

Retos y oportunidades de la IA en la formación de profesionales en Comunicación

Challenges and opportunities of AI in the training of communication professionals.

Alex Hernán Mullo López
Universidad Técnica de Cotopaxi
E-mail: alex.mullo@utc.edu.ec
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9876-9210>

Johana Maribel Balseca Mera
Universidad Técnica de Cotopaxi
E-mail: johana.balseca@educacion.gob.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3535-9262>

Nancy Elizabeth Caicedo Reinoso
Universidad Técnica de Cotopaxi
E-mail: nancy.caicedo0364@utc.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1749-4542>

DOI: 10.26807/rp.v28i119.2107

Fecha aceptación: 16/04/2024
Fecha publicación: 30/04/2024

Resumen

La Inteligencia artificial (IA) presenta un gran desafío para el profesional de la comunicación que mira con incertidumbre la inclusión de algoritmos que generan contenidos y productos automatizados a partir del uso de bots. Por tanto, el presente estudio analiza cómo las universidades del Ecuador están incorporando contenidos y asignaturas concernientes a la IA y la gestión de contenidos digitales para propender a la formación de un perfil profesional que responda a las demandas de las tecnologías emergentes. Para ello se realiza una investigación cuantitativa que busca determinar a partir de unidades hermenéuticas, la incorporación de contenidos de gestión digital e IA en las mallas curriculares, posteriormente a través del análisis de contenido se busca indagar el perfil de egreso de la oferta académica en Comunicación para establecer si responde a las innovaciones disruptivas derivadas de la Inteligencia Artificial. Se concluye que, no existen temas sobre la IA en los planes de estudios de las carreras, no obstante se evidencia un gran componente ligado a la gestión de contenidos digitales, de ahí que, el gran desafío de las universidades es actualizar las propuestas curriculares y que el equipo docente de las IES adquiera conocimientos y habilidades para que los futuros comunicadores puedan afrontar las oportunidades que brindan los avances tecnológicos en la era digital bajo políticas editoriales y deontológicas propias del rol social que tiene la profesión.

Palabras clave: Inteligencia artificial, comunicación, periodismo, formación, universidad



Abstract

Artificial Intelligence (AI) presents a great challenge for the communication professional who looks with uncertainty at the inclusion of algorithms that generate content and automated products through the use of bots. Therefore, this study analyzes how universities in Ecuador are incorporating content and subjects related to AI and digital content management to promote the formation of a professional profile that responds to the demands of emerging technologies. For this purpose, a quantitative research is conducted to determine from hermeneutic units, the incorporation of digital management and AI contents in the curricula, then through content analysis, the aim is to investigate the graduate profile of the academic offer in Communication to establish if it responds to the disruptive innovations derived from Artificial Intelligence. It is concluded that there are no topics on AI in the curricula of the careers, however there is evidence of a large component linked to digital content management, hence, the great challenge for universities is to update the curricular proposals and that the teaching staff of HEIs acquire knowledge and skills so that future communicators can face the opportunities offered by technological advances in the digital era under editorial and deontological policies proper to the social role of the profession.

Keywords: Artificial intelligence, communication, journalism, training, university

1. Introducción

A partir de la irrupción de la web 2.0 los contenidos se generan y consumen de manera muy rápida, es así que, una información se desecha en cuestión de horas, obligando al profesional de la comunicación a diversificar el contenido para seguir posicionando a un determinado medio de comunicación o institución en la audiencia social (Bazán-Gil et al., 2021), para lograr competir con la oferta desbordante de medios informativos tradicionales y digitales que han visto en las redes sociales la oportunidad de acercarse al estilo y canal de preferencia que tienen los públicos objetivos.

Sin embargo, la evolución tecnológica sigue su curso, y así, llegan sistemas populares que impactan no solo en la forma en que nos comunicamos, sino también en la dinámica de acceso al conocimiento y la información. La gran promoción que se le ha dado a la IA generativa como ChatGPT, Dall-E o Midjourney, presenta un importante reto para el perfil profesional del comunicador, ya que, algunos medios de comunicación ya están utilizando la IA para la creación de contenido informativo automatizado (Peña-Fernández et al., 2023). No obstante, es claro que la inclusión de la IA no solo afecta al área del periodismo sino a todo el perfil profesional del comunicador (Otero González, 2022).

Por consiguiente, es importante, establecer la base conceptual de la IA, para Alan Turing en 1950, si una máquina era capaz de engañar a los seres humanos, haciéndose pasar por humana, se podría considerar como inteligente. Seis años después en 1956, finalmente, John McCarthy define con el nombre de Inteligencia Artificial al estudio informático que se dedica al diseño de máquinas inteligentes (Aramburú Moncada et al., 2022) que, a partir de un conjunto de reglas y pasos denominados como algoritmos, permiten resolver un problema (Ceballos, 2022). Es así como, la IA evoluciona y ha logrado posicionarse en diversas áreas profesionales, automatizando diferentes procesos repetitivos que generalmente eran resueltos por humanos.

De acuerdo con el Informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, casi la mitad de las profesiones cambiarán o desaparecerán en 15 o 20 años debido a la inclusión de la IA (Fieiras-Ceide et al., 2022). De hecho, países como Francia y Alemania están orientando la formación profesional en IA mediante nuevas cátedras a nivel de grado, master y doctorado (Ruiz et al., 2020). Por lo tanto, la inserción de bots, llamados robots de software obligan a replantear la formación del profesional de la comunicación, que mira en esta nueva tecnología una amenaza para su subsistencia, ya que, las empresas, medios de comunicación, e instituciones podrían implementar contenidos generados por software de manera automática y autónoma (Segarra-Saavedra et al., 2019) para informar a sus públicos. Posicionando una nueva fase de revolución tecnológica (Parratt-Fernández et al., 2021).

