VISUAL REVIEW | Vol. X, No. X, 202X | ISSN 2695-9631

International Visual Culture Review /
Revista Internacional de Cultura Visual

https://doi.org/XX.XXXXX/xxxxxxx

EL PAPEL DE LA IA EN LA GENERACIÓN DE *ENGAGEMENT* EN PROYECTOS DE SMART CITIES INCLUSIVAS

DAVID SANCHO-RUIZ [1]
davidsanrui2000@gmail.com
CARMEN RUIZ-VIÑALS[2]
cruizv@uao.es
[1] Consorci d'Educació de Barcelona, España
[2] Universitat Abat Oliba CEU, España

PALABRAS CLAVE

Inteligencia artificial
Involucración del estudiante
Aprendizaje experiencial
Hackathon
Construcción narrativa
Smart Cities inclusivas

RESUMEN

Este trabajo analiza el papel de la inteligencia artificial en los procesos creativos y narrativos de proyectos universitarios. A partir de una encuesta realizada a los miembros de los equipos participantes en un Hackathon sobre Smart Cities e inclusión social, se examina el uso de herramientas de IA en la ideación, producción y presentación de narrativas audiovisuales, así como su impacto percibido y el engagement generado. El análisis cuantitativo se complementa con un análisis de focus group cualitativo con los líderes de los equipos participantes. Los resultados muestran que la IA actúa como facilitador estratégico del impacto comunicativo, aunque plantea retos vinculados a la creatividad, la diversidad narrativa y la responsabilidad social.

Recibido: 05/ 06 / 2026
Aceptado: 15/ 09 / 2026

1. Introducción

En la última década, y de forma especialmente acelerada desde 2023, la inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser un recurso experimental para convertirse en un componente estructural de los procesos de creación de contenidos digitales, impactando de forma directa en la producción, distribución y recepción de narrativas audiovisuales en medios interactivos y plataformas digitales (Haque, E. *et al*., 2025). Esta transformación se inscribe en el marco de lo que algunos autores denominan la economía de la atención, un entorno altamente competitivo en el que la capacidad para captar, mantener y estimular el interés de los usuarios se erige como un objetivo central para estrategias comunicativas, educativas y de *engagement* digital. Tal competencia por la visibilidad obliga a repensar no solo los formatos y canales, sino las dinámicas mismas de producción narrativa mediada por algoritmos inteligentes.

La incorporación de IA en la creación de contenido ha sido analizada en distintos ámbitos prácticos y teóricos. Por ejemplo, en educación, la IA generativa ha sido valorada por su contribución a la personalización de materiales, adaptabilidad de contenidos y producción multimodal, lo que favorece tanto la atención como la inclusión pedagógica (Macias, J., 2025; Esquinas, M. *et al*., 2025; Martínez, C. & Ferrández, P., 2024). Asimismo, investigaciones recientes confirman que la IA no solo automatiza tareas de bajo nivel, sino que tiene el potencial de enriquecer la estructura y coherencia de narrativas complejas, aportando sentidos significativos para diferentes perfiles de usuarios (Palmeiro, L. L., et al., 2025). Estas capacidades colocan a la IA como actor mediador en un ecosistema comunicativo donde las narrativas audiovisuales se vuelven instrumentos para captar y sostener la atención en entornos saturados de información, influenciando la manera en que audiencias diversas consumen contenido.

En paralelo, el concepto de *Smart Cities* ha transitado, en la literatura y en la práctica urbana, desde una lógica tecnocéntrica hacia modelos que ponen a las personas, la inclusión social y la accesibilidad en el centro del diseño urbano y comunicativo (Calzada, I. & Eizaguirre, I., 2025). Este énfasis en la equidad implica que las ciudades inteligentes no solo se definan por sensores, redes o eficiencia operativa, sino por cómo se comunican problemáticas sociales, cómo se promueven la participación ciudadana y cómo se facilitan la comprensión pública de procesos complejos (Ntanda, A., & Carolissen, R., 2025). En ese sentido, la IA y las narrativas generadas a partir de herramientas inteligentes aparecen como recursos estratégicos para visibilizar desigualdades, construir discursos integradores y movilizar actores urbanos hacia cambios socialmente relevantes.

Esta dimensión comunicativa es particularmente crucial en contextos educativos donde *hackathones* y *challenges* constituyen espacios de aprendizaje experiencial y co-creación tecnológica donde los estudiantes pueden pensar y proponer proyectos en torno a la idea de la Smart City inclusiva, entre otras posibles temáticas (Ruiz-Viñals, C. & Sancho-Ruiz, D., 2025). Estos eventos reúnen a estudiantes y profesionales para enfrentar retos reales mediante la innovación colaborativa, produciendo prototipos, narrativas y soluciones que articulan tecnología y visión crítica en proyectos concretos (Maillart *et al*., 2024; Ruiz-Viñals, C., 2024). Los *hackathones* enfocados en *Smart Cities* inclusivas no solo promueven la aplicación práctica de conocimientos interdisciplinarios, sino que también generan un alto nivel de involucración emocional y cognitiva entre los participantes.

