también planteaba preguntas profundas sobre la autenticidad y la autoría en un mundo inundado de reproducciones.

Casi un siglo después, nos encontramos inmersos en un nuevo episodio de la narrativa evolutiva del arte. La irrupción de la inteligencia artificial en la creación artística suscita interrogantes análogos a los planteados por Benjamin en torno a la naturaleza de la originalidad, la autoría y la creatividad. En este sentido, nuestra intención es examinar y analizar cómo este fenómeno contemporáneo se entrelaza con las ideas precursoras de Walter Benjamin. Al explorar la intersección entre arte, tecnología y cultura, nos adentraremos en un diálogo entre el pasado y el presente que arrojará luz sobre la senda hacia un futuro en el cual la creatividad se redefine en colaboración con la máquina.

Con este artículo, pretendemos comprender las nuevas corrientes artísticas que surgen a raíz de la inteligencia artificial y cómo estas cuestionan las concepciones arraigadas sobre el arte y el artista, de manera similar a como Benjamin abordaba en su escrito la transformación en las formas de expresión

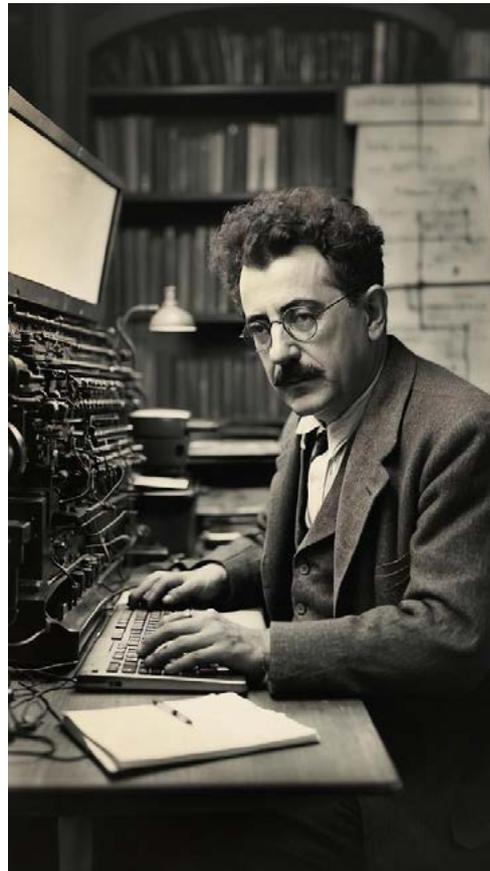


Figura 2. Imagen de Walter Benjamin usando un ordenador, imagen generada con inteligencia artificial utilizando el modelo Leonardo Diffusion XL (Roque, 2023)

artística y la naturaleza de la obra de arte debido a la reproducción técnica.

Este artículo propone, por ende, desentrañar el complejo entramado que vincula la obra de Benjamin con la era contemporánea y la inteligencia artificial, arrojando luz sobre las implicaciones y desafíos de una nueva era en la creación artística, al mismo tiempo que ilustra el actual proceso de generación de obras artísticas mediante herramientas de inteligencia artificial. A lo largo de este recorrido, nuestra expectativa es proporcionar una perspectiva enriquecedora y provocadora sobre el papel del arte y la tecnología en la sociedad contemporánea y el horizonte que se avizora.

La Evolución del Arte y la Tecnología

A lo largo de los siglos, la relación entre tecnología y arte ha formado una danza fascinante de innovación y creatividad. Desde los albores de la humanidad, la tecnología ha servido como un catalizador para la expresión artística, moldeando no solo la forma en que se crea el arte, sino también la forma en que se aprecia y consume.

En las antiguas civilizaciones, la invención de herramientas como el pincel y el cincel permitió a los artistas plasmar sus visiones en diversos medios, desde la pintura rupestre hasta las majestuosas esculturas clásicas que han perdurado a lo largo de los siglos. La invención del papel y la imprenta en la China medieval expandió exponencialmente la capacidad de reproducir obras de arte, democratizando su acceso y extendiendo su influencia por todo el mundo.

El Renacimiento fue testigo de un renacer tecnológico que transformó la forma en que se concebía y producía el arte. La invención de la perspectiva lineal y la utilización del óleo como medio pictórico permitieron una representación más realista y tridimensional. La tecnología no solo influyó en la técnica, sino también en la temática, con la impresión y difusión de obras a través de grabados y la creación de libros ilustrados.

No sin polémica, la Revolución Industrial marcó un hito trascendental en la historia del arte. La llegada de la fotografía en el siglo XIX desafió las convenciones de representación visual, permitiendo una reproducción casi exacta de la realidad en una fracción del tiempo que costaba dibujar o pintar lo mismo. Más tarde, la llegada del cine por medio de la fotografía en movimiento añadió una dimensión temporal al arte, redefiniendo la narración visual y la forma en que percibimos el tiempo y el espacio que perdura hasta nuestros días.

En el transcurso del siglo XX, la irrupción de la tecnología digital y la computación ha ejercido una revolución significativa en el ámbito del arte contemporáneo. La digitalización ha facultado a los artistas para explorar novedosas formas de expresión, que van desde el arte digital hasta la realidad virtual (Chatterjee, 2022), expandiendo así los límites de lo concebible. La accesibilidad global mediante la red de internet ha democratizado la difusión y apreciación del arte de maneras hasta entonces inimaginables. Shanken (2004) detalla con mayor precisión cómo el interés en la convergencia entre arte y tecnología experimentó un nuevo impulso aproximadamente en 1993, momento en el cual las tecnologías de consumo, como las computadoras personales y los medios interactivos, parecían abrir nuevas posibilidades creativas respaldadas por los avances en tecnología digital y transformando el concepto de diseño para transformarlo en el nuevo diseño asistido por ordenador.