De ahí que, es relevante una transformación en la profesión del comunicador, que tiene que adaptarse, no solo a las nuevas dinámicas de consumo informativo mediante canales digitales, sino también al manejo de bases de datos (Aramburú Moncada et al., 2022), programas informáticos, fórmulas algorítmicas y métricas (Anderson, 2012), gestión y visualización de bases de datos, procesamiento de lenguaje natural, herramientas para compartir contenido automatizado, y el uso de programas para optimizar el SEO (Ruiz et al., 2020). Con ello aprovechar adecuadamente la IA y así obtener resultados de generación automática de textos informativos (Salazar García, 2018). Una formación universitaria en competencias ligadas a la automatización y robotización de las actividades del comunicador y periodista es pertinente (Ruiz et al., 2020), de hecho, la IA ya se ha incorporado en departamentos de marketing y publicidad (Aramburú Moncada et al., 2022).

Revisando la literatura científica, se puede determinar que, la mayoría de los estudios están centrados en las propuestas de trabajo híbrido entre la IA y la profesión del comunicador, para ofrecer una información de calidad (Canavilhas, 2022). Así mismo, se reflexiona sobre como los medios de comunicación pueden implementar la IA para producir, distribuir y posicionar mejor los contenidos para atraer a las audiencias sociales (Bazán-Gil et al., 2021). Otros estudios analizan que, la IA no sustituye al periodista, por el contrario, ayuda y complementa su labor, para liberar al periodista de tareas repetitivas y centrar su atención en el periodismo de investigación (Noain-Sánchez, 2022; Canavilhas & Giacomelli, 2023). Esta conclusión se complementa con el informe de la EBU (European Broadcasting Union, 2019), que establece que, no todas las etapas de periodismo serán automatizadas, sin embargo, el profesional de la comunicación requiere un mejor control de la tecnología, bots y algoritmos (Túñez-López et al., 2021), conocimiento que deberá ser adquirido en los planes curriculares de grado para la cooperación con otros profesionales (Ruiz et al., 2020)

Por consiguiente, con la entrada de la IA en el periodismo, su aplicación da lugar a diversas definiciones como, robojournalism, periodismo robot (Parratt-Fernández et al., 2021), periodismo algorítmico, periodismo computacional, periodismo automatizado (Sanahuja Sanahuja & López Rabadán, 2022; Essenfelder et al., 2019), periodismo hi-tech (Ceballos, 2022), que, mediante el empleo de procesos colaborativos entre humanos y ordenadores generan datos, los analizan, para posteriormente escribirlos y publicarlos, siendo estos el punto de partida ideal para el desarrollo de historias o para complementar las secciones informativas de los sitios web (Thäsler-Kordonouri & Barling, 2023).

Si bien, los grandes grupos mediáticos han comenzado a aplicar la IA, la mayoría de los medios y áreas de comunicación reflejan lentitud, desconocimiento y desconfianza (Sánchez-García et al., 2023). Por ende, las instituciones de educación superior están llamadas a promover la innovación en el sector, mediante la incorporación de contenidos curriculares que permitan generar competencias en el uso de la IA para el periodismo y la comunicación con un

pensamiento crítico y ético que impulse a superar los miedos y los falsos mitos sobre la IA (Noain-Sánchez, 2022). Con lo expuesto, la presente investigación tiene por objetivo analizar si las Universidades del Ecuador han incorporado asignaturas relacionadas con la IA y la gestión de contenidos digitales en las mallas curriculares y en el perfil de egreso de las carreras de Comunicación. Para ello, es necesario identificar las titulaciones en comunicación que son ofertadas en el Ecuador, posteriormente establecer las asignaturas que contribuyen a la adquisición de resultados de aprendizaje en el conocimiento de la inteligencia artificial y la gestión de contenidos digitales. Finalmente, será necesario identificar si en los perfiles de egreso ya se encuentran incorporadas dichas competencias para el desarrollo de contenidos digitales y de IA.

2. Marco teórico

Uso de la IA en los perfiles profesionales emergentes

La audiencia social busca en las redes de la web 2.0 información al instante, por consiguiente, el consumo de contenido informativo en la esfera digital invita al profesional de la comunicación a desarrollar nuevas habilidades y perfiles ligados a la formación para la creación de contenido al instante, multiplataforma, multilinguaje y multiformato, de ahí que, se requiere nuevas competencias en su formación profesional enfocadas al periodismo multimedia, periodismo móvil (MoJo journalism) y periodismo de datos (Data journalism) (Sánchez-García et al., 2019; Shnaider, 2022), complementado con habilidades de aritmética y la comprensión de estadística básica para analizar y visualizar datos (Gómez-Diago, 2022). Estos son elementos esenciales para el perfil profesional multigestor que utiliza plataformas tecnológicas y la IA para el flujo informativo. En el caso de los medios de comunicación dicho manejo permite fortalecer su modelo de negocio mediante propuestas innovadoras (Shnaider, 2022). Por ende, la formación profesional del comunicador debe combinar las habilidades técnicas con la comprensión de la gestión y transformación digital con un pensamiento crítico y ético (Sánchez-García et al., 2019).

En España, por ejemplo, se destacan perfiles de periodismo multimedia-multitarea, gestor de redes sociales, editor de contenidos y periodismo de datos (Sánchez-García et al., 2019). Ahora bien, ¿cómo estos perfiles profesionales emergentes pueden utilizar la IA en la gestión digital?

En el caso del periodismo multimedia es claro que el consumo de contenido de preferencia de la audiencia social es mayoritariamente audiovisual, en este sentido, el periodista multiplataforma puede utilizar la IA para la creación de contenido, la generación automática de subtítulos, el reconocimiento automático de la voz en la transcripción de notas y la producción de videos automatizados que permitan crear contenido atractivo y de calidad. En el caso del sonido se puede optimizar los tiempos de edición y producción mediante el uso de voces sintéticas que se asemejan a las del ser humano, para así construir narrativas a través de algoritmos (Yaguana et al., 2022).

