



INVESTIGAR SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y NEWSGAMES EN EL PERIODISMO

Estudio de caso de tres proyectos

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND NEWSGAMES IN JOURNALISM

Proposals and ideas from the case study of three projects

SANTIAGO TEJEDOR ¹

¹ Universidad Autónoma Barcelona, España

KEYWORDS

*Artificial Intelligence
Newsgames
Journalism
Communication
Format*

ABSTRACT

Technology and emerging user profiles have opened up interesting scenarios for the ideation of new journalistic and communicative formats. Artificial Intelligence (AI) and gamification proposals boost the creation of informative pieces that exploit the possibilities of cyberspace and, at the same time, adapt to new audiences. Based on three research projects and using a methodology based on case studies, the study highlights the fact that these technological developments make it possible to renew the usual formats of journalism and concludes that they have great informative, educational and awareness-raising potential.

PALABRAS CLAVE

*Inteligencia Artificial
Newsgames
Periodismo
Comunicación
Formato*

RESUMEN

La tecnología y los perfiles de usuarios emergentes han inaugurado interesantes escenarios para la ideación de nuevos formatos periodísticos y comunicativos. La Inteligencia Artificial (IA) y las propuestas de gamificación potencian la creación de piezas informativas que exploten las posibilidades del ciberespacio y que, al mismo tiempo, se adapten a los nuevos destinatarios. A partir de tres proyectos de investigación y mediante una metodología basada en el estudio de caso, el trabajo destaca que estos desarrollos tecnológicos permiten renovar los formatos habituales del periodismo y concluye que poseen un gran potencial informativo, formativo y de sensibilización.

Recibido: 07/ 05 / 2022

Aceptado: 11/ 07 / 2022

1. Introducción

El escenario actual está impactado por los desarrollos tecnológicos y los nuevos perfiles de usuarios han inaugurado interesantes posibilidades para la ideación de nuevos productos, formatos y proyectos en el campo del periodismo y de la comunicación. La Inteligencia Artificial (IA), la realidad aumentada, la realidad virtual y las propuestas de gamificación de contenidos informativos ofrecen interesantes posibilidades para la creación de piezas informativas que exploten las posibilidades del ciberespacio y que, al mismo tiempo, se adapten a los cambiantes y renovados destinatarios que han generado las pantallas y las pequeñas pantallas conectadas a internet.

La IA inaugura un escenario de gran potencialidad para la ideación de nuevos formatos en el ámbito periodístico, pero igualmente para redefinir procesos y rutinas de producción en el día a día de los medios de comunicación (Flores-Vivar, 2019). Este aspecto conecta, como apuntan Kanozia (2019), Kumar et al. (2019) o Martín-Gutiérrez et al. (2020), entre otros, con los aportes de la IA para combatir la desinformación en todas sus facetas.

A pesar de estos aportes de gran valor y aprovechamiento en el terreno informativo, el escenario actual marcado por la desinformación y la infoxicación perenne (Vaccari & Chadwick, 2020) ha envuelto de un halo prejuicioso la visión y la concepción de este tipo de desarrollos tecnológicos por parte de la ciudadanía. En esta línea, Vaccari y Chadwick (2020) aluden a la necesidad de renovar el relato y, por extensión, la valoración que existe alrededor de la IA y otro tipo de plataformas e instrumentos que han emergido en los últimos años, incidiendo en el hecho de que son los humanos los que entrenan y preparan a las máquinas (Flores-Vivar, 2019; Rass, 2020) con el objetivo de mejorar, complementar o enriquecer el trabajo de los propios periodistas.

La *gamificación* ha experimentado una interesante eclosión en el terreno periodístico gracias a los denominados *newsgames*. La amalgama de recursos informativos con lógicas lúdicas propias del juego ha sido de gran utilidad en el diseño de proyectos informativos, pero también de iniciativas educativas (Tejedor, Recoder y Pulido, 2022; Pastor, 2010). El desafío de renovar los procesos de enseñanza y aprendizaje los estudios han generado un interesante acervo de trabajos que apuntan por nuevos formatos conectados con la tipología de contenidos propia del periodismo. Autores como Echevarría (2000), Gómez (2001), Castells (2003), Quesada y Tejedor (2016), o García-Ortega y García-Avilés (2018), entre otros, inciden en las estimulantes oportunidades que ofrece la convergencia entre educación, comunicación y periodismo en contacto directo con la tecnología. En este escenario, la Inteligencia Artificial (IA) se convierte en un ámbito de referencia que ofrece provechosas oportunidades informativas y formativas que demandan de estudios y trabajos prácticos desde la academia y la industria.

