



Cuando la inteligencia artificial aprende a divulgar

SOFÍA CABRERA ESPÍN

Debemos reflexionar sobre el papel transformador de la inteligencia artificial (IA) en la divulgación científica no como amenaza ni sustituto, sino como aliada crítica y creativa. Esta es la propuesta que encierra el ensayo de Sofía Cabrera Espín, divulgadora de la ciencia y coordinadora del programa ESPOL Divulga de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). Ella plantea que su uso exige repensar la autoría, los prompts como nuevas formas de pensamiento y la ética en la comunicación. La IA, bien empleada, democratiza el conocimiento y humaniza la ciencia, siempre que se preserve la chispa irremplazable del juicio, la empatía y la responsabilidad humanas.

La IA ha dejado de ser un concepto reservado a los laboratorios o a las novelas de ciencia ficción. Hoy nos acompaña silenciosamente mientras escribimos, buscamos información o revisamos un texto. Nos observa sin ojos, nos sugiere sin voz y nos obliga a preguntarnos algo esencial: ¿estamos preparados para convivir con una tecnología que también piensa, aunque de otra manera?

Hablar de IA no es solo abordar algoritmos o máquinas que aprenden; es hablar de nosotros. De nuestra forma de entender el conocimiento, de las narrativas que elegimos para contar el mundo y de los miedos que nos provoca lo desconocido. En este cruce de caminos entre ciencia, sociedad y tecnología, la divulgación científica tiene una tarea urgente: interpretar la IA, no traducirla. Porque divulgar no es bajar el nivel, es abrir el diálogo. No se trata de simplificar lo complejo, sino de mantener el rigor científico sin perder la humanidad del relato.



UNA TECNOLOGÍA QUE NOS OBLIGA A REPENSAR LA COMUNICACIÓN

Durante décadas, la divulgación científica se concibió bajo un modelo de déficit: el científico sabía, el público no, y el divulgador era un traductor entre ambos mundos. Ese modelo envejeció. Hoy entendemos la divulgación como un acto de mediación democrática, donde la sociedad participa, interpreta, debate y transforma el conocimiento. En ese nuevo escenario, la IA irrumpe no como sustituta, sino como aliada.

Esta está dispuesta a ayudarnos a escribir, editar, revisar, visualizar datos o adaptar un mismo contenido para públicos distintos. Pero, sobre todo, puede auxiliarnos para escuchar mejor. Escuchar qué preocupa, qué interesa y qué emociona a las personas cuando hablamos de ciencia. La IA —entrenada con millones de voces— es una herramienta para detectar patrones de comprensión, dudas recurrentes o sesgos en la recepción del conocimiento científico. En otras palabras: nos ayuda a conocer al público, algo que todo divulgador debería considerar una prioridad.

Sin embargo, esta tecnología también nos confronta con preguntas éticas. ¿Hasta qué punto delegamos nuestra creatividad? ¿Qué significa *autoría* en tiempos de escritura compartida con algoritmos? ¿Cómo aseguramos de que la máquina no amplifique los sesgos que ya existen en la sociedad? La respuesta, quizá, está en comprender que la IA no comunica por nosotros, sino con nosotros. Que el diálogo sigue siendo humano, aunque ahora se produzca entre teclas y códigos.

PROMPTS: EL NUEVO LENGUAJE DEL PENSAMIENTO

En la era de la IA, las preguntas importan más que las respuestas. Un *prompt* —esa instrucción o frase que escribimos para guiar a un sistema de IA— es una forma de pensamiento. Cada uno revela cómo observamos el mundo, cómo estructuramos la información y qué valores priorizamos al hacerlo. Si antes los divulgadores debían aprender a entrevistar, escribir o sintetizar, hoy tienen que aprender a dialogar con las máquinas.

Un buen *prompt* no se limita a pedir un texto; propone una perspectiva, una intención comunicativa. Por ejemplo:

- Explica este descubrimiento como si hablaras con una comunidad costera que depende de la pesca.
- Redacta una versión de esta noticia científica para un grupo de adolescentes interesados en el arte.
- Analiza este texto desde un enfoque de ética ambiental.

“
Hoy entendemos la divulgación como un acto de mediación democrática, donde la sociedad participa, interpreta, debate y transforma el conocimiento.”



Cada instrucción es una forma de traducción cultural, una invitación a interpretar la ciencia desde distintas sensibilidades. De este modo, los *prompts* se convierten en herramientas para democratizar el conocimiento: permiten diseñar piezas comunicativas más inclusivas, situadas y empáticas.

