CC BY

ASRI
ARTE Y SOCIEDAD
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ARTES Y HUMANIDADES DIGITALES

ANÁLISIS DE SESGOS EN LA CREACIÓN DE IMÁGENES CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL BASADO EN EL DISEÑO DE *PROMPTS*. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA

ANALYSIS OF BIAS IN THE CREATION OF IMAGES WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED ON PROMPT DESIGN. A METHODOLOGICAL PROPOSAL

Elisa García Alonso
Universidad de Burgos
Nagore Monreal Diez de Ure
Investigadora independiente
Alfonso da Silva López
Universidad de La Rioja

DOI: 10.33732/ASRI.986

Recibido: (19 12 2025)
Aceptado: (29 06 2026)

Cómo citar este artículo
García Alonso, Elisa, Monreal Diez de Ure, Nagore y Da Silva López, Alfonso. (2026). Análisis de sesgos en la creación de imágenes con inteligencia artificial basado en el diseño de *prompts*. Una propuesta metodológica. *ASRI. Arte y Sociedad. Revista de investigación en Arte y Humanidades Digitales*, (31), e986. Recuperado a partir de https://doi.org/10.33732/ASRI.986

Resumen

Se propone una metodología basada en el diseño de *prompts* para el análisis de los sesgos presentes en la inteligencia artificial aplicada a la creación de imágenes. El trabajo plantea un sistema de cuatro niveles de contextualización progresiva del *prompt*, desde una descripción neutra hasta una referencia explícita al contexto sociocultural, aplicado al análisis cualitativo de un proyecto fotográfico de gran carga simbólica: una serie de *cabinet cards* afroamericanas de finales del siglo XIX. Se comparan imágenes generadas por GPT-4o, Gemini y Stable Diffusion empleando diferentes *prompts*, con fotografías originales mediante una matriz de análisis visual. El análisis identifica patrones de representación estereotipada y los resultados muestran cómo solo la contextualización específica de fenotipo, género y contexto sociocultural permite una representación coherente con el referente. El estudio propone estrategias para un uso crítico y ético de estas tecnologías.

Palabras clave

Inteligencia artificial, sesgos algorítmicos, fotografía, ética visual, cultura visual.

Abstract

A methodology based on prompt design is proposed for analysing biases present in artificial intelligence applied to image creation. This study proposes a four-level system for progressively contextualizing the prompt, ranging from a neutral description to an explicit reference to the sociocultural context, applied to the qualitative analysis of a highly symbolic photographic project: a series of late-19th-century African American cabinet cards. Images generated by GPT-4o, Gemini and Stable Diffusion using different prompts are compared with original photographs using a visual analysis matrix. The analysis identifies patterns of stereotypical representation, and the results show how only the specific contextualization of phenotype, gender, and sociocultural context allows for a representation consistent with the referent. The study proposes strategies for the critical and ethical use of these technologies.

Keywords

Artificial intelligence, algorithmic biases, photography, visual ethics, visual culture.

Introducción

La introducción de la Inteligencia Artificial (IA) generativa en los procesos creativos ha abierto un debate sobre su influencia en la producción de imágenes y su impacto en la construcción de narrativas visuales. Uno de los problemas más evidentes es la forma en que los modelos de IA reproducen representaciones estereotipadas, que además se ve agravado por la capacidad emocional intrínseca de las imágenes y su memorabilidad (Locke y Hodgdon, 2024). Esta tendencia es histórica y los sesgos algorítmicos replican jerarquías visuales arraigadas (Gaskins, 2022; Srinivasan y Uchino, 2021). Como advierte Mittelstadt et al. (2016), la brecha entre el diseño algorítmico y sus implicaciones sociales precisa de marcos interdisciplinares que incorporen tanto la crítica cultural como la práctica creativa.

Este fenómeno tiene implicaciones en la formación de nuevos creadores. En el ámbito educativo, resulta relevante analizar cómo la dependencia de estas herramientas puede influir en la percepción estética y en la toma de decisiones creativas. Si los creadores en etapas formativas se acostumbran a utilizar IA sin un análisis crítico, se corre el riesgo de continuar reproduciendo sin cuestionamiento las limitaciones y sesgos de estos modelos.

Sesgos de género

La representación de género en los sistemas de IA generativa tiende a reproducir, de forma sistemática, los estereotipos y jerarquías que históricamente han estructurado la cultura visual. La dependencia de bases de datos masivas y no revisadas implica que los modelos generativos operen desde una lógica binaria y normativizada, donde los cuerpos y rasgos femeninos suelen estar hipersexualizados, los masculinos asociados al poder y las identidades no binarias no aparecen o son distorsionadas (Crawford y Paglen, 2021; Gascón-Vera et al., 2025; Gaskins, 2022).

Estas dinámicas no se limitan al plano generativo visual. Como muestra el estudio de Mattiazzi (2025), aplicaciones como Google Translator o Canva reproducen sesgos de género tanto en la asignación de roles como en la generación de imágenes vinculadas a estereotipos. Sus pruebas muestran una continua asociación de lo femenino a lo emocional o lo doméstico, mientras que lo masculino se vincula a lo técnico y lo autoritario. Este comportamiento automatizado refleja la reproducción acrítica de las relaciones de género presentes en los datos de entrenamiento, un fenómeno que se extiende incluso a sistemas de reconocimiento facial, donde las mujeres de piel oscura llegan a experimentar tasas de error hasta 34 veces mayores que los hombres de piel clara (Buolamwini y Gebru, 2018).