Hoy, ya entrados en el siglo XXI, nos encontramos en una encrucijada donde la inteligencia artificial y la tecnología de vanguardia están desafiando nuevamente las nociones convencionales de creatividad y autoría. Este repaso histórico nos recuerda que la tecnología no es solo una herramienta, sino un compañero constante en el viaje humano hacia la expresión artística, un motor que impulsa la innovación y la reinención constante de lo que es posible en el mundo del arte.

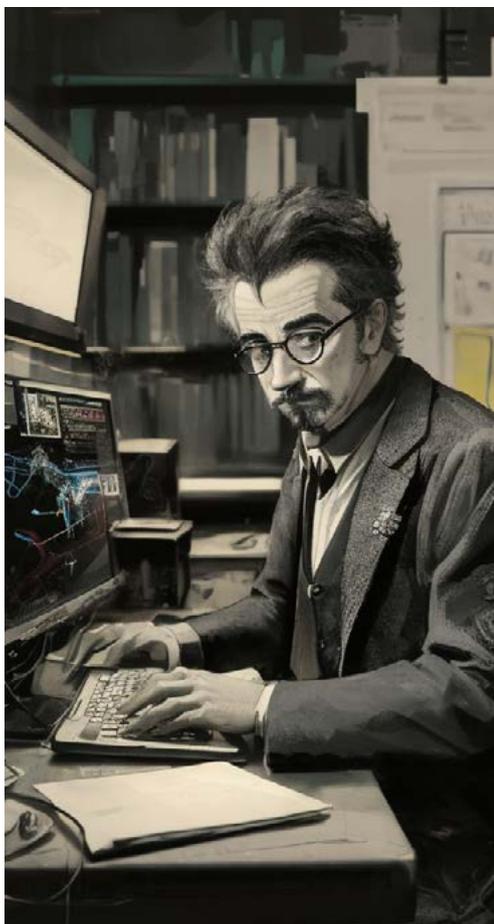
Walter Benjamin y la Reproductibilidad Técnica

Walter Benjamin, a través de su obra "La obra de arte en la era de la reproductibilidad técnica", definió por primera vez una nueva forma de ver y consumir el arte a partir del impacto que la tecnología aplicada a la producción artística tenía en la percepción del propio arte. Su análisis pionero desgranó las transformaciones fundamentales que se estaban gestando en una sociedad inundada por la proliferación de imágenes y objetos artísticos a través de los avances tecnológicos. En la obra de Benjamin la fotografía, el cine y la imprenta formaban un conjunto que obligaba a redefinir la propia obra de arte como objeto cultural transformándolo como resultado de su proliferación y democratización convirtiéndolo de un objeto exclusivo al alcance de unos pocos en un objeto de consumo.

En su ensayo, Benjamin argumenta que la llegada de las nuevas tecnologías de reproducción mecánica ha cambiado fundamentalmente la forma en que percibimos el arte. Antes de la invención de estas tecnologías, el arte era creado por artesanos

habildosos y se consideraba una creación única e irreplicable. Sin embargo, la llegada de la fotografía y el cine permitió la producción masiva de imágenes y películas en movimiento, haciendo que el arte fuera más accesible para las masas. Según Benjamin, esta democratización del arte actuó en dos direcciones opuestas. Por un lado, permitió que más personas experimentaran el arte, lo que anteriormente solo estaba disponible para unos pocos privilegiados. Por otro lado, devaluó la singularidad y el aura de la obra de arte (Zamora, 2004), convirtiéndola en una mercancía que podía ser producida en masa y vendida como cualquier otro producto.

Figura 3. Imagen generada por inteligencia artificial por medio del modelo Stable Diffusion XL (Roque, 2023)



El argumento defendido por Benjamin sobre la pérdida de singularidad y aura en el arte debido a la reproducción mecánica (Zamora, 2004) también se puede aplicar al arte creado mediante inteligencia artificial. La IA tiene el potencial de crear copias infinitas de cualquier cosa, desde imágenes hasta música y texto. Esto se puede ver como una continuación de la tendencia de reproducción mecánica que Benjamin observó en su tiempo. Sin embargo, el impacto de la IA en la singularidad y aura del arte es más complejo que el de las tecnologías de reproducción mecánica como la fotografía y el cine (Zamora, 2004). Mientras que las tecnologías de reproducción mecánica permitieron la producción y distribución masiva de imágenes, la IA puede generar piezas de arte completamente nuevas que antes eran imposibles de crear para los humanos.

Como hemos visto, uno de los conceptos fundamentales de Benjamin es el "aura" de la obra de arte, una cualidad única e irreproducible que se desvanece cuando la obra es reproducida técnicamente. Esta noción se torna particularmente relevante en la era contemporánea, donde la reproducción y difusión masiva de obras de arte a través de medios digitales desafía la idea tradicional de la autenticidad y singularidad de la obra. El arte contemporáneo, en gran parte mediado por la tecnología, se debate en la tensión entre la experiencia individual y la democratización del acceso.

Benjamin también plantea la noción de "recepción activa", subrayando el papel del espectador en la interpretación y apropiación del arte. En la era digital, esta idea se amplifica, ya que los espectadores pueden interactuar con las obras de manera más inmersiva y participativa a través de plataformas en línea, instalaciones interactivas y realidad virtual (Chatterjee, 2022). El arte contemporáneo se nutre de esta interacción dinámica entre el espectador y la obra, desafiando las nociones tradicionales de pasividad en la apreciación del arte.

Otro concepto crucial de Benjamin es la relación entre arte y política. Benjamin plantea que la reproducción técnica del arte puede liberarlo de su aura sacralizada (Zamora, 2004) y conectarlo más directamente con la esfera pública y política. En el arte contemporáneo, vemos esta conexión manifestarse en obras que abordan cuestiones sociales, políticas y medioambientales de manera directa y provocadora.

