

PERIODISMO- ROBOT: ALGORITMOS QUE REDACTAN PIEZAS INFORMATIVAS EN LOS MASS MEDIA

Aida María de Vicente Domínguez
Universidad de Málaga
aidamaria@uma.es

Resumen: En la era actual las computadoras son capaces de elaborar o redactar noticias mediante algoritmos matemáticos que le han sido programados para dicho fin. Ergo, con la llegada de la inteligencia artificial (IA) a las redacciones, las máquinas son capaces de realizar tareas que hasta su llegada eran propias de la inteligencia humana. En este contexto, se pretende ofrecer una panorámica sobre cuáles son las funciones que pueden ejercer en la elaboración de las piezas informativas, conocer los motivos por los que determinados medios de comunicación hacen uso de la IA, identificar las nuevas tendencias de futuro que se pronostican sobre su presencia en la empresa periodística y determinar si esto conlleva una reestructuración en el perfil de los periodistas.

Palabras claves: periodismo, robot, inteligencia artificial, algoritmo, noticia.

Abstract: In the current era, computers are able to elaborate or write news stories through mathematic algorithms that have been programmed for this purpose. With the arrival of artificial intelligence in newrooms, machines are now able to perform tasks that only human intelligence was capable of up until then. In this context, this paper intends to offer a view of what functions algorithms can exercise in the elaboration of informative pieces, find out the reasons why some media use artificial intelligence, identify future tendencies that have been prognosed related to their presence in journalistic companies and determine if this entails restructuring the profile of a journalist.

Key words: journalism, robot, artificial intelligence, algorithm, news.

1.La inteligencia artificial en el sector periodístico

Con la llegada de las nuevas tecnologías muchos medios de comunicación decidieron adaptarse a la plataforma digital para no quedarse obsoletos, sin imaginar, que eso era sólo el comienzo de una potente transformación en sus modelos empresariales. Ahora, comienza la era de los sistemas de inteligencia artificial¹ diseñados para realizar tareas que hasta su configuración han sido propias de la inteligencia humana.

“Temo el día en que la tecnología sobrepase la humanidad” es una frase atribuida a Einstein - indica Finquelievich (2017)- destacando que “condensa los recelos que rodean a cada revolución tecnológica”. Unos recelos que Tascón (2010) aborda en su artículo *¿Sueñan los periodistas con algoritmos?* cuyo título es un guiño a “la obra de Philip K. Dick “¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?”, que inspiró una de las obras maestras de la ciencia ficción: Blade Runner”.

Eso sí, Mejía (2017) considera que no alterará a los humanos digitales porque estos “no expresan resistencia ni prejuicios contra la tecnología; no la ven como una amenaza ni temen que la especie sea destruida por inteligencias artificiales y/o robots. Los humanos digitales- indica- aceptan que su existencia ha sido alterada por la tecnología” (párr.1).

¹ Exactamente, un sistema de inteligencia artificial es “una máquina compleja compuesta, por lo general, por un código de programación (software) combinado con un soporte o sustrato físico (hardware), que emula algunas funciones y operaciones lógicas del cerebro” y - además- cuenta con “interfaces de entrada y salida de información que le permiten interactuar con su entorno (interfaces de retroalimentación)” (Koval, 2001: 7). Y las experiencias generadas por el sistema durante la interacción “se acumulan de forma organizada en su memoria, lo que le permite generalizar leyes o patrones de funcionamiento a partir de casos particulares y reaccionar ante diversas situaciones de forma funcional y coherente” (Koval, 2001: 7).

En concreto, centrándonos en el sector periodístico una de las tareas que son capaces de realizar los ordenadores es redactar o elaborar noticias mediante algoritmos matemáticos que le han sido programados para dicho fin. Piezas informativas automatizadas con las que han experimentado diversos medios de comunicación.

Ante este nuevo panorama, muchos exclamarán: “las máquinas no dejan de sorprenderme”. Sensación que en ocasiones experimentaba Alan Turing², creador de los fundamentos teóricos de la computación, de una de las primeras máquinas electrónicas y padre de la inteligencia artificial. Por ende, el configurador de un nuevo mundo tecnológico. Y es que Turing “con su trabajo sobre “maquinaria inteligente” [...] introduce la idea de que lo importante es el código, la información, y con ello será uno de los pioneros de la teoría de la información y la cibernética” (Lahoz- Beltra, 2013, 2). Códigos, ideaba Turing, que podrían ser construidos “utilizando para tal un lenguaje de programación”.

De momento, los algoritmos diseñados para elaborar piezas informativas sólo son capaces de redactar una noticia explicando el qué de lo acontecido, “una práctica que está básicamente conseguida desde el año 2011 o 2012 debido al gran dominio del lenguaje natural por los sistemas algorítmicos” (Vivancos, comunicación personal, 30 de noviembre de 2017).

