

VOLUMEN 17 • NÚMERO 33

# *euphonia*

REVISTA DE FILOSOFÍA

VARIA

La inclusión de métodos y relaciones deductivas para fortalecer la teoría  
en ciencias sociales, Nancy Abigail Nuñez Hernández

La cooperación como finalidad de la moral, Ana Patricia Melchor-  
Organista

Las tres cuestiones kantianas y la relación de cuidado, Ericbert Tambou  
Kamgue

Injusticia epistémica para un análisis filosófico de las exposiciones  
digitales del arte visual, Vicent Costa, Alger Sans Pinillos y David  
Casacuberta

¿Qué es la “ética preventiva”? Una indagación exploratoria, Joaquín  
Suárez-Ruíz

RESEÑA BIBLIOGRÁFICA

John Abromeit, *Max Horkheimer and the Foundations of the Frankfurt  
School*, Nueva York: Cambridge University Press, 2011, 441 pp.

Pável Ernesto Zavala Medina



ISSN 2683-2518

# **Injusticia epistémica para un análisis filosófico de las exposiciones digitales del arte visual**

Epistemic injustice for a philosophical  
analysis of digital exhibitions of visual art

Vicent Costa  
Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial  
vicent@iia.csic.es

Alger Sans Pinillos  
Università degli Studi di Pavia  
alger.sanspinillos@unipv.it

David Casacuberta  
Universitat Autònoma de Barcelona  
david.casacuberta@uab.cat

## **Resumen**

La transición digital de nuestro tiempo, favorecida por los avances de la inteligencia artificial, evidencia retos complejos en las sociedades

digitales emergentes. Las artes plásticas se han visto influenciadas por esta digitalización, tanto en lo relativo a los procesos creativos como en lo que concierne al acceso y la exposición de las obras artísticas. En este trabajo se presenta un análisis filosófico centrado en el patrimonio, a saber, su almacenamiento, representación y exposición digital de las obras artísticas. Concretamente, nos servimos de la teoría de injusticia epistémica de Miranda Fricker para un estudio ético y epistemológico sobre el uso de las bases de datos en el diseño de los museos virtuales, insistiendo en el papel de estas para la perpetuación o mitigación de las injusticias que pueden darse en este contexto. Finalmente, se propone la abducción como punto de partida para un análisis filosófico futuro más amplio sobre el museo digital, donde se consideren las relaciones entre visitantes y museos y su influencia en la distribución epistémico-moral en estos entornos.

**Palabras clave:** base de datos; injusticia epistémica; patrimonio; museo virtual; abducción; axiología.

## **Abstract**

The digital transition, driven by advancements in artificial intelligence, presents complex challenges in emerging digital societies. Visual arts have been profoundly influenced by this digitalization, affecting both creative processes and the accessibility and exhibition of artworks. This paper presents a philosophical analysis centered on heritage, specifically focusing on the digital storage, representation, and exhibition of artworks. We employ Miranda Fricker's theory of epistemic injustice to conduct an ethical and epistemological examination of the use of databases in designing virtual museums, highlighting their role in either perpetuating or alleviating injustices in this context. Finally, we propose abduction as a starting point for a broader future philosophical analysis of the digital museum, exploring the relationships between visitors and

museums and their impact on the epistemic-moral landscape within these environments.

**Key words:** database; epistemic injustice; heritage; virtual museum; abduction; axiology.

## 1. Introducción

El auge de la inteligencia artificial ha impulsado una transición digital que, en la medida en que sigue transformando las sociedades actuales, plantea retos filosóficos complejos y redefine espacios y contextos en los que podemos reflexionar y tratar de comprender problemáticas clásicas. Un ejemplo de ello es el presente trabajo, donde retomamos cuestiones características de la disciplina sobre la discriminación en la clasificación del patrimonio, pero tomando como referencia el nuevo contexto que trazan los museos digitales. Concretamente, en este artículo se presenta un análisis filosófico centrado en el almacenamiento, la representación y exposición digital del patrimonio artístico. Partiendo del marco teórico desarrollado por Miranda Fricker (2007) para el estudio de la justicia epistémica, proponemos un estudio ético y epistémico sobre el uso de las bases de datos en el diseño de los museos virtuales, insistiendo en el papel de estas para la perpetuación o mitigación de procesos discriminatorios a la hora de acceder al patrimonio cultural. Integramos en nuestra propuesta una reflexión sobre el modo en que los valores socioculturales definen las categorías que luego se materializan en la catalogación de los objetos materiales e inmateriales expuestos. Por último, proponemos la abducción como punto de partida para un análisis filosófico futuro más extenso sobre el museo digital,

donde se consideren las relaciones entre visitantes y museos y su influencia en la distribución epistémico-moral en estos entornos.

Entendemos el museo virtual como la transformación digital del museo tradicional, donde este último se define como una “institución sin ánimo de lucro, permanente y al servicio de la sociedad, que investiga, colecciona, conserva, interpreta y exhibe el patrimonio material e inmaterial” (ICOM, 2022). El museo tradicional, al contrario del museo virtual, se organiza desde un espacio físico. Por otra parte, entendemos como base de datos un conjunto de datos organizados y estructurados sistemáticamente, con lo que el diseño de un museo virtual requerirá siempre de la construcción de la base de datos que sirva como *fondo* del museo.