Los formatos y las dinámicas narrativas propias de los videojuegos se han mostrado muy solventes en la explicación, tanto en ámbitos informativos estrictos como de cariz educativo, de problemáticas actuales. En este sentido, trabajos como el de Tejedor y Tusa (2020) concluyen que la aplicación de atributos informativos propios de los mensajes periodísticos resulta crucial para potenciar la verosimilitud de este tipo de contenidos. Se observa, no obstante, que predominantemente su aplicación se ha focalizado predominantemente en el ámbito de la política. Por otro lado, trabajos como el de Marín, Hinojosa y Ruíz (2018) destacan la extensión de este tipo de formatos a nivel global, al tiempo que, como apuntan Paño y Rodríguez (2016) este tipo de desarrollos se consolidan como alternativas narrativas de la actualidad noticiosa.

En este escenario, el trabajo busca analizar las posibilidades informativas derivadas de la aplicación de la Inteligencia Artificial y la *gamificación* a la ideación, el diseño y la producción de contenidos informativos de diferente naturaleza. Por todo ello, en el presente trabajo, a partir de tres proyectos de investigación aplicada derivada de convocatorias competitivas nacionales, analiza las posibilidades que este tipo de desarrollos tecnológicos y de formatos ofrecen a los creadores de contenidos digitales de cariz informativo. Se pretende establecer un directorio de recomendaciones y directrices que identifiquen las fortalezas y las posibilidades, también los interrogantes y las debilidades, de estas tecnologías y formatos de contenidos.

2. Método

La investigación presenta un enfoque descriptivo, explicativo y casi experimental. Concretamente, el trabajo se basa en la metodología del estudio de caso. El estudio se ha construido a partir del análisis de los resultados derivados de tres proyectos: una iniciativa derivada de la Convocatoria de ayudas para el Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de la Innovación (FECYT), titulada "Reporter@s de la ciencia: La aventura del conocimiento (FCT-20-15624); una investigación respaldada por el 13ª Edición del Premio de investigación que organiza la Asociación Catalana de la Prensa Comarcal, titulada "El periodismo de proximidad frente al reto de la inteligencia artificial"; y un proyecto del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, titulado "Identificación, Verificación y Respuesta. El estado democrático ante el reto de la desinformación interesada" (con código de referencia PLEC2021-008176).

Partiendo de estos tres proyectos, el trabajo aplica la metodología del estudio de caso (Stake, 1997) para identificar, especialmente, las posibilidades informativas de los entregables derivados de estas investigaciones

desde el punto de vista del quehacer periodístico. La *gamificación* y la Inteligencia Artificial (IA) son los territorios temáticos en los que se ha edificado este estudio comparativo. El trabajo entraña una cierta dificultad en la medida en que los proyectos seleccionados apuestan por aproximaciones y técnicas metodológicas diferenciadas. Resulta, no obstante, interesante que en los tres casos son iniciativas que, junto a una revisión bibliográfica y un trabajo descriptivo profundo, desembocan en entregables ideados para su impacto a nivel social y, por ende, para potenciar el trabajo de transferencia de la academia a la sociedad. Las iniciativas estudiadas han sido seleccionadas teniendo en consideración los siguientes elementos: 1) son proyectos centrados en la *media literacy*; 2) son proyectos derivados de convocatorias competitivas nacionales; 3) son proyectos finalizados en los últimos 3 años o en desarrollo en la actualidad.