La era digital ha llevado la democratización del arte a nuevos niveles, permitiendo la difusión masiva a través de Internet y redes sociales donde los artistas contemporáneos pueden llegar a audiencias globales con facilidad (...).

Las ideas de Walter Benjamin persisten como una fuente inagotable de inspiración y reflexión en el ámbito del arte contemporáneo. Su análisis sobre la reproductibilidad técnica y sus consecuencias en términos de autenticidad, recepción, política y autoría resuena de manera constante en un contexto en el cual la tecnología continúa reconfigurando el panorama artístico. El arte contemporáneo se encuentra en el epicentro de esta convergencia entre la humanidad y la tecnología, proporcionando un terreno propicio para la exploración y cuestionamiento de los límites de la creatividad y la expresión en la era digital.

Reproductibilidad técnica como catalizador de la autenticidad y la autoría

Como hemos visto, en la era de Benjamin, la llegada de la fotografía y la impresión, entre otras, marcó un hito trascendental. La reproductibilidad técnica permitió la reproducción exacta y rápida de obras de arte, desafiando las nociones tradicionales de autenticidad y singularidad hasta ese momento ideas nucleares alrededor de la obra de arte. La tecnología no solo alteró la forma en que se concebían las obras como objetos únicos, sino que también democratizó el acceso al arte al hacerlo más accesible para un público más amplio.

En el contexto actual, la reproductibilidad técnica continúa ejerciendo su influencia, pero con una serie de nuevas tecnologías digitales. La era digital ha llevado la democratización del arte a nuevos niveles, permitiendo la difusión masiva a través de Internet y redes sociales donde los artistas contemporáneos pueden llegar a audiencias globales con facilidad, y la diversidad en la producción artística y en lo que concebimos como arte ha alcanzado cotas sin precedentes. A pesar del predominio del panorama digital en el mercado del arte contemporáneo, emerge un conjunto de alternativas ingeniosas concebidas para restaurar la cualidad única de la obra artística en este espacio virtual. Un ejemplo destacado de estas iniciativas son los Tokens No Fungibles (NFT), como se discute en el estudio de Kim y Yong (2021).

En este contexto, los NFT representan una innovación significativa que busca abordar la cuestión de la singularidad y autenticidad en el ámbito digital. Estos tokens utilizan tecnología Blockchain para certificar y autenticar la propiedad de una obra de arte digital, otorgándole un estatus

La capacidad de la IA para amalgamar y reinterpretar datos visuales de manera innovadora pone de manifiesto la complejidad de los límites tradicionales que han definido la creación artística

exclusivo en el vasto paisaje digital del mercado artístico. La singularidad inherente a cada NFT se establece a través de registros únicos en la cadena de bloques, proporcionando un rastro inmutable de la autenticidad de la obra y su propiedad.

El concepto central subyacente a los NFT es la creación de escasez digital, contrarrestando la facilidad con la que las obras de arte digitales pueden ser reproducidas y distribuidas. Al asignar un valor único e intransferible a cada token, se establece una conexión directa entre el coleccionista y la obra de arte digital, reafirmando su singularidad en un entorno virtual que a menudo desafía la noción tradicional de autenticidad.

Margaret Boden (Elejebarrrieta, 1985), reconocida por sus contribuciones en el campo de la inteligencia artificial y la creatividad computacional, plantea una perspectiva interesante al cuestionar si la creatividad generada por una inteligencia artificial puede ser considerada genuina o simplemente una simulación. Su afirmación de que si una máquina llegara a ser tan creativa como figuras como Bach o Einstein, para muchos solo sería creativa en apariencia y no en realidad, esto abre un debate fascinante sobre la autenticidad de la creatividad generada por la inteligencia artificial.

Este planteamiento nos lleva a preguntarnos quién tiene la autoridad para determinar cuándo la creatividad es aparente o real. La pregunta se vuelve particularmente relevante en el contexto de obras artísticas creadas con la ayuda de la inteligencia artificial. ¿Puede una obra generada por una máquina, incluso si es visualmente impactante o conceptualmente innovadora, ser considerada auténtica en el mismo sentido que una obra creada por un ser humano? ¿Qué diferencia a la obra de un artista que hace

uso de herramientas de inteligencia artificial de la de otro artista que usa ayudantes para crear sus obras?

Uno de los temas recurrentes y controvertidos en el ámbito de la inteligencia artificial (IA) se relaciona con el empleo de imágenes y datos externos para el entrenamiento de estos sistemas. No obstante, al explorar detenidamente las características inherentes a este fenómeno, se evidencian numerosos puntos de convergencia entre el arte generado por la IA y prácticas artísticas como el apropiacionismo, patente en la obra de artistas como Duchamp, así como en los collages de figuras prominentes como Picasso o Braque.

La cuestión central reside en la similitud conceptual entre el proceso de entrenamiento de las inteligencias artificiales mediante el uso de datos externos y las estrategias artísticas que empleaban estos reconocidos artistas. El apropiacionismo, caracterizado por la toma y recontextualización de elementos preexistentes, encuentra un paralelo notable en el modo en que la IA asimila y reelabora información visual para generar nuevas obras de arte. Asimismo, los collages, con su composición fragmentada y la combinación de elementos diversos, establecen un diálogo conceptual con la manera en que los algoritmos de IA amalgaman y reinterpretan datos provenientes de múltiples fuentes.

La intersección entre la IA y estas corrientes artísticas no solo sugiere una continuidad conceptual, sino que también plantea interrogantes fundamentales sobre la originalidad, la autoría y la naturaleza misma de la creatividad en un contexto tecnológico. La capacidad de la IA para amalgamar y reinterpretar datos visuales de manera innovadora pone de manifiesto la complejidad de los límites tradicionales que han definido la creación artística.