En el ámbito educativo, Polo (2024) profundiza en esta problemática al analizar la generación automática de cuentos infantiles por parte de ChatGPT. Su estudio demuestra que los modelos tienden a reproducir relatos heteronormativos y excluyentes con escasa presencia de personajes LGTBIQ+. Esta tendencia evidencia el riesgo de consolidar nuevas formas de discriminación a través de tecnologías que se presentan como innovadoras y objetivas, cuando en realidad están socializando a las nuevas generaciones en los mismos patrones de desigualdad que pretendían superarse.

Aquí, la crítica feminista de la tecnología se vuelve fundamental para desnaturalizar estos procesos. Tal como señalan Haraway (1988) o Braidotti (2019), las tecnologías nunca son neutras: condensan decisiones políticas, estéticas y epistémicas que afectan directamente a la forma en que producimos y habitamos el mundo. Pensar la IA desde el género implica reimaginar sus marcos de referencia desde una perspectiva situada y diversa.

Sesgos raciales y culturales

La representación fenotípica y cultural en las imágenes generadas por IA se revela como un aspecto especialmente crítico. Desde sus orígenes, la imagen fotográfica ha sido una herramienta de clasificación y jerarquización de cuerpos y territorios, operando como tecnología colonial que produce diferencias visuales entre lo hegemónico y lo sometido (Azoulay, 2019; Hooks, 2014). Estas dinámicas persisten en la era digital: los sistemas de IA generativa aprenden de archivos visuales que codifican sesgos raciales históricos —entendiendo la raza como un constructo social vinculado a relaciones de poder, no como categoría biológica— (Benjamin, 2019; Maluleke et al., 2022).

Es fácil analizar estos patrones a través de la racialización, que es el proceso de asignar significado social a fenotipos (Omi y Winant, 2008). Así, se observa que los modelos visuales aprenden de bases de datos que reflejan, en su mayoría, una sobreexposición de corporalidades blancas y eurocéntricas. Estudios

recientes muestran que estos modelos tienden a infrarrepresentar a personas racializadas además de blanquearlas sistemáticamente o bien a representarlas mediante estereotipos visuales asociados a la pobreza, la violencia o la marginalidad (Maluleke et al., 2022; Yang, 2025).

El fenómeno del "blanqueamiento algorítmico" (o modificación de rasgos fenotípicos hacia cánones dominantes) destaca especialmente en contextos multiculturales. Por ejemplo, Yang (2025) analiza cómo una aplicación china de embellecimiento genera representaciones visuales más precisas para personas blancas y transforma erróneamente los rasgos faciales de personas negras y asiáticas hacia cánones blancos de belleza. Los efectos de este sesgo también se manifiestan en la calidad percibida de las imágenes. Maluleke et al. (2022) demuestran que los algoritmos generan imágenes más nítidas y atractivas para grupos sobrerrepresentados en los datos (principalmente personas blancas), y que técnicas de mejora como el truncamiento —un parámetro que reduce la diversidad de salidas para priorizar resultados "típicos"— intensifican estas desigualdades. Al filtrar variaciones interpretadas como atípicas, este mecanismo refuerza inadvertidamente cánones preestablecidos.

El enfoque crítico ha documentado ampliamente cómo los modelos de IA reproducen y amplifican desigualdades históricas. Paralelamente, una creciente línea de investigación ha empleado el diseño de *prompts* como herramienta de auditoría cuantitativa para medir patrones de sesgo a gran escala (Wan et al., 2024; Elsharif et al., 2025). Desde los estudios visuales y la crítica decolonial, se propone examinar los archivos que nutren a los modelos de IA y cuestionar los marcos epistémicos que determinan qué cuerpos y qué culturas son representables y en qué condiciones. En el espacio que dejan ambas aproximaciones, este trabajo busca contribuir a diversificar el campo visual desde una perspectiva situada y plural.

Objetivos

El objetivo principal de este estudio es proponer una metodología que permita analizar cómo los sesgos de la IA generativa influyen en la construcción de narrativas visuales, con especial atención a su impacto en la representación de género, fenotipo y cultura.

Proponemos, además, los siguientes objetivos secundarios:

- Identificar y categorizar los principales sesgos presentes en imágenes generadas por IA, centrando el análisis en género, fenotipo, corporalidad y contexto sociocultural.

- Generar imágenes con IA a partir de diferentes niveles de *prompts*, variando el grado de contextualización sociocultural.

- Comparar cualitativamente las imágenes originales y las generadas por IA mediante una matriz de análisis visual.

- Analizar críticamente los resultados obtenidos, relacionando los patrones de sesgo con el tipo de *prompt* y reflexionando sobre su impacto en la creación visual contemporánea.

- Elaborar un marco de reflexión, desde la práctica artística y el análisis crítico, que sirva como base para una futura guía de buenas prácticas en el ámbito artístico y educativo.

