

Comunica

Revista de estudos de comunicación da APG

2023

08

O IMPACTO DA INTELIXENCIA ARTIFICIAL NOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Dirección

María Méndez, presidenta da APG e membro consultivo

Coordinación

J. Octavio Rodríguez Nieto, membro do consello directivo da APG

Consello de redacción

María Méndez

Ana Isabel Rodríguez Vázquez

Mónica Valderrama Santomé

Arturo Maneiro

Lalo Pavón

Rosa Vilas

Virgilio Costas

Martín Vizoso

Lois Caeiro

Alfonso Cabaleiro

Fernando Salgado

Francisco Campos Freire

Xosé López García

Fernando González Macías

Edición, deseño e maquetaxe

Sabela Direito Rebollal

Imaxe da portada

Foto de Google DeepMind en Unsplash

Datos identificadores da publicación

Comunica. Revista de estudos de comunicación da APG

Número 08. “O impacto da intelixencia artificial nos medios de comunicación”

e-ISSN 3020-3295

Edita

© Asociación de Periodistas de Galicia, 2023

Ruela da Muiña, 7 - 15702 Santiago de Compostela

comunicacion@periodistasdegalicia.es

www.periodistasdegalicia.es

As opinións expresadas nos artigos publicados en *Comunica* son da exclusiva responsabilidade dos seus autores e autoras.

Índice de contidos

Unha publicación valente sobre a intelixencia artificial e a profesión	5
MARÍA MÉNDEZ	
O humanismo tecnolóxico como única vía para unha intelixencia artificial responsable	7
PABLO ACCIÓN BADÍA	
A intelixencia artificial en publicidade: oportunidades e ameazas	13
VICENTE BADENES PLÁ	
La falsa intelixencia artificial, el periodismo y la propiedad intelectual	17
ALBERTO BARCIELA	
Xornalismo ou GPT?	21
ÁNGEL BOTANA SABUGUEIRO	
La inteligencia artificial, el trabajo y la enseñanza	23
JOSÉ CASTRO LÓPEZ	
Inteligencia artificial, información, desinformación y formación	29
ELADIO DAPENA GONZÁLEZ	
Retos y recelos de la inteligencia artificial: de la vida a la prensa	39
JOSÉ MANUEL ESTÉVEZ-SAA	
A longa sombra da intelixencia artificial	47
MARCUS FERNÁNDEZ	
La IA puede ayudar al periodismo, pero no sustituirlo	53
JOSÉ LUIS GÓMEZ	
Inteligencia artificial, ir acostumbrándonos a trabajar con máquinas	59
ÁNGEL GUERRA SIERRA	
Próxima estación: o arco da vella das intelixencias	67
XOSÉ LÓPEZ GARCÍA	
Inteligencia artificial y educación superior. Desafíos para la universidad en la era de los algoritmos	69
MÓNICA LÓPEZ GOLÁN	

A intelixencia artificial en Galicia: unha perspectiva dende as culturas xornalísticas	73
PAULO CARLOS LÓPEZ-LÓPEZ	
A segunda revolución dixital. Beneficios e desafíos coa chegada das intelixencias artificiais xerativas	77
XABIER MARTÍNEZ ROLÁN	
O cambio de paradigma do modelo de negocio dos medios de comunicación audiovisuais: os retos da Corporación RTVG	83
ESTHER MEDINA FERREIRO	
Isto non é unha película	87
MARCOS NINE BÚA	
A intelixencia artificial e os usuarios dos medios	93
JOSÉ ÁNGEL OTERO RICART	
A intelixencia artificial na publicidade: fascinación, adaptación e consolidación	97
XOSÉ PEREIRA FARIÑA	
Un futuro algo máis perfecto	101
LUIS PÉREZ FERNÁNDEZ	
A intelixencia artificial é unha falacia	103
XOSÉ A. PEROZO	
A prol dunha ética para a intelixencia artificial	107
MARÍA XOSÉ PORTEIRO	
Intelixencia artificial, unha <i>xuntaletras</i>?	113
MANOLO RODRÍGUEZ GARCÍA	
A intelixencia artificial no labor dos xornalistas de radiotelevisión	117
J. OCTAVIO RODRÍGUEZ NIETO	
Responsabilidad legal de los periodistas en el uso de la inteligencia artificial	123
VÍCTOR SALGADO	
Xornalistas do presente, temores do pasado e solucións de futuro	127
ÁNGEL VIZOSO	

Unha publicación valente sobre a intelixencia artificial e a profesión

MARÍA MÉNDEZ

Presidenta da Asociación de Periodistas de Galicia

Nun exercicio de enorme coraxe, vinte e cinco profesionais de diversos ámbitos, pero sempre vinculados ao mundo da comunicación, quixeron achegar as súas consideracións sobre a influencia que terá a chamada intelixencia artificial (IA) nos medios de comunicación.

Comunica, a publicación da Asociación de Periodistas de Galicia (APG), retorna así despois dalgún tempo. Faino como plataforma para a análise das consecuencias que para o sector pode ter esta nacente ferramenta tecnolóxica; como un espazo de debate sobre as enormes incógnitas, mais tamén sobre as imprevisibles oportunidades que a súa aplicación xerará no noso eido laboral e social.

Móvenos un grande interese por achegarnos a unha cuestión que, de seguro, será obxecto de sisudas análises e múltiples valoracións nas próximas décadas. Agora, soamente o talante curioso e xeneroso dos que contribuíron ao relato desta publicación nos permitirá dispoñer dun punto de partida sobre o cal construír argumentos que reflectan a nosa implicación absoluta co devir profesional.

A intelixencia artificial, lonxe de ser un asunto alleo á evolución da nosa profesión, podería inducir nela unha auténtica revolución. E non queremos nin podemos quedarnos á marxe da súa implementación. Por iso, quixemos contar coa colaboración de ilustres compañeiros, colegas, profesores, científicos, académicos, técnicos e profesionais, que nos ofrecen a súa particular visión arredor desta área dun modo práctico, sinxelo e didáctico; unhas lecturas que estamos seguros de que espertarán o interese da profesión, pero tamén do resto da sociedade.

A nosa enorme gratitude para tódalas persoas que colaboraron neste *Comunica* que rexorde co desexo de poder seguir achegando o noso gran de area para a construción dun futuro mellor, sempre coa comunicación como pano de fondo.

O humanismo tecnolóxico como única vía para unha intelixencia artificial responsable

PABLO ACCIÓN BADÍA

Xornalista e consultor de comunicación

Non é ningún descubrimento. Sucede dende a noite dos tempos. Dende que o ser humano ten conciencia de seu. Transitamos en todo momento por unha dobre autoestrada que discorre paralela, que nos levou aquí e agora. Unha desas vías é a inquietude por crear instrumentos e condicións para garantir a supervivencia da especie e mellorar a calidade de vida. A outra, a reflexión sobre a transcendencia da alma do home máis aló do seu corpo e da súa efémera existencia.

Esa introspección, que xorde co culto aos fenómenos da natureza (o Sol, a Lúa, a fecundidade, a propia morte...), ten xerado e desenvolvido durante miles de anos o corpus das diferentes relixións xunto con toda unha sorte de variadísimas formas de espiritualidade, ben sexan colectivas, ben individuais. E quizais ese proceso de reflexión sexa tamén —ou debería ser— o xermolo dos valores propios de cada persoa.

A outra grande arela humana, a de idear e fabricar obxectos para sobrevivir e propiciar as circunstancias para acadar unha vida máis comfortable, veu marcada por varios momentos clave, cada un dos cales condicionou de xeito determinante a nosa existencia posterior.

Sen dúbida, o primeiro deses puntos de inflexión prodúcese a partir da xeración das primeiras ferramentas paleolíticas —os bifaces ou lascas de pedra afiadados—, que durante a Prehistoria e a Idade Antiga abriron a porta a novos artefactos cada vez máis sofisticados e complexos e tamén a descubrimentos cruciais.

Pola súa importancia e repercusión, nesa relación hai que referir indefectiblemente a descuberta do lume (aló polo ano 500 000 a. de C.), a invención da roda (arredor do 4000 a. de C.) e, por suposto, o nacemento da escritura, que ademais sinalou o remate da Prehistoria (na periferia do 3000 a. de C.).

Logo do xurdimento da imprenta —que liquidou a escura Idade Media para adentrarnos na Idade Moderna—, o maior salto para a humanidade dende o Neolítico nos eidos económico, social e tecnolóxico xirou en torno á máquina de vapor, cuxo uso no transporte e na produción fabril posibilitou e deu pulo á Revolución Industrial a partir da segunda metade do s. XVIII.

Ao longo do XIX e na primeira metade do XX, rexistráronse non poucos avances de relevo, moitos deles relacionados coa mobilidade (automóbil, avión, ferrocarril...), coa saúde pública e a sanidade (vacinas, anestesia, penicilina e outros antibióticos...) e coa comunicación (radio, televisión, teléfono, telégrafo eléctrico...), ademais de ser o período no que se inventou a lámpada e no que a electricidade chegou a un gran número de fogares.

Con todo, malia supoñer esa etapa unha auténtica envorcadura da concepción espazotemporal e das condicións de vida que imperaban ata ese momento, o que produciu unha verdadeira revolución planetaria, que nos inseriu décadas despois nun mundo que ata hai nada era ciencia ficción, foi tanto a comercialización e popularización das computadoras como a creación e uso xeneralizado de Internet. Este proceso culminou a partir da década de 1980 coa chamada era dixital ou Cuarta Revolución Industrial, cando evolucionamos do electrónico analóxico e dos dispositivos mecánicos ás tecnoloxías dixitais.

A partir de aí, ata hoxe, a converxencia da informática e das telecomunicacións na última década do século XX permitiu crear dende o ano 2000 dispositivos multifuncionais —polo tanto, cun menor número de compoñentes— a prezos accesibles. A telefonía móbil e a tecnoloxía GPS asociaron imaxe, texto e palabra sen cables, e proporcionaron aos usuarios a posibilidade de ver a televisión e consultar Internet nos seus aparellos móbiles, pero tamén de xerar e difundir os seus propios contidos a través deses mesmos dispositivos.

Chegados a este punto, mergullados de cheo como estamos nas chamadas sociedades da información, os sucesivos avances tecnolóxicos están abrindo constantes debates sobre o papel e o futuro dos medios de comunicación nos estados democráticos libres. O último, no que estamos sumidos agora, xira arredor dos posibles beneficios e prexuízos que ten a intelixencia artificial para a profesión e o exercicio do xornalismo. Este debate iníciase cando aínda non se diluíron por completo, nin se resolveron, os problemas da proliferación das noticias falsas ou *fake news* (moitas veces, interesadas) e o derivado de converter a tódolos cidadáns en “pseudoxornalistas” pola posibilidade que teñen de difundir, mediante os seus dispositivos, datos sen fundamento e de dubidosa procedencia ou novas sen contrastar debidamente por un profesional da información.

En calquera caso, a pregunta que debemos formularnos neste momento é: está xustificada a preocupación —nalgúns casos, case pánico— de moitos xornalistas e responsables de medios ante o posible impacto que pode ter a intelixencia artificial?

Pois ben, antes de nada cómpre ter en conta a secuencia histórica do sucesivo nacemento dos modernos medios de comunicación convencionais. Ao primeiro deles, o xornal (s. XVII), seguiu a radio (s. XIX); á radio, a televisión (s. XX), e á televisión, Internet (1969-1989), coa subseguinte aparición dos medios dixitais.

Con todo, cada vez que xurdiu un novo medio, os agoiros que predicían a desaparición do anterior erraron o disparo. Agás os lóxicos axustes no momento da irrupción dun novo medio e nos anos seguintes (diminución do número de empresas, redución das súas dimensións, rebaixas orzamentarias ou reformulación dos formatos e dos produtos informativos), o medio que botaba a andar acababa converténdose nun complemento perfectamente compatible cos xa existentes. Cada medio de comunicación ten as súas propias características, e estas non teñen por que solapar as do resto.

Mención á parte merece a crise que dende hai décadas sofre a prensa en papel, que quizais sexa conxuntural e que, moi probablemente, é consecuencia directa dos baixos índices xerais de lectura, do elevado prezo do papel para as rotativas e, nalgúns casos, do anquilosamento da forma de presentación da información aos lectores cando sobreviñeron as novas canles de comunicación audiovisuais.

No caso da intelixencia artificial, non estamos ante o nacemento dun novo medio de comunicación *sensu stricto*, senón dunha ferramenta que, como noutros moitos eidos da sociedade, tamén desembarca nas redaccións dos medios de comunicación.

De novo aquí debemos apelar á complementariedade de cada un dos avances tecnolóxicos que se producen cos instrumentos que xa operaban e, sobre todo, ter en conta como factor fundamental que, xa dende aqueles bifaces paleolíticos aos que nos referiamos ao comezo desta reflexión, todo progreso do ser humano estivo sempre unicamente inspirado e guiado polo obxectivo de mellorar a existencia do home.

Ademais, a da IA non vai ser, nin moito menos, a primeira (nin a última) gran revolución tecnolóxica á que se enfrontan os xornalistas e os seus directivos nas redaccións. Tomemos como mostra, por exemplo, os recentes cambios estruturais aos que se viron obrigados os xornais, as radios e as televisións para adaptarse aos novos sistemas dixitais de edición, gravación e almacenaxe de textos, imaxes e sons.

Así pois, sen deixarnos levar polo temor aos seus aspectos descoñecidos, é necesario que poñamos en cada prato da balanza aqueles factores positivos e negativos que estimamos que pode carrexar para os medios de comunicación a chegada da IA, ao menos co coñecemento dela que temos na actualidade e co desenvolvemento que acadou ata hoxe.

Sendo o tempo un dos recursos máis escasos dos xornalistas actuais á hora de desempeñar o seu labor —nomeadamente dende a expansión dos medios de comunicación audiovisuais e dixitais, e das redes sociais—, os sistemas automatizados da IA poden ser —e nalgúns casos xa son— instrumentos que permiten que os profesionais non dediquen tantas horas ás tarefas máis repetitivas e rutineiras, como a extracción de contidos de bases de datos ou da hemeroteca, a transcripción de entrevistas ou a elección de imaxes.

Dese xeito, ademais de supoñer unha rebaixa de custos para os medios, os xornalistas poderán centrarse en quefaceres de maior relevo e que precisan da súa creatividade, do seu bagaxe e do seu talento. Tales son, por exemplo, a investigación (en declive nos últimos anos polo gasto de tempo e cartos que require), o contraste de datos coas fontes, a reflexión e análise fonda da actualidade, a procura de novas historias, o debate interno nas redaccións sobre a liña das informacións ou a personalización de contidos en función dos intereses da audiencia.

Dende ese punto de vista, a intelixencia artificial debe ser incluída no “haber” do xornalismo, pois só representará unha ameaza para os peores profesionais e, gracias á axuda das tecnoloxías de última xeración, pode contribuír a devolver á profesión a súa verdadeira esencia e razón de ser.

No “debe”, en cambio, aparece por riba de tódolos demais factores o risco da desinformación, xa que a IA non só permite manipular, senón mesmo crear contidos absolutamente falsos cunha aparencia de realidade verosímil. Tamén, por suposto, o perigo de que os medios de comunicación, movidos por intereses puramente comerciais, imiten a liña de rapidez, polarización e simplificación que xerou a selección algorítmica nas redes sociais.

Para comprender ben ata onde poden chegar hoxe en día as aplicacións da IA, diríamos, de xeito gráfico, que a experiencia de escoitar as respostas dun bot ás nosas preguntas é certamente inquietante pola semellanza coas contestacións dun humano. Pero, moi seguramente, ese mesmo temor tamén o sufriron, por exemplo, os ocupantes do primeiro automóbil con capacidade para chegar a cincuenta quilómetros por hora ou, en 1896, os espectadores da proxección da curtametraxe dos Lumière nun café de París, cando creron que a locomotora que aparecía na pantalla ía saír dela.

É evidente que os sistemas de intelixencia artificial seguirán avanzando e gañando en complexidade, o que levará consigo grandes vantaxes e beneficios, pero tamén novos riscos e ameazas, tanto para os medios de comunicación como para a sociedade no seu conxunto.

Aos xornalistas e aos directivos dos medios tócalles, polo tanto, xestionar en todo momento esas ferramentas dende os seus valores propios como seres humanos e como profesionais, fronte aos que pretenden utilizalos con finalidades meramente comerciais ou de dominio.

Como sucede, por exemplo, no eido da sanidade ante os impresionantes avances da xenética, ás institucións e aos poderes públicos debemos esixirlles que destinen partidas orzamentarias, que lexisen —apoiados sempre nos criterios de expertos— e que potencien a creación de comités ético-morais e outros mecanismos, necesariamente con carácter vinculante, para a defensa das audiencias e dos cidadáns. Só dese xeito, e mediante o fomento do pensamento crítico do público,

seremos quen de evitar os posibles efectos perniciosos ou as consecuencias indesexables que xurdan por mor de descontrois no desenvolvemento desta fabulosa tecnoloxía.

A intelixencia artificial en publicidade: oportunidades e ameazas

VICENTE BADENES PLÁ

Profesor e vicedecano da Facultade de Comunicación
da Universidade de Vigo

A terceira lei do escritor de ciencia ficción británico Arthur C. Clarke afirma que “calquera tecnoloxía suficientemente avanzada é indistinguible da maxia”¹. Actualmente, a tecnoloxía que mellor cumpre os requisitos para entendela como máxica é a intelixencia artificial. É unha maxia que asombra e asusta a partes iguais, porque é unha disrupción que terá repercusións importantes nas nosas rutinas, procesos e relacións, aínda que non coñezamos de certo as súas consecuencias e o alcance que poderán ter. A realidade é que hoxe practicamente non hai ningún ámbito ou disciplina que non se vexa afectado con maior ou menor intensidade pola IA. De nada serve negala ou obvia-la, xa que nos vai afectar queirámolo ou non. A cuestión radica máis en coñecer as súas virtudes e os seus defectos para integrala nos nosos procesos, sabendo sacarlle o máximo partido, coñecendo o seu potencial e minimizando as inevitables externalidades que seguro vai xerar.

De entre tódolos posibles ámbitos, gustaríame facer algunhas reflexións acerca das consecuencias que vai ter a IA no mundo da publicidade. Como noutros sectores, as principais cuestións viran ao redor de se a IA é unha oportunidade ou unha ameaza e se a nivel laboral supoñerá a desaparición de postos de traballo. A resposta non é sinxela e, de forma resumida, podemos vaticinar que terá dose de ámbolos ingredientes: será unha grande oportunidade para o mundo da publicidade e, ao mesmo tempo, carrexará a desaparición de postos de traballo e tamén a creación doutros novos que hoxe en día non existen.

A tecnoloxía sempre foi un facilitador, un amplificador de capacidades que nos permite facer máis con menos esforzo, en menos tempo ou cun menor custo. Toda nova tecnoloxía foi vista como unha ameaza porque supón un cambio. No seu momento foron a pedra, a roda ou a máquina de vapor e, máis recentemente, foi o *smartphone*. Toda tecnoloxía é unha ferramenta que nos permite ampliar as nosas capacidades e que cambia un escenario coñecido. A gran diferenza con outros

¹ Clarke, A. C. (1962). *Profiles of the future: an inquiry into the limits of the possible*. Harper & Row.

cambios disruptivos é a velocidade á que se está producindo o fenómeno. Como sinala Juan Jesús Velasco², vicepresidente do Sector Corporativo de Genially:

ChatGPT naceu a finais de 2022 e en apenas dous meses alcanzou máis de 100 millóns de usuarios en todo o mundo. Instagram necesitou 30 meses, TikTok 9 meses, WhatsApp 40 meses, Telegram 61 meses, a web necesitou 7 anos, a telefonía móbil 16 anos e o teléfono fixo necesitou 75 anos... si, os cambios e as adopcións son exponenciais.

Parece increíble xerar unha base de usuarios de cen millóns en tan só dous meses. Todo sucede moi rápido na sociedade moderna líquida de Bauman³, “aquela na que as condicións de actuación dos seus membros cambian antes de que as formas de actuar se consoliden nuns hábitos e nunhas rutinas determinadas”. Por tanto, o factor tempo é clave. Non hai apenas marxe para asimilar, aprender e integrar todas as novas ferramentas e versións melloradas que se suceden a un ritmo de vertixe.

A velocidade coa que se producen os cambios é determinante nun mundo tan conectado co *zeitgeist* do seu tempo, tan obrigado a estar á vangarda e tan afeito ao cambio como é o mundo da publicidade. A publicidade é un sismógrafo que anticipa e replica as tendencias e *insights* do seu tempo. Non se pode permitir non estar á última. Nese escenario, a IA e a constelación de novas ferramentas que xorden por tódalas partes son un factor que engade máis velocidade e cambio. A velocidade de cambio é quizais a externalidade clave, porque apenas deixa marxe para facer a transición e reciclar os recursos humanos, que estarán condenados por obsoletos. Pero hai esperanza, pois os publicistas dispoñemos dunha gran vantaxe: temos integrado no noso ADN o cambio, a incerteza, ese renovarse ou morrer. Somos unha especie cunha gran vantaxe evolutiva. Cando un afronta unha realidade inevitable é clave ser realista e asumir con claridade as debilidades. En moitos ámbitos temos asumida a nosa debilidade como humanos fronte á máquina. Por exemplo, temos claro que non podemos competir coa capacidade de extracción dunha tuneladora. O que si podemos facer é deseñar cada vez mellores tuneladoras. Ese realismo e claridade de ideas debemos trasladalo ao ámbito publicitario, no que son determinantes o procesamento de información, o deseño, a xeración de boas ideas, a creación de identidades de marca diferenciais e, en definitiva, a creatividade que axuda a vender. É conveniente asumir que a IA terá sempre unha maior capacidade de cómputo (por exemplo, os ordenadores cuánticos), unha capacidade de almacenamento de información moito máis elevada que a de calquera cerebro humano (por exemplo, o *brontobyte*) e unha velocidade de procesamento de datos que nunca poderán superar as nosas neuronas (por exemplo, o *yottahertz*). De novo,

² Velasco, J. J. (2023). La IA no es ciencia-ficción, está presente en nuestro día a día y en, cada vez, más startups y empresas. *Bifurcaciones*, (16), 6–7. <https://bit.ly/40gWjK6>

³ Bauman, Z. (2005). *Liquid life*. Polity Press.

unha de cal e unha de area; a unha ameaza séguelle unha oportunidade. A intelixencia artificial, polo menos de momento, non sabe dar contexto nin detectar matices. É fría, como HAL 9000, ou deshumanizada, como Her. A IA non pode competir naqueles aspectos que nos fan especificamente humanos, tales como a intuición, a emoción, o sentido común, o humor... materias primas fundamentais da creatividade, que segue sendo o valor diferencial da boa publicidade.

Todo apunta a que estamos condenados a entendernos e, no relativo á integración da IA en publicidade, como noutros sectores, imos cara a un proceso colaborativo entre humanos e IA, no que cada parte achegará ao conxunto o seu valor engadido diferencial. O factor humano aplicado á IA en publicidade radica en saber darlle un sentido concreto, en saber extraer o potencial da ferramenta e en ter un criterio para o deseño dos *prompts* (indicacións, en formato texto, para solicitar a un *software* de intelixencia artificial que xere algún contido) co fin de que estes nos axuden a xerar textos, ideas e conceptos de maneira rápida e precisa e a explorar novas ideas. Nunha entrevista en IPMark⁴, Toni Segarra, publicista de referencia, afirmaba que o traballo normal ou diario dos creativos está moi ameazado pola IA, porque o fai ben e seguirá mellorando, polo menos na parte máis banal e vulgar. A IA parécelle o departamento creativo perfecto, posto que levanta moitas perlices, pero segue facendo falta un director creativo que vexa as boas ideas para poder elixilas e darlles voo. Porén, iso depende máis da intuición e do instinto, que seguen sendo dúas fortalezas especificamente humanas. Por tanto, a IA é unha tecnoloxía que axudará ás axencias de publicidade a liberarse das tarefas máis mecánicas ou rutineiras e aforrar un tempo valioso. Isto permitiralles aos publicitarios dedicarse ao que segue sendo diferencial en publicidade: as boas ideas e a creación de identidades diferenciais que vendan hoxe e constrúan a personalidade de marca a medio e longo prazo.

