

# El futuro del periodismo es cibernético

Las técnicas del *big data*, los sistemas de inteligencia artificial y la existencia de internet están permitiendo la creación de sistemas –algoritmos o “robots de *software*”, agrupados genéricamente como **robots o bots**– cuyos efectos empiezan a notarse en el oficio del periodista, aunque estemos muy al principio de una **verdadera revolución**. La máquina ha llegado ya, por primera vez, a las redacciones. Es hora de elegir entre dos futuros.

## JOSÉ CERVERA

Hace alrededor de tres millones de años, en algún lugar de África, un mono bípedo con el cerebro poco mayor que el de un chimpancé golpeó un canto rodado con otra piedra para crear un filo cortante con el que ayudarse al comer carne. Desde aquel instante, el futuro evolutivo de su especie se desvió, porque la interacción de su cuerpo con sus herramientas se convirtió en un factor determinante en su desarrollo. Nosotros, *Homo sapiens sapiens*, descendemos de un grupo biológico que lleva más de tres millones de años en interacción íntima con su tecnología: adaptándose a ella y adaptándola para cubrir sus necesidades, cada vez mayores según crecía su poder.

Sin embargo, comparados con los

avances tecnológicos en cuanto a fuerza bruta, la contribución de la tecnología a la mejora de las actividades intelectuales ha resultado ser relativamente menor. Si, en lo físico, hemos pasado del filo de piedra a la palanca, la rueda, el vapor, el motor de explosión, la electricidad y la energía nuclear; en lo intelectual, las mejoras han sido menos acusadas. La escritura supuso un cambio radical cuando se sumó al lenguaje, que es una mezcla de tecnología y pura biología; luego, llegó la imprenta, y, más recientemente, internet. Cada una de estas mejoras permitió saltos cualitativos de gran impacto en la cultura humana, que se produjeron a lo largo de siglos o incluso milenios. Pero los oficios del intelecto no han incorporado a sus tareas cotidianas

**José Cervera** es periodista y profesor especializado en ciencia y divulgación científica

herramientas de potencia equivalente en su ámbito a las grandes máquinas que cada día empleamos en el mundo físico. Hasta ahora.

La reciente combinación de una red de comunicaciones digital de alcance mundial sin limitaciones de publicación, ordenadores de enorme potencia y minúsculo precio, un protocolo de uso multimedia e hipertexto sencillo de utilizar y miles de millones de usuarios conectados a través de todo ello está provocando una explosión de nuevas posibilidades, a las que se suman los recientes desarrollos en el campo de la inteligencia artificial. El resultado es la aparición de nuevas herramientas y posibilidades en campos como la lingüística, el análisis de textos y el procesamiento de información y datos en general que están revolucionando numerosas disciplinas. E incluso amenazando con automatizar áreas del trabajo intelectual como es el periodismo.

Las técnicas del *big data*, los sistemas de inteligencia artificial basados en *deep learning* [aprendizaje profundo] y la existencia de internet, la mayor biblioteca accesible del planeta, están permitiendo la creación de sistemas capaces de complementar, ayudar e incluso (en ciertas limitadas circunstancias) reemplazar a los periodistas en sus tareas cotidianas. Estos sistemas son programas, algoritmos o “robots de *software*”, y se agrupan genéricamente como robots o bots. Sus efectos empiezan apenas a notarse, pero estamos muy al principio de

una verdadera revolución en el oficio del periodista: la máquina ha llegado ya, por primera vez, a las redacciones. Es hora de elegir entre dos futuros.

### **Robots como altavoz**

La primera y más extendida aplicación de las nuevas técnicas ha consistido en crear nuevos canales de distribución del producto periodístico utilizando las plataformas sociales recién nacidas en internet. Existen ya operando numerosos ejemplos de bots periodísticos que emplean redes como Facebook, Twitter, Slack, Telegram, Instagram u otras similares para distribuir noticias o alertas sobre noticias publicadas en otros formatos a nuevos públicos con el menor esfuerzo (e inversión) posible. Estas herramientas de comunicación con los lectores ofrecen la posibilidad de crear nuevos canales, ya sean generales, ya temáticos o especializados, para públicos interesados.

### La primera y más extendida aplicación: nuevos canales de distribución

Desde hace unos años, numerosos medios internacionales han adoptado este tipo de robots, a veces para cubrir eventos concretos (juegos olímpicos, eventos políticos como elecciones o referendums), otras veces con carácter temático como política europea, estadounidense o internacional, deportes, etc. Los produc-

tos más convencionales incluyen alertas enviadas a través de redes sociales a los lectores que se suscriben específicamente para mantenerlos informados de las últimas novedades en tiempo real.