No obstante, el informe 2018 *Tech Trends For Journalism and Media* elaborado por *The Future Today Institute* pronostica que en un futuro también podrán ser capaces de comprender y descubrir el “por qué” de forma autónoma:

For now, these systems are only capable of telling the story of “what” autonomously. Other AI systems can be used to augment the analytical thinking of journalists—working alongside these systems, journalists have a supercharged ability to uncover and understand the “why.” However in the not-too-distant future, new generations of these systems will be able to do that autonomously, too (Future Today Institute, 2017, p. 15).

Pronóstico que también confirman algunos expertos en inteligencia artificial como David Vivancos³, quien pronostica que no sólo podrán explicar el porqué de lo que acontece sino que advierte: “el final de las máquinas es que sean capaces de predecir el futuro, si cuentan con suficientes datos sobre el pasado y el entorno” (Vivancos, comunicación personal, 30 de noviembre de 2017).

En este contexto, significativos son también los vaticinios de Jesen Huang, director y uno de los miembros fundadores de la empresa Nvidia, citado por Yehya⁴ (2017): “La IA se está comiendo al software y en un futuro no veremos software que no siga aprendiendo con el paso del tiempo, que sea capaz de percibir, razonar, planear acciones y continuar mejorando mientras lo usamos” (p. 13).

Ergo, en este entorno es preciso que los profesionales de la información se vayan familiarizando con la inteligencia artificial y cómo influirá en el desarrollo de las noticias. Y es que la llegada de los algoritmos a las redacciones, como señala el *Grupo Vocento Media Lab*, ha sido el tema tratado en diversos congresos como el “*Global Editors Network (GEN)*, 21–23 de junio en Viena), el *International Journalism Festival (IJF)*, 5–9 de abril en Perugia) o el

² Con un periplo vital tan breve, Turing tuvo tiempo suficiente para idear la célebre máquina de Turing, un dispositivo hipotético con capacidades similares a las de un ordenador actual y uno de los elementos fundamentales de la teoría de la computación (Lahoz- Beltrá, 2013, pág. 1).

³ Experto en Inteligencia artificial requerido en más de 300 conferencias y seminarios alrededor de Europa y USA. Sus actividades han sido pioneras en diversos ámbitos vinculados siempre con las nuevas tecnologías. Fundador en 2014 de MingBigdata.com. Un referente para abordar la inteligencia artificial en el sector periodístico.

⁴ Yehya (2017) divide la inteligencia artificial como débil, fuerte y super inteligente. Si bien, destaca que de momento, sólo la primera pertenece al ámbito de la realidad y las demás a la ciencia ficción, significativo es que señala que la IA “super inteligente será aquella que rebase nuestras capacidades intelectuales en todos los dominios de manera exponencial y cuyo estado de conciencia será imposible de diferenciar del de un ser humano- y continua- . Si la inteligencia depende de la capacidad del cómputo, el almacenamiento y el manejo de información, es de esperar que este tipo de inteligencia artificial será desarrollada en un futuro cercano” (p.12).

International Symposium on Online Journalism (ISOJ, 21–22 de abril en Austin)” (Vocento Media, 2017, párr.1).

2. Sistemas de inteligencia artificial

Entre los diversos sistemas desarrollados de inteligencia artificial está el desarrollado por *Narrative Science* y *Automated Insight*.

*Narrative Science*⁵ emplea el sistema NLG (*Natural Language Generation*) para elaborar informaciones a partir de grandes cantidades de datos. Un sistema tecnológico desarrollado por kristian Hammond, fundador del laboratorio de inteligencia artificial de la Universidad de Chicago y con posterioridad del *Intelligent Information Laboratory* (infolab) en la *Northwestern University*.

Esta compañía indica en su página web que su tecnología interpreta los datos para luego transformarlos en narrativas inteligentes. Y la revista *Forbes* es una de los medios que publica informes realizados por *Narrative Science*, cuyas piezas informativas automatizadas, señala Aguirre (2012, párr. 4) podían pasar el “Test de Turing”. Un sistema de verificación que consiste en:

Supongamos que un ser humano (A) y una máquina (B) producen respectivamente dos resúmenes a partir del mismo documento. (A) y (B) deben respetar las mismas reglas para que las producciones sean homogéneas y, en consecuencia, comparables. Un juez humano (C), debe determinar cuál de los resúmenes fue elaborado por (A) y cual fue elaborado por (B). Para esto, el juez debe revelar la identidad de cada jugador apoyándose únicamente en la lectura de sus resúmenes (Molina y Torres-Moreno, 2015, 48-49).