En consecuencia, la analogía entre el uso de imágenes y datos externos en el entrenamiento de la IA y las prácticas artísticas históricas resalta la importancia de abordar estas cuestiones desde una perspectiva interdisciplinaria, que abarque tanto la ética de la inteligencia artificial como las reflexiones conceptuales en el ámbito del arte. Este entrecruzamiento sugiere la necesidad de explorar de manera crítica las implicaciones y las convergencias entre la evolución tecnológica y las expresiones artísticas, subrayando la relevancia de un diálogo informado y reflexivo en estos campos interrelacionados.

Tecnología y Medios de Reproducción

En su libro, la obra de arte en la era de la reproducibilidad técnica (1936) Benjamin analizaba el debate sobre la entonces nueva naturaleza de la creación artística a través de una cita de Paul Valéry:

“En un tiempo muy distinto del nuestro, y por hombres cuyo poder de acción sobre las cosas era insignificante comparado con el que nosotros poseemos, fueron instituidas nuestras Bellas Artes y fijados sus tipos y usos. Pero el acrecentamiento sorprendente de nuestros medios, la flexibilidad y precisión que estos alcanzan, las ideas y costumbres que introducen nos muestran los próximos y profundos cambios que se van a producir en la antigua industria de lo Bello” (Valéry, P., 1934).

Resulta evidente que, según la perspectiva de Walter Benjamin, el progreso tecnológico subyacente a la reproducibilidad ha experimentado transformaciones significativas a lo largo del tiempo. Según la interpretación de Benjamin, las principales formas de reproducción técnica propiciaron una revolución en la creación y distribución del arte. De igual forma que en la actualidad nos sumergimos en una época marcada por la omnipresencia de técnicas digitales, el videoarte, el arte interactivo y las manifestaciones artísticas en redes, así como por áreas de conocimiento emergentes como la realidad virtual, la imagen digital y las redes sociales. En este contexto, las máquinas no solo reproducen arte como en la era de Benjamin sino que se articulan como creadores autónomos de arte, redefiniendo radicalmente el concepto de las bellas artes.

La contemporaneidad presencia un cambio de paradigma en la relación entre la inteligencia artificial y la creación artística. Las máquinas, dotadas de algoritmos avanzados, trascienden la mera reproducción técnica para embarcarse en procesos creativos

autónomos. Este fenómeno se manifiesta en la generación de obras de arte originales por parte de algoritmos, introduciendo la noción de autonomía en la producción artística. La capacidad de las máquinas para explorar nuevas formas, estilos y narrativas desafía las nociones convencionales de autoría y creatividad en el ámbito artístico.

La era de la reproducibilidad técnica en contraposición a la era de la reproducibilidad artística

Además de la reproducibilidad técnica definida por Benjamin, resulta necesario definir un nuevo concepto complementario denominado la reproducibilidad artística que defina la capacidad de las herramientas tecnológicas de reproducir las características que podamos entender como creativas. Ambos conceptos deben ser complementarios y fundamentales en el mundo del arte y en la producción de obras modernas. La reproducibilidad técnica como hemos visto y definido perfectamente Benjamin implica la habilidad de generar múltiples copias de una obra u objeto utilizando medios mecánicos o digitales. Esto facilita la creación de réplicas precisas de forma consistente pasando la obra a ser un mero soporte de la idea original del artista, lo que significa que se pueden producir múltiples copias que son prácticamente idénticas entre sí y que todas ellas pueden entenderse como una obra original del artista. Este avance tecnológico tuvo un impacto significativo al popularizar el arte haciendo su acceso posible al público en general durante el siglo XX, permitiendo que un mayor número de personas pueda disfrutar y tener acceso a obras de renombrados artistas.

Por el contrario, la reproducibilidad artística principalmente producida mediante sistemas de inteligencia artificial representa un avance cualitativo en el mundo del arte actual. Por un lado, ofrece ventajas significativas para los artistas y el público en general al brindar a los artistas una herramienta creativa novedosa que les permite explorar nuevos territorios estilísticos y experimentar con enfoques y metodologías artísticas distintas. Por otro lado, también pueden ser usadas por cualquier persona que no sepa resolver técnicamente una idea permitiendo de esta forma que personas sin conocimientos formales en las bellas artes o que simplemente no dispongan del tiempo necesario para producir una obra puedan lograr acabados de gran calidad de forma rápida. Estos sistemas de IA aprenden de grandes conjuntos de datos lo que les permite replicar cualquier estilo artístico e incluso generar nuevos acabados a partir de la mezcla ponderada de otras corrientes o tendencias

artísticas. Otro de los aspectos más destacables es la capacidad de estas IA de establecer relaciones entre conceptos no fácilmente relacionables gracias al análisis de datos estableciendo relaciones justificadas con suma facilidad.

Resulta importante señalar, que al igual que Benjamin señalaba que la reproductibilidad técnica devaluaba el valor intrínseco de la obra artística, la creciente proliferación de obras generadas por inteligencia artificial (IA) plantea un riesgo similar en el ámbito artístico, especialmente en lo que respecta a la posible desvalorización del trabajo de los artistas humanos. Este riesgo se intensifica aún más si no se establecen marcos adecuados para la atribución y valoración del arte generado con esta tecnología que permitan inequívocamente identificar si una obra se ha generado por un humano o por una inteligencia artificial. La rápida expansión de la IA en el proceso creativo ha generado un aumento en la producción de obras automáticas, lo que podría potencialmente inundar el mercado con creaciones algorítmicas, disminuyendo la singularidad y el valor atribuido a las obras humanas.

