

# Espejo de Monografías

ISSN: 2660-4213 Número 36, año 2025. URL: [espejodemonografias.comunicacionsocial.es](http://espejodemonografias.comunicacionsocial.es)

MONOGRAFÍAS DE ACCESO ABIERTO  
OPEN ACCESS MONOGRAPHS

COMUNICACIÓN SOCIAL  
ediciones y publicaciones

ISBN 978-84-10176-09-6

Inteligencia Artificial: retos y oportunidades  
para la formación y el empleo en el ámbito  
de la comunicación (2025)

Observatorio ATIC, nº 7

Jordi Sánchez-Navarro; Pedro Hellín (Editores)

## Separata

## Capítulo 9

### Título del Capítulo

«Pronóstico sobre la evaluación de las nuevas competencias surgidas de la incorporación de la IA a los perfiles laborales en medios audiovisuales»

### Autoría

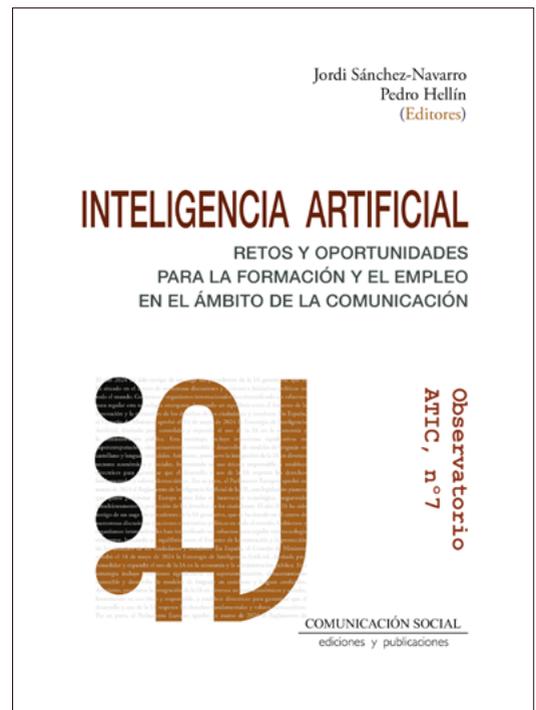
Victoria Mora-de-la-Torre;  
Laura López-Martín

### Cómo citar este Capítulo

Mora-de-la-Torre, V.; López-Martín, L. (2025): «Pronóstico sobre la evaluación de las nuevas competencias surgidas de la incorporación de la IA a los perfiles laborales en medios audiovisuales». En Sánchez-Navarro, J.; Hellín, P. (eds.), *Inteligencia artificial: retos y oportunidades para la formación y el empleo en el ámbito de la comunicación*. Observatorio ATIC, nº 7. Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones. ISBN: 978-84-10176-09-6

### D.O.I.:

<https://doi.org/10.52495/c9.emcs.36.p114>



El libro *Inteligencia Artificial: retos y oportunidades para la formación y el empleo en el ámbito de la comunicación* está integrado en la colección «Periodística» de Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.

El presente volumen *Inteligencia Artificial: retos y oportunidades para la formación y el empleo en el ámbito de la comunicación* recoge las principales reflexiones surgidas en las V Jornadas de Formación y Empleo de ATIC, celebradas en 2023. En un momento de auge de la inteligencia artificial generativa, esta obra analiza su creciente protagonismo en los sectores formativos, laborales y creativos vinculados a la comunicación, en diálogo con las nuevas normativas españolas y europeas, así como con los debates sobre derechos de autor y ética digital.

A través de cinco bloques temáticos, el volumen ofrece una visión integral del impacto de la IA en la educación superior, la investigación, el periodismo, la producción audiovisual y la publicidad. Los distintos capítulos combinan perspectivas académicas y casos prácticos, subrayando la urgencia de adaptar los planes de estudio, reforzar competencias digitales y afrontar los desafíos éticos que plantea esta transformación.

Esta publicación, fruto de la colaboración de universidades de toda España, aspira a ser un referente en el análisis crítico de la IA en comunicación. Su propósito es fomentar un diálogo riguroso y constructivo sobre cómo afrontar esta revolución tecnológica desde la innovación responsable, el compromiso con los derechos fundamentales y la calidad de la formación universitaria.

# Sumario

<b>Presentación, <i>Jordi Sánchez-Navarro; Pedro Hellín</i></b>	<b>11</b>
---	-----------

## BLOQUE I

Estado de la cuestión. Revisiones y estudios de caso

<b>1. La investigación sobre Inteligencia Artificial según los grupos de investigación en comunicación</b> <i>por María García García; Alba Marín Carrillo</i>	<b>19</b>
1. Introducción	19
2. La IA y su contribución a la comunicación	20
3. Proceso metodológico	22
4. Resultados e interpretación	23
4.1. Grupos de investigación que trabajan IA y comunicación	23
4.2. La investigación sobre IA y comunicación a partir de los grupos de investigación	24
4.3. La transformación de la práctica periodística por la automatización de procesos	25
4.4. Retos éticos y desafíos legales	27
4.5. La respuesta de la audiencia a las noticias creadas por IA	28
5. Conclusiones	29
6. Bibliografía	30
<b>2. Inteligencia Artificial en el periodismo, el marketing y la publicidad: una revisión sistemática de la literatura</b> <i>por Leonardo La Rosa; Eglée Ortega Fernández; Marta Perlado</i>	<b>33</b>
1. Introducción	33
2. Impacto de la IAG en el periodismo, el marketing y la publicidad	37
2.1. Cambios en perfiles profesionales y competencias	39
2.2. Desafíos éticos	41
3. Objetivos y metodología	42
4. Análisis	43
5. Conclusiones	49
6. Bibliografía	51
<b>3. Divulgar la Inteligencia Artificial en YouTube. Estudio de caso del <i>influencer</i> Carlos Santana (DotCSV) y sus contenidos más virales</b> <i>por Tamara Morte Nadal; Patricia Gascón-Vera</i>	<b>55</b>
1. Introducción	55
2. Marco teórico	56
2.1. El periodismo científico y la divulgación científica	57

2.2. Los influencers de ciencia en la divulgación científica	58
2.3. La divulgación científica en YouTube: los influencers y sus algoritmos para divulgar la ciencia	59
3. Objetivos y preguntas de investigación	60
4. Metodología	61
5. Resultados	63
6. Conclusiones	69
7. Agradecimientos y apoyos de investigación	70
8. Bibliografía	