En este contexto, significativo son los datos aportados por kristian Hammond en una entrevista ofrecida en *The Guardian*. Indica que en 2014 un profesor de medios sueco, Christer Clerwall, analizó las diferencias encontradas por los lectores entre los informes deportivos escritos por computadoras y por humanos de manera ciega. Y, señala, las conclusiones fueron que no notaron diferencias significativas sobre cómo se perciben los textos: sus comparaciones indicaron que los escritos por periodistas humanos eran un poco más agradables, pero que los escritos por la computadora parecían un poco más fiables:

Last year, a Swedish media professor, Christer Clerwall, conducted the first proper blind study into how sports reports written by computers and by humans compared. Readers taking part in the study suggested, on the whole, that the reports written by human sports journalists were slightly more accessible and enjoyable, but that those written by computer seemed a little more informative and trustworthy (Adams, 2015).

Por su parte, la compañía *Automated Insights* también ha creado algoritmos con capacidad para escribir historias simples a través de los datos suministrados. Un sistema del que han hecho uso agencias de noticias como *Associated Press* para informar de hechos vinculados con el sector económico. Así lo anunciaba la compañía de la agencia el pasado 30 de junio de 2014 y diversos medios como *New York Times* se hicieron eco de hecho:

The Associated Press announced Monday that it would use computer automation to perform one of the most formulaic tasks for business reporters — writing articles about the quarterly earnings of companies. Articles about corporate earnings are largely based on a company’s report to shareholders, but can include information from earnings conference calls with executives and comments from analysts. The A.P. produces about 300 such articles a quarter, according to Lou Ferrara, a managing editor who oversees business news, who answered questions about the switch on the news service’s blog (Ravi, 2014, párr. 1 y 2).

En “*A leap forward in quarterly earnings stories*” Lou ferrara explicaba que en *Associated Press* optaron por la automatización de noticias para elaborar los informes gananciales de las

⁵ “Narrative Science is based on more than a decade of research, led by two of the company’s founders, Kris Hammond and Larry Birnbaum, co-directors of the Intelligent Information Laboratory at Northwestern University, which holds a stake in the company. And the articles produced by Narrative Science are different” (Lohr, 2011, párr. 5).

empresas. Y es que, si bien, los periodistas publicaban unos 300 informes de ganancias cada trimestre, con la compañía *Automated Insight* podían elaborar con los datos aportados por Zacks Investment Research, unas 4.400 informaciones de unas 150 a 300 palabras. Unas piezas que serían revisadas por los editores y etiquetadas como escritas por un algoritmo con capacidad de seguir el estilo periodístico de la agencia.

Prácticas que pueden hacer pensar que perjudicará el empleo de los periodistas, pero que desde diversos sectores como *Associated Press* aportan argumentos en la línea inversa indicando, entre otros aspectos, que los periodistas tendrían más tiempo para analizar dichos datos al no tener que procesarlos. Ante este panorama, señala Vivancos, “una de las principales ventajas de la incorporación de noticias robóticas es la velocidad” No obstante, advierte que aún es preciso un sistema de verificación completo porque no hay que olvidar que dichos algoritmos están diseñados por mentes humanas y pueden tener ciertos condicionamientos: “dependiendo de cuál sea la ruta de aprendizaje o cómo se ha enseñado al *bot* se configuran los posibles condicionantes que pueden determinar su veracidad” (Vivancos, comunicación personal, 30 de noviembre de 2017).

3. ¿Nuevo perfil del periodista?

Como se indica en *The future of the profession: How technology will transform the work of Human Expert*, Nicola Negroponte, fundador del MIT Media Lab del Instituto Tecnológico de Massachusetts, fue considerado radical por predecir que los periódicos del futuro serían electrónicos y que atenderían a los intereses particulares de sus audiencias. Sólo dos décadas después era una realidad.

Ahora, un nuevo tipo de periodismo está desarrollándose en algunas redacciones: el robótico. Nuevas formas de contar historias a través de sistemas automatizados que han sido desarrollados por mentes humanas para otorgarle la capacidad, a estas máquinas, de capturar datos y redactar noticias.

En concreto, señala Vivancos, actualmente estamos en un momento de transición. Si bien, ahora se hace un periodismo asistido por ordenador, en unos 20 o 30 años el papel del periodista será ser capaz de transmitir datos a los ordenadores para crear algoritmos. De hecho, pronostica que el futuro de todos los medios de comunicación “orales, escritos y audiovisuales es que sean algorítmicos” (Vivancos, comunicación personal, 30 de noviembre de 2017). Por ello, considera que los nuevos perfiles profesionales:

“Deben estar totalmente basados en datos y en las nuevas tecnologías que te permiten visualizar y narrar historias. Yo creo que es fundamental, sobre todo ser capaz de utilizar esas herramientas de la analítica para más que ser capaces de capturar la información, luego ser capaces de comprenderlas más allá de la condición humana” (Vivancos, comunicación personal, 30 de noviembre de 2017).