En este escenario, los artistas humanos se ven ante la necesidad de adaptarse a esta nueva realidad

creativa. La presión para destacar en un mercado artístico cada vez más diversificado se vuelve más apremiante siendo necesario poner el valor de la obra artística en la idea tras la misma por encima de la cantidad y puede que la calidad de la producción. La capacidad de los artistas para diferenciar y reclamar su espacio como creadores en medio de la proliferación de obras generadas por la inteligencia artificial se convierte en un desafío crucial que definirá a los verdaderos artistas en los años venideros. Además, la exploración de formas innovadoras de colaboración entre humanos y tecnología resulta de especial interés para la creación de obras híbridas que fusionen la sensibilidad humana con las capacidades analíticas de las máquinas.

En este sentido, es crucial establecer marcos y normativas que guíen y definan la atribución y valoración del arte generado por tecnología. Esto no solo protegerá los derechos de los artistas humanos, sino que también contribuirá a preservar la autenticidad y singularidad en el vasto panorama artístico. La evolución hacia un mercado donde humanos y máquinas coexistan creativamente requiere una cuidadosa consideración ética y una adaptación constante para asegurar que la innovación tecnológica no socave la esencia y el reconocimiento de la creatividad humana.

Figura 2. Imagen de la instalación generada con ayuda de inteligencia artificial del artista Mario Klingemann



Figura 3. Imagen generada por inteligencia artificial del artista Refik Anadol



Artistas e inteligencia artificial

Actualmente, el mundo del arte está siendo testigo de una fascinante convergencia entre la creatividad humana y tecnológica. En los últimos años múltiples artistas están investigando en el uso de esta tecnología para explorar nuevas fronteras en la expresión artística. A continuación, se presentan algunos ejemplos notables de artistas que han incorporado la inteligencia artificial en sus prácticas creativas, cada uno aportando su estilo único y enfoque innovador a esta nueva forma de creación artística.

Mario Klingemann

Artista alemán, se posiciona en la vanguardia de la creatividad al utilizar algoritmos de inteligencia artificial para concebir formas de arte completamente novedosas y originales. Su enfoque innovador ha llevado a la creación de obras visualmente impactantes mediante el uso de redes generativas adversarias (GAN), un tipo de algoritmo que ha revolucionado la producción de arte visual contemporáneo (Mazzone, 2019).

La notoriedad de Klingemann radica en su capacidad para llevar la inteligencia artificial más allá de la mera automatización, utilizando sistemas de inteligencia artificial para explorar nuevas posibilidades estéticas y conceptuales. Sus obras no solo son testimonios de la potencia de la tecnología, sino también de la capacidad del arte para evolucionar y adaptarse a las herramientas innovadoras de la era digital (Mazzone, 2019).

Refik Anadol

Artista turco, destaca en el ámbito de la creación artística al fusionar de manera magistral la inteligencia artificial con instalaciones inmersivas. Su enfoque revolucionario se centra en la exploración profunda de la relación entre humanos y máquinas, utilizando algoritmos de inteligencia artificial como medio para analizar datos complejos, como imágenes o sonidos.

Anadol no se limita simplemente a utilizar la inteligencia artificial como una herramienta; la integra como un componente activo en la creación artística. Sus instalaciones inmersivas son el resultado de algoritmos de IA que procesan y analizan datos en tiempo real, generando experiencias que responden de manera dinámica a la entrada del entorno circundante o del público presente.

La obra de Anadol trasciende las fronteras de lo convencional al desafiar las percepciones tradicionales del arte y la interacción humana. Al emplear la inteligencia artificial de esta manera, el artista no solo crea experiencias visuales y auditivas cautivadoras, sino que también propone una reflexión profunda sobre cómo la tecnología puede transformar nuestra comprensión del espacio y la relación entre el ser humano y la máquina.

Sougwen Chung

Artista canadiense, su enfoque se materializa a través de instalaciones y performances interactivas que establecen un diálogo único entre el mundo humano



y el de las máquinas. Chung va más allá de las fronteras convencionales del arte al colaborar activamente con robots y algoritmos de inteligencia artificial. Su obra se convierte en un tejido complejo de interacción, donde la entrada humana se entrelaza de manera dinámica con las respuestas generadas por la inteligencia artificial.

Las instalaciones de Chung no son simplemente obras estáticas; son experiencias inmersivas que evolucionan y se transforman en tiempo real. La colaboración entre la artista y la IA da lugar a entornos que no solo responden a la entrada humana de manera creativa, sino que también reflejan la interconexión entre la expresión artística y el potencial de las máquinas para interpretar y responder a estímulos.

Ian Cheng

Cheng es un destacado artista estadounidense que se destaca por su habilidad para fusionar la realidad virtual con algoritmos de inteligencia artificial, dando vida a mundos complejos y dinámicos. Su enfoque distintivo radica en la utilización de redes neuronales, una rama avanzada de la inteligencia artificial, para concebir simulaciones que evolucionan en tiempo real según las interacciones y la entrada del usuario.

Su obra aprovecha la tecnología de manera innovadora para crear paisajes virtuales en constante cambio que desafían las percepciones tradicionales del arte y la interactividad.

Figura 4. Imagen generada por inteligencia artificial del artista Sougwen Chung

El arte generativo y la pérdida de aura

Desde una perspectiva filosófica, es esencial reflexionar sobre lo que significa la autenticidad en el arte en la era de la IA. Esto implica cuestionar y redefinir las nociones tradicionales de autenticidad y explorar cómo la tecnología puede contribuir a nuevas formas de expresión auténtica (Hertzmann, 2018).

la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito artístico no solo representa un avance tecnológico significativo, sino que también plantea cuestiones éticas y filosóficas profundas que demandan una consideración detenida y reflexiva. A medida que la IA se integra cada vez más en los procesos creativos, la intersección entre la ingeniería y la expresión artística nos insta a cuestionar no solo cómo creamos y consumimos arte, sino también los fundamentos mismos de la creación y la percepción artística.