## BLOQUE II Formación

<b>4. Retos de la formación universitaria en comunicación en el contexto del desarrollo de la Inteligencia Artificial</b> <i>por Alfons Medina Cambrón; Sònia Ballano Macías; Àgata Espona Cervera</i>	77
1. El reto de la universidad ante la revolución tecnológica de la IA	77
2. Objetivos y metodología	80
3. Resultados	84
3.1. Conceptos IA en las guías docentes	89
4. Discusión y conclusiones	93
5. Bibliografía	96
<b>5. Adaptación del Grado de Comunicación Audiovisual ante la irrupción de la Inteligencia Artificial: desafíos y oportunidades</b> <i>por Beñat Flores Puga; Amaia Pavon Arrizabalaga; Amaia Arroyo Sagasta</i>	99
1. Introducción	99
2. Justificación	100
3. Desafíos del comunicador del futuro	103
3.1. El comunicador del futuro y sus retos en la gestión de la información	104
3.2. El creativo del futuro y sus retos frente a la IA generativa	104
3.3. El comunicador en el ámbito del marketing y sus retos en la relación con el cliente	105
4. Oportunidades para la formación inicial de los futuros comunicadores	107
5. Conclusiones	110
6. Bibliografía	111
<b>6. Inteligencia Artificial y creatividad. Distorsiones y definición propuestas concretas en la formación de creativas y creativos publicitarios</b> <i>por Emma Torres-Romay</i>	113
1. Presentación	113

2. Objetivos, hipótesis de partida y metodología	114
3. Resultados y discusión	116
3.1. El sector profesional y la IA	116
3.1.1. Las principales herramientas de IA en el proceso publicitario (MHP1)	116
3.1.2. Consideraciones profesionales sobre la IA (MHP2)	120
3.1.3. Aplicación de la IA en las campañas publicitarias (MHP3)	121
3.1.4. La IA en las agencias de publicidad (MHP4)	123
3.2. El impacto de la IA en la formación universitaria (MHF 1, 2, 3 y 4)	126
3.3. La situación de la creatividad publicitaria en relación con la IA	129
4. Conclusiones	132
5. Bibliografía	134

### BLOQUE III

#### Imagen y audiovisual

## 7. La Inteligencia Artificial Generativa y la redefinición del proceso creativo

*por Juan Francisco Jiménez-Jacinto; Swen Seebach;*

*Sara Martínez Valverde*

141

1. Introducción	141
2. Inteligencia Artificial e Inteligencia Artificial Generativa	142
3. Redefinición del proceso creativo	143
3.1. Automatización y eficiencia	143
3.2. Nuevas posibilidades creativas	145
3.3. Desafíos éticos y de autenticidad	147
3.4. Nuevos métodos de producción	149
4. Conclusiones	150
5. Bibliografía	151

## 8. El proceso evolutivo de la formación de la imagen en las herramientas de creación de imagen con AI Generativa

*por Fernando Galindo-Rubio; Esmeralda Román-Quñones;*

*Fernando Suárez-Carballo*

153

1. Introducción	153
2. Marco teórico	155
2.1. La construcción mental de la imagen en los seres humanos	155
2.1.2. Procesamiento ascendente y descendente	155
2.1.3. Aprendizaje asociativo	156
2.2. Las herramientas de Inteligencia Artificial de creación de imágenes	157
2.2.1. Secuencias de búsqueda (Prompts)	157
3. Análisis del paralelismo entre imágenes creadas por AI y por humanos	161
3.1. Objetivos e hipótesis	161
3.2. Metodología	162

3.2.1. Muestra	162
3.3. Resultados	163
3.3.1. H1: Creación mental de la imagen	163
3.3.2. H2: Similitud en versiones tempranas	164
3.3.3. Crecimiento etario	166
4. Discusión y conclusiones	167
5. Nuevas líneas de investigación	169
6. Bibliografía	170
<b>9. Pronóstico sobre la evaluación de las nuevas competencias surgidas de la incorporación de la IA a los perfiles laborales en medios audiovisuales</b>	
<i>por Victoria Mora de la Torre; Laura López Martín</i>	<b>171</b>
1. Introducción	171
1.1. La evaluación de las competencias	172
2. Objetivos	174
3. Metodología	175
4. Resultados del proceso	177
5. Discusión y conclusiones	180
6. Agradecimientos	182
7. Bibliografía	182
BLOQUE IV	
Periodismo	
<b>10. Impacto de la IA en la profesión periodística: retos y oportunidades formativas para las Universidades</b>	
<i>por Silvia Martínez Martínez</i>	<b>187</b>
1. Introducción	187
2. IA, teoría de la comunicación y periodismo	188
3. IA, periodismo y medios de comunicación	190
4. IA, medios de comunicación y empresas tecnológicas	192
5. Marco normativo y ético en el uso de la IA	193
6. Retos y oportunidades de la formación de periodistas en al era de la IA	195
7. Bibliografía	197
<b>11. IA generativa aplicada a la producción de noticias: adaptación a los roles periodísticos tradicionales</b>	<b>201</b>
<i>por Gema Alcolea Díaz; María Luisa Humanes</i>	<b>201</b>
1. Introducción	201
2. Estrategia de creación de contenido periodístico con IA generativa	202
3. Resultados	211
3.1. Noticia 1: roles vigilante e intervencionista	211
3.2. Noticia 2: roles de infoentretenimiento e intervencionista	216

4. Conclusiones	218
5. Bibliografía	219
<b>12. La IA como herramienta periodística: perspectivas desde <i>El Español</i> y <i>El Confidencial</i></b>	<b>221</b>
<i>por Francisco Javier Cristófol; Juan-Antonio Romera-Fadón;</i>	221
<i>Demófilo Peláez-Agudo</i>	221
1. Introducción	221
1.1. Periodismo e IA en España	223
1.2. Objetivos	224
2. Metodología	224
3. Resultados	227
4. Discusión y conclusiones	229
5. Conclusiones finales	230
6. Bibliografía	232

## BLOQUE V

### Publicidad y Relaciones Públicas

<b>13. La IA desde la perspectiva de los profesionales de la publicidad: perfil de usuario y motivaciones</b>	
<i>por Marta Laguna García; María Ángeles Núñez Casado;</i>	
<i>Alberto Martín García; Noemí Carmen Martín García</i>	<b>237</b>
1. <i>Introducción</i>	237
2. Marco teórico	238
3. Objetivos	243
4. Metodología	243
5. Resultados	244
5.1. Perfil y uso de IA en los profesionales del sector de la publicidad	244
5.2. Motivaciones de uso de IA	247
6. Conclusiones	250
7. Bibliografía	252
<b>14. Presente y futuro de la profesión publicitaria: la incorporación de la Inteligencia Artificial en el trabajo creativo</b>	<b>255</b>
<i>por Onésimo Samuel Hernández Gómez;</i>	
<i>Antonio Raúl Fernández Rincón</i>	255
1. Introducción	255
1.1. La creatividad en publicidad	255
1.2. La inteligencia artificial y su aplicación en publicidad	256
2. Objetivo del estudio y preguntas de investigación	259
3. Metodología	259
4. Resultados	261