Asimismo, la definición seminal de injusticia epistémica que tomamos en este trabajo se entiende como el déficit de credibilidad perjudicado por la identidad: la injusticia epistémica aparece cuando un prejuicio cuestiona la capacidad de un agente para producir y distribuir conocimiento porque este es miembro de un colectivo específico (Fricker, 2007: 4). El enfoque de Fricker es muy relevante para nuestra propuesta, ya que combina la lente de la epistemología con la ética para entender el problema del testimonio y la difusión del conocimiento. De este modo, se introduce un enigma *prima facie* epistémico: atribuir valor o capacidad epistémica a un agente implica el desarrollo de la empatía, entre otras emociones, hacia ellos. Este enigma puede rastrearse en el enfoque de Fricker el cual, a pesar de analizar un problema epistémico, incluye una perspectiva ética de filosofía aplicada, a saber, desarrollar un marco filosófico capaz de resolver las interferencias de poder en la creación y el acceso al conocimiento. Toda injusticia es, de facto, ética, por lo que explicar la relativa a la dimensión epistémica de los agentes implica

considerar también la ética y social. Por ello, es necesario un enfoque que no caiga en dicotomías vetustas que separen la justificación del descubrimiento, la lógica de la psicología, lo analítico de lo sintético y, por supuesto, los hechos de los valores (Sans Pinillos, 2022b); ni que parta de los enfoques postmodernos, como el pos-estructuralismo o los estudios postcoloniales, los cuales, aunque adecuados para denunciar prejuicios, sesgos e injusticias, tienden a identificar la razón como el ejercicio del poder, por lo que no hay posibilidad de crear una discusión racional para resolver tales desigualdades (Fricker, 2007: 2-3).

En la misma línea, la comparativa entre el museo tradicional y sus versiones virtuales revela que, en muchos casos, la transferencia de los valores socioculturales entre los agentes y los objetos es bidireccional (Sans Pinillos, 2023a). Es una relación simbiótica y simultánea de la que emerge la dimensión axiológica de una sociedad. En otras palabras, los valores, entendidos como las propiedades que hacen que un objeto o hecho sea mejor que otros según un criterio cualitativo, son elementos constituyentes del entorno conocido y son también modos de ser afectados. Con esta motivación, se propondrá en las conclusiones la abducción como un proceso no arbitrario de generación y selección de hipótesis, activado cuando se enfrentan a situaciones o fenómenos percibidos como sorprendentes o desconcertantes debido a su novedad. Esta propuesta servirá como punto de partida de un análisis completo del museo virtual que queda fuera del alcance de este trabajo.

## 2. La injusticia epistémica en el contexto del museo

En esta sección, introducimos el marco teórico desarrollado por Miranda Fricker en relación con la injusticia epistémica y lo integramos en el contexto del museo, proponiendo ejemplos relevantes para nuestro estudio.

La injusticia testimonial es un concepto clave en el modelo de injusticia de Fricker. Se practica la injusticia testimonial cuando se discrimina a alguien al negarle su valor como transmisor de conocimiento debido a un prejuicio relacionado con su identidad social (Fricker, 2007: 9-17). En el Museo de América de Madrid, por ejemplo, los españoles aparecen como dueños de la palabra mientras que los indígenas son representados por vasijas de cerámica (González de Oleaga, et al., 2015). Otro ejemplo de injusticia testimonial es cuando una obra de arte no se muestra en un museo de arte debido a, por ejemplo, que sus características africanas son más bien catalogadas como fetiche religioso.<sup>1</sup> En este sentido, entendemos la injusticia epistémica testimonial en términos de violencia epistémica (Hornsby, 1995). La opresión de las minorías sociales pasa por su silenciamiento como testigos de la injusticia. En otras palabras, no hay más diálogo debido a una ignorancia perniciosa que, al estar contextualizada, es aceptada por los prejuicios predominantes en una sociedad. Esta ignorancia al final dañará a las personas pertenecientes a una minoría social (Dotson, 2011). Tomando este punto de referencia, entendemos

---

<sup>1</sup> Al respecto, véase la comparación entre el "Pantocrátor de San Clemente de Tahull" y la talla de madera "Osun, diosa del agua dulce y de los ríos, acompañada de asistente", situado el primero en el Museo Nacional de Arte de Cataluña y el segundo en el Museo Etnológico y de Culturas del Mundo (ambos en Barcelona, Cataluña) (Sans Pinillos y Costa, 2023: 86-87).

que la injusticia epistémica testimonial en los museos ejerce violencia epistémica porque silencia el diálogo (elimina la correspondencia) entre los visitantes pertenecientes a minorías sociales y los testigos culturales (las piezas expuestas en los museos, referentes del significado del arte y la cultura). En el mismo sentido, la ignorancia perniciosa es el prejuicio coherente basado en la brecha cultural en el canon artístico.

Desde esta perspectiva, la injusticia testimonial produce tanto violencia incidental como sistemática. La injusticia testimonial incidental ocurre cuando el impacto de dicha injusticia se localiza específicamente en un aspecto de la vida de una persona (Fricker, 2007: 26-27). El mundo académico es un excelente ejemplo de violencia incidental de la injusticia testimonial como una desventaja para los investigadores que no han sido fluidos en inglés desde la infancia. Esta desventaja no solo se limita a la dimensión comunicativa, sino también a tener que asumir una cosmovisión, literatura (por ejemplo, la obligación de tomar como referencia traducciones al inglés, aunque no sean la mejor opción), ejemplos (incluyendo el humor y referencias culturales), lejos de la realidad social del investigador originario, por ejemplo, del sur de Europa. Además, está la desventaja económica de pagar con frecuencia por una revisión en inglés. Sin embargo, incluso sumando todas estas circunstancias, tal desventaja no afecta otras áreas de sus vidas.