Pero hay algo más profundo: al escribir un *prompt*, el divulgador debe pensar con claridad, definir el propósito y el contexto. Y esa reflexión previa —esa pausa antes del clic— es lo que mantiene viva la esencia de la comunicación científica: entender antes de explicar, sentir antes de simplificar.

IA Y DIVULGACIÓN: SIMPLIFICAR SIN PERDER EL RIGOR

Una de las mayores virtudes —y tentaciones— de la IA es su capacidad para resumir, condensar, simplificar. Pero en divulgación científica, simplificar no significa reducir, sino reinterpretar sin traicionar el contenido. El riesgo está en convertir esta herramienta en un atajo: pedirle que traduzca lo complejo sin verificar, sin cuestionar, sin revisar.

El desafío de un buen divulgador es doble: aprovechar la potencia analítica de la IA sin perder el sentido crítico. Por ejemplo, un sistema es capaz de ayudar a detectar tecnicismos, generar analogías o proponer títulos más atractivos. Pero solo una mente humana logra discernir si esa analogía es justa, si esa frase conserva la precisión del concepto original o si esa metáfora es ética.

En ese sentido, la IA puede ser la lupa, pero nunca la mirada. La divulgación científica requiere criterio, sensibilidad y contexto, tres cualidades que, por ahora, siguen siendo humanas. En lugar de temer a la IA, podríamos aprender a educarla: alimentarla con buenos ejemplos de divulgación, enseñarle cómo suena un texto claro, responsable y bello. El futuro de la comunicación científica dependerá menos de cuán avanzadas sean las máquinas, y más de cuán conscientes seamos nosotros al usarlas.

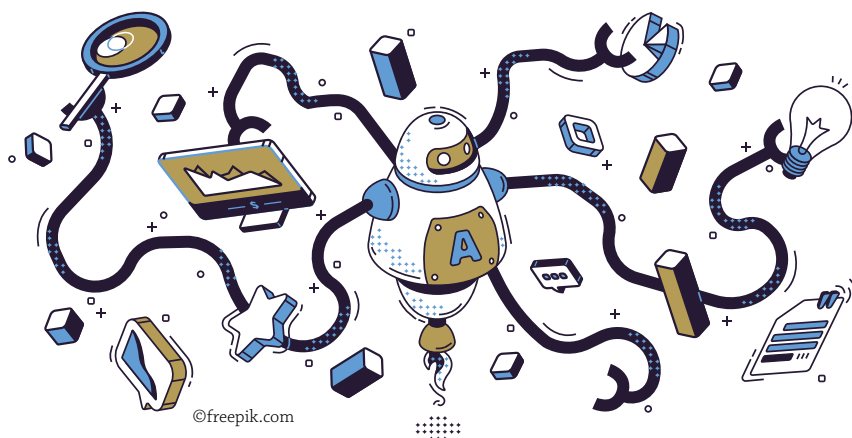
LO QUE NO SE HA CONTADO BIEN: MIEDO Y FASCINACIÓN

La paradoja de esta era tecnológica es que nunca habíamos hablado tanto de IA... y, sin embargo, pocas personas comprenden realmente qué es. La falta de divulgación sobre esta herramienta ha generado una mezcla peligrosa de miedo y fascinación. Para algunos, la IA es una amenaza que destruirá empleos, creatividad y privacidad; para otros, es una varita mágica omnipotente. Entre ambos extremos hay una enorme zona gris —el lugar de la divulgación— que casi nadie habita.

¿Por qué ocurre esto? Porque la IA se ha explicado como un misterio o como un espectáculo, no como un proceso. Los medios la presentan como un ente autónomo, cuando en realidad es el reflejo de millones de decisiones humanas: qué datos se usan, quién programa, quién valida los resultados y con qué fines se implementa. Divulgar la IA, entonces, implica desmitificar sin despojar de asombro. Mostrar

“ Al escribir un *prompt*, el divulgador debe pensar con claridad, definir propósito y contexto. ”

”



©freepik.com

su potencia, pero también sus límites. Cabe indicar que detrás de cada algoritmo hay comunidades enteras de programadores, éticos, artistas, lingüistas, traductores, ingenieros, y que la máquina no «piensa», sino que procesa nuestras formas de pensar.

Necesitamos una nueva narrativa que hable de la IA como un fenómeno social y cultural, no solo tecnológico. Una narrativa que advierta que los sesgos de la IA son, en realidad, los nuestros; que la ética algorítmica es un espejo de nuestras desigualdades; que la tecnología no reemplaza la empatía, sino que nos obliga a repensarla.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO LABORATORIO DE CREATIVIDAD CIENTÍFICA

La divulgación científica siempre ha sido un terreno fértil para la creatividad. Pero hoy, con la irrupción de herramientas basadas en IA, esa creatividad se multiplica. Los divulgadores pueden usar la IA para:

- Analizar textos científicos y extraer ideas clave con el fin de elaborar narrativas más atractivas.
- Editar y revisar borradores para lograr mayor claridad o coherencia.
- Diseñar materiales visuales —diagramas, infografías, animaciones— que acompañen una explicación.