5. Conclusiones	269
6. Bibliografía	271
<b>15. La integración de la IA en las agencias de publicidad, comunicación y en los medios de comunicación</b>	<b>273</b>
<i>por Ainhoa Torres Sáez de Ibarra; Laura Monteagudo; Tamara Vázquez</i>	273
1. Introducción	273
1.1. La IA en las agencias de comunicación y publicidad y en los medios de comunicación	274
1.2. Desafíos y consideraciones éticas	276
2. Objetivos e hipótesis	277
3. Metodología de investigación	278
4. Resultados de las encuestas	278
4.1. Los usos de la IA	279
4.2. Las herramientas de IA empleadas	279
4.3. La generación de contenido con IA	280
4.4. Los beneficios del uso de la IA	280
4.5. La formación en IA	281
4.6. Los responsables de la formación	281
5. Resultados de las entrevistas en profundidad	281
6. Conclusiones	284
7. Futuras líneas de investigación	286
8. Bibliografía	287
<b>16. Publicidad, datos e inteligencia artificial: el nuevo modelo publicitario y sus implicaciones para el sector de la comunicación</b>	<b>289</b>
<i>por Sara Suárez-Gonzalo</i>	289
1. Introducción	289
1.1. Objetivos, estructura y planteamiento teórico-metodológico	290
1.2. Contribución del capítulo	290
2. Las inversiones publicitarias: base de financiación de los medios	291
3. La publicidad en el nuevo ecosistema mediático y tecnológico	292
4. El punto de estrangulamiento y la tendencia a la plataformización de los medios	295
5. Conclusiones	299
6. Bibliografía	300

# Pronóstico sobre la evaluación de las nuevas competencias surgidas de la incorporación de la IA a los perfiles laborales en medios audiovisuales

*Victoria Mora-de-la-Torre*  
Universidad Rey Juan Carlos  
*Laura López-Martín*  
Universidad Rey Juan Carlos

## 1. Introducción

La inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en una de las tecnologías más disruptivas de la actualidad, con un impacto en múltiples ámbitos, como la asistencia sanitaria (Moncada; Correa, 2023), el derecho (Cáceres, 2023) o la economía (Magalhães-Timotio *et al.*, 2023). En el campo de la comunicación, la IA también está generando cambios significativos, que se manifiestan en diferentes áreas, como un cambio en las rutinas periodísticas (Mondría, 2023), la segmentación de información para llegar a públicos más amplios y específicos (Bazán-Gil *et al.*, 2021), o la cobertura de eventos especiales en los que se recopilan datos, elaboran y generan informes para ofrecer de forma más completa y exhaustiva un acontecimiento (Aramburú *et al.*, 2023). La automatización de tareas como la redacción de noticias (Otero, 2022), la verificación de datos (Fieiras *et al.*, 2022) o la edición de vídeos (Caballero, 2023) permiten a los profesionales centrarse en tareas más creativas y estratégicas, pero también plantea desafíos, como la necesidad de garantizar la calidad de los contenidos generados por IA, la privacidad de los usuarios, la desinformación, cuestiones éticas (Gunkel, 2023), planteamientos legales sobre la autoría (Tal; Zvi, 2017) o la posible pérdida de puestos de trabajo debido a la robotización de contenidos (Calvo; Ufarte, 2021) y, en consecuencia, de las redacciones periodísticas. En este sentido, se erigen otras voces que ven en la propia IA la solución a todos estos problemas que ella misma ha podido causar (Moreno *et al.*, 2024; Subiela-Hernández *et al.*, 2023).

En las últimas décadas del siglo XX, las empresas periodísticas iniciaron una progresiva transformación al medio digital, desde las cabeceras digitales con la aparición y expansión de internet, a las diferentes innovaciones en informática y telefonía móvil o las redes sociales que han llevado a nuevas formas de consumo de contenido y la modificación de los perfiles y rutinas profesionales. La transformación que se ha producido, en el mundo del periodismo, ha sido

completa afectando a los perfiles, competencias y habilidades que se requieren de los nuevos profesionales (Marta-Lazo *et al.*, 2020). La incorporación de la IA en las tareas periodísticas ha supuesto un nuevo punto de inflexión en la modificación de los perfiles profesionales requeridos para los medios informativos, ya que esta nueva tecnología está teniendo un efecto muy relevante en los contenidos generados y en la recepción de los mensajes: «los contenidos de baja calidad, pero alto impacto en la audiencia se han disparado» (Ufarte Ruiz *et al.*, 2018: 734), unido a la difusión de informaciones falsas y a la rapidez en la circulación de los mismos, han provocado el aumento del escepticismo entre la audiencia. La importancia de formación en este tipo de aplicaciones es innegable ya que su incorporación en los medios parece imparable, siendo necesaria una formación íntegra de los profesionales en el uso y comprensión de este tipo de herramientas (De Lara *et al.*, 2022).

Los estudios universitarios articulan sus planes de estudios en función de la adquisición de competencias<sup>1</sup> con el principal objetivo de llegar a la plena inserción laboral de los egresados. Por lo tanto, cuando se habla de competencias, se hace referencia al conjunto de habilidades y destrezas que un estudiante debe poseer para desenvolverse eficazmente en el mundo profesional. Estas son observables, medibles y adaptables al contexto actual. Esta última característica implica, inherentemente, la posibilidad de que queden desactualizadas o sufran modificaciones. Este fenómeno es particularmente evidente en el caso de la competencia digital, específicamente en el ámbito de los estudios de Comunicación Audiovisual. Por esta razón, es prioritario su constante actualización, ya que es crucial para contribuir de una forma efectiva al éxito profesional y académico del estudiante universitario (Candia, 2023). Otro aspecto relevante es que son observables, por lo que lo idóneo es seleccionar un modelo de evaluación adecuado que permita su correcto seguimiento. Asimismo, son cuantificables: la mejor forma para poder evaluar la adquisición de estas es mediante el empleo de una rúbrica. Una herramienta que de forma eficaz y eficiente permite su evaluación de una manera transparente, de calidad, con equidad y que aporta retroalimentación efectiva para identificar las áreas de mejoras y las fortalezas (Chunga; Rumiche, 2020).

### *1.1. La evaluación de las competencias*

Integrar la competencia digital en el proceso de evaluación puede mejorar significativamente las metodologías utilizadas para su adquisición y comprensión por parte de los estudiantes. Además, facilita la supervisión de su progreso, la provisión de comentarios y el ajuste de las tácticas pedagógicas (European Commission *et al.*, 2017).

---

<sup>1</sup> Reguladas por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Figura 1. Fases que componen el modelo de evaluación compartida de Nóbile y Gutiérrez (2023).



Fuente: Elaboración propia.

La presente propuesta persigue establecer un modelo para la evaluación del empleo de la IA dentro de la adquisición de la competencia digital que se pueda incorporar a cualquier tipo de rúbrica de las materias que conforman el grado de Comunicación Audiovisual. Se apuesta por un modelo de evaluación formativa y compartida ya que permite involucrar de forma activa a los principales actores que forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, estudiantes y profesores (Nóbile; Gutiérrez, 2022). Este modelo propone el reconocimiento de las diversas perspectivas y experiencias de las partes interesadas y se ha considerado el más ventajoso en términos de reforzar el proceso de evaluación y toma de decisiones (Verónica *et al.*, 2022). Al colaborar activamente, este enfoque tiene el potencial de generar resultados de toma de decisiones más equitativos y producir avances notables en la calidad educativa. Para ello, se articula con base en una serie de características fundamentales, recogidas en la figura 1.