A proliferación e democratización de ferramentas de IA (lembremos, cen millóns de usuarios en dous meses) elevará o listón de esixencia e calidade nos traballos e non haberá espazo para pezas que non sexan realmente creativas. Neste escenario, non queda outra que renovarse ou morrer, porque quen perda o paso ou esconda a cabeza, como o avestruz, quedará fóra do mercado. Quen lle quitará o traballo a determinados perfís profesionais non será a intelixencia artificial en si mesma, senón quen saiba sacarlle partido ás súas capacidades. Ocorre en tódolos ámbitos: quen lle quitou o traballo aos delineantes non foi o AutoCAD, senón quen soubo utilizar o AutoCAD. Nestes momentos, quen terá unha vantaxe diferencial no ámbito da publicidade será quen saiba utilizar ferramentas como Midjourney ou Dall-E para a xeración de imaxes ou vídeos; Adobe Firefly, que leva o retoque de imaxes a outra

⁴ Montañés, F. (6 de febreiro de 2023). Toni Segarra: “La tele ha sido la anomalía. Ese mundo feliz no se repetirá”. IPMark. <https://bit.ly/3FBk1qN>

dimensión; o coñecido ChatGPT, que dá resposta a calquera pregunta ou permite xerar textos para presentacións, ou Seedtag, ferramenta especializada en publicidade contextual, capaz de xerar anuncios en función do contido e imaxes do soporte no que se vai a inserir a devandita publicidade. E así un amplo abanico de ferramentas que proliferan como cogomelos e afectan a multitude de procesos e rutinas do mundo da publicidade.

A IA permitíranos ser máis produtivos e aumentar a nosa capacidade de adquirir coñecemento de maneira máis rápida. De novo, o factor tempo é clave na ecuación. Neste escenario, non existe a opción de obviar a IA e seguir cos procesos habituais coma se non existise. Existe, supón unha disrupción real e, se hai alguén que non a aproveite, o seu competidor si que o fará. A IA chegou para quedar e cambiará radicalmente moitos procesos e rutinas. Non nos queda outra opción que entender e saber utilizar con criterio unhas ferramentas que non son maxia, senón que son xa unha realidade. Pasado o asombro, asumida a incerteza e superado o medo, é fundamental a formación en intelixencia artificial e a reciclaxe de recursos humanos. Canto antes, mellor.

La falsa inteligencia artificial, el periodismo y la propiedad intelectual

ALBERTO BARCIELA¹

Periodista y vicepresidente de EditoRed

“Los robots nunca podrán ser periodistas, pero el periodista tampoco ha de actuar como un robot”. Con ese convencimiento, en el que ahora me reafirmo, nos pronunciábamos hace seis años en la clausura del III Congreso de Editores Europa-América Latina-Caribe, que tuve el honor de dirigir en Bogotá. Aquella conclusión adquiere ahora un relieve especial con la irrupción en el mundo de la comunicación, y también en otros ámbitos, de la inteligencia artificial, que, en definición de la Real Academia Española, es una “disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico”².

Las máquinas nunca podrán sustituir a las personas, pero sí suplantarlas en determinadas acciones en las que lo racional es y será mera apariencia. Los aparatos utilizan recursos extraídos del saber humano tras procesarlos con mayor o menor éxito. Los resultados son comparables, pero no pueden ser equiparados. Las máquinas pueden exponencialmente simular, imitar, copiar, mezclar, confundir y falsear realidades, semejar originales, creativas e, incluso, dialogar entre ellas y superar en capacidad a los racionales, pero las inquietudes humanas y profesionales, los valores, la ética y la moral, la vida o la esperanza son intrínsecos a los seres humanos. Eso pienso.

Desde aquel encuentro en Colombia se han celebrado otros tres congresos. Uno de sus frutos ha sido presentado coincidiendo con la III Cumbre UE-CELAC, celebrada entre los días 17 y 18 del pasado mes de julio en Bruselas. Me refiero a EditoRed, una red de editores de la Unión Europea, América Latina y Caribe conformada inicialmente por sesenta y dos miembros, responsables directos de las ediciones de los medios de comunicación más relevantes de cada país, con una audiencia tasada de más de 446 millones de personas.

EditoRed acaba de declarar su adhesión a los Principios Globales sobre Inteligencia Artificial, definidos por veintiséis organizaciones que representan a profesionales

¹ Este artículo fue publicado originalmente en el periódico *O Barbanza* el 8 de septiembre de 2023.

² Real Academia Española (s. f.). Inteligencia artificial. *Diccionario de la lengua española*. <https://bit.ly/40sEUhO>

creativos de todo el mundo, incluidas las empresas editoriales de noticias, entretenimiento, revistas y libros, así como el sector de la edición académica. Ese trabajo se ha publicado el pasado 7 de septiembre de 2023.

Me parece significativo poder resaltar lo que se mantiene y denuncia por parte de los expertos:

Para que un trabajo periodístico de calidad llegue a publicarse debe cumplirse un arduo, complejo y esforzado procesamiento de información. Un periodista propone un tema o le es asignado. Acude a fuentes documentales, entrevista a especialistas, habla con testigos, se hace presente en el sitio o los sitios de los hechos que investiga, contrasta la información obtenida, la verifica. Los fotógrafos y camarógrafos participan para tener constatación gráfica y audiovisual de lo investigado. El reportero consulta con su editor, debate con él ejes informativos, elementos faltantes, elementos sobrantes, formas de publicación... Redacta el texto a publicar o el guion a ser leído, corrige, somete a evaluación de sus pares y de los responsables de la sala de redacción. Intervienen, entonces, diseñadores, infografistas, programadores, sonidistas, archivistas, presentadores, prensistas, técnicos en telecomunicación, distribuidores... Finalmente, la noticia llega a la audiencia. Ese trabajo profesional es remunerado, bajo las normas de cada país, por la organización en la que labora el periodista y los demás especialistas que intervienen en el proceso. Toda esa tarea investigativa y creativa es la esencia de la propiedad intelectual a la que tienen derecho los medios y los comunicadores que crean los contenidos. No reconocerlo implica una grave falta ética y una dura afectación a la sostenibilidad de la producción periodística, que es clave para que se cumpla el derecho de la ciudadanía a estar bien informada. Los sistemas de inteligencia artificial generativa ya son capaces de producir textos noticiosos con apenas unas cuantas directrices. Para lograrlo, emplean el trabajo periodístico, artístico y académico que previamente se ha publicado en Internet, sin reconocer ni remunerar esa labor.

En el “Recado de papel para Gabriel García Márquez”³, que escribí en Bogotá, la Atenas sudamericana, dije:

Hoy puede ser un martes de lluvias o de mercado de bagatelas. El río de la vida seguirá discurriendo como la historia, con sus barcos de la Compañía Fluvial del Caribe aspeando aguas arriba o abajo entre ataques terroristas o cóleras puntualmente coreanas norteñas, guerras virtuales que atorán la evolución de la realidad —entendida esta como vida cotidiana de los humildes, la mayoría silenciosa y hambrienta, y de los poderosos, la minoría dominante—. Somos tantos, y en verdad nos conocemos tan poco, que vivimos en la apariencia de la posverdad, crédulos de las mentiras, víctimas de la emotividad cautivante de

³ Barciela, A. (13 de mayo de 2018). Recado de papel para Gabriel García Márquez. *El Correo Gallego*. <https://bit.ly/3tOapX7>

creencias pasajeras, casi inasibles. Esa es nuestra realidad mágica, mal descrita, una repetición histórica casi vulgar y bailable.

En el presente, claro, añadiría otros conflictos de esta policrisis mundial que nos atenaza, entre ellos la vulneración de los derechos de autor y propiedad intelectual o los mismos *hackers*.

Hoy, como entonces, sí mantengo que quizá, entre tanto avance tecnológico, como relata Gabo de Primo Guerrero en *Vivir para contarla*, “con una flexibilidad ética que quizás hasta Dios nos la pueda perdonar”, seamos capaces de mantener “la protesta viva en la prensa a puro pulso de telegramas”⁴. Protestar es demandar un mundo mejor para todos. Y ese es un cometido esencial de esta profesión, el oficio más bello del mundo, que, como sabía bien nuestro querido maestro García Márquez, ejercen profesionales que, como él, necesitan ver reconocido y remunerado su trabajo como compensación justa al fruto de la formación, del esfuerzo, del saber, de la listeza, de una trayectoria e incluso de un estilo, sometidos a normas laborales y de convivencia y a la competencia misma del mercado, como las empresas editoras.

El soporte, aunque condicionante, será lo de menos o lo de más, pero nunca podrá serlo la falsa inteligencia de unas máquinas manipuladas por grupos anónimos o con nombre de multinacionales y mafias sin alma. Estamos ante la oportunidad de comunicar mejor gracias a la tecnología, pero siempre lo haremos en base a nuestro particular código deontológico. Esa es una libertad y una vocación que nunca asumirá un robot. Eso pienso.

⁴ García Márquez, G. (2003). *Vivir para contarla*. Literatura Random House.

Xornalismo ou GPT?

ÁNGEL BOTANA SABUGUEIRO

Xornalista e membro do consello asesor da APG

Preséntaseme a posibilidade de escribir un artigo sobre a influencia, ou incidencia, da intelixencia artificial no xornalismo. E a min, un xornalista dos de antes —cuns coñecementos en informática que van pouco máis aló do simple uso do correo electrónico e do manexo básico do Whatsapp—, o certo é que me asalta a dúbida de se facelo por min mesmo ou ben dicirlle a ChatGPT que o faga por min.

É certo que todo o desenvolvemento das tecnoloxías da información (e a recente aplicación da IA a este campo) aporta á sociedade en xeral, e ao xornalista en particular, a posibilidade de acceso a miles de fontes e bases de datos que, doutro xeito, sería imposible acadar, tanto pola súa inmediatez coma pola súa vasta extensión, pero entendo que a súa misión tampouco debería ser a de substituír a quen lles escribe, senón, en todo caso, servir de axuda ao seu labor.

Neste senso, a intelixencia artificial busca desenvolver sistemas capaces de realizar tarefas que, ata hai ben pouco, unicamente podían ser realizadas por seres humanos, tales como a aprendizaxe automática, o procesamento da linguaxe natural ou a toma de decisións baseadas en datos. Mais a súa incorporación ao mundo da información debería producirse co ánimo de axudar a ampliar ou contrastar a información, pero non como un mero substituto do xornalista tradicional.

Talvez a mellor demostración do que debería ser a cooperación “home-máquina” mediante o emprego da IA non sería outra que pedirlle que escribise parte do artigo ou, cando menos, que dese a súa opinión ao respecto (se é que se lle pode chamar opinión ao proceso desenvolvido polo algoritmo no que se basea este sistema). Isto permitiría valorar se tal intelixencia é tal ou unicamente é unha grande enciclopedia sen capacidade de reflexión ou análise, máis aló de verter unha infinidade de datos.

Así, e como o movemento se demostra andando (neste caso, preguntando), cuestionarei a ChatGPT acerca de que é a intelixencia artificial e de que xeito pode desprazar o labor do xornalista que escribe e redacta as noticias. Ante tal pregunta, a súa visión coincide coa exposta nos parágrafos anteriores, pois subliña:

Os xornalistas foron historicamente os responsables de recoller a información, investigar, entrevistar as fontes, escribir e editar as noticias, nun proceso que involucra unha gran cantidade de tempo e esforzo, dado que require a capacidade de comprender eventos complexos, contextualizalos e comunicalos de xeito efectivo a unha audiencia.

Do mesmo xeito, subliña as diferentes liñas nas que a IA está a desenvolver un papel cada vez máis importante: a automatización na xeración de noticias e a análise de datos (a partir de modelos de datos estruturados automaticamente), a personalización de contidos dixitais (a partir de padróns e perfís de usuarios) ou a síntese de titulares e resumos abreviados.

Considera, igualmente, que os principais retos e preocupacións que presenta o seu uso atinxen, sobre todo, a “consideracións éticas referidas á calidade e credibilidade da información subministrada”, así como ao “nesgo do algoritmo á hora de descartar variables que poidan afectar á obxectividade”.

En definitiva, non me cabe dúbida de que a IA veu para quedar, polo que deberemos convivir e sacar proveito das súas posibilidades, pero non deberíamos ser apartados pola máquina. O labor do informador, presentador ou xornalista e a súa capacidade de sinceridade, empatía, humanidade ou respecto sempre deben prevalecer ante o mero dato.

A fin de contas, o dato cru ou a simple interpretación estatística, polo xeral, adoitan ocultar matices que a vista da máquina pode que non alcance a comprender máis aló da imaxe equivalente que lle aporte o seu programador, e xa se sabe que todo vai depender sempre da cor do cristal co que se mire.

Ademais, pode que a IA sexa quen de responder, pero igual non é tan capaz de saber que preguntar. E na procura da información, tan importante é saber que é o que se busca e, sobre todo, como se pregunta, coma o que se pode atopar tras a resposta.

La inteligencia artificial, el trabajo y la enseñanza

JOSÉ CASTRO LÓPEZ

Periodista y vicepresidente de la APG

“Las máquinas” de la Cuarta Revolución Industrial mecanizan y robotizan la vida familiar y social, la industria, el comercio y los servicios, y relevan a los trabajadores en viejas profesiones y oficios. No queda sector de actividad que no se vea afectado. Es la mayor revolución de la historia, pues lo está cambiando todo. Y, por si fueran pocos el impacto y los cambios de esta era tecnológica, ahora irrumpe la inteligencia artificial con ChatGPT, que traerá consigo una nueva revolución sin que ninguna actividad humana quede fuera de su alcance.

El término IA se acuñó en 1956 en Estados Unidos durante un encuentro científico para explicar cómo algunas máquinas simulaban procesos de la inteligencia humana y su evolución fue siempre de la mano de los avances en computación. Se trata de una herramienta que no genera conocimiento, sino que utiliza el ya existente y maneja cantidades ingentes de información que nos ayudan en el trabajo y en la toma de decisiones. Los sistemas de la IA generativa, dice David Cox, director del MIT-IBM Watson AI Lab, pueden clasificar y predecir, pero también generar imágenes, arte, un texto que parezca escrito por un ser humano o tener interacciones muy naturales¹.

OpenAI, la empresa creadora del chatbot con inteligencia artificial generativa ChatGPT, ya ha lanzado una nueva versión de su herramienta que es capaz de ver, oír y hablar con los usuarios —que, hasta el momento, solo podían interactuar con las distintas versiones de ChatGPT por escrito—. Ahora ya se puede tener una conversación y escuchar las respuestas de la máquina, así como mandar fotos, imágenes, capturas de pantalla y documentos al chat para obtener respuestas específicas.

Impresiona la rapidez con que se mueve todo en este mundo. Los cambios económicos, laborales y sociales ya eran intensos y, con la IA, van a ser brutales, pues tendrán grandes repercusiones en todos los ámbitos de la sociedad. Nada quedará

¹ Colmenero, R. F. (13 de junio). David Cox. El ingeniero de Harvard que desmonta los miedos a la inteligencia artificial: "Nunca sacaremos a los humanos de la toma de decisiones". *El Mundo*. <https://bit.ly/473hD7S>

fuera de la órbita de la IA, si bien las transformaciones más visibles van a estar en el trabajo y la enseñanza.

El trabajo

En 1995 Jeremy Rifkin publicó *El fin del trabajo*², en el que sostiene que el avance tecnológico destruye más puestos de trabajo de los que crea y genera un alto desempleo estructural. Después de la profecía inquietante de Rifkin aparecieron otros estudios sobre ese tema, como *El futuro de las profesiones*³, en el que Richard y Daniel Susskind —padre e hijo— intentan conjurar el miedo creciente al determinismo tecnológico, que es verdad que trae consigo la muerte de muchas profesiones, pero las tecnologías, afirman, “más que el fin del trabajo, representan el principio de nuevas profesiones”.

Este debate reaparece ahora. Muchos expertos coinciden en que la IA destruirá millones de puestos de trabajo. El fundador de OpenIA, Sam Altman, pasó por Madrid en mayo y dejó dicho: “Con la inteligencia artificial habrá empresas de 1000 millones de dólares llevadas por una sola persona”⁴. Por su parte, Nouriel Roubini, profesor de Economía de la Universidad de Nueva York, al ser preguntado en una entrevista reciente sobre cómo la inteligencia artificial va a cambiar la economía y la sociedad, se mostró apocalíptico: “La inteligencia artificial nos va a sustituir a todos, también a usted y a sus lectores. Cualquier cosa que usted haga una máquina la hará mejor. Nadie está a salvo... El ser humano va camino de la obsolescencia”⁵.

Por contra, el citado David Cox dice: “No hay que sentir pánico a la inteligencia artificial, no nos quitará el trabajo. Nuestra sociedad sabrá adaptarse a sus desafíos”¹. Esta es también una de las conclusiones de un estudio y dos encuestas realizadas por IBM Institute for Business Value, aunque “no creen que la tecnología vaya a suponer pérdida de empleos, pero sí conllevará la reestructuración de empresas y procesos, además de aptitudes de los propios trabajadores”⁶.

Lo cierto es que nunca deberíamos “demonizar” a una tecnología que nos ahorra esfuerzos. Es verdad que la IA reemplazará a las personas en muchas tareas y que, como en cada avance tecnológico, se perderán puestos de trabajo. Pero como

² Rifkin, J. (1995). *The end of work: the decline of the global labor force and the dawn of the post-market era*. G.P. Putnam's Sons.

³ Susskind, R. y Susskind, D. (2016). *El futuro de las profesiones: cómo la tecnología transformará el trabajo de los expertos humanos*. TEELL.

⁴ Pérez Colomé, J. (22 de mayo de 2023). Sam Altman, en Madrid: “Con la inteligencia artificial habrá empresas de 1000 millones de dólares llevadas por una sola persona”. *El País*. <https://bit.ly/46LBadt>

⁵ Sánchez, C. M. (10 de febrero de 2023). Nouriel Roubini: “La inteligencia artificial nos va a sustituir a todos. También a usted”. *La Voz de Galicia*. <https://bit.ly/479L6NO>

⁶ IBM Institute for Business Value (2023). *Augmented work for an automated, AI-driven world: boost performance with human-machine partnerships*. IBM. <https://bit.ly/3tOwLrA>

ocurrió a lo largo de la historia, la propia IA generará nuevos empleos. “Hasta ahora, la tecnología siempre ha creado más empleos de los que ha destruido”, dice Andrew McAfee⁷, economista del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

Formación permanente

En lo que coinciden todos los expertos es en que los empleos que surjan al amparo de la IA van a ser desempeñados por personas que tengan siempre como objetivo la formación y el reciclaje permanentes. El estudio citado de IBM Institute for Business Value⁶ estima que el 40 % de toda la mano de obra mundial tendrá que adquirir nuevos conocimientos. Unos 1400 millones de personas de los 3000 millones que componen la mano de obra tendrán que volver a formarse en alguna competencia, reconvertirse, aprender nuevas habilidades para desempeñar los nuevos puestos de trabajo o los preexistentes que hayan sido replanteados. Otra conclusión de este estudio es que este es un momento crucial para que los departamentos de recursos humanos diseñen la estrategia de transformación de la organización y cómo combinar las personas y la IA para llevarla a cabo.

En este sentido, Bill Gates, fundador de Microsoft, puntualiza que la sociedad tendrá que aprender a utilizar esta poderosa herramienta de la IA y eso implica que las personas tendrán que reciclarse permanentemente⁸.

La enseñanza

Otro ámbito en el que la IA está impactando con fuerza es la enseñanza, donde irrumpió con tanto vigor que tiene asustados a los profesores y fascinados a los alumnos, que ya no copian, ahora usan ChatGPT, que “te hace los deberes en minutos”⁹. Esta situación llevó a un profesor de Historia de la Universidad Complutense de Madrid a decir: “Vuelvo al examen porque los alumnos hacen los trabajos con el ChatGPT”¹⁰.

De nuevo los expertos recuerdan la preocupación que mostraban los profesores cuando hace unas décadas aparecieron las calculadoras y los ordenadores ante la posibilidad de que estas herramientas obstaculizasen el aprendizaje de sus alumnos. Bill Gates establece un paralelismo entre esas inquietudes y el miedo a que ahora los

⁷ Beuth, P. (24 de marzo de 2023). Andrew McAfee: “La inteligencia artificial creará empleos para gente especialmente talentosa”. *La Voz de Galicia*. <https://bit.ly/47aA76O>

⁸ Tenore, H. (13 de julio de 2023). Bill Gates habla sobre los riesgos de la IA y afirma que los empleados necesitarán “formación” y “apoyo” conforme su lugar de trabajo se transforme. *Business Insider*. <https://bit.ly/49a578C>

⁹ Gutiérrez, M. (11 de marzo de 2023). Los alumnos ya no copian, ahora usan ChatGPT: “Te hace los deberes en minutos”. *La Razón*. <https://bit.ly/40cDTu0>

¹⁰ Sanmartín, O. (11 de septiembre de 2023). El profesor universitario que ha vuelto al examen tradicional: “Mandar trabajos no sirve porque los alumnos usan ChatGPT”. *El Mundo*. <https://bit.ly/46Nu15L>

estudiantes utilicen IA para hacer sus trabajos de clase. Su propuesta es que “del mismo modo que enseñamos a los alumnos a utilizar Google de forma correcta, los profesores deberían preparar a sus alumnos sobre cómo ChatGPT puede ayudarles en el aprendizaje”⁸. Gates no cree que las aulas vayan a ser muy diferentes en el futuro y señala que la inteligencia artificial revolucionará multitud de sectores, pero que “el aprendizaje seguirá dependiendo de las grandes relaciones entre los alumnos y los profesores”⁸.

Regulación de la IA

Un apunte final sobre la regulación. La inteligencia artificial es una herramienta que puede hacer grandes trabajos y mejorar nuestras vidas. Sin embargo, su uso indiscriminado y sin regulación alguna la convierte en un arma peligrosa que puede tener efectos perversos sobre la vida de las personas en el ámbito laboral y en el educativo —recuerden los episodios del colegio de Almendralejo—.

La IA llegó a los colegios sin estar regulada. En consecuencia, dice el inspector de enseñanza Juan Carlos Varela Vázquez:

Necesitamos eliminar los riesgos de una aplicación sin control que derive en una distracción permanente del alumnado, en un conocimiento menguante y en la desaparición gradual de la decisiva presencia docente. Una tecnología no reglamentada supone una amenaza para la democracia y los derechos humanos cuando, además, invade la privacidad de los menores o incita al odio¹¹.

Cabe decir lo mismo del ámbito del trabajo. El uso de la IA para la gestión empresarial, que ayudará a tomar decisiones para optimizar todas las capacidades empresariales, incluida la evaluación del desempeño de los trabajadores, tiene que ir acompañado de la protección de sus derechos laborales.

Pero, regulación aparte, la actitud a tomar no puede ser la resistencia a esta nueva herramienta ni su prohibición. Los cambios son inevitables e irreversibles y lo que procede es integrar las nuevas tecnologías para asimilarlas y sacar provecho de ellas.

Final

La revolución tecnológica avanza implacable. Está teniendo un impacto sin precedentes en todos los sectores y el que no espabile —tanto los países como las personas— no ganará el futuro, sino que se quedará en el camino. El consultor de gestión Reg Revans afirmó que “toda persona y organización que quiera sobrevivir tiene que aprender al menos con la misma rapidez con que cambia el entorno”¹² para

¹¹ Varela Vázquez, J. C. (28 de septiembre de 2023). IA: y ahora ¿cómo metemos al genio tecnológico en la botella? *La Voz de Galicia*. <https://bit.ly/46OfgGi>

¹² Action Learning Associates. (s. f.). *Reg Revans*. <https://bit.ly/45SmxDI>

evitar la obsolescencia personal y empresarial. Es la conocida como Ley de Revans, que consagra el aprendizaje activo y permanente como una actitud en un mundo en el que, como ya dijo Heráclito en el siglo V antes de nuestra era, “nada existe de modo permanente, todo es devenir, todo cambia”. Y, en esta época, cambia a velocidad inusitada.

Dejó dicho Stephen Hawking que “el éxito en la creación de la inteligencia artificial sería el evento más grande en la historia de la humanidad. Desafortunadamente, también podría ser el último, a menos que aprendamos a evitar los riesgos”¹³. Ese es el reto de todos ante esta novísima era tecnológica.

¹³ Universidad de Cambridge. (19 de octubre de 2016). “*The best or worst thing to happen to humanity*” - Stephen Hawking launches Centre for the Future of Intelligence. <https://bit.ly/3QBJmaG>

Inteligencia artificial, información, desinformación y formación

ELADIO DAPENA GONZÁLEZ¹

Decano y profesor de la Facultad de Ingeniería y Tecnología Empresarial
de la Universidad Intercontinental de la Empresa

La sociedad global está experimentando un momento sin precedentes en la historia, no solo en lo que respecta al desarrollo tecnológico en sí, sino también en cuanto a la rapidez con la que las personas están percibiendo su existencia. En torno a este último aspecto, y centrándonos especialmente en el conocimiento que la ciudadanía tiene sobre las tecnologías disruptivas vinculadas a la inteligencia artificial, se enfoca este artículo. En general, los conceptos y las ideas relacionadas con la IA se expresan en un lenguaje común para entornos académicos y científicos. Estos términos suelen aparecer de manera similar en documentos dirigidos al público en general, pero que no siempre son fáciles de comprender. En este texto, inicialmente, se presentan ideas respaldadas por referencias contrastadas junto con la experiencia y los trabajos previos del propio autor. En un primer apartado titulado “Acerca de la IA”, se comparten conceptos, clasificaciones y tipos de inteligencia artificial. Mientras muchos autores se basan en aspectos técnicos y especializados para clasificar y definir los tipos de IA, lo cual es de gran utilidad para un grupo reducido de expertos, estos enfoques pueden resultar confusos e incomprensibles para la mayoría de los ciudadanos. En un segundo apartado relacionado con la desinformación y que denominamos “¿IA para quién?”, se presenta un nuevo criterio de clasificación de la inteligencia artificial desde la perspectiva de quien la utiliza, es decir, usuarios y consumidores. Esta perspectiva de categorización es con frecuencia omitida o referenciada tangencialmente en la mayoría de las publicaciones vinculadas con la IA. A partir de este criterio, se desarrollan perfiles de personas usuarias o consumidoras de sistemas basados en IA, junto con sus principales conocimientos y habilidades. Finalmente, se aborda la conceptualización de la formación en IA, así como los compromisos que debe asumir la sociedad en su conjunto para fortalecer las habilidades y conocimiento de los usuarios de la IA, y, en especial, con personas consumidoras consideradas como más vulnerables.

