



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

ICADE – Universidad Pontificia Comillas

EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INDUSTRIA CREATIVA: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

Autor: Genoveva Gálvez García

Director: Víctor Pérez Segura

Madrid | Junio 2026

RESUMEN

Este Trabajo Fin de Grado analiza el estado de la investigación científica sobre el impacto de la inteligencia artificial en las industrias creativas mediante un análisis bibliométrico. Para ello, se construyó un corpus de 408 documentos extraídos de Scopus (2001-2025), procesado con el paquete Bibliometrix en R y complementado con un modelo de temas BERTopic implementado en Python sobre los resúmenes. Los resultados muestran un campo emergente y de crecimiento exponencial (CAGR del 23,98%) que se acelera a partir de 2022 con la difusión de la IA generativa. La producción está dominada por un enfoque técnico y visual y liderada por Asia, con China por delante de Estados Unidos, en contraste con el patrón habitual de la bibliometría de la IA. La autoría es fragmentada y todavía no consolidada (β de Lotka = 3,864). Además, BERTopic detecta dos líneas latentes que el análisis de palabras clave no recoge: los derechos de autor y la IA generativa. El trabajo aporta un mapa de un campo joven y señala los vacíos que quedan por explorar.

Palabras clave: inteligencia artificial; industrias creativas; análisis bibliométrico; BERTopic; IA generativa

Índice

1. Introducción

2. Revisión de la literatura y marco teórico

- 2.1. La IA generativa en las industrias creativas
- 2.2. Estudios previos sobre la creatividad y la autoría
- 2.3. Vacíos de investigación y aportación del estudio

3. Metodología

- 3.1. Enfoque general de la investigación
- 3.2. Base de datos y construcción del corpus
 - 3.2.1. Base de datos
 - 3.2.2. Estrategia de búsqueda y diseño de la query
 - 3.2.3. Revisión manual y corpus final
 - 3.2.4. Definición del scope
 - 3.2.5. Variables analizadas
- 3.3. Herramientas para el análisis

4. Análisis y resultados

- 4.1. Evolución temporal de la producción científica
- 4.2. Principales autores, instituciones y países
 - 4.2.1. Distribución geográfica de la producción
 - 4.2.2. Autores más relevantes
 - 4.2.3. Principales fuentes de publicación
- 4.3. Áreas temáticas y palabras clave
 - 4.3.1. Palabras clave
 - 4.3.2. Red de co-ocurrencia de palabras clave
 - 4.3.3. Mapa temático

4.4. Análisis de citación

4.4.1. Red de co-citación de referencias

4.5. Visualizaciones integradas y modelo temático

4.5.1. Three-Fields Plot

4.5.2. Ley de Lotka

4.5.3. BERTopic

5. Discusión

5.1. Un campo reciente y en plena expansión

5.2. Predominio de un enfoque técnico y visual

5.3. Un liderazgo geográfico que no sigue el patrón habitual

5.4. Un campo fragmentado y todavía sin consolidar

5.5. Temas latentes que las palabras clave no captan

5.6. Lectura global e implicaciones

6. Conclusiones

7. Bibliografía

1. Introducción

La irrupción de la inteligencia artificial generativa desde 2022 ha provocado una transformación acelerada de las industrias creativas. Herramientas como DALL-E, ChatGPT, Stable Diffusion o Suno permiten generar imágenes, textos, música y vídeos en cuestión de segundos, en muchos casos con una calidad comparable a la del trabajo humano profesional. Esta capacidad está modificando la forma en la que se crea, se produce y se distribuye el contenido en el sector, alterando así los roles tradicionales y planteando interrogantes sobre la productividad, la competitividad, la autoría y el empleo en este ámbito.

Sin embargo, este fenómeno es tan reciente que la literatura académica que lo analiza se encuentra todavía en una fase inicial (Heigl, 2025). Además, existen investigaciones desde disciplinas muy heterogéneas como ingeniería y ciencias de la computación (Anantrasirichai & Bull, 2022), humanidades, o las artes (Oksanen et al., 2023), lo que dificulta la obtención de una visión integrada del campo. Esta dispersión justifica la necesidad de un trabajo de mapeo que permita identificar los principales focos de investigación, los autores y países que lideran la producción científica, las temáticas predominantes y los vacíos existentes.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es analizar el estado actual de la investigación científica sobre el impacto de la inteligencia artificial en la industria creativa (música, cine, arte), identificando las principales áreas temáticas, autores, instituciones y patrones de evolución del campo. El estudio no pretende medir directamente la productividad o la competitividad empresarial del sector, sino analizar cómo la literatura científica ha abordado esa cuestión.

Para ello se ha aplicado una metodología bibliométrica sobre un corpus extraído de Scopus con 408 documentos, procesado mediante el paquete de R Bibliometrix (Aria y Cuccurullo, 2017). Esta metodología, que ha sido empleada en estudios recientes sobre la aplicación de la IA en otros sectores afines, como la investigación en marketing de Thakur y Kushwaha (2024), permite analizar la evolución temporal, geográfica y temática de la

producción científica. Este análisis se ha complementado con BERTopic que es un topic modelling aplicado en Python sobre los resúmenes del corpus, agrupa los documentos por su significado y detecta diversas líneas de investigación.

El interés de este estudio es académico y práctico. Por un lado, ofrece una visión organizada y empírica del estado del campo, que puede ser útil para otros investigadores a la hora de identificar líneas de trabajo ya consolidadas y vacíos que todavía quedan por explorar. Por el lado práctico, proporciona a profesionales del sector creativo una idea de cómo se está abordando académicamente la transformación digital de su industria, lo que puede ayudarles a tomar decisiones más informadas en un contexto que cambia muy rápido.

El trabajo se estructura en seis capítulos. El capítulo 2 desarrolla la revisión de la literatura y el marco teórico. El capítulo 3 detalla la metodología bibliométrica que se ha empleado. El capítulo 4 presenta los resultados del análisis. El capítulo 5 recoge la discusión, donde los resultados se confrontan con la literatura previa, y el capítulo 6 expone las conclusiones del estudio, sus limitaciones y futuras líneas de investigación.

2. Revisión de la literatura y marco teórico

En este capítulo se revisa el estado de la investigación sobre la IA en las industrias creativas y presenta los conceptos clave que sostienen el análisis. Primero se sitúa el fenómeno y sus aplicaciones; después se exponen los debates sobre creatividad y autoría y por último se señalan los vacíos del campo y los fundamentos del análisis bibliométrico.

2.1. La IA generativa en las industrias creativas

Las industrias creativas agrupan sectores como el cine, la música y el arte, y este término nació en Reino Unido a finales de los años noventa (DCMS, 1998). En los últimos años, la IA generativa ha pasado a producir música, vídeos e imágenes de forma autónoma, lo

que ha dado lugar a un gran debate sobre el rol de las máquinas en la creatividad humana (Ackerman, 2023).

La literatura ha abordado este fenómeno desde ángulos muy distintos según el sector. En el arte visual se ha estudiado cómo la inteligencia artificial genera o transforma imágenes (Poltronieri y Hanska, 2019); en la música, el foco se ha puesto en los derechos de autor de las obras musicales (Cemalović, 2020), y aparecen también trabajos sobre el uso de la IA en la ilustración editorial (Martinez, 2024). Esta variedad anticipa que se trata de un campo formado por enfoques dispersos sobre un mismo fenómeno, y no una disciplina unificada.

2.2. Estudios previos sobre la creatividad y la autoría

La investigación sobre IA en las industrias creativas se ha desarrollado desde dos ramas muy distintas. Por un lado, existe una corriente más técnica, representada por la revisión de Anantrasirichai y Bull (2022), que aborda el campo desde la ingeniería y las ciencias de la computación, describe cómo funcionan los modelos que generan y procesan el contenido y se centra en los modelos de aprendizaje profundo. Por otro, hay una corriente desde las artes y las ciencias sociales, como la revisión empírica de Oksanen et al. (2023), centrada en la creación artística y en cómo se percibe y evalúa el resultado. Ambas estudian el mismo objeto, pero con preguntas diferentes.

De esta literatura surgen dos debates que recorren todo el campo. El primero es el de la creatividad: si la IA generativa sustituye al profesional creativo o si lo asiste y amplía sus capacidades, actuando más como una herramienta que como un autor. Es una discusión abierta que está presente tanto en los análisis sobre el impacto de la IA en la creatividad humana (Ackerman, 2023) como en la investigación empírica que examina hasta qué punto el público distingue una obra hecha por una máquina frente a una hecha por una persona (Oksanen et al., 2023). Este es un debate conceptual sobre qué significa ser creativo cuando parte del proceso lo realiza un sistema automático.

El segundo debate es el de la autoría y los derechos de autor. Cuando una obra la genera una inteligencia artificial, surge la pregunta de a quién pertenece y es una cuestión jurídica todavía sin resolver que se ha estudiado sobre todo en la música (Cemalović, 2020). Este debate resulta especialmente relevante para el estudio porque, como se observará en el análisis, el modelado de temas identifica los derechos de autor como una de las líneas que más crece en los últimos años.

2.3. Vacíos de investigación y aportación del estudio

La literatura revisada presenta todavía algunos vacíos importantes. En primer lugar, se trata de un campo todavía emergente, en el que aún hay pocos estudios que recopilen y organicen lo que se ha publicado (Heigl, 2025). El segundo vacío es su dispersión: como se ha visto, conviven investigaciones desde la ingeniería (Anantrasirichai y Bull, 2022) con otras como las artes y las ciencias sociales (Oksanen et al., 2023), lo que dificulta obtener una visión integrada del campo. El tercero es que, incluso en los estudios sobre el sector creativo, la IA se trata todavía como un tema reciente y poco consolidado, que queda por desarrollar (Gohoungodji, 2025).

Además se añade un vacío metodológico. El análisis bibliométrico es una técnica consolidada para mapear un campo científico, identificar a sus autores y países líderes y seguir su evolución temática (Aria y Cuccurullo, 2017), y en los últimos años se ha aplicado con éxito al estudio de la inteligencia artificial en numerosos sectores. Se ha utilizado para analizar el uso de la IA en el marketing (Thakur y Kushwaha, 2024), en la salud (Bhatia et al., 2025), la escritura académica (Mangubat y Saeedi, 2026) o en el ámbito de la IA generativa y los grandes modelos de lenguaje (Doshi y Kaleel, 2025). Estos trabajos confirman que la bibliometría es una herramienta habitual para ordenar campos de investigación jóvenes y de rápido crecimiento como es el de la inteligencia artificial.

Sin embargo, no se ha aplicado al cruce concreto entre la IA y las industrias creativas, que es el hueco que este trabajo quiere cubrir. Por ello, la aportación del estudio es doble. Por un lado, ofrece un estudio bibliométrico de un campo joven y disperso, construido sobre un corpus extraído de Scopus, asumiendo las limitaciones de esta base de datos (Mongeon y Paul-Hus, 2016). Por otro, complementa el análisis clásico de palabras clave con un modelo de temas (topic modelling) basado en BERTopic (Grootendorst, 2022), que agrupa documentos por su significado y es capaz de detectar líneas de investigación latentes que las palabras clave indexadas no recogen. Con ello, el trabajo describe el estado del campo y aporta una mirada metodológica que ayuda a ordenarlo y a señalar los vacíos que quedan por explorar.

3. Metodología

3.1. Enfoque general de la investigación

Este trabajo adopta un enfoque cuantitativo y exploratorio basado en el análisis bibliométrico de publicaciones científicas. La lógica de la investigación consiste en construir un corpus representativo de la literatura sobre el impacto de la inteligencia artificial en las industrias creativas, y aplicar técnicas bibliométricas que permitan identificar patrones de evolución temporal, geografía, organización temática y las principales referencias y citas del campo.