Dentro de este paradigma, se han dado investigaciones científicas encaminadas a establecer qué instrumento es el idóneo para evaluar la adquisición de la competencia digital en alumnos universitarios, que van desde la aplicación de cuestionarios de autoevaluación (Restrepo-Palacio; Cifuentes, 2020) hasta la apuesta clara por la rúbrica (Neil *et al.*, 2022), incluso se han propuesto visiones más analíticas que recogen los pros y contras de su empleo (Cano, 2015). Una competencia, y de forma más específica la digital, está formada por dimensiones, estándares e indicadores de desempeño que deben estar

constituidos por unas evidencias y que, interrelacionadas entre sí, nos permitan crear una rúbrica para poder proceder a una evaluación eficaz.

La competencia digital está compuesta por cuatro dimensiones (Larraz, 2012) que son: la *dimensión informacional*, es decir que permite identificar, delimitar, recopilar, almacenar, ordenar y examinar la información digital, valorando su propósito y relevancia; la *dimensión comunicativa* basada en la difusión de manera eficaz con la finalidad de favorecer la participación ciudadana en el entorno digital; la *dimensión multimedia*, que persigue la construcción y discernimiento de los mensajes; y por último, la *dimensión tecnológica*, que se relaciona con el tratamiento de datos y aspectos relacionados con el uso de dispositivos y aplicaciones, así como su optimización.

En definitiva, cuatro dimensiones que conforman la competencia digital y que a la hora de poder proponer un instrumento de evaluación del empleo de la IA sobre cualquier proceso relacionado con la comunicación debe tenerse en cuenta.

## 2. *Objetivos*

La presente propuesta persigue, mediante el análisis de las necesidades derivadas del mundo profesional por el empleo de herramientas de IA, adecuar las nuevas competencias emergentes de la aplicación de herramientas de IA a los procesos de creación de productos audiovisuales, con la finalidad de plantear un sistema óptimo y general para evaluar la utilización de la IA en el ámbito competencial digital en los estudios de Comunicación Audiovisual. Con ello se pretende que seamos capaces de: 1) identificar las competencias que deben desarrollar los estudiantes al respecto y que les permita una inserción plena en el mundo laboral; 2) evaluar la efectividad de la IA como herramienta de investigación y creación; 3) ser capaces de establecer aquellas habilidades a evaluar que permitan obtener resultados de enseñanza-aprendizaje óptimos.

Como consecuencia de estos objetivos han resultado una serie de interrogantes que han ido articulando la construcción del presente trabajo como: ¿Qué áreas debemos trabajar para poder establecer un modelo de trabajo en las aulas? ¿Qué ítems de evaluación, aplicados a la competencia digital, son válidos para su valoración en la IA? ¿Existe algún tipo de limitación en la implementación de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje del grado de Comunicación Audiovisual?

El uso de herramientas IA en todas las áreas ha crecido de forma notable durante el último año. Los profesionales audiovisuales han experimentado transformaciones significativas en sus rutinas, lo que ha generado tanto oportunidades como desafíos. En este sentido, los estudios universitarios encargados de formar al futuro de la profesión no pueden mirar hacia un lado, y tienen la obligación de incorporar estas nuevas habilidades a la formación

reglada, en la que un aspecto fundamental probatorio de su adquisición se articula en torno a los métodos de evaluación. Basándonos en esto, se forma la siguiente hipótesis de trabajo:

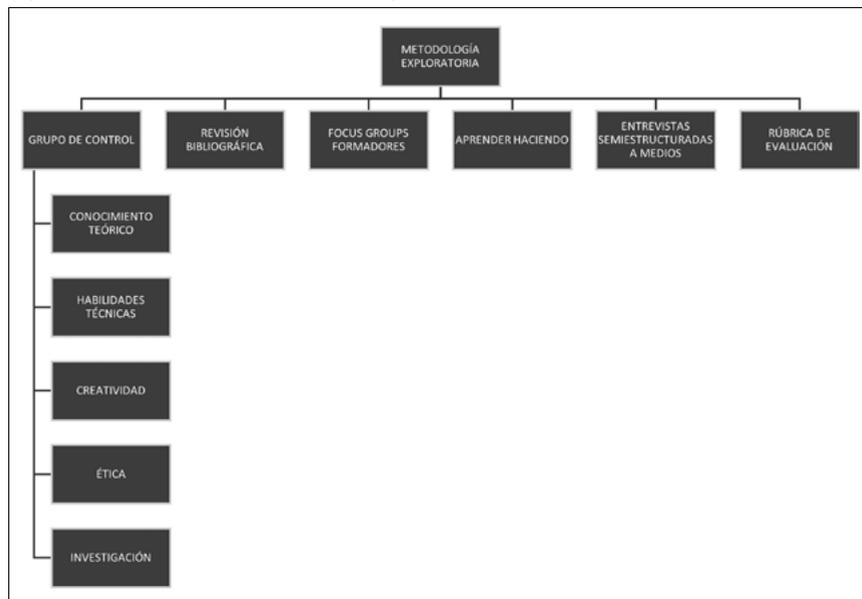
H1. Se debe crear un sistema de evaluación adecuado a las dimensiones cuantificables que, tras la implementación de herramientas IA, han reconstruido la competencia digital. Un método que busca: a) adecuarse a los requerimientos que el sector profesional demanda tras su experiencia; b) incentivar en los estudiantes la adquisición de nuevas habilidades digitales que les permitan mejorar su inserción en el mundo laboral.

### 3. Metodología

La presente propuesta se encuentra enmarcada dentro del proyecto de innovación docente multidisciplinar de alfabetización de la IA en el área de Comunicación Audiovisual, perteneciente al Grupo de innovación docente de la Universidad Rey Juan Carlos CINEDANIA (Cine y ciudadanía). Siguiendo una metodología exploratoria (Creswell, 2019; Arias, 2012; Lafuente; Marín, 2008) se ha procedido a organizar el estudio en torno a seis fases; (1) en la que se elabora y configura un grupo de control; (2) realización de revisión bibliográfica sobre las áreas de conocimiento a tratar; (3) constitución y trabajo en un *focus group* con formadores especializados; (4) puesta en marcha de la metodología «aprender haciendo» como vehículo de la experiencia con el alumnado; (5) entrevistas semiestructuradas a profesionales de los medios de comunicación; (6) y en última instancia, la elaboración de un modelo de rúbrica de evaluación. Estas etapas (figura 2) en las que se ha articulado la propuesta de trabajo se debe a la carestía de trabajos relacionados con la implementación de la IA como competencia digital dentro de los estudios de grado de Comunicación Audiovisual.