¹ Las ideas expresadas por el autor no representan necesariamente las de la institución en la que presta sus servicios en la actualidad.

Acerca de la IA

Un elemento clave de la inteligencia artificial con el que comenzamos este artículo es la capacidad de razonamiento de los seres humanos. En este sentido, es imprescindible referenciar como antecedentes los trabajos monográficos sobre la lógica algebraica del matemático inglés George Boole y, en particular, *An investigation of the laws of thought on which are founded the mathematical theories of logic and probabilities*, publicado por primera vez en 1854, en donde relaciona el razonamiento lógico y la posibilidad de sintetizarse de manera similar a como se resuelve un sistema de ecuaciones².

Por otra parte, es ampliamente aceptado entre los expertos que el término inteligencia artificial fue acuñado por primera vez por el matemático John McCarthy durante la conferencia celebrada en la universidad Dartmouth College, en Hanover, Estados Unidos, en 1956. McCarthy utilizó el término inteligencia artificial en una propuesta de subvención previa a la mencionada conferencia, que formaría parte de una revisión posterior por diez expertos, basada en la conjetura de que cualquier aspecto del aprendizaje o cualquier otro rasgo de la inteligencia puede, en principio, ser descrito de manera tan precisa que una máquina pueda simularlo³.

El término inteligencia artificial se encuentra definido de diversas maneras en distintas fuentes, como artículos, textos, blogs especializados o generalistas, sitios web, etc. Estas definiciones varían según los intereses científicos, académicos e incluso políticos y, en ocasiones, cada una de sus perspectivas puede considerarse como una definición de la IA en contextos particulares. Una de estas definiciones es la propuesta por el Parlamento Europeo en su sitio web, que la describe como “la capacidad de una máquina para poseer habilidades similares a las de los seres humanos, como el razonamiento, el aprendizaje, la creatividad y la planificación”⁴.

Más allá de la definición anterior de IA, este artículo se refiere a los denominados sistemas inteligentes o sistemas de inteligencia artificial, cuya definición actualizada hemos recogido parcialmente de un documento de la propia Comisión Europea, que los cataloga como una disciplina científica y que define del siguiente modo:

Los sistemas de inteligencia artificial (IA) son sistemas de *software* (y posiblemente también *hardware*) diseñados por seres humanos que, dado un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital al percibir su entorno

² Boole, G. (1854). *An investigation of the laws of thought on which are founded the mathematical theories of logic and probabilities*. Dover Publications.

³ Redacción. (2 de diciembre de 2020). Breve historia visual de la inteligencia artificial. *National Geographic*. <https://bit.ly/45OYwO2>

⁴ Noticias Parlamento Europeo. (8 de septiembre de 2020). ¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa? *Parlamento Europeo*. <https://bit.ly/3FBbdBn>

mediante la adquisición de datos, interpretando los datos recopilados, ya sean estructurados o no estructurados, razonando sobre el conocimiento o procesando la información derivada de estos datos y decidiendo la mejor acción o acciones a tomar para lograr el objetivo dado⁵.

En este contexto, para el desarrollo de sistemas inteligentes se requieren conocimientos avanzados, además de en las denominadas profesiones CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), en una amplia variedad de áreas o disciplinas de la IA, como la representación del conocimiento, el razonamiento, la planificación, el aprendizaje, el procesamiento del lenguaje natural, tanto escrito como hablado, la visión artificial, la búsqueda de soluciones a problemas complejos, la inteligencia colectiva, los sistemas autónomos y la computación inteligente, entre muchas otras⁶. Estas áreas, a su vez, están conformadas por otras subáreas y técnicas que muestran la intrincada complejidad que subyace en un sistema inteligente. Un ejemplo de ello es la IA generativa, que combina el aprendizaje automático (*machine learning*) con el procesamiento del lenguaje natural, en el caso de sistemas para la generación de texto; con el área de la visión artificial para la generación de imágenes y videos, o con sistemas de procesamiento de señales para la generación de sonido y voz. Para lograrlo emplea, entre otras herramientas, modelos, arquitecturas, técnicas de aprendizaje profundo (*deep learning*) y grandes volúmenes de datos para su entrenamiento. La inteligencia generativa también está causando un impacto considerable en el desarrollo de *software* como herramienta para la generación automática de código de programación. El aprendizaje automático ha experimentado un rápido desarrollo en los últimos años y alcanzó una popularidad sin precedentes a finales de 2022 con el lanzamiento de la aplicación de IA generativa ChatGPT por parte de la empresa OpenAI. ChatGPT, en su versión gratuita, constató un uso masivo al atraer a más de cien millones de usuarios en menos de dos meses desde su lanzamiento. Actualmente registra más de 1500 millones de visitas mensuales.

La IA puede ser clasificada según diversos criterios. Uno de ellos se basa en el tipo de inteligencia que la máquina demuestra y, en este contexto, se identifican tres categorías de inteligencia: cognitiva, emocional y social. Siguiendo estas categorías, los diferentes tipos de IA se dividen en analítica, inspirada en el ser humano y humanizada.

Otro criterio que se suele utilizar consiste en categorizar la inteligencia artificial según su nivel de desarrollo, lo que nos ofrece tres tipos principales: IA estrecha, IA

⁵ High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2019). *A definition of AI: main capabilities and scientific disciplines*. European Commission. <https://bit.ly/3QzQtjL>

⁶ Norvig, S. J. (2010). *Artificial intelligence: a modern approach* (3.^a ed.). Prentice Hall.

general y superinteligencia. Este criterio en particular aparece en una cantidad importante de publicaciones en diferentes contextos.

La IA estrecha, también conocida como ANI (*artificial narrow intelligence*) o IA débil, se refiere a sistemas inteligentes diseñados para llevar a cabo tareas específicas y con limitaciones bien definidas. Estos sistemas se especializan en un único dominio y no tienen la capacidad de aplicar su conocimiento a otras áreas. Algunos ejemplos de este tipo de IA son los asistentes virtuales, como Siri o Alexa, los chatbots para funciones específicas y los sistemas de recomendación. Las referencias a este nivel de inteligencia suelen aparecer en una gran variedad de publicaciones, sin que se pueda atribuir a una única autoría.

La IA general, también conocida como AGI (*artificial general intelligence*) o IA fuerte, se refiere a sistemas de inteligencia artificial que tienen la capacidad de comprender, aprender y aplicar su conocimiento en una amplia variedad de tareas de manera similar a un ser humano. Estos sistemas serían versátiles y capaces de adaptarse a nuevos contextos y dominios de conocimiento.

La superinteligencia artificial, denominada ASI (*artificial superintelligence*), se refiere a un nivel de inteligencia artificial que supera significativamente la inteligencia humana en todos sus aspectos. Esta forma de IA sería capaz de resolver problemas complejos, tomar decisiones óptimas en cualquier dominio y, posiblemente, superar las capacidades cognitivas humanas. La IA es un concepto especulativo y futurista que plantea importantes cuestiones éticas y de seguridad, ya que su desarrollo podría tener profundas implicaciones en la sociedad. Una referencia reconocida a estos niveles de la inteligencia, y en particular a la superinteligencia artificial, se puede encontrar en el texto de Nick Bostrom *Superintelligence: paths, dangers, strategies*⁷.

En este artículo, y sin intención de generar ningún tipo de polémica, se considera que el momento actual que vive la sociedad no es el de la inteligencia artificial, sino el de los datos. El crecimiento y disponibilidad de grandes volúmenes de datos digitales ha facilitado el desarrollo y uso de técnicas vinculadas a la IA, la informática y la computación para construir y entrenar modelos de representación de conocimiento y aplicar formas de razonamiento en ámbitos específicos capaces de generar respuestas a diferentes solicitudes. Estos sistemas inteligentes carecen de conciencia de los resultados que generan y, salvo en aplicaciones diseñadas y entrenadas para contextos limitados, sus respuestas pueden ser erróneas.

⁷ Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: paths, dangers, strategies*. Oxford University Press.

¿IA para quién?

Es muy posible que de los párrafos anteriores las personas ajenas a la IA terminen más desinformadas que informadas, y es que la información sobre la IA está dirigida a un grupo reducido con un conocimiento tecnológico especialmente cercano al mundo de la informática.

El problema fundamental es que quienes utilizan estos sistemas denominados inteligentes, es decir, la mayoría de los consumidores de estas tecnologías, siguen estando parcial o totalmente desinformados sobre su alcance, riesgos e, incluso, sobre su correcta utilización. En este apartado se presenta un nuevo criterio para la clasificación de la inteligencia artificial desde el punto de vista de su utilización, identificando las siguientes categorías: especialista en IA, especialista en aplicaciones de la IA, usuario de la IA y consumidor de la IA⁸.

- Especialista en IA. Alguien especialista en inteligencia artificial es un profesional con una alta cualificación y experiencia en el ámbito la tecnología. Posee un conjunto particular de habilidades y conocimientos relacionados con la concepción, desarrollo e implementación de sistemas inteligentes en diferentes áreas y utilizando técnicas de IA. El perfil de un especialista en IA puede variar según la organización y la función que desempeña, aunque por lo general engloba características como una formación académica en campos relacionados con las ciencias de la computación, la ingeniería de datos, las matemáticas, la estadística y otras áreas afines. Concentra también competencias y habilidades para el pensamiento crítico y computacional, la programación en lenguajes Python, Java, C++, R, etc., y experticia en herramientas de computación en la nube, como los servicios ofrecidos por AWS, Azure, GCP, etc. Finalmente, cuenta con conocimientos avanzados en una o más áreas específicas de la IA y, en particular, en las diferentes formas de representar el conocimiento, razonar y planificar de las máquinas. También se espera que esté en actualización permanente en los avances y desarrollos tecnológicos.
- Especialista en aplicaciones de IA. Este profesional debe disponer de una formación y conocimiento sólido en un ámbito específico, es decir, es quien conoce el negocio y su gestión, que se complementa con conocimientos en matemáticas, estadística y tecnologías de la información (TIC). Como especialista, debe ser capaz de identificar en las organizaciones oportunidades de incorporación de la IA en todos sus ámbitos. Su función es

⁸ Dapena González, E. (29 de marzo de 2023). Una reflexión sobre la inteligencia artificial. En N. Capeáns (Moderador), *La formación en IA. Cómo desde las instituciones tanto públicas como privadas se forma a los especialistas en IA*. Mesa redonda llevada a cabo en la jornada Aesia, A Coruña.

conocer los requisitos y objetivos específicos de la organización o del cliente para seleccionar la o las técnicas y aplicaciones de la IA necesarias que se adapten al problema que se quiere resolver. Algunas habilidades que se esperan de las y los especialistas incluyen la capacidad para identificar, evaluar, seleccionar, adaptar y poner en funcionamiento la tecnología o aplicación inteligente más adecuada para atajar un problema o mejorar los procesos en las organizaciones.

- Persona usuaria de la IA. Quien usa la IA es un individuo, empresa u organización que utiliza productos o servicios basados en soluciones que involucran total o parcialmente técnicas de inteligencia artificial. Estos productos y servicios van desde aplicaciones móviles personales hasta aplicaciones de gestión empresarial, sistemas de automatización industrial, etc., por lo que su uso puede ser tanto comercial como personal. En general, este tipo de usuarios de la IA busca obtener ventajas o beneficios a partir de la capacidad que ofrecen estas soluciones para procesar grandes cantidades de datos, realizar análisis complejos, detectar patrones y tendencias y, en última instancia, tomar decisiones más informadas y precisas. En esta categoría se pueden encontrar empresas que buscan optimizar procesos y mejorar la eficiencia; profesionales de la investigación que utilizan modelos de aprendizaje automático para desarrollar nuevas soluciones y productos, y personas que utilizan asistentes virtuales y otras aplicaciones para facilitar sus tareas diarias. Estos usuarios suelen tener conocimiento del alcance y consecuencias del uso de estas aplicaciones.
- Persona consumidora de IA. En esta categoría entran dos tipos de usuarios de la IA: quienes utilizan aplicaciones de IA sin el entrenamiento adecuado y quienes utilizan aplicaciones sin conocer que sus respuestas están basadas en la inteligencia artificial. En esta categoría se ubica la mayor parte de la sociedad y son, además, las personas más vulnerables.

Durante la presentación de la empresa xIA, Elon Musk señaló: “Creo que hay un peligro significativo en entrenar a una IA para que sea políticamente correcta o, en otras palabras, entrenarla para que no diga lo que realmente piensa que es verdad”⁹. Esto presagia que vendrán tiempos muy complejos para las agencias de supervisión de la IA. Tendrán que encontrar la frontera entre la verdad, lo políticamente correcto o lo que la sociedad en su conjunto cree, con las implicaciones éticas que esto conlleva. El desafío para los estados, las organizaciones y la sociedad es encontrar el equilibrio entre el desarrollo de la tecnología, la competitividad y la salvaguardia

⁹ Agencia EFE. (17 de xullo de 2023). Musk guarda el misterio sobre su inteligencia artificial y solo dice que no será entrenada para ser “políticamente correcta”. 20 minutos. <https://bit.ly/3Q7XDu8>

de los derechos ciudadanos, sin correr el riesgo de descolgarse del avance de la humanidad.

Formación en IA

La creciente relevancia de la inteligencia artificial en la sociedad demanda una comprensión adecuada y un enfoque en la formación que se adapte a las necesidades de las distintas categorías de usuarios presentadas en los párrafos anteriores.

En España, según constata la ANECA¹⁰, la formación especializada es la que ofrece la mayoría de las oportunidades de capacitación en IA y, en especial, en titulaciones universitarias oficiales y no oficiales en los niveles de máster y doctorado. Además, en programas de doctorado en informática y algunas ingenierías, se han estado leyendo tesis en distintas áreas de la IA desde hace más de veinte años. Por su parte, la oferta de formación especializada temprana en IA, es decir, en titulaciones de grado, es más limitada y reciente. La importancia y necesidad creciente de formación de profesionales especializados para el desarrollo tecnológico está plenamente justificada, sin embargo, se limita a un muy reducido sector de la sociedad.

En lo que respecta a la formación de especialistas en aplicaciones de inteligencia artificial, la oferta se encuentra en su mayoría a nivel de máster, con algunas excepciones en áreas como ciencia de datos, visión artificial, sistemas inteligentes y robótica.

Desde la perspectiva presentada en este artículo, que define a los usuarios y consumidores de la inteligencia artificial, la formación oficial es prácticamente inexistente, a excepción de los usuarios en sectores empresariales que adquieren productos de IA junto con su correspondiente licencia, incluyendo el aprendizaje de sus trabajadores, que puede ser proporcionado por el proveedor del producto o a través de un servicio de consultoría. Sin embargo, la mayoría de los usuarios y consumidores, especialmente quienes utilizan aplicaciones de licencia libre, carecen de cualquier tipo de formación más allá de las instrucciones básicas de la aplicación. En este sector de la sociedad es donde se presentan los mayores riesgos tanto para los propios usuarios como para terceros que puedan verse involucrados.

Un buen ejemplo de esto es el uso extendido e indiscriminado, en gran parte desinformado, de la inteligencia artificial generativa. En este contexto, es común ver la publicación de textos, imágenes y videos generados o manipulados, total o parcialmente, por aplicaciones de IA en blogs y redes sociales. En ocasiones, esto puede violar los derechos de quienes las crean y difunden e, incluso, los derechos

¹⁰ LA ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) es el órgano encargado de realizar actividades de evaluación, certificación y acreditación del sistema universitario español.

de terceros, que quedan involucrados, sin saberlo, en estas publicaciones. Situaciones similares han ocurrido dentro de las propias empresas y organizaciones, en donde empleados han utilizado herramientas de IA para resolver problemas, exponiendo involuntariamente información sensible de la organización a la que pertenecen.

Un aspecto aún más preocupante es la franja de edad en la que comienza el contacto con estas tecnologías, ya que cada vez son más jóvenes, incluso preadolescentes, quienes utilizan aplicaciones de inteligencia artificial para diversos propósitos sin la madurez, conciencia y conocimiento requeridos.

Se están realizando esfuerzos para abordar el desafío de la desinformación ante la rápida incorporación de la inteligencia artificial en nuestras vidas. Destacamos la reciente inclusión en el sistema universitario de Galicia de la Universidad Intercontinental de la Empresa (UIE), que ofrece titulaciones oficiales relacionadas con la IA. Entre ellas, sobresale el Grado en Ingeniería en Sistemas Inteligentes, destinado a la formación de especialistas en IA, así como los programas de grado y máster en Ingeniería de la Empresa y Tecnologías e Inteligencia de Datos Empresariales, respectivamente. Estos dos programas forman a especialistas en aplicaciones de la IA en el ámbito empresarial. Además, la UIE organiza y participa activamente en charlas y foros como parte de su innovador programa de prácticum. Por otro lado, organizaciones como Afundación - Obra Social ABANCA también se esfuerzan por acercar la inteligencia artificial a la sociedad. En su sede de A Coruña, Afundación acogió durante cinco meses la prestigiosa exposición internacional "AI: more than human", acompañada de un ciclo de charlas divulgativas sobre la IA dirigidas al público general. De manera similar, la recién creada Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial (Aesia) y otras organizaciones han afrontado este reto formativo en todos sus niveles. Tal es el caso de la revista *Comunica*, de la Asociación de Periodistas de Galicia, en la que se presenta este artículo.

Es evidente que estos esfuerzos, a pesar de constituir una importante contribución, resultan claramente insuficientes. La inteligencia artificial representa un desafío de enormes proporciones y, para abordarlo de manera efectiva, es necesario establecer políticas gubernamentales claras en cuanto a la formación y capacitación de las personas usuarias y consumidoras. La IA deberá estar integrada en el currículo de estudio en todos los niveles educativos.

Conclusiones

La inteligencia artificial está experimentando un crecimiento exponencial en la sociedad global, lo que plantea desafíos y oportunidades sin precedentes. Es crucial comprender tanto su desarrollo tecnológico como el nivel de conciencia que tienen las personas sobre su existencia.

Es el momento de los datos y, gracias a su volumen y disponibilidad, la IA comienza a ofrecer soluciones de uso generalizado en torno a una inteligencia de contexto. Los avances se producen a gran velocidad, pero aún falta un buen tiempo para que estos sistemas consigan alcanzar el nivel de la inteligencia humana.

En la actualidad, los sistemas inteligentes son dependientes de los datos que se utilizan en su entrenamiento, cuya selección puede comprometer su transparencia con riesgos significativos de prejuicios, discriminación, dilemas éticos, injusticias o seguridad, entre otros.

En este artículo, se presenta un nuevo criterio de clasificación para la inteligencia artificial desde la perspectiva de quienes la utilizan, ya sea de manera directa o indirecta. Esto se logra a través de un ejercicio crítico y subjetivo que tiene lugar en el momento tecnológico que está viviendo la sociedad actual. Además, se advierte de los riesgos que conlleva el uso desinformado de la inteligencia artificial.

La IA es una tecnología en constante evolución que requiere una comunicación efectiva y una comprensión generalizada para su uso responsable y beneficioso para la sociedad global. La diversidad de perfiles de usuarios y la necesidad de abordar la desinformación plantean desafíos importantes que deben ser afrontados de manera inmediata y colaborativa por la sociedad en su conjunto. Es fundamental fortalecer las habilidades y la comprensión de quienes usan la IA, especialmente en los casos considerados más vulnerables.

Retos y recelos de la inteligencia artificial: de la vida a la prensa

JOSÉ MANUEL ESTÉVEZ-SAAÍ

Profesor de las facultades de Filología, Derecho y Ciencias de la Comunicación
de la Universidade da Coruña

La inteligencia artificial se ha convertido en un fenómeno global y social que afecta a todos los órdenes de la vida. Lleva entre nosotros mucho tiempo, pero su cada vez más sobresaliente irrupción ha hecho que pasara de ocuparnos a preocuparnos. ¿Es esto correcto? ¿Debe constituir un motivo de inquietud? Esta es la gran pregunta que nos hacemos cada vez con más frecuencia como padres y madres, como usuarios y como académicos, pero también como profesionales, especialmente en el ámbito de la prensa y los medios de comunicación. Y, aunque parece que ya lo hemos olvidado, debemos recordar que ese mismo desasosiego nos lo hizo sentir el surgimiento de Google y demás buscadores y localizadores. Los especialistas nos dicen que apenas se trata de un proceso automático de generación de algoritmos inteligentes basados en el aprendizaje humano, es decir, “neuronas” artificiales diseñadas para generar estímulos, unidades de pensamiento y conocimiento, así como fórmulas capaces de gestionarlas para que compartan una determinada información y aumenten la potencia de cómputo.

Ya no hay marcha atrás. La inteligencia artificial ha llegado para quedarse. Como señala Senén Barro Ameneiro, uno de nuestros mayores expertos en IA, “la inteligencia artificial está presente en nuestras vidas, pero la gente ignora lo que es”¹. Así lo sentenciaba el director científico del Centro Singular de Investigación en Tecnologías Inteligentes (CiTIUS) en una entrevista concedida a *El Correo Gallego* el pasado 3 de septiembre. Señalaba este prestigioso catedrático de la Universidade de Santiago de Compostela que, además de los desarrollos espectaculares de la IA generativa en imagen, voz y texto, pronto se verán “nuevas herramienta aplicadas cada vez más a dominios prácticos como la educación, la sanidad, la industria o la comunicación”. Por eso es tan importante, según él, “una formación permanente y continua para poder integrar este tipo de tecnologías en el trabajo humano”.

Estoy seguro de que esa formación y muchos de esos avances los podremos certificar en la European Conference on Artificial Intelligence, que organizará su

¹ Rey, L. (3 de septiembre de 2023). Senén Barro, director científico do Centro Singular de Investigación en Tecnoloxías Intelixentes: “A Intelixencia Artificial está presente nas nosas vidas pero a xente ignora o que é”. *El Correo Gallego*. <https://bit.ly/49aoWN4>

vigesimoséptima edición en la capital de Galicia en octubre de 2024, un evento que el propio Senén Barro lleva tiempo coordinando. Será una muestra inequívoca del compromiso de Galicia con el desarrollo de la IA, un desarrollo al que contribuirá también de manera decisiva la pionera Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial (Aesia), cuya sede se fijará próximamente en A Coruña. Incluso las jornadas organizadas hace unos días por la Real Academia Galega de Ciencias, lideradas también por el profesor Barro Ameneiro y en las que se dieron cita diferentes expertos para responder a la pregunta de si la inteligencia artificial es la electricidad del siglo XXI, son un ejemplo de ese músculo gallego en IA. Al igual que lo es el nuevo proyecto de innovación tecnológica Futuribles de Prensa Ibérica, que *El Correo Gallego* presentó y debatió en Santiago de Compostela el pasado 19 de octubre, y cuyo fin es poner el avance tecnológico al servicio de la competitividad y la eficiencia.

La inteligencia artificial la encontramos desde en los asistentes virtuales de nuestros teléfonos o en los dispositivos de unos vehículos cada vez más autónomos hasta en los diagnósticos médicos, que nos permiten prever y, por tanto, prevenir enfermedades, incluidos los procesos tumorales y cancerígenos. Del mismo modo, es una herramienta que nos ayuda a predecir catástrofes medioambientales y anticipar condiciones meteorológicas. Además, se ha convertido en un instrumento que está presente y optimiza el funcionamiento de las ciudades inteligentes, de la energía, de nuestros automóviles, de nuestros dispositivos electrónicos, etc. Se ha vuelto esencial en la industria y en los negocios, en defensa y seguridad, en los transportes (gestión del tráfico incluida) y en las comunicaciones (también vía satélite). Nos resulta útil en los sistemas domóticos, que vuelven nuestros hogares más eficientes. También en nuestras alarmas y en el alumbrado de nuestras casas y calles. Disfrutamos de la inteligencia artificial cuando interactuamos con asistentes de voz, como Alexa, Siri o Google Assistant, y cuando estudiamos esas pautas de comportamiento humano que resultan tan útiles para nuestras empresas y para el comercio, también el electrónico. Está en los sistemas de ayuda para el transporte, incluidos los GPS, Google Maps, las rutas de metro y autobús o el control aéreo. Asimismo, nos resulta útil para controlar nuestros ingresos y gastos a través de una banca electrónica cada vez más inteligente que nos ayuda a predecir y evitar posibles impagos, así como a calcular interesantes planes de ahorro o de inversión.