El estudio se desarrolla en cuatro etapas. En primer lugar, se realiza la búsqueda y recopilación de documentos científicos en Scopus mediante una query diseñada. En segundo lugar, se revisa manualmente el corpus para garantizar la pertinencia de los documentos al objeto de estudio. En tercer lugar, se aplican distintas técnicas bibliométricas sobre el corpus filtrado. Por último, se procede a la visualización e interpretación de los resultados.

3.2 Base de datos y construcción del corpus

3.2.1 Base de datos

La extracción de datos se realizó en Scopus como única base de datos del estudio, dado que ofrece una amplia cobertura y los metadatos adecuados para el análisis bibliométrico. Por otro lado, cabe mencionar que el uso de una sola base de datos constituye una limitación, ya que Scopus presenta un sesgo territorial hacia la producción de Europa y Estados Unidos, dando menos peso la producción de otras regiones (Asubiaro et al, 2024).

3.2.2 Estrategia de búsqueda y diseño de la query

El diseño de la query definitiva se alcanzó tras varias iteraciones previas. En las pruebas iniciales se evaluaron distintas combinaciones con el objetivo de calibrar el equilibrio entre cobertura y precisión:

Tabla 1. Pruebas de queries de búsqueda y sus resultados

Query	Cantidad de resultados
("artificial intelligence" OR "machine learning") AND ("music" OR "art" OR "film" OR "design")	50.237, un volumen excesivamente amplio para el objeto del estudio
("artificial intelligence" OR "AI") AND ("creative industries" OR "cultural industries") AND ("productivity" OR "competitiveness" OR "innovation")	2.611 resultados
("artificial intelligence" OR "AI" OR "machine learning" OR "deep learning") AND ("creative industries" OR "cultural industries")	1.916 resultados, aún demasiado amplio
("artificial intelligence" OR "AI" OR "machine learning" OR "deep learning")	427 documentos, una versión más restringida

AND ("creative industries" OR "cultural industries" OR "creative economy")	
--	--

Fuente: elaboración propia

Sobre esta base se construyó la query definitiva, que combina términos relacionados con la IA y una serie de términos agregados y propios del sector de la industria creativa.

La extracción se realizó con la siguiente query:

TITLE-ABS-KEY ("artificial intelligence" OR "machine learning" OR "generative AI" OR "deep learning") AND TITLE-ABS-KEY ("creative industries" OR "cultural industries" OR "film industry" OR "music industry" OR "visual arts") AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "re")) AND (EXCLUDE (PUBYEAR, "2026")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English"))

Los filtros aplicados fueron restricciones a artículos científicos (Article) y revisiones (Review) para asegurar que todos los documentos del corpus hayan pasado por el filtro de calidad académica más estricto (peer-review). El idioma inglés, dado que concentra la mayor parte de la producción científica internacional indexada en Scopus y permite una comparación consistente entre los documentos. Y la exclusión del año 2026 al disponer únicamente de datos parciales en el momento de la extracción. No se aplicó un límite temporal inferior para poder capturar la evolución completa del campo desde sus orígenes.

3.2.3 Revisión manual y corpus final

La búsqueda recuperó 527 documentos. Siguiendo el procedimiento metodológico, se realizó una revisión manual de títulos y resúmenes con el objetivo de excluir los documentos no relevantes. Los criterios de exclusión aplicados fueron:

- El sector creativo aparece únicamente como marco contextual, pero sin constituir el objeto de análisis
- La ausencia de la discusión del impacto de la IA en la industria creativa
- Sectores terapéuticos y educativos
- La aplicación de la IA en otros sectores
- Trabajos puramente teóricos sin contexto sectorial

Tras este proceso se excluyeron 119 documentos, quedando el corpus final en 408 documentos para el análisis bibliométrico. Esta cifra es comparable a estudios bibliométricos recientes en campos afines (Thakur y Kushwaha, 2024 con 317 documentos)

3.2.4 Definición del scope

Para garantizar la coherencia del objeto de estudio, se restringieron las industrias creativas analizadas a tres sectores: cine, música y artes visuales. Estos sectores corresponden al núcleo de industrias creativas y concentran la mayor parte de la literatura sobre el impacto de la IA en el sector.

Quedaron excluidos del scope los siguientes ámbitos:

- Videojuegos: aunque forman parte de algunas definiciones amplias de industrias culturales, presentan dinámicas tecnológicas diferenciadas lo suficiente como para construir un estudio independiente.
- Publicidad y marketing: No son específicas de las industrias creativas y tienen funciones transversales aplicadas a múltiples sectores.
- Arquitectura y diseño urbano: pertenecen al ámbito de la construcción y urbanismo.
- Patrimonio cultural y museos: están orientados a la conservación más que a la producción creativa.

3.2.5 Variables analizadas

Las variables del corpus utilizadas en el análisis han sido: año de publicación, autores, afiliaciones institucionales, país de afiliación, fuente de publicación, título, resumen, palabras clave indexadas, palabras clave del autor, referencias citadas y citas recibidas. No ha sido necesario construir variables nuevas ya que el análisis se ha basado en las variables proporcionadas directamente por Scopus.

Figura 1. *Exportación de Scopus*

Export 527 documents to CSV ?

What information do you want to export?

Citation information	Bibliographical information	Abstract & keywords	Funding details	Other information
☒ Author(s)	☒ Affiliations	☒ Abstract	☒ Number	☐ Tradenames & manufacturers
☒ Document title	☒ Serial identifiers (e.g. ISSN)	☒ Author keywords	☒ Acronym	☐ Accession numbers & chemicals
☒ Year	☒ PubMed ID	☒ Indexed keywords	☒ Sponsor	☐ Conference information
☒ EID	☒ Publisher		☒ Funding text	☒ Include references
☒ Source title	☒ Editor(s)			
☒ Volume, issues, pages	☒ Language of original document			
☒ Citation count	☒ Correspondence address			
☒ Source & document type	☒ Abbreviated source title			
☒ Publication stage				
☒ DOI				
☒ Open access				

Select all information ☒ Truncate to optimize for Excel ☐ Save as preference

Fuente: elaboración propia a partir de la interfaz de Scopus

La figura 1 muestra la pantalla de exportación de Scopus, donde se confirma el tamaño del corpus inicial recuperado (527 documentos) y las variables recomendadas por el manual metodológico.

3.3 Herramientas para el análisis

Las técnicas bibliométricas aplicadas se han seleccionado por su capacidad para responder a las preguntas específicas de investigación. Todas ellas se han ejecutado mediante el paquete Bibliometrix en R (Aria y Cuccurullo, 2017), una herramienta de referencia en el campo bibliométrico. Adicionalmente, el análisis temático se ha completado con un modelo de temas BERTopic implementado en Python (Grootendorst, 2022), que agrupa los

documentos según el contenido semántico de sus resúmenes, más allá de las palabras clave indexadas.

Las técnicas aplicadas son:

- Análisis de evolución temporal: se calcula la producción anual y la tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) para caracterizar la dinámica del campo.
- Rankings de productividad: se identifican los principales autores, instituciones, países y fuentes mediante el conteo de publicaciones por unidad de análisis.
- Análisis de palabras clave y mapa temático: se analizan las palabras clave indexadas mediante frecuencia, redes de co-ocurrencia y el mapa temático, que clasifica los temas en cuatro cuadrantes según su centralidad y densidad.
- Análisis de citación: se identifican los autores más citados y se construye la red de co-citación de referencias para detectar los referentes intelectuales del campo.
- Diagrama de tres campos es una visualización integrada que conecta países, autores y palabras clave en una sola imagen.
- Ley de Lotka: ajuste estadístico que mide el grado de concentración de la producción por autor, indicativo del grado de madurez del campo.
- BERTopic: a partir del título y del resumen de los 407 documentos del corpus que disponen de abstract, el modelo genera embeddings de cada documento, reduce su dimensionalidad (UMAP) y los agrupa por similitud (HDBSCAN), identificando los temas latentes del campo. A diferencia del análisis de palabras clave, trabaja sobre el texto completo del resumen y no solo sobre los términos indexados. Para garantizar la reproducibilidad se fijó la semilla de UMAP (`random_state = 42`) y un tamaño mínimo de clúster de 5 documentos en

HDBSCAN, y se redujo el resultado a un máximo de 10 temas; el modelo final identificó 9 temas y clasificó como ruido un 7% de los documentos.

4. Análisis y resultados

En este capítulo se presentan los resultados del análisis bibliométrico aplicado al corpus de 408 documentos sobre el impacto de la inteligencia artificial en las industrias creativas, publicados entre 2001 y 2025.

A nivel general, el corpus se caracteriza por una tasa de crecimiento anual compuesta CAGR del 23,98%, lo que confirma la consolidación reciente de este campo de estudio. Participan 1111 autores únicos, con una media de 2,72 autores por documento. Predominan claramente los trabajos en colaboración con varios autores (305 documentos, el 74,8%) frente a los de autoría única (103 documentos, el 25,2%) y un 19,12% de los documentos presenta colaboración internacional. El corpus cuenta con un total de 20589 referencias.

Tabla 2. *Indicadores descriptivos del corpus*

Indicador	Valor
Total de documentos	408
Periodo cubierto	2001-2025
Tasa de crecimiento anual	23,98%
Total de autores	1111
Promedio de autores por documento	2,72
Documentos de autoría única	103 (25,2%)
Documentos con varios autores	305 (74,8%)

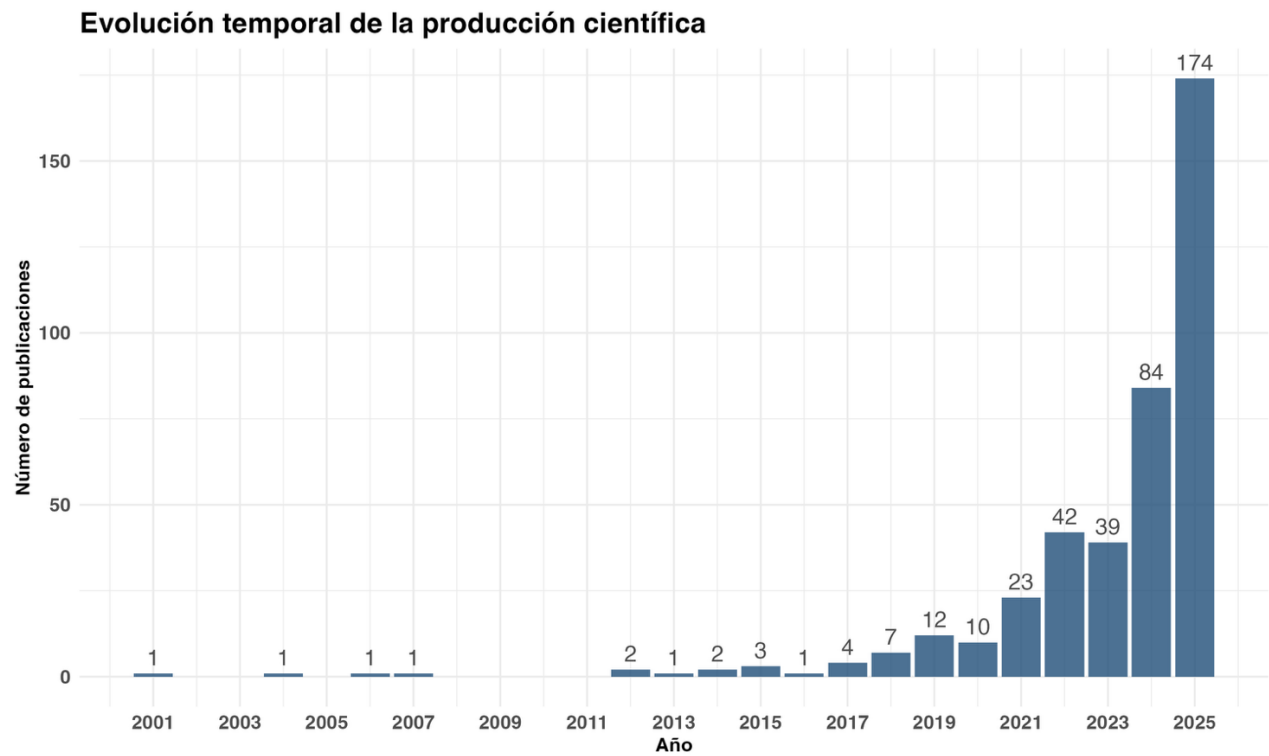
Colaboración internacional	19,12%
Referencias citadas	20589

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados con Bibliometrix (R)

4.1. Evolución temporal de la producción científica

El primer aspecto que se analiza es la evolución temporal de la producción científica, es decir, cómo ha cambiado a lo largo de los años el número de publicaciones sobre la inteligencia artificial en las industrias creativas. Este indicador permite mapear la dinámica del campo y situar el momento en el que empieza a despegar como objeto de estudio.