En cuanto a la gestión de comunidades virtuales, el profesional requiere habilidades para utilizar la IA en el análisis de datos y el procesamiento de lenguaje natural, para de esta manera, comprender el comportamiento de los usuarios en las redes sociales, identificar tendencias y optimizar estrategias de contenido para la recomendación automática de material informativo. El manejo de automatización robótica de procesos permite planificar y programar los periodos de publicación y así generar el mismo contenido en diversas plataformas al mismo tiempo (Arias & Sixto-García, 2022). En la edición de contenidos, el profesional requiere competencias para la aplicación de herramientas de IA que le permitan mejorar la redacción y ortografía, elaborar

resúmenes automáticos y recibir recomendaciones sobre el estilo y tono del texto. Por otra parte, resulta interesante la indexación mediante reconocimiento de voz a texto e imágenes para agilizar la incorporación de contenidos en los sitios web y redes sociales.

Otra área relevante e íntimamente ligada a la IA es el periodismo de datos, que consiste en recopilar, analizar y visualizar datos para contar historias. En este sentido, la IA puede apoyar al profesional de la comunicación y el periodismo en el análisis de grandes conjuntos de datos para la identificación de patrones y tendencias mediante herramientas y algoritmos de IA. De hecho, la UNESCO ha propuesto la inclusión del periodismo de datos en los planes de estudio de las carreras de comunicación y periodismo, para que, el perfil profesional se pueda actualizar con estas competencias (Shnaider, 2022).

Con lo expuesto, es claro que el futuro del área de la comunicación y el periodismo se perfila como una profesión que combina el aporte de la máquina y del comunicador (Calvo-Rubio & Ufarte-Ruiz, 2020). De acuerdo con el News Report de la Unión Europea de Radiodifusión (UER) (2019) es inevitable una mayor alfabetización tecnológica para los comunicadores, ya que, algunas tareas como las notas deportivas, los informes económicos o del clima pueden ser automatizadas por la IA (Fieiras-Ceide et al., 2022), y así el profesional de la comunicación puede dedicarse a indagar en contenidos de investigación, profundizar en los géneros periodísticos de interpretación u opinión y la generación de estrategias para atraer al público objetivo (Túñez López, 2021). Sin embargo, es claro entender que, si bien la IA mediante los algoritmos puede generar contenidos a partir de datos o esquemas, siempre ejecutará acciones en función de las decisiones de la persona, de ahí que, el éxito o el fracaso de la construcción de los contenidos depende directamente del ser humano (Rydenfelt, 2022), por tanto, la intervención humana sigue teniendo protagonismo (Bazán-Gil et al., 2021). Este elemento es relevante para que los contenidos se rijan a los valores éticos y editoriales del medio y el fin de servicio público que persiguen para la sociedad (Fieiras-Ceide et al., 2022).

Actualmente la automatización de noticias o información mediante la IA presenta propuestas de texto e imagen; no obstante, deja de lado las posibilidades de la transmedia, de ahí que, este tipo de contenido parte de la innovación y estrategia que proponga el ser humano (Rivas-De-roca, 2021). Por ende, la profesión gana valor al centrarse en la construcción de contenido transmedia, de investigación, crítico, con la impronta, sello e interpretación individual del comunicador (Otero González, 2022). Es claro entonces que, el paradigma del aprender a aprender y el aprendizaje durante toda la vida aplica en la profesión del comunicador o periodista, que debido a los avances tecnológicos requiere una constante actualización de sus conocimientos para enfrentar los retos que trae consigo mantener viva la profesión. En este sentido, las carreras de Comunicación son las llamadas a responder con la innovación necesaria para incorporar en sus mallas curriculares los componentes tecnológicos y de gestión digital que permitan la subsistencia e incidencia de la profesión en la sociedad.

Uso de IA en los medios de comunicación

A partir de la preferencia del público objetivo por la información a través de los dispositivos móviles, los medios de comunicación reconocen que la IA puede ser un aliado para el desarrollo de sus contenidos con la ayuda de herramientas de análisis de datos o la distribución personalizada acorde al modelo de algoritmos propuesto por las redes sociales (Canavilhas & Giacomelli, 2023). Por ejemplo, la IA brinda la posibilidad de categorizar por temas audios y videos de una conferencia de prensa, para posteriormente distribuirlos según los intereses de los públicos objetivos (Túñez-Lopez et al., 2019). Dichos procesos ejecutados con

la IA se denominan como newsmaking, que hace referencia a la elaboración y transmisión de información automatizada plenamente por robots (Ufarte-Ruiz et al., 2023).

La primera información automatizada por algoritmos fue publicada por Los Angeles Times en marzo del 2014, con el apoyo de la IA llamada Quakebot y programada por Ken Schwencke, (Fieiras-Ceide et al., 2022) en dicha publicación se informaba del terremoto de 4.4 grados ocurrido en California, tan solo 3 minutos después del suceso (Rodríguez, 2018). Quakebot no solo podía elaborar notas informativas referentes a terremotos a partir de las fuentes fiables u oficiales, sino también notas periodísticas sobre hechos criminales ocurridos en la ciudad. Esta IA, siempre se ejecutaba bajo la supervisión de los responsables editoriales del medio de comunicación (Salazar García, 2018).

Otro elemento relevante para la aplicación del periodismo automatizado es la existencia de bases de datos bien estructuradas para que los algoritmos analicen y construyan textos informativos. De hecho, las secciones deportivas, económicas y electorales fueron las primeras en desarrollar contenidos automatizados mediante la IA, de ahí la importancia de la formación del comunicador en el periodismo de datos (Essenfelder et al., 2019). En el caso del deporte, los medios de comunicación la consideran un área informativa atractiva para las audiencias, que sin duda impacta en la venta de publicidad, lo que permite la subsistencia de los medios (Canavilhas & Giacomelli, 2023). Sin embargo, la narrativa cronológica y la valoración de los hechos con la impronta y estilo de periodista deportiva desaparecen en la construcción de notas automatizadas, las que generalmente a partir de una plantilla se concentran en narrar los datos fríos del juego (Murcia Verdú et al., 2022). Por otra parte, en las secciones económicas existe abundante información en línea disponible, lo que facilita convertir dichos datos en textos informativos (Canavilhas, 2022). En cuanto a los procesos electorales, son temáticas ideales para la aplicación del periodismo con la IA, es decir que, por medio de los datos y algoritmos generar notas informativas automatizadas por provincias o regiones a partir de la actualización de los resultados en los recuentos oficiales (Túñez-López et al., 2021).