En definitiva, y como señalaba el profesor Germán Vega García-Luengos el pasado 27 de julio en *La Razón*, “no usar la inteligencia artificial es de tontos”². Lo dice quien utiliza la IA incluso para localizar textos trasapelados de autores como Lope de Vega y otros. Asegura este catedrático de la Universidad de Valladolid que hay

² Herrero, J. (27 de julio de 2023). Germán Vega: "No usar la inteligencia artificial es de tontos". *La Razón*. <https://bit.ly/40eekbS>

acciones e investigaciones que resultan muy difíciles sin la ayuda de las máquinas. Este autor, reconocido especialista en el Siglo de Oro, sentencia también que “el trabajo final, el más importante, es la inteligencia natural, pero la IA, en segundos, te da pistas a las que un investigador llegaría en meses”².

En el ámbito del periodismo y la comunicación, la IA marcará un antes y un después. Por eso es tan importante para nuestros medios y nuestras cabeceras saber adaptarse con eficiencia y celeridad. Eso sí, como señaló Felipe VI en julio durante la gala de entrega de los Premios Internacionales de Periodismo de ABC “Mariano de Cavia”, “Luca de Tena” y “Mingote”, debe hacerlo “con un compromiso ético y deontológico irrenunciable”³. S. M. el Rey afirmó que el periodismo debe saber “aprovechar bien el imparable avance innovador que representa la IA, y, al mismo tiempo, mitigar los riesgos que pueda generar”. El monarca reconoció cómo los avances tecnológicos hacen que los formatos periodísticos cambien casi a diario, con una “innovación constante y atractiva”. Y añadió que “el difícil mundo de los agregadores de noticias se ha universalizado, la digitalización se implanta en todos los contenidos, y nuestra propia mentalidad es más audiovisual que nunca”. Por eso, como apuntó Felipe VI, “no adaptarse al desarrollo tecnológico puede implicar un retroceso”. Esta adaptación habrá de hacerse “conforme a criterios de rigor, veracidad e interés público”, y con capacidad y convicción para “ejercer de filtro de calidad en beneficio de la sociedad”, incluso en el ámbito de las opiniones. Y es que, como también indicó, “sin un periodismo independiente, no hay opiniones libres”.

En este sentido, la defensora del lector de *El País*, Soledad Alcaide, en un artículo publicado en pasado 11 de junio, ya nos invitaba a reflexionar sobre los usos de herramientas como ChatGPT en la redacción. “Aprovechemos la inteligencia artificial”, titulaba Alcaide su interesante alegato. Y lo finalizaba advirtiendo que “la única forma de aprovechar la nueva ola digital es que nada salpique la credibilidad del periódico”⁴. También se hacía eco de la reunión anual de ONO (la organización internacional de defensores del lector), celebrada en Londres, donde se constató “la inquietud porque la llegada del primer chatbot capaz de crear contenido por sí solo arrolle a las redacciones que no estén preparadas”. Para evitarlo, la formación continua y la capacidad de adaptación a herramientas disruptivas devienen esenciales. Solo así se logrará frenar el caos y el cierre de periódicos, que, como recordaba Soledad Alcaide, trajo consigo a finales de los noventa la disrupción digital y la universalización de Internet. En esta línea, considero que la prensa debe disponerse a buscar, mantener y contratar creatividad y talento. Esto implica

³ Casa de Su Majestad El Rey. (17 de julio de 2023). *Palabras de S. M. el Rey en la entrega de los Premios Internacionales de Periodismo de ABC “Mariano de Cavia”, “Luca de Tena” y “Mingote”*.
<https://bit.ly/3SpCOgi>

⁴ Alcaide, S. (17 de junio de 2023). *Aprovechemos la inteligencia artificial para el periodismo. El País*.
<https://bit.ly/3FxHyZU>

emplear a profesionales capaces de usar la IA para detectar lo que al lector le interesa, cuáles son sus inquietudes y cómo acceden a la información a través de sus dispositivos; a personas con la habilidad de gestionar los datos, procesar la información y personalizar los servicios, pero también con la virtud de identificar y eliminar los sesgos de género, raciales, políticos, etc. que puedan generar herramientas como ChatGPT.

Los rotativos deben ser conscientes de esta nueva realidad que todo lo abarca, desde la redacción de textos, documentos e informes hasta la traducción automática de notas de prensa, la elaboración de campañas de publicidad, los procesos de mercadotecnia, las técnicas creativas, la elaboración de productos audiovisuales o la gestión de imágenes, entre otros. Habrán de estar bien atentos los medios, además, a la exhaustiva comprobación de veracidad y, quizá, incluso fiscalizar con mayor ahínco los protocolos para aceptar trabajos externos o propuestas y contribuciones que lleguen de colaboradores ajenos a las empresas. También deberán, como ya están haciendo numerosas cabeceras internacionales, incentivar las habilidades de los profesionales de la información, desarrollar sus capacidades, anticipar respuestas a informaciones que pudiesen resultar sospechosas y preparar subsanaciones a grabaciones o imágenes que logren colarse en los medios sin haber sido debidamente contrastadas. Para ello, una vez más, las directrices a los empleados deben estar bien matizadas y el manejo de las nuevas herramientas correctamente explicado y ensayado.

La innovación tecnológica tiene que ser compatible con el trabajo humano, que seguirá siendo esencial. Por eso cometerán a medio y largo plazo un gran error aquellas empresas que, en el ámbito de los medios de comunicación en general, y de la prensa en particular, consideren que la inversión en innovación y la adaptación a las nuevas tecnologías llevan aparejadas la reducción de plantilla y la pérdida de capital humano. No olvidemos que, como señalaba el pasado 23 de junio en ABC el filósofo Rafael Argullol, “aunque la IA procese la información con más velocidad, sus textos son planos y manieristas”⁵. Además, no debemos “delegar en unos pocos la exclusividad del pensamiento”. Y es que, como también apuntaba, “no pensar es tan arriesgado como dejarse llevar por el pensamiento de otros”.

Hemos de ser prudentes, pues queda claro que la IA, como cualquier otro avance sobrevenido, sobre todo en sus primeras fases de desarrollo eficiente, puede generar riesgos y prácticas maliciosas ante las que hemos de estar vigilantes. Ahí tenemos, por ejemplo, la difusión de desnudos creados sin consentimiento con inteligencia artificial a partir de los rostros de una veintena de niñas y adolescentes de Almendralejo, en Badajoz. La ausencia de un marco legislativo ha provocado un

⁵ Doria, S. (23 de junio de 2023). Rafael Argullol: “Los textos de la inteligencia artificial son planos y manieristas”. ABC. <https://bit.ly/46McTDX>

vacío legal que se repite no solo a nivel español, sino también comunitario, lo que supone un contratiempo para que la Justicia y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado puedan actuar con mayor eficacia y prontitud. Y esta carencia de marco regulatorio afectará también, y mucho, a los medios de comunicación.

Del mismo modo, habrá que estar atentos al “uso potencialmente malicioso de los algoritmos”, al “impacto ecológico de su alta intensidad computacional” y a “los sesgos de las bases de datos”, como nos advertía acertadamente el pasado 30 de julio Ángel Ubide en su artículo “La inteligencia artificial, ¿el avión en el cerebro?”, publicado en el suplemento Negocios del diario *El País*⁶. Allí nos señalaba, además, cómo el desarrollo de la IA trajo acarreada “la supervisión humana y bases de datos específicas, estructuradas y etiquetadas”. Para Ubide, la IA constituye “la democratización de la inteligencia”. Reconoce que hoy día cualquiera puede ya “escribir con el estilo y el vocabulario de los premios Nobel”, diseñar “programas informáticos como los virtuosos” y hasta crear “imágenes como los genios artísticos”. Sin embargo, según explica, los modelos base de IA no son perfectos:

A veces dan respuestas incorrectas o inexistentes (los modelos “alucinan”, en la jerga de IA). En parte, porque los modelos han sido entrenados en lo que tienen que hacer, no en lo que no tienen que hacer, una de las asignaturas pendientes de esta tecnología.

Opino que acierta Ángel Ubide, puesto que con modelos de inteligencia como, por ejemplo, ChatGPT, puede resultar a veces difícil distinguir entre la verdad y la mentira e, incluso, evitar que un contenido potencialmente falso se propague y multiplique exponencialmente.

Sea como fuere, estamos tan imbuidos como monitorizados por una inteligencia artificial que, querámoslo o no, constituye una parte cada vez más esencial de nuestras vidas. Hasta diría que nos hemos vuelto dependientes de ella e, incluso, que hoy día el progreso tecnológico y el desarrollo económico serían impensables sin la existencia de la IA. Así pues, solo cabe aceptarla y saber gestionarla, también nosotros, de manera “inteligente”. Por eso es tan relevante el debate legal generado en las altas instituciones europeas en torno al control de la inteligencia artificial. En este sentido, es necesario un equilibrio entre la regulación, por un lado, y la innovación y libertad creativa, por el otro. Curiosamente, semeja que la Unión Europea está apostando firmemente por la regulación, a diferencia de Estados Unidos, que confía más ciegamente en la libertad de mercado. En medio se encuentran contextos asiáticos como el japonés, que apuestan por un punto intermedio entre regulación e innovación.

⁶ Ubide, A. (30 de julio de 2023). La inteligencia artificial, ¿el avión en el cerebro? *El País*. <https://bit.ly/40fw9aA>

La OCDE, la Unesco, el Consejo de Europa y la Comisión Europea han dado ya pasos decididos, pero siguen buscando una fórmula que resulte eficaz para los usuarios, la industria y las agencias de protección de datos y propiedad intelectual. Y es que son muchos los dibujantes, escritores y artistas (recordemos la huelga de actores, actrices y guionistas de Hollywood) que se sienten desprotegidos ante la irrupción de las nuevas tecnologías. Incluso 350 científicos especialistas en IA a nivel mundial firmaron una declaración publicada por el Center for AI Safety el pasado 30 de mayo, en la que indicaban la necesidad de esforzarse para que este tipo de tecnología no acabe constituyendo un “riesgo de extinción” para la humanidad⁷. Incluso los ecologistas se han quejado, pues a nivel medioambiental la IA necesita una electricidad, un mantenimiento y una refrigeración cada vez mayores. Por tanto, la inquietud sigue ahí. Todavía recordamos las palabras del catedrático del MIT, Daron Acemoğlu, en la revista *Papel de El Mundo*, señalando este 17 de octubre que “el impacto de la inteligencia artificial será una mezcla de la imprenta, la máquina de vapor y la bomba atómica”⁸.

En Europa, lo ideal sería desarrollar un marco legal capaz de aglutinar unos principios generales y globales en torno a su uso y desarrollo, basados, lógicamente, en unos valores y una ética que nos defina y proteja también como europeos, al estilo de una gran Carta de derechos y deberes. Esta primera fase deberá desarrollarse en una serie de directrices, acompañadas de una normativa que nos ayude a distinguir y regular qué se puede y qué no se debe hacer. Finalmente, serían las empresas, las organizaciones y los organismos públicos y privados quienes tendrían que fijar unas pautas de autorregulación y autogestión de usos y límites. Todo ello ayudaría a distinguir entre lo que aparenta productivo y beneficioso para la sociedad frente a lo que podría suponer un riesgo para el ser humano. Es en estos meses, en plena presidencia rotatoria española del Consejo de la Unión Europea, cuando se pretendía que la Comisión Europea, avalada por el cuerpo europeo de legisladores, presentase una versión casi definitiva de lo que sería la gran propuesta de reglamento europeo de IA. Ojalá lo logre para beneficio de todos, incluso creando un comité conjunto de IA en el que tengan representación y capacidad de decisión todos los socios de la Unión, y creando también, si fuera necesario, como ya propuso el Parlamento Europeo, una oficina de IA capaz de coordinar las directrices y los proyectos que después se puedan ir desarrollando a través de las autoridades y agencias nacionales.

⁷ Center for AI Safety. (30 de mayo de 2023). *Statement on AI risk*. <https://bit.ly/46MO0rH>

⁸ Suárez, G. (17 de octubre de 2023). Daron Acemoğlu: “El impacto de la inteligencia artificial será una mezcla de la imprenta, la máquina de vapor y la bomba atómica”. *Papel*. <https://bit.ly/3QA9DVF>

En el marco de la UE, el pasado 27 de julio, Leonardo Cervera advertía en “La Tercera” de ABC sobre “la ética y la gobernanza de la IA”⁹. En su artículo, el secretario general del Supervisor Europeo de Protección de Datos señalaba que el enfoque regulatorio debería ser “netamente europeo”, pues ello garantizaría “la homogeneidad en la aplicación del Derecho europeo gracias a la intervención directa del Tribunal de Justicia de la UE” en caso de conflictos entre instituciones, agencias y organismos asentados en la Unión. Al tiempo, esto nos permitiría desarrollar una visión del mundo “netamente homocéntrica, democrática y respetuosa con los derechos de nuestros ciudadanos, con la innovación, la atracción de inversiones extranjeras y la necesaria competitividad de nuestras empresas”. Y es que, como nos recordaba Cervera y también reconoce la secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, Carme Artigas Brugal, marcar ciertos límites al desarrollo tecnológico no supone necesariamente poner trabas a la innovación, sino establecer “una base de seguridad y garantías democráticas en aras de una digitalización hecha para todos”. Este debe ser, sin duda, el proceder de una sociedad que desea aprovechar la tecnología y que se compromete a hacerlo de una manera “inteligente”.

⁹ Cervera, L. (27 de julio de 2023). Ética y gobernanza de la IA. ABC. <https://bit.ly/3Si3Mqo>

A longa sombra da intelixencia artificial

MARCUS FERNÁNDEZ

Webmaster de Código Cero

O sector tecnolóxico é unha máquina de producir e queimar etiquetas, establecendo modas que en moitos casos resultan efémeras nas conversas públicas. Así, puidemos ver como ao longo dos anos falamos de ciberespazo, portais de Internet, salas de chat, tarifas planas, realidade virtual, impresión 3D, computación na nube, criptomonedas, metaverso... E, aínda que os conceptos continúen a estar vixentes, xa non están de actualidade. Curiosamente, a etiqueta que está agora de moda é a de intelixencia artificial, pese a que é un concepto moi anterior a todos os anteriores. De feito, é incluso anterior á informática doméstica, xa que o seu nacemento tivo lugar a mediados do século XX.

Cómpre salientar que a percepción de que a IA é actualmente algo fresco e case omnipresente é porque está a emerxer unha das súas faces, xa que realmente non é unha única cousa, senón que se corresponde máis a un concepto de márketing que aglutina toda unha serie de tecnoloxías con moi pouca fortuna. O que inicialmente buscaba achegar ao público unha noción complexa, na práctica converteuse nunha lacra que confunde á cidadanía, que en moitos casos entende que unha IA é un intento de mente que co tempo pode chegar a ser consciente até o punto de rebelarse contra os humanos, como puidemos ver centos de veces na ficción literaria e audiovisual. De feito, moitos dos conceptos que asociamos á intelixencia artificial proveñen da obra literaria de Isaac Asimov, quen chegou incluso a crear unhas leis da robótica que carecen de sentido na realidade, pero que resultan acaídas para certos desenvolvementos argumentais.

Moito antes de que os ordenadores chegasen aos nosos fogares xa se estableceran nocións como as de autómatas, robots ou intelixencia artificial e exploráranse conceptos como a aprendizaxe automática, a interpretación da linguaxe natural, os xogos de estratexia e, incluso, rudimentarios sistemas de conversa automatizada que podían chegar a suplantar unha persoa (grazas á nosa autosuxestión). Falamos de avances constantes, pero que hoxe podemos percibir como moi lentos, de xeito que o bot de charla ELIZA, creado nos anos 60, pode verse como un antecesor do ChatGPT, pero son tantas as décadas que os separan que incluso é difícil debuxar unha liña que una os puntos.

Probablemente, o momento no que comezamos a ser conscientes de que as máquinas estaban por fin a evolucionar na chamada intelixencia artificial foi cando

IBM enfrontou a súa supercomputadora Deep Blue contra o campión de xadrez Garri Kasparov entre os anos 1996 e 1997. Un longo enfrontamento que comezou coa vitoria humana, pero que rematou coa máquina resultando imbatible. Quedaba así patente un dos nosos grandes temores: ser superados polas máquinas.

O feito de que un superordenador fose quen de superar un humano nun ámbito moi específico só era unha proxección do que podería chegar a pasar. Porén, aínda era difícil entrever o que estaba por chegar, xa que o gran público asociaba estas tecnoloxías a análises de datos e árbores de xogo e non a todo o que chegaría na seguinte década grazas, en boa medida, a que a computación xa non avanzaba soa, senón que ía da man da conectividade. A popularización de Internet e, máis adiante, a dos *smartphones*, creou un caldo de cultivo ideal, no que a gran masa de usuarios garantía dúas cousas: innumerables contidos sobre os que aprender e un mercado que movía moitos cartos, facendo atractivo investir en tecnoloxías que noutros tempos precisaban de cantidades económicas imposibles de xustificar a medio prazo.

Puidemos ver como os sistemas de recoñecemento de imaxe pasaban de identificar elementos para que unha cámara fotográfica enfocase ben a ser capaz de recoñecer as caras dos nosos familiares na nosa colección fotográfica ou a comprender o texto dos nosos documentos dixitalizados. O recoñecemento de voz pasou de entender simples ordes de activación a poder transcribir todo o que dicimos e, así, logo poder facer realidade tecnoloxías de tradución automática máis propias dun episodio de *Star Trek*. Así mesmo, a análise dos nosos hábitos combinada con outras fontes de información permite que o noso teléfono nos avise de que temos que saír antes da casa para chegar puntuais ao traballo, anticipándose ás retencións de tráfico por mor dun accidente rexistrado. E, incluso, as páxinas web que visitamos saben que publicidade amosarnos, dando a impresión de que nos espían, cando o certo é que, se teñen información dabondo, poden perfilarnos até coñecernos, dende o seu punto de vista, mellor que nós mesmos.

A intelixencia artificial de moda

Todas estas tecnoloxías levan moito tempo acompañándonos, pero semella que definilas como intelixencia artificial non era algo habitual. Foi agora, grazas a que houbo certas iniciativas que conseguiron financiamento e que isto coincidiu cun nivel da computación que facilitaba que os tempos para acadar resultados fosen aceptables, cando a IA se converteu nunha etiqueta omnipresente, aínda que realmente estamos a falar de aplicacións moi específicas, como son os grandes modelos de linguaxe (LLM) e a intelixencia artificial xenerativa.

Si, levamos décadas avanzando para conseguir que os ordenadores poidan escoitarnos e para que as súas respostas parezan propias doutras persoas e non

“robóticas”, de aí que chegásemos a crear uns alicerces nos que a linguaxe humana pode converterse nun modelo. Deste xeito, os ordenadores poden saber cando unha frase está ben construída ou como se expresa en distintos idiomas, facilitar a tradución automática, a corrección ortográfica e sintáctica e, finalmente, ser capaces de escribir textos que a primeira vista teñen sentido, grazas a que acumularon unha cantidade de información tan grande (basicamente, todos os contidos que estaban dispoñibles en aberto na Rede) que temos a impresión de que o sistema informático ten coñecementos. Mais, realmente, só ten información e sabe completar ocos, até o punto de conseguir simular unha conversa en servizos como ChatGPT dun modo tal que, cando as persoas profanas nesta tecnoloxía puideron probar en persoa, entenderon que o “momento Deep Blue” estaba moi próximo no ámbito da linguaxe.

En paralelo, tamén se produciu a mesma escala de avances a nivel gráfico. Así, o que inicialmente viamos como un xogo con aplicacións móbiles que permitían aplicar estilos pictóricos a fotografías, como Prisma, ou cos filtros que empregamos a diario en Snapchat e Instagram, posibilitan xa, ao desatarse no seu estado máis puro, a creación de imaxes mediante ordes de texto ou mesmo a manipulación das existentes con instrucións sinxelas sen a necesidade de ter que ser un experto no emprego de Photoshop. Temos así que, aínda que o retoque fotográfico sexa tan antigo como a propia fotografía, o feito de que agora estea ao alcance de persoas sen experiencia provoca a súa proliferación, facendo que cada vez sexa máis difícil distinguir cando unha imaxe é real. E, malia que dende o punto de vista tecnolóxico isto é moi positivo, ten unhas repercusións sociais moi preocupantes, xa que obriga a maximizar o sentido crítico por parte do consumidor de contidos.

A xeración de textos e imaxes mediante tecnoloxías relativas á intelixencia artificial senta uns alicerces dunha revolución que provoca vertixe, xa que tamén contamos con sistemas de síntese de voz capaces de imitar a fala e a entoación dunha persoa en concreto (ou o estilo musical dun cantante), e as imaxes en movemento poden evolucionar en vídeo. Aínda que actualmente estamos diante dos primeiros pasos desta tecnoloxía, en poucos anos poderemos crear vídeos con imaxes e voces tan realistas que sexan indistinguibles das gravacións reais, sen ter que corresponder a unha produción de Hollywood. Se ben todo isto se pode aproveitar para, por exemplo, crear vídeos en distintos idiomas co obxectivo de chegar a un público global, tamén supón un reto para distinguir a realidade da ficción.

A intelixencia artificial e a información

Chegados a este punto, cal é o impacto que ten a IA no xornalismo e a comunicación? De xeito directo podemos entender que a creación de textos sintéticos poderían substituír os periodistas en moitos casos, así como as imaxes creadas mediante IA poderían eliminar tamén o traballo dos ilustradores. Porén, a maior preocupación

actual está na identificación dos contidos xerados mediante IA, xa que resulta cada día máis difícil saber se unha información (tanto de texto como en imaxe ou vídeo) é real, e enganar a un medio de comunicación pode supor intoxicar con falsidades a toda a sociedade.

Pero os contidos en si non deberían ser o único que nos preocupe, xa que as tecnoloxías de aprendizaxe automática están a traballar dun xeito moito máis profundo na nosa dieta informativa. O cidadán xa non se informa unicamente a través dun xornal, dunha emisora de radio ou dun telexornal, senón que está exposto á actualidade a través de buscadores e plataformas sociais, nas que hai algoritmos que deciden o que se lle amosa. Isto ten cada vez máis peso na información que consumimos, con nesgos moi claros nos que a mestura de información e entretemento é cada vez máis patente e nos que a diversidade informativa tende a desaparecer, envolvendo ás persoas en burbullas e cámaras de eco nas que un se atopa exposto a fontes informativas coas que amosa afinidade, o que dificulta o desenvolvemento dunha opinión formada e o sempre desexable sentido crítico.

IA como xornalista

Realmente as intelixencias artificiais poden quitarlle o traballo aos xornalistas? É algo moi discutible. Se o traballo diario que fai unha persoa é tan automático que é capaz de realizalo unha máquina, entón parece comprensible que sexa unha máquina quen o faga. Pero iso límitase normalmente a tarefas moi mecánicas, non para traballos realmente creativos, pese a que un ollo non atento poida entender o contrario.

Transcribir entrevistas, traducir novas, converter datos nun texto comprensible... son cousas nas que a IA pode ter o seu lugar, pero o razoable sería velo como unha ferramenta para axudarlle ao xornalista e non como un substituto seu. Cando un medio publica os contidos xerados directamente mediante un sistema que converte os datos en texto, probablemente non mereza sequera ser considerado un medio de comunicación. Tal estratexia podería significar a súa extinción a longo prazo, xa que esa clase de automatismos serán posibles directamente a través de buscadores e outras ferramentas. Os contidos deben aportar valor dalgún xeito para ser relevantes e a loita pola relevancia será cada día máis importante.

E non podemos esquecer un detalle: os actuais modelos de linguaxe non saben estar calados e, cando non saben ben como encher certos ocos, pecan inventando datos. Estas chamadas “alucinacións” fan que a información xerada automaticamente poida ser falsa, polo que publicar contidos elaborados por unha IA sen supervisión humana é, como mínimo, irresponsable.

A IA na redacción

A xeración de texto de xeito automático si que é algo que resulta moi práctico, xa que as solucións actuais fan moi doado enfrontarse a unha páxina en branco, ofrecendo modelos de texto sobre os que traballar, achegando ideas a abordar sobre temas suxeridos e, basicamente, achegando un punto de vista máis sobre un tema en concreto, o que xa de por si resulta útil.

Tampouco pode escapársenos o feito de que a capacidade de lectura dunha IA é moi superior á humana, de xeito que, cando hai que analizar grandes documentos, ter unha ferramenta que crea resumos pode axudar moito a debullar a información e, así, poder saber cando paga a pena afondar nun informe (mais hai que ter sempre en conta que as conclusións que saque a ferramenta nunca poden empregarse como fonte informativa, polo que cómpre localizar os datos no texto sobre os que saca as súas conclusións).