Figura 2. Evolución temporal de la producción científica



Fuente: elaboración propia a partir de Scopus, mediante Bibliometrix (R)

La figura 2 representa la evolución del número de publicaciones científicas que abordan el impacto de la inteligencia artificial en las industrias creativas desde el 2001 al 2025. Los

resultados muestran un patrón de crecimiento exponencial, característicos de los campos emergentes que experimentan una rápida consolidación.

Se identifican tres fases en la evolución del campo. En una primera fase (2001-2017), hay apenas 17 documentos, la inteligencia artificial aún no se constituía como un objeto de estudio dentro de las industrias creativas. En la segunda fase (2018-2020) hay un crecimiento sostenido con 4 a 10 documentos anuales que coincide con la maduración del Deep Learning. Y en la tercera fase (2021-2025) marca la consolidación definitiva del campo. La producción se acelera rápidamente pasando de 23 documentos en 2021 a 174 en 2025. Este punto de inflexión coincide con el lanzamiento de modelos generativos como DALL-E en enero de 2021 y especialmente ChatGPT en noviembre de 2022. El año 2025 concentra el 42,6% de toda la producción del corpus (174 de 408 documentos), lo que confirma que la investigación sobre IA en las industrias creativas se encuentra en un momento de máxima expansión académica.

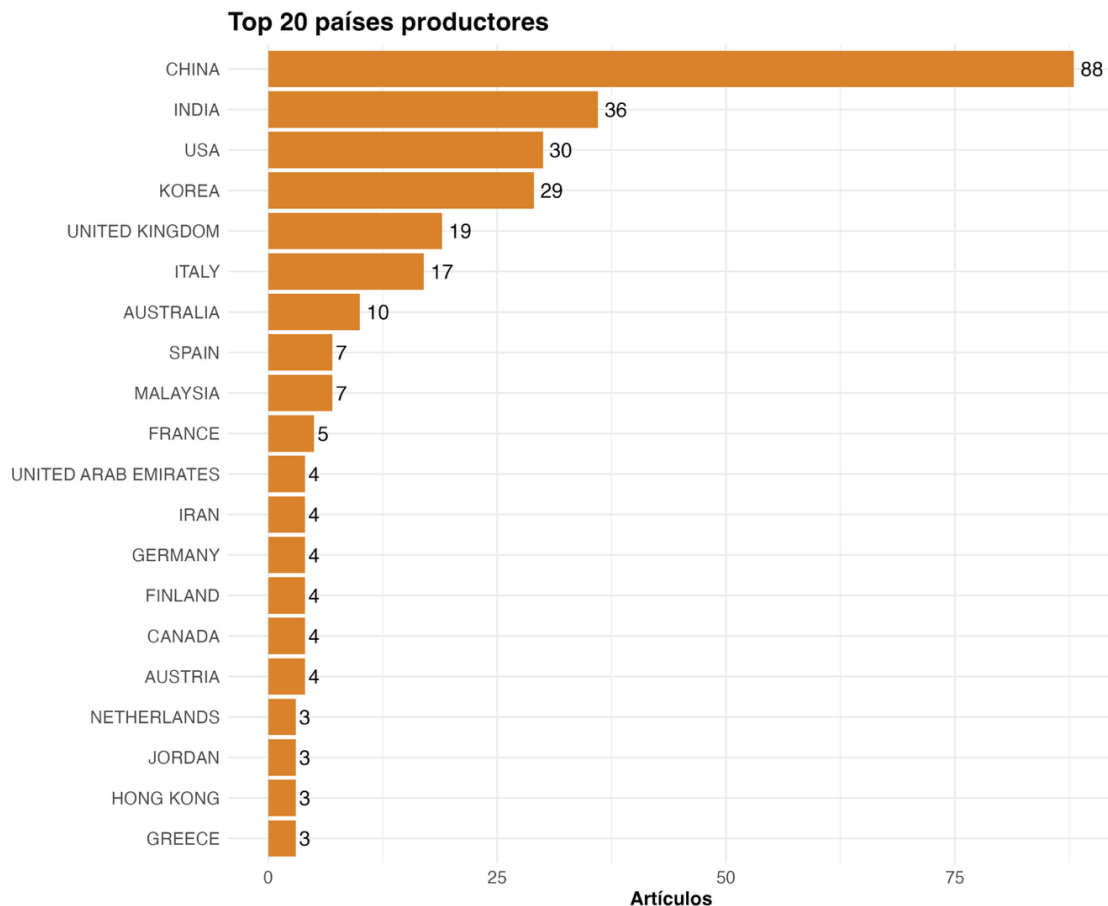
Esta evolución se traduce en una tasa de crecimiento anual compuesta del 23,98%, una cifra que evidencia el carácter emergente y dinámico del campo.

4.2. Principales autores, instituciones y países

4.2.1 Distribución geográfica de la producción

Uno de los indicadores clave en el análisis bibliométrico es la distribución geográfica de la producción científica, que permite identificar qué países lideran la investigación sobre la inteligencia artificial en las industrias creativas. Esta distribución resultará útil para detectar los principales focos de actividad académica y los posibles desequilibrios territoriales en el desarrollo del campo. La Figura 3 muestra los veinte países con mayor número de publicaciones en el corpus analizado.

Figura 3. *Ranking de los top 20 países productores.*



Fuente: elaboración propia a partir de Scopus, mediante Bibliometrix (R)

Los resultados revelan una concentración encabezada por China con 88 documentos (21,6% del corpus total), seguida de India (36), Estados Unidos (30) y Corea (29). Estos cuatro países concentran el 44,8% de la producción del corpus.

Por bloques regionales, Asia domina el campo (China, India, Corea, Malasia y Hong Kong suman 163 documentos, un 56,2% del top 20). En Europa, las principales contribuciones vienen de Reino Unido (19), Italia (17), España (7), Francia (5), Alemania (4) y Finlandia (4).

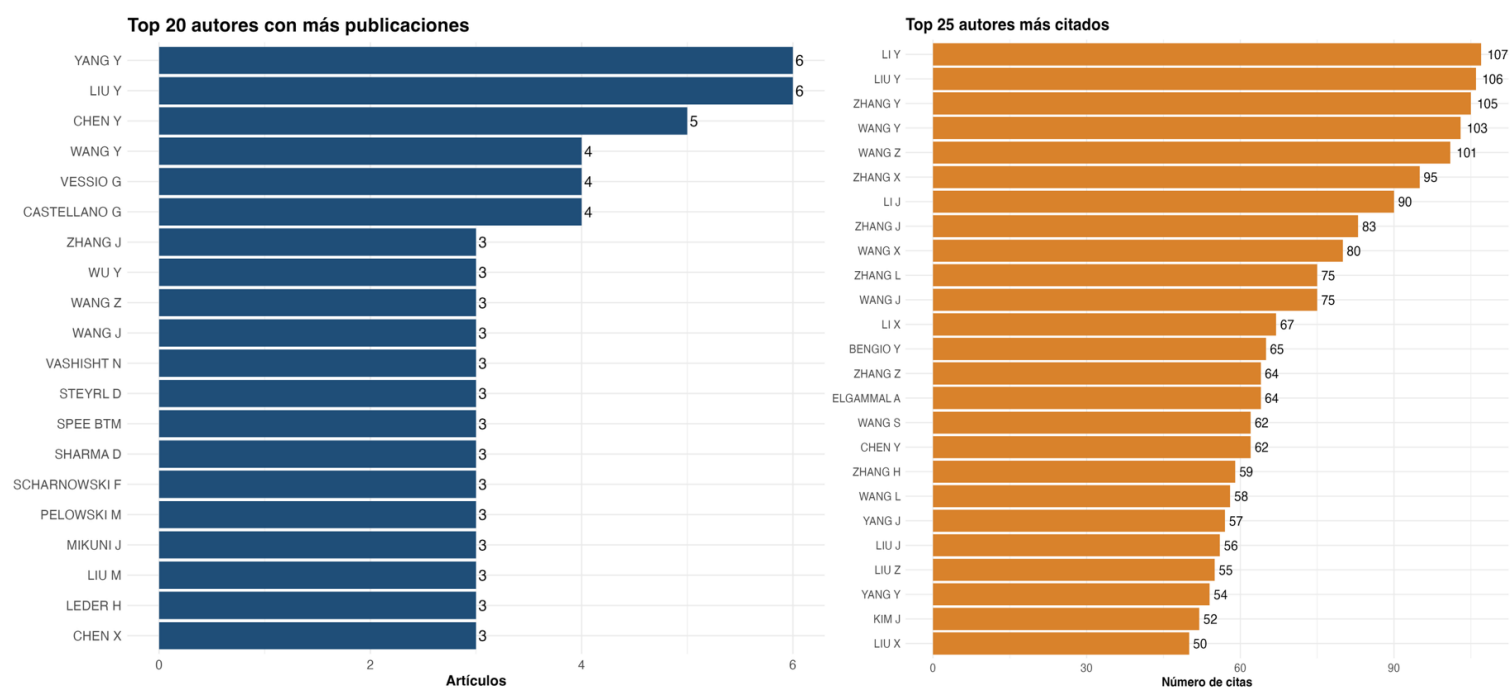
El rasgo que más destaca es el liderazgo del bloque asiático. El dato indica que las comunidades asiáticas son las que más publican sobre la aplicación de la IA a este ámbito. Esta concentración en China y Asia es coherente con la concentración global de la investigación en IA en unos pocos países, ya que, según el AI Index 2026, China representa cerca del 70 % de las patentes mundiales de IA y Estados Unidos alrededor del 14 % (Maslej et al., 2026). Resulta llamativo que Reino Unido, que fue donde se acuñó el término creative

industries (DCMS, 1998), figure en quinta posición, y eso refuerza la imagen de un campo emergente aún no consolidado en torno al centro tradicional del sector.

4.2.2 Autores más relevantes

Otro de los aspectos clave en este análisis es la identificación de los autores más relevantes del campo, que permite reconocer a los que concentran una mayor producción dentro de la investigación sobre inteligencia artificial en las industrias creativas. Este estudio ayuda a detectar quiénes lideran este ámbito y a observar posibles patrones de concentración.