Por ejemplo, en España, *El País* creó un bot específico en Facebook Messenger para informar sobre las elecciones francesas<sup>1</sup> que sumó al que ya tenía con noticias de carácter general, este último con más de 10.000 suscriptores. La nueva oferta sumó 1.000 seguidores más, lo que ha sido considerado como suficientemente alentador como para planificar la creación de más suscripciones específicas para columnistas y temas concretos. En la misma línea, la BBC creó en marzo de este año un bot de Facebook Messenger para cubrir el proceso del *brexít*<sup>2</sup>, el cual posteriormente adaptó para cubrir las elecciones generales en el Reino Unido.

Con carácter general, la experiencia hasta ahora demuestra que este tipo de programas automatizados de distribución segmentada para suscriptores no consiguen muchos nuevos usuarios, pero a cambio obtienen una gran participación de los usuarios interesados. Las cifras de *engagement* [compromiso, identificación con la audiencia] que se llegan a conseguir, superiores a veces al

50% de los suscriptores, compensan los números brutos relativamente bajos. La simplicidad y, por tanto, economía de crear estos sistemas los hace atractivos para que las redacciones comiencen a experimentar.

A veces, la entidad del bot puede ser suficiente como para erigirse en medio por sí mismo, como ocurre con Politibot<sup>3</sup>. Creado por un grupo de desarrolladores, politólogos y periodistas para enviar alertas de información sobre política nacional, europea y estadounidense a través de Telegram, Facebook Messenger y Twitter, se ha transformado en una marca propia, sin necesidad de tener un medio convencional detrás. Politibot funciona como una selección informada y con criterio editorial de noticias ajenas, un curador de contenido en formato robótico.

Un paso más allá han dado medios como *The New York Times*, que, además de bots unidireccionales de este tipo, ha desarrollado varios proyectos de chatbots bidireccionales capaces de mantener conversaciones individualizadas con los usuarios, respondiendo a preguntas<sup>4</sup>. De este modo, se avanza aún más en la personalización de los contenidos y se mejoran las relaciones entre reporteros

1 <https://digiday.com/media/spanish-publisher-el-pais-drove-nearly-1000-news-bot-subscribers-french-election/>

2 <http://www.niemanlab.org/2017/05/after-a-snap-election-was-called-in-the-u-k-the-bbc-turned-its-brexít-bot-into-an-election-bot/>

3 <https://politibot.io/>

4 <http://www.niemanlab.org/2017/04/this-is-how-the-new-york-times-is-using-bots-to-create-more-one-to-one-experiences-with-readers/>

y lectores a través de plataformas como WhatsApp.

### **Robots como herramienta**

El periódico estadounidense *The Washington Post* ha optado por una estrategia más compleja, como corresponde a una institución cuyo propietario es el multimillonario del sector tecnológico Jeff Bezos. El diario ha creado más de 100 bots diferentes, el 90% de los cuales cumplen con funciones internas en la redacción; es decir, funcionan como herramientas de trabajo y no como canales de distribución de contenido. De cara a los lectores también dispone de algunos ejemplos como el Feels Bot (en Facebook Messenger), sobre el sentimiento en etapa electoral, o el Virality Oracle (en Slack), que estima las posibilidades de que una noticia concreta se vuelva viral.

No obstante, dentro de la redacción es donde el *Washington Post* ha concentrado sus esfuerzos de desarrollo creando herramientas para facilitar y mejorar el trabajo de sus redactores. Un ejemplo simple pero efectivo es el Martybot, un programa instalado en Slack que recuerda a los periodistas la inminencia de sus cierres particulares mediante mensajes personales que evitan la vergüenza pública, si bien no dejan pasar una.

Otro de los productos internos es Heliograf, un robot capaz de crear historias simples a partir de datos<sup>5</sup> para distribuir las mediante blog, Facebook Messenger, Twitter o Amazon Echo, además de la propia página web o *newsletters* temáticas. El programa trabaja a partir de frases clave escritas por redactores, cuyo uso selecciona de acuerdo con los datos recibidos. También puede descubrir y destacar discrepancias, por ejemplo, entre expectativas y realidad en un resultado deportivo o económico, y avisar a un reportero mediante Slack para que las revise. Heliograf, por tanto, funciona como reportero robótico y, asimismo, como generador de pistas para los periodistas humanos. Como veremos, una interesante combinación.