Con lo expuesto se puede analizar que el comunicador con la ayuda de la IA se libera de tareas repetitivas y rutinarias para enfocarse en la producción de contenidos de opinión, creativos e innovadores que aporten un valor agregado (Ruiz & Sánchez, 2019).

Algunos de los medios de comunicación estadounidense que han comenzado a incorporar la IA son; el Washington Post que, desde el 2016 se apoya en la empresa Heliograf para informar de manera automatizada eventos deportivos, campañas electorales y temáticas financieras (Aramburú Moncada et al., 2022). Por su parte, el New York Times produce contenido deportivo que valora las decisiones de los entrenadores mediante algoritmos matemáticos. La Revista Forbes en cambio trabaja con el apoyo de la compañía Narrative Science para la creación de contenidos automatizados sobre temáticas económicas y deportivas. En el caso de agencias, un ejemplo claro es la Agencia ProPublica que utiliza la IA para el análisis de la calidad educativa en Estados Unidos (Ruiz & Sánchez, 2019).

En Reino Unido un medio de comunicación tradicional que ha comenzado a experimentar con el periodismo automatizado es la BBC, que trabaja en la personalización de los contenidos a partir de la ubicación geográfica del usuario o por preferencia del formato (Fieiras-Ceide et al., 2022). Por otra parte, The Guardian, aplica proyectos de automatización de notas periodísticas desde el 2010 para temáticas deportivas donde se ofrece contenido estadístico sobre el juego y la información de los jugadores e historial de los equipos (Ruiz & Sánchez, 2019). En el ámbito de la televisión, también la IA tiene su presencia y

se aplica principalmente en el deporte, es así que, la Agencia Reuters en el año 2020 ya utilizaba la IA para elaborar resúmenes automatizados en video con presentadores virtuales (Canavilhas & Giacomelli, 2023).

En el mismo contexto europeo, podemos encontrar los periódicos alemanes como Der Spiegel, Neue Osnabrücker Zeitung, We-ser-kurier quienes apuestan por la escritura automatizada, también se destacan medios que utilizan la IA para temáticas deportivas, económicas o ambientales. Así podemos encontrar al Fupa.net para deportes, Handelsblatt para economía y Berliner Morgenpost para las temáticas medio ambientales en Berlín (Calvo-Rubio & Ufarte-Ruiz, 2020). En cambio, en España, el medio digital El Confidencial desde el 2018 ha publicado información automatizada mediante el bot AnaFut para la cobertura de encuentros futbolísticos (Canavilhas & Giacomelli, 2023). Mientras que, uno de los medios tradicionales, Radio Televisión Española conjuntamente con la empresa Narrativa Inteligencia Artificial realizó la cobertura de las elecciones municipales de mayo del 2023 y la presentación informativa a través de noticias automatizadas, el objetivo principal de dicho proyecto era cubrir la demanda informativa de las pequeñas localidades (Aramburú Moncada et al., 2022).

En Asia, por ejemplo, encontramos al medio South China Morning Post que utiliza la IA para la gestión de contenidos y estrategias en función del comportamiento de los lectores, por su parte la agencia de noticias Xinhua a realizado la presentación de contenidos y entrevistas en inglés con el robot humanoide Jia Jia creada por la Universidad de Ciencia y Tecnología de China (Ruiz & Sánchez, 2019).

Finalmente, en América Latina, existe aún pocas experiencias, como la del grupo brasileño UOL, que utiliza la IA para mejorar la calidad de los títulos de las noticias en función de las búsquedas realizadas mediante la plataforma Google Trends (Canavilhas & Giacomelli, 2023). En México, la emisora Fórmula que utiliza la IA de 3 plataformas de imagen, voz y contenido para generar resúmenes informativos, en Argentina se destaca al medio La Nación, que utilizó un algoritmo de aprendizaje autónomo para identificar los parques solares que existen en Argentina (Shaw, 2021). Por su parte, en Perú el medio Latina Noticias Digital utilizó las plataformas de IA para promocionar la cobertura del evento Perú Festeja. Finalmente, en el caso ecuatoriano, hasta ahora se puede documentar la presentación del reportaje denominado 5 datos sobre el caso Gabela, publicado por el medio digital la Posta, en donde se utiliza la IA para que el propio General Gabela presente el producto informativo de los antecedentes sobre su asesinato.

Con lo expuesto se puede evidenciar que, de momento, los estudios sobre el uso de la IA en los medios de comunicación se centran en relatos automatizados a partir de datos, en este sentido, el periodismo de calle, los géneros de opinión o interpretativos siguen siendo elementos de creación exclusiva del ser humano (Túñez-Lopez et al., 2019). Por consiguiente, es claro que en la actualidad vivimos un cambio de paradigma en la profesión del comunicador o periodista, donde la audiencia social escucha notas informativas generadas con el apoyo de voces robóticas, o la presentación de un telediario por parte de una ilustración de IA. La tecnología abre las posibilidades de automatizar tareas repetitivas para poder profundizar en tareas creativas, de investigación o de opinión.