Figura 4. Autores más relevantes del corpus: por número de publicaciones y por número de citas



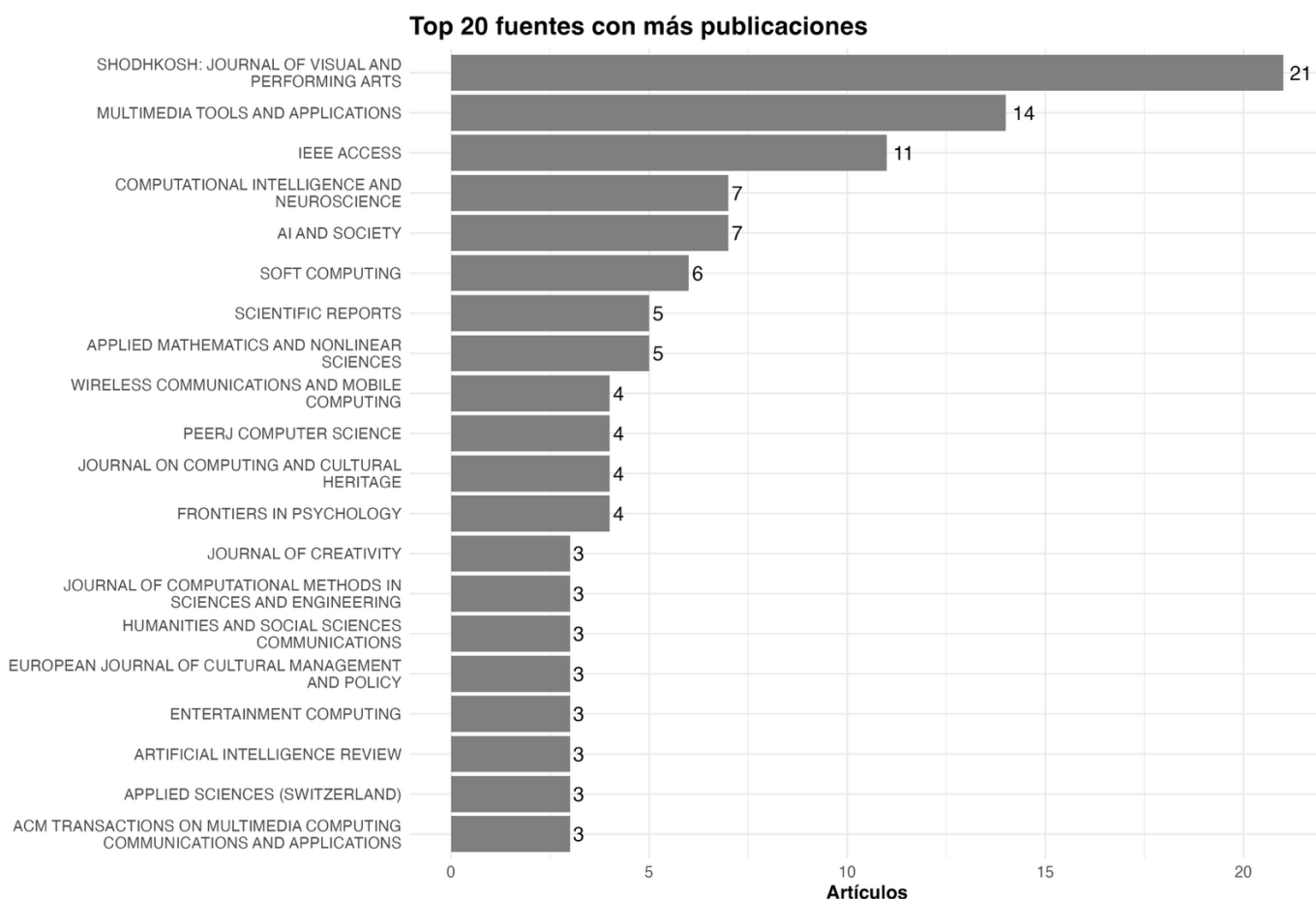
Fuente: elaboración propia a partir de Scopus, mediante Bibliometrix (R)

La figura 4 muestra los autores más relevantes del corpus según dos criterios: el número de publicaciones y el número de citas. En cuanto a la productividad, Yang Y. y Liu Y. encabezan la clasificación con 6 documentos cada uno. En términos de los más citados, son Li Y., Liu Y. y Zhang Y., con más de 100 citas. Estos rankings no coinciden plenamente: algunos autores muy productivos no están entre los más citados, y viceversa. Cabe destacar también que los autores más relevantes presentan apellidos de origen chino, con excepciones como

Vessio G. y Castellano G. Este predominio resulta coherente con el liderazgo de China en la distribución geográfica de la producción.

4.2.3 Principales fuentes de publicación

Figura 5. Top 20 revistas con más publicaciones



Fuente: elaboración propia a partir de Scopus, mediante Bibliometrix (R)

Esta figura representa las fuentes con mayor número de publicaciones del corpus. El liderazgo corresponde a ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts (21 documentos), seguida de Multimedia Tools and Applications (14) e IEEE Access (11).

Las fuentes identificadas se distribuyen en cuatro grandes grupos según su temática:

- Revistas de ingeniería, computación y multimedia: incluye *Multimedia Tools and Applications*, *IEEE Access* y *Soft Computing*, entre otras

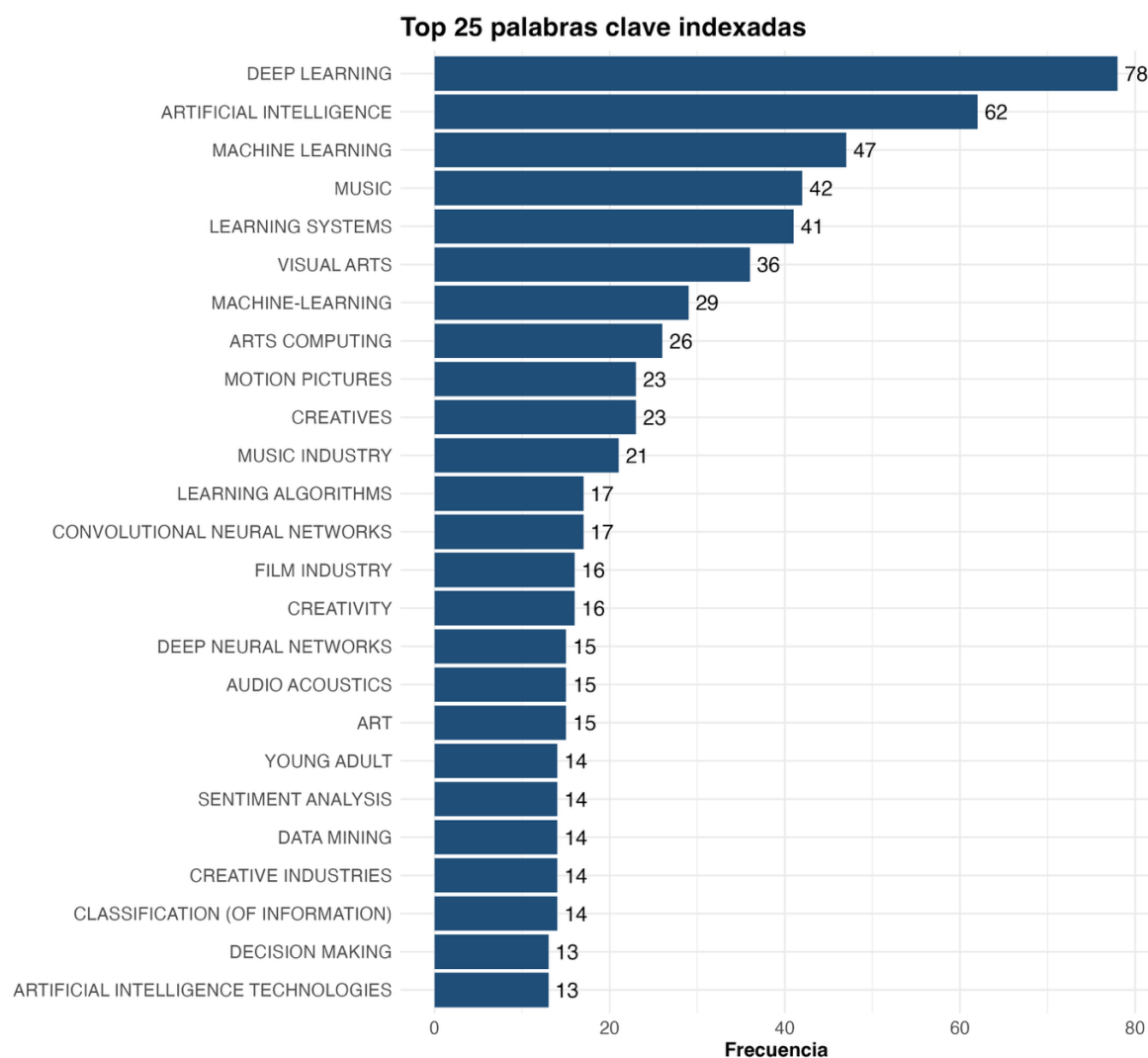
- Revistas de artes y cultura: a las que pertenecen por ejemplo *ShodhKosh*, *Journal of Creativity*, y el *European Journal of Cultural Management and Policy*.
- Revistas de ciencias sociales y psicología: *AI and Society*, *Humanities and Social Sciences Communications* o *Frontiers in Psychology*.
- Revistas generalistas de IA: como *Scientific Reports*.

Esta distribución muestra que el campo es interdisciplinar, ya que investigadores de ingeniería, estudios culturales, psicología y ciencias sociales están estudiando lo mismo, la IA aplicada a las industrias creativas, aunque cada uno desde su propio enfoque. Resulta significativo que la fuente líder sea una publicación de creación reciente *ShodhKosh*, fundada en 2020, una revista académica india de artes visuales y escénicas, lo que refuerza la imagen de un campo emergente todavía sin un núcleo editorial estable, en el que la producción se dispersa entre revistas de perfiles muy diversos.

4.3 Áreas temáticas y palabras clave

4.3.1 Palabras clave

Figura 6. *Ranking de las 25 palabras clave indexadas*



Fuente: elaboración propia a partir de Scopus, mediante Bibliometrix (R)

La figura muestra las 25 palabras más frecuentes del corpus. Los resultados confirman la combinación de términos técnicos de la IA con los términos sectoriales de la industria creativa. Los términos que son más técnicos encabezan el listado, palabras como Deep Learning (78), artificial intelligence (62), machine learning (47). Cabe destacar que machine learning y machine-learning aparecen como dos entradas distintas, que combinadas sumarían un total de 76 ocurrencias.