Tabla 1. Características de los proyectos

Proyecto	Material de base	Público	Objetivos
Reporter@s de la ciencia	Gamificación. Juegos “serios” Metodología de aprendizaje por indagación	Alumnado de ESO	Crear vocaciones científicas. Fomentar el pensamiento crítico. Crear un club de alumnado involucrado en el proyecto.
El periodismo de proximidad ante el reto de la inteligencia artificial	Inteligencia Artificial Periodismo de proximidad	Profesionales del Periodismo (del ámbito local y comarcal) y ciudadanía	Elaborar un directorio de recomendaciones y un libro blanco de la IA en el ámbito informativo de la proximidad.
Verifica	Inteligencia Artificial Desinformación Verificación de contenidos	Profesionales del Periodismo y ciudadanía	Creación de plataforma de verificación de noticias en español. Mejorar la calidad del periodismo.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La metodología del estudio de caso se ha considerado idónea debido a que se propone un estudio comparativo. Lo singular (Simons, 2011) se convierte en el centro del trabajo investigativo. En esta línea, como apunta Kathleen (1989), se genera un escenario de trabajo que permite detectar y estudiar correlaciones entre sujetos que, previamente, han sido estudiados de forma individual. De este modo, a partir de un trabajo de análisis –descriptivo y explicativo- en profundidad de cada una de las iniciativas, es posible establecer cruces y elaborar conclusiones que identifiquen sinergias, pero también divergencias entre los planteamientos y los primeros hallazgos de cada uno de los proyectos. El estudio de caso puede definirse como una técnica de gran eficacia en procesos marcados por una identificación, elección y estudio de objetos, personas o procesos. A partir de preguntas diseñadas para conocer el asunto a estudiar (Reyes, 1999), posibilita un acercamiento individual, pero también comparativo entre diferentes sujetos o mecanismos. Se trata de una técnica muy valiosa porque presenta tres dimensiones de trabajo de gran valor y aprovechamiento investigativo. En primer lugar, permite una exploración que desemboca en la articulación de nuevos interrogantes para la indagación. Por otro lado, presenta un talante descriptivo en la medida en que disecciona las particularidades del objeto estudiado. En tercer lugar, es posible señalar que incorpora una acción explicativa que, en el caso de este trabajo, deriva de la conexión y estudio comparado de los tres proyectos (Reyes, 1999).

A partir de este conjunto de consideraciones metodológicas, el proyecto ha analizado de forma comparativa los siguientes aspectos:

Tabla 2. Elementos para el análisis comparado

Perfil de usuarios: usos y tendencias.	Multimedia: atributos informativos y convergencia.
Componente sonoro: la era del podcast.	Participación: fomento del trabajo colaborativo.
Verificación de contenidos: el desafío de la desinformación y las <i>fakenews</i> .	Alfabetización digital y mediática: uso técnico y crítico de los contenidos.
Aproximación metodológica: innovación en investigación.	Compromiso medioambiental: conexión con los ODS.
Perspectiva de género: presencia y visibilización de la mujer.	Desafíos narrativos: nuevos formatos.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

A continuación, se presentan las principales características de los tres proyectos estudiados. Por un lado, „Reporteros de la Ciencia: La aventura del conocimiento“ (ver figura 01) es una iniciativa dirigida al fomento de la vocación científica entre el público juvenil a partir de unas dinámicas de enseñanza y aprendizaje construidas a partir de procesos lúdicos. Concretamente, el proyecto se ha articulado alrededor de dos entregables: un videojuego (de preguntas y respuestas) y una colección de 5 salas de escape (*scape rooms*). En todos los casos, se ha conferido un rol destacado a la adaptación de los contenidos a las particularidades de la lectura y la escritura para pantallas y pequeñas pantallas. A ello se une que la propuesta introduce de forma transversal contenidos que conectan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y con la perspectiva de género.

Figura 1. Página principal del proyecto Reporteros de la ciencia



Fuente: elaboración propia, 2022.

Por su parte, el proyecto “Identificación, Verificación y Respuesta. El Estado democrático frente al reto de la desinformación interesada”, desarrollado conjuntamente por RTVE y el Gabinete de Comunicación y Educación de la UAB, se centra en la necesidad de fomentar procesos de verificación que conviertan a la ciudadanía y, especialmente, a los profesionales del periodismo en actores dotados de herramientas y recursos para validar la información que circula por el ciberespacio. Este proyecto, que pretende crear una plataforma de acceso libre, se apoya en las posibilidades y los aportes de la Inteligencia Artificial en este tipo de procesos.