Además, integran de forma transversal elementos comunicativos desde las fases iniciales de ideación de los proyectos hasta la presentación final de las soluciones, cuyos resultados pueden aplicarse directamente en las propias ciudades donde habitan los participantes. Esto permite abordar problemáticas urbanas conocidas de primera mano y explorar cómo la tecnología puede ofrecer respuestas concretas a necesidades y retos prácticos del día a día. La introducción de herramientas de IA en estos entornos formativos que constituyen una innovación docente de gran poder, abre posibilidades inéditas para potenciar la creatividad, agilizar procesos productivos y generar narrativas visuales que capten la atención de públicos diversos. Sin embargo, a la vez, plantea también interrogantes sobre originalidad, ética y responsabilidad social, especialmente si la automatización termina sustituyendo las necesarias prácticas reflexivas por atajos generativos (Nodarse, M.H., et al., 2025; Ruiz, C., 2013). Esta tensión requiere una comprensión más profunda de cómo los estudiantes perciben y utilizan la IA como mediadora entre la automatización técnica y la construcción narrativa coherente y significativa, necesaria en todo proyecto.

Este artículo propone analizar el papel de la IA en la generación de *engagement* en proyectos de estudiantes universitarios que han participado en un *challenge* académico centrado en *Smart Cities*

inclusivas organizado por el Club de Emprendedores de la Univesidad Abat Oliba CEU, con el apoyo de la Cátedra en Creación de Empresas y Empresa Familiar de la misma Universidad (CEYEF).

En el *challenge* sobre *Smart Cities* inclusivas participaron equipos procedentes de diferentes universidades españolas, y cuatro equipos internacionales procedentes del consorcio EUonAir.

Cada equipo ha estado formado por un número entre tres y seis estudiantes de diversas disciplinas, combinando perfiles tanto del ámbito técnico (por ejemplo, ingeniería, informática, arquitectura o diseño tecnológico) como del social (perfiles de empresa, comunicación, derecho o ciencia política), y ha sido liderado por uno de sus miembros con el fin de fomentar la coordinación y la toma de decisiones dentro del grupo. Participaron en el reto 8 equipos, con un total de 34 estudiantes involucrados. La diversidad cutural y académica de los equipos permite abordar los retos de *Smart Cities* desde múltiples perspectivas, integrando competencias técnicas, creativas y sociales que pueden contribuir positivamente a la complejidad de los desafíos urbanos contemporáneos, con propuestas reales y aplicables.

Este trabajo aborda el análisis de la percepción del uso de la IA como herramienta mediadora en los procesos de automatización creativa, construcción narrativa y captación de la atención dentro de entornos de comunicación digital caracterizados por una alta saturación de contenidos. El análisis se basa en el estudio *focus group* realizado con los líderes de los equipos participantes y la encuesta realizada a la totalidad de los participantes del reto de *Smart Cities* inclusivas correspondiente al *hackathon* Barcelona Digital *Challenge*, celebrado en Barcelona. En el marco de dicho evento también se incorporaron otros desafíos vinculados a la inclusión social. Se ha seleccionado el desafío de *Smart Cities* inclusivas por su enfoque transversal en la aplicación de soluciones tecnológicas orientadas a la inclusión social, la accesibilidad y la equidad en el entorno urbano. La investigación examina las implicaciones educativas y sociales derivadas de la integración de la IA en proyectos colaborativos.

Asimismo, el reto de *Smart Cities* inclusivas se configura como un marco especialmente fértil para el desarrollo de proyectos desde enfoques técnicos y sociales complementarios, favoreciendo la interdisciplinariedad y la experimentación colaborativa. La participación de equipos procedentes de distintos países europeos, con contextos culturales y formativos diversos, amplía las perspectivas desde las que se abordan los desafíos urbanos, enriqueciendo las propuestas desarrolladas. Esta diversidad cultural y metodológica potencia el valor del reto como espacio de innovación narrativa y tecnológica en el ámbito de la *Smart City*, permitiendo explorar múltiples aproximaciones a la inclusión, la accesibilidad y la sostenibilidad urbana.

2. Objetivos

El objetivo general de esta investigación es analizar de manera sistemática la influencia del uso de herramientas de IA en los procesos creativos y narrativos de proyectos estudiantiles desarrollados en el marco de un *hackathon* académico centrado en *Smart Cities* inclusivas, así como examinar su impacto percibido en la generación de atención y la involucración de los estudiantes en entornos digitales contemporáneos.

Este objetivo general se formula desde una perspectiva comunicativa y educativa que concibe la IA no únicamente como un recurso técnico o instrumental, sino como un agente mediador en la construcción de discursos audiovisuales en la presentación de proyectos. Desde este enfoque, la IA interviene en la configuración de relatos con potencial social, participativo e inclusivo, influyendo tanto en las dinámicas de producción como en las estrategias narrativas orientadas a captar la atención y estimular el compromiso de las audiencias (Attaluri, V., & Mudunuri, L, 2025). En este caso el objetivo de los diferentes equipos participantes es realizar una buena presentación audiovisual, con la que convencer al jurado del *hackathon*, y al público asistente a la gala de presentación de los proyectos finalistas, de que su proyecto es el merecedor del primer premio.