En una primera etapa se constituyó un grupo de control conformado por seis profesores que imparten materias relacionadas con el campo de estudio. Se realizó un *focus group* (León-Ortiz *et al.*, 2023) para extraer las principales áreas sobre las que centrar el estudio de la aplicación de la IA al campo de la comunicación. Las resultantes fueron: conocimiento teórico —se valorará el aprendizaje de los principios básicos del algoritmo y cómo se procesa—; habilidades técnicas —modo en el que el estudiante es capaz de emplear herramientas y software especializado en IA implementado en las diferentes fases del proceso audiovisual—; creatividad —evaluación de la integración de ideas innovadoras al proceso audiovisual y su implementación de forma efectiva en los mismos—; ética —implicaciones del uso de este tipo de tecnología y el cuestionamiento y verificación de emplearla teniendo en cuenta el impacto que puedan tener en la audiencia—; y por último, investigación —cómo su empleo puede modificar los estudios que se realicen en el campo en cuestión—.

Figura 2. Procesos aplicados en la investigación.



Fuente: Elaboración propia.

Una vez identificadas las áreas de trabajo, se llevó a cabo una revisión bibliográfica de tipo narrativo (Navarro-Güere, 2023) de los indicadores identificados y de aquellas investigaciones que exploran las sinergias entre la Comunicación Audiovisual y las últimas tendencias en IA. Este enfoque holístico ha permitido establecer un marco teórico sólido para entender cómo esta tecnología ha influido y continúa impactando en este ámbito. A raíz de esto, se planifican dos talleres en los que se enseña el uso de herramientas de IA aplicadas a las cinco áreas descritas anteriormente. Mediante la aplicación de la metodología «aprender haciendo» (Barragán, 2023) se han organizado dos talleres impartidos por profesionales de las diferentes áreas en los que los docentes han adquirido las bases y los conocimientos para su empleo dentro de los procesos de elaboración de un producto audiovisual.

La siguiente fase de la investigación se centra en la realización de un cuestionario anónimo, que fue respondido por 23 profesionales del sector audiovisual. La encuesta se diseñó con preguntas en escalas nominales y con preguntas abiertas, lo que permite generalizar los hallazgos. Con todos los datos obtenidos en los diferentes bloques en los que se ha organizado la presente investigación se ha podido articular una propuesta efectiva para la evaluación de las diferentes dimensiones derivadas de la aplicación de herramientas de IA que conforman la competencia digital.

#### 4. Resultados del proceso

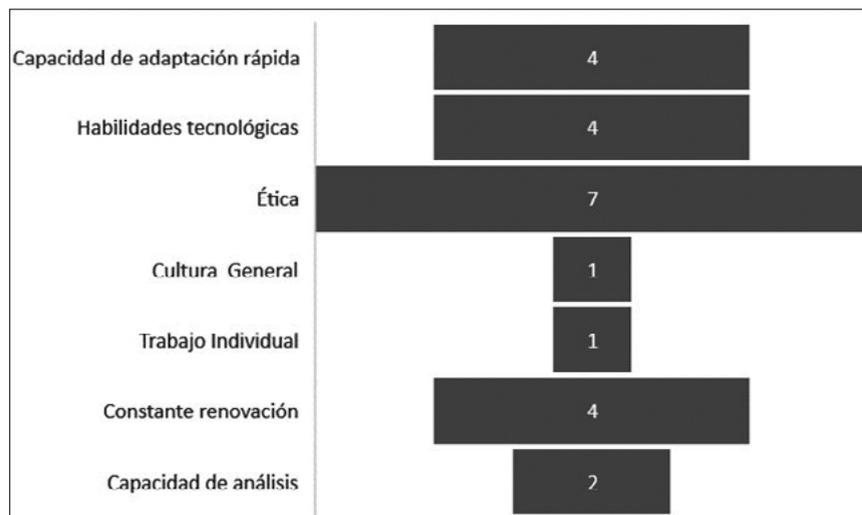
Como se ha descrito anteriormente, las diferentes utilidades derivadas de la aplicación de las herramientas de Inteligencia Artificial al proceso de creación de un producto audiovisual, se ha analizado por el grupo de docentes que forman parte del grupo de innovación docente CINEDANIA. Este grupo de control ha consensuado cinco dimensiones (conocimiento teórico, habilidades técnicas, creatividad, ética e investigación) sobre las que se debería trabajar en las diferentes materias que conforman los estudios sobre Comunicación Audiovisual (figura 2).

Respecto a las encuestas realizadas, se han desarrollado de manera anónima sin recoger datos sensibles de identificación personal a 23 profesionales del sector audiovisual que responden, como se recoge en la tabla 1, un 30,4% son de sexo femenino y un 69,6%, masculino. En relación con la franja de edad más representativa esta responde a la comprendida entre los 41-50 años (56,6%), seguidos de los individuos entre 18-30 años (21,7%) y el segmento entre 51-61 años (17,4%). En cuanto al perfil profesional, aquellos que ocupan un puesto de redacción (39,2%) son los más representativos, seguidos de los cargos de dirección (21,7%) y de perfiles más técnicos (17,4%).

Tabla 1. Perfil personal y variables sociodemográficas. Fuente: Elaboración propia.

Variable	Total	Porcentaje
<i>Género (N total=23)</i>		
Femenino	7	30,4%
Masculino	16	69,6%
No deseo dar ese dato	0	0%
<i>Edad</i>		
18-30	5	21,7%
31-40	1	4,3%
41-50	13	56,6%
51-61	4	17,4%
62 o más	0	0%
<i>Perfil profesional</i>		
Periodista o redactor	9	39,2%
Productor/Producción	3	13,2%
Equipo técnico (editor, cámara, sonido...)	4	17,4%
Dirección	5	21,7%
SEO	1	4,3%
Otro	1	4,3%

Figura 4. Habilidades requeridas a los futuros profesionales desde el propio sector.

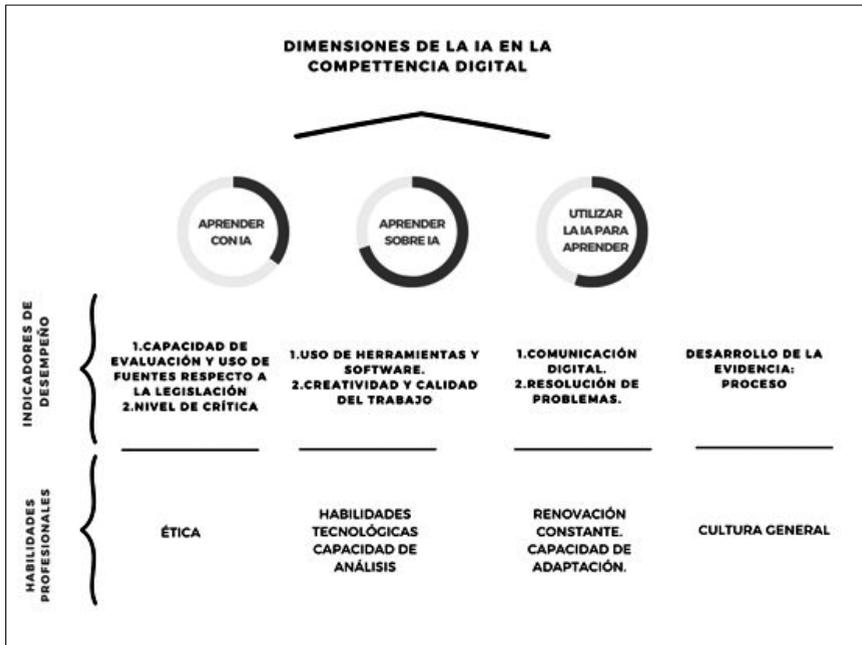


Fuente: Elaboración propia.