Entre los términos del sector, el corpus refleja los tres sectores incluidos en el scope: aparecen music (42), visual arts (36), motion pictures (23) y art (15). Adicionalmente, el corpus

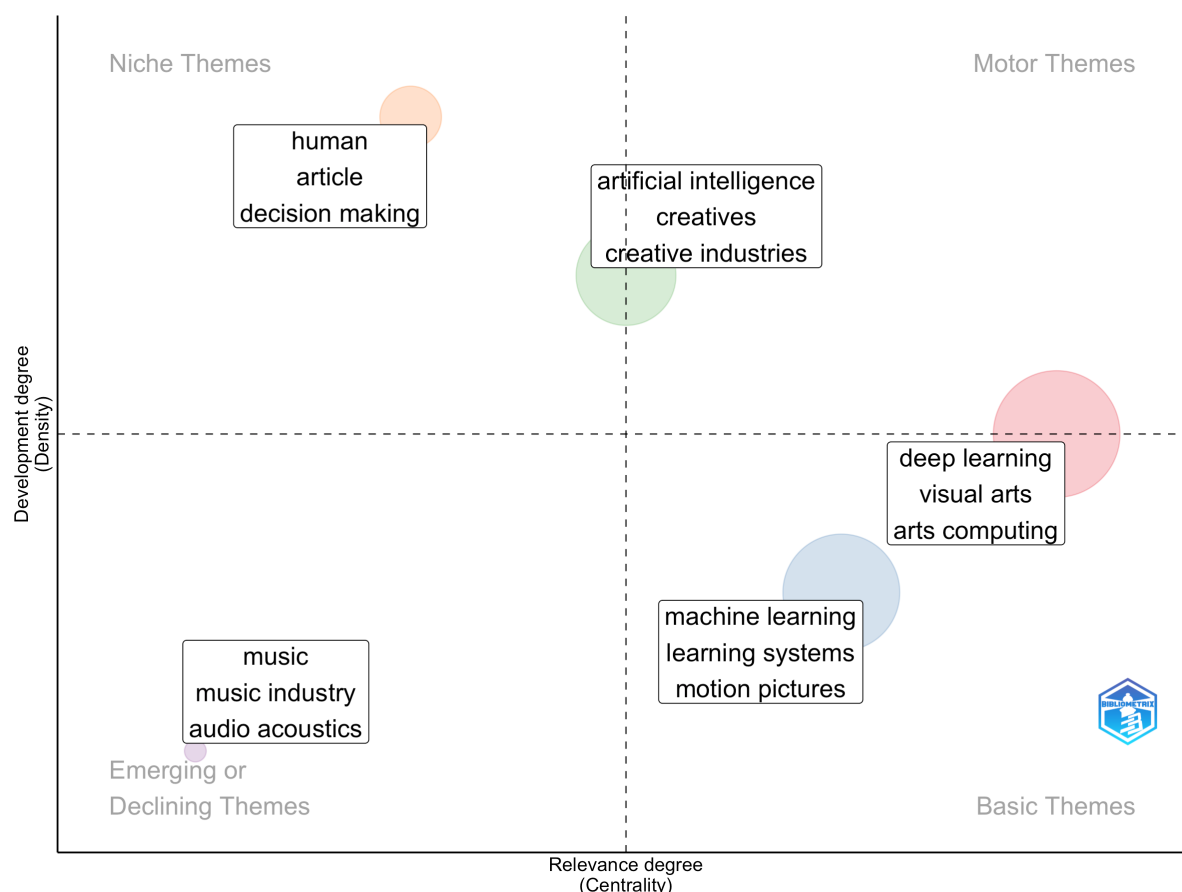
El algoritmo detecta tres grupos:

- Clúster verde: engloba la dimensión humana y cognitiva. Reúne términos relacionados con el comportamiento humano, la creatividad y la toma de decisiones. Esta línea se centra en cómo la IA interactúa con los procesos creativos humanos.
- Clúster azul: son las aplicaciones de la IA a sectores creativos. Conecta los términos generales de inteligencia artificial (artificial intelligence, machine learning) con los sectores objeto del estudio (animation, film industry, motion pictures...) y más aplicaciones (data mining, sentiment análisis). Constituye el núcleo conceptual del corpus.
- Clúster rojo: agrupa las técnicas de algoritmos más avanzados (deep neural networks, computer visión, support vector machines) y sus aplicaciones específicas (audio acoustics, music industry). Incluye la parte técnica y computacional que sostiene el campo.

Este gráfico representa la confluencia entre algoritmos, sectores creativos y la dimensión humana, en la que el clúster azul actúa como puente conceptual entre los otros dos. Además, el hecho de que el gráfico se forme en torno a términos técnicos confirma, de nuevo, que el campo se aborda predominantemente desde una perspectiva computacional.

4.3.3 Mapa temático

Figura 8. *Mapa temático de la producción científica*



Fuente: elaboración propia a partir de Scopus, mediante Bibliometrix (R)

La figura 8 presenta el mapa temático del corpus. Este mapa clasifica los temas del corpus en cuatro cuadrantes según la centralidad (eje X) que es la relevancia del tema dentro del campo y por otro lado la densidad (eje Y), que mide su grado de desarrollo interno .

En la zona central del mapa, con densidad alta y centralidad media, se sitúa el clúster formado por artificial intelligence y creative industries. Constituye el núcleo conceptual del corpus, ya que combina el concepto de IA con el de las industrias creativas.

En el área de los temas básicos con más centralidad y menor densidad se ubican dos clústeres. Por un lado, deep learning, visual arts y arts computing, situado sobre la frontera con los temas motor, lo que significa que es un tema muy relevante y relativamente desarrollado. Por otro, machine learning, learning systems y motion pictures, en el cuadrante básico son temas centrales para el campo pero todavía en desarrollo, algo coherente con un ámbito emergente.

En el cuadrante de los temas nicho (alta densidad, baja centralidad) aparece el clúster human, article y decision making, que corresponde a una línea de investigación especializada, centrada en la dimensión humana y la toma de decisiones.

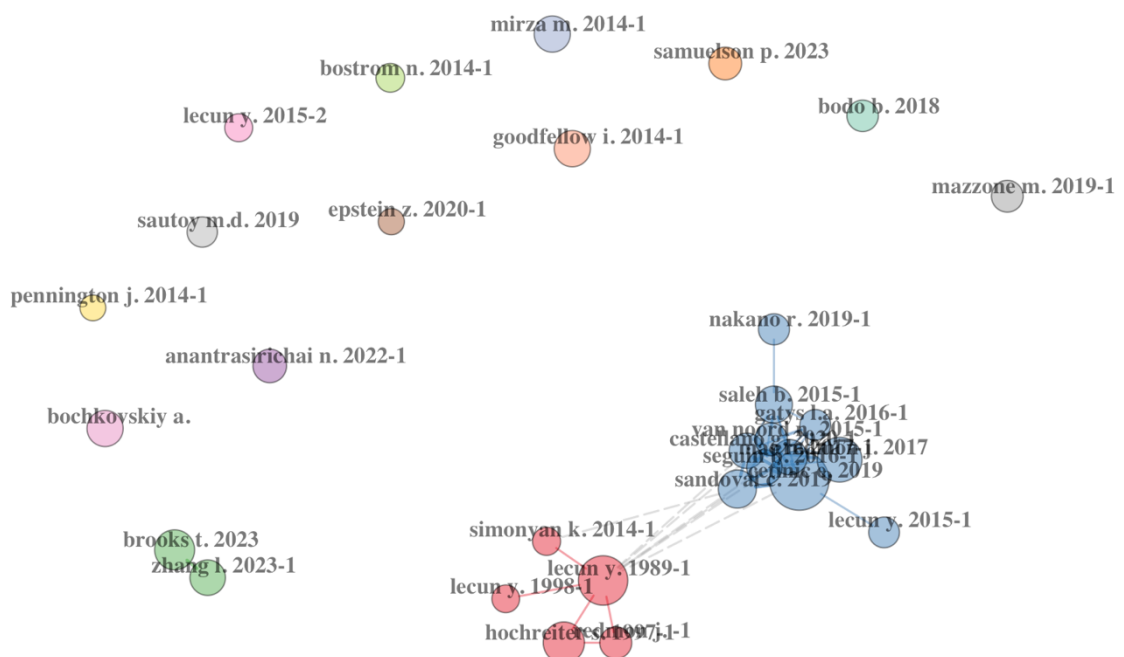
Por último, en el cuadrante de los temas emergentes o en declive (baja densidad y baja centralidad) se sitúa el clúster music, music industry y audio acoustics. Por el crecimiento general del campo, se interpreta más como un tema aún emergente que como uno en declive.

El mapa en conjunto refleja un campo en consolidación: los temas se concentran en los cuadrantes básico y central, mientras que la ausencia de temas asentados en la zona de motor themes confirma que la investigación sobre IA en industrias creativas todavía no ha cristalizado en líneas maduras y consolidadas, rasgo propio de un ámbito emergente.

4.4 Análisis de citación

4.4.1 Red de co-citación de referencias

Figura 9. Red de co-citación de referencias



Fuente: elaboración propia a partir de Scopus, mediante Bibliometrix (R)

En esta figura, dos referencias están co-citadas cuando un mismo documento del corpus las cita a la vez. Cuantos más documentos las citan juntas, más fuerte es la conexión entre ellas, lo que indica que se trata de obras relacionadas. De este modo, la red permite identificar los trabajos sobre los que se apoya el campo con sus principales referentes. Se observan dos clústeres principales conectados entre sí, mientras que varias referencias aparecen aisladas.

El clúster rojo agrupa las referencias de la inteligencia artificial moderna: LeCun, creador de las redes neuronales convolucionales (CNN); Hochreiter, cocreador de las redes Long Short-Term Memory (LSTM) y Simonyan, autor de la arquitectura VGG. Estas obras constituyen la base algorítmica sobre la que se asienta el desarrollo técnico del campo.

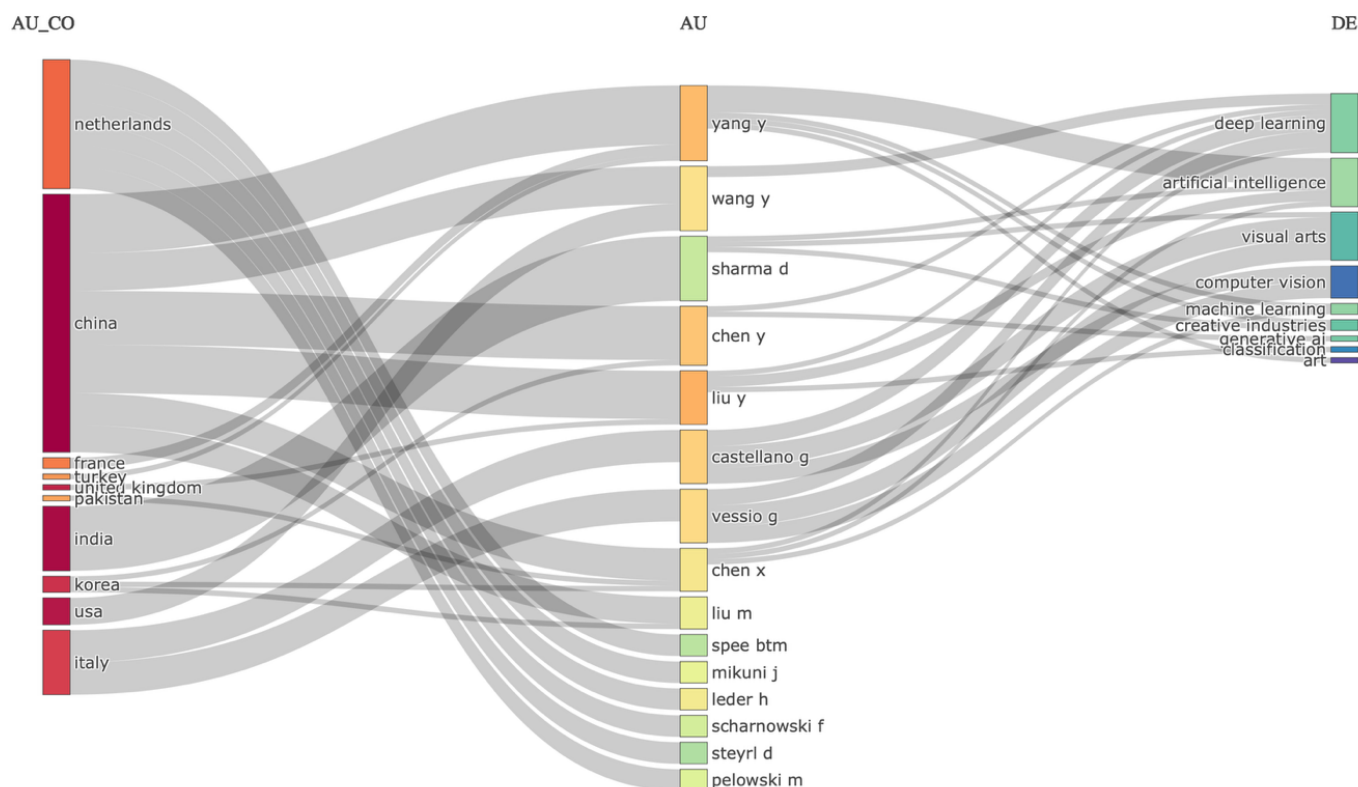
El clúster azul, por otro lado, agrupa las referencias vinculadas a la aplicación de la IA al análisis y la generación de arte visual. Destaca Gatys, autor del trabajo que introdujo la transferencia de estilo neuronal, junto a referentes del análisis computacional del arte como Saleh o Castellano.