En este escenario, por tanto, los desafíos éticos se extienden a la propia definición de lo que consideramos ético y valioso en el ámbito creativo. Abordar estas cuestiones, no solo es imperativa para comprender el impacto de la IA en el arte, sino también para establecer puentes entre la creatividad humana y la capacidad analítica de los sistemas computerizados.

Las obras de arte generadas por IA pueden ser estéticamente impresionantes, pero también pueden carecer de la autenticidad emocional y la experiencia humana que a menudo se asocia con el arte y sobre todo a su valoración.

La posición de la autenticidad emocional y la experiencia humana en las obras de arte generadas por inteligencia artificial (IA) plantea interrogantes esenciales sobre el valor intrínseco de la expresión artística humana. Para abordar este desafío, es necesario adoptar enfoques que reconozcan y fomenten la autenticidad emocional en las obras de arte creadas con la ayuda de la IA.

Para lograrlo, se podría considerar la colaboración entre artistas humanos y sistemas de IA como una vía para superar las limitaciones emocionales inherentes a la tecnología. La creación artística con inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un fascinante campo donde la colaboración entre humanos y máquinas da lugar a obras que desafían los límites de la creatividad. En este proceso, los artistas asumen un papel de guía y facilitador (Blanco 2015), fusionando su experiencia y visión con el potencial computacional de la IA. Entendido de esta forma el artista pasa a ser un puente de unión que facilita la comprensión de la información técnica compleja,

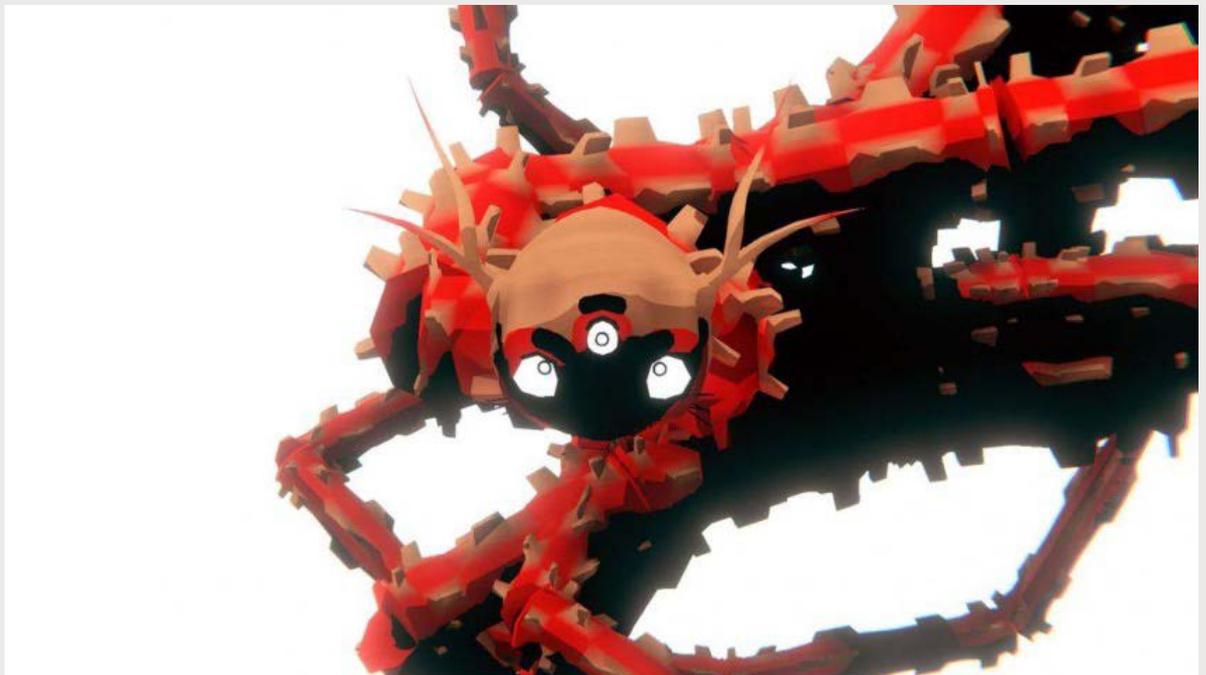


Figura 5. Imagen generada por inteligencia artificial del artista Ian Cheng



Figura 6. Artefactos I. Obra sobre papel (Sougwen Chung, 2019). Obra en colaboración con un sistema automatizado

actuando como traductor y explicador de los avances tecnológicos para un público más amplio.

En el fascinante mundo de la creación artística, surgen de vez en cuando procesos híbridos que desafían las normas establecidas. Un ejemplo notable de esta fusión única se encuentra en la obra de Sougwen Chung. En su método artístico, las obras no se generan de manera convencional, sino que emergen de manera simultánea y dinámica, fusionando la intervención humana con sistemas automatizados. Este proceso implica una colaboración íntima donde tanto el artista interviene en la obra del sistema computarizado como el sistema influye en la obra del artista, lo que resulta en la difuminación de los límites entre las contribuciones de cada parte involucrada en la creación artística.

En este contexto, es fundamental explorar la programación de algoritmos de IA de manera que incorporen una comprensión más profunda de las complejidades emocionales humanas (Chatterjee, 2022).

Este enfoque podría también centrarse en la narrativa y el contexto detrás de las obras generadas por IA, abordando así conceptos contemporáneos como el "aura fría" (Brea, 1991) y su impacto en la imagen digital. Al proporcionar historias y contextos emocionales a las creaciones de la IA, logramos añadir una capa de significado humano a las mismas. Esto podría ayudar a mitigar la percepción de frialdad emocional asociada a veces con la creación automatizada (Chatterjee, 2022). De esta manera, se establece un puente entre el concepto de la pérdida de aura originalmente planteado por Benjamin y la más contemporánea idea de aura fría de Brea, destacando cómo las narrativas y los contextos emocionales

pueden influir en nuestra percepción y valoración de las obras de arte, ya sean generadas por humanos o por inteligencia artificial.