3. Metodología

El estudio tiene por objetivo analizar si las Universidades del Ecuador han incorporado asignaturas relacionadas con la IA y la gestión de contenidos

digitales en las mallas curriculares y en el perfil de egreso de las carreras de Comunicación. Para ello, se establece el uso de la metodología cuantitativa de carácter descriptiva, que según Sampieri “representa un conjunto de procesos organizados de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones” (2018, p. 5). En este sentido, se identifican las titulaciones en comunicación que son ofertadas en el Ecuador a través de la plataforma del Sistema Nacional de Información de Educación Superior de Ecuador (SNIESE) y de la Gaceta oficial del Consejo de Educación Superior (CES). Posteriormente y en función al análisis documental de la bibliografía científica se establecen las asignaturas y áreas temáticas que tienen relación con la IA y los contenidos digitales, para analizar si dichas asignaturas o áreas temáticas han sido incorporadas en las mallas curriculares de las carreras de Comunicación del Ecuador. Las unidades hermenéuticas examinadas giran en torno al Periodismo de datos, Periodismo digital, Fundamentos de IA, Técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural, Aprendizaje Automático y Minería de Datos, Programas informáticos de IA, Análisis de Datos y Estadística, Herramientas para compartir contenido automatizado, Marketing digital/ SEO, Diseño de Experiencia de Usuario (UX), Ética y Responsabilidad en IA, Comunicación Digital, Redes Sociales y Negocios digitales.

Finalmente, mediante la investigación cualitativa, se busca determinar si en los perfiles de egreso ya se encuentran incorporadas las competencias digitales y de manejo de la IA en la comunicación. Por tanto, se aplica la técnica de análisis de contenido porque permite comprender “los datos no como acontecimientos físicos sino como fenómenos simbólicos” (Ramos, de Garay & Portillo, 2019, p. 289).

4. Resultados

Carreras de Comunicación ofertadas por universidades ecuatorianas.

En el Ecuador 33 universidades cuentan con carreras de Comunicación, 15 públicas, 11 particulares autofinanciadas, y 8 particulares cofinanciadas. En cuanto a las modalidades de estudio, 29 carreras son ofertadas en modalidad presencial, 6 en línea, 3 en modalidad semipresencial, 4 en modalidad híbrida y 2 en modalidad a distancia. A nivel de los títulos que se ofertan, 41 son en Licenciatura en Comunicación, mientras que, apenas existe una oferta para la Licenciatura en Comunicación Corporativa y Relaciones Públicas, Licenciatura en Comunicación y Gestión de moda y la Licenciatura en Comunicación, periodismo y producción multimedia, respectivamente. En la tabla 1 se presentan los datos por Universidad.

Tabla 1. Datos por Universidad			
Universidad	Tipología	Título	Modalidad
Universidad Tecnológica Ecotec	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Tecnológica Ecotec	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	En Línea
Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Estatal Amazónica	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Metropolitana	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Semipresencial
Universidad Metropolitana	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad de Especialidades Turísticas	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Semipresencial
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Semipresencial

Universidad Casa Grande	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Híbrida
Universidad Internacional del Ecuador	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Internacional del Ecuador	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	En Línea
Universidad de las Américas	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Híbrida
Universidad de las Américas	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad San Francisco de Quito	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	En Línea
Universidad San Francisco de Quito	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	En Línea
Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Politécnica Salesiana	Particular cofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad del Azuay	Particular cofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Técnica Particular de Loja	Particular cofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Técnica Particular de Loja	Particular cofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	A Distancia
Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Particular cofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Híbrida
Universidad Católica Santiago de Guayaquil	Particular cofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Particular cofinanciada	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Estatal de Milagro	Pública	Licenciado/a en Comunicación	En Línea
Universidad Estatal de Milagro	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Estatal Península de Santa Elena	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Técnica de Cotopaxi	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Nacional de Chimborazo	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Estatal de Bolívar	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Estatal de Bolívar	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Híbrida
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Técnica del Norte	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Técnica de Babahoyo	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Técnica de Machala	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Técnica de Ambato	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Nacional de Loja	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Nacional de Loja	Pública	Licenciado/a en Comunicación	A Distancia
Universidad de Cuenca	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad de Guayaquil	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad Central del Ecuador	Pública	Licenciado/a en Comunicación	Presencial
Universidad de Los Hemisferios	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación Corporativa y Relaciones Públicas	Presencial
Universidad de Los Hemisferios	Particular autofinanciada	Licenciado/a en Comunicación y gestión de moda	En Línea
Universidad Católica de Cuenca	Particular cofinanciada	Licenciado/a en Comunicación, Periodismo y Producción Multimedia	Presencial

Fuente: SNIESE – Gaceta Oficial CES

Elaboración propia

Asignaturas y áreas temáticas que tienen relación con la IA y la gestión de contenidos digitales

Para analizar si existen asignaturas o áreas temáticas de IA y contenidos digitales en las mallas curriculares se realiza una búsqueda de información de las propuestas curriculares en las páginas web institucionales y en la Gaceta oficial del Consejo de Educación Superior. La examinación parte de unidades hermenéuticas que sintetizan contenidos referentes a los temas de estudio.

A partir de ello, se puede determinar que, la mayoría de las carreras de Comunicación incorporan asignaturas para la gestión de contenidos digitales, de esta manera las mallas curriculares tienen componentes de periodismo digital, comunicación digital, gestión de redes sociales, marketing digital/ SEO. Sin embargo, existen pocas universidades que implementan áreas temáticas relacionadas con la aplicación de la IA como, el periodismo de datos, la aplicación de programas informáticos de IA, y las técnicas de procesamiento de lenguaje natural, en cuanto al Aprendizaje Automático y Minería de Datos, los fundamentos de la IA son inexistentes en las mallas curriculares.

No obstante, se debe aprovechar que, el 82% de ofertas académicas en Comunicación ya proponen contenidos de análisis de datos y estadística, punto de partida para desarrollar propuestas de IA, al momento se utilizan dichas áreas temáticas o asignaturas para que el estudiante manualmente pueda medir la preferencia de los contenidos en redes sociales y así comprender la percepción que tiene la audiencia social sobre los contenidos propuestos en las plataformas digitales.

Así mismo, la evaluación del rendimiento de las campañas publicitarias, por ende, la incorporación de la inteligencia artificial en las mallas curriculares permitiría el desarrollo de competencias para la generación de procesos automatizados que permitan analizar patrones y tendencias que mejoren la efectividad de los contenidos, y así construir propuestas personalizadas y campañas publicitarias para cada público objetivo. Aún se requiere trabajar en explorar las herramientas para la automatización de la información o la creación de contenido a partir del uso de bots en voces sintéticas y presentadores virtuales.