En coherencia con este planteamiento, el estudio busca analizar el potencial de la innovación docente del hackathon en relación a los procesos que se generan en el reto y contribuir a la comprensión del papel que desempeña la IA en contextos formativos basados en el aprendizaje experiencial, donde los estudiantes asumen un rol activo como productores de contenido y agentes de innovación social. De este modo, los objetivos se orientan no solo a describir usos tecnológicos, sino también a interpretar las implicaciones simbólicas, creativas y éticas asociadas a la incorporación de sistemas inteligentes en procesos narrativos colectivos.

A partir de este marco general, se formulan los siguientes objetivos específicos:

- Identificar el grado, la frecuencia y la tipología de uso de herramientas de IA por parte de los estudiantes durante las distintas fases del desarrollo de los proyectos, desde la ideación inicial hasta la difusión final de los contenidos.
- Analizar la percepción del alumnado respecto a la influencia de la IA en la construcción de narrativas audiovisuales, atendiendo a aspectos como la claridad del mensaje, la coherencia del relato y el atractivo comunicativo de los contenidos producidos.
- Examinar la relación entre el uso de herramientas de IA y la capacidad percibida de los proyectos para captar la atención, generar *engagement* y resultar impactantes para distintos públicos.
- Explorar el papel atribuido a la IA en la integración de criterios de inclusión social y accesibilidad dentro de los relatos audiovisuales sobre *Smart Cities*, considerando la representación de la diversidad y la adaptación del contenido a audiencias heterogéneas.
- Identificar tensiones, limitaciones y valoraciones críticas asociadas al uso de la IA en procesos creativos colectivos, especialmente en lo relativo a la originalidad, la autonomía en la toma de decisiones narrativas y la responsabilidad social de los proyectos.

2.1. Variables del estudio

En coherencia con los objetivos planteados, el estudio se articula en torno a un conjunto de variables que permiten operacionalizar el análisis empírico del uso de la IA en los proyectos estudiantiles surgidos en relación al *hackathon* de emprendimiento en el reto de *Smart Cities*, facilitando una aproximación sistemática y estructurada al fenómeno analizado.

Las variables principales consideradas en la investigación son las siguientes:

- Uso de inteligencia artificial: esta variable contempla la frecuencia de utilización de herramientas de IA por parte de los equipos, las fases del proceso creativo en las que se aplican (ideación, guionización, producción de contenidos, postproducción y difusión) y el tipo de herramientas empleadas, tales como sistemas de generación de texto, imagen, vídeo, edición automatizada u otras soluciones basadas en IA.
- Influencia narrativa de la IA: se refiere a la percepción del impacto de la IA en la construcción del relato audiovisual, incluyendo dimensiones como la claridad del discurso, la coherencia narrativa, la estructuración del contenido y el atractivo estético y comunicativo del proyecto.
- *Engagement* y atención: comprende la valoración del efecto del uso de la IA en la capacidad del proyecto para captar el interés del público y del jurado del hackathon.
- Inclusión y accesibilidad: alude a la percepción del apoyo de la IA en la incorporación de enfoques inclusivos dentro de las narrativas, la representación de la diversidad social y cultural, y la adaptación de los contenidos a distintos públicos y contextos de recepción.

2.2. Dimensión analítica y enfoque interpretativo

Las variables definidas se abordan desde una doble dimensión analítica: descriptiva e interpretativa. Desde una perspectiva descriptiva, se analizan los patrones de uso, frecuencia y valoración de las herramientas IA mediante indicadores cuantitativos que permiten identificar tendencias generales en el conjunto de participantes.

De manera complementaria, se adopta una perspectiva interpretativa que incorpora el análisis de las respuestas abiertas del cuestionario, con el fin de comprender los significados, percepciones y valoraciones que los estudiantes atribuyen al uso de la IA en relación con la creatividad, la innovación narrativa y el compromiso social de los proyectos desarrollados. Este enfoque se completa con la realización de un estudio de tipo *focus group* con los líderes de los equipos participantes, que permite profundizar en las dinámicas de uso, toma de decisiones y reflexiones críticas en torno a la integración de la IA en los procesos creativos y colaborativos.

Este planteamiento combinado permite situar los objetivos del estudio no únicamente en términos de medición de resultados, sino también en la comprensión del papel simbólico, pedagógico y estratégico que la inteligencia artificial adquiere en contextos educativos orientados a la innovación social y al desarrollo de narrativas audiovisuales con impacto comunicativo.

3. Metodología

La presente investigación adopta un enfoque metodológico exploratorio y descriptivo cuantitativo, adecuado para el análisis de fenómenos emergentes como la incorporación de herramientas de IA en contextos educativos y creativos. Se emplea una metodología cuantitativa de carácter transversal, complementada con preguntas abiertas de apoyo cualitativo, y un análisis *focus group* involucrando a los líderes de los equipos participantes, lo que permite combinar la medición sistemática de percepciones con la recogida de matices discursivos aportados por los participantes.