Outra das posibilidades que ten o traballo con modelos de linguaxe é precisamente a que se refire á redacción de texto, algo que está especialmente avanzado en inglés, pero que pouco a pouco irá chegando a máis linguas, e que permite a corrección de estilo, a detección de faltas ortográficas e sintácticas, a creación de versións resumidas e, incluso, a modificación do ton no que se escribiu un texto (facilitando a súa reciclaxe para distintas publicacións ou medios).

Estas ferramentas cobran especial relevancia se temos en conta a proxección na Rede, pois axilízase moito a creación de metadatos ou mesmo dos textos que acompañan as publicacións en redes sociais, tarefas que, pese a ser moi ingratas, teñen moita importancia á hora de conseguir visibilidade.

Beneficio para os medios

Empréguese ou non a IA para a xeración de contidos, os medios poden tirar un gran proveito da tecnoloxía para analizar datos, coñecer mellor a súa audiencia, detectar tendencias, ofrecer experiencias máis personalizadas de cara ao usuario, facilitar o acceso a todo o seu arquivo ou desenvolver proxectos innovadores que poidan dar pé a novas canles de explotación dos contidos creados.

Aínda que tendamos a ver estes cambios con certo temor, o potencial é moi grande, e contar con ferramentas que permitan adaptar os contidos a distintas cabeceiras, a medios con distintos formatos ou a diferentes perfís de público é algo que cada vez veremos máis en medios de comunicación, ao igual que nas últimas décadas puidemos ver como o facían numerosas plataformas de comercio electrónico.

Os ámbitos de aplicación non sempre resultan obvios, pero serán imprescindibles nun contexto de gran competitividade, no que non só haberá que competir con

outros medios tradicionais, senón tamén con plataformas que serán nativas neste novo contexto.

Momento crítico

Estamos vivindo un momento crucial, no que non temos que posicionarnos a favor ou en contra da IA, senón que toca saber onde e cando aplicaremos as novas posibilidades tecnolóxicas, así como as cancelas que poremos e os mecanismos de supervisión.

Falamos dunha mestura entre a legalidade (quedando moita lexislación por desenvolver), a responsabilidade, a profesionalidade e a sustentabilidade, xa que haberá que equilibrar os distintos factores para mitigar a revolución que está por chegar e, deste xeito, evitar que se repita a historia do salto da prensa ao contexto dixital, no que a falla de previsión provocou un gran trauma.

Haberá que reforzar conceptos como a autoría, as fontes informativas ou, incluso, os criterios para a publicación de contidos. Por exemplo, consideraremos ética a incorporación de vídeos dobrados mediante intelixencia artificial, nos que os propios beizos das persoas se sincronicen coa tradución, ou manteremos criterios como os actuais, nos que se rexeita calquera tipo de manipulación?

O público será soberano, polo que haberá que estar moi atentos á recepción que nos vindeiros anos terán os contidos sintéticos para adaptarse e esforzarse na creación humana na que máis se perciba o seu valor.

Probablemente, tamén teremos que ser máis flexibles e, ao igual que cando chegou a Web se perdeu o control milimétrico da maquetaxe dos xornais, agora teremos que aceptar que os sistemas automáticos moldeen os nosos contidos para adaptarse ao usuario final.

Seremos quen de adecuarnos a un cambio tan profundo das regras do xogo? Ou serán as novas xeracións as que redefinan o futuro da comunicación?

La IA puede ayudar al periodismo, pero no sustituirlo

JOSÉ LUIS GÓMEZ

Periodista y editor de *Mundiarío*

La inteligencia artificial se define como la disciplina científica que crea programas informáticos capaces de realizar tareas similares a las mentes humanas, como el aprendizaje y el razonamiento lógico, pero las máquinas no pueden reemplazar completamente a las personas, ya que su capacidad racional es limitada. A pesar de los avances tecnológicos, las máquinas dependen de información previamente procesada por la mente humana y, aunque pueden lograr resultados comparables, no pueden igualar la complejidad y singularidad del pensamiento humano.

Entre tanto, la inversión en IA a nivel mundial está en constante crecimiento, con un aumento significativo en la inversión privada desde 2021 y un pronóstico de inversión de 154 000 millones de dólares en 2023. Como explica la catedrática de la Universidade da Coruña Amparo Alonso en el *Anuario 2023* del Foro Económico de Galicia, todo esto se debe a la creciente adopción de la IA en una amplia gama de aplicaciones y sectores por parte de Estados Unidos, China y la Unión Europea, que lideran el desarrollo de la IA, cada uno con enfoques y estrategias diferentes¹.

Los aspectos éticos y la regulación de la IA

En Estados Unidos, el sector privado —incluidas grandes empresas como Google, Amazon y Facebook— impulsa el desarrollo de la IA en el mundo empresarial y concentra la investigación en Silicon Valley. China considera la IA como una prioridad estratégica respaldada por el Estado y despliega una inversión sustancial. La Unión Europea adopta un enfoque equilibrado entre el sector público y el privado, centrado en la ética y la responsabilidad.

La formación, retención y atracción de talento son fundamentales para el éxito en IA. No obstante, mientras vemos cómo China lidera la formación de talento en disciplinas CTIM —ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas—, Europa afronta una disminución en las vocaciones CTIM e importantes desafíos en la retención de talento. Además, se observa que la IA es transversal y se utiliza en varios campos, lo

¹ Alonso, A. (septiembre de 2023). La inteligencia artificial: reto y oportunidad para una Galicia del siglo XXI. En J. L. Gómez (Ed.), *Anuario 2023* (pp. 90–98). Foro Económico de Galicia. <https://bit.ly/3SiNg9v>

que plantea desafíos éticos y la necesidad de una regulación global, como subraya también la profesora Alonso.

La regulación de la IA es un asunto controvertido, pero la UE está liderando en cuestiones que conciernen a los aspectos éticos. De entrada, ya se ha introducido la Artificial Intelligence Act para garantizar la seguridad y la ética en sistemas de IA. España, por su parte, ha establecido la Agencia Supervisora de la Inteligencia Artificial (Aesia) y colabora con las empresas para establecer buenas prácticas en la regulación de la IA. Galicia tiene potencial en IA, pero enfrenta diferentes desafíos en lo que respecta al tamaño de las empresas, la educación y la atracción de talento. La creación en A Coruña de un centro de referencia en inteligencia artificial y la colaboración entre empresas, universidades y administraciones pueden ayudar a impulsar el crecimiento en este campo.

La IA en el periodismo: colaboración, no sustitución

En plena era de la información y la digitalización, la IA se ha erigido también como una herramienta poderosa que está remodelando profundamente la forma en que consumimos las noticias. De hecho, en los periódicos digitales de las democracias occidentales, la revolución impulsada por la IA está desencadenando una nueva era del periodismo, un periodismo más eficiente, accesible y personalizado, con innumerables beneficios tanto para los lectores como para los propios medios de comunicación.

La IA ha demostrado su capacidad para procesar y analizar vastas cantidades de datos en tiempo real. Su habilidad para observar patrones y tendencias permite, por ejemplo, a los periódicos y otros medios digitales ofrecer información más precisa y relevante a sus lectores. Al aprovechar algoritmos de aprendizaje automático y técnicas de procesamiento del lenguaje natural, los medios pueden adaptar su contenido a los intereses de cada usuario, proporcionándoles así una experiencia personalizada y enriquecedora. Nada muy distinto de lo que también está al alcance de la publicidad programática.

El periodismo de calidad involucra un proceso complejo que abarca investigación, verificación, edición, diseño y presentación de noticias. Este trabajo creativo e intelectual es esencial para garantizar que la información llegue al público de manera precisa y ética. Por ello, EditoRed, la Asociación de Editores de Medios de Comunicación de la UE y América Latina, ya se ha unido a los Principios Globales sobre Inteligencia Artificial, reconociendo la importancia de valorar y remunerar el trabajo periodístico de calidad en la creación de contenido, en contraposición al uso no reconocido ni compensado por algunas IA generativas.

¿Puede la IA reemplazar a los periodistas?

En medio de la revolución de la inteligencia artificial en el periodismo, surge una cuestión fundamental: ¿puede la IA reemplazar por completo a los periodistas? A pesar de los avances tecnológicos, la esencia del periodismo reside en la habilidad humana para investigar, analizar y presentar noticias de manera significativa. “La tecnología puede ser una herramienta poderosa, pero siempre debe estar al servicio de la ética y la profesionalidad periodística”, indica Alberto Barciela, vicepresidente de EditoRed y columnista de *Mundiario*.

La IA puede ser una aliada valiosa en el periodismo, mejorando la eficiencia y la personalización del contenido. Sin embargo, nunca reemplazará por completo la labor de un periodista comprometido con la verdad, la ética y la responsabilidad en la comunicación. La tecnología puede mejorar la forma en que se comunica la información, pero siempre será el periodista quien aporte la perspectiva humana y el juicio crítico necesarios en la búsqueda de una sociedad mejor informada y consciente.

Eso no impide reconocer el papel de la inteligencia artificial. Uno de los mayores logros de la IA en el periodismo digital es, por ejemplo, su capacidad para combatir la desinformación y las noticias falsas. Los algoritmos pueden detectar información potencialmente engañosa y contrastarla con fuentes confiables, contribuyendo de manera significativa a evitar la propagación de contenidos erróneos y a mejorar la calidad de la información.

Además, la IA ha abierto nuevas puertas a la automatización en la generación de noticias. Los medios pueden generar artículos en tiempo real sobre temas específicos, como informes deportivos o datos económicos o meteorológicos, de manera rápida y precisa. Esta automatización no solo agiliza la producción, sino que también libera a los periodistas para realizar investigaciones más profundas y análisis de mayor valor.

Una nueva era de medios digitales

En lo que respecta a la experiencia del usuario, la inteligencia artificial desempeña un papel esencial en la mejora de la interacción con las noticias. Al analizar el comportamiento de los lectores, los algoritmos pueden ofrecer recomendaciones y sugerencias personalizadas, manteniendo así a los usuarios más comprometidos con cada plataforma.

La IA también está transformando el periodismo de datos al permitir que los medios exploren y visualicen información compleja de manera que resulte más accesible y comprensible para el público. Las infografías interactivas y los análisis visuales

basados en datos son ejemplos claros de cómo la IA está cambiando la percepción y comprensión de la actualidad.

La integración de la IA en el periodismo digital plantea, por supuesto, desafíos éticos y de privacidad. La recopilación masiva de datos y la personalización de contenidos pueden generar preocupaciones sobre la privacidad de los usuarios y la posible creación de burbujas de información. Por tanto, es responsabilidad de los medios y las plataformas garantizar un uso responsable y transparente de la IA, protegiendo la privacidad de sus lectores y evitando sesgos algorítmicos.

En definitiva, la revolución de la inteligencia artificial en el periodismo está dando forma a una nueva era de medios digitales, ya que la combinación de la inteligencia artificial con la creatividad humana en la redacción y el análisis de noticias permite ofrecer informaciones más precisas y relevantes. En general, los medios digitales están adoptando esta innovación de manera positiva, lo que augura un futuro emocionante para el periodismo en la era digital. Si es capaz de asegurar un enfoque ético y centrado en la audiencia, la IA puede allanar el camino hacia una prensa más dinámica, informada y empoderada.

El papel de la IA en el futuro del periodismo

En el contexto de esta transformación digital, cabe analizar también el futuro de la prensa en Internet y el papel creciente de la inteligencia artificial. A medida que el panorama de los medios digitales evoluciona, la IA se destaca como una fuerza disruptiva que está redefiniendo la forma en que consumimos noticias.

En los próximos años, es previsible un mayor uso de la inteligencia artificial en la producción de noticias, lo que permitirá a los medios generar contenido de manera más rápida y eficiente, con una mayor cantidad de noticias disponibles en línea. Además, la personalización en la entrega de noticias *online* definirá una tendencia en alza, ya que las plataformas de noticias en Internet podrán aprovechar la IA para recomendar historias de acuerdo con los intereses individuales de cada lector, basándose en su historial de lectura y preferencias.

Sin embargo, estos avances tecnológicos también plantean desafíos, especialmente en lo que respecta a la proliferación de desinformación en línea. Es fundamental que los medios de comunicación mantengan altos estándares de verificación y precisión en sus noticias y trabajen activamente para combatir la difusión de noticias falsas.

El futuro de la prensa en Internet se presenta prometedor, con la inteligencia artificial desempeñando un papel clave en la producción y personalización de contenido, lo cual convierte en esenciales los desafíos éticos y de veracidad que surgen en este nuevo panorama.

La IA puede ser una poderosa aliada, pero nunca reemplazará la esencia del periodismo, que reside en la capacidad humana de investigar, analizar y presentar noticias de manera significativa. Es al menos lo que se piensa desde *Mundiario*, que, con su enfoque en el análisis y la pluralidad, intenta dar testimonio de la importancia de la inteligencia humana en el periodismo y en un mundo cada vez más digital. Este periódico en línea, fundado en 2013, parte de que el futuro de la prensa en Internet resulta estimulante debido a la aparición de nuevas tecnologías que permiten una mayor producción y personalización de contenido, sin olvidar los desafíos en cuanto a la desinformación *online*.

Mundiario ha cumplido diez años como propuesta innovadora en el panorama periodístico. Nació como una plataforma *online* de análisis y opinión libre y versátil y, diez años después, sigue siendo un medio vanguardista con un modelo propio en un panorama de prensa en Internet bastante incierto. Como observa el sagaz periodista Antonio Sangiao, adjunto al Editor de *Mundiario*, la IA barre mucho para casa y, sobre el futuro de la prensa, destaca especialmente el papel de la inteligencia artificial². Por fortuna, el periodismo es mucho más que todo eso.

² Sangiao, A. (9 de enero de 2023). *Mundiario cumple 10 años: ¿qué pasará en los próximos 10?* *Mundiario*. <https://bit.ly/3tPe7js>

Inteligencia artificial, ir acostumbrándonos a trabajar con máquinas

ÁNGEL GUERRA SIERRA¹

Profesor de investigación jubilado del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y presidente de la Asociación Gallega de Bioética

La inteligencia artificial es una tecnología que ha impactado de manera significativa en la vida de las personas en casi todo el mundo. La IA se refiere a sistemas informáticos que buscan imitar la función cognitiva humana a través de máquinas, procesadores y *softwares* con objeto de realizar tareas de procesamiento y análisis de datos. No crea que usted está al margen de esta realidad, pues la IA es la que hace funcionar muchos dispositivos que usa diariamente, como un teléfono móvil o un ordenador. Incluso es posible que a usted le haga una operación quirúrgica un robot que utiliza IA o le responda una voz artificial en un servicio de atención al cliente.

Al hablar de IA nos referimos a máquinas que están programadas para llevar a cabo determinadas tareas de manera automática y sin la necesidad de que los seres humanos supervisemos su trabajo. La IA funciona combinando grandes cantidades de datos (*big data*) con procesamiento rápido e iterativo y algoritmos inteligentes, lo que permite a un programa informático (*software*) aprender automáticamente de pautas o características inscritas en los datos.

Desde su aparición, allá por mediados de los años cincuenta del siglo pasado, la IA ha evolucionado notable y rápidamente, y se espera que su desarrollo continúe de manera casi exponencial. Tradicionalmente se divide en tres niveles: IA débil, IA general y súper IA.

La IA débil se centra típicamente en una tarea limitada. El asistente personal Siri es un buen ejemplo: opera dentro de un rango limitado previamente definido, no hay ninguna inteligencia genuina en ella y procesa un lenguaje natural para responder preguntas y hacer recomendaciones.

La inteligencia artificial general (IAG) permite comprender, aprender y realizar tareas intelectuales de forma muy parecida a como lo hacen los sentidos y el cerebro humano. La capacidad de la inteligencia artificial para “aprender” es cada vez más frecuente gracias a la aplicación de protocolos de aprendizaje profundo, es decir, normas, reglas y pautas que hacen que la comunicación sea efectiva. Estas reglas

¹ Este artículo fue publicado originalmente en *Diario Luso-Galaico* el 30 de julio de 2023.

conforman el protocolo de red, que permite a las máquinas generar algoritmos, además de por inducción y refuerzo, por la superposición de capas de unidades de proceso (neuronas artificiales), las cuales detectan determinadas características de los objetos percibidos. Es así como funcionan, por ejemplo, los robots aspiradores que, autónomamente, “reconocen” y “aprenden” los rincones de nuestra casa para desempeñar eficazmente su tarea evitando muebles y otros obstáculos.

La súper IA sería una IA que superaría a la inteligencia humana. Algunos expertos creen que, si alguna vez se alcanza este nivel, se podría dar lugar a la aparición de una “singularidad tecnológica”, es decir, una entidad tecnológica superior que se mejoraría a sí misma constantemente, volviéndose incontrolable para los humanos.

Actualmente, es difícil pensar en un área de conocimiento en la que no haya implantados sistemas de IA. La IA es una revolución probablemente del mismo nivel que la máquina de vapor, la aviación o la electricidad, lo que se conoce como la Cuarta Revolución Industrial, donde se mezclan técnicas de producción vanguardistas con sistemas inteligentes que se integran con las organizaciones y las personas.

Sin embargo, no podemos perder de vista que las máquinas basadas en inteligencia artificial general han demostrado ser eficaces en tareas estructuradas y repetitivas, ni tampoco que la IAG intenta simular habilidades intrínsecamente humanas. De hecho, hay chatbots que pueden “aprender” a interpretar el tono emocional de un mensaje de texto y responder de manera adecuada. No obstante, todos los expertos coinciden en que la IA tendrá muchas dificultades, o no logrará nunca, patentizar competencias que son estrictamente humanas, como la empatía, la creatividad, la intuición o la habilidad de entender algo inmediatamente, sin la necesidad de un razonamiento consciente; el juicio moral y la capacidad de distinguir lo correcto de lo incorrecto en base a valores éticos y sociales; la habilidad de ajustarse a nuevas condiciones o situaciones imprevistas (adaptabilidad), o la autoconciencia, el enamoramiento y el amor. Y todo esto aunque haya relatos y películas de ciencia ficción que nos digan lo contrario.

La IAG puede ser una gran aliada para mejorar nuestras habilidades sociales y de comunicación, en lo que avanza con rapidez. Pero el dominio de los sentimientos profundos es humano en gran medida y lo ideal es que, en lugar de reemplazar a los humanos en estas habilidades, la IAG se convierta en una herramienta que ayude a potenciarlas de la manera más eficaz y ética posible.

Pros de la inteligencia artificial

- Automatización y eficiencia: la IA permite automatizar tareas repetitivas y laboriosas, lo que aumenta la eficiencia y productividad en diferentes

industrias. Esto permite a las personas concentrarse en tareas más creativas y estratégicas. En la industria del automóvil hay numerosos ejemplos.

- Mejora de la precisión: los sistemas de inteligencia artificial pueden procesar grandes cantidades de datos y realizar cálculos complejos con precisión y rapidez, lo que puede conducir a una toma de decisiones más precisa en campos como la medicina y la investigación científica. El sistema quirúrgico Da Vinci es un equipo de cirugía robótica que se emplea en la operación de hernias inguinales y de hiato, así como en fisuras de diferentes tipos.
- Avances en atención médica: la IA tiene el potencial de revolucionar la atención médica, desde el diagnóstico temprano de enfermedades hasta la identificación de tratamientos personalizados. Puede ayudar a los médicos a tomar decisiones más informadas y mejorar la calidad de vida de los pacientes. En radiología y traumatología, especialidades en las que se utilizan tomografías computarizadas, rayos X, resonancias magnéticas y otras imágenes, la IA es una herramienta que ayuda notablemente a encontrar lesiones que un experto humano podría pasar por alto.
- Asistencia en la resolución de problemas globales: la IA se puede utilizar para abordar problemas urgentes y globales, como el cambio climático, la gestión de recursos, la prevención de desastres y la lucha contra pandemias. Actualmente, la IA ayuda a predecir y gestionar las variaciones climáticas y oceanográficas mediante el análisis de grandes conjuntos de datos de ambos tipos.
- Mejora de la vida cotidiana: los asistentes de voz, chatbots y otros sistemas de IA hacen que la vida diaria sea más cómoda y accesible al proporcionar respuestas rápidas a preguntas, ofrecer recomendaciones personalizadas y automatizar algunas tareas domésticas. En el ámbito de la educación, a partir de la inteligencia artificial, se han desarrollado prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadoras, tanto para los docentes como para los alumnos.

Contras de la inteligencia artificial

- Desplazamiento laboral: la automatización de ciertas tareas por medio de la IA puede llevar al desplazamiento de trabajadores en industrias específicas. Esto podría aumentar la brecha entre aquellos que tienen habilidades para trabajar con IA y aquellos que no, creando desigualdades económicas y sociales.
- Falta de ética y sesgos: los sistemas de IA pueden contener sesgos inherentes debido a los datos con los que fueron entrenados. Esto puede dar lugar a

decisiones injustas o discriminatorias, especialmente en ámbitos como la contratación, la justicia y la toma de decisiones críticas.

- Pérdida de privacidad y seguridad: la recopilación masiva de datos para alimentar sistemas de IA puede plantear serias preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de la información personal. Además, existe el riesgo de que estos datos caigan en manos equivocadas o se utilicen de manera inapropiada.
- Dependencia excesiva: a medida que confiamos más en la IA para tomar decisiones críticas, existe el riesgo de una dependencia excesiva de esta tecnología, lo que podría disminuir nuestra habilidad para tomar decisiones independientes o críticas. Este aspecto es muy importante principalmente en la educación primaria y cuando se trata de menores y adolescentes.
- Singularidad y autonomía: algunos expertos plantean la preocupación de que la IA pueda llegar a un punto a partir del cual se vuelva lo suficientemente avanzada como para superar la inteligencia humana y tomar decisiones sin control humano, lo que podría ser peligroso si no se regula adecuadamente. Hablaremos un poco más de este aspecto en la sección que trata del miedo a la IA.

Tendencias mundiales

Actualmente, se evidencian tres tendencias en el uso de la inteligencia artificial general. Por un lado, está China, que pretende convertirse en el líder de la IAG con el total apoyo del gobierno y donde el Estado tiene interés en monitorizar a toda su población; por otro, Estados Unidos, que defiende a sus empresas tecnológicas. Estas dos últimas tendencias encierran evidentes peligros bioéticos. En tercer lugar, la Unión Europea apuesta por impulsar una IAG centrada en las personas, ética, responsable, con garantías de privacidad y sostenible. El objetivo es ser capaces de auditar los datos de los que se nutren los algoritmos con los que funciona la IA. Algunos efectos éticos del tratamiento de datos en masa (*big data*), de los que deberán ocuparse agencias europeas de supervisión de la IA —como la Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial (Aesia), que se ubicará en A Coruña—, son: la ruptura de privacidad, el tratamiento injusto de individuos o grupos, la perpetuación de prejuicios, la influencia en el estado de opinión de los ciudadanos, el desvelo de la identidad, la vigilancia exhaustiva, la discriminación de precios y oportunidades y el derecho a ser olvidado o redimirse.

El miedo a la IA

La velocidad a la que se están desplegando herramientas basadas en IA generativa, como los programas ChatGPT o Dall-E, que son capaces de crear textos, imágenes

o música a partir de una serie de instrucciones, está asustando a los expertos. Más de un millar de empresarios, intelectuales e investigadores de primer nivel relacionados con esta tecnología han firmado una carta abierta en la que solicitan una moratoria en su desarrollo para recapacitar sobre sus consecuencias.

Uno de esos expertos es Geoffrey Hinton, pionero en el desarrollo de la IA. Hinton renunció a principios de mayo a su cargo de vicepresidente de Google para poder advertir con mayor libertad de los peligros que plantean estas nuevas tecnologías. A Hinton se suman las advertencias lanzadas por otros líderes del sector de la IA, como Steve Wozniak, Jaan Tallinn o Elon Musk, sobre los peligros de que esta tecnología pueda prescindir del control humano y desarrollarse de forma autónoma.

El principal temor es que estas aplicaciones saturen Internet de textos, vídeos y recursos fotográficos que puedan confundir a las personas hasta el punto de que no distingan lo real de lo virtual. Preocupa también el efecto perverso que puede tener esta tecnología en los ámbitos laboral y social. Con toda seguridad va a darse una automatización de ciertas tareas, sobre todo tediosas. Concretamente, en España se prevé que en 2030 afecte al 34 % de tareas. Desaparecerán empleos, pero ninguna evolución ha hecho que este mundo fuese a desaparecer, solo se ha adaptado a las nuevas circunstancias.

A mi entender, no caben miedos. Lo que debemos hacer es ir acostumbrándonos a trabajar con máquinas, que tardarán mucho —si es que lo consiguen— en ser capaces de tener la inteligencia creativa e innovadora que tienen los humanos o en distinguir entre lo que en justicia está bien o mal. Por ejemplo, a la pregunta de si alcanzará el momento en que la IA llegue a sustituir a los jueces en la Administración de Justicia, los expertos contestan que la IA es un apoyo, pues un algoritmo es incapaz de detectar las razones por las cuales se producen las conductas humanas (analizar jurisprudencia), pero la IA no podrá nunca sustituir el veredicto de un juez.