En el informe de *Associated Press* se denomina a estos nuevos perfiles profesionales, con formación para entender cómo funciona la inteligencia artificial y cómo puede usarse en el periodismo, periodistas computacionales. De hecho, “en algunas facultades norteamericanas ya se estudian las carreras de periodismo e ingeniería juntas; en otras, los estudios incluyen algunas nociones de tecnología e incluso programación” (Tascón, 2010, p. 27).

Por tanto, como bien argumentaba Tascón (2010) ese componente de aritmofobia o “pánico irracional ante los guarismos y la aritmética” de algunos periodistas que se formaron en alguna rama “social” o de “letras” que en algún momento de sus trayectoria dejaron para otros compañeros las matemáticas, ahora tienen que vencerla para conseguir entenderlas. Y es que “nada de esto implica que los periodistas abandonen las letras, ni el trabajo de fuentes, ni el periodismo de investigación, pero al lado de las habilidades tradicionales es ahora obligatorio adquirir otras nuevas para adaptarse a los tiempos” (p. 27).

4. Referencias bibliográficas

Adam, T. (28 de junio de 2015). And the Pulitzer goes to... a computer, the guardian, recuperado de <https://www.theguardian.com/technology/2015/jun/28/computer-writing-journalism-artificial-intelligence>

Aguirre, Lina (7 de junio de 2012). Robótica en la redacción (qué diría Bradbury...), *lavanguardia.es*, recuperado de <http://blogs.lavanguardia.com/tecladomovil/robotica-en-la-redaccion-que-diria-bradbury>

Associated Press (2017). *The future of augmented Journalism. A guide for newsrooms in the age of smart machines*, recuperado de https://insights.ap.org/uploads/images/the-future-of-augmented-journalism_ap-report.pdf

Colford, P. (2014). *A leap forward in quarterly earnings stories*, recuperado de <https://blog.ap.org/announcements/a-leap-forward-in-quarterly-earnings-stories>

Future Today Institute (2017). *2018 Tech Trends For Journalism and Media*, recuperado de <https://futuretodayinstitute.com/>

Koval, S. (2011). "Convergencias tecnológicas en la era de la integración hombre-máquina", *Razón y Palabra*, nº 75, recuperado de http://ww35.razonypalabra.org.mx/N/N75/varia_75/05_Koval_V75.pdf

Lahoz- Beltra, R. (2013). "Alan Turing y los orígenes de la investigación multidisciplinar", *encuentros multidisciplinares*, v.15, nº 44, recuperado de http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%BA44/Rafael_Lahoz.pdf

Lohr, S. (10 de septiembre de 2011). In Case You Wondered, a Real Human Wrote This Column, *nytimes.com*, recuperado de http://www.nytimes.com/2011/09/11/business/computer-generated-articles-are-gaining-traction.html?_r=1

Mejía, I. (2017). ¿Quién teme a los humanos digitales?, *Telos*, nº 18, recuperado de <https://telos.fundaciontelefonica.com/quien-teme-a-los-humanos-digitales/>

Molina, A; Torres-Moreno, J.M (2015). El test de Turing para la evaluación de resumen automático de texto, *linguaMÁTICA*, nº 12, pp.45-55.

Tascón, M. (2010): ¿Sueñan los periodistas con algoritmos?, *Cuadernos de Comunicación e Imagen Évoca*, recuperado de <http://evocaimagen.com/wp-content/uploads/flipbook/13/files/basic-html/page23.html>

Finquelievich, s. (2017). La tecnificación de los humanos, *Telos*, nº 18, recuperado de <https://telos.fundaciontelefonica.com/autor/susana-finquelievich/>

Ravi, S. (30 de junio de 2014). The A. P. Plans to Automate Quarterly Earning Articles. *New York Times*, recuperado de <https://www.nytimes.com/2014/07/01/business/media/the-ap-plans-for-computers-to-write-corporate-earnings-news.html>

Susskind, R; Susskind, D. (2015). *The future of the profession: How technology will transform the work of Human Expert*. University press: Oxford.

Vivancos, David: (comunicación personal, 30 de noviembre de 2017)

Vocento Media Labs Vocento repasa los retos que plantea el "periodismo robot" (11 de octubre de 2017), recuperado de <http://www.vocento.com/sala-prensa/2017/10/11/vocento-media-lab-repasa-los-retos-que-plantea-el-periodismo-robot.html>