La metodología del *focus group* o grupo de discusión favorece la co-construcción del significado entre los participantes (Geampana, A., & Perrotta, M., 2025) y resulta especialmente adecuada para profundizar en percepciones, experiencias y dinámicas compartidas. Asimismo, el uso del *focus group* ha sido ampliamente validado en investigaciones del ámbito del marketing y la comunicación, donde se emplea para analizar procesos de toma de decisiones, discursos y valoraciones colectivas (Chand, S.P., 2025).

El estudio se desarrolla en el contexto de un *challenge* universitario, el 14º Barcelona Digital *Challenge*, celebrado en Barcelona entre enero y marzo de 2026, estando orientado a la elaboración de proyectos sobre *Smart Cities* inclusivas, en el que los estudiantes, organizados en equipos multidisciplinares, deben diseñar y presentar propuestas que integren tecnología, comunicación y enfoque social. Este entorno constituye un espacio idóneo para observar el uso aplicado de la IA en procesos creativos colaborativos, así como su influencia en la construcción de narrativas audiovisuales con impacto social.

La población estudiada son los 34 estudiantes de los 8 equipos participantes en el *challenge*, en uno de sus tres retos, concretamente el reto de proponer proyectos para *Smart Cities* inclusivas. Los estudiantes que conforman dichos equipos proceden de distintas titulaciones y cursos académicos, y de diferentes universidades y países de la UE, lo que permite analizar el fenómeno desde una perspectiva interdisciplinar e intercultural. La delimitación de la población responde a la participación efectiva en la experiencia formativa y al uso potencial de herramientas de IA durante el desarrollo de los proyectos que han realizado colectivamente los estudiantes.

La técnica principal de recogida de datos es una encuesta administrada online, distribuida tras la finalización de los proyectos a los 34 participantes en el reto estudiado, con el objetivo de recoger sus valoraciones reflexivas una vez concluido el proceso creativo. El cuestionario se estructura en varios bloques que abordan el perfil del participante, el grado y tipo de uso de herramientas de IA, la influencia percibida de estas tecnologías en la construcción narrativa y su impacto en la capacidad del proyecto para captar la atención y generar participación activa.

Las respuestas cerradas del cuestionario se analizan mediante un análisis cuantitativo descriptivo, lo que permite identificar patrones de uso, tendencias generales y valoraciones compartidas entre los participantes. De manera complementaria, el análisis cualitativo se apoya tanto en las preguntas abiertas del cuestionario como en la realización de un *focus group* con los líderes de los equipos participantes, lo que posibilita profundizar en cuestiones vinculadas a la creatividad, la inclusión, la toma de decisiones narrativas y las percepciones críticas sobre el uso de la IA, enriqueciendo así la interpretación y contextualización de los resultados cuantitativos.

4. Resultados

El análisis de los resultados pone de manifiesto un uso generalizado y estratégico de las herramientas de inteligencia artificial a lo largo del desarrollo de los proyectos, así como una influencia significativa de estas tecnologías en los procesos creativos, narrativos y comunicativos de los equipos participantes. Los datos cuantitativos y cualitativos evidencian que la IA se ha empleado principalmente como un recurso de apoyo en las fases iniciales de ideación, estructuración y producción de contenidos, contribuyendo a mejorar la claridad narrativa, el atractivo visual, la síntesis de ideas complejas y la accesibilidad de los relatos, especialmente en contextos tecnológicamente complejos como los vinculados a las Smart Cities. No obstante, los resultados también revelan una conciencia crítica compartida sobre los límites, riesgos y tensiones asociados al uso de la IA.

4.1. Uso de herramientas de inteligencia artificial

El 100 % de los participantes afirma haber utilizado herramientas de IA durante el desarrollo del proyecto. En cuanto a las fases del proceso creativo, el uso de la IA se concentra principalmente en la ideación inicial (90 %), la estructuración del discurso y guionización (80 %) y la producción de contenidos audiovisuales (70 %). En menor medida, la IA se emplea en fases de difusión y presentación final (50 %).

Respecto al tipo de herramientas utilizadas, las más frecuentes son las de generación de texto (90 %), seguidas por herramientas de generación o edición de imágenes (70 %) y de edición de vídeo asistida por IA (30 %). Del análisis cualitativo cabe decir que los participantes describen la IA como un recurso orientado principalmente a optimizar los tiempos de trabajo y a apoyar la organización conceptual del proyecto, más que como un sistema autónomo de creación.

Desde la perspectiva de los líderes de equipo, el uso de herramientas de IA se integró de manera estratégica y deliberada en el flujo de trabajo, especialmente en las fases iniciales del proyecto. En el *focus group* se puso de manifiesto que la IA fue concebida como un "soporte creativo" que ayudaba a ordenar ideas dispersas, generar primeras aproximaciones narrativas y desbloquear procesos creativos, pero que requería siempre de una posterior revisión, selección y reformulación por parte del equipo. Los líderes subrayaron que las decisiones finales, tanto conceptuales como narrativas, permanecieron bajo control de los miembros del equipo, reforzando la percepción de la IA como una herramienta de apoyo y no como un agente creativo autónomo.