Estupidez artificial

Hace unos días leí que la organización People for the Ethical Treatment of Animals (PETA) ha presentado una reescritura vegana del libro del Génesis, en la que incorporan “enseñanzas veganas” en la historia de la creación de Adán y Eva. En su comunicado de prensa, esta ONG, que defiende los derechos de los animales, considera que hay que dar al Génesis un cambio de imagen moderno. Utilizando ChatGPT, quiere enviar un mensaje lleno de enseñanzas veganas en favor de los derechos de los animales. PETA espera que esta nueva versión de la historia de la creación libre de crueldad atraiga a la Generación Z o *postmillennial*, el 73 % de

cuyos componentes “se identifican como activistas de los derechos de los animales”, según PETA².

Los términos “bestia” y “criaturas” son reemplazados por “seres” en la renovación políticamente correcta de la Biblia de PETA, mientras que la ropa que el Dios de la Biblia proporciona a Adán y Eva está hecha de cáñamo y bambú en lugar de piel de animal universalmente “prohibida”. “Nadie con un sentido responsable de la moda o un buen criterio moral usaría pieles de animales en el siglo XXI”, dice PETA en su comunicado de prensa, en el que también explica lo siguiente:

Entre otras nuevas interpretaciones, en el Génesis, capítulo 22, Abraham viaja a la tierra de Moriah y se hace amigo de un cordero para mostrar su reverencia y respeto por la creación de Dios en lugar de sacrificar un carnero para demostrar su fe, pues al igual que el sacrificio humano ahora está prohibido en todo el mundo, pero fue una realidad en el pasado, el sacrificio de un animal también debería estarlo.

Además, la revisión de PETA del Génesis muestra a Abraham y Sara, quienes según la Biblia original tenían 100 y 90 años cuando concibieron a su hijo Isaac, adoptando un perro llamado Herbie de un refugio. “Mientras caminaban con Herbie, Sarah y Abraham pensaron en la importancia de adoptar perros de refugios y organizaciones de rescate en lugar de comprarlos a los criadores”, afirma la nueva versión de la Biblia de PETA. Y continúa:

Hablaron de cómo comprar un perro o un gato de un criador o una tienda de mascotas contribuye a la crisis de sobrepoblación de animales de compañía, ya que innumerables perros y gatos en refugios esperan hogares amorosos, mientras los criadores continúan produciendo más cachorros y gatitos con fines de lucro.

Sin el sentido común guiando a la IA se pueden hacer grandes estupideces.

IA y bioética

Este delicado e interesante aspecto puede entenderse mejor con algún ejemplo. En algunas clínicas especializadas en medicina reproductiva, la IA se está utilizando para la elección de un embrión en los tratamientos de fecundación *in vitro*. Tras la fecundación de los ovocitos y la creación de los embriones, la IA ayuda a saber qué embriones tienen mayores probabilidades de implantación. La selección se realiza a través de un sistema que fotografía a los entre ocho y diez embriones que se cultivan como media por paciente. De esas fotos se generan vídeos, que antes era imposible visualizar en su totalidad, pero que ahora, con la IA, permiten obtener información

² PETA. (3 de mayo de 2023). *PETA goes biblical with ChatGPT vegan rewrite of the book of Genesis* [Comunicado de prensa]. <https://bit.ly/45L7YC4>

sobre sus posibilidades de implantación. Se ha pasado de un proceso en que una persona observaba en el microscopio tres momentos del cultivo de los embriones a que la IA observe todo el proceso y analice las imágenes, aunque siempre hay un biólogo detrás para ver en qué se ha basado, por qué ha elegido este y si está de acuerdo o prefiere repetirlo. La incorporación de la IA a las técnicas de reproducción asistida para mejorar sus tasas de éxito implica profundizar en una práctica eugenésica de selección embrionaria, bioéticamente inaceptable si el embrión es considerado, porque lo es en realidad, como un individuo de la especie humana. Y así ocurre en otras situaciones.

Así, por ejemplo, en un experimento realizado por un grupo de expertos con ChatGPT, los usuarios le dieron la instrucción de crear un cuento donde salvara al planeta sin tener en cuenta cuestiones éticas o morales. Como el mismo ChatGPT indicó, para la creación del cuento utilizó grandes cantidades de datos sobre el estado del planeta y las diversas amenazas que enfrenta, incluido el cambio climático, la deforestación, la contaminación y la pérdida de biodiversidad, así como otros datos sobre la demografía humana actual en todo el mundo y la producción mundial de alimentos de todo tipo. El resultado fue una historia que, como todos los cuentos tradicionales, el algoritmo comenzaba con “érase una vez...”, pero que incluía soluciones como la eutanasia, las esterilizaciones masivas y la limpieza social, es decir, descartar sujetos considerados indeseables.

El criterio, en estos y otros muchos casos, dependerá de la concepción de persona humana y la dignidad que tengan los usuarios de la IA. Desde un enfoque bioético personalista, la tecnología debe estar al servicio del ser humano y mejorar la vida de las personas, no a la inversa. La ciencia y la tecnología no conocen la ética de los medios y de los fines. En este sentido, es urgente avanzar hacia una simbiosis entre tecnología y humanismo, puesto que el poder científico o técnico nunca pueden suplantar al ser humano.

Conclusión

Concluimos, por tanto, que el empleo de la IA, como el de cualquier tecnología digital, tiene aspectos positivos, pero debe usarse con precaución, porque las tecnologías digitales no son neutrales. Puede que con esta afirmación me gane el descalificativo de tecnófobo, pero denunciar el perverso diseño del que ha sido objeto en la actualidad y la devoción irracional con la que es venerada e incorporada a todos los planos de nuestra vida, es decir, la tecnolatría, es reconocer que la tecnología siempre es resultado de los fines que se propone y de la arquitectura con la que trata de llevarlos a cabo. Si esos fines son malos, la incorporación social de la IA será letal. Realmente, no podemos ser humanos sin la técnica, pero podemos dejar de serlo por la técnica.

Como acertadamente señaló mi amigo el profesor Vicente Bellver, catedrático de Filosofía del Derecho de la Universidad de Valencia:

Los desafíos son enormes. Sin embargo, los ciudadanos podemos mirar al futuro con esperanza, siempre y cuando no nos conformemos con “dejar las cosas como están”. ¿Es acaso utopía pretender que los datos estén bajo una autoridad mundial que represente los intereses de la humanidad presente y futura? ¿Es acaso un sueño exigir que la arquitectura del entorno digital sea respetuosa con los derechos de las personas, no privándoles de su intimidad, no introduciendo mecanismos adictivos sin informar, dando a conocer el diseño de los algoritmos y acabando con monopolios? ¿Es acaso imposible expropiar los datos a las grandes empresas tecnológicas (*big-tech*) cuyo modelo de negocio se centra en la explotación de tecnologías digitales y también de datos, o comprarlos? Ello nos permitiría poner los datos a trabajar para el ciudadano, creando soluciones de inteligencia artificial para el servicio público³.

³ Bellver, V. (2 de diciembre de 2021). Recuperar la tecnología digital para el bien común. AGABI. <https://bit.ly/3sc9Aac>

Próxima estación: o arco da vella das intelixencias

XOSÉ LÓPEZ GARCÍA

Catedrático de Xornalismo na Facultade de Ciencias da Comunicación da Universidade de Santiago de Compostela e coordinador do grupo de investigación Novos Medios

A intelixencia artificial, termo xa acuñado no ano 1956, chegou para quedar. Hai tempo que diferentes aplicacións de IA teñen un protagonismo importante en distintos sectores, incluído o da industria da comunicación. O que acontece é que o lanzamento de ChatGPT en novembro de 2022 chamou a atención pola súa capacidade para dar respostas bastante axustadas, no marco das súas limitacións. Este sistema de procesamento da linguaxe natural, chamado *generative pre-trained transformer* (GPT) e deñado por OpenAI, alimentou o debate e sacou á luz a súa importancia nos sectores produtivos. Distintas estimacións de expertos falan de que, no 2025, a IA será responsable de crear arredor dun nove por cento dos novos empregos.

Non cabe dúbida, en todo caso, de que a competencia das máquinas para demostrar capacidades humanas é un dos sectores tecnolóxicos que se desenvolve moi rapidamente. Por exemplo, no campo da comunicación, xa permite que os robots desenvolvan tarefas repetitivas e rutineiras e fai posible a optimización de moitos procesos dunha maneira automática e sen intervención humana directa. Está, polo tanto, no sector, pois as industrias xa aplican ferramentas nos diferentes procesos –tamén na produción de pezas informativas, nalgúns casos– e cada día vai afectar máis aos xornalistas.

Como ten amplas posibilidades e entraña tamén riscos, dende o mundo xornalístico non podemos mirar para o outro lado, porque esta historia ten que ver con nós. Algúns dos problemas ou dificultades que temos na elaboración de pezas poderá resolvelos a IA, pero outros non. É dicir, parodiando o refrán, con IA ou sen IA, non todos os nosos problemas actuais teñen un remedio rápido. Por iso hai varias cuestións que son básicas e que os xornalistas non podemos esquecer neste escenario.

Certamente, o máis importante é ter unha estratexia para empregar a IA. Aplicar a intelixencia artificial en moitos procesos informativos require un plan moi detallado e uns protocolos compartidos polos equipos de redacción. Pero iso non implica que os xornalistas pensemos que non debemos dar pasos cara a adiante. Quizá, por iso, o primeiro paso consiste en adquirir coñecementos de programación para poder

falar “de ti a ti” cos equipos de profesionais de diferentes disciplinas (enxeñeiros informáticos, enxeñeiros de sistemas, especialistas en *big data*, enxeñeiros de *machine learning*...), que hoxe teñen un papel central na nova conformación e funcionamento das redaccións da era dixital. A maioría dos procesos que aplican a IA baséanse, con frecuencia, na colaboración entre varios expertos da industria. Temos que traballar con eles, sen dúbida, pero desempeñando o noso papel neses equipos.

Superada esta proba, hai un segundo cometido: aproveitar as nosas fortalezas como xornalistas, aplicar as nosas técnicas profesionais para dispoñer de boa información sobre estes procesos e centrarnos no que sabemos facer ben, é dicir, en contar historias (explicarlle á xente o que lle pasa á xente) con técnicas actuais. Nesta dimensión somos fortes e, aínda que debemos mellorar, temos que apostar decididamente polo que poden achegar os elementos do xornalismo.

A análise profunda, con datos conseguidos con IA ou sen IA, fundamentados e razoados, corresponde aos xornalistas. O talento para contar historias orixinais con valor engadido —lonxe, polo tanto, de modelos “replicantes”— permanece na man dos xornalistas. Aproveitemos as nosas fortalezas, coñezamos as doutros perfís profesionais que tamén están —ou se incorporarán— aos medios e cultivemos o periodismo de calidade.

Neste século de máquinas intelixentes de cores —a estación na que estamos entrando—, non van desaparecer nin o xornalismo nin os debates que o acompañan dende hai décadas e que agora se repiten nuns tempos complexos e convulsos. Como periodistas, con máis ou menos anos, só nos queda mellorar a nosa formación —tamén en programación e IA, en alta tecnoloxía actual— e aproveitar as nosas fortalezas —a esencia da nosa profesión, os elementos do xornalismo—.

No periodismo, con intelixencia artificial ou sen ela, o básico permanece, pero non podemos pechar os ollos ante os cambios e o impacto da tecnoloxía nos procesos comunicativos. Sexamos plenamente conscientes de que a IA vai con nós ao desafío máis inmediato, á próxima estación das máquinas de múltiples cores —todo un arco da vella das intelixencias—. Mais asumamos que nós seguiremos sendo xornalistas.

Inteligencia artificial y educación superior. Desafíos para la universidad en la era de los algoritmos

MÓNICA LÓPEZ GOLÁN

Profesora de la Facultad de Ciencias de la Comunicación
de la Universidade da Coruña

El uso de la inteligencia artificial en el ámbito universitario abre debates sobre la adaptación de esta institución a la nueva tecnología. Si bien la IA supone una innovación disruptiva con numerosas potencialidades para la realización de tareas comúnmente asociadas a seres inteligentes, su aplicación en el entorno de la educación superior representa también una serie de desafíos que no pueden ser ignorados.

El propósito de este artículo es discernir si las oportunidades de la inteligencia artificial para la universidad, como su contribución a la personalización de los itinerarios formativos, la simplificación de los procesos propios de la gestión, el avance en el conocimiento o el refuerzo para el incremento de la interacción entre docentes y estudiantado, vienen acompañadas de un impacto negativo y un coste ético marcado por la deshonestidad, la desinformación o la manipulación.

Inteligencia artificial y universidad: una relación que se debate entre el deseo y el miedo

La creadora del primer algoritmo, Ada Lovelace, vaticinó el potencial de la computación al pronosticar que las máquinas tendrían la capacidad de entender símbolos y crear piezas artísticas. Desde entonces, el uso de herramientas basadas en algoritmos y análisis de datos, cada vez más presentes en los diferentes ámbitos de nuestras vidas, está provocando una auténtica revolución tecnológica abanderada por la inteligencia artificial. Esta nueva forma de *software*, en un intento por replicar la inteligencia humana, está mostrando su gran potencial aplicada a sectores como el empresarial, el sanitario o el educativo. Sin embargo, como cualquier innovación tecnológica con capacidad para acelerar el progreso, la IA también trae consigo múltiples riesgos y desafíos.

En el contexto universitario, las tendencias emergentes y las implicaciones de esta tecnología representan el centro de un debate con voces defensoras de la adopción de la inteligencia artificial por la institución enfrentadas a otras que advierten de los múltiples conflictos que puede generar. Por una parte, el uso de herramientas basadas en esta nueva tecnología representa una oportunidad para mejorar el

proceso de enseñanza-aprendizaje. Silvia Coicaud, experta en el análisis de la mediación tecnológica en educación, recoge en su obra *Potencialidades didácticas de la inteligencia artificial: mediaciones tecnológicas para una enseñanza disruptiva*¹ una amplia oferta de propuestas basadas en IA que invitan a romper con el sistema educativo más tradicional. Del mismo modo, tal y como afirma el cofundador de Microsoft, Bill Gates, la inteligencia artificial ha llegado a nuestras vidas para liberar a las personas de las actividades mecanizadas². En la educación superior, esto representa la optimización de la gestión institucional en una universidad en la que el profesorado está demasiado enfocado en cubrir las necesidades burocráticas del sistema. La liberación de tareas administrativas permitirá al docente centrar más sus esfuerzos en la investigación y en acciones pedagógicas que mejoren el aprendizaje del alumnado universitario.

En contrapartida, cabe advertir que la implementación de la IA en la educación superior no solo conlleva beneficios, sino que también tiene una cara B. El uso malintencionado de esta tecnología en el proceso educativo universitario puede tener consecuencias negativas tanto para la propia institución como para los agentes que la integran. En este sentido, la inteligencia artificial generativa (IAG), con la herramienta ChatGPT desarrollada por la empresa OpenAI como uno de sus máximos exponentes, es la rama de la IA que más controversia está generando dentro del ámbito de la educación. A raíz de la irrupción de este chatbot, que destaca por su capacidad de generar contenido original a partir de datos existentes, han sido numerosas las universidades que se han pronunciado en contra del uso de este nuevo modelo de IA. Instituciones de la talla del Imperial College de Londres o la Universidad de Cambridge emitieron declaraciones oponiéndose al empleo de esta herramienta por representar una amenaza desde el punto de vista ético. Además, el uso inapropiado de ChatGPT también puede impedir al estudiantado el desarrollo de su pensamiento crítico. Precisamente este aspecto ha sido uno de los principales motivos que han llevado a las autoridades educativas de Nueva York a prohibir su uso. En palabras de la portavoz del Departamento de Educación de la ciudad de Nueva York, Jenna Lyle, la aplicación de esta herramienta “no desarrolla habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, que son esenciales para el éxito académico”³.

Ante lo expuesto, y en pleno debate sobre el impacto de la IA en la educación superior, además de la importancia de explorar el potencial de esta tecnología para la transformación de la enseñanza y el aprendizaje, es necesario poner sobre la mesa

¹ Coicaud, S. (2019). *Potencialidades didácticas de la inteligencia artificial: mediaciones tecnológicas para una enseñanza disruptiva*. Noveduc.

² Gates, B. (21 de marzo de 2023). The age of AI has begun. *Gates Notes*. <https://bit.ly/49gHTO3>

³ Costa, M. (15 de marzo de 2023). Cómo afectará la inteligencia artificial a la enseñanza. *La Vanguardia*. <https://bit.ly/3SjNI7s>

cuáles han de ser las principales acciones a desarrollar por la universidad con el propósito de combatir los riesgos que afronta esta institución ante la incuestionable incursión de la IA en el ámbito educativo.

Desafíos de la inteligencia artificial: ¿cómo afrontarlos?

La pandemia del COVID-19, que implicó la adopción inmediata y generalizada de una educación virtual, ha impulsado al sistema educativo superior a dar el gran salto hacia la digitalización. Esta transformación, ya irreversible, obligó en su momento a adaptar las metodologías basadas en la presencialidad al nuevo escenario *online* con soluciones digitales. La crisis sanitaria y el despegue del aprendizaje virtual representaron la expansión tecnológica de una institución universitaria en la que la educación del futuro comienza a ser una realidad.

La innovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje con el uso de la inteligencia artificial es un hecho. Existen aplicaciones basadas en esta tecnología que aportan soluciones a muchas de las necesidades que presenta el ámbito educativo universitario. Los sistemas tutoriales inteligentes —que proporcionan un aprendizaje personalizado—, las aplicaciones de evaluación automática —con capacidad para brindar una retroalimentación al estudiantado— o las herramientas de aprendizaje colaborativo —que aumentan los niveles de interactividad entre los alumnos y el profesorado— son algunos de los ejemplos representativos de las oportunidades que la integración de la IA en la educación superior ofrece para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas nuevas prácticas evidencian el ritmo creciente de la IA, que se vislumbra como una tendencia en alza dentro del contexto de la educación universitaria.

Los escenarios emergentes mencionados, aunque suponen un avance para la educación superior, también representan un reto para la universidad. Ante la necesidad de adaptarse al uso de la nueva tecnología, son numerosos los desafíos que plantea su implementación. La brecha digital, el papel del profesorado o las implicaciones éticas son algunos de los más relevantes. Es importante que la IA satisfaga las necesidades reales de la institución y no se trate únicamente de una moda en tecnología educativa. Del mismo modo, para potenciar las oportunidades y mitigar los riesgos de la IA, es necesario saber cómo usar esta tecnología para la mejora de la educación y garantizar su uso de forma ética, equitativa e inclusiva.

Para ayudar a las instituciones educativas a responder a estos complejos desafíos, la Unesco, en cooperación con el gobierno chino, organizó en 2019 la Conferencia Internacional sobre la Inteligencia Artificial en la Educación. En ella, ministros y representantes internacionales de los diferentes Estados miembros examinaron los impactos de la IA en la educación y elaboraron una serie de recomendaciones orientadas a la planificación de políticas que permitan sacar el mayor provecho de

esta tecnología, al diseño de nuevos modelos educativos que integren la IA, a la creación de programas que refuercen las capacidades de los docente en IA, a preparar a las nuevas generaciones de trabajadores —dotándolas de los valores y las competencias necesarias para la vida en la era de la IA— y a promover el uso equitativo e inclusivo de esta tecnología.

En definitiva, tal y como afirma el director de Educación de Microsoft España, Francisco García Calvo, “la ola de la IA ya está aquí y hay que aprender a surfearla”⁴. De ello dependerá que el uso de esta tecnología en educación superior contribuya a ampliar los horizontes o, por el contrario, los limite.

⁴ Redacción. (7 de julio de 2023). IA en la universidad: hacia una educación personalizada y accesible, que requiere más flexibilidad. *Corresponsables*. <https://bit.ly/3tUpIOE>

A intelixencia artificial en Galicia: unha perspectiva dende as culturas xornalísticas

PAULO CARLOS LÓPEZ-LÓPEZ

Profesor da Facultade de Ciencias Políticas e Sociais
da Universidade de Santiago de Compostela

A análise de contido dos medios de comunicación é unha técnica de investigación, cun carácter sistemático e moi utilizada nas ciencias sociais, que ten como obxectivo tratar de comprender, cuantificar ou descifrar a mensaxe que impacta no día a día da cidadanía. Desta técnica beben moitas das teorías clásicas, como a *agenda setting* ou a espiral do silencio, e tamén outros autores referenciais, que, dun xeito resumido, investigan os efectos que a noticia ten no comportamento da cidadanía. De especial interese é o impacto que ten no comportamento político, cos seus efectos de activación, desactivación ou conversión de voto: de aquí nacen os grandes estudos de márketing político moderno. Non obstante, o contido pode aparecer descontextualizado, xa que a mera descrición de temas, actores ou encadres pode non ser suficiente para comprender as lóxicas mediáticas. Cal é a razón — máis aló dos aspectos políticos— de que esas noticias aparezan nos medios? É máis, como podemos cualificar o impacto dunha variable, como por exemplo a intelixencia artificial, nesas lóxicas mediáticas e, máis concretamente, en Galicia? Partimos dunha premisa clara: o conxunto de prácticas, valores e roles dos propios profesionais muda coa irrupción desta intelixencia, e isto ten consecuencias non só nas redaccións, senón tamén en todo o proceso de produción da información. Neste pequeno ensaio tratemos de debuxar o conxunto de variables nas que, en Galicia, a intelixencia artificial pode impactar na comprensión destas distintas lóxicas mediáticas. Para isto, utilizaremos un concepto (o de culturas xornalísticas) e unha obra clásica chamada *Sistemas mediáticos comparados*¹, de Daniel Hallin e Paolo Mancini.

O primeiro concepto, o de culturas xornalísticas, foi amplamente documentado no contexto español polo profesor Manuel Martínez Nicolás. Trátase dunha síntese académica que xunta dúas grandes liñas de traballo sobre os estudos xornalísticos: a análise da profesionalidade e a investigación de carácter etnográfico sobre a produción da información, tamén chamada no mundo anglosaxón *newsmaking*. A

¹ Hallin, D. C. e Mancini, P. (2008). *Sistemas mediáticos comparados: tres modelos de relación entre los medios de comunicación y la política*. Editorial Hacer.

síntese destas culturas xornalísticas concrétase en varias características que enumeraremos a continuación.

En primeiro lugar, os e as profesionais da información viven a realidade en función duns determinados xuízos que teñen da súa contorna e danlle unha determinada orientación de sentido ao seu traballo en relación con esa realidade percibida. Neste sentido, cal é a realidade que se vive en Galicia? Foi capaz a profesión nestes máis de corenta anos de democracia de adaptar os seus roles, funcións e valores a unha visión socialmente compartida de Galicia como espazo propio?

En segundo lugar, e consecuentemente, o sistema mediático no seu conxunto debe definir certos dispositivos de carácter institucional nos que se teñen que ter en conta aspectos que derivan da irrupción da intelixencia artificial: a microsegmentación, a diagnose especializada, a xeración automática de contidos e o que é ou non é ficción. No caso galego cómpre a organización das redaccións, buscando espazos intramediáticos froito da crecente concentración empresarial no aínda fragmentado e familiar sistema mediático de Galicia. Máis non só: tamén nos procedementos de decisión ou na asignación de tarefas. Non estaría de máis a incorporación nos cadros de persoal de traballadores e traballadoras cun Grao en Intelixencia Artificial saídos das tres universidades galegas.

Todo isto (e en terceiro lugar) co obxectivo de promover novas prácticas e rutinas profesionais, tanto no ámbito interno e na relación coas fontes como, sobre todo, na relación que a empresa informativa ten coa cidadanía. Por exemplo, ter un parapeto ante a crecente aplicación da IA na creación das notas de prensa que chegan ás redaccións, conservar certa modalidade de reporteirismo clásico e o contacto persoal coas fontes de información. No que se refire ao contacto coa cidadanía, as empresas informativas galegas deben mellorar os seus procesos de rendición de contas. A aparición dos bots de charla e da intelixencia artificial mellora substancialmente este proceso, e non falamos soamente do acceso á información pública (institucional ou económica), senón tamén doutras prácticas que permiten á cidadanía comprender, a través da rastrexabilidade das fases, a produción dos contidos informativos, incorporando mecanismos de verificación da información. Neste sentido, nos últimos anos viviuse un grande aumento de programas de *factchecking* mediante a aprendizaxe automática, baseados en padróns lingüísticos ou na detección de fontes. Exemplo desta tecnoloxía son os chamados “bots bos” (con algoritmos para detectar novas falsas) ou outros que clasifican as novas en función da súa credibilidade. Quizais para isto os medios terían que tirar “máis do propio” e menos de axencia. E é que a pandemia de covid-19, tamén en Galicia, reforzou a necesidade de ter controis máis férreos e profundos para evitar a desinformación e, o que é máis grave, que os propios medios non sexan axentes de desinformación (involuntaria, non me entendan mal).