La injusticia epistémica, por otro lado, es sistemática cuando el impacto de esta injusticia testimonial se asocia con un prejuicio genérico que desencadena otros tipos de injusticia. Un estudio de caso general es la coexistencia de grupos minoritarios dentro del grupo social predominante. Lo que a menudo se presenta como integración desde la perspectiva dominante es desarraigo cultural



para aquellos que forman parte de la minoría. Esta pérdida forzada de identidad a menudo requiere sustituir hábitos y prácticas identificadas como ajenas, extremas o “atrasadas”, que son una parte constitutiva de la biografía personal de aquellos que forman parte de una minoría. Estas personas no solo tienen que asumir toda una cosmovisión que es extraña desde un punto de vista experiencial, sino también adaptarse a un entorno cuyos valores sociales y culturales pueden ser discriminatorios hacia los suyos (un ejemplo es el caso de un miembro de una comunidad islámica en un país cristiano, y cómo enfrentará injusticias en áreas como el trabajo, el crédito, la educación o sus interacciones sociales diarias (Fricker, 2007: 27). Estos son casos de injusticia epistémica testimonial y sistemática porque la violencia constante que sufren las personas afecta sus vidas enteras. Hay muchos ejemplos más o menos trágicos, documentados y otros que todavía existen o han aparecido recientemente, por lo que no es necesario expandirse mucho más en este punto.

Cuando una injusticia sistemática se sostiene en el tiempo, se convierte en un estereotipo de identidad negativo. Es decir, una generalización extendida sobre un grupo social y uno o más atributos que muestran resistencia a la evidencia en contra de esa generalización debido a una inversión afectiva éticamente incorrecta (Fricker, 2007: 35). En este punto, también es importante señalar que no todos los grupos son una minoría por su número en el grupo predominante, sino que un grupo puede ser una minoría con respecto a su consideración dentro del grupo mayoritario (Healey, et al., 2019). Es decir, ser una minoría en términos de estructura de poder. Por ejemplo, la percepción de que los grandes exponentes de la humanidad son hombres, mientras que las mujeres han ocupado roles secundarios o al servicio de los

hombres, es un ejemplo clásico de estereotipación. Este estereotipo tiene un doble efecto porque, por un lado, el privilegio masculino se educa tácita y explícitamente a través de hábitos, costumbres y práctica cotidiana y, a su vez, es también el eje central del sistema educativo, por ejemplo, en ciencia, donde los personajes que hacen los descubrimientos suelen ser hombres blancos heterosexuales (y, si este no es el caso, su condición sexual y etnicidad no suelen señalarse). Por otro lado, esta idea está tan arraigada que incluso afecta la percepción de discriminación como un hallazgo de que el genio suele ser un hombre blanco. Esto también ocurre en los museos, donde no solo hay más obras expuestas creadas por hombres que por mujeres, sino que los referentes artísticos son, en el mejor de los casos, “blancos porque representan a hombres y mujeres blancos” o, en el peor, “blanqueados hombres y mujeres”. Finalmente, la injusticia epistémica cobra todo su significado cuando el estereotipo es razonable para quien sufre la injusticia, en este caso, mujeres y personas pertenecientes a grupos sociales vulnerables.

### **3. Bases de datos como catalizadores de la injusticia epistémica en el museo virtual**

La transición digital de nuestro tiempo, acelerada y a menudo falazmente entendida como ineludible, ha dado lugar a las llamadas sociedades digitales, esto es, sociedades caracterizadas por la integración y la influencia del mundo digital en la vida de sus miembros. En cuanto a la naturaleza de esta influencia, si bien es cierto que en nuestro día a día encontramos numerosos discursos reduccionistas que defienden las inapelables ventajas de

esta digitalización (motivados principalmente por la evolución de un cientifismo devenido en utopismo digital o, simplemente, por los intereses económicos de quienes dirigen esta digitalización), consideramos que del estudio de la literatura especializada se deduce la existencia de un consenso relativo sobre la importancia de las problemáticas que emergen de esta transición (véase por ejemplo Corsín Jiménez, et al., 2021). También son abundantes y complejos los retos filosóficos planteados por las sociedades digitales, y creemos muy relevante subrayar que en estos se integran elementos tanto éticos como epistemológicos, tal y como se ha descrito a lo largo de este artículo. De esta forma, tomamos como referencia algunos de los trabajos recientes de Astrid Wagner (2023), quien ha presentado un análisis filosófico de las tendencias de autocratización ampliadas por la digitalización de la esfera pública, planteando un concepto de responsabilidad democrática que tiene en cuenta el contexto de la sociedad digital; mientras que en Wagner (2022) la misma autora propone una perspectiva sistémica que concibe tres fenómenos de la comunicación digital principales (a saber, la desinformación, la infodemia y la conspiranoia) como elementos perturbadores de un equilibrio ético-epistémico entre incertidumbre, confianza y responsabilidad. El concepto de injusticia epistémica (Fricker, 2007) que hemos explicado en la sección anterior recoge tal multidimensionalidad de un enfoque ético y epistemológico.

Asimismo, el arte, y especialmente las artes visuales, no ha sorteado este proceso de digitalización, de manera que los nuevos avances tecnológicos, sobre todo aquellos posibilitados por la inteligencia artificial, han influenciado tanto cuestiones relativas a la creación artística y creatividad (en este punto destaca la inteligencia artificial generativa, véase por ejemplo Bengesi (2024)

como aspectos asociados a la exposición y el acceso a las obras artísticas (Luther et al., 2023). Con todo, en este artículo no se abordará un análisis filosófico sobre lo primero, esto es, cuestiones relativas a la creatividad y la autoría de las obras artísticas<sup>2</sup>, y nos centraremos solamente en aspectos relacionados con el almacenamiento, representación y exposición digitales de las obras artísticas. De hecho, teniendo en cuenta el valor cultural y económico de las artes visuales (Toll, 2018), no es sorprendente que se haya incrementado el número de imágenes en línea de obras artísticas con la llegada de la transición digital de los últimos años. Y no solo eso: en definitiva, una condición necesaria para el diseño de los museos virtuales es justamente la de disponer de una colección estructurada de obras artísticas digitalizadas, esto es, de una base de datos.