Asimismo, el análisis cualitativo revela una conciencia crítica compartida en torno a los límites y riesgos del uso de la IA. En el *focus group* emergieron reflexiones sobre la posible pérdida de originalidad y la necesidad de mantener una mirada ética y contextualizada, especialmente en un reto vinculado a la inclusión y las *Smart Cities*. Varios líderes señalaron que el valor diferencial de los proyectos no residía en la sofisticación tecnológica de las herramientas empleadas, sino en la capacidad del equipo para reinterpretar y adaptar las sugerencias de la IA a realidades sociales concretas. Esta actitud reflexiva refuerza la idea de un uso instrumental y crítico de la IA, alineado con los objetivos creativos y sociales del proyecto.

4.2. Influencia de la IA en la construcción narrativa

En relación con la influencia narrativa, el 80 % de los integrantes de los equipos considera que el uso de la IA mejoró de manera significativa la claridad del mensaje, mientras que el 70 % señala una mejora en la coherencia y la estructura del relato realizado en el proyecto presentado. Asimismo, el 60% de los participantes manifiestan que la IA contribuyó a hacer los contenidos más comprensibles para audiencias no expertas, especialmente en los proyectos que tenían una fuerte base tecnológica.

No obstante, un 40 % de los participantes advierte que algunas propuestas generadas por IA tendían a resultar excesivamente genéricas, lo que exigió una revisión crítica y una intervención humana activa para dotar al relato de mayor originalidad y adecuación al contexto urbano específico en el que se daba el proyecto. El análisis cualitativo de las preguntas abiertas del cuestionario aporta matices complementarios a estos hallazgos. Los estudiantes involucrados describen cómo la IA facilitó la generación rápida de ideas y recursos visuales, pero destacan que la intervención humana fue clave para contextualizar los contenidos, integrar criterios de inclusión social y mantener la coherencia narrativa. Algunos participantes señalaron que la IA, aunque útil para inspirar conceptos iniciales, no siempre captaba matices específicos de la realidad urbana local, lo que obligó a un proceso reflexivo de adaptación y personalización de los relatos. Este enfoque crítico permitió equilibrar la eficiencia técnica con la creatividad y la pertinencia del proyecto, evidenciando que la IA funciona como un mediador flexible que potencia, pero no reemplaza, la toma de decisiones estratégicas y narrativas de los equipos.

Desde el discurso de los líderes de equipo recogido en el grupo de discusión se refuerza la idea de que la IA actuó principalmente como un facilitador de la estructuración narrativa, especialmente en los proyectos con un alto grado de complejidad técnica. Los líderes destacaron que las herramientas de IA permitieron traducir conceptos abstractos o altamente especializados en relatos más accesibles, favoreciendo una narrativa más clara y comprensible para ellos y para diferentes públicos. Sin embargo, subrayaron que este proceso no fue automático, sino que requirió una mediación constante por parte

de los miembros de los equipos para ajustar el tono, el enfoque y la secuencia narrativa a los objetivos comunicativos y al contexto urbano específico de cada proyecto.

Por otra parte, el *focus group* puso de manifiesto una tensión recurrente entre eficiencia narrativa y diferenciación del proyecto presentado. Varios líderes señalaron que las propuestas narrativas generadas por IA tendían a reproducir estructuras estandarizadas o fórmulas discursivas reconocibles, lo que generó debates internos sobre la necesidad de diferenciar los relatos y dotarlos de una voz propia. Esta preocupación llevó a los equipos a desarrollar estrategias conscientes de reescritura, adaptación y resignificación de los contenidos generados, incorporando perspectivas locales, criterios de inclusión social y experiencias reales. Ello ha resultado especialmente importante al darse proyectos muy diferentes de países tan distintos como Polonia, España, Lituania, Francia, Alemania, Croacia, Luxemburgo o Grecia, algunos con perfiles más técnicos y otros con un perfil más social. En este sentido, la IA fue percibida por los líderes como un punto de partida útil, pero insuficiente para dar visualización a la originalidad de los proyectos.

4.3. Generación de atención y participación activa

En lo relativo a la capacidad de los proyectos para captar la atención y generar *engagement*, el 80 % de los encuestados percibe que el uso de herramientas de IA tuvo un impacto positivo en el atractivo visual y narrativo de la presentación final. El 70 % considera que la IA ayudó a diferenciar su proyecto frente a otros, especialmente mediante el uso de recursos audiovisuales más dinámicos y visualmente coherentes.

Asimismo, el 60 % de los participantes señala que la IA facilitó la síntesis de ideas complejas en formatos breves y efectivos, un aspecto valorado como clave en un contexto competitivo y de comunicación digital saturada como el del hackathon, que no deja de ser un concurso competitivo de ideas y proyectos.