*The Washington Post*  
ha creado ya más de  
100 bots diferentes

De hecho, en la redacción del *Washington Post* han avanzado tanto en la incorporación de programas y bots<sup>6</sup> que hasta han sentido la necesidad de desarrollar, más o menos en serio, su propia versión de las leyes de la robótica de Asimov<sup>7</sup>. La primera dice: “Un robot periodista

5 <https://www.wired.com/2017/02/robots-wrote-this-story/>

6 <http://www.niemanlab.org/2017/04/these-are-the-bots-powering-jeff-bezos-washington-post-efforts-to-build-a-modern-digital-newspaper/>

7 [https://es.wikipedia.org/wiki/Tres\\_leyes\\_de\\_la\\_rob%C3%B3tica](https://es.wikipedia.org/wiki/Tres_leyes_de_la_rob%C3%B3tica)

no puede desinformar a un lector con informaci3n fuera de contexto, ni expresar opini3n en noticias puras, ni ignorar informaci3n corregida una vez puesta al dıa”. La segunda es: “Un robot periodista debe obedecer las 3rdenes que le dan periodistas humanos, excepto cuando esas 3rdenes entren en conflicto con la primera ley”. Y la tercera ley dice: “Un robot periodista debe saber que la raz3n de su existencia es repartir el periodismo con los lectores, excepto cuando ese periodismo distribuido entre en conflicto con la primera o segunda leyes”.

Como demuestran los ejemplos del *Washington Post*, el papel de los robots como herramientas para facilitar el trabajo del periodista ser3 en el futuro cada vez m3s importante. Habr3 robots para detectar pistas o novedades en p3ginas webs y en redes sociales, como el creado para alertar cuando tuitea el presidente de los Estados Unidos, Donald Trump<sup>8</sup> (el c3digo est3 disponible en GitHub<sup>9</sup>), o programas especıficamente dise˜ados para buscar patrones en grandes vol3menes de datos, como los vertidos de informaci3n que se han hecho comunes en los 3ltimos a˜os. Adem3s, por supuesto, de herramientas dom3sticas que faciliten el trabajo interno de la redacci3n del estilo del Martybot y similares, muchas de las cuales ya pueden encontrarse ins-

taladas en los chats Slack de medios de todo el mundo.

### **Robots como periodistas**

El paso siguiente son programas de *software* capaces directamente de escribir noticias o de realizar otras tareas periodısticas esenciales, como crear portadas. Y de ambos tipos existen ya ejemplos en activo que demuestran que ni siquiera las tareas m3s b3sicas del periodismo est3n a salvo de la automatizaci3n.

Ası, la agencia de prensa Associated Press (AP) desde 2014 ha automatizado el an3lisis y publicaci3n de los resultados trimestrales de las empresas<sup>10</sup>, lo que ha permitido aumentar el n3mero de empresas cubiertas en doce veces, hasta 3.700, liberando al mismo tiempo un 20% del tiempo dedicado por los periodistas a tareas de tipo rutinario. Los robots empleados son capaces de “digerir” los formatos est3ndares de las declaraciones de resultados de las compa˜as cotizadas y de elaborar con ellos breves piezas descriptivas, compar3ndolos con trimestres anteriores o con lo esperado por el mercado. La redacci3n de estas piezas es comparable con la de un humano, cumpliendo, por supuesto, con el famoso libro de estilo de AP, el manual de escritura periodıstica estadounidense por excelencia.

<sup>8</sup> <https://www.theatlantic.com/politics/archive/2017/03/a-bot-that-detects-when-donald-trump-is-tweeting>

<sup>9</sup> <https://github.com/arm5077/trump-twitter-classify>

<sup>10</sup> <http://www.niemanlab.org/2017/04/want-to-bring-automation-to-your-newsroom-a-new-ap-report-details-best-practices/v>

El desarrollo lo hizo AP con la empresa de inteligencia artificial Automated Insights, que se encargó de la programación, y ha tenido tanto éxito que se está extendiendo a la cobertura de los partidos de la liga infantil de béisbol. Automated Insights ha comercializado un producto denominado Wordsmith<sup>11</sup> para este tipo de escritura automatizada de artículos a partir de datos más o menos estructurados, que ha sido adquirido por empresas estadounidenses como Gannett, editora del *USA Today* o Yahoo News. Incluso, en China se están realizando experimentos con este tipo de tecnología. El *Southern Metropolis Daily*<sup>12</sup> de Guangzhou ha experimentado con Xiao Nan<sup>13</sup>, un robot capaz de escribir breves. Es posible que sin saberlo ya haya leído una noticia escrita por uno de estos robots.