La estructura de la red resulta coherente con el resto del análisis: por un lado se concentran los fundamentos técnicos generales de la IA y otro su aplicación específica al arte visual. Esta separación entre la base técnica y su aplicación creativa refuerza la idea de un campo construido sobre cimientos técnicos sobre los que después se desarrollan las aplicaciones al sector creativo. También se observa que buena parte de las referencias aparecen aisladas y sin conexiones fuertes, lo que indica que el campo todavía no dispone de un núcleo de obras de referencia compartido y estable. Esto es un rasgo propio de un ámbito emergente.

4.5 Visualizaciones integradas y modelo temático

4.5.1 Three-Fields Plot

Figura 10. *Diagrama de tres campos: países, autores y palabras clave*



Fuente: elaboración propia a partir de Scopus, mediante Bibliometrix (R)

El diagrama de tres campos es una visualización tipo Sankey que permite explorar de manera simultánea las relaciones entre tres dimensiones del corpus mediante flujos que conectan los nodos de tres columnas verticales. En este análisis se han representado: los principales países productores (AU_CO), los autores más potentes (AU) y las palabras clave más frecuentes (DE). Cuanto más grueso sea el flujo, más intensidad de asociación.

Cada columna se construye seleccionando los N elementos (en este caso 15) más frecuentes en su dimensión correspondiente, y después se trazan los flujos que reflejan los vínculos entre ellos. El peso de cada flujo equivale al número de documentos en los que coinciden los dos elementos conectados. Esto permite visualizar quién investiga el qué y desde dónde en una sola imagen.

El análisis revela la existencia de cuatro comunidades con perfiles temáticos diferenciados:

- China es la más numerosa, articulada en torno a seis autores (Yang Y., Chen Y., Liu Y., Wang Y., Chen X., Liu M.) que trabajan sobre los conceptos de inteligencia artificial, machine learning y deep learning. Refleja la naturaleza técnica y de diversos temas de la producción china en el campo.
- Italia pone el foco en deep learning aplicado al arte visual. Castellano G. y Vessio G. están conectados con las palabras clave deep learning, visual arts y computer vision. Constituye el grupo de investigación con un perfil temático más especializado del corpus.
- India, a pesar de ser el segundo país más productivo del corpus, únicamente aparece en este diagrama conectada con un autor, Sharma D. Esto significa que la producción india se encuentra fragmentada entre numerosos autores distintos, y ninguno acumula el volumen suficiente para situarse entre los 15 más relevantes del corpus.
- Por último, la comunidad neerlandesa tiene autores agrupados, pero sin flujos hacia las nueve palabras clave más frecuentes del corpus. Esto se debe a que, en este caso, los autores neerlandeses emplean un vocabulario que no coincide con los términos técnicos predominantes del corpus (deep learning, machine learning o computer vision). Esto vuelve a evidenciar la diversidad de enfoques disciplinares que conviven en el campo.

A partir de este diagrama, se observa que la investigación sobre IA en industrias creativas también se organiza por escuelas nacionales con disciplinas propias: la escuela china centrada en el desarrollo de técnicas algorítmicas o la escuela italiana especializada en aplicaciones al arte visual.

4.5.2 Ley de Lotka

La Ley de Lotka (Lotka, 1926) describe un patrón estadístico que se observa de forma habitual: pocos autores publican muchos artículos, y la mayoría publica solo uno o dos. Es decir, la producción científica tiende a concentrarse en una minoría.

Para este patrón, se calcula un coeficiente llamado β . El valor de referencia es $\beta = 2$: cuando un campo cumple esa cifra, significa que su producción está repartida según el patrón normal de los campos científicos consolidados. Un β más alto indica una distribución todavía más desigual, con aún más autores que publican una sola vez (autores con 1 o 2 papers). Un β más bajo, por el contrario, indica una distribución más equilibrada, en la que la producción se reparte de forma más homogénea entre los autores.

Además, se calcula un valor llamado R^2 que mide si los datos del corpus encajan bien con el patrón de la teoría. Un R^2 cercano a 1 significa que el ajuste es muy bueno.

Aplicando este análisis al corpus de este estudio se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 3. Valores para β y R^2 de la Ley de Lotka

β	R^2
3,864	0,965

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados con Bibliometrix (R)

El β de 3,864, muy superior al valor de referencia de 2, indica que el corpus presenta una proporción de autores ocasionales mayor de lo habitual; la gran mayoría de los 1111 autores ha publicado un único documento y solo unos pocos lo han hecho de forma sostenida. La autoría está muy repartida y fragmentada, no concentrada en un grupo estable de autores.

Por otro lado el R^2 de 0,965 indica que los datos se ajustan casi perfectamente al patrón de Lotka así que el β de 3,864 es estadísticamente fiable, refleja un patrón real del corpus.

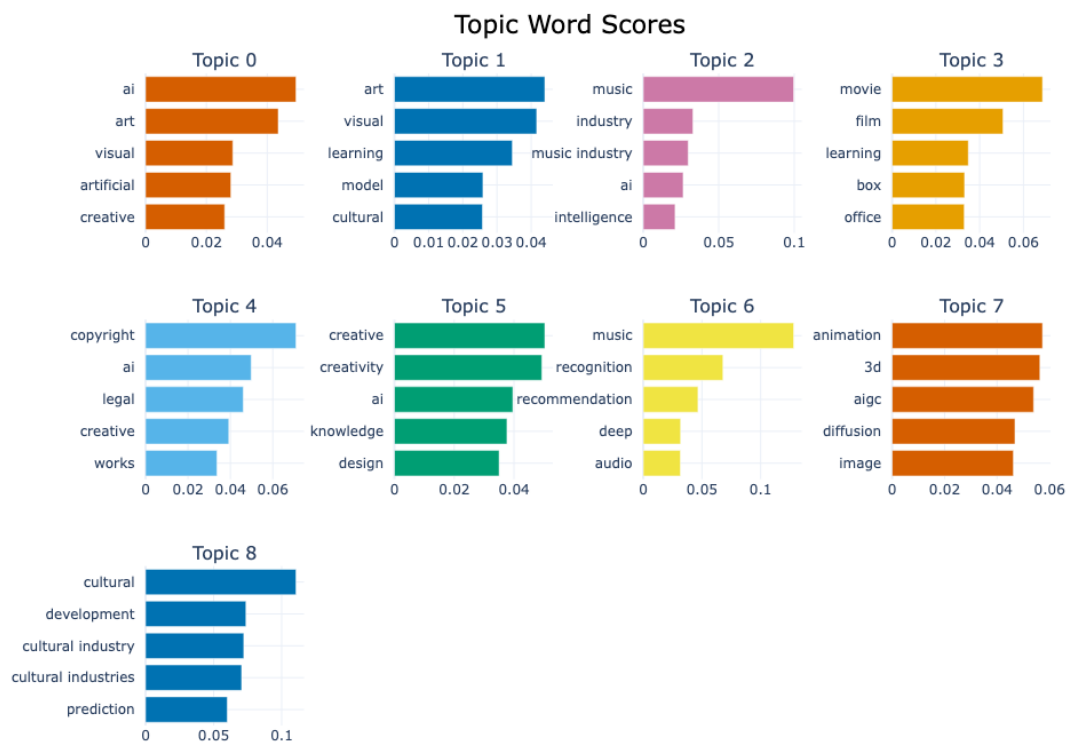
Este resultado es típico de los campos científicos jóvenes y en expansión, donde la comunidad investigadora todavía no se ha consolidado en grupos estables y se están

incorporando continuamente nuevos autores. Confirma entonces la idea que se ha ido mencionando a lo largo del análisis: la investigación sobre IA en industrias creativas se encuentra en plena fase de crecimiento, con muchos investigadores incorporándose al campo, pero aún sin estructuras consolidadas.

4.5.3 Modelado de temas con BERTopic

Para complementar el análisis, se aplicó un modelo de temas en Python llamado BERTopic, sobre los 407 documentos del corpus que disponen de resumen. A diferencia del mapa temático, este modelo no se basa en las palabras clave asignadas, sino en el contenido semántico del título y el abstract de cada documento, lo que permite detectar temas que el vocabulario indexado no recoge. El modelo agrupó los documentos en 9 temas y dejó sin clasificar un 7% de ellos, el ruido.

Figura 11. *Palabras más representativas de cada tema*



Fuente: elaboración propia a partir de Scopus, mediante BERTopic (Python)

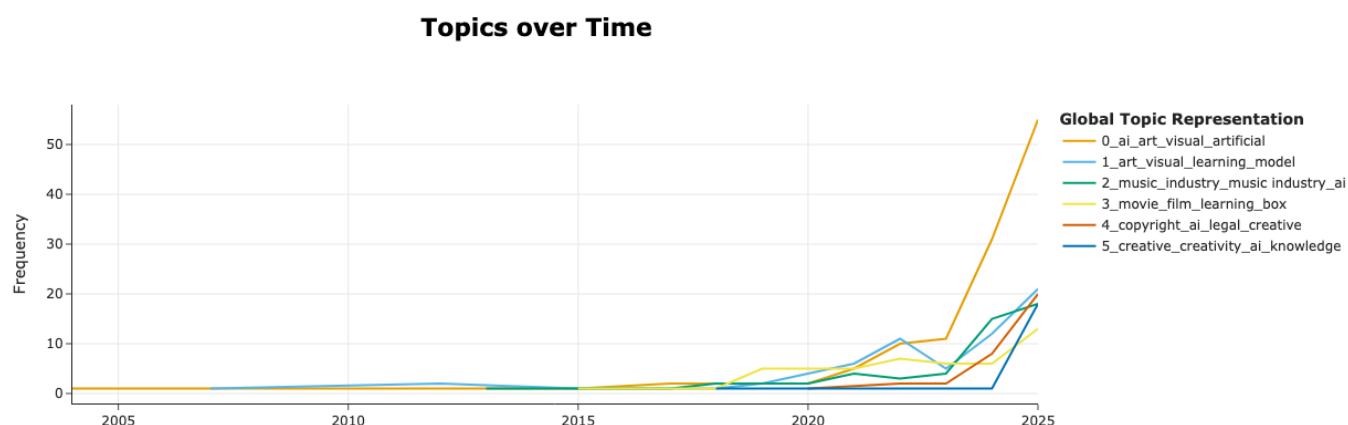
La figura 11 muestra las cinco palabras más características de cada uno de los nueve temas:

- Tema 0 (ai, art, visual, artificial, creative): IA aplicada al arte visual; es el tema más general y voluminoso.
- Tema 1 (art, visual, learning, model): análisis del arte visual mediante modelos de aprendizaje profundo
- Tema 2 (music, industry, ai): la industria musical
- Tema 3 (movie, film, box, office): cine
- Tema 4 (copyright, legal, works): derechos de autor y temas jurídicos
- Tema 5 (creative, creativity, knowledge, design): creatividad, diseño y gestión del conocimiento.