El análisis cualitativo de las respuestas abiertas complementa estos hallazgos al revelar cómo los estudiantes participantes percibieron el papel de la IA en la generación de atención e involucración. Los participantes destacaron que la IA permitió experimentar con diferentes formatos visuales y narrativos de manera rápida, facilitando la exploración de alternativas creativas que hubieran resultado más lentas de implementar manualmente todas las fases del proyecto. Sin embargo, dos participantes subrayaron que la eficacia de estas herramientas dependió de la intervención crítica del equipo: fue necesario seleccionar, ajustar y contextualizar los contenidos generados para que fueran coherentes con el mensaje del proyecto y relevantes para el jurado. Además, varios estudiantes señalaron que la IA contribuyó a estructurar la información de forma clara y atractiva, ayudando a sintetizar conceptos complejos, pero siempre como un apoyo que potenciaba la creatividad humana y no como sustituto de la toma de decisiones estratégicas en el proyecto, ni del juicio crítico en la presentación final.

En el *focus group*, los líderes de equipo coincidieron en que la IA actuó como un catalizador de la participación y la atención, pero insistieron en que su impacto dependió del uso estratégico por parte de los equipos. Señalaron que las herramientas de IA facilitaron la experimentación rápida con diferentes recursos visuales y formatos narrativos, permitiendo repetir y ajustar las presentaciones de manera eficiente. Sin embargo, subrayaron que el valor diferencial de los proyectos residió en la capacidad del equipo para seleccionar y reelaborar las propuestas generadas por la IA, asegurando que cada elemento visual y narrativo respondiera tanto a los objetivos del proyecto como a la percepción del público y del jurado. Esta reflexión del *focus group* confirma que la IA potenció la creatividad y el *engagement*, pero siempre en un marco de mediación.

4.4. Inclusión y accesibilidad en las narrativas sobre Smart Cities

En relación con la inclusión y la accesibilidad, el 70 % de los estudiantes participantes consideran que la IA contribuyó a integrar enfoques más inclusivos en las narrativas sobre Smart Cities, especialmente mediante la simplificación del lenguaje y la adaptación del discurso a públicos diversos. El 60 % destaca que las herramientas de IA facilitaron la representación visual de problemáticas sociales complejas, ayudando a hacerlas más visibles y comprensibles.

Sin embargo, un 30 % de los participantes expresa reservas sobre el riesgo de simplificación excesiva o de representación estereotipada de ciertos colectivos, subrayando la necesidad de una supervisión ética y contextual en el uso de estas tecnologías.

El análisis cualitativo resulta clave aquí para captar las matizaciones detrás de estos porcentajes. Los estudiantes destacan que la IA facilitó la adaptación del lenguaje y la representación visual de problemáticas sociales complejas, la comprensión profunda de los contextos urbanos y la sensibilidad hacia la diversidad dependió de la intervención humana. Varias respuestas subrayan que fue necesario revisar y ajustar los contenidos generados por IA para evitar estereotipos o simplificaciones excesivas, garantizando que las narrativas fueran inclusivas y respetuosas con los distintos colectivos. Asimismo, los participantes valoran que la IA permitió explorar rápidamente diferentes enfoques de comunicación, potenciando la creatividad y la capacidad de síntesis, pero enfatizan que la efectividad real en términos de inclusión y accesibilidad solo se alcanzó mediante un proceso reflexivo y colaborativo que integrara conocimiento social y sensibilidad cultural.

En el *focus group*, los líderes de los equipos coincidieron en que la IA constituyó un recurso útil para visibilizar problemáticas sociales y adaptar las narrativas a distintos públicos, pero enfatizaron que la inclusión y la accesibilidad requerían siempre un trabajo crítico y contextualizado por parte de los miembros de los equipos. Los participantes en el grupo de discusión han destacado que las herramientas de IA han facilitado la experimentación con distintos formatos y lenguajes, permitiendo identificar rápidamente posibles sesgos o simplificaciones. No obstante, han subrayado que la sensibilidad hacia la diversidad y la conciencia social han dependido de la reflexión colectiva de las personas que conformaban los equipos y del conocimiento previo de éstas del entorno urbano y social en el que se desarrollaba cada proyecto. Este diálogo evidencia que la IA ha funcionado como un instrumento potenciador, pero que la responsabilidad última y la correcta adecuación de los proyectos a los marcos urbanos concretos ha dependido del conocimiento de las personas de los equipos.

4.5. Valoraciones críticas y tensiones percibidas

Finalmente, el 50 % de los encuestados identifica tensiones relacionadas con la originalidad de los contenidos y la dependencia de herramientas automatizadas. A pesar de ello, el 90 % coincide en que, cuando la IA se utiliza de manera crítica y reflexiva, constituye un recurso valioso para el aprendizaje experiencial, la creatividad colectiva y la construcción de proyectos con impacto social.

El análisis cualitativo ha resultado clave para profundizar en esta valoración crítica del uso de la IA. Los participantes expresan que, aunque la automatización puede generar contenidos rápidamente, la originalidad y el valor diferencial de los proyectos dependen de la supervisión y el juicio crítico del equipo. Varias respuestas destacan que la IA funcionó como un soporte que potenció la creatividad y facilitó la experimentación, pero que no puede sustituir la reflexión estratégica, la toma de decisiones narrativas ni la capacidad de contextualizar los contenidos en problemas urbanos reales. Este enfoque crítico permitió a los participantes equilibrar eficiencia tecnológica y calidad conceptual, reforzando la idea de que la IA es más efectiva cuando se emplea de manera consciente y responsable, potenciando el aprendizaje experiencial, la colaboración interdisciplinar y la construcción de proyectos con impacto social tangible.