Conclusiones

A lo largo de este viaje a través de la intersección entre arte e inteligencia artificial, hemos explorado una serie de conceptos y perspectivas que arrojan luz sobre el futuro de la creatividad humana en un mundo cada vez más tecnológico. A continuación, recopilamos los puntos clave que han emergido durante este texto

Aunque la era en la que Walter Benjamin escribió "La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica" y la actualidad comparten un interés fundamental en la intersección entre arte y tecnología, las diferencias en los medios y la escala de influencia son notables. Aun así, ambas épocas comparten puntos de unión y reminiscencias, el mismo debate y las mismas preocupaciones afectaban a la sociedad en general y a los artistas en particular. Ambas ofrecen valiosas lecciones sobre la adaptación del arte a los avances tecnológicos y la constante redefinición de la creatividad en un mundo cada vez más interconectado y digitalizado.

La evolución de la autoría

La interacción cada vez más profunda entre humanos y máquinas en el proceso creativo ha engendrado una transformación fundamental en la concepción de la autoría en el ámbito artístico. La coexistencia de la mente humana y el algoritmo desafía las antiguas

La coexistencia de la mente humana y el algoritmo desafía las antiguas convenciones que defendían la singularidad y originalidad absoluta del artista.

convenciones que defendían la singularidad y originalidad absoluta del artista.

Esta evolución se manifiesta en la forma en que las obras de arte son concebidas y materializadas. La colaboración entre humanos y máquinas implica una simbiosis donde las contribuciones de cada entidad se entrelazan de manera intrincada. La intervención humana guía y da forma a las capacidades de la IA, mientras que esta última aporta su poder de procesamiento y análisis de datos, creando un flujo constante de ideas y expresiones innovadoras.

En este nuevo paradigma, la autoría se expande más allá de la noción tradicional de un individuo solitario que crea una obra desde la nada. Ahora, la autoría se comparte y se co-construye en un diálogo entre la mente humana y la inteligencia artificial de una forma similar a la que utilizan los colectivos artísticos para producir sus obras y exposiciones. Cada entidad aporta una perspectiva única, enriqueciendo la obra final con una multiplicidad de influencias y enfoques.

Además, esta colaboración desafía la idea de originalidad pura. Las obras generadas por IA a menudo se basan en una amplia gama de datos y referencias, fusionando y reinterpretando elementos preexistentes en una nueva creación. Esto subraya que la innovación no siempre radica en la creación ex nihilo, sino en la capacidad de combinar y recontextualizar ideas y conceptos de maneras sorprendentes y estimulantes.

En el ámbito de la inteligencia artificial, es crucial destacar que, hasta el momento, la capacidad de crear no surge de manera intrínseca en las máquinas, sino que depende en gran medida de la motivación proporcionada por los humanos. A diferencia de un artista humano, la inteligencia artificial carece de una voluntad propia para crear; su capacidad se limita al análisis y a generar contenido quedando fuera de su ámbito la idea detrás de la obra. Su originalidad y significado se encuentra directamente vinculada por tanto a las instrucciones y estímulos proporcionados por sus creadores humanos.

En este sentido, el papel del ser humano como impulsor del proceso creativo en la inteligencia

artificial es actualmente necesario. Es el artista o el creador humano quien ejerce la influencia decisiva al guiar el acto creativo de la inteligencia artificial. Este proceso implica la formulación de ideas, conceptos y directrices por parte del humano, que luego son interpretadas y materializadas por la inteligencia artificial.

Asimismo, cabe señalar que la motivación para crear en el ámbito de la inteligencia artificial puede manifestarse de diversas maneras. Puede derivar de la búsqueda de soluciones prácticas para problemas específicos, el deseo de explorar nuevas posibilidades o la intención de expresar ideas y emociones a través de la creación digital. En última instancia, el impulso creativo en la inteligencia artificial se halla intrínsecamente ligado a la dirección y motivación proporcionadas por el ser humano, quien actúa como el catalizador y guía del proceso creativo de la máquina.

La transformación de la creatividad

En el contexto de la colaboración entre humanos e inteligencia artificial, es esencial comprender que la IA no debe desplazar al artista, sino que se debe usar como un instrumento poderoso y versátil. Esta tecnología se presenta como una herramienta de amplificación y diversificación del potencial creativo del ser humano. En lugar de usurpar el rol del artista, la IA ofrece un catalizador para la innovación y la exploración artística y hasta cierto punto una forma de acelerar el trabajo del artista.

Esta transformación es especialmente evidente en la forma en que la tecnología sirve como fuente de inspiración. La IA es capaz de procesar una cantidad abrumadora de datos, exponiendo a los artistas a un vasto universo de influencias y referencias. Al hacerlo, desencadena un flujo incesante de ideas y conceptos que pueden estimular la imaginación de maneras inesperadas y sorprendentes.

Además, la IA proporciona un apoyo invaluable en el proceso creativo. A través de su capacidad para analizar y comprender patrones y relaciones en grandes conjuntos de datos (Cortina, 2019), la tecnología

ofrece sugerencias y recomendaciones que pueden enriquecer y mejorar el trabajo del artista. Esta asistencia no solo ahorra tiempo, sino que también abre nuevas posibilidades creativas al proporcionar perspectivas frescas y alternativas a la visión inicial del artista.

Por tanto, la transformación de la creatividad impulsada por la IA no implica una disminución del papel del artista, sino una expansión y enriquecimiento de su potencial creativo. Al aprovechar la tecnología como una herramienta colaborativa, los artistas pueden descubrir nuevas fuentes de inspiración, recibir apoyo en el proceso creativo y aventurarse en territorios artísticos inexplorados. Esta evolución en la práctica artística promete un futuro emocionante y lleno de posibilidades en el mundo del arte contemporáneo.