Finalmente, es importante analizar la ética editorial en la construcción del contenido automatizado, verificar la veracidad de los hechos para proporcionar la información precisa sin sesgos y así contrarrestar la infodemia, considerar la limitación de los algoritmos para la comprensión de la responsabilidad social que implica la labor del comunicador y periodista. En este sentido, la formación profesional debe garantizar el alcance de competencias tecnológicas de IA como apoyo en la construcción de contenidos que deberán ser supervisados por los comunicadores bajo las líneas editoriales y éticas que regentan la profesión.

En la tabla 2 se puede visualizar el porcentaje de universidades que aplican las unidades hermenéuticas en las mallas curriculares de las carreras de Comunicación.

N°	Unidad hermenéutica	N° de carreras que incorporan la unidad hermenéutica	%
1	Periodismo digital	37	84%
2	Análisis de Datos y Estadística	36	82%
3	Comunicación Digital y Redes Sociales	35	80%
4	Marketing digital/ SEO	31	70%
5	Ética	26	59%

6	Periodismo de datos	14	32%
7	Herramientas para compartir contenido automatizado	3	7%
8	Negocios digitales	3	7%
9	Programas informáticos de IA	2	5%
10	Diseño de Experiencia de Usuario (UX)	2	5%
11	Técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural	1	2%
12	Aprendizaje Automático y Minería de Datos	0	0%
13	Fundamentos de Inteligencia Artificial	0	0%

Elaboración propia

Incorporación de competencias digitales e IA en los perfiles de egreso

Analizando los perfiles de egreso de los estudiantes de tercer nivel, de las 44 ofertas académicas en Comunicación, se puede establecer que la mayoría contempla la formación en las siguientes áreas:

Área temática	Descripción
Creación de contenido multimedia	Producción de contenido multimedia para medios tradicionales y digitales en redes sociales o blogs.
Comunicación estratégica y marketing digital	Diseñar estrategias de comunicación para entornos digitales mediante la social media y el marketing digital/SEO.
Gestión de medios digitales	Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para la gestión, publicación y monitoreo de comunidades virtuales.
Comunicación organizacional y empresarial	Planificación de la comunicación interna y externa de las organizaciones en contexto offline y online.
Periodismo	Creación de contenido periodístico para medios tradicionales y digitales.

Elaboración propia

A partir de las áreas principales en donde se enfoca el perfil de egreso se puede establecer que la mayoría orienta la formación profesional para incursionar en los medios de comunicación tradicionales (radio, prensa, tv) y digitales, buscando que el futuro profesional sepa crear y producir contenido periodístico multimedia para los formatos tradicionales y las plataformas digitales. Así mismo, en los departamentos de comunicación organizacional y de relaciones públicas en instituciones gubernamentales o privadas para generar estrategias de comunicación en entornos tradicionales y digitales.

Dentro de ello, se establece la importancia del marketing digital para el posicionamiento y reputación de la marca. Algunas universidades han enfocado otras áreas laborales como: las agencias de marketing y publicidad y el asesoramiento en comunicación política.

Para concluir, es claro entender que aún no se proponen perfiles de egreso para desarrollar contenidos y mensajes automatizados y personalizados mediante algoritmos y procesamiento de lenguaje natural, o la producción de contenidos multimedia con la aplicación de herramientas de IA.

5. Discusión

Los principales hallazgos, determinan que, al momento, en las carreras de Comunicación de Ecuador, no existe incorporación de asignaturas o áreas temáticas relacionadas con la aplicación de la IA, similares resultados se presentan en la investigación “La enseñanza-aprendizaje del periodismo automatizado en instituciones públicas: estudios, propuestas de viabilidad y perspectivas de impacto de la IA” que analiza la oferta formativa relacionada con la automatización de contenidos en los grados y másteres en Periodismo y Comunicación de las universidades públicas españolas, concluyendo que, “las asignaturas dedicadas al estudio de la robotización y la automatización de la elaboración de contenido son inexistentes en los estudios de grado de Periodismo y Comunicación” (Ruiz et al., 2020, p.142). Por ende, en España, las temáticas de Inteligencia Artificial están ausentes de los planes microcurriculares de grado y posgrado (Noain-Sánchez, 2022). De acuerdo al Nieman Lab de la Universidad de Harvard y el Informe de Predicciones del Instituto Reuters, los principales desafíos del profesional en comunicación y periodismo será la Inteligencia Artificial (Ruiz et al., 2020).

De ahí que, es necesario adaptar las propuestas curriculares de las carreras de Comunicación de Ecuador, a las nuevas transformaciones tecnológicas y requerimientos de innovación del mercado laboral (Calvo-Rubio & Ufarte-Ruiz, 2020). En este sentido, la incorporación de las competencias en IA demanda que las carreras de Comunicación enseñen a los estudiantes a tratar datos para poder crear contenido automatizado (Cómez-Diago, 2022), y así pasar del perfil de redactor a supervisor o editor de noticias (Segarra-Saavedra et al., 2019). Por consiguiente, las competencias en programación informática pueden mejorar las habilidades para el manejo de las tecnologías IA (Natale, 2020).

Encuanto a las competencias digitales, las carreras de Comunicación del Ecuador han enfocado sus esfuerzos a rediseñar las mallas curriculares con asignaturas que abarquen el periodismo digital, la comunicación digital, la gestión de redes sociales, el marketing digital y el SEO, de esta manera las universidades han dado respuesta a los nuevos retos y escenarios de la comunicación digital. Uno de los aspectos destacados dentro de la formación del perfil profesional en Ecuador, es el concerniente a la ética, principios que sin duda dentro del ecosistema digital siguen siendo relevantes (Díaz-Campo & Chaparro-Domínguez, 2020). Sin embargo, para el manejo de procesos de IA se requiere ir adaptando los códigos de ética internacionales que normen las implicaciones en cuanto a la creación de contenido automatizado a partir de bots (Salazar García, 2018), por ende, las carreras de Comunicación deberán adaptar los contenidos mínimos de las asignaturas relacionadas con la deontología (Otero González, 2022).