Finalmente, el proyecto “El periodismo de proximidad ante el reto de la inteligencia artificial”, reconocido con el 11º Premio de Investigación Universitaria Prensa Comarcal de la Asamblea de la Asociación Catalana de Prensa Comarcal (ACPC) presenta, junto a un directorio de expertos nacionales e internacionales en IA, un mapa de casos de buenas prácticas y experiencias de éxito mundiales, y una cartografía de conceptos, recomendaciones y directrices para la inclusión de la inteligencia artificial en el periodismo de proximidad.

3. Resultados

El trabajo comparativo entre los tres proyectos permite identificar una serie de resultados que interpelan a diferentes etapas del proceso, así como a diversas cuestiones vinculadas con la IA y la apuesta por la gamificación. Se trata de un estudio comparativo que deriva del análisis de la oferta temática, la mecánica de interacción y, especialmente, las lagunas narrativas que emergen en el proceso de tratar de diseñar un proyecto investigativo que conecte el periodismo, la IA y la apuesta por la dinámica lúdica de los denominados *serious games*. Los resultados se han organizado alrededor de un directorio de elementos derivados del estudio comparativo. Son los siguientes 10 resultados o reflexiones:

- 1. Los “nuevos” públicos:** En el contexto actual se identifican usuarios que se conectan y relacionan con las pantallas desde lógicas diferentes relativas al tipo de uso y a la concepción de lo componente tecnológico. Este aspecto ahonda en la existencia de diferencias entre el público juvenil y el público adulto. A ello se une que, en el terreno del periodismo, se percibe una clara diferencia en la concepción y uso de la IA entre periodistas de medios generalistas y periodistas de medios de proximidad. La aceptación del juego como un formato o como un recurso difiere igualmente entre los destinatarios según aspectos que conectan con su edad o perfil profesional o de estudios.
- 2. Apuesta multimedia:** Los tres proyectos que apuestan por entregables de diferente índole subrayan el protagonismo del multimedia y su importancia en el diseño de nuevo formato o estrategias informativas o comunicativas a nivel general. Tanto los entregables del proyecto “Reporteros” como el ecosistema de manuales y directorios derivados de los dos proyectos que abordan el tema de la IA, se caracterizan por

conferir a la convergencia multimedia un rol destacado.

3. **La importancia del componente sonoro:** Relacionado con el punto anterior y, hasta cierto punto, pudiéndolo cuestionar, el trabajo vierte como resultado que el público, tanto juvenil como adulto, señala el atributo informativo sonoro como de gran importancia. Este elemento, que conecta con el crecimiento exponencial de los *podcasts* en los últimos años, reclama de proyectos de investigación que, en aras de fomentar una transferencia holgada a la sociedad, apuesten por formatos de éxito dentro del mundo del ocio y del entretenimiento.
4. **El peso de la participación:** Los tres proyectos destacan por conferir un peso destacado a la participación de los usuarios que, desde una lógica colaborativa y de co-creación, se convierten en actores activos del proceso de aterrizaje (*topicalización*) de las propuestas tecnológicas desarrolladas.
5. **La necesidad de verificar contenidos:** El estudio comparado de los tres proyectos incide en la urgencia de generar procesos y, al mismo tiempo, conferir a los profesionales del periodismo y a la ciudadanía en su conjunto, habilidades y competencias necesarias para la verificación y validación de mensajes que circulan por el ciberespacio. Este aspecto, que preside los tres proyectos, se torna, de este modo, un objeto de estudio de gran pertinencia y proyección en el panorama actual.
6. **La alfabetización digital y mediática:** A nivel de resultados derivados del estudio comparativo que ha permitido el estudio de casos, se detecta la necesidad de que este tipo de iniciativas que se sitúan en el campo de la IA, la *gamificación* y el periodismo incidan de forma directa, transversal o ambas en la importancia de formar en el manejo técnico y crítico de los instrumentos, las plataformas y los contenidos a periodistas y ciudadanos. Las tres iniciativas analizadas inciden en este aspecto que se consolida como un gran desafío de la actual coyuntura educacional.
7. **La apuesta por nuevas aproximaciones metodológicas:** El estudio comparativo de los tres proyectos de investigación seleccionados incide en la necesidad de renovar las aproximaciones metodológicas desde un trabajo interdisciplinar que conecte diferentes ámbitos de estudio, perfiles profesionales y técnicas de indagación. El trabajo permite señalar, a nivel de resultados, que este tipo de apuesta investigativa resulta muy solvente, al tiempo que se adapta de forma eficaz a las particularidades de la actual coyuntura informativa y comunicativa.
8. **El compromiso medioambiental:** Los tres proyectos denota un interés claro por fomentar el compromiso medioambiental en todas las etapas del proceso investigativo, pero igualmente en el diseño de tablas de contenidos y abordajes epistemológicos. Este tema, por tanto, se torna un hito imperante que ha de ser considerado a futuro en la ideación y el diseño de proyectos de acción y de investigaciones sobre el componente tecnológico que envuelve al periodismo y a la comunicación.
9. **La perspectiva de género:** Como sucedía con el punto anterior, la perspectiva de género adquiere una relevancia decisiva en todas las fases del trabajo, es decir, desde la planeación de los equipos de trabajo de los proyectos hasta la inclusión a nivel temáticos de cuestiones, problemáticas y desafíos que conecten con su mujer, su rol en la sociedad y la importancia de visibilizar desde otro tipo de miradas.
10. **El desafío de los nuevos formatos:** El trabajo alrededor de la ideación de nuevos formatos se consolida como uno de los desafíos más amplios y ambiciosos en el campo de confluencia entre la tecnología y el periodismo. En este sentido, la IA, los *newsgames* y, en particular, su conexión y amalgama dan forma a escenarios muy prolíficos para la innovación narrativa. Este enfoque, que consolida los proyectos de investigación, como espacios para la creatividad y la disrupción, ofrece señales del tipo de derrotero que deberían seguir las investigaciones de este calado.