- Tema 6 (music, recognition, recommendation, audio): reconocimiento y recomendación musical.
- Tema 7 (animation, 3d, aigc, diffusion, image): animación 3D, IA generativa y modelos de difusión.
- Tema 8 (cultural, development, cultural industries, prediction): industrias culturales

El hallazgo más interesante es que el de derechos de autor (Tema 4) y el de IA generativa y modelos de difusión (Tema 7), no habían aparecido en el análisis de palabras clave. Su aparición confirma el valor de trabajar sobre los resúmenes: BERTopic detecta líneas de investigación recientes, la generación de imágenes y el debate jurídico sobre la autoría y el copyright, que el vocabulario indexado todavía no refleja.

Figura 12. *Evolución temporal de los temas*

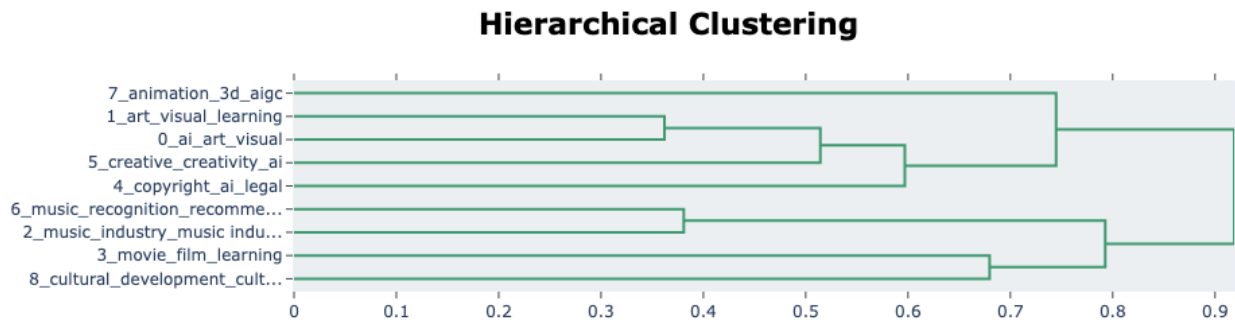


Fuente: elaboración propia a partir de Scopus, mediante BERTopic (Python)

La figura 12 representa la frecuencia de los temas a lo largo del tiempo. Hasta 2017 la presencia de todos ellos es residual; a partir de ese año el conjunto crece de forma exponencial, con una aceleración muy marcada entre 2020 y 2025. El tema más dinámico es el de IA aplicada al arte visual (Tema 0), que es el que más crece. Este patrón es coherente con el crecimiento exponencial de la producción anual descrito en el apartado 4.1 (CAGR del 23,98%) y refuerza el carácter emergente del campo. Los valores anteriores a 2015

corresponden a muy pocos documentos, por lo que solo la parte final de la serie resulta plenamente interpretable.

Figura 13. Agrupación jerárquica de los temas



Fuente: elaboración propia a partir de Scopus, mediante BERTopic (Python)

La figura 13 muestra cómo se relacionan los temas entre sí: cuanto antes se unen dos ramas, más parecido es su contenido. El dendrograma revela dos grandes temáticas que permanecen separadas casi hasta el final:

- Un grupo que reúne el arte visual (Temas 0 y 1), la animación 3D y la IA generativa (Tema 7), la creatividad y el diseño (Tema 5) y los derechos de autor (Tema 4). Agrupa la creación de imágenes, su generación automática y sus implicaciones legales y creativas.
- Otro de industrias del entretenimiento y la cultura, que agrupa la música industria y recomendación (Temas 2 y 6), el cine (Tema 3) y las industrias culturales (Tema 8).

Dentro de cada familia, los temas más afines se unen primero: los dos temas musicales por un lado y los dos de arte visual por otro. La separación tan tardía entre ambas familias confirma la dispersión del campo ya observada.

En conjunto, BERTopic confirma los rasgos ya identificados: hay un predominio del eje técnico y visual, crecimiento exponencial reciente y fragmentación entre disciplinas, y añade un matiz relevante: la emergencia de dos líneas la IA generativa y derechos de autor,

invisibles para el análisis de palabras clave, que apuntan hacia las preocupaciones más actuales del campo.

5. Discusión

Este capítulo es la parte central del trabajo donde se interpretan los resultados. El objetivo es reunir los principales hallazgos del análisis bibliométrico en una lectura de conjunto y compararlos con la literatura previa del campo, para revisar el estado de la investigación en torno a la inteligencia artificial y las industrias creativas.

La discusión se organiza en torno a seis ejes: el carácter emergente del campo, su orientación técnica y visual, el liderazgo geográfico, su fragmentación y falta de consolidación, la aparición de temas latentes invisibles para el análisis de palabras clave y, por último, una lectura global con sus implicaciones.

5.1. Un campo reciente y en plena expansión

El primer rasgo que conviene destacar es que se trata de un campo muy joven que crece de forma exponencial. Apenas existe producción científica hasta 2017, el volumen aumenta de forma moderada entre 2018 y 2020 y se dispara a partir de 2021, hasta el punto de que solo el año 2025 concentra el 42,6% de todo el corpus. La tasa de crecimiento anual compuesta del 23,98% confirma esta dinámica de expansión acelerada.

Este patrón encaja con la literatura previa, aunque también la matiza. Anantrasirichai y Bull (2022) ya advertían de que las aplicaciones de la IA en las industrias creativas habían aumentado de forma considerable en los cinco años anteriores a su revisión, el campo ya se encontraba en expansión antes de la difusión masiva de la IA generativa. Lo que añaden los resultados de este trabajo es que esa expansión se intensifica aún más a partir de 2022, coincidiendo con la llegada de herramientas como ChatGPT, Stable Diffusion o DALL-E. El campo, por tanto, no nace con la IA generativa, pero sí se acelera de forma decisiva con ella.

Esta lectura concuerda además con la bibliometría más reciente. Las revisiones sobre IA generativa en contextos creativos describen todavía un cuerpo de conocimiento incipiente, con escasas síntesis sistemáticas (Heigl, 2025), y los análisis bibliométricos del sector identifican la inteligencia artificial como un tema emergente dentro de una agenda de investigación aún por desarrollar (Gohoungodji, 2025). La consecuencia es que casi todo el conocimiento disponible es muy reciente y todavía no ha tenido tiempo para consolidarse, lo que justifica precisamente la utilidad de un análisis bibliométrico que ayude a ordenar un campo en formación.

5.2 Predominio de un enfoque técnico y visual

El campo tiene una orientación técnica y visual. En el análisis de palabras clave aparecen primero los términos más técnicos (deep learning, artificial intelligence, machine learning) por delante de los del propio sector. La red de co-citación apunta en la misma dirección, ya que identifica dos referentes centrales: una base algorítmica general (con LeCun y las redes convolucionales (CNN), Hochreiter y las redes Long Short-Term Memory (LSTM)) y su aplicación al arte visual con Gatys y la transferencia de estilo neuronal. El modelo BERTopic refuerza esta lectura, ya que el tema más grande del corpus es el de la IA aplicada al arte visual.

La revisión de Anantrasirichai y Bull (2022) ofrece un buen punto de comparación. Los autores abordan todo el campo desde una perspectiva computacional y centran su revisión en métodos de aprendizaje profundo. Además, las arquitecturas que sostienen su trabajo como CNN, RNN/LSTM, GAN y la transferencia de estilo, coinciden con los referentes que salen de este análisis: la red de co-citación recupera como núcleo del campo precisamente las CNN, la LSTM, y la transferencia de estilo. La estructura de citación de este corpus reproduce el núcleo técnico de la principal revisión del área. A esto se añade que Davies et al. (2020),

citados por esos mismos autores, ya observaban que la mayoría de las publicaciones del campo trataban sobre imágenes, lo que confirma el peso del componente visual.

La conclusión es que la investigación sobre IA en las industrias creativas parte de la tecnología, no del sector creativo. Primero están las técnicas de inteligencia artificial para imágenes y el aprendizaje profundo, y después se aplican al arte, el cine o la música. El sector creativo aparece como un campo donde se aplica una tecnología que ya existía, más que como un área de investigación.

5.3. Un liderazgo geográfico que no sigue el patrón habitual

El tercer rasgo es que la distribución geográfica de la producción no se comporta como se esperaría. China encabeza el corpus con 88 documentos (21,6% del total), seguida de India (36), Estados Unidos (30) y Corea (29). Por bloques, Asia domina con claridad ya que reúne el 56,2% del top 20. Estados Unidos queda en tercera posición, incluso por detrás de India, y Europa apenas tiene presencia: Reino Unido que es el primer país europeo es quinto con 19 documentos.

Este reparto contrasta de manera directa con la bibliometría de la IA en otros campos. En el estudio de Doshi y Kaleel (2025) sobre IA generativa y grandes modelos de lenguaje, Estados Unidos lidera con mucha diferencia, con 238 documentos frente a los 77 de China, y en el de Bhatia et al. (2025) sobre IA en salud, Estados Unidos, Reino Unido y China concentran cerca del 48% de la producción mundial, con Estados Unidos al frente. Lo habitual en la bibliometría de la IA es el liderazgo estadounidense o un reparto entre Estados Unidos y China. Los resultados de este trabajo cuestionan que ese patrón sea universal, ya que cuando la IA se cruza con el sector creativo, el centro de la investigación se desplaza con claridad hacia Asia. Mangubat y Saeedi (2026) matiza esta idea, pero no la contradice, ya que en su corpus sobre escritura académica China también encabeza la producción, aunque con Estados Unidos en una segunda posición muy cercana.

Lo más llamativo es que esta geografía no sigue el origen cultural del propio sector. El término “creative industries” se acuñó en Reino Unido (DCMS, 1998) y, sin embargo, Reino Unido aparece en quinta posición y Europa apenas tiene peso. El reparto no depende entonces de dónde nació la idea de industria creativa, sino de dónde se concentra la capacidad técnica en inteligencia artificial. Esto enlaza con lo anterior, ya que si el campo se aborda sobre todo desde lo tecnológico, es normal que lideren las potencias de IA y no el núcleo tradicional del sector cultural.

La fuerte concentración de la IA en pocos países es coherente con Maslej et al. (2026), que señalan que China concentra cerca del 70% de las patentes de IA concedidas en el mundo, si bien Estados Unidos mantiene el top 1 en las patentes de mayor impacto. La novedad que aportan estos resultados es que, dentro de la investigación sobre IA aplicada a las industrias creativas, ese liderazgo asiático se traslada también a la producción académica, con China por delante de Estados Unidos. El sector creativo funciona así como terreno donde se aplican tecnologías de IA desarrolladas y lideradas allí donde se concentra la capacidad en este ámbito.

5.4. Un campo fragmentado y todavía sin consolidar

El cuarto pilar es la fragmentación. Varios indicadores apuntan en la misma dirección y es que se trata de un campo que aún no ha cristalizado en estructuras estables. La Ley de Lotka tiene un β de 3,864 ($R^2 = 0,965$), muy por encima del valor de referencia que es 2. Esto indica que la gran mayoría de los 1111 autores del corpus aparece una sola vez y apenas unos pocos lo hacen de forma sostenida. No existe tampoco un núcleo editorial estable ya que la fuente líder, ShodhKosh, se fundó en 2020 y la producción se dispersa entre revistas de ingeniería, artes, ciencias sociales y psicología. También una red de co-citación con referencias aisladas y sin un patrón compartido, y un dendrograma de BERTopic que separa dos familias temáticas que apenas se conectan entre sí; una entorno al arte visual y la inteligencia artificial

generativa y otra familia en torno a la música, el cine y las industrias culturales, que conectan al final del dendrograma.