- Traducir automáticamente piezas de divulgación a otros idiomas, abriendo la posibilidad de llegar a más públicos.
- Explorar nuevos formatos, como guiones para podcasts, cápsulas audiovisuales o artículos literarios.

Estas aplicaciones, lejos de sustituir la creatividad humana, amplían su alcance. Una buena herramienta de IA sirve como un espejo del pensamiento: devuelve ideas, propone caminos, obliga a reescribir, a repensar. En ese proceso de cocreación, el divulgador sigue siendo el responsable último del mensaje, del tono y del sentido ético del texto.

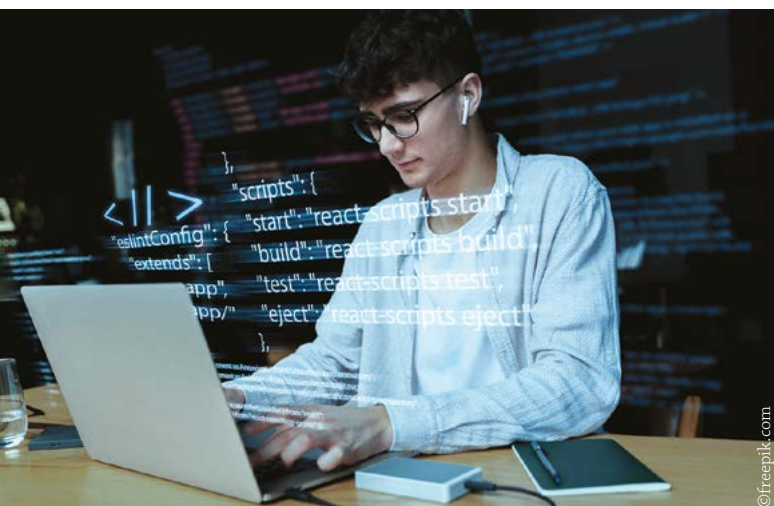
Hay un cambio profundo en la forma de concebir la autoría. Hasta hace poco, escribir era un acto solitario; ahora puede ser un diálogo entre una mente humana y una inteligencia no humana. Esa colaboración no disminuye el valor del autor, lo expande. Nos obliga a ser más conscientes de nuestras elecciones, de nuestros sesgos, de nuestras intenciones al comunicar la ciencia. Quizá la IA no sea una amenaza para la escritura, sino una oportunidad para volver a pensar por qué escribimos.

DEMOCRATIZAR LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Uno de los mayores aportes de la IA a la divulgación es la democratización del acceso a herramientas de comunicación. Durante mucho tiempo, hacer divulgación exigía conocimientos técnicos, tiempo, redes de apoyo y recursos. Hoy, un investigador en una universidad pequeña, una docente rural o un estudiante tienen la oportunidad de usar IA para crear materiales de calidad profesional. Eso cambia las reglas del juego.

“

Cabe indicar que detrás de cada algoritmo hay comunidades enteras de programadores, éticos, artistas, lingüistas, traductores, ingenieros, y que la máquina no «piensa», sino que procesa nuestras formas de pensar. ”





La IA permite que más personas se sumen a la conversación científica: quienes no son expertos, pero sí curiosos; quienes no tienen una voz institucional, pero sí una historia que contar. En ese sentido, la IA puede ser una aliada de la ciencia ciudadana, de los movimientos sociales, de la educación comunitaria. Si la usamos bien, ayudará a que las voces del Sur global —tan frecuentemente silenciadas en el mapa de la ciencia— encuentren nuevas formas de expresarse.

Sin embargo, esa democratización solo será real si también democratizamos el conocimiento sobre la IA. No basta con usarla: hay que entender cómo funciona, qué implica, qué derechos y responsabilidades conlleva. La alfabetización digital se vuelve una nueva forma de alfabetización científica. Y los divulgadores, en este contexto, se convierten en traductores culturales del algoritmo: son mediadores entre los mundos del código y del sentido.

ÉTICA Y EMOCIÓN: EL DOBLE CORAZÓN DE LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

Divulgar con IA exige pensar en la ética y en la emoción. La primera nos recuerda que toda herramienta tiene un impacto: en quién accede a ella, en qué datos utiliza, en cómo se distribuyen sus beneficios. La emoción nos recuerda por qué hacemos divulgación: para conectar, para inspirar, para despertar curiosidad.