4. Discusión

El estudio de caso de los tres proyectos analizados permite reforzar la necesidad, en la línea de lo que apunta Flores-Vivar (2019) de potenciar la investigación sobre las posibilidades de la IA en el ámbito de la información y el periodismo. Sin embargo, se observa la necesidad de que estas líneas de trabajo se conecten con el ámbito educativo en aras de potenciar un *storytelling* que posibilite una comprensión de la tecnología desde un planteamiento holístico. Por ello, el fomento de la *media literacy* se torna decisivo, especialmente, para como señalan, entre otros, Kumar et al. (2019) y Martín-Gutiérrez et al. (2020), contrarrestar el impacto negativo de la desinformación. No obstante, es importante incidir en que la materialización de este hito demandará de proyectos e investigaciones aplicadas que conecten sus objetivos con las problemáticas sociales. La IA, en este sentido, demanda de un proceso de difusión y sensibilización que se dirija al conjunto de la ciudadanía para contrarrestar una serie de lecturas prejuiciosas sobre el alcance y el impacto negativo de sus posibles aplicaciones. Este aspecto, que se detecta en la revisión de dos de los proyectos analizados, conecta con los postulados de Vaccari y Chadwick (2020) que inciden en la importancia de articular un debate y un relato más constructivo y amplio alrededor de este objeto de estudio en permanente renovación. Las investigaciones que analiza este trabajo coinciden en subrayar, en la línea de los trabajos de Flores-Vivar (2019) y Rass (2020), la necesidad de humanizar las explicaciones y las lecturas alrededor de la IA y las tecnologías. Esto es: se enfatiza la pertinencia de redundar en que se trata de

máquinas y aplicaciones que parten y mejoran a partir de los aportes humanos. Además, es posible añadir que este tipo de trabajo de difusión y transferencia ha de insistir en los aportes y las mejoras que ofrecen al conjunto de la sociedad.