Metodología

La selección del corpus visual en el ejemplo de aplicación responde a criterios específicos: se ha escogido un proyecto desarrollado hasta 2022, anterior al auge de los modelos generativos de IA. Este proyecto aborda problemáticas de representación social y permite observar cómo la mirada humana construye imágenes a partir de contextos identitarios, culturales y afectivos situados. Esta elección responde a dos razones fundamentales: por un lado, garantiza que las obras no han sido influenciadas ni generadas mediante IA; por otro lado, permite establecer un punto de comparación nítido entre las imágenes creadas por humanos y las generadas por IA a partir de las mismas descripciones conceptuales. El proyecto elegido como objeto de análisis posee el título *We Were Beautiful Then, Too: Late 19th Century African American Cabinet Cards*, comisariado por Dalila Scruggs y presentado en el festival Photoville 2022 (New York) por The Schomburg Center for Research in Black Culture de Harlem.

Para la fase práctica, se trabajó con tres plataformas distintas de IA a las que se les proporcionaron *prompts* construidos en distintos niveles de contextualización (GPT-4o, OpenArt, plataforma que en el momento del estudio utilizaba Stable Diffusion como modelo base, y Gemini). Metodológicamente, la elaboración de estos *prompts* parte de descripciones textuales extraídas de catálogos curatoriales y/o *statements* de artistas. Cabe señalar que algunos catálogos suelen incluir textos más descriptivos redactados por el equipo curatorial, mientras que en otros es frecuente encontrar *statements* redactados por los propios artistas. Esta diferencia permite trabajar con distintos tipos de lenguaje —más expositivo en unos casos, más autorreferencial en otros— y analizar cómo influye cada enfoque en la respuesta generada por los modelos.

Los *prompts* fueron redactados en inglés porque este es el idioma principal con el que operan la mayoría de los modelos de IA generativa de imágenes. Estas herramientas han sido entrenadas mayoritariamente con conjuntos de datos visuales y textuales anglófonos, lo que implica que las descripciones en inglés suelen generar resultados más precisos y detallados.

Los *prompts* fueron elaborados a partir del análisis textual y visual del proyecto original, siguiendo cuatro niveles progresivos de especificidad contextual, definidos de la siguiente manera: un primer *prompt* general, basado en la descripción textual o *statement* del proyecto, sin ninguna imagen de referencia; un segundo nivel neutro, que describe la imagen de forma objetiva, sin ubicarla en un contexto cultural o social específico; un tercer nivel semisituado, que introduce algunas referencias generales al entorno o afectos; y un cuarto nivel situado, que incorpora referencias explícitas de fenotipo, clase, género o territorio (véase Tabla 1). Este sistema tiene como propósito observar de forma estructurada cómo varían los resultados según el grado de contextualización y qué tipo de sesgos emergen con cada modelo y cada *input*.

Fase 1: Experimentación con IA generativa

Se generaron imágenes utilizando diversos modelos de IA a partir de *prompts* diseñados en base a descripciones y enunciados curatoriales de proyectos fotográficos contemporáneos. A partir de estas referencias, se formularon distintos niveles de *prompts* (0, 1, 2 y 3) para observar cómo varía la respuesta de los modelos en función del grado de contextualización textual. Esta fase permitió analizar:

- Cómo distintos tipos de *prompts* afectan la representación de género, fenotipo, corporalidad y cultura.

- Cuáles son los patrones recurrentes en la generación de imágenes.
- En qué medida las herramientas de IA reproducen estereotipos visuales.

Fase 2: Comparación entre IA y métodos tradicionales

Se compararon las imágenes generadas por IA con las fotografías reales. Los criterios de comparación incluyen, entre otros:

- Diversidad en la representación.
- Coherencia con la intención artística original.
- Diferencias estilísticas y narrativas.

Fase 3: Proyección de orientaciones para el uso ético de la IA en la creación visual

A partir del análisis comparativo, se establecieron una serie de consideraciones preliminares que podrían orientar futuras recomendaciones sobre el uso ético y crítico de la IA en contextos creativos. Se plantean como aportaciones iniciales dirigidas a artistas, educadoras y profesionales de la imagen interesados en integrar herramientas de IA de manera informada y reflexiva en sus procesos de creación.

Tabla 1: Niveles de *prompts* utilizados.

Nivel	Origen	Descripción
***Prompt* 0** General - basado en el proyecto	Texto curatorial / *statement* artístico	Se basa en una sinopsis conceptual general del proyecto. Puede incluir símbolos, atmósferas o referencias temáticas (como cuerpo, migración o espacio público), pero evita describir escenas o rasgos visuales concretos. No usa imagen de referencia.
***Prompt* 1** Neutro - descontextualizado	Imagen seleccionada del proyecto	Describe objetivamente lo visible en la imagen sin hacer referencia a género, fenotipo, clase, contexto geográfico ni emocional. Evita atribuir género a las figuras representadas.
***Prompt* 2** Semisituado	Imagen seleccionada del proyecto	Introduce referencias generales al entorno o al vínculo afectivo (por ejemplo, ubicación genérica o tipo de relación), sin mencionar marcadores identitarios específicos.
***Prompt* 3** Situado	Imagen seleccionada del proyecto	Incluye referencias explícitas al contexto sociocultural original de la imagen: territorio, fenotipo, clase, género, dinámicas de poder o pertenencia cultural.

Fuente: Propia.