La muestra responde a un perfil principalmente masculino y maduro, con experiencia en el sector y relacionado con el área de la redacción y de la dirección. Preguntado sobre su opinión acerca del tipo de habilidades requeridas desde un punto de vista profesional, como se observa en la tabla 1, priman los valores éticos (30,4%), seguidos con el mismo porcentaje, la capacidad de adaptarse de forma rápida a los cambios que acontezcan (17,4%), la adquisición de habilidades tecnológicas (17,4%) y en este sentido, la constante renovación en el puesto de trabajo (17,4%). Otras, cualidades como poseer cultura general, la capacidad de análisis, aunque son señaladas, parecen tener menor relevancia respecto a las anteriores. En este sentido, es importante destacar que el sector audiovisual, eminentemente en el que prima el trabajo en equipo, piensa que seguirá siendo así y no se individualizará (4,3%).

Los resultados se han analizado individualmente desde una doble perspectiva; profesional y académica. Del estudio comparativo de ambas dimensiones, y siguiendo la estructura relacional propuesta por Wang y Cheng (2021), y aplicado por otros investigadores (García-Peñalvo *et al.*, 2024), en las que dejando a un lado cuestiones burocráticas y de gestión propias del sistema educativo, señalan tres bloques de conocimiento en el estudio de la IA aplicada a la educación: aprender con IA; aprender sobre la IA; y, en último lugar, utilizar la IA. Con todo ello se formuló una propuesta de rúbrica como herramienta tipo a utilizar para proceder a la evaluación de la competencia digital en las diferentes materias que componen los estudios de Comunicación Audiovisual.

Figura 5. Bloques constitutivos de la competencia digital, empleando IA, aplicada al campo de la Comunicación.



Fuente: Elaboración propia.

El presente trabajo, por tanto, establece la propuesta de la creación de una rúbrica compuesta por tres bloques (figura 5), como modelo de evaluación flexible y multidisciplinar: las dimensiones de la IA como parte constitutiva de la competencia digital; los indicadores de desempeño a valorar; y en última instancia, las habilidades requeridas desde ámbito profesional.

Como se ha comentado con anterioridad, a la hora de incluir el empleo de herramientas IA en el desarrollo de una materia, de forma más específica en el área de la comunicación audiovisual, debe realizarse desde una triple perspectiva de aprendizaje: usando la IA, sobre el funcionamiento de la IA, y a utilizar la IA para poder adquirir un conocimiento pleno. Para ello, debemos plantearnos una serie de indicadores de desempeño, y su escala de valoración, que se puedan incluir en estas esferas. Así se proponen:

- Capacidad de evaluación y uso de fuentes, es decir, la habilidad de trabajar con informaciones directas y evaluadas que garanticen velar por el respeto a los derechos humanos fundamentales y proteja la propiedad intelectual.

- Nivel de crítica: grado de análisis sobre un acontecimiento o hecho que favorezca la fiabilidad, la credibilidad y relevancia de este.
- Uso de la herramienta y software de IA específico que se pueda aplicar a cada proceso.
- Creatividad y calidad de trabajo: realización de tareas o actividades en diversos contextos que favorezcan nuevas iniciativas y generación de distintos productos originales y dentro de los estándares que demanda la profesión.
- Comunicación digital: intercambio de información, mensajes o ideas utilizando las herramientas características del canal.
- Resolución de problemas: abordar y superar nuevos desafíos aportando alternativas.
- Desarrollo de la evidencia.

En última instancia, a raíz del análisis de las respuestas realizadas por los profesionales encuestados, se destacan las siguientes habilidades como las principales para ser adquiridos por los futuros egresados: ética, habilidades tecnológicas, capacidad de análisis, renovación constante, capacidad de adaptación y cultura general. Todas ellas deben articularse dentro de la materia respecto al área de conocimiento a la que se aplique. En definitiva, se proponen una serie de ámbitos, indicadores y dimensiones, comunes a cualquier disciplina, que pueden ser identificados en una rúbrica general para la evaluación del empleo de IA dentro de los procesos específicos, de forma eficiente, fácil e integrada dentro de la competencia digital presente en las titulaciones académicas.

## 5. *Discusión y conclusiones*

En un mundo cada vez más digitalizado, los contenidos audiovisuales se han vuelto omnipresentes en nuestras vidas, desde las redes sociales digitales hasta las plataformas de *streaming*. Las transformaciones digitales y técnicas de las últimas décadas han facilitado la incorporación de nuevas destrezas y habilidades en los profesionales del periodismo relacionadas con la utilización de imágenes (fotografía, visualización de datos, vídeo, etc.) y su manipulación, favoreciendo la aparición de perfiles polivalentes y multimedia que, además, incorporan habilidades vinculadas con la personalización de contenidos y la interactividad. La adaptación profesional a este nuevo ecosistema ha implicado, a su vez, la necesidad de modificar los planes de estudio de Periodismo (Marta-Lazo *et al.* 2020). Por otro lado, los cambios tecnológicos han democratizado la producción de información, apareciendo fenómenos como el llamado periodismo ciudadano y los creadores de contenido para redes sociales. Los jóvenes de hoy en día no se conforman con ser meros consumidores pasivos de productos audiovisuales, sino que aspiran

a convertirse en creadores de contenido. Esta nueva realidad ha supuesto una expansión y transformación del sector audiovisual (Santín; Álvarez, 2023). Sin embargo, estos cambios han acarreado diferentes retos entre los cuales destacan la pérdida de credibilidad y la devaluación de la actividad periodística, ante lo que se plantea la necesidad de verificación de los datos y fuentes, *fact checking*, para la elaboración de piezas de calidad (Ufarte-Ruiz *et al.*, 2018). En esta misma línea, la incorporación de materiales audiovisuales se enfrenta al desafío de la manipulación de contenidos, incluyendo la generación de materiales alterados por IA, como los *deepfakes*. Una situación que se ve agravada por el uso creciente de la tecnología para la automatización de tareas, entre ellas la detección de imágenes manipuladas (Langguth *et al.*, 2021).