En este punto, si bien los siguientes términos ya se han introducido al comienzo de este trabajo, es menester precisar las definiciones de *museo virtual* y de *base de datos* que tomamos en nuestro estudio. Así pues, en lo que respecta a esta última noción, conviene en primer lugar establecer una diferenciación entre las nociones de *conjunto de datos* y de *base de datos* (cabe destacar que, aunque en ocasiones se usan de manera indistinta, estos no son sinónimos). En efecto, mientras que el primer término se refiere simplemente a una colección de datos de cualquier tipo (por ejemplo, datos textuales, numéricos o imágenes), una base de datos se entiende como un conjunto de datos estructurados y organizados de forma sistemática, y en el cual se presupone o se aspira al menos a un acceso eficiente y sistemático de tal

---

<sup>2</sup> Para una introducción a estas problemáticas, véanse por ejemplo (Klenk, 2024; Hurlburt, 2023).

información (por ejemplo, una tabla con datos sobre registros médicos de pacientes de un hospital se entendería como una base de datos o, más procedente a nuestro caso, una tabla que recoge las obras de arte de un museo tradicional, su autoría y el año de adquisición por parte del museo). Así pues, en la medida en que el diseño de un museo virtual requiere una base de datos, nos ceñiremos solo a estas estructuras organizadas, y quedarán fuera de nuestro análisis los conjuntos de datos.

En lo que concierne al museo virtual, en Sans Pinillos y Costa (2023) se presenta una revisión de las principales conceptualizaciones del museo virtual en la literatura especializada y, a partir de las mismas, se propone una definición básica que las integra: el museo virtual se define pues como “el espacio principalmente virtual (y, en particular, digital) donde se investiga, colecciona, conserva, interpreta y exhibe el patrimonio material e inmaterial” (Sans Pinillos y Costa, 2023: 83). De acuerdo con la propuesta de estos autores, el espacio del museo virtual se caracteriza y distingue del museo tradicional a partir de dos condiciones: la naturaleza principal del espacio es virtual, entendiéndose esta virtualidad como una disrupción de las propiedades, leyes o dimensiones espacio-temporales del escenario físico (Rodríguez de las Heras, 2004), y el espacio es artificial en el sentido de que ha de crearse con el uso de tecnología. De este modo, la definición engloba gran cantidad de propuestas en la literatura y, a su vez, se descartan caracterizaciones que a nuestro parecer no plantean estrictamente nuevas problemáticas respecto al museo tradicional, como serían por ejemplo el caso de un museo digital que simplemente replica los contenidos de un museo físico.

También es necesario realizar una puntualización sobre nuestro enfoque respecto a las dos nociones que se acaban de definir. Tanto las bases de datos como los museos virtuales se consideran en el contexto actual, y no de una manera abstracta o especulativa. Estimamos relevante esta precisión no solo en la medida en que existe un reto técnico en la creación de las bases de datos y en el diseño de los museos virtuales, sino también teniendo en cuenta la relación constitutiva que la ciencia y la ingeniería mantienen con la sociedad en la que se realizan (Wagner, 2022).

Siguiendo con esta línea, en la actualidad las bases de datos relacionadas con el arte visual<sup>3</sup> son colecciones donde las imágenes digitales de las obras se conciben como datos estructurados enriquecidos con metadatos de distinta índole (por ejemplo, el estilo artístico, la autoría o la datación de la misma). Por su tamaño y accesibilidad, destacamos las siguientes tres bases de datos: *Art500k*, *WikiArt* y la *Metropolitan Museum of Art Collections Database*. De este modo, la *Art500k* (Mao et al., 2017; 2019) es una base de datos de arte a gran escala con más de 500.000 imágenes enriquecidas con metadatos como el evento que se representa en la obra. La *WikiArt* es una base de datos sin fines de lucro que se entiende como un proyecto en constante crecimiento y que hoy día incluye más de 250.000 obras de arte correspondientes a más de 3.000 artistas. Finalmente, la *Metropolitan Museum of Art Collections Database* recoge, bajo licencia de *Creative Commons*, más de 470.000 imágenes de obras de arte disponibles en la colección del museo y enriquecidas con metadatos como por ejemplo el título de la obra. Así pues, es menester destacar que el diseño de bases de datos

---

<sup>3</sup> Véase (Näslund & Wasielewski, 2020) para una revisión general de la digitalización del arte.

como las mencionadas responde principalmente al objetivo de realizar tareas de recuperación, exhibición y clasificación de obras artísticas. Sin embargo, existen otras bases de datos de arte con diferentes propósitos. Por ejemplo, *WikiArt Emotions* (Mohammad y Kiritchenko, 2018) recoge 4,105 obras de arte (en su mayoría pinturas) con metadatos con las emociones evocadas en las personas que han participado en la etapa correspondiente de la construcción de la base de datos, y su objetivo principal es el reconocimiento emocional. En este artículo, empero, nos centramos en las bases de datos descritas en primer lugar.

En este sentido, las funciones de preservación y exhibición del museo tradicional se mantienen en el museo virtual, con lo que persiste el riesgo del museo tradicional a causar injusticia epistémica. Así pues, una parte significativa del patrimonio cultural relacionado con el arte se concentra y exhibe en los museos (principalmente en los tradicionales), y puede decirse que ha habido una tendencia a invisibilizar a las minorías y a exaltar los valores elitistas presentes en las sociedades. Por todo ello, defendemos que un análisis filosófico de la digitalización de los museos debe iniciarse con el estudio de las bases de datos que sustentan los museos digitales, y éste ha de ser previo a reflexiones globales que tengan en cuenta la configuración y el diseño del espacio digital. A fin de cuentas, y aunque el diseño de un museo virtual y los riesgos asociados no quedan determinados por su base de datos, de ésta deviene un aspecto vertebrador del museo virtual que puede dar lugar a mitigar o estimular la injusticia epistémica.

De este modo, a partir del marco teórico introducido por Fricker y expuesto anteriormente, podemos analizar el papel de las bases de datos en las funciones de preservación y exhibición de los

museos virtuales y su relación con la injusticia epistémica. Por un lado, la función de preservación en el museo tradicional requiere una selección de obras establecida con frecuencia mediante criterios que tienen en cuenta el valor que se le da a la obra, contagiándose de este modo los sesgos y los valores elitistas presentes en las sociedades. En este contexto, si bien la elección de las obras se supedita a dos limitaciones evidentes dispuestas por las obras del fondo del museo y las restricciones espacio-temporales de cualquier institución cuyo espacio central sea físico, lo cierto es que estas limitaciones se matizan en extremo en el caso de una base de datos. Por una parte, las ingentes cantidades de representaciones de obras de arte disponibles<sup>4</sup> permiten engrosar las bases de datos exponencialmente. Por otra parte, los retos que plantea la conservación de la digitalización de obras artísticas son relativamente más sencillos que las problemáticas asociadas a la conservación en museos tradicionales, pues en el primer caso bastará con tener en cuenta la tecnología actual para la conservación de las mismas, esto es, el almacenamiento de datos. Así y todo, cuando las tecnologías digitales avanzan y se cambian protocolos de comunicación o de soporte, pueden aparecer problemas de incompatibilidad de formatos que impliquen establecer nuevas estrategias de conservación (véase, por ejemplo, Himmelsbach (2019)).

Ahora bien, se produce en este punto un fenómeno paradójico, opuesto a lo que acontece en los museos tradicionales: aquellas obras cuya conservación o exhibición son muy

---

<sup>4</sup> Véanse, por ejemplo, las bases de datos destacadas en esta sección, esto es, *Art500k* (<https://deepart.ust.hk/ART500K/art500k>), *WikiArt* (<https://www.wikiart.org/>) y *Metropolitan Museum of Art Collections Database* (<https://www.metmuseum.org/es/art/collection>).



improbables a darse en prácticamente cualquier museo tradicional son, justamente, las representaciones indispensables en cualquier base de datos de obras artísticas. Así pues, resultará complejo encontrar una base de datos de pinturas artísticas donde no se recojan, por ejemplo, obras de Claude Monet, mientras que no sucederá lo mismo con las obras de, por ejemplo, Peder Severin Krøyer, aunque este último se incluya, al menos parcialmente, en el mismo estilo artístico. Este fenómeno se acentúa todavía más en algunas bases de datos reducidas, como por ejemplo la presentada en Khan, et al. (2014), lo que tiene consecuencias en la investigación del uso de la inteligencia artificial para el análisis de obras de arte, especialmente en aquellos trabajos que responden a ciertas hipótesis cognitivas y que abogan por un uso reducido de datos tanto en el entrenamiento como en el diseño de los sistemas de inteligencia artificial. El trabajo de Costa, et al. (2024) ejemplariza esta situación en la medida en que la hipótesis sobre el rol del color en la clasificación de pinturas según el estilo artístico se evalúa a partir de obras célebres de los estilos analizados, de manera que se invisibilizan otras expresiones del mismo estilo artístico. Otro ejemplo es la investigación propuesta en los trabajos de Costa, et al. (2021) y Costa (2020), donde los sistemas de inteligencia artificial explicables y clasificadores se diseñan y entrenan a partir de una base de datos donde, por ejemplo, el impresionismo viene categorizado por obras de Pierre-Auguste Renoir y Claude Monet. De este modo, emerge un silenciamiento pernicioso: obras impresionistas de otros artistas quedan fuera del diseño del sistema de inteligencia artificial, con lo que, si se usase el sistema en tales obras, se darían resultados que contribuirían a desmerecer tales obras (por ejemplo, con

explicaciones irracionales<sup>5</sup> de la clasificación o, sencillamente, la obra se categorizaría incorrectamente). En definitiva, en la construcción de la base de datos vemos cómo se refuerza el valor como transmisores de conocimiento de quienes diseñan los sistemas de inteligencia artificial.

Antes de seguir con el análisis relativo a la función de exposición, quisiéramos remarcar que nos limitamos en este análisis a las bases de datos. En efecto, existe una diferencia crucial en distinguir entre la materialidad del museo tradicional (compuesto por la infraestructura y las piezas expuestas en físico en él) y la propia del museo virtual (compuesto por una infraestructura programada y las piezas indexadas) pues, mientras que el primero es inerte en el sentido de pasividad, el segundo solo lo es en el sentido de que su arquitectura está preconfigurada. Tal y como apuntaremos en la siguiente sección, la distribución cognitiva en los museos virtuales ofrece oportunidades morales mucho más efectivas por tres razones, a saber: mayor accesibilidad (no es necesario acudir al espacio físico), interacción menos estratificada, más medios para gestionar y aplicar los cambios democráticamente en un tiempo breve.

Por otro lado, la función de exhibición se ve afectada de forma palmaria por la estructuración y categorización de las obras en la base de datos. En efecto, con independencia de las motivaciones detrás de las exhibiciones digitales en los museos virtuales, la construcción y forma de la base de datos vertebrará el resultado final de las exposiciones, sobre todo en grandes bases de

---

<sup>5</sup> Este fenómeno se da incluso en los trabajos que evalúan la calidad de las explicaciones que proporcionan sistemas de inteligencia artificial para la clasificación de pinturas artísticas (Falomir y Costa, 2021).

datos donde la selección de obras exhibidas responderá al etiquetado y los atributos asociados a las mismas o, al menos, habrá una criba inicial a partir de estos. Por ejemplo, si se prepara una exposición digital de obras que se entiendan como pintura de género, previsiblemente el primer paso que se dará será el de seleccionar aquellas obras que, en nuestra base de datos, presentan el atributo “escena cotidiana” o similar. En este sentido, una categorización errónea, fruto de una perspectiva colonial, podría llevar a incluir obras no occidentales que, en realidad, representan escenas mitológicas o religiosas.

De hecho, un caso notorio (Fanon, 2021) es la descontextualización, marginación y *primitivización* de las obras de arte no occidental en *WikiArt*, a la que ya se ha aludido en la sección anterior. Así pues, a menudo las obras occidentales se presentan individualizadas, históricamente situadas y en el marco del relato de un arte progresivo, mientras que otro tipo de obras, o bien se marginan o bien, en caso de incluirse, se definen en términos propios de la cultura dominante. En el primer caso, la injusticia es incidental, mientras que en el segundo, tal y como se ha explicado en la sección anterior, se da una injusticia epistémica sistemática en la medida en que aquello que se presenta como integrador deviene en un catalizador de la pérdida de identidad de los grupos y sociedades minoritarias.

Hemos mostrado, pues, que la base de datos puede entenderse como un elemento catalizador para ciertos tipos de injusticia epistémica, argumentando de este modo que el diseño de un museo virtual debe en primer lugar atender a la construcción de la base que lo sustente. Asimismo, hemos concluido que una expansión de las bases de datos no es una solución a ninguna de las problemáticas mencionadas, con lo que la resolución parece

apuntar a una construcción de las mismas desde una perspectiva donde efectivamente se integren todos los aspectos culturales y contextuales de las obras representadas y no se reduzca la estructuración de la base de datos a una mirada del arte occidental predominante. Desde luego, tal tarea se torna compleja especialmente en grandes bases de datos, de manera que coincidimos con la a priori anti intuitiva propuesta de Amanda Wasielewski (2021) sobre pensar la digitalización del arte a menor escala, discutiendo contextos locales, integrando una dimensión de sensibilidad al contenido de la obra, y evitando proyectos que abarquen *todo* el arte. Tal perspectiva llevará a la pregunta de por qué se incluye una obra y no otra, de manera que la marginación quedará también revelada y no se perderá entre miles de datos, y los atributos que categoricen la obra en la base de datos no responderán a un criterio único y occidental.

#### 4. Conclusiones

En este trabajo se ha presentado un análisis filosófico centrado en el almacenamiento, representación y exposición digital del patrimonio artístico de las artes plásticas. Como se ha argumentado, la teoría sobre la injusticia epistémica de Fricker es un punto de partida óptimo para ofrecer un análisis ético y epistemológico sobre el uso de las bases de datos en el diseño de los museos virtuales, sobre todo en su papel para la perpetuación o mitigación de las injusticias que pueden darse en este contexto.

Para entender cómo podemos modular y mitigar las injusticias epistémicas implícitas en la base de datos la abducción es una excelente herramienta teórica para caracterizar las

relaciones entre los visitantes y los museos, así como para situar la distribución epistémica-moral que ocurre en estos entornos. En este sentido, según Fricker (2007: 147-152), hay injusticia hermenéutica cuando se niega a un grupo social la capacidad de entenderse a sí mismos como agentes sociales. Pensar en los datos desde la abducción puede convertirse en un instrumento moralmente neutro, cuya función es distribuir los valores inherentes en las interacciones de los usuarios (Sans Pinillos, 2023a). Un uso inadecuado podría intensificar, a través de un proceso de escalabilidad, la exclusión ya presente en los museos tradicionales, por lo que la distribución axiológica debería ajustarse a las diversas valoraciones de la comunidad sobre los objetos a introducir en la base de datos. La coexistencia de múltiples perspectivas asegura que cada propuesta permanezca en un estado hipotético provisional antes de su posible inclusión o exclusión definitiva.

Aunque se observa un cambio de tendencia y una mayor implicación del nuevo museo en temas de inclusión, y a pesar del considerable esfuerzo dedicado a visibilizar y reconocer el arte de los grupos minoritarios locales, así como de aquellos que han sido marginados debido a las corrientes artísticas predominantes a lo largo de siglos (Hyde, et al., 2020), todavía persiste una brecha significativa respecto a cómo las personas pertenecientes a estos grupos se sienten representadas en los museos de su comunidad, como se evidencia, por ejemplo, en los Estados Unidos de América (Kinsley, 2016).

Por ello, y aunque nuestro análisis se haya centrado en las bases de datos, hay que señalar que este análisis multidimensional se torna aún más complejo cuando se aborda el diseño completo del museo virtual, especialmente considerando las relaciones entre

los agentes visitantes y el museo. La razón de ello, tal como se ha argumentado a lo largo de este trabajo, reside en la relación entre la dimensión ética y social, la cual fundamenta la injusticia en la dimensión epistémica, influyendo en la biografía personal de cada agente, por lo que el valor epistémico de cada biografía se entrelaza con los demás elementos y factores que definen su vida, lo cual se evidencia a través de sus acciones. Aquí, la abducción vuelve a ser una herramienta imprescindible, pues permite explicar cómo esos estereotipos contribuyen a que los museos sean espacios segregativos pues, como se ha dicho, es el tipo de razonamiento que caracteriza un sistema abierto para adquirir información y adaptarse a nuevas experiencias. Esto quiere decir que, a escala sociocultural, las hipótesis abductivas se posicionan como la base de la percepción a través de relaciones semióticas con los hábitos (Cannizzaro y Anderson, 2016); relación que no puede abordarse con epistemologías clásicas, pues resultan insuficientes para abordar estas situaciones novedosas (Thagard, 1988; Aliseda, 2006) y, por lo tanto, su validez radicarán en su plausibilidad para proponer cursos de acción para la investigación (Magnani, 2001; Gabbay y Woods, 2005).

La relevancia de la abducción para nuestro trabajo es que propone un sistema abierto de adquisición de información y adaptación (Finocchiaro y Woods, 2014) que permite entender el valor epistémico de la biografía de cada agente como tentativo, en el sentido de que su valor reside en aquellas acciones que permiten al agente tomar decisiones hipotéticas basadas en inferencias no necesariamente ciertas sobre el entorno, fundamentadas en sus vivencias (Aliseda, 2006: 89). Teniendo en cuenta que la función de la abducción es gestionar la experiencia de hechos novedosos, generando hipótesis o conjeturas que indican nuevos cursos de

acción (Sans Pinillos, 2023b), debe entenderse que su relación con la verdad radica en mejorar el conocimiento (*knowledge-enhancing*): la abducción desencadena un proceso mediante el cual el conocimiento fiable se transforma en nuevas e interesantes proposiciones en forma de hipótesis que apuntan a nuevas verdades por razones paralelas a las epistemológicas (Magnani, 2017: 90), entre las cuales se encuentra el valor axiológico.

En consecuencia, una propuesta para extender nuestro análisis al museo virtual en su totalidad deberá situar al agente en un contexto donde sus acciones establecen relaciones abductivas con el entorno, permitiendo así que la distribución “epistémico-moral” ocurra continuamente mediante la interacción con los objetos del mundo. En este sentido, se propone para futuros trabajos un enfoque basado en los sistemas cognitivos situados ecológicamente que ofrezca una perspectiva para entender cómo se conceptualizan los dispositivos y artefactos a través de su manipulación y cómo estas interacciones moldean nuestro entorno, el cual se modifica continuamente a medida que vivimos en él (Sans Pinillos, 2023b: 1166). Tal enfoque viene reforzado gracias a la caracterización de la abducción como el razonamiento hipotético mediante el cual las variaciones de la experiencia en las relaciones humanas se gestionan proponiendo cursos de acción basados en las vivencias personales, orientados a mejorar el conocimiento de la situación, sin pretensión de resolverlo en un sentido de conocimiento clásico. Desde esta perspectiva, creemos que los museos y otros centros culturales pueden caracterizarse como *affordances*, es decir, los valores y significados de las cosas que percibimos nos ofrecen oportunidades de acción en términos de hechos ecológicos en un entorno que, al ser compartido con los demás, genera un nicho cognitivo: el entorno resultante de los

cambios buscados activamente por los seres humanos en sus intentos de encontrar oportunidades (Magnani y Bardone, 2010).

El valor de considerar el museo como *affordance* estriba en las oportunidades de acción que la institucionalización ofrece en términos de injusticia. En su calidad de *affordance*, los museos facilitan la creación de mediadores que posibilitan la interacción y modificación del entorno. Estos mediadores comprenden modelos y sistemas cognitivos que generan estrategias tanto perceptivas como conceptuales. El resultado es la formación de un nicho cognitivo, el cual surge de la aplicación de estas estrategias por parte de los miembros de la comunidad. Trataremos de integrar todas estas cuestiones en un análisis filosófico futuro sobre el museo virtual en su totalidad.

## **Financiación**

V. Costa ha recibido financiación del proyecto PID2022-139835NB-C21 (referencia: MCIN/AEI/10.13039/501100011033/) y del grupo de investigación 2021-SGR-00517. A. Sans Pinillos ha recibido financiación del proyecto PRIN 2017 Research (referencia: 20173YP4N3-MIUR), del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Roma, Italia.

## **Agradecimientos**

Estamos sinceramente agradecidos a Lorenzo Magnani, Selene Arfini, Anna Estany, Ariel Guersenzvaig y Jordi Vallverdú por sus indudablemente valiosos comentarios y críticas durante la investigación que nos permitieron escribir este artículo.



## Referencias

- Aliseda, A. (2006). *Abductive reasoning: Logical investigations into discovery and explanation*. Dordrecht: Springer.
- Bengesi, S., El-Sayed, H., Sarker, M. K., Houkpati, Y., Irungu, J. & Oladunni, T. (2024). "Advancements in Generative AI: A Comprehensive Review of GANs, GPT, Autoencoders, Diffusion Model, and Transformers". *IEEE Acces*, 12: 69812-69837.
- Cannizzaro S., Anderson M. (2016). "Culture as Habit, Habit as Culture: Instinct, Habitués-cence, Addiction". En D. West & M. Anderson (eds.), *Consensus on Peirce's Concept of Habit. Studies in Applied Philosophy, Epistemology and Rational Ethics* (vol. 31). Suiza: Springer.
- Costa, V., Alonso-Moral, J.M., Falomir, Z., Dellunde, P. (2024). "An art painting style explainable classifier grounded on logical and commonsense reasoning". *Soft Computing*.
- Costa, V. (2020). "The art painting style classifier based on logic aggregators and qualitative colour descriptors (C-LAD)". *CEUR Workshop Proceedings* 2655.
- Corsín Jiménez, A., Wagner, A., Curto-Millet, D., Boni Aristizábal, A., Ellman, M., Ríos Insua, D., ... & Rodríguez-Aguilar, J. A. (2021). *Challenge 8: Digital Citizenship*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Dotson, K. (2011). "Tracking Epistemic Violence, Tracking Practices of Silencing". *Hypatia* 26(2): 236–257.
- Himmelsbach, S. (2019). "Net-based and Networked. Challenges for the conservation of digital art". En: O. Grau, J. Hoth; & E. Wandl-Vogt, *Digital Art through the Looking Glass*. New