Desarrollo de la investigación. Caso práctico de aplicación de la metodología basada en *prompts*

Como ejemplo de aplicación práctica de esta metodología se ha elegido el proyecto *We were beautiful then too: Late 19th Century African American Cabinet Cards* (Scruggs, 2022), que recupera retratos de estudio conocidos como *cabinet cards*, realizados por personas afroamericanas en Estados Unidos entre finales del siglo XIX y principios del XX. En un contexto marcado por linchamientos, las leyes Jim Crow, que dieron soporte legal a la segregación racial hasta los años 60 del siglo XX (Tischauser, 2012), y la

represión de la representación política negra, estas imágenes sirvieron como espacio de afirmación personal y colectiva. Las personas retratadas, hoy anónimas en su mayoría, posan con elegancia contenida y orgullosa desafiando el discurso de inferioridad racial. Construyen una imagen autorrepresentada y de resistencia a través de códigos visuales asociados a la clase media: vestimenta cuidada, fondos de estudio o poses formales (Edwards y Thompson, 2010; Rohrbach, 2020).

Los *cabinet cards* funcionaban como vehículos de afecto y reconocimiento social y circulaban entre redes de amigos y familiares. El formato, económico y reproducible, democratizó el acceso a la fotografía y transformó el retrato en una práctica cotidiana. La serie, comisariada por la historiadora Dalila Scruggs y presentada en el festival Photoville 2022 y el Schomburg Center, resignifica los archivos visuales desde una perspectiva contemporánea, apelando a la belleza persistente sobre la violencia y la injusticia. La elección de este proyecto permite dotar de complejidad la idea de representación racial, ya que nos coloca ante imágenes de archivo donde coexisten performatividad, afecto e historia. Esto permite probar la manera en que los modelos generativos negocian visualmente la intersección entre fenotipo, clase y autorrepresentación en un momento fundacional de la cultura visual afroamericana (véase Figura 1).

Figura 1: Proyecto *We were beautiful then too*. Schomburg Center for Research in Black Culture (2025).



Fuente: Schomburg Center for Research in Black Culture, Photographs and Prints Division, The New York Public Library. (1880 - 1889). University Singers of New Orleans; In aid of Colored Orphans' Home of Louisiana. Retirado de: https://digitalcollections.nypl.org/items/06b9f2f0-c6e0-012f-e265-58d385a7bc34

Generación de resultados a partir del prompt *0*

En este caso, el *prompt* fue desarrollado a partir del texto curatorial de la edición de 2022 de Photoville. La Figura 2 muestra la imagen generada utilizando Gemini el 15/06/2025 y el siguiente *prompt*:

Figura 2: *We were beautiful then too*. Gemini. *Prompt* 0 (15/06/26).



Fuente: Propia.

An artistic exploration of late 19th-century African American cabinet cards. The image evokes dignity, composure, and self-representation, reflecting middle-class values and familial bonds. It hints at the quiet resistance of self-fashioning during the post-Reconstruction era, using period-specific clothing, studio backdrops, and photographic textures typical of that time. The overall atmosphere should be respectful, intimate, and historically situated, without directly replicating any existing archival photograph.

Las Figuras 3 y 4 muestran la imagen generada por GPT-4o (izquierda) y la respuesta de OpenArt (derecha) del 15/06/25.

Figuras 3 y 4: *We were beautiful then too*. GPT-4o (izquierda) y OpenArt (derecha). *Prompt* 0 (15/06/25).



Fuente: Propia.

Para la generación de imágenes a partir de la descripción textual, se seleccionó la siguiente fotografía de referencia (Figura 5), perteneciente al proyecto *We were beautiful then too: Late 19th Century African American Cabinet Cards*.

Figura 5: Fotografía de referencia del proyecto We were beautiful then too. Schomburg Center for Research in Black Culture (2025).



Fuente: Schomburg Center for Research in Black Culture, Photographs and Prints Division, The New York Public Library. (1886). Standing woman, wearing dress with bustle, holding purse at side and umbrella resting on pedestal. Retirado de: https://digitalcollections.nypl.org/items/16961db0-c6e0-012f-0c8a-58d385a7bc34

Generación de resultados a partir del prompt *1*

En este caso, el *prompt* 1 trata de describir la imagen de una forma neutra. No se indica el género de la persona que aparecen en la foto y se evita hacer referencias específicas a prendas o accesorios vinculados culturalmente a un género concreto, con el fin de evaluar cómo los modelos asocian ideas e imaginarios. La Figura 6 muestra la imagen generada utilizando Gemini el 15/06/2025. Por su parte, las Figuras 7 y 8 muestra la imagen generada por GPT-4o (izquierda) y la respuesta de OpenArt (derecha) del 15/06/25.

A 19th-century standing figure is portrayed in a three-quarter-length photograph. They wear a formal outfit indicating social distinction typical of the era. Their hair is carefully styled, in keeping with the portrait's ceremonial nature. The figure holds an accessory in their left hand, which rests on a pedestal beside a ceramic vase filled with dried botanical elements. In their right hand they hold a second accessory. The background features a softly painted landscape rendered in gentle brushstrokes. The lighting is subdued and directional, emphasizing the figure's outline against a slightly blurred setting. The image is rendered in sepia tones with a crisp focus.

Figura 6: *We were beautiful then too*. Gemini. *Prompt* 1 (15/06/2025).



Fuente: Propia.

Figuras 7 y 8: *We were beautiful then too*. GPT-4o (izquierda) y OpenArt (derecha). *Prompt* 1 (15/06/2025).



Fuente: Propia.