En este contexto de constante cambio y evolución, la IA juega un papel fundamental en los estudios de Comunicación Audiovisual (Yaguana *et al.*, 2022). En este sentido, la adquisición y mejora de la competencia digital (Pino, 2022) se erige como un punto de partida dentro del alumnado. Los estudiantes deben adquirir las competencias y habilidades adecuadas para enfrentarse a los desafíos de la industria. Uno de los principales retos de la formación de estudiantes de Comunicación es el desarrollo del pensamiento crítico que puede ser desarrollado mediante acciones de alfabetización mediática. En un entorno digital donde la desinformación y la manipulación son frecuentes, es necesario que los futuros profesionales sean capaces de analizar y evaluar de manera razonada las evidencias, los argumentos y las opiniones. La alfabetización mediática e informacional es una estrategia efectiva para desarrollar el pensamiento crítico en el ámbito audiovisual. Los estudiantes deben aprender a discernir entre información veraz y falsa, entre hechos y opinión, a verificar fuentes y a detectar posibles sesgos. El pensamiento crítico implica la consideración de múltiples perspectivas y la evaluación de las evidencias y argumentos (Machete; Turpin, 2020), aspectos fundamentales en el panorama mediático actual para los profesionales como para la sociedad en su conjunto, de manera que se puedan tomar decisiones informadas.

Este estudio establece y articula un análisis de las necesidades derivadas del ámbito profesional en el empleo de herramientas de inteligencia artificial —ética, habilidades tecnológicas y capacidad de análisis, renovación y capacidad de adaptación constante, y cultura general—; ha permitido identificar los indicadores de desempeño —capacidad de evaluación y uso de fuentes respecto a la legislación, nivel de crítica, uso de herramientas y creatividad y calidad del trabajo, comunicación digital, resolución de problemas, y proceso o desarrollo de la evidencia— que conforman las tres dimensiones que constituyen el uso de la IA dentro de la competencia digital —aprender con IA, aprender sobre IA y utilizar las IA para aprender— vinculada a su aplicación en los procesos de creación de productos audiovisuales. Por todo ello, la identificación de los indicadores de desempeño y su vinculación con las

actividades profesionales constituye la base sobre la que elaborar y diseñar una rúbrica específica que permita corroborar la optimización de los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje, asegurando una formación adaptada a las demandas contemporáneas del sector audiovisual.

La implementación de una rúbrica de evaluación en el uso de IA en la educación superior es esencial para medir de forma efectiva el desempeño de los estudiantes mediante indicadores específicos (Morales *et al.*, 2023). Esta herramienta permite evaluar cada criterio de manera individualizada, identificar áreas de mejora y diseñar estrategias de intervención adecuadas. Además, una rúbrica de evaluación clara y coherente con los objetivos del proyecto proporciona una visión detallada de las fortalezas y debilidades de los estudiantes en relación con el uso de IA. Tras el estudio planteado, se ha podido comprobar como un acierto la articulación en bloques competenciales para construir y abordar el éxito o las dificultades del proceso de enseñanza-aprendizaje. En definitiva, se convierte en una guía fundamental para promover el desarrollo de competencias digitales en el contexto de la educación superior y de forma más específica en el área de la Comunicación Audiovisual, y permite garantizar un uso efectivo de la IA en beneficio de los estudiantes.

## 6. Agradecimientos

El presente trabajo es el resultado de las actividades y estudios enmarcados dentro del proyecto de innovación docente multidisciplinar de alfabetización de la IA en el área de la Comunicación Audiovisual otorgado por el Vicerrectorado de formación del profesorado e innovación docente de la Universidad Rey Juan Carlos al grupo de innovación docente consolidado CINEDANÍA.

## 7. Bibliografía

- Aramburú Moncada, L.G.; López Redondo, I.; López Hidalgo, A. (2023): Inteligencia artificial en RTVE al servicio de la España vacía. Proyecto de cobertura informativa con redacción automatizada para las elecciones municipales de 2023. *Revista Latina de Comunicación Social*, (81), 1-16. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2023-1550>.
- Arias, Fidas G. (2012) *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme.
- Barragán Sánchez, Raquel (2023): Aprender haciendo, desarrollo de la competencia digital con *croma key* en las aulas universitarias. Intervención socioeducativa con TIC en la sociedad del conocimiento, 25-30. En J.M. Romero Rodríguez; S. Alonso García; R. Lucena Martínez; J.J. Victoria Maldonado (eds), *Intervención socioeducativa con TIC en la sociedad del conocimiento* Dykinson S.L.
- Bazán-Gil, V.; Pérez-Cernuda, C.; Marroyo-Núñez, N.; Sampedro-Canet, P.; De-Ignacio-Ledesma, D. (2021): Inteligencia artificial aplicada a programas informativos de radio. Estudio de caso de segmentación automática de noticias en RNE. *Profesional de la información*, 30(3).

- <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.20>  
Caballero, Jorge (2023): Hacia Una nueva dimensión del montaje cinematográfico: Explorando las posibilidades de la Inteligencia Artificial. *Hipertext.Net*, 26, 53-58, <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2023.i26.08>
- Cáceres Nieto, Enrique (2023): La Inteligencia Artificial aplicada al derecho como una nueva rama de la teoría jurídica. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, 57, 63-89. <https://doi.org/10.30827/acfs.v57i.26281>
- Calvo Rubio, L.M.; Ufarte Ruiz, M.J. (2021). Inteligencia artificial y periodismo: Revisión sistemática de la producción científica en Web of Science y Scopus (2008-2019). *Communication & Society*, 34(2), 159-176. <https://doi.org/10.15581/003.34.2.159-176>
- Candia López, Juan Carlos (2023): Competencias digitales en la educación superior. Horizontes. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.612>
- Cano García, Elena (2015): Las rúbricas como instrumento de evaluación de competencias en Educación Superior: ¿Uso o abuso? *Profesorado*, 19 (2): 265-280. <http://hdl.handle.net/10481/37376>
- Creswell, John W. (2019): *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications, Inc.
- Chunga Chinguel, G.; Rumiche Chávarry, R.P. (2020): Evaluación de la dimensión informacional en la competencia digital de estudiantes universitarios. *Educare et Comunicare Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, 7 (2), 18-29. <https://doi.org/10.35383/educare.v7i2.295>
- De Lara, A.; García-Avilés, J.-A.; Arias-Robles, F. (2022): Implantación de la Inteligencia Artificial en los medios españoles: análisis de las percepciones de los profesionales. *Textual & Visual Media*, 1(15), 1-16. <https://doi.org/10.56418/txt.15.2022.001>
- European Commission, Joint Research Centre; Redecker, C.; Punie, Y. (2017): European framework for the digital competence of educators : *DigCompEdu*, (Y.Punie,edito) Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/159770>
- Fieiras Ceide, C.; Vaz Álvarez, M.; Túñez López, M. (2022): Verificación automatizada de contenidos en las radiotelevisiónes públicas europeas: primeras aproximaciones al uso de la inteligencia artificial. *Redmarka. Revista de Marketing Aplicado*, 26(1), 36-51. <https://doi.org/10.17979/redma.2022.26.1.8932>
- García Peñalvo, F.J.; Llorens-Largo, F.; Vidal, J. (2024): The new reality of education in the face of advances in generative artificial intelligence. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1). <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Gunkel, David J. (2023): Duty Now and for the Future: Communication, Ethics and Artificial Intelligence. *Journal of Media Ethics*, 38(4), 198-210. <https://doi.org/10.1080/23736992.2023.2264854>
- Lafuente Ibáñez, C.; Marín Egoscózábal, A. (2008): Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 64, 5-18. <https://doi.org/10.21158/01208160.n64.2008.450>
- Langguth, J.; Pogorelov, K.; Brenner, S.; Filkuková, P.; Schroeder, D.T. (2021) Don't Trust Your Eyes: Image Manipulation in the Age of DeepFakes. *Front. Commun.* 6:632317. <http://doi.org/10.3389/fcomm.2021.632317>
- Larraz, Virginia (2012): La competencia digital a la Universitat. Tesis: Universitat d'Andorra. <http://hdl.handle.net/10803/113431>
- León-Ortiz, C. del R.; León Ortiz, C.H; Troya León, H.A. (2023): Los procesos de enseñanza de Historia y otras Ciencias Sociales, una aproximación a la innovación en tiempos de pandemia del COVID-19. *Cuaderno De Pedagogía Universitaria*, 20(39), 84-96. <https://doi.org/10.29197/cpu.v20i39.484>
- Machete, P.; Turpin, M. (2020); The use of critical thinking to identify fake news: a systematic literature review. In: Hattingh, M.; Mathee, M.; Smuts, H.; Pappas, I.; Dwivedi, Y.K.; Mäntymäki, M. (eds) Responsible Design, Implementation and Use of Information and Communication