Si hay un trabajo quintaesencialmente periodístico, ese es la creación de portadas, pero hasta en esto se está experimentando con ayudas automatizadas. El diario sueco *Svenska Dagbladet*, del grupo noruego Schibsted, está usando un robot que crea portadas personalizadas de su página web<sup>14</sup> a partir de un algoritmo que solo emplea dos datos propor-

cionados por el periodista: un valor “noticioso” (entre 1 y 5) y un parámetro de longevidad. El resto lo hace la máquina<sup>15</sup>, que coloca cada noticia de acuerdo con diversos parámetros, como clics en distintas noticias, tiempo de estancia o las preferencias demostradas por cada lector en visitas anteriores. Se acabó el arduo y espinoso trabajo de mantener las portadas de las webs en constante flujo: el robot se encarga de todo. Los periodistas pueden dedicarse a buscar y escribir noticias. Y el tráfico aumenta; y, con él, la rentabilidad: el periódico, que estaba en pérdidas en 2013, ha aumentado los ingresos, suscripciones y beneficios. A costa de perder empleos, claro está.

Ni siquiera las tareas más básicas del periodismo están a salvo de la automatización

No hay, por tanto, ninguna tarea completamente a salvo de la máquina; ningún empleo seguro, ni siquiera el de director. Desde la creación y distribución de alertas hasta el análisis de datos más o

11 <https://www.theguardian.com/small-business-network/2016/jul/22/written-out-of-story-robots-capable-making-the-news>

12 [https://en.wikipedia.org/wiki/Southern\\_Metropolis\\_Daily](https://en.wikipedia.org/wiki/Southern_Metropolis_Daily)

13 <https://www.express.co.uk/news/science/757802/RISE-OF-THE-MACHINE-artificial-intelligence-ai>

14 <https://www.rjionline.org/stories/fl195-a-homepage-designed-by-algorithm>

15 <http://www.storybench.org/meet-swedish-newspaper-editor-put-algorithm-charge-homepage/>

menos estructurados e incluso en grandes volúmenes y la redacción de breves, noticias simples y también la creación y mantenimiento de la portada ya están siendo automatizadas. La siguiente vuelta de tuerca puede acabar directamente con el medio como tal.

### **Robots futuros: editores de cabecera**

La tendencia a largo plazo pasa por la creación de asistentes personales dotados de inteligencia artificial en el molde de Siri, Cortana, el Echo de Amazon o el Home de Google que se encarguen de automatizar o facilitar diversas tareas, incluyendo la búsqueda, selección y presentación de noticias e informaciones diversas de acuerdo a los gustos e intereses de sus propietarios. Se están desarrollando sistemas de aprendizaje que algún día serán capaces de captar información y de elaborarla en lenguaje natural de modo automático. Su integración con los asistentes personales haría innecesarios una buena parte de los medios convencionales para una parte importante de las noticias.

Para colmo, ese tipo de tecnología está siendo desarrollada por las empresas del sector informático, cuyos intereses no pasan necesariamente por una ciudadanía mejor informada o por una democracia más vital. Los medios convencionales, incapaces de competir en esta pelea que tiene mucho más que ver con la tecnología que con el periodismo, se enfrentan a un futuro complicado si tienen que competir con sistemas así.

De ahí la importancia de los experimentos del *Washington Post* hacia el desarrollo de herramientas que permitan enriquecer el periodismo convencional y hacerlo más poderoso. Un periodismo de periodistas complementados con robots, un periodismo cıborg que aproveche las mejores cualidades tanto del humano como de la máquina, puede ser capaz de crear productos con la calidad y alcance necesario para competir en un futuro de asistentes personales con inteligencia artificial capaces de satisfacer los gustos de cada posible lector. La alternativa es que la sociedad del futuro reciba su información a través exclusivamente de los productos de la industria tecnológica. Y ese futuro en particular ha de ser evitado a toda costa, porque no cabe pensar que sea bueno para nadie.

Los periodistas deben dejar de considerar a las máquinas como enemigos

Para alcanzarlo hará falta un cambio de mentalidad en la mayor parte de las redacciones, que va mucho más allá de la evidente necesidad de incorporar programadores y tecnólogos a los equipos. Los periodistas deben dejar de considerar a las máquinas como enemigos y empezar a pensar en ellas como herramientas para facilitarles y hacer mejor su trabajo. Si el periodismo debe ser cıborg, los robots deben formar parte de la panoplia de los profesionales; máquinas que les

ayuden a aumentar la potencia y el alcance de su periodismo, y no rivales que ponen en peligro sus puestos de trabajo. Y ahí, el papel de los gestores de las empresas periodísticas será vital, porque si sucumben a la tentación de usar los

bots como una forma sencilla de ahorrar dinero, recortando puestos de trabajo, la oportunidad se perderá. Y acabaremos en el otro futuro: aquel en el que la conversación social está dominada por los intereses de las empresas de tecnología. ■