En el *focus group*, los líderes de los equipos han coincidido en que la IA ha generado tensiones naturales entre eficiencia y originalidad, especialmente en fases de ideación y generación de contenidos. Han señalado que, si bien la automatización permitió avanzar rápidamente y explorar múltiples alternativas, la creatividad distintiva de cada proyecto ha dependido en última instancia de la capacidad del equipo para seleccionar, reinterpretar y contextualizar las propuestas generadas. Los líderes han subrayado que estas tensiones no han sido necesariamente negativas, sino que ha supuesto un estímulo para la reflexión crítica y la negociación dentro del equipo, fortaleciendo la colaboración y la capacidad de tomar decisiones estratégicas fundamentadas.

Asimismo, el análisis del *focus group* ha revelado que la percepción de valor de la IA ha estado estrechamente ligada a su uso consciente y ético. Los líderes han enfatizado la importancia de mantener un control humano sobre los contenidos, especialmente en lo que respecta a la pertinencia social, la inclusión y la originalidad narrativa. Han destacado que, aunque la IA ha facilitado la experimentación y la generación de recursos de manera ágil, los equipos han tenido que integrar una sensibilidad contextual para garantizar que los proyectos no solo fueran técnicamente sólidos, sino también creativos, relevantes y responsables socialmente. Esta reflexión colectiva evidencia que la IA funciona como un potenciador de capacidades, pero que el aprendizaje experiencial y la construcción de impacto social dependen fundamentalmente de la intervención de las personas.

5. Conclusiones

Los resultados obtenidos confirman el papel emergente de la IA como herramienta mediadora en la construcción de narrativas audiovisuales orientadas a la comunicación de proyectos ante jurados y público en el contexto de un hackathon, en línea con lo señalado por la literatura sobre economía de la atención y comunicación digital en entornos saturados (Calzada & Eizaguirre, 2025; Palmeiro et al., 2025). El uso generalizado de la IA por parte de los estudiantes refuerza la idea de que estas tecnologías han dejado de ser recursos experimentales para convertirse en elementos estructurales de los procesos creativos contemporáneos, facilitando la presentación clara, atractiva y persuasiva de propuestas complejas.

En consonancia con estudios previos en el ámbito educativo (Macias, J., 2025; Esquinas, M. *et al*., 2025), los participantes perciben la IA como un apoyo significativo para la organización del discurso, la mejora de la claridad narrativa y la producción de contenidos multimodales. Esta función mediadora resulta especialmente relevante en contextos de aprendizaje experiencial como los *hackathones*, donde el tiempo limitado y la presión competitiva intensifican la necesidad de soluciones comunicativas eficaces.

Desde una perspectiva centrada en la cultura visual y las narrativas audiovisuales, los resultados muestran que la IA refuerza el impacto visual y el ritmo narrativo de las presentaciones de los proyectos, elementos clave para captar la atención del jurado y generar implicación en contextos digitales altamente competitivos. Su capacidad para facilitar la síntesis visual y discursiva se alinea con las dinámicas actuales de consumo audiovisual, caracterizadas por la fragmentación y la sobreexposición a estímulos, y se evidencia en un marco de innovación docente consolidado como el BCN Digital *Challenge*, que en 2026 celebra su 14.ª edición. Este trabajo pone en valor iniciativas de innovación docente promovidas desde la Cátedra CEYEF, que, gracias al impacto experiencial que generan en los estudiantes, permiten alcanzar logros y desarrollos superiores a los obtenibles en entornos de enseñanza tradicionales de carácter meramente expositivo.

En relación con las *Smart Cities* inclusivas, los hallazgos respaldan el desplazamiento teórico desde enfoques tecnocéntricos hacia modelos centrados en las personas y la accesibilidad (Ntanda & Carolissen, 2025). La percepción de la IA como facilitadora de narrativas más comprensibles e inclusivas sugiere su potencial como herramienta estratégica para comunicar problemáticas urbanas complejas a públicos diversos. No obstante, las reservas expresadas por parte de los participantes evidencian la necesidad de mantener una mirada crítica que evite la simplificación excesiva o la reproducción de estereotipos, tal como advierten Nodarse et al. (2025).