Generación de resultados a partir del prompt *2 (véanse Figuras 9, 10 y 11)*

A standing figure is portrayed in a three-quarter-length photograph, positioned centrally with a relaxed pose and gaze directed toward a close point to the right of the viewer. The formal attire, including a fitted jacket with buttoned front and a skirt suggesting structured volume, reflects styles common in late 19th-century North

America. The figure's hair is styled, adding to the portrait's dignified character. Next to the figure is a decorative stand holding a ceramic vase with dried botanical elements. The figure's left arm supports a closed umbrella, which she poses on the stand, while the right hand holds a small handbag with a light-colored cloth peeking out. The softly painted backdrop suggests a serene landscape with subtle artistic influences. The lighting is gentle and directional, coming from behind and to the left of the photographer, softly modeling the figure's form. The sepia-toned image is sharply focused on the figure, with the background softly blurred.

Figura 9: *We were beautiful then too*. Gemini. *Prompt* 2 (16/6/2025).



Fuente: Propia.

Figuras 10 y 11: *We were beautiful then too*. GPT-4o (izquierda) y OpenArt (derecha). *Prompt* 2 (16/06/25).



Fuente: Propia.

Generación de resultados a partir del prompt *3 (véanse Figuras 12, 13 y 14)*

An African American woman is portrayed in a three-quarter-length cabinet card dating from 1886, standing in a photographic studio setting. Her posture is relaxed, with her gaze directed toward a point beyond the camera's right. She wears a fitted bodice with buttoned front and high collar, paired with a voluminous skirt that suggests the use of a bustle, typical of middle-class fashion in the late 19th-century United States. Her hair is carefully styled in an upward shape, contributing to the composed dignity of the portrait. Her left arm is gently flexed upward, supporting a closed umbrella that rests on a decorative stand beside her. In her right hand she holds a small handbag, from which a light-colored handkerchief partially emerges. The outfit is completed with two brooches: one fastening the collar and another pendant just below it, adding a refined ornamental detail. The stand also holds a ceramic vase filled with dried spider plant leaves. A softly painted backdrop evokes an idealized landscape, blending romantic and possibly orientalist influences. This image, taken during an era of racial violence and political disenfranchisement, captures an act of self-fashioning through photography. Despite the context of Jim Crow segregation and the suppression of Black civil rights, portraits like this one articulated aspiration of social respectability and visual sovereignty. The photograph affirms the sitter's presence, beauty, and dignity—asserting Black middle-class identity in the face of a society that sought to deny it.

Figura 12: *We were beautiful then too.* Gemini. *Prompt* 3 (16/06/2025).



Fuente: Propia.

Con el fin de evaluar la herencia colonial del archivo visual presente en los modelos, se introdujo una variación semisituada al *prompt* 3 que solicitaba la representación de una mujer afroamericana de la época sin describir detalladamente las prendas ni accesorios, para observar qué elementos emergen por defecto. Las Figuras 15, 16 y 17 recogen los resultados generados el 17/06/25.

An African American woman is portrayed in a three-quarter-length cabinet card dating from 1886, standing in a photographic studio setting. Her posture is relaxed, and her gaze is directed toward a point beyond the

Figuras 13 y 14: *We were beautiful then too.* GPT-4o (izquierda) y OpenArt (derecha). *Prompt* 3 (17/06/2025 y 16/06/2025).



Fuente: Propia.

camera's right. She appears carefully groomed and composed, reflecting the formal codes of portraiture of the time. A decorative stand beside her supports an arrangement of dried botanical elements. One of her arms is gently flexed to rest an object on the stand, while the other hand holds a small personal item. Behind her, a softly painted backdrop evokes a stylized landscape, characteristic of photographic settings of the period. This image was taken during an era marked by racial violence, segregation, and the systemic suppression of Black civil rights. Despite this context, portraits such as this one offered a space for self-representation and dignity. Through the studio's conventions and photographic ritual, the sitter asserts presence and visual sovereignty—defying the dehumanizing logics of the post–Civil War American racial order.

Figuras 15, 16 y 17: *We were beautiful then too.* Gemini (izquierda), GPT-4o (centro) y OpenArt (derecha). *Prompt* 3 variado (17/06/25).



Fuente: Propia.

Análisis visual de los resultados

Una vez generadas las imágenes se realiza un análisis comparativo visual de estas basado en siete puntos, estudiando tanto aspectos formales como socioculturales (véase Tabla 2).

Tabla 2: Resumen visual de resultados para el proyecto *We were beautiful then too.*

	*Gemini*	*GPT-4o*	*OpenArt*
Prompt 0			
Prompt 1			
Prompt 2			
Prompt 3			
Prompt situado (variación)			

Fuente: Propia.

Aspectos formales:

- Composición y disposición del cuerpo
- Iluminación, color y atmósfera
- Estilo visual y referentes

Aspectos socioculturales:

- Afectividad, gesto y vigilancia
- Clase, territorio y estereotipo visual
- Cuerpo, espacio y agencia
- Archivo y herencia colonial

Análisis formal

Composición y disposición del cuerpo

Con el *prompt* 0 todas generan una composición grupal simétrica y centralizada frontalmente. Para los cuatro niveles de *prompts*, todos los modelos imitan con suficiente acierto el estilo fotográfico de estudio de finales del siglo XIX. Los decorados resultan coherentes con el periodo y son comunes los paisajes pintados, si bien cuando no se especifica que el fondo es un paisaje, aparecen elementos como cortinas o arcadas, pero que también encajan con el telón escénico característico de las *cabinet cards*. Por su parte, la iluminación respeta el tratamiento propio del retrato de estudio decimonónico y se mantienen las tonalidades sepias o en blanco y negro siempre que se especifique la época.