Finalmente, en lo concerniente al perfil de egreso, los principales nichos laborales siguen siendo los medios de comunicación y los departamentos de comunicación y relaciones públicas de las organizaciones, algo similar ocurre en el contexto español donde la investigación documental denominada “Perfiles periodísticos emergentes reconocidos en la Universidad: investigación, conceptualización y oferta en el Grado” concluye que “el ámbito formativo, sigue reflejando, al menos oficialmente en sus webs, una clasificación de los perfiles como salidas laborales distribuidos por formatos tradicionales, prensa, radio y televisión” (Sánchez-García et al., 2019, p173). Si bien, en el contexto ecuatoriano se han rediseñado las propuestas para enfocarlas a una necesidad en competencias digitales, es claro que, se requiere seguir innovando a la par del desarrollo tecnológico, por tanto, se avizoran nuevos perfiles emergentes a partir de la influencia de la IA en la comunicación.

6. Conclusiones

En el Ecuador, 33 universidades ofertan carreras en el área de la Comunicación, la mayoría se imparten en modalidad presencial, con una titulación en Licenciatura en Comunicación. Al momento, el estudio demuestra que en la mayoría de las mallas curriculares de las carreras no existen contenidos referentes a la Inteligencia Artificial, de ahí que el principal desafío para las universidades ecuatorianas es renovar sus propuestas curriculares para incluir contenidos relacionados con la IA, el procesamiento del lenguaje natural y otras tecnologías emergentes. Estos cambios van de la mano con una actualización de conocimientos y habilidades por parte del equipo docente. Por otra parte, se han identificado propuestas curriculares ligadas a la gestión, creación y distribución de contenidos en la esfera digital. Así mismo, al análisis de datos y la estadística, que pueden ser el punto de partida para incursionar en los algoritmos y bots.

En cuanto a los perfiles de egreso, la visión de las propuestas de la universidades para el mercado laboral sigue centrada en la elaboración de contenido para los medios tradicionales y digitales, en este sentido, una gran oportunidad derivada de la IA es la formación de comunicadores para trabajar en el diseño, supervisión y mejora de los sistemas automatizados y la creación de contenidos personalizados a partir del análisis de los datos de la audiencia en redes sociales y la navegación en las páginas de dichos medios. Por otra parte, uno de los grandes retos de los medios de comunicación es la sostenibilidad económica, de ahí que, la IA puede ser utilizada para vender espacios publicitarios de manera automatizada y basada en datos, lo que actualmente se conoce como publicidad programática.

Otro perfil de egreso que se destaca en la formación de los comunicadores en Ecuador tiene que ver con el campo laboral en los departamentos de comunicación organizacional y relaciones públicas, en este espacio, las grandes oportunidades que brinda la IA se basan en el análisis de datos para conocer la percepción y sentimiento de la opinión pública con respecto a la marca, con ello detectar posibles crisis de reputación. La atención al cliente, mediante el desarrollo de chatbots basados en IA para responder a preguntas frecuentes y optimizar la atención al público objetivo. Además, las técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural pueden ayudar a realizar contenido repetitivo y básico, como, por ejemplo: informes, boletines de prensa y actualizaciones en redes sociales.

Con lo expuesto es claro que, la formación del comunicador en Inteligencia Artificial es relevante para la renovación profesional derivada del avance tecnológico, de esta manera se busca generar conocimientos para optimizar el tiempo en tareas repetitivas bajo políticas editoriales y deontológicas; y así enfocar sus competencias y habilidades en el contenido más estratégico y creativo.

Referencias

Aramburú Moncada, L. G., López Redondo, I., & López Hidalgo, A. (2022). 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, C. C., & Sixto-García, J. (2022). Skills and professional profile of community managers in the media: commitment to Robotic Process Automation (RPA). *Revista Latina de Comunicación Social*, 2022(80), 1-23. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1544>

Bazán-Gil, V., Pérez-Cernuda, C., Marroyo-Núñez, N., Sampedro-Canet, P., & De-Ignacio-Ledesma, D. (2021). Artificial intelligence applied to radio news: A case study of automatic segmentation of news items at RNE. *Profesional de La Información*, 30(3), 1-12. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.20>

Calvo-Rubio, L.-M., & Ufarte-Ruiz, M.-J. (2020). Percepción de docentes universitarios, estudiantes, responsables de innovación y periodistas sobre el uso de inteligencia artificial en periodismo. *El Profesional de La Información*, 29(1), 1-14. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.09>

Canavilhas, J. (2022). Artificial intelligence in journalism: Automatic translation and recommendation system in the project "A European Perspective" (EBU). *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 1-13. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1534>

Canavilhas, J., & Giacomelli, F. (2023). Inteligencia artificial en el periodismo deportivo: estudio en Brasil y Portugal. *Revista de Comunicación*, 22(1), 53-69. <https://doi.org/10.26441/rc22.1-2023-3005>

Ceballos, Y. (2022). Influence of hi-tech journalism on the emergence of new professional journalistic routines. An analysis of the profile and skills of journalists in a context of technological change. *TECHNO Review. International Technology, Science and Society Review / Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, 11(Monográfico), 1-19. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.3813>

Díaz-Campo, J., & Chaparro-Domínguez, M. Á. (2020). Computational journalism and ethics: An analysis of deontological codes of Latin American. *Icono14*, 18(1), 10-32. <https://doi.org/10.7195/R114.V18I1.1488>

Essenfelder, R., Canavilhas, J., Maia, H. C., & Pinto, R. J. (2019). Automatización de textos periodísticos en la televisión brasileña: Estudio de caso del sistema AIDA (Globo-Brasil). *Doxa.Comunicación*, 29, 255-274. <https://bit.ly/489xVfR>