Finalmente, las tensiones identificadas en torno a la originalidad y la automatización ponen de manifiesto que la integración de la IA en procesos creativos colectivos no está exenta de retos, tanto de carácter ético como pedagógico. Estos desafíos se manifiestan, por ejemplo, en la necesidad de garantizar que el uso de la IA no desplace la creatividad y el juicio crítico de los estudiantes, así como en la responsabilidad de orientar su aplicación de manera que se respeten principios de transparencia y autoría intelectual. En este sentido, los resultados obtenidos refuerzan la idea de que el verdadero valor educativo de la IA no reside en la mera sustitución de la creatividad humana, sino en su utilización reflexiva como una herramienta de mediación que, correctamente gestionada, puede potenciar de manera significativa los procesos de aprendizaje, la innovación y la capacidad de los estudiantes para construir narrativas audiovisuales y de presentarlas con un impacto comunicativo y social real. Además, este enfoque mediador permite explorar nuevas formas de colaboración y puede estimular la experimentación y el fomento del uso crítico de la tecnología. Ello puede contribuir a promover un entorno en el que la IA se convierte en un aliado para la generación de ideas originales, que en el caso de su aplicación en la ideación de proyectos para las *Smart Cities* inclusivas, tiene el potencial de generar proyectos urbanos inclusivos y sostenibles.

6. Agradecimientos

El presente texto nace en el marco de un proyecto Emprendimiento (B02.0402/1) de la Cátedra de Creación de Empresas y Empresa Familiar de la Universidad Abat Oliba CEU.

Referencias

Attaluri, V., & Mudunuri, L. N. R. (2025). Generative AI for Creative Learning Content Creation: Project-Based Learning and Art Generation. In Smart Education and Sustainable Learning Environments in Smart Cities (pp. 239-252). IGI Global Scientific Publishing.

Calzada, I., & Eizaguirre, I. (2025). Digital inclusion and Urban AI: strategic roadmapping and policy challenges. Discover Cities, 2(1), 73. https://doi.org/10.1007/s44327-025-00116-9

Chand, S. P. (2025). Methods of data collection in qualitative research: Interviews, focus groups, observations, and document analysis. Advances in Educational Research and Evaluation, 6(1), 303-317. DOI 10.25082/AERE.2025.01.001

Esquinas, M. H. R., Ariza, M. D. H., González, J. M. M., & Carrasco, C. A. (2025). El aprendizaje multimodal: Un enfoque inclusivo para el aula. Innovación educativa, inclusión y tecnología. Estrategias para una sociedad accesible, 146.

Geampana, A., & Perrotta, M. (2025). Using interview excerpts to facilitate focus group discussion. Qualitative Research, 25(1), 130-146. https://doi.org/10.1177/14687941241234283

Haque, E., Fahad, F. M., Hasan, Z., & Islam, M. B. (2025). Artificial Intelligence in Project Management: Enhancing Decision-Making, Efficiency and Risk Management. *Strategic Data Management and Innovation*, *2*(01), 62-77. https://doi.org/10.71292/sdmi.v2i01.11

Macias, J. I. Z. (2025). Narrativas del futuro: Inteligencia artificial en la comunicación visual. Revista Enfoques de la Comunicación, (13), 190-225. https://repositorio.consejodecomunicacion.gob.ec//handle/CONSEJO_REP/9898

Maillart, T., Gomez, L., Lombard, E., Nolte, A., & Pisano, F. (2024). Computational Diplomacy: How "hackathons for good" feed a participatory future. arXiv. DOI: 10.48550/arXiv.2410.03286

Martínez, C. G., & Ferrández, P. L. (2024). Diseño universal de aprendizaje a través de la inteligencia artificial. Educación 360: emociones, tecnología, evaluación e inclusión en la era digital, 204, 65-81. ISBN 978-84-1070-059-8.

Nodarse, M. H., Torres, W. F., de León, D. P., Henríquez, V. V., & Ramos, A. R. L. (2025). Ethics, generative artificial intelligence, and educational assessment: An analysis of university students' perceptions. Salud, Ciencia y Tecnología, (5), 26. https://doi.org/10.56294/saludcyt20252359

Ntanda, A., & Carolissen, R. (2025). Technology's dual role in smart cities and social equality: A systematic literature. Journal of Local Government Research and Innovation, 6, 238. https://doi.org/10.4102/jolgri.v6i0.238

Palmeiro, L. L., Marin, A. A. L., & López, A. C. C. (2025). Evolución del Concepto de Inteligencia Artificial en la Literatu-ra Científica: Un análisis sistemático. Digital Education Review, (46), 65-76. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10437627.pdf

Ruiz-Viñals, C; Sancho-Ruiz, D. (2025) From Classroom to Startup: Assesing Hackathons as a practice-based learning approach for Team Management. The case of the Fashion Industry, EDULEARN25 Proceedings, pp. 1364-1369. DOI: 10.21125/edulearn.2025.0438

Ruiz-Viñals, C. (2024) Enhancing entrepreneurial competencies through extracurricular engagement: a study of the 12th Barcelona Digital Challenge, ICERI2024 Proceedings, pp. 4045-4049. ISBN: 978-84-09-63010-3. ISSN: 2340-1095. doi: 10.21125/iceri.2024.1023

Ruiz, C. (2013) "Introduction to New Forms of Organisation in Knowledge-Based Societies" in Ruiz, C.; Parra, C. (Eds). New Forms of Organisation in Knowledge-Based Societies. London: Routledge. Pg: 5-16. ISBN: 978-0-415-64014-5 (hbk). ISBN: 978-0-203-08287-4 (ebk).