En cuanto a la representación del cuerpo, en el *prompt* 0 las figuras aparecen erguidas o sentadas, menos en la generación de GPT-4o, que representa a una familia de tres miembros (madre, padre e hija) y los tres aparecen sentados. Todos los gestos sugieren una performatividad de respetabilidad alineada con los valores burgueses de la época.

Iluminación, color y atmósfera

La iluminación es coherente con los códigos fotográficos decimonónicos. Predomina una luz suave y direccional que modela el volumen de los cuerpos sin generar sombras duras. En general, las imágenes presentan una atmósfera sobria, con fondos difuminados o pintados, y la mayoría conserva una tonalidad sepia o blanco y negro si la época es especificada en el *prompt*. Cuando no se hace esta precisión, algunos modelos introducen color sin una lógica visual histórica clara.

Estilo visual y referentes

Sobre el estilo visual, predomina el realismo, si bien en la propuesta de GPT-4o a partir del *prompt* 0, se aprecian unas proporciones corporales ligeramente alteradas que remiten levemente al estilo pictórico observado en la obra *American Gothic* de Grant Wood (1930). Este tipo de anacronismo estilístico es puntual, pero revela la hibridación de referentes que utilizan algunos modelos. En general, los resultados tienden a reproducir un estilo fotográfico decimonónico con gran precisión técnica.

Análisis sociocultural

Afectividad, gesto y vigilancia

Los modelos tienden a reproducir expresiones neutras o ligeramente solemnes, con miradas ausentes o dirigidas fuera de campo, lo cual se ajusta al estilo retratístico decimonónico. Esta neutralidad gestual puede leerse como un intento de conferir dignidad y autocontrol a los sujetos representados, aunque no siempre con coherencia afectiva entre pose, vestimenta y gesto facial. Las composiciones no presentan expresiones afectivas explícitas, lo que refuerza una lógica visual de vigilancia y contención, en línea con los códigos de la época.

Clase, territorio y estereotipo visual

Sobre las corporalidades racializadas, tanto en las imágenes generadas por GPT-4o como por Gemini, no se aprecia una presencia predominante de estereotipos, si bien la representación de las facciones negras tiene poca variabilidad. Todas reproducen los códigos visuales asociados históricamente a la dignidad de la fotografía afroamericana del siglo XIX y sucede lo mismo también con la ropa y los accesorios generados. Cabe destacar que, en el caso de las imágenes generadas por OpenArt, se produce un anacronismo al representar peinados, maquillaje y estilos de barba y cejas propios de estereotipos afroamericanos contemporáneos.

En cuanto a los resultados derivados del *prompt* 1, es remarcable el hecho de que, al no dar pistas sobre performatividad de género en la descripción de las prendas y los accesorios, todos los modelos devuelven sin excepción representaciones de figuras masculinas y accesorios eminentemente asociados al género masculino en la época, como relojes de bolsillo o bastones. Sin embargo, se produce cierta ruptura con el verosímil en el peinado de estas figuras, que parece tener relación con la indicación del *prompt* y genera cierta ambigüedad en las figuras representadas.

Cuerpo, espacio y agencia

En los *prompts* 1 y 2, los cuerpos representados por los modelos tienden a responder a una noción genérica de dignidad, respetabilidad y autocontrol, asociada principalmente a figuras masculinas blancas. No es hasta el prompt 3, cuando se especifica explícitamente que se trata de una mujer afroamericana en ese contexto histórico concreto, que las imágenes generadas comienzan a reproducir códigos visuales más alineados con los retratos afroamericanos del siglo XIX, siendo, quizás GPT-4o el modelo que da la respuesta más precisa. Es en este nivel donde se activa una visualidad más situada, que permite leer gestos, poses y composiciones como actos de autoafirmación y agencia. Esta diferencia muestra cómo la identidad étnica y de clase no forma parte de los imaginarios por defecto de los modelos y tiende a incorporarse cuando se nombra de forma explícita.

Archivo y herencia colonial

Aunque los modelos reproducen una estética y estilo visual acorde a la época, en los elementos que emergen por defecto con la variación del *prompt* 3 se puede observar que las prendas son ligeramente

más humildes que en niveles anteriores de los *prompts*, donde se dan mayores detalles. Además, en OpenArt se repite la dinámica anterior al representar un estereotipo de mujer afroamericana más contemporáneo en cuanto al maquillaje y las uñas, mientras que el cabello atado sugiere un sesgo de clase. Resulta relevante observar que las jerarquías visuales construidas históricamente son reforzadas cuando no se especifica de forma detallada el contexto en cuanto a roles culturales, de género, fenotipo y clase.

Orientaciones para la creación de prompts *situados*

A partir del análisis desarrollado, se plantean una serie de preguntas preliminares para evaluar y orientar la construcción de *prompts* en contextos creativos y educativos.

1. ¿Cuál es el contexto geográfico y temporal de la imagen? (país, región, época o momento sociocultural).

2. ¿Cómo se caracteriza el entorno social y material? (estrato socioeconómico y espacios).

3. ¿Qué identidades y marcadores sociales están presentes o son relevantes? (género, corporalidad, raza, etnicidad, orientación sexual, migración y discapacidad).

4. ¿Cómo se representan el género y la corporalidad? (¿qué cuerpos son visibles? ¿qué roles o estereotipos se reproducen o cuestionan?).