Hay que señalar, no obstante, que es necesario desarrollar estrategias de uso que permitan mitigar la pérdida de aura de las obras generadas por inteligencia artificial y que provienen de la pérdida de autenticidad emocional y la experiencia humana asociada con el arte tradicional. Como hemos visto, las obras generadas por IA pueden carecer de la profundidad emocional y la singularidad que caracteriza a las creaciones humanas, lo que podría afectar a la percepción y valoración del arte por parte del público. Además, el uso de la IA generativa puede derivar en una prevalente homogeneidad creativa, ya que los algoritmos de IA pueden tender a seguir patrones y estilos predefinidos, limitando la diversidad y originalidad en la producción artística.

Democratización y Diversidad en la Creatividad

La llegada de la inteligencia artificial al ámbito artístico ha abierto una puerta hacia la democratización de la creatividad. Esta tecnología tiene el poder de dismantelar barreras y brindar acceso a la expresión artística a un público más amplio y diverso que nunca. La democratización de la creatividad a través de la IA es un catalizador para la inclusión y la diversidad en la comunidad artística a nivel mundial.

En el pasado, la participación en la creación artística a menudo estaba restringida por diversas limitaciones, como la disponibilidad de recursos, la formación artística formal y el acceso a herramientas especializadas. Sin embargo, con la incorporación de la IA en el proceso creativo, estas barreras se desvanecen gradualmente. La tecnología proporciona una plataforma accesible y flexible que permite a una amplia audiencia explorar y expresarse a través del arte, independientemente de su trasfondo o nivel de experiencia.

Además, la IA puede servir como un recurso valioso para guiar y apoyar a los artistas emergentes en su viaje creativo. Al ofrecer sugerencias, recomendaciones y herramientas de mejora, la tecnología se convierte en un mentor virtual, democratizando el acceso al conocimiento y la asistencia en el proceso creativo.

Esta democratización de la creatividad no solo amplía la audiencia de espectadores y participantes, sino que también fomenta una mayor diversidad de perspectivas y voces en el mundo del arte. Las diferentes culturas, experiencias y formas de ver el mundo pueden ahora encontrar una plataforma para ser expresadas y compartidas a escala global. Esto enriquece la comunidad artística al incorporar una gama más amplia de influencias y estilos, promoviendo una mayor comprensión y apreciación de la diversidad cultural.

Uno de los principales perjuicios de la Inteligencia artificial radica en el riesgo de desplazamiento de artistas humanos y la consiguiente dependencia tecnológica. La automatización en la creación artística podría reducir las oportunidades para los creadores humanos en ciertos ámbitos, planteando interrogantes sobre el papel de la creatividad humana en un entorno cada vez más dominado por la IA. Además, la falta de transparencia en el proceso creativo y las cuestiones éticas relacionadas con la propiedad intelectual y los derechos de autor en obras generadas por IA también requieren una atención cuidadosa para garantizar prácticas éticas y responsables en el uso de esta tecnología en el ámbito artístico.

En última instancia, la integración de la IA en el proceso creativo tiene el potencial de transformar la dinámica de la creatividad, permitiendo que la expresión artística sea más inclusiva, diversa y accesible que nunca antes. Al hacerlo, no solo democratiza la creatividad, sino que también enriquece y amplía la comunidad artística global, promoviendo una mayor comprensión y aprecio por la riqueza de perspectivas que el mundo tiene para ofrecer.

Bibliografía

- Benjamin, W. (1936). *La obra de arte en la era de la reproductibilidad técnica*.
 Blanco, M. (2015). *Emoción y Creatividad en Inteligencia Artificial*. Madrid: Universidad Complutense
- Brea, J. L. (1991). *Las auras frías* (pp. 94-95). Barcelona: Anagrama.
- Chatterjee, A. (2022). *Art in an age of artificial intelligence*. *Frontiers in Psychology*, 13.
- Cortina, A. (2019). *Ética de la inteligencia artificial*. En *Anales de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas* (pp. 379-394). Ministerio de Justicia.
- Elejebarrieta, F. (1985), Boden, Margaret A. (1984) *Inteligencia artificial y hombre natural*. En *Neocorporatismo* vol 24. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Hertzmann, A. (2018). *Can computers create art?*. In *Arts* (Vol. 7, No. 2, p. 18). MDPI
- Kim, B., & Yong, H. (2021). *Issues and Perspective on the NFT Art Market*. *Journal of Digital Art Engineering and Multimedia*, 8(3), 325.
- Mazzone, M., & Elgammal, A. (2019). *Art, creativity, and the potential of artificial intelligence*. En *Arts* (Vol. 8, No. 1, p. 26). MDPI.
- Shanken, E. (2004). *Historicizing art and technology: forging a method and firing a canon*.
- Valéry, P. (1934). *Pièces sur L'Art (2ª Ed.)*. Gallimard.
- Zamora, M. R. (2004). *Pasajes: Walter Benjamin: La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. *Fedro, Revista de estética y teoría de las artes*, (1), 40-53.

Miguel Ángel Roque, profesor e investigador de las Universidad de Castilla-La Mancha con más de 15 años de experiencia como miembro del grupo de investigación IDECA, dedicado a la investigación y el desarrollo de contenidos audiovisuales. Su trayectoria académica se consolida con un Doctorado en Bellas Artes obtenido con la máxima distinción, Summa Cum Laude, complementado por una formación especializada en diseño en la Accademia di Belle Arti di Bologna, Italia. Su enfoque innovador se manifiesta en su trabajo centrado en nuevos medios, desarrollando su actividad en áreas como el arte interactivo, la gráfica tridimensional, impresión y escaneado en 3D, animación e inteligencia artificial. Ha participado en más de 10 proyectos de investigación financiados y es evaluador en media docena de revistas de investigación nacionales e internacionales.