Un β elevado indica que la autoría está fragmentada, con una entrada continua de investigadores pero que no necesariamente vuelven a publicar sobre el tema. Este patrón es el perfil de un campo joven, no de uno maduro. Esta lectura se confirma al contrastarla con la literatura: el dominio de los autores de una sola aportación coincide con lo que observan Doshi y Kaleel (2025), donde el 94% de los autores firma un único trabajo. El propio valor del coeficiente también es coherente con el de otros campos recientes en IA: un β de 3,40 que obtienen Polyzou y Baraliakos (2025), en su estudio sobre IA en reumatología, una desviación que ellos atribuyen a que la mayoría de los trabajos han aparecido en los últimos cinco años y a la reciente emergencia del campo. El β de este corpus (3,864) refleja una desviación aún mayor, propia de un ámbito todavía más nuevo.

El contraste con Bhatia et al. (2025) refuerza esta interpretación. Su campo, la IA en la salud sostenible, abarca tres décadas (1995–2025) y muestra el rasgo opuesto: una estructura consolidada, con autores de referencia estables y un conjunto de revistas que actúan como núcleo. Este campo de treinta años ha madurado hasta articular grupos y publicaciones de referencia, mientras que el de la IA en las industrias creativas todavía no lo ha hecho. Entonces la fragmentación que aquí se observa no es un defecto del campo, sino una señal clara de su juventud. Esta dispersión entre disciplinas coincide además con Gurel (2025), que ya describía la fragmentación de esta área.

5.5. Temas latentes que las palabras clave no captan

El quinto pilar es metodológico y a la vez de contenido. El modelo BERTopic identificó nueve temas en el corpus, y dos de ellos no habían aparecido en el análisis de palabras clave: los derechos de autor (Tema 4) y la animación 3D e IA generativa basada en modelos de difusión (Tema 7). El tema de los derechos de autor, además, solo despegó a partir de 2022,

coincidiendo con la difusión masiva de las herramientas generativas. Es decir que las preocupaciones más recientes del campo son precisamente las que el vocabulario indexado todavía no recoge.

Los tres estudios bibliométricos de referencia, Mangubat y Saeedi (2026), Doshi y Kaleel (2025) y Bhatia et al (2025), se apoyan en técnicas bibliométricas clásicas, como la co-ocurrencia de palabras clave o los mapas temáticos, pero ninguno aplica realmente modelado de temas sobre su corpus. Bhatia et al. (2025), solo menciona BERTopic y deja el modelado de temas como línea futura. Al incorporar BERTopic sobre los resúmenes, este estudio detecta líneas emergentes que un enfoque basado únicamente en palabras clave, habría pasado por alto. Esto valida la decisión de combinar ambas técnicas y constituye un punto en el que el análisis va más allá que los estudios comparables.

El contenido de esos temas latentes apunta justo con los asuntos más actuales del campo: la generación de imágenes y el debate jurídico sobre la autoría y el copyright de las obras producidas por IA. Esta dirección es coherente con la literatura legal emergente que aborda la propiedad de las obras generadas por inteligencia artificial (Cemalović, 2020; Martínez, 2024) y con la imagen de un campo naciente. Lo más novedoso queda fuera del vocabulario indexado, y eso confirma el carácter emergente del campo.

5.6. Lectura global e implicaciones

Los cinco pilares anteriores convergen en una misma imagen. La investigación sobre IA en las industrias creativas es un campo emergente y de crecimiento exponencial, abordado sobre todo desde una perspectiva técnica y visual, liderado desde Asia, fragmentado en su autoría y sus disciplinas, y con sus temas más actuales como son la IA generativa y los derechos de autor todavía latentes. Es un campo en formación que aún no ha cuajado en estructuras estables.

Hay además una observación que atraviesa todo el análisis: la literatura trata al sector creativo como un terreno donde se aplican tecnologías de IA que ya existían, y no tanto como un campo que parta de los problemas reales del sector, como la autoría, el empleo o la productividad. Esto conecta con el propio planteamiento del trabajo. Este estudio no pretende medir la productividad o la competitividad del sector, sino analizar cómo la literatura científica ha tratado esta tensión; y lo que el análisis revela es que la ha tratado por la vía técnica y aplicada.

En el plano académico, las implicaciones son claras. Este mapa bibliométrico ordena un campo en formación y señala dónde queda espacio por construir: faltan revisiones que reúnan y sintetizen lo publicado (Heigl, 2025), hay margen para que investigadores de las industrias creativas, especialmente Europa y Reino Unido que hoy están poco presentes, ganen terreno más allá del enfoque puramente técnico, y la IA generativa y el copyright se perfilan como las líneas de investigación más prometedoras a corto plazo.

En el plano práctico, el estudio ofrece a los profesionales del sector creativo una idea de cómo se está estudiando la transformación de su industria: la atención se concentra en las aplicaciones técnicas y visuales y en las herramientas generativas, mientras que las cuestiones legales y de autoría ganan peso rápidamente. Además, dado que la investigación se lidera desde Asia, es probable que buena parte de las herramientas y la evidencia surjan primero allí.

Este trabajo demuestra el valor de combinar dos técnicas: el análisis de palabras clave que mide qué términos aparecen y con qué frecuencia, y BERTopic que agrupa los documentos del corpus por su significado. Esta combinación del análisis de palabras clave con un modelo basado en embeddings capta lo que cada técnica por separado dejaría escapar, ofreciendo una imagen mucho más completa.

6. Conclusiones

Este trabajo tenía como objetivo analizar el estado de la investigación científica sobre la inteligencia artificial en las industrias creativas, identificando sus principales temas, autores, países y patrones de evolución. Para ello se ha aplicado un análisis bibliométrico sobre un corpus de 408 documentos extraídos de Scopus, complementado con un modelo de temas basado en BERTopic. Con ello, el estudio ofrece un mapa ordenado del campo.

Los resultados dibujan un área emergente y de crecimiento muy rápido, con una orientación técnica y visual, liderado desde Asia, con China por delante de Estados Unidos y todavía fragmentado en su autoría y en sus disciplinas. Además, el modelado de temas ha sacado a la luz dos temas que el análisis de palabras clave no captaba: la IA generativa y los derechos de autor.

El estudio tiene algunas limitaciones que conviene tener presentes. El corpus procede de una única base de datos, Scopus, con sus sesgos de cobertura (Mongeon y Paul-Hus, 2016), y se limita a artículos y revisiones en inglés, por lo que deja fuera otras fuentes y lenguas. El análisis bibliométrico describe la estructura del campo, pero no valora la calidad de cada trabajo en concreto.

De cara al futuro se abren algunas líneas. Sería útil ampliar el corpus a otras bases de datos e idiomas para contrastar los resultados, así como elaborar las síntesis sistemáticas que todavía faltan en este campo (Heigl, 2025). En conclusión, la investigación sobre IA en las industrias creativas es todavía un campo joven y en formación, y este trabajo aporta un mapa que puede servir de punto de partida tanto a futuros investigadores como a los profesionales del sector.

Declaración de Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en Trabajos Fin de Grado

ADVERTENCIA: Desde la Universidad consideramos que ChatGPT u otras herramientas similares son herramientas muy útiles en la vida académica, aunque su uso queda siempre bajo la responsabilidad del alumno, puesto que las respuestas que proporciona pueden no ser veraces. En este sentido, NO está permitido su uso en la elaboración del Trabajo fin de Grado para generar código porque estas herramientas no son fiables en esa tarea. Aunque el código funcione, no hay garantías de que metodológicamente sea correcto, y es altamente probable que no lo sea.

Por la presente, yo, Genoveva Gálvez García, estudiante de Relaciones Internacionales y Business Analytics de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado "El impacto de la inteligencia artificial en la industria creativa: un análisis bibliométrico", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación [el alumno debe mantener solo aquellas en las que se ha usado ChatGPT o similares y borrar el resto. Si no se ha usado ninguna, borrar todas y escribir “no he usado ninguna”]:

1. **Metodólogo:** Para descubrir métodos aplicables a problemas específicos de investigación.
2. **Interpretador de código:** Para realizar análisis de datos preliminares.
3. **Estudios multidisciplinares:** Para comprender perspectivas de otras comunidades sobre temas de naturaleza multidisciplinar.
4. **Generador de problemas de ejemplo:** Para ilustrar conceptos y técnicas.

5. **Revisor:** Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
6. **Traductor:** Para traducir textos de un lenguaje a otro.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 16 de junio de 2026

Firma:

A handwritten signature in black ink. It features a large, stylized capital 'G' that loops around the word 'Genoveva', which is written in a cursive script. The signature ends with a horizontal line.

7. Bibliografía

- Ackerman, M. (2023). *Creative machines: The rise of generative AI and its impact on human creativity*. Markkula Center for Applied Ethics, Santa Clara University.
- Anantrasirichai, N. y Bull, D. (2022). *Artificial intelligence in the creative industries: A review*. Artificial Intelligence Review.
- Aria, M. y Cuccurullo, C. (2017). *Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis*. Journal of Informetrics,
- Asubiaro, T. (2024). *Regional disparities in Web of Science and Scopus journal coverage*. Scientometrics.
- Bhatia, T (2025). *A quantitative bibliometric evaluation of artificial intelligence in sustainable and digital healthcare based on Scopus data (1995–2025)*. Discover Computing
- Cemalović, U. (2020). *Creativity and ownership: Protection of rights in musical works in the European Union from digitisation to artificial intelligence*. Muzikologija
- Department for Culture, Media and Sport [DCMS]. (1998). *Creative industries mapping document*. DCMS.
- Doshi, R. y Kaleel, A. (2025). *Bibliometric analysis of generative AI and large language models in the Scopus database: Trends, insights, and research landscape*. Applied Data Science and Analysis
- Gohoungodji, P. (2025). *Innovation in creative industries: Bibliometrix analysis and research agenda*. Journal of Economic Analysis
- Grootendorst, M. (2022). *BERTopic: Neural topic modeling with a class-based TF-IDF procedure*.
- Gurel, E. (2025). *AI-driven experiences in cultural and creative industries: A review of literature and development of a multifaceted framework*. The Service Industries Journal

- Heigl, R. (2025). *Generative artificial intelligence in creative contexts: A systematic review and future research agenda*.
- Lotka, A. J. (1926). *The frequency distribution of scientific productivity*. Journal of the Washington Academy of Sciences.
- Mangubat, F. M. y Saeedi, K. H. (2026). *A bibliometric analysis of research trends in the application of artificial intelligence by college students in research writing*. Discover Education
- Martínez, N. (2024). *Paint me a picture: When AI goes editorial*. Journal of Illustration.
- Maslej, N., et al. (2026). *The 2026 AI Index report*. Stanford University, Institute for Human-Centered Artificial Intelligence.
- Mongeon, P. y Paul-Hus, A. (2016). *The journal coverage of Web of Science and Scopus: A comparative analysis*. Scientometrics,
- Oksanen, A., Cvetkovic, A., Akin, N., Latikka, R., Bergdahl, J. (2023). *Artificial intelligence in fine arts: A systematic review of empirical research*. Computers in Human Behavior: Artificial Humans
- Poltronieri, F. A. y Hänska, M. (2019). *Technical images and visual art in the era of artificial intelligence: From GOFAI to GANs*. ARTECH 2019: Proceedings of the 9th International Conference on Digital and Interactive Arts.
- Polyzou, M. y Baraliakos, X. (2025). *Estimation of key indicators for bibliometric analysis in the applications of artificial intelligence in rheumatology*. Rheumatology Advances in Practice
- Thakur, J. y Kushwaha, B. P. (2024). *Artificial intelligence in marketing research and future research directions: Science mapping and research clustering using bibliometric analysis*. Global Business and Organizational Excellence.