En este sentido, las tres iniciativas estudiadas refuerzan los planteamientos de Vaccari y Chadwick (2020) de redefinir el “cómo” se explica la IA y conectan con la *gamificación* como un territorio por explorar y explotar en esta dirección. Este conjunto de desafíos encuentra en la lógica de los videojuegos un territorio de ingentes y variadas posibilidades tanto a nivel informativo (periodismo y comunicación) como formativo (educación). Se trata, en la línea de lo apuntado por Tejedor, Recoder y Pulido (2022) de apostar por la innovación desde la academia y la industria a partir de investigaciones que conecten lo humano con lo tecnológico desde un planteamiento lúdico. En esta línea, no obstante, el estudio de los tres proyectos no permite corroborar los planteamientos de Pastor (2010) que señalaba un proceso creciente de aplicación de los *newsgames*. Nos situamos todavía, según se desprende de la justificación y justificación teórica de las investigaciones analizadas, en un estadio incipiente de este cambio de planteamientos y formatos. Es posible, sin embargo, establecer que las posibilidades a nivel narrativo son muy amplias como han venido señalando autores como Echevarría (2000), Gómez (2001), Castells (2003), Quesada y Tejedor (2016), o García-Ortega y García-Avilés (2018), entre otros. Este aspecto se detecta en el rol protagónico que este tipo de formatos poseen en los objetivos, generales y específicos, de los diferentes proyectos estudiados. A lo anterior se une el desafío de conectar las propuestas temáticas de los *newsgames*, como señalan Tejedor y Tusa (2020) con una agenda temática más conectada con los debates propios de la coyuntura social. El tema de género o los ODS, por ejemplo, son asuntos de gran importancia que los proyectos suelen vehicular con estos desarrollos informáticos y con las nuevas propuestas de formatos. El trabajo permite, en definitiva, como señalan Paño y Rodríguez (2016), identificar un escenario proclive al impulso de propuestas narrativas que renueven la forma de informar y contextualizar la actualidad noticiosa.

En el marco de esta discusión y como paso previo a la exposición de las principales conclusiones derivadas del estudio, es posible señalar que existe una tendencia creciente por impulsar estudios que aborden el fenómeno de la IA. En esta dirección, sin embargo, sería importante clarificar si tales trabajos, proyectos o investigaciones proponen aproximaciones metodológicas innovadoras que superen el estadio estrictamente teórico para ofrecer resultados de aplicación directa que conecten con las necesidades de la sociedad. Es, en definitiva, un desafío que ha sido abordado de forma escasa de los trabajos académicos y que el presente estudio identifica como muy necesario.

5. Conclusiones

El estudio comparativo de los tres proyectos seleccionados permite identificar el gran potencial formativo que la IA posee en el campo de la información. Este aspecto incide igualmente en la necesidad de fomentar el desarrollo de nuevas investigaciones que, desde un planteamiento interdisciplinar, permitan seguir reflexionando sobre este desarrollo tecnológico y sus aplicaciones en el campo del periodismo y la comunicación. En esta dirección, resulta crucial que este tipo de trabajo de índole académico se desarrollen en estrecha relación y colaboración con proyectos y actores del ámbito de la industria. El trabajo colaborativo entre estos dos territorios es, sin duda, crucial para la consecución de resultados y lineamientos de valor en este campo tan reciente que, además, está sumido en un proceso perenne de mejora, renovación y cambio.

La IA además exige de un ejercicio pedagógico en su explicación al conjunto de la sociedad. Se trata de presentar la aplicación de esta tecnología como un elemento complementario y no sustitutivo del quehacer del periodista. Es más, se torna crucial que el *storytelling* edificado alrededor de la misma se articule en las potencialidades que ofrece desde la exoneración de tareas repetitivas o tediosas, por ejemplo. No obstante, resulta igualmente importante que los trabajos sobre la IA incidan en los aspectos de cariz ético en aras de salvaguardar aspectos vinculados con el día a día de la profesional. En último término, se trata de fomentar la reflexión crítica y propositiva que no se limite a incidir en aspectos peyorativos; una tendencia, por cierto, que ha predominado en el discurso articulado alrededor de este tipo de herramientas y plataformas.

Respecto a la lógica lúdica y su aplicación a formatos y proyectos periodísticos, el estudio vislumbra un territorio de gran potencial creativo en el campo de los denominados *newsgames* que han generado ya importantes iniciativas de valor a nivel informativo, formativo y de entretenimiento. Además, el proyecto de Reporteros denota la eficacia de trasladar dinámicas, formatos y procesos narrativos desde el ámbito informativo al escenario estrictamente educativo. Este aspecto incide, de nuevo, en la importancia de idear nuevos proyectos de investigación, tanto teóricos como con una vertiente de aplicación directa, que fomenten el estudio en el territorio de convergencia entre este tipo de formatos, propuestas y desarrollos tecnológicos.