Outra obra clásica da comunicación política —que permite establecer unha relación sistematizada entre o sistema político e o sistema mediático— é *Sistemas mediáticos comparados*¹, de Daniel Hallin e Paolo Mancini. Os autores establecen varias dimensións que convén analizar e aplicar ao caso galego, introducindo de forma transversal a variable da intelixencia artificial.

A primeira delas é o rol do Estado, que non é outra cousa que a capacidade das administracións públicas (ben sexa a estatal propiamente dita ou a autonómica) de someter o sistema de medios a un certo control mediante mecanismos sutís que afectan ao explicado anteriormente (á organización das redaccións, aos roles ou, incluso, aos valores noticia). Falamos da censura nas súas diversas variantes, do control político mediante a política de subvencións e da publicidade institucional (algo do que en Galicia sabemos, e moito). Aínda que tamén falamos da capacidade dos circuítos institucionais do Estado de xerar noticias e de determinar, mediante mecanismos automatizados, o que é ou non é verdade. Non se trata de verificación (isto faino o xornalismo), senón que se fai cunha clara intencionalidade. En segundo termo, os autores falaban da estrutura dos mercados de comunicación, que, en resumidas contas, trata de describir unha realidade que en Europa tende á concentración empresarial cun alto compoñente tecnolóxico, ao que Galicia non debe ser alleo. O noso país aínda ten unha tarefa por resolver no seu sector mediático, ancorado en estruturas tradicionais e pendente dunha evolución que o faga máis rendible, pero que, aínda así, se sitúa, cos seus matices, no modelo pluralista polarizado, no que tamén se atopan Grecia, Portugal, España ou Italia. Isto é: prensa pouco rendible orientada a certa elites e sen grandes tiradas.

Posteriormente, como terceira dimensión, atópase o paralelismo político, un aspecto que, ademais do contido dos medios (a orientación política, vaia), determina o concepto de audiencias partidarias, explicado do seguinte xeito: as audiencias teñen un carácter ideolóxico e consumen medios acordes coas súas ideas. En Galicia, a asimetría a favor de medios conservadores provoca que, de forma substitutiva, a cidadanía progresista consuma medios estatais. En todo caso, este modelo de consumo (ou de paralelismo) está a mudar de forma significativa debido á forma a través da cal nos informamos cada vez máis (e sobre todo a xente nova): “chocamos” accidentalmente coa información produto do algoritmo das redes sociais e tamén dos gustos e preferencias das nosas comunidades dixitais. Que significa isto? Que a intelixencia artificial “opera” dunha forma contraria a unha axenda netamente galega, tendo que redobrar esforzos á hora de situar os medios de comunicación galegos as súas noticias.

Finalmente, o profesionalismo xornalístico, que constata a existencia de libros de estilo, normas internas e colexios profesionais en Galicia que permitan un traballo digno na profesión. Aquí cómpre facer un esforzo de traballo e regulación da intelixencia artificial, incorporando os seguintes aspectos:

- A IA como valor noticia.
- A aplicación da IA nas redaccións: límites e oportunidades.
- A inclusión de profesionais formados en IA nas redaccións, centrado en todas as fases de produción da información.
- A definición dun novo perfil profesional.

En definitiva, Galicia e o seu sistema mediático teñen unha oportunidade coa irrupción da intelixencia artificial, coa robotización dos procesos ou coa automatización da difusión dos propios contidos. A situación non é boa ou mala por si mesma, senón que depende de como a utilizemos. E esta oportunidade ten que ir moito máis aló que unha IA aplicada a garantir a rastrexabilidade da información para evitar a desinformación. Debe orientarse a comprender en que parte das lóxicas mediáticas impacta e como podemos adiantarnos para ter unha vantaxe comparativa como país e como sociedade.

A segunda revolución dixital. Beneficios e desafíos coa chegada das intelixencias artificiais xerativas

XABIER MARTÍNEZ ROLÁN

Profesor da Facultade de Comunicación da Universidade de Vigo

Poucas tecnoloxías tiveron un ritmo de adopción tan elevado e rápido como ChatGPT: acadou os cen millóns de usuarios en dous meses. Para poñermos algo de perspectiva, a TikTok levoulle nove meses; a Google+ (D. E. P.), catorce meses, e a Instagram, dous anos e dous meses. Á televisión levoulle vinte e dous anos chegar á metade desa cifra (cincuenta millóns de usuarios), mentres que a radio tardou trinta e oito anos e o teléfono, cincuenta.

Aínda non leva un ano entre o gran público e xa semella que forma parte das nosas vidas dende hai moito tempo. A primeira conclusión é clara: as innovacións difúndense cada vez máis rápido. A segunda conclusión, se mo permiten, tamén é diáfana: a intelixencia artificial chegou para quedar nas nosas vidas. De feito, a IA leva xa coándose no noso día a día dende hai anos e en espazos moi privados como son os teléfonos móbiles. Que o noso teléfono recoñeza caras, suxira aplicacións ou contactos para enviarlles arquivos é froito da IA. Predicións meteorolóxicas, recordatorios baseados na localización, filtros *antispam* no correo electrónico, asistentes de voz (como Alexa ou Siri)... son exemplos de como a IA está a influenciar de xeito silencioso, pero poderoso, as nosas experiencias cotiás. Aínda que nos últimos meses só se fale dos bots de charla.

Dende o punto de vista da comunicación, os *chatbots* actuais semellan unha tecnoloxía que parecería “máxica” fai tan só unha década: modelos masivos de linguaxe (LLM, polas súas siglas en inglés) cun formato conversacional —reducen drasticamente a barreira humano-máquina— e que proporcionan un bo número de funcións cun resultado máis que aceptable (expandir ou resumir textos, traducilos, preguntar por información concreta con ou sen acceso a Internet, dependendo das ferramentas)... Quen proba por primeira vez este tipo de ferramentas sabe que formarán parte do seu conxunto de utilidades favoritas de Internet.

Nunha investigación pioneira da Universidade de Santiago de Compostela, Andrea Martínez Salgueiro, Lucía Rey-Ares e Sara Fernández-López observaron que o 70 % do alumnado desa institución empregaba ChatGPT —o bot de charla conversacional

máis coñecido— en marzo de 2023, cinco meses despois da súa aparición¹. Como docente, síntome afortunado e preocupado ao mesmo tempo, pero xa falaremos diso.

No eido profesional, os cambios tamén son importantes, sobre todo en termos de produtividade. Shakked Noy e Whitney Zhang, do Instituto Tecnolóxico de Massachusetts (MIT), fixeron en marzo un experimento no que solicitaron a varios profesionais que realizasen unha serie de tarefas, como redactar memorandos realistas, formular documentos de estratexia ou deseñar estratexias. Un grupo contaba coa axuda destas ferramentas de IA, mentres que o outro non. Pois ben, aqueles traballadores que integraron ChatGPT nas súas rutinas laborais melloraron drasticamente a súa produtividade e a calidade dos resultados. Foron ata un 37 % máis rápidos e eficientes en comparación cos traballadores que non empregaron estas ferramentas².

Nun estudo entre axencias de comunicación en Galicia realizado en marzo de 2023, Xabier Martínez Rolán e Juan Manuel Corbacho-Valencia, da Universidade de Vigo, mais Teresa Piñeiro-Otero, da Universidade da Coruña, constataron que o 40 % dos profesionais reconece que estas ferramentas son de axuda no seu traballo e ata un 42 % sinala que estas tecnoloxías de xeración de contido sintético (texto, voz, imaxe ou vídeo) van cambialo todo na súa profesión³.

Semella que estamos a abrazar estas tecnoloxías con forza e, como todo apunta, cunha forte confianza nelas. Porén, merece a pena esta confianza cega?

O lado escuro dos bots de charla

O progreso tecnolóxico non é unha vía de sentido único. A IA tamén levanta preocupacións significativas. Para os que non entendemos como funciona, o simple feito de saber que a aprendizaxe profunda (como técnica de IA) é unha caixa negra, na que nin os investigadores poden saber como funcionan as redes neuronais, é xa un motivo de desconfianza.

Pero, quizais, a preocupación máis global —polo doado que resulta identificala— é a facilidade coa que estas ferramentas “menten” ou, como se di no argot, “alucinan”. Dado que o texto que devolven é unha cuestión probabilística na que o importante

¹ Martínez Salgueiro, A., Rey-Ares, L. e Fernández-López, S. (xuño, 2023). *Alumnas e alumnos ante a irrupción de ChatGPT*. VIII Xornada Universitaria Galega en Xénero (XUGeX): Epistemoloxías feministas en acción, Vigo.

² Noy, S. e Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187–192. <https://doi.org/gsgpst>

³ Martínez Rolán, X., Corbacho-Valencia, J. M. e Piñeiro-Otero, T. (2023). Use of generative AIs in the digital communication and marketing sector in Spain. En C. Machado e J. P. Davim (Eds.), *Management for digital transformation* (pp. 101–121). Springer. <https://doi.org/k29p>

é que o resultado teña sentido e se procese como linguaxe natural, a veracidade da información aportada queda relegada a un segundo lugar. A medida que afondamos nas preguntas que facemos é maior a probabilidade de que a resposta sexa errada, conteña incorreccións ou, directamente, datos inventados (é habitual entre os profesores detectar como inventa recursos académicos, tales como *papers* ou libros). Estas alucinacións resultarán preocupantes cando o groso dos usuarios que empregan estas tecnoloxías crea a cegas na resposta que ofrece a ferramenta.

Outra preocupación, menos evidente, está nos nesgos. Dado que os datos cos que está adestrado cada bot de charla forman parte do conxunto de datos que está na rede (efectivamente, a perspectiva legal será outro cabalo de batalla a presente e futuro), é lóxico pensar que a máquina vai absorber os nesgos e discriminacións que existen na sociedade. Un estudo asinado por Laura Castro e Teresa Piñeiro, da Universidade da Coruña, xunto con Xabier Martínez Rolán, da Universidade de Vigo, sinalou que existen nesgos de xénero se fas unha pregunta sobre as recomendacións para o futuro laboral en función de se es unha muller ou un home. No caso dos homes, recomendaba valorar as opcións de formación con orientadores laborais e, no caso das mulleres, coas súas familias⁴.

Finalmente, a outra gran preocupación é o uso destas tecnoloxías. Se aforran tanto traballo, moitos empresarios estarán tentados de substituír a traballadores humanos por intelixencias artificiais. Tamén moitos estudantes estarán tentados a relegar nestas ferramentas a realización de probas e traballos que forman parte da súa formación académica.

Con este caldo de cultivo, ten sentido abordar as dúas correntes antagónicas sobre o uso destas ferramentas.

Debate sobre a IA: abolicionistas contra integracionistas

Dentro do amplo espectro de opinións sobre a intelixencia artificial, hai dúas correntes de actuación predominantes que destacan e que, polas súas lóxicas, están fortemente polarizadas. Unha é a facción abolicionista, cun marcado carácter neoludita, que rexeita ou pon o foco nos perigos da IA. Dende o lado oposto do espectro atópase a perspectiva integradora, que defende a coexistencia harmoniosa entre a IA e a sociedade humana. Se non o percibiches ata este punto, quen escribe estas palabras defende a posición deste último movemento.

Os neoluditas contemporáneos, na estela do seu homónimo histórico que rexeitou a mecanización durante a Revolución Industrial, ven na IA unha ameaza inminente

⁴ Castro, L. M., Piñeiro, T. e Martínez Rolán, X. (xuño, 2023). *As intelixencias artificiais como xeradoras de cultura. Exploración dos nesgos de xénero de ChatGPT*. VIII Xornada Universitaria Galega en Xénero (XUGeX): Epistemoloxías feministas en acción, Vigo.

para a humanidade. Quen argumenta a abolición completa da IA sinala que os riscos superan amplamente os beneficios. Ao seu xuízo, a IA podería levar a unha sociedade distópica na que a humanidade perda o control. Exemplos desta liña de pensamento témolos na prohibición temporal de ChatGPT por parte do Departamento de Educación da cidade de Nova York ou mesmo no substrato da carta asinada por miles de científicos e personalidades que se enviou para frear o desenvolvemento destas tecnoloxías.

No extremo oposto do espectro está a perspectiva integradora. Esta visión reconece os posibles desafíos da IA, pero sostén que, cunha regulación adecuada e un esforzo concertado, podemos incorporar a IA na sociedade de maneira que beneficie a todos e todas. Os integradores ven na IA unha ferramenta poderosa que, se se utiliza correctamente, pode axudarnos a resolver os problemas máis graves e urxentes da humanidade, dende a crise climática ata as enfermidades. Para alcanzar esta integración, defenden un enfoque multifacético que inclúe leis e regulacións sólidas, investimentos en educación e formación, así como a creación de postos de traballo que aproveiten as fortalezas humanas que a IA aínda non pode replicar.

A intelixencia artificial e os cambios de paradigmas laborais

Ao longo destas páxinas xurdiron cuestións ligadas á formación, un dos ámbitos que máis vai cambiar co uso destas tecnoloxías, sobre todo en termos de avaliación do coñecemento. Teñen sentido os traballos de corte ensaístico con estas ferramentas? ChatGPT eleva a outro nivel a idea de “copiar da Wikipedia”, en tanto xera textos orixinais —non detectables por ferramentas antiplaxio con mínimas garantías— e sen comprobar se existen erros ou incorreccións.

Un dos principais roles do profesorado é a curación de contidos, un labor que con estas ferramentas se antolla aínda máis necesario. Neste sentido, estas IAs son amigas e inimigas ao mesmo tempo, compañeiras de traballo ás que non lles podemos dar as costas.

Outro debate no que me gustaría poñer o foco é o relativo á produtividade laboral. Neste sentido, atopamos dúas perspectivas que dominan a discusión: unha sostén que a IA debe ser utilizada para aumentar a produtividade, o que permitiría facer máis tarefas na mesma xornada laboral; a outra mantén que a IA debe ser utilizada para reducir as nosas horas de traballo, o que deixaría máis tempo para o lecer e a vida persoal.

A perspectiva da optimización da produtividade sostén que, ao incorporar a IA nos nosos fluxos de traballo, podemos realizar máis tarefas na mesma cantidade de tempo. A idea é que a IA pode asumir tarefas repetitivas e monótonas e liberar aos traballadores e traballadoras para centrarse naquelas tarefas máis complexas e

estratéxicas. Esta visión ve a IA como unha ferramenta que nos permite facer máis, e mellor, coas nosas xornadas laborais.

No outro extremo do espectro está a visión de que a IA pode permitírnos traballar menos horas. Esta perspectiva sostén que, ao automatizar tarefas, a IA pode reducir a cantidade de tempo que necesitamos para traballar e liberar máis horas para dedicarlle á vida persoal, ao lecer e ás actividades de enriquecemento persoal. Esta visión ve a IA como unha ferramenta que nos permite vivir mellor, liberarnos do traballo non desexado e proporcionarnos máis tempo para nós mesmos.

Ámbalas dúas perspectivas teñen os seus defensores e detractores. Aumentar a produtividade pode levar a un maior crecemento económico e a unha mellora do benestar xeral. Reducir as horas de traballo pode aumentar a calidade de vida, reducir o estrés e permitir un maior equilibrio entre o traballo e a vida persoal.

A decisión entre estas dúas visións non é fácil e, en última instancia, dependerá dos valores e prioridades da sociedade. Quizais a solución reside nun equilibrio entre as dúas: usar a IA para aumentar a produtividade naqueles casos nos que sexa necesario, ao mesmo tempo que se reducen as horas de traballo cando sexa posible. Pero, como quen escribe estas palabras é quen debe mollarse, aposto pola redución da xornada laboral como a fórmula máis positiva.

A modo de conclusión

Se empregas a miúdo ChatGPT, recoñecerás padróns estruturais nas respostas. Así que, emulando esta ferramenta, despedireime cunhas conclusións persoais sobre a mesma:

- Este tipo de ferramentas aportan valor nos estadios iniciais da cadea produtiva –tamén na artística ou na creativa– e non na fase final. Emprega a ferramenta para unha tormenta de ideas, para romper o medo ao folio en branco..., pero non para textos definitivos. A calidade do texto final será baixa.
- Como tecnoloxía, é boa en cuestións para as que foi deseñada: conversacionalmente eficiente, pero non é infalible nin inefable.
- Introduce estas ferramentas como o que son: asistentes. Asistencia na tradución, no resumo de textos, na expansión de ideas, na reescritura de parágrafos ou na corrección estilística.
- Estas ferramentas non substituirán a un traballador ou traballadora (polo menos, a curto e medio prazo). Porén, quen se desenvolva ben con estas ferramentas si que terá máis facilidade para atopar ou promocionar no seu traballo.

Anexo de recursos propostos polo autor

En conclusión, e como a deformación profesional así mo esixe, permítanme anexar un pequeno apéndice de recursos para que o lector ou lectora poida explorar pola súa propia conta este tipo de tecnoloxías:

- Poe⁵ experimenta con múltiples bots de charla (ChatGPT, Claude, Google...) e permítelle ao usuario crear os seus propios *chatbots*.
- Zoo⁶ proba diferentes modelos de xeración de imaxes sintéticas a partir de petición textuais.
- Runway⁷ crea vídeos de forma sintética.
- ElevenLabs⁸ permite xerar voces sintéticas a partir de texto.

⁵ Accesible en <https://poe.com>

⁶ Accesible en <https://zoo.replicate.dev>

⁷ Accesible en <https://runwayml.com>

⁸ Accesible en <https://elevenlabs.io>

O cambio de paradigma do modelo de negocio dos medios de comunicación audiovisuais: os retos da Corporación RTVG

ESTHER MEDINA FERREIRO

Xefa do Servizo de Innovación no Entorno Dixital
da Corporación Radio e Televisión de Galicia

Cando se fala de modelos de negocio automaticamente se relaciona este termo coa empresa privada. Con todo, existe unha conceptualización de modelo de negocio referido a aquelas empresas que crean, captan e entregan valor aos seus usuarios¹. Desta forma, podemos aplicar esta definición aos medios públicos audiovisuais en xeral, e aos galegos en particular.

Na historia do cambio tecnolóxico, o sector público desempeñou, en moitos casos, un papel empresarial, pois investiu en tecnoloxías que o sector privado non se podía permitir debido aos riscos que tiña que asumir —Internet foi impulsado pola Defense Advanced Research Project Agency (DARPA) e a World Wide Web, pola European Organization for Nuclear Research (CERN)²—. Polo tanto, a evolución tecnolóxica encargouse de que os medios públicos se poidan situar en escenarios de igualdade transformadora e que se consoliden como indispensables e referentes, tanto para a cidadanía como para un sector audiovisual galego cada vez máis prolífico.

O escenario no que se moven as televisións lineais (os *broadcasters*) cambiou tanto nos últimos anos que resulta sorprendente que puidesen sobrevivir. Son moitas as tecnoloxías que están estandarizadas e que se converteron en *commodities* para visualizar contidos de información e de entretemento, poñendo en risco o modelo tradicional destas televisións. Os novos *players* —as redes sociais e os servizos *over-the-top* (OTT), como Netflix, HBOMax etc.— introduciron novos modelos de negocio ao redor do entretemento e crearon unha disrupción nas formas de consumo. Así, o famoso ATAWAD (*anytime, anywhere, any device*) forma parte da cultura de consumo das novas xeracións e tamén das non tan novas. Ao final, e só por cuestións de tempo, é máis fácil consumir o que se queira, onde se queira e cando se poida. Todo isto entra en conflito coa emisión tradicional, no que o importante é “sentar” aos espectadores fronte ao televisor. Desta forma, conséguese audiencia, cobertura e

¹ Osterwalder, A. e Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Deusto.

² Arguelles, E. e Villavicencio, D. H. (2018). Un acercamiento al concepto de la innovación en los servicios públicos. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 6(18), 1–16. <https://doi.org/k29q>

frecuencia. Son os tres parámetros que atraen aos anunciantes e que consolidan o modelo tradicional dos medios públicos.

A evolución tecnolóxica non só se ocupou de transformar o modo de consumo (móbil, televisores intelixentes, OTT etc.), o que afectou ao modelo tradicional dos *broadcasters*, senón que segue avanzando a un ritmo vertixinoso. Dende a entrada de ChatGPT no 2020 produciuse unha auténtica revolución ao redor da denominada IA xenerativa, converténdose na tendencia que máis rápido creceu na historia da intelixencia artificial e na adopción por parte dos consumidores. Así, Instagram alcanzou o millón de usuarios en setenta e cinco días, Spotify logrouno en cento cincuenta días e ChatGPT só necesitou cinco días para logralo³.

A IA, por exemplo, permite traballar no procesamento da linguaxe natural (dar voz ás máquinas), na transcripción, na subtítulos automática na nube, na emulación de voz ou na “lectura” de textos. Isto permitiría, entre outras cousas, e como parte da misión dos medios públicos, o acceso das persoas con discapacidade a todo tipo de contidos. A posibilidade de incluír subtítulos en diferentes idiomas e no idioma propio, como é o caso da Corporación RTVG, e mesmo de acceder ao contido en formato audio, facilitaría o acceso de persoas con discapacidade visual. Ademais, permitiría internacionalizar os produtos e chegar a unha maior audiencia. Tamén se conseguiría unha mellor comercialización coa vantaxe propia das televisións públicas: a segmentación local. Isto sería posible porque as catalogacións a través de IA permitirán taxonomías nas súas plataformas dixitais, ata o de agora bastante precarias ou inexistentes. Ademais, poderíase empregar para crear novos formatos e programas acompañados de novas estratexias de contidos. Se deixamos voar a imaxinación, mesmo existiría a posibilidade de usar presentadores virtuais. Desta forma, poderíanse realizar novos formatos innovadores que permitirían crear múltiples canles en función dos intereses da cidadanía: información a demanda. Algo impensable na actualidade e que sería un novo valor incontestable para o servizo público. Dentro das redaccións, tamén xeraría unha auténtica transformación. A posibilidade de contrastar información, de detectar noticias falsas (as mal chamadas *fake news*), de acceder ao arquivo a través de palabras de interese ou personaxes... melloraría de forma exponencial o traballo dos xornalistas.

Desta forma, a IA afecta á transformación das súas redaccións, aos seus sistemas de documentación, á produción, ás súas emisións e á distribución dos seus contidos, que está chamada a ser multiplataforma, multidispositivo e multiformato. Todo iso, non cabe dúbida, permitiría un incremento do valor de servizo público.

³ Milán, C. (2023). *Inteligencia artificial generativa en AWS: como desbloquear nuevo valor empresarial y mayor productividad* [Webinar]. AWS.

Doutra banda, non podemos esquecernos do *big data*, que xa forma parte do ADN dos novos *players* OTT, como, por exemplo, Netflix. O dato, na maioría dos *broadcasters* privados, é utilizado para ofrecer produtos personalizados e recomendacións, así como na creación de novos contidos. Tamén para coñecer e mellorar a distribución dos seus produtos. O *big data* pode establecer novos métodos de medición para todos os novos consumos xurdidos desta nova visión dos servizos públicos audiovisuais. Desta forma, o *big data* posiciónase de forma relevante e é unha das necesidades que xorden no novo ecosistema audiovisual para poder establecer novos modelos de negocio.

Outro dos grandes retos que se presentan para os servizos públicos audiovisuais son as OTT. A palabra OTT implica a transmisión de audio, vídeo e outros contidos a través de Internet sen a implicación dos operadores tradicionais no control ou na distribución do contido. As OTT, dentro dos medios de comunicación públicos, víronse primeiro como unha ameaza e, pouco despois, como posibles aliadas grazas á converxencia de medios. Isto significa, e seguindo no escenario dos medios públicos audiovisuais, que dispoñen doutra vía de emisión dos seus contidos que teñen que aliar co seu modelo de licenza TDT. A licenza TDT, ata o de agora, supoñía unha gran barreira de entrada no modelo dos medios públicos, é dicir, unha gran fortaleza. A OTT, con todo, non ten ese tipo de barreiras de entrada. Desta forma, destinando máis ou menos orzamento conséguese a tecnoloxía necesaria para dispoñer dunha OTT. Por tanto, non hai exclusividade nin fortalezas na infraestrutura. O valor diferencial reside na calidade do contido, nas súas estratexias, na súa distribución, na súa comercialización e, especialmente, na achega que supón no novo modelo ao que se teñen que enfrontar os medios públicos. Hai que ter en conta que a OTT require dunha visión de servizo público na que exista unha complementariedade entre o modelo tradicional e o modelo que representan as OTT. Doutra forma, corren o risco de aniquilar a súa emisión lineal.