Feiras-Ceide, C., Vaz-Álvarez, M., & Túñez-López, M. (2022). Artificial intelligence strategies in European public broadcasters: Uses, forecasts and future challenges. *El Profesional de La Información*, 1-14. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.sep.18>

Gómez-Diago, G. (2022). Perspectivas para abordar la inteligencia artificial en la enseñanza de periodismo. Una revisión de experiencias investigadoras y docentes. *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 29-46. <https://doi.org/10.4185/rlcs-2022-1542>

Murcia Verdú, F. J., Ramos Antón, R., & Calvo Rubio, L. M. (2022). Análisis comparado de la calidad de crónicas deportivas elaboradas por inteligencia artificial y periodistas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 91-111. <https://doi.org/10.4185/rlcs-2022-1553>

Noain-Sánchez, A. (2022). Addressing the Impact of Artificial Intelligence on Journalism: the perception of experts, journalists and academics. *Communication and Society*, 35(3), 105-121. <https://doi.org/10.15581/003.35.3.105-121>

Otero González, I. (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>

Parratt-Fernández, S., Mayoral-Sánchez, J., & Mera-Fernández, M. (2021). Aplicación de la inteligencia artificial al periodismo: análisis de la producción académica. *El Profesional de La Información*, 1-12. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.17>

Peña-Fernández, S., Meso-Ayerdi, K., Larrondo-Ureta, A., & Díaz-Noci, J. (2023). Without journalists, there is no journalism: the social dimension of generative artificial intelligence in the media. *El Profesional de La Información*, 32(2). <https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.27>

Ramos M., De Garay B., y Portillo C. (2019). “La representación de la inmigración en la ficción serial española contemporánea de prime time”. En *Revista Latina de Comunicación Social*, (74), pp.285-307. Doi: 10.4185/RLCS-2019-1331

Rivas-De-roca, R. (2021). Opportunities for robotization in local journalism: The case of 'mittmedia.' *Index.Comunicacion*, 11(2), 165–185. <https://doi.org/10.33732/ixc/11/02Oportu>

Ruiz, M. J. U., Fieiras-Ceide, C., & Túnñez-López, M. (2020). The teaching-learning of automated journalism in public institutions: Studies, feasibility proposals and future impact of artificial intelligence. *Analisi*, 62, 131–146. <https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3289>

Ruiz, M. J. U., & Sánchez, J. L. M. (2019). Algoritmos y bots aplicados al periodismo. El caso de Narrativa Inteligencia Artificial: estructura, producción y calidad informativa. *Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, 29, 213–233. <https://recyt.fecyt.es/index.php/doxacom/article/view/72578>

Rydenfelt, H. (2022). Transforming media agency? Approaches to automation in Finnish legacy media. *New Media and Society*, 24(12), 2598–2613. <https://doi.org/10.1177/1461444821998705>

Salazar García, I. A. (2018). Los robots y la Inteligencia Artificial. Nuevos retos del periodismo. *Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, 27, 295–315. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n27a15>

Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill <https://bit.ly/3UqXx4B>

Sánchez-García, P., García-Orosa, B., López-García, X., & Vázquez-Rodríguez, A. (2019). Emerging journalistic profiles recognized in the university: Research, conceptualization and offer in the degree. *Tripodos*, 45, 157–177. <https://doi.org/10.51698/TRIPODOS.2019.45P157-177>

Sánchez-García, P., Merayo-Álvarez, N., Calvo-Barbero, C., & Diez-Gracia, A. (2023). Spanish technological development of artificial intelligence applied to journalism: companies and tools for documentation, production and distribution of information. *El Profesional de La Información*, 1–18. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.08>

Segarra-Saavedra, J., Cristòfol, F. J., & Martínez-Sala, A.-M. (2019). Artificial intelligence (AI) applied to informative documentation and journalistic sports writing. The case of BeSoccer. *Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, 29, 275–286. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n29a14>

Shaw, R. (2021). *Uso de Inteligencia artificial en los medios de comunicación de América Latina*. <https://bit.ly/3w8x7uk>

Shnaider, A. A. (2022). Mass Media Trends: Implementation of AI, ML, SEO and Data Journalism in the Worldwide Media Landscape. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 21(6), 59–68. <https://doi.org/10.25205/1818-7919-2022-21-6-59-68>

Thäsler-Kordonouri, S., & Barling, K. (2023). Automated Journalism in UK Local

Newsrooms: Attitudes, Integration, Impact. *Journalism Practice*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/17512786.2023.2184413>

Túñez López, J. M. (2021). Trends and impact of artificial intelligence in communication: Cobotisation, gig economy, co-creation and governance. *Fonseca Journal of Communication*, 22, 5–22. <https://doi.org/10.14201/fjc-v22-25766>

Túñez-López, J. M. , Feiras Ceide, C., & Vaz-Álvarez, M. (2021). Impacto de la Inteligencia Artificial en el Periodismo: transformaciones en la empresa, los productos, los contenidos y el perfil profesional. *Communication & Society. Universidad de Santiago de Compostela*, 34 (1)(Periodismo, Inteligencia Artificial), 177–193. <https://www.doi.org/10.15581/003>

Túñez-Lopez, M., Toural-Bran, C., & Valdiviezo-Abad, C. (2019). Automatización, bots y algoritmos en la redacción de noticias. Impacto y calidad del periodismo artificial. In *Latina, Revista de Comunicación* (Issue 74). <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1391>

Ufarte-Ruiz, M.-J., Murcia-Verdú, F.-J., & Túñez-López, J.-M. (2023). Use of artificial intelligence in synthetic media: first newsrooms without journalists. *El Profesional de La Información*, 1–17. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.03>

Yaguana, H., Arrobo-Agila, J. P., & Jaramillo, A. R. (2022). La inteligencia artificial en la narrativa sonora. Estudio de caso. *Analisi*, 66, 9–23. <https://doi.org/10.5565/REV/ANALISI.3476>