Este conjunto de conclusiones invita inexorablemente al impulso de un trabajo investigativo alrededor del perfil de periodista, por un lado; y de educador, por otro. En este sentido, emerge el rol del educador que aglutina en un mismo profesional competencias y habilidades propias del territorio comunicativo y del educativo. Este desafío de cariz formativo ha de ser analizado desde la academia, pero igualmente la propia institución educativa ha de mostrar flexibilidad para analizar y estudiar su oferta curricular de forma permanente y con el

apoyo del sector profesional. En conclusión, la convergencia entre la IA y los *newsgames* potencian un proceso de hibridación que, desde una triple vertiente, impacta en el periodismo, la educación y el ámbito general de los formatos narrativos concebidos desde un planteamiento holístico y desde una mirada sistémica.

Con relación a las debilidades del estudio, el presente trabajo que establece una comparación desde una vertiente descriptiva, podría haberse enriquecido con el cruce de resultados derivados de los tres proyectos analizados. En este sentido, es necesario señalar que los proyectos se encuentran en su fase final o intermedia de desarrollo y, por tanto, este aspecto imposibilita que sea posible comparar el impacto derivado de la aplicación de cada uno de ellos y del cruce de las tres propuestas. Al mismo tiempo, resultaría valioso que, a futuro, se pudiera complementar el estudio comparativo derivado de los estudios de caso, con los puntos de vista de expertos. La consulta a profesionales se debería realizar, no obstante, a partir de un directorio de sujetos que ofrecieran una mirada interdisciplinar al ámbito de convergencia entre la IA, la *gamificación* y el periodismo.

El estudio permite además concluir que la revisión y actualización de la oferta curricular de los estudios de Periodismo y Ciencias de la Comunicación se plantea como un hito decisivo en los próximos años en aras de incorporar los contenidos relativos a la IA y los *newsgames*, entre otros desarrollos tecnológicos. Este aspecto incide en la pertinencia de impulsar nuevas investigaciones que, desde un enfoque interdisciplinar, reflexionen sobre las transformaciones que estas tecnologías introducen en el trabajo periodístico, desde un planteamiento que coloque la reflexión ética y la apuesta sistémica en un estadio destacado. A la fecha son escasos los estudios que han abordado este tipo de desafío formativo que, además, está directamente conectado con la investigación. Resulta, en último término, insoslayable el fomento del diálogo, la colaboración y la investigación y la divulgación coordinada y conjunta entre la academia y la industria.

La investigación sobre IA y *newsgames* demanda de enfoques que incidan en el componente pedagógico desde la transparencia, la creación colaborativa y la interdisciplinariedad. En este sentido, resulta de gran valor que la academia y la industria colaboren de forma estrecha en la articulación de proyectos, espacios de diálogo y materiales de difusión. No obstante, este tipo de acciones no pueden limitarse a registros académicos o tecnológicos que se alejen de lo cotidiano. Es, desde este punto de vista, crucial que la ciudadanía se sienta interpelada por los desafíos que estos desarrollos tecnológicos generan, pero, al mismo tiempo, dichos avances han de plantearse desde propuestas que conecten con las problemas, necesidades y aspectos cotidianos del conjunto de los ciudadanos.

Por otro lado, el tipo de ámbito temático que abordan estas tecnologías demanda de forma encarecida de propuestas de investigación y de investigación aplicada que, desde enfoques descriptivos, explicativos y exploratorios, potencia el cariz experimental. De este modo, se debería trabajar con iniciativas que explotaran desde un enfoque teórico-práctico las posibilidades de estos escenarios. Para ello, es vital conectar con agendas temáticas, como las de los ODS, que demanden de productos o contenidos renovados. Sería, de este modo, de gran valor poder articular una cartografía de los diferentes grupos de investigación que, a nivel mundial, regional o desde contextos más limitados, están desarrollando proyectos en estos ámbitos. Este aspecto sería decisivo para el establecimiento de sinergias. En dichos espacios de investigación y acción se plantea igualmente la necesidad de potenciar un relato (*storytelling*) que libere a estas propuestas tecnológicas de ciertos prejuicios que, desde la ficción cinematográfica o desde ensayos distópicos, ha incidido en lo negativo de su irrupción y potencial desarrollo. Para ello, es muy útil poder renovar los planes de estudios de carreras del ámbito del periodismo, la comunicación, así como de otros ámbitos afines, para incorporar de manera autónoma (asignaturas) o transversal este tipo de propuestas temáticas y aproximaciones metodológicas. Es un trabajo muy estimulante que, en los próximos años, debería ser objeto de trabajo en congresos, redes de investigación, revistas académicas y proyectos de investigación. Nos encontramos, en último término y a pesar de los avances realizados, en una etapa temprana que demandará de un trabajo coral, sistémico y desde un humanismo digital que conecte con los nuevos perfiles, los hábitos de acceso a los contenidos y la evolución de los formatos, las plataformas y las interacciones.