Cuando un sistema genera un texto sobre el cambio climático o la salud pública, no puede medir el temblor de quien lo lee. Solo un ser humano es capaz de percibir si esa frase toca una herida o abre una esperanza. Por eso, aunque la IA sea una herramienta formidable, la divulgación sigue siendo un acto profundamente humano.

El desafío no está en competir con la IA, sino en humanizarla: enseñarle a escribir con empatía, con matices, con conciencia de contexto. Y, sobre todo, en recordar que la divulgación no es solo una técnica, sino una ética: la de compartir el conocimiento como bien común.

HACIA UNA DIVULGACIÓN AUMENTADA

Podríamos imaginar un futuro en el que cada laboratorio, universidad o medio de comunicación tenga su propio asistente de IA para la divulgación. Una especie de copiloto que ayude a analizar investigaciones, proponer enfoques, evaluar impacto o sugerir mejoras de estilo. Pero esa idea solo será positiva si mantenemos el control humano sobre las decisiones y los valores que guían la comunicación.

La divulgación aumentada —así podríamos llamarla— no reemplaza al comunicador, sino que amplifica su capacidad de interpretación. Nos permite dedicar más tiempo a lo que realmente importa: construir narrativas que conecten la ciencia con la sociedad, fomentar el pensamiento crítico y cultivar la curiosidad colectiva.

En un mundo saturado de información, la divulgación aumentada nos ayudará a recuperar el asombro informado: esa mezcla de emoción y conocimiento que nos hace querer saber más. Y, paradójicamente, mientras más máquinas nos acompañan, más necesitamos reforzar las competencias humanas que ninguna IA puede simular del todo: la empatía, la ironía, la metáfora, la duda.

“

Mientras más máquinas nos acompañan, más necesitamos reforzar las competencias humanas que ninguna IA puede simular del todo: la empatía, la ironía, la metáfora, la duda. ”

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO ESPEJO CULTURAL

La forma en que divulgamos la IA dice mucho sobre la cultura que la crea. Si la presentamos como amenaza, crearemos miedo; si la tratamos como oráculo, fomentaremos dependencia. Pero si la contamos como proceso

—como una construcción humana imperfecta—, la veremos como oportunidad.

En ese relato, el papel de la divulgación científica es esencial: ofrecer interpretaciones que equilibren el entusiasmo y la crítica, la esperanza y la responsabilidad. Quizá la IA no sea un final, sino un nuevo capítulo de la historia del pensamiento. Uno donde aprenderemos a coexistir con inteligencias diversas, donde la comunicación será más coral que individual, más interpretativa que lineal.

Y tal vez ahí resida la mayor promesa de esta era: no en crear máquinas que nos reemplacen, sino vínculos más inteligentes entre nosotros. Porque, al final, la divulgación —como la ciencia— es un ejercicio de comunidad.

humanos, lo cuestione, lo transforme, lo haga suyo. Esa chispa —la del pensamiento crítico y la sensibilidad— es la que convierte la información en conocimiento, y el conocimiento en sabiduría.

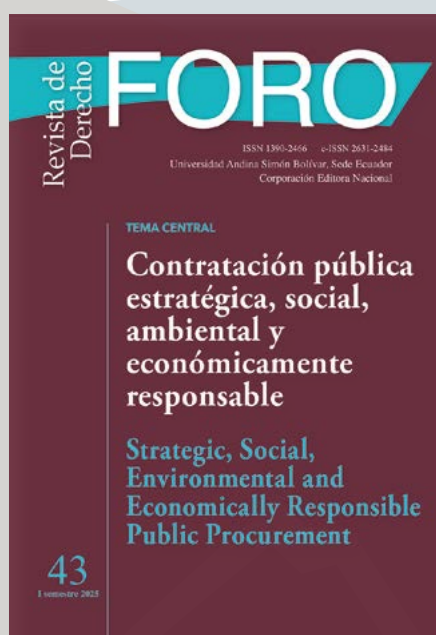
Cuando la IA aprende a divulgar, lo que realmente está ocurriendo es que nosotros estamos aprendiendo a dialogar con ella. A construir, con nuevas herramientas, las viejas preguntas que siempre nos han movido: ¿qué sabemos?, ¿por qué importa?, ¿cómo lo contamos? Y quizá la respuesta más esperanzadora sea que, a pesar de los algoritmos, todavía queremos contar. Todavía queremos comprender. Todavía queremos maravillarnos.

EPÍLOGO: LA CHISPA HUMANA

La IA genera ideas, pero no pasiones; ordena argumentos, pero no emociones. Cada texto que escribe necesita que alguien lo lea con ojos



Publicaciones



FORO: REVISTA DE DERECHO