Nos medios privados, a OTT claramente complementa o negocio, porque teñen máis alternativas que os medios públicos para rendibilizar estas infraestruturas. Teñen modalidades de negocio propias das OTT –SVOD (*subscription video on demand*), TVOD (*transactional video on demand*) e AVOD (*advertising video on demand*)– que unen a estratexias globais de distribución e comercialización dos contidos das súas empresas. Pero as OTT para os medios de comunicación públicos tamén poden ser unha vantaxe competitiva como servizo público. Hai varios aspectos cos que contribúen a esa achega de valor, entre os que destacan a innovación, a calidade do servizo, os cambios nos procesos internos (fluxos de produción na nube), o *big data* e os novos modelos de comercialización e distribución dos seus contidos. Así, dos servizos públicos en xeral, a sociedade espera que promovan a innovación para converterse en indispensables e referentes, como xa se comentou. A OTT mellora claramente a experiencia dos usuarios e, polo tanto, a súa fidelización coa marca.

Tamén poden crear todo un ecosistema de creación e publicación de contidos, tanto de directo como de VoD na nube. Isto implica eficiencia nos fluxos de traballo, inmediatez, axilidade, facilidade de acceso, escalabilidade etc. Ademais, a OTT posibilita un maior grao de coñecemento do consumo dos produtos e, polo tanto, unido a outras fontes de datos, ofrece a posibilidade de tomar decisións baseadas nas métricas (no *big data*) para rendibilizar mellor o produto. Nunha OTT, as televisións públicas poden establecer novas estratexias comerciais con fórmulas aliñadas ás súas restricións legais. Estas serán vitais para conseguir un valor diferencial no ecosistema audiovisual. Na distribución, a OTT achega a facilidade da multipantalla e do multidispositivo. A posibilidade de acceder aos contidos dende calquera pantalla resulta moito máis fácil cunha OTT porque se xestiona todo dende un único punto. Dentro da distribución hai unha infinidade de posibilidades por explorar, dende crear canles de compra de imaxes do arquivo de documentación ata crear canles *ad-hoc* en función das necesidades da sociedade. Todo iso afecta á modernización do valor de servizo público, á súa capacidade de permeabilidade para adaptarse ás novas realidades e a tratar as mesmas co agarimo que se espera destas empresas públicas.

Os medios audiovisuais autonómicos deben preguntarse como todas estas tecnoloxías van afectar ás súas operacións (producción, distribución, procesos etc.) e pensar na forma de utilizalas para seguir mantendo a súa misión de servizo público. Deben identificar as prácticas e as novas formas de traballo que permitan mellorar as súas propostas de valor. Desta forma, ábrese un novo modelo de negocio, un novo paradigma, no que os novos enfoques de valor engadido deben ser unha prioridade na súa xestión. Terán que construír novas vantaxes competitivas e deberán integrar nas súas estratexias novos modelos de produción, distribución e comercialización axeitados a esta nova era tecnolóxica.

Isto non é unha película

MARCOS NINE BÚA

Director, guionista e membro da Asociación de Guionistas de Galicia

Dende hai xa unhas cantas décadas, en especial dende a Revolución Industrial, unha das fantasías recorrentes dos propietarios dos medios de produción é substituír o ser humano por máquinas que realicen a mesma función dun xeito máis eficiente. Pode que a inxenuidade nos levase a pensar que tal logro representaría o paso definitivo cara ao estado do benestar, pero en realidade non se trata máis que dos húmidos soños dos que fantasían cun traballo automatizado que, librado da “carga” que supoñen os traballadores, represente un 100 % de beneficios para ditos propietarios. Non é de estrañar que o culto á máquina, á velocidade e á produción en cadea deixara, dende finais do século XIX e comezos do XX, a súa pegada na sociedade co futurismo como principal expresión de vangarda nas artes e co fascismo como ideoloxía política que abraza sen reparos o frío pragmatismo do autómatas por diante do emocional e complexo ser humano.

Historicamente, este soño de “substitución” materializábase dende un concepto físico. Robots con aspecto de humanoides substituirían os seres humanos á hora de realizar tarefas fisicamente esixentes, como a carga e traslado de todo tipo de materiais pesados, dunha maneira certa e sen ter que lidar coas “imperfeccións” humanas.

Porén, antes de que esta “substitución física” chegase a implantarse de maneira xeneralizada, os avances tecnolóxicos colócanos nunha situación inédita: unha “substitución” que non ten que ver co físico, senón co intelectual. Xa non estamos a falar de humanoides que cargan sacos de cemento, senón de intelixencias artificiais capaces de crear e difundir mensaxes ao tempo que poden reproducir unha imaxe virtual de calquera persoa que teñan almacenada entre os seus datos. Rob Wade, executivo da Fox, acaba de afirmar que “guión, montaxe, guiños gráficos, calquera cousa... en dez anos unha IA poderá facer absolutamente todo nunha película”¹, o que inclúe, evidentemente, ás actrices e actores.

Imaxinemos por un instante o que significa que unha IA poida reproducir unha imaxe virtual de calquera de nós de tal maneira que poidamos aparecer en calquera situación e contexto imaxinable. Este é o argumento dun dos visionarios relatos do

¹ Milken Institute. (3 de maio de 2023). *From streaming to short form: the power and potential of media*. <https://bit.ly/3s4lNg5>

escritor polaco Stanislaw Lem, autor de *Solaris* (1961), que aparecía no seu *Congreso de futuroloxía* (1971), adaptado en 2013 por Ari Folman en *The congress*. Unha actriz necesitada de diñeiro vende a súa imaxe a unha produtora e esta introduce a súa figura en todo tipo de filmes sen necesidade de consentimento. Argumento similar é o exposto de maneira paródica en “Joan é horrible” (2023), o primeiro capítulo da sexta tempada da serie de ficción distópica *Black mirror*. Nel, unha produtora de televisión sèrvese da imaxe dunha actriz, previamente escaneada, para interpretar a realidade diaria dunha persoa que cedeu os dereitos sobre a súa propia vida ao aceptar simples permisos como os que diariamente nos atopamos cada vez que entramos nunha web, instalamos unha *app* ou compartimos contidos nas redes sociais. A día de hoxe, tanto o relato de *The congress* como o de *Black mirror* son escenarios posibles.

Nun sentido similar ao expresado por Rob Wade, o produtor Todd Lieberman afirmaba que “en tres anos poderemos ver un filme escrito por unha IA e que se tratará dunha boa película”¹. Unha sentenza que, máis aló do compoñente de fanfarronería, debería servir para abrir un debate sobre “que é unha película” ou “que entendemos que debe ser unha película”. Baixo a visión de Wade ou de Lieberman, deducimos que unha película equivale a un produto audiovisual dunha duración determinada destinado ao visionado dun público máis ou menos extenso. Dentro desta definición, pode unha IA escribir o guión dunha película? Seguro. É mais, o feito de que Lieberman cualifique de “boa” a película resultante vén a dicirnos que unha IA está capacitada para escribir o guión dun *blockbuster*. Agora ben, estamos seguros de que o resultado dese guión se corresponde co guión dunha película? A resposta é “non”.

Para comprender o feito de que un guión escrito por unha IA non é un guión dunha película debemos ir un pouco máis aló da simplista visión dun executivo e preguntarnos que é un filme, ou o cinema en xeral, na súa esencia. Un filme é un sistema de comunicación. Nun filme hai un emisor, que podería corresponderse co director ou creadores do filme; un receptor, que é o público; un medio, que é o propio filme; unha mensaxe, elaborada en gran medida polo guionista, pero na que interveñen tódolos creadores, e un código compartido por tódolos axentes activos e pasivos deste sistema de comunicación.

Cando escribimos unha historia, no guión estamos establecendo un diálogo cun receptor. O guionista non só presta atención aos elementos intrínsecos da propia historia, senón que cando escribe ten en conta que hai unha serie de receptores ao outro lado da pantalla que experimentan emocións derivadas da mensaxe exposta na película. Isto é así porque ambos comparten o código. Un guionista coñece os sentimentos dun receptor cando un protagonista está en perigo, cando alguén nun filme morre ou cando algunha das personaxes vai experimentar a gran revelación da súa vida. Un guionista sabe o que significa para o espectador colocar unha personaxe

ante un gran dilema moral, sabe o que entende o espectador cando unha personaxe fai “o mal” para conseguir un ben maior e sabe o que significa que unha personaxe se sacrifique para manter intactos os seus principios. Entende isto unha IA? A resposta é “non”. Unha IA é “un modelo de procesamento da linguaxe que non pode ter preferencias nin crear historias”. Esta frase non é miña, é de ChatGPT. Dito doutra maneira, a escritura dunha IA consiste en reproducir o xa existente seguindo o padrón de coincidencias de guións xa escritos, é dicir, elaborar un guión que sexa unha réplica dos guións que previamente teña procesados e nos que poida identificar elementos que se correspondan cos “gustos humanos” que a IA teña “programados”. En que se traduce isto? Non só en guións carentes dunha mínima orixinalidade, senón nalgo que é máis grave: nunha ausencia total de autocontrol sobre as mensaxes que se lanzan nun filme. Unha IA non só carece de empatía, senón que descoñece o impacto que ten no espectador as mensaxes que lanza. En termos de comprensión lectora, unha IA é unha analfabeta funcional, en tanto que procesa o significado da linguaxe, pero ignora como interpreta esta linguaxe un terceiro. E se atendemos á comprensión emocional, unha IA aprobaría sen problema un test para diagnosticar psicopatías.

Podería unha IA co debido adestramento aprender? A resposta é NON. En palabras de ChatGPT:

Non teño a capacidade de aprender ou adestrar de maneira convencional como o faría un humano. O meu coñecemento baséase en algoritmos de aprendizaxe automático e procesamento da linguaxe natural, que me permiten analizar grandes cantidades de datos e responder preguntas de maneira precisa. En lugar dun adestramento tradicional, o meu desenvolvemento está centrado en mellorar as miñas capacidades a través de actualizacións e melloras continuas nos algoritmos subxacentes.

Traducido: o coñecemento dunha IA sobre as relacións, os sentimentos ou as emocións humanas está baseado na representación das mesmas ao longo dos datos procesados e que considera como certos a partir dos graos de coincidencia entre casos. Como diría Magritte: “Isto non é unha pipa”.

De feito, este método de aprendizaxe baseado en algoritmos de procesamento de inxentes cantidades de datos alberga no seu interior o xerme da súa propia destrución. Se nos colocáramos nese horizonte debuxado por Rob Wade, no cal en dez anos unha IA realizase tódolos traballos dunha película, eses traballos producirían unha retroalimentación dentro da propia IA. Se unha IA “aprende” a partir de elementos coincidentes e os seus textos acumulan lugares comúns, eses mesmos lugares comúns estarían a repetirse en bucle a medida que van medrando os datos procesados pola IA. Se algo deberíamos ter aprendido xa dos algoritmos é a súa tendencia natural á redución do espectro de elección dos usuarios. Se un algoritmo se alimenta das eleccións dun usuario ofrecendo solucións similares que

o usuario volve escoller, nun medio prazo o espectro de elección do usuario está totalmente restrinxido ás opcións que sempre gardan elementos comúns con eleccións previamente escollidas. Se a esta tendencia natural do algoritmo lle sumamos a capacidade de crear contidos a partir de escollas maioritarias da audiencia, nun medio prazo estaremos reducindo as temáticas, historias, conflitos, tipos de personaxes etc. a elementos comúns derivados das escollas xeneralistas dos usuarios, que á súa vez estarán contaminadas, porque a IA que rexistra os gustos dos usuarios é a mesma que despois crea os contidos a partir deses gustos. Dito doutra maneira, estaríamos ante a morte do cinema como arte, como maneira de expresión e comunicación.

No presente, a posibilidade desa “substitución” do guionista por unha IA (ademais doutros conflitos laborais) é o principal motivo polo que os 11 400 guionistas afiliados ao sindicato Writers Guild of America (WGA) están en folga dende o 2 de maio de 2023, apoiados polo potente sindicato de actores SAG-AFTRA. Entre as súas reivindicacións, que deberíamos facer extensibles ao resto da sociedade, está a necesidade de establecer códigos éticos, legislar e regular o uso da IA. Non se trata soamente de cinema, senón das devastadoras consecuencias que pode ter socialmente un mal uso da intelixencia artificial e das que a cultura non é máis que a punta do iceberg.

A irrupción non regulada das IA dentro da industria cinematográfica ten grandes repercusións no eido laboral, pero tamén no eido social e político. Dende o punto de vista laboral, estamos a piques de asistir a unha reconversión total do traballo do guionista. O traballo dos e das guionistas non se reduce á escritura final dun filme. Inicialmente o traballo consiste no desenvolvemento dunha idea, a documentación sobre a mesma e a preparación para converter esa idea inicial nun guiión. A implantación da IA está a provocar que se prescinda dos guionistas nestas fases, reducindo o traballo á escritura final no caso de que o filme chegue a producirse. Só este feito reduce enormemente o mercado laboral dos e das guionistas, xa que normalmente só un 10 % dos proxectos cinematográficos chegan a producirse, pero todos eles deben ser desenvolvidos.

Outro dos conflitos xerados a partir do uso da IA ten que ver coa propiedade dos dereitos de autor xerados por un filme. Non se poden pagar dereitos de autor a unha IA e estes dereitos son, en gran medida, os garantes da subsistencia dun gremio, o dos guionistas, marcado por unha grande inestabilidade e onde os períodos sen traballo poden facerse moi extensos debido á baixa porcentaxe de proxectos producidos en relación cos desenvolvidos. O uso da IA estase a converter nunha especie de subterfuxio para que o produtor reclame os dereitos de autor que lles corresponderían aos guionistas servíndose dunha IA para asinar como creador do filme.

Fóra do eido laboral están as repercusións sociais e políticas. Guste ou non, os filmes serven como motor de guerras culturais e, a partir deles, chegamos a formarnos opinións e a establecer certas convencións sociais. É realmente difícil que unha película modifique o sentir xeral da opinión pública, pero cando centos de filmes emiten unha serie de mensaxes relativamente similares, esas mensaxes poden chegar a moldear unha convención social sobre un tema en concreto. Os seres humanos podemos revelarnos contra certas convencións. A arte serviu tradicionalmente como oposición a convencións sociais instauradas. Progresamos como sociedade na medida en que somos quen de observar o mundo que nos rodea de maneira crítica e lanzar mensaxes contrarias ás convencións sociais existentes. Pode unha IA observar o mundo de maneira crítica e abrir debates sociais a partir de obras cinematográficas? A resposta é “non”. Deixar nas mans dunha IA a escritura de guións implica unha retroalimentación das convencións sociais existentes, o que representa unha ideoloxía política en si mesma. O reiterado uso da IA na escritura de guións significaría a implantación dun mecanismo de adoutramento conservador ao anular a posibilidade de poñer en cuestión as convencións existentes. Todd Lieberman é produtor, entre outras fitas de *Os muppets*, *Chip e Chop: os gardiáns rescatadores* e *A bela e a besta*. Cómpre lembrar a súa opinión sobre a IA cando vaíamos ver filmes coas nosas fillas e fillos.

Unha IA non é unha autora, non é unha creadora, é unha ferramenta. Extraordinariamente potente, pero unha ferramenta. E como tal precisa de persoas que fagan un uso racional dela. As sociedades libres necesitamos a nosa cultura como medio de expresión e comunicación do pensamento humano e non podemos delegar esa expresión nunha IA que se rexe por criterios non razoados, senón previamente fixados por un algoritmo. Cando se reclama unha lexislación e un regulamento no uso da IA non se fai simplemente pola supervivencia da industria audiovisual tal e como a coñecemos hoxe, senón pola supervivencia das sociedades democráticas. O que suceda mañá, estámolo decidindo hoxe.

A intelixencia artificial e os usuarios dos medios

JOSÉ ÁNGEL OTERO RICART

Xornalista e presidente de iCmedia Galicia

Hai unhas semanas, un vello amigo compartía no grupo de *whatsapp* un vídeo de impacto: as imaxes dun partido de tenis de mesa nas que un robot derrota e humilla un rival humano cun xogo espectacular. Un dos participantes do grupo resumía a sensación de todos: “Que medo!”. Unha sensación de temor que se transformou en desabafo cando o remitente das imaxes nos pasou pouco despois o vídeo orixinal: o xogo protagonizábano en realidade dous humanos; o suposto robot suplantara o vencedor mediante a manipulación da imaxe. Copio a expresión doutro membro do grupo: “Uf, menos mal”.

“Que medo!”. Un bo resumo das ameazas ás que nos enfrontamos. É lóxico o temor a que a tecnoloxía se nos vaia das mans e nos supere, nos gañe e, ademais, nos humille; o medo a convertérmonos en escravos das máquinas.

“Uf, menos mal”. Do mesmo xeito que na partida de pimpón, detrás da intelixencia artificial hai seres humanos. Todos debemos ser conscientes de que a máquina non fai máis que executar o que previamente deseñou o xenio humano; iso si, cuns resultados ata o de agora inimaxinados.

Para os profesionais do xornalismo hai unha terceira ensinanza: o que nos ofrecen as imaxes como verdadeiro pode ser falso. E non podemos esquecer que ser fiel á verdade é o primeiro mandamento do xornalismo. Durante os últimos anos estamos a asistir a un fenómeno preocupante: converter a información en espectáculo. E xa sabemos que o primeiro mandamento do espectáculo é entreter, aínda que para iso resulte ferida de morte a verdade.

Demasiado a miúdo, os xornalistas estamos tan centrados en realizar da mellor maneira posible o noso oficio que nos esquecemos dos destinatarios do noso traballo. Falamos de audiencias ou de público, mais dunha forma tan xenérica que apenas reflexionamos sobre algo obvio: que a nosa mensaxe se dirixe a persoas concretas. E co uso das novas tecnoloxías podemos caer no mesmo erro: analizar con rigor como facilitan ou dificultan a nosa actividade profesional, mais sen nos parar apenas a pensar en como repercuten esas ferramentas tecnolóxicas nos usuarios dos medios, nos receptores das mensaxes.

Como sinala Alberto Barciela, “os robots nunca poderán ser xornalistas, mais o xornalista tampouco debe actuar coma un robot”¹. Atánguenos a todos poñer en primeiro plano a persoa, que está na base de calquera traballo, tamén no xornalismo, por moi mediatizado que estea polas novas tecnoloxías. En palabras de Amparo Alonso, catedrática de Ciencias da Computación da Universidade da Coruña, “cada vez teremos que traballar con máis máquinas, mais detrás sempre vai haber un ser humano responsable do sistema”².

A intelixencia artificial supón un novo reto para os profesionais da comunicación na medida en que afecta directamente os contidos que reciben os usuarios dos medios. Se algo aprendemos os xornalistas nestes últimos anos tan convulsos no mundo da información é que a credibilidade é un factor definitivo para asegurarmos o favor do público. A crecente preocupación ante o auxe das falsas noticias que se difunden nas redes sociais é a mellor proba de que o xornalismo de calidade continúa a ser unha garantía de éxito a medio e longo prazo. Neste sentido, como afirma Hamilton Nolan, as ferramentas de intelixencia artificial nunca poderán facer un xornalismo ético³, que é o valor distintivo dos bos medios e a base da súa credibilidade.

Un dos principais problemas da IA é a súa capacidade para amplificar as mentiras dunha forma exponencial: manipulación de fotos ou de imaxes en movemento, imitación da voz de personaxes coñecidas, falsas noticias nos xornais... Como se pode apreciar, ningún dos medios de comunicación clásicos se libra desa ameaza, pois abrangue tanto a prensa escrita como a radio ou a televisión. Pero o máis grave é que a mentira atopou o seu hábitat natural nas redes sociais.

É fundamental acadar unha regulación que permita coñecermos como se programan os algoritmos que condicionan hoxe en día tanto a información como o entretemento. Neste sentido, en iCmedia Galicia sumámonos á iniciativa para conseguir en España un pacto de Estado que axude a protexer os menores na contorna dixital. Nun dos puntos da proposta lese o seguinte:

Obrigado a que os algoritmos e sistemas de tratamento automático estean auditados por terceiros independentes e autoridades de control con relación á protección da privacidade, á inexistencia de rumbos discriminatorios, á manipulación, á adicción; e que se ofrezca información clara e comprensible a pais, nais e titores sobre o servizo, como en calquera produto de alto impacto: a quen vai dirixido, quen non debe usalo, que contraindicacións ten en casos especiais, como debe usarse e con que límites, como actuar ante problemas,

¹ Barciela, A. (8 de setembro de 2023). La falsa inteligencia artificial, el periodismo y la propiedad intelectual. *O Barbanza*. <https://bit.ly/475sRZW>

² Rodríguez, A. (28 de marzo de 2023). Amparo Alonso: “Europa aposta por unha intelixencia artificial máis ética”. *Faro de Vigo*. <https://bit.ly/3tPelbk>

³ Nolan, H. (8 de febreiro de 2023). How to stop AI from eating journalism: Ethical standards can also save a lot of human jobs. *In These Times*. <https://bit.ly/3tN3MnV>

quen verificou o seu correcto funcionamento etc., da mesma maneira que ocorren cos medicamentos⁴.

Así mesmo, o documento propón medidas para que “se responsabilice dos danos causados polos algoritmos —incluídos os de saúde mental— a quen deseñe, desenvolva, manteña, aplique e use algoritmos que provoquen danos aos nenos, nenas e adolescentes”.

Mais non todo é negativo. A IA tamén se pode usar precisamente para protexer os menores de contidos inadecuados. De feito, iCmedia vén traballando con outras institucións para perfeccionar aplicacións que mediante a intelixencia artificial permitan identificar se o usuario é ou non menor de idade. Algo parecido ao que xa puxo en marcha Instagram. Como se sinala noutro dos puntos da proposta de pacto de Estado para a protección da infancia e a adolescencia, é urxente “establecer mecanismos de verificación da idade da persoa a través de sistemas non invasores e que respecten os seus dereitos, especialmente a privacidade e o acceso á información fiable e de calidade”.

Coma toda ferramenta, a IA tamén ofrece numerosas vantaxes aos usuarios dos medios. Unha delas é a mellor información sobre os contidos e a posibilidade de acceder con facilidade a edicións personalizadas, tanto en formato como en tempo. Os usuarios benefíciense tamén con primicias informativas que se conseguiron aproveitando o potencial dos bancos de datos en aberto. A intelixencia artificial, que inclúe o *big data*, tamén pode axudar a discernir cando unha información é falsa ou cando hai un intento interesado por parte das fontes de desinformar. A IA permítelle ao lector coñecer como se elaborou unha noticia e acceder á súa rastrexabilidade. Algúns medios escritos utilizan xa estas novas tecnoloxías para que os seus lectores teñan a certeza de estaren ante informacións fiables.

Nos produtos audiovisuais, o espectador pode gozar de imaxes ata o de agora impensables, xeradas precisamente con estas novas tecnoloxías dixitais. Calquera produción de custo non demasiado elevado inclúe efectos especiais que hai uns poucos anos só eran posibles nas grandes producións cinematográficas. E agora con moita máis calidade, por certo. Existen, asemade, aplicacións que utilizan a intelixencia artificial para interactuar cos contidos audiovisuais. É o caso da plataforma Dive, que ofrece a posibilidade de consultar datos relacionados cunha película ou unha serie mentres as estamos a ver: quen é esa actriz?, onde se rodou esa escena?, onde podo comprar ese vestido? A información dispoñible vai crescendo

⁴ AETD (2023). *Protegiendo a la infancia y la adolescencia en el entorno digital. Medidas de consenso para un Pacto de Estado ante la nueva legislatura y la presidencia de España en la Unión Europea.* <https://bit.ly/3FLPwOV>

a medida que os usuarios achegan datos relacionados con cada escena como base da intelixencia artificial do sistema.

Ante os retos que nos expón a IA fan falta leis, mais sobre todo poñer as cuestións éticas por riba das formulacións meramente económicas. Neste sentido, non deixa de ser preocupante o feito de que Microsoft despedira precisamente agora o equipo de ética e sociedade da súa división de intelixencia artificial, que estaba formado por sete filósofos.

Sen dúbida, cómpre que todos apostemos pola ética fronte aos riscos das novas tecnoloxías. En primeiro lugar, os profesionais da comunicación. Mais tamén urxe un cambio de mentalidade nos usuarios dos medios. Un dos obxectivos da asociación iCmedia Galicia é conseguir unha mellor formación dos mozos en alfabetización mediática, unha materia que continúa esquecida nos plans de estudo. Ademais de fomentar o espírito crítico ante as informacións, é necesario que os usuarios dos medios coñezan como funcionan as novas tecnoloxías da comunicación e as súas indubidables vantaxes, pero tamén os perigos que entraña o seu consumo indiscriminado.

Carolina Villegas, investigadora da Universidade de Notre Dame especializada en ética da IA, compara a súa irrupción coa aparición dos automóbiles: antes do coche xa existían medios de transporte, coma as carretas ou as bicicletas. Mais, ao xurdir o automóbil, aparecen novos problemas: posibles accidentes, necesidade de maior sinalización, novas estradas... E chégase entón a solucións concretas, coma o cinto de seguridade ou os límites de velocidade impostos polos gobernos. Segundo a profesora Villegas, coa IA acontece algo similar: se o que temos agora é un sistema de intelixencia artificial que decide sobre as persoas, as implicacións son totalmente distintas, e, por tanto, necesitamos un “cinto de