6. Agradecimientos

Este trabajo deriva del estudio comparativo de tres proyectos: “Reporter@s de la ciencia: La aventura del conocimiento (FCT-20-15624) financiado por FECYT, en la Convocatoria de ayudas para el Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de la Innovación; “El periodismo de proximidad frente al reto de la inteligencia artificial”, investigación respaldada por el 13ª Edición del Premio de investigación que organiza la Asociación Catalana de la Prensa Comarcal; y “Identificación, Verificación y Respuesta. El estado democrático ante el reto de la desinformación interesada” (PLEC2021-008176), un proyecto del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020.

Referencias

- Castells, M. (2003). *La galaxia Internet*. Mondadori.
- Echevarría, J. (2000). Avatares, realidad virtual y educación digital. Actas del I Congreso Internacional de Educación Digital, 130-135, Bilbao.
- Flores- Vivar, J.M. (2019). Artificial Intelligence and journalism: diluting the impact of disinformation and fake news through bots. *Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, 29, 197-212. <https://doi.org/10.31921/doxacom.m29a10>
- García-Ortega, A.; García-Avilés, J.A. (2018). Los newsgames como estrategia narrativa en el periodismo transmedia: Propuesta de un modelo de análisis. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 9(1), 327-346.
- Gómez, D. (2001). Ideología y videojuegos. *Revista enredando*. http://www.lafh.info/staticViewPage.php?cat_ID=90&idioma=ES
- Kanozia, R. (2019). Analysis of digital tools and technologies for Debunking Fake News. *Journal of Content, Community and Communication*, 9 (5), 114-122. <https://doi.org/10.31620/JCCC.06.19/16>
- Kathleen M. E. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Kumar, A., Singh, S.; & Kaur, G. (2019). Fake news detection of Indian and United State election data using machine learning algorithm. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(11), 1559-1563.
- Marín, I, Hinojosa, M.; & Ruiz, J. (2018). Newsgames en Ecuador. *Correspondencias & Análisis*, 8, 121-145.
- Martín Gutiérrez, D.; Hernández-Peñaloza, G.; Menéndez, J.M.; & Álvarez, F. (2020). A Multi Modal approach for fake news discovery and propagation from big Data Analysis and artificial intelligence Operations. *NEM Summit*, 1(3).
- Paíno, A.; & Rodríguez, M. (2016). Renovarse o morir. Los “docugames”, una nueva estrategia transmedia que reinventa las formas de transmitir la realidad. *ICONO14*, 14, 155-180.
- Pastor, Ll. (2010). *Funiversity. Los medios de comunicación cambian la universidad*. Editorial UOC.
- Quesada, A.; Tejedor, S. (2016). Aplicaciones educativas de los videojuegos: El caso de World of Warcraft. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*. 48, 187-196. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i48.12>
- Rass, S. (2020). Judging the quality of (fake) new son the internet. *Mind and Society*, 1-5.
- Reyes, T. (1999). *Métodos cualitativos de investigación: los grupos focales y el estudio de caso*. Fórum Empresarial.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Marota.
- Stake, R.E. (1997). *Investigación con estudio de caso*. Morata.
- Tejedor, S.; Recoder, M.J.; & Pulido, C. (2022). «Reporter@s de la Ciencia: Scaperoom y videojuegos para estimular las vocaciones científicas». A: Roig-Vila, R. (coord.) Martines, V.; Antolí, J. (eds.). Actes 1st International Congress: Education and Knowledge, 225.
- Tejedor, S.; & Tusa Jumbo, F. (2020). Los newsgames como herramienta periodística: Estudio de caso de experiencias de éxito: *Revista Prisma Social*, (30), 115–140. <https://revistaprismasocial.es/article/view/1543>
- Vaccari, C.; Chadwick, A. (2020). Deepfakes and Disinformation: Exploring the Impact of Synthetic Political Video on Deception, Uncertainty, and Trust in News. *Social Media and Society*, 6 (1).