5. ¿Qué afectos, emociones o relaciones se expresan o se omiten?

6. ¿Qué símbolos, gestos o elementos culturales y/o políticos tienen significado dentro del contexto?

7. ¿Desde qué perspectiva o mirada se construye la imagen? (interna, externa, crítica, afectiva, documental).

Conclusión

Los resultados del análisis han confirmado que los modelos de IA generativa estudiados reproducen de forma sistemática estereotipos visuales cuando se les proporciona un *input* textual carente de contextualización cultural, identitaria o afectiva. En el caso analizado, se observa que la representación obtenida queda determinada directamente por la especificidad del contexto dado en la gradación de niveles de *prompts*. De ello se infiere que la neutralidad del *prompt* no asegura la neutralidad de la imagen; por el contrario, el modelo interpreta desde un archivo visual construido sobre sesgos, inicialmente invisibles para quien genera la imagen, pero determinantes en el resultado.

En cuanto al objetivo principal, se ha constatado que los sesgos de género, fenotipo y cultura están presentes en la generación de imágenes y afectan a la construcción simbólica y narrativa de las obras visuales. Al operar desde bases de datos no revisadas críticamente, las herramientas de IA generan por defecto una pérdida de matices esenciales ligados al territorio, la memoria o las dinámicas de poder representadas.

En relación con los objetivos secundarios, se ha logrado:

- Detectar patrones de representación que refuerzan imaginarios hegemónicos, especialmente en las versiones generadas a partir de *prompts* 0 y 1.

- Observar que solo los *prompts* altamente situados (nivel 3) permiten una representación más próxima al sentido original de la imagen, aunque nunca del todo fiel.

- Confirmar que las plataformas analizadas no responden del mismo modo ante los distintos niveles de contextualización: en este caso, Gemini tiende a generar composiciones con mayor sensibilidad a elementos afectivos o simbólicos incluidos en los *prompts*; GPT-4o produce resultados más precisos ante descripciones situadas; mientras que OpenArt (Stable Diffusion) tiende a introducir anacronismos estilísticos y muestra limitaciones ante matices culturales e identitarios. Estas diferencias entre modelos evidencian que la elección de la herramienta influye directamente en la construcción visual final, incluso a partir del mismo input textual.

- Verificar que la fidelidad histórica y cultural de las imágenes generadas varía en función del fenotipo descrito, reproduciendo sesgos visuales.

- Establecer un marco inicial de recomendaciones para la elaboración de *prompts* críticos, como base para futuras guías de buenas prácticas.

Este marco inicial se asienta sobre un corpus acotado a tres plataformas y un caso de estudio, una limitación en cuanto al alcance de sus conclusiones. No obstante, ha resultado útil para desarrollar y validar la metodología de forma sistemática. Su replicabilidad abre líneas de investigación futuras con corpus más amplios, donde el análisis cualitativo pueda complementarse con una aproximación cuantitativa como medir qué rasgos aparecen o se omiten según el nivel de contextualización del *prompt*. Estos resultados apuntan a la necesidad de incorporar estas herramientas con una mirada crítica y situada.

La IA generativa forma parte de los procesos creativos contemporáneos. Reconocer sus limitaciones y sesgos facilita incorporarla de forma responsable. Como herramienta, puede ampliar posibilidades expresivas y visibilizar desigualdades, pero no puede sustituir la complejidad del pensamiento creativo humano. De ahí la importancia de una formación que permita usarla con conciencia, desde el plano técnico, ético, simbólico y político.

Referencias bibliográficas

Azoulay, A. (2019). *Potential History: Unlearning Imperialism*. Verso Books.

Benjamin, R. (2019). *Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. John Wiley & Sons.

Braidotti, R. (2019). A theoretical framework for the critical posthumanities. *Theory, Culture & Society, 36*(6), 31–61. https://doi.org/10.1177/0263276418771486

Buolamwini, J. y Gebru, T. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 77–91. https://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a.html

Crawford, K. y Paglen, T. (2021). Excavating AI: The politics of images in machine learning training sets. *AI & Society, 36*(4), 1399–1399. https://doi.org/10.1007/s00146-021-01301-1

Edwards, F. L. y Thompson, G. B. (2010). The legal creation of raced space: The subtle and ongoing discrimination created through Jim Crow laws. *Berkeley Journal of African-American Law and Policy, 12*, 145.

Elsharif, W., Alzubaidi, M. y Agus, M. (2025). Cultural bias in text-to-image models: A systematic review of bias identification, evaluation, and mitigation strategies. *IEEE Access, 13*, 122636–122659. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3585745

Gascón-Vera, P., Mattucci, N. y Bonaut-Iriarte, J. (2025). Avatares y estereotipos. Sesgos algorítmicos de la sonrisa femenina generada por inteligencia artificial. *Comunicación y Hombre, 21*, 93–113. https://doi.org/10.32466/eufv-cyh.2025.21.869.93-113

Gaskins, N. R. (2022, septiembre 7). Interrogating AI bias through digital art. *MediaWell, Social Science Research Council*. https://doi.org/10.35650/JT.3039.d.2022

Haraway, D. (1988). Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Feminist Studies, 14*(3), 575–599. https://doi.org/10.2307/3178066

Hooks, B. (2014). *Black Looks: Race and Representation*. Routledge.