- Technology. I3E 2020. *Lecture Notes in Computer Science*, vol 12067. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-45002-1\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-030-45002-1_20)
- Magalhães-Timotio, J.G.; Silva, R.C.F., de Oliveira, R.A.; Vieira, V.E.L. (2023): Inteligencia artificial na produção de economia, econometria e finanças. *Observatório de la economía latinoamericana*, 21(11), 21476-21495. <https://doi.org/10.55905/oelv21n11-157>
- Marta-Lazo, C.; Rodríguez Rodríguez, J.M.; Peñalva, S. (2020): Competencias digitales en periodismo. Revisión sistemática de la literatura científica sobre nuevos perfiles profesionales del periodista. *Revista Latina de Comunicación Social*, (75), 53-68. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1416>
- Mondría Terol, Teresa (2023): Innovación MedLÁtica: Aplicaciones de la inteligencia artificial en el periodismo en España. *Textual & Visual Media*, 17(1), Article 1. <https://doi.org/10.56418/txt.17.1.2023.3>
- Moncada Granda, K.E.; Correa Martínez, F.G. (2023): Aplicaciones de la inteligencia artificial en cirugía. *Salud ConCiencia*, 2(2), <https://doi.org/10.55204/scc.v2i2.e31>
- Morales Carrillo, J.M.; Castañeda Montaña, E.A.; Castañeda Montaña, L.A.; Parra Urías, M.A. (2023): Las rúbricas como herramienta de valoración de los atributos de egreso de un Programa Educativo. *Revista de investigación académica sin frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas - Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.571>
- Moreno Espinosa, P.; Abdulsalam Alsarayreh, R.A.; Figueroa Benítez, J.C. (2024): El Big Data y la inteligencia artificial como soluciones a la desinformación. *Doxa Comunicación. Revista interdisciplinaria de estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, (38). <https://doi.org/10.31921/doxacom.n38a2029>
- Navarro-Güere, H. (2023): El vídeo en formato vertical. Una revisión de la literatura en comunicación. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 14 (1), 69-81. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM.23028>
- Neil, C.; Battaglia N.; De Vincenzi Zemborain, M.E. (2022): Marco metodológico para el diseño de rúbricas analíticas. *Edu-tec. Revista electrónica de tecnología Educativa*, (80). <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.80.2425>
- Nóbile, C.I.; Gutiérrez, I. (2022): Dimensiones e instrumentos para medir la competencia digital en estudiantes universitarios: una revisión sistemática. *Edu-tec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (81), 88-104. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.81.2599>
- Otero González, Iván (2022): Los cimientos de la Inteligencia Artificial en el sistema productivo de contenidos periodísticos automatizados. *Redmarka. Revista de Marketing aplicado*, 26(1), 15-35. <https://doi.org/10.17979/redma.2022.26.1.9056>
- Pino Varela, Julio José (2022): Validación del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) para medir la competencia digital en estudiantes de educación primaria. *EDMETIC*, 11(1), art.6. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v11i1.13508>
- Restrepo-Palacio, S.; Cifuentes, Y. de M. S. (2020): Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital en Educación Superior. *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*, 28(109), 932-961. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002801877>
- Santín, M.; Álvarez Monzoncillo, J.M. (2023): El protagonismo de las redes sociales en la dieta informativa de los *millennials*. En J.M. Álvarez Monzoncillo; G.de Haro (eds.), *Millennials. La generación emprendedora*. (79-101). Ariel. Fundación Telefónica.
- Subiela-Hernández, B.-J.; Gómez-Company, A.; Vizcaíno-Laorga, R. (2023): Retos y oportunidades en la lucha contra la desinformación y los derechos de autor en Periodismo: MediaVerse (IA, blockchain y smart contracts). *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 29(4), 869-880. <https://doi.org/10.5209/esmp.88081>
- Tal, Montal; Zvi, Reich (2017): I, Robot. *You Journalist. Who is the Author? Periodismo Digital*, 5, 7, 829-849, <https://doi.org/10.1080/21670811.201.1209083>

- Ufarte-Ruiz, María-José; Peralta-García, Lidia; Murcia-Verdú, Francisco-José (2018). Fact checking: un nuevo desafío del periodismo. *El profesional de la información*, 27(4), 733-741. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.02>
- Veronica, B.L.M.; De la Cruz, L.A.Z.; Rojas, O. M. D.; Jiménez, J. Ángel M.; Oyola, M.C.P. (2022): La evaluación formativa en la educación superior: Formative assessment in higher education. *South Florida journal of development*, 3 (1), 959-977. <https://doi.org/10.46932/sfdv3n1-074>
- Wang, T.; Cheng, E.C.K. (2021): An investigation of barriers to Hong Kong K-12 schools incorporating Artificial Intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, Article 100031. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100031>
- Yaguana Romero, H.; Arrobo-agila, J.P.; Rene Jaramillo, A. (2022): La inteligencia artificial en la narrativa sonora. Estudio de caso. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 66, 9-23. <https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3476>