- strategies for archiving, collecting and preserving in digital humanities* (pp. 233-246). Krems a.d. Donau: Edition Donau-Universität.
- Khan, F., Beigpour, S., van de Weijer, J., Felsberg, M. (2014). "Painting-91: A Large Scale Database for Computational Painting Categorization". *Machine Vision and Application (MVAP)* 25(6):1385-1397.
- Falomir, Z., Costa, V. (2021). "On the Rationality of Explanations in Classification Algorithms". *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications* 339: 445-454.
- Fanon, F. (2021). *Black Skin, White Masks*. London: Penguin Books Limited.
- Finocchiaro, M.A., Woods, J. (2014). "Errors of Reasoning: Naturalizing the Logic of Inference (Studies in Logic, Vol. 45)". *Argumentation* 28: 231-239.
- Fricker, M. (2007). *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*. Oxford: Oxford University Press.
- Gabbay, M., Wood, J. (2005). *A practical logic of cognitive systems: The reach of abduction, insight and trial* (vol. 2). Amsterdam: Elsevier.
- González de Oleaga, M., Di Liscia, M. S., & Bohoslavsky, E. (2015). "Looking from above: saying and doing in the history museums of Latin America". *Museum & Society* 9(1): 49-76.
- Healey, J. F., Stepnick, A., O'Brien, E. (2019). *Race, ethnicity, gender, & class: the sociology of group conflict and change*. California: SAGE, Thousand Oaks.
- Hornsby, J. (1995). "Disempowered speech". *Philosophical Topics* 23(2): 127-147.
- Hyde, R., vom Lehn, D., Smith, W. (2020). "Interview with Rory Hyde". En H. Levi, W. Smith, D. vom Lehn & S. Cooke (eds.),

- The Routledge International Handbook of New Digital Practices in Galleries, Libraries, Archives, Museums and Heritage Sites* (pp. 35-41). Londres: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Hurlburt, G. (2023). "What If Ethics Got in the Way of Generative AI?". *IT Professional* 25(2): 4-6.
- ICOM (2022). *Acta de la Asamblea General Extraordinaria del ICOM*, celebrada en Praga el 24 de agosto de 2022. <https://icom.museum/es/recursos/normas-ydirectrices/definicion-del-museo/>.
- Kinsley, R. P. (2016). "Inclusion in museums: a matter of social justice". *Museum Management and Curatorship* 31(5): 474-490.
- Klenk, M. (2024). "Ethics of generative AI and manipulation: a design-oriented research agenda". *Ethics Inf Technol* 26(9).
- Luther, W., Baloian, N., Biella, D., & Sacher, D. (2023). "Digital twins and enabling technologies in museums and cultural heritage: An overview". *Sensors* 23(3): 1583.
- Mao, H., Cheung, M., She, J. (2017). "DeepArt: learning joint representations of visual arts". En *Proceedings of the 25th ACM international conference on Multimedia* (pp. 1183-1191).
- Mao H, She J, Cheung M. (2019). "Visual arts search on mobile devices". *ACM Trans Multimed Comput Commun Appl* 60: 1-23.
- Magnani, L., & Bardone, E. (2010). "Chances, affordances, and cognitive niche construction: The plasticity of environmental situatedness". *International Journal of Advanced Intelligence Paradigms (IJAIP)* 2(2/3): 235-253.
- Magnani, L. (2017). *The abductive structure of scientific creativity*. Cham: Springer.
- Magnani, L. (2001). *Abduction, Reason and Science: Processes of Discovery and Explanation*. Nueva York: Springer.

- Mohammad, S. M., Kiritchenko, S. (2018). "WikiArt emotions: an annotated dataset of emotions evoked by art". En *Proceedings of the 11th edition of the language resources and evaluation conference (LREC)*. Japón: Miyazaki.
- Näslund Dahlgren, A. & Wasielewski, A. (2020). "Cultures of Digitization: A Historiographic Perspective on Digital Art History". *Visual Resources* 36(4): 339-359.
- Opotow, S. (2011). "Social Injustice". En D. J. Christie (ed.), *The Encyclopedia of Peace Psychology*.
- Peirce, C. S. (1931-1958). *Collected papers of Charles Sanders Peirce* (C. Hartshorne & P. Weiss, eds.), Vol. 1-6; (A.W. Burks, ed.), Vol. 7-8. Cambridge: Harvard University Press.
- Putnam, H. (2002). *The collapse of the fact/value dichotomy*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rodríguez de las Heras, A. (2004). "Espacio digital. Espacio virtual". *Debats* 84: 63-67.
- Sans Pinillos, A., & Costa, V. (2023). "Más allá de los datos: la transformación digital del museo tradicional". *Daimon Revista Internacional de Filosofía* 90: 81-94.
- Sans Pinillos, A. (2023a). "La distribució abductiva de valors en els catàlegs digitals". *Mosaic [online]* 199.
- Sans Pinillos, A. (2023b). "Abductive Irradiation of Cultural Values in Shared Spaces: The Case of Social Education Through Public Libraries". En L. Magnani (ed.), *Handbook of Abductive Cognition*. Cham: Springer.
- Sans Pinillos, A. (2022a). "Distribución abductiva de los valores culturales: el proyecto de Alejandría". En A. Estany y M. Gensollen (eds.), *Diseño institucional e innovaciones democráticas* (pp. 333-352). Aguascalientes, México:

- Universidad Autónoma de Barcelona-Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Sans Pinillos, A. (2022b). "Neglected Pragmatism: Discussing Abduction to Dissolute Classical Dichotomies". *Found Sci* 27: 1107-1125.
- Thagard, P. (1988). *Computational philosophy of science*. Massachusetts: MIT Press.
- Wagner, A. (2023). "Deliberación, polarización y posverdad. Repensar la responsabilidad en la sociedad digital". *Quaderns de Filosofia* 10(2): 51-67.
- Wagner, A. (2022). "Retos filosóficos de las sociedades digitales: esbozo de un enfoque sistémico". *Dilemata* 38: 13-29.
- Wasielewski, A. (2021). "The Growing Pains of Digital Art History: Issues for the Study of Art Using Computational Methods". En S. Petersson (ed.), *Digital Human Sciences: New Objects—New Approaches* (pp. 127-151). Stockholm: Stockholm University Press.