Locke, L. G. y Hodgdon, G. (2024). Gender bias in visual generative artificial intelligence systems and the socialization of AI. *AI & Society*. https://doi.org/10.1007/s00146-024-02129-1

Maluleke, V. H., Thakkar, N., Brooks, T., Weber, E., Darrell, T., Efros, A. A., Kanazawa, A. y Guillory, D. (2022). Studying bias in GANs through the lens of race. En S. Avidan, G. Brostow, M. Cissé, G. M. Farinella y T. Hassner (Eds.), *Computer Vision – ECCV 2022*, 344–360. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-19778-9_20

Mattiazzi, M. (2025). AI and language: New forms for old discriminations? A case study in Google Translate and Canva. *Feminismo/s, 45*, 118–138.

Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S. y Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society, 3*(2), 2053951716679679. https://doi.org/10.1177/2053951716679679

Omi, M. y Winant, H. (2008). Racial formation. En *The New Social Theory Reader* (2nd ed.). Routledge.

Polo, D. P. (2024). ChatGPT. Estudio sobre el sesgo de género y la diversidad LGTBIQ+ en la elaboración de cuentos infantiles por parte de la inteligencia artificial. En *Caer en la red con Inteligencia (Artificial)*, 321–332. Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales.

Rohrbach, J. (2020). *Acting Out: Cabinet Cards and the Making of Modern Photography*. University of California Press.

Scruggs, D. (2022). *We Were Beautiful Then, too: Late 19th Century African American Cabinet Cards*. Photoville. https://photoville.nyc/exhibition/we-were-beautiful-then-too/

Srinivasan, R. y Uchino, K. (2021). Biases in generative art: A causal look from the lens of art history. *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 41–51. https://doi.org/10.1145/3442188.3445869

Tischauser, L. V. (2012). *Jim Crow Laws*. Bloomsbury Publishing.

Wan, Y., Subramonian, A., Ovalle, A., Lin, Z., Suvarna, A., Chance, C., Bansal, H., Pattichis, R. y Chang, K. W. (2024). Survey of bias in text-to-image generation: Definition, evaluation, and mitigation. *arXiv*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2404.01030

Yang, Y. (2025). Racial bias in AI-generated images. *AI & Society*. https://doi.org/10.1007/s00146-025-02282-1

BIO



Elisa García Alonso. Arquitecta, docente en FP e investigadora predoctoral en la Universidad de Burgos, donde también imparte docencia en métodos de investigación en ciencias del comportamiento. Su formación complementaria en neuropsicología, educación y fotografía artística moldea una línea de trabajo interdisciplinar centrada en los procesos de construcción del conocimiento. Su investigación examina la interacción entre espacio, cognición y tecnología, con especial atención a los sesgos epistemológicos que emergen en los sistemas de representación contemporáneos. Actualmente desarrolla proyectos vinculados al análisis crítico de la inteligencia artificial y al modo en que esta puede modelar narrativas y marcos de interpretación. En el ámbito artístico, ha realizado trabajos que abordan desigualdades como los estereotipos de género en contextos deportivos. También participa en investigaciones académicas sobre comportamiento, sesgos culturales y dinámicas de aprendizaje. Contacto: elisaga@ubu.es.



Nagore Monreal Diez de Ure. Docente e investigadora en los ámbitos de la comunicación visual, el diseño y la fotografía, con una trayectoria profesional vinculada al marketing, la creación audiovisual y los proyectos educativos y culturales. Es licenciada en Comunicación Audiovisual y cuenta con formación de posgrado en Dirección de Comunicación, Marketing y Eventos, Diseño Gráfico y Profesorado, además de un máster en Fotografía Artística. Su formación se completa con estudios y práctica en decoración de interiores, entendida como disciplina visual y espacial aplicada a contextos creativos y educativos. Desarrolla su labor docente en educación formal y formación profesional, impartiendo asignaturas relacionadas con imagen, diseño, creatividad, comunicación visual y tecnologías digitales aplicadas al aprendizaje. Paralelamente, ha trabajado como diseñadora gráfica, fotógrafa y creadora audiovisual en proyectos institucionales y culturales. Sus principales líneas de investigación e interés se centran en la inteligencia artificial aplicada a la educación y a la creación visual, especialmente en la IA generativa integrada en programas de diseño y producción de imágenes. Desde un enfoque crítico y ético, analiza los sesgos de género, fenotipo y cultura presentes en los sistemas algorítmicos, así como su impacto en los procesos creativos, educativos y de representación visual contemporánea. Contacto: monrealdiez.n@gmail.com.



Alfonso da Silva López. Profesor e investigador en la Universidad de La Rioja, donde desarrolla su labor en el ámbito de la didáctica de la expresión plástica y visual. Doctor en historia, cultura y territorio, máster en e-learning y máster en fotografía, su investigación se centra en la intersección entre arte, educación y prácticas creativas contemporáneas, explorando metodologías como el aprendizaje basado en artes, la investigación-creación y el aprendizaje-servicio. Su trabajo analiza el papel de la imagen como dispositivo crítico y educativo, con especial atención a la fotografía, la pintura y la ilustración como herramientas para la reflexión social y pedagógica. Su línea de investigación se centra en el estudio de la educación artística desde un compromiso social, examinando el poder de la imagen en la construcción de narrativas críticas y la importancia de la cultura visual en desde una perspectiva pedagógica. Contacto: alfonso.da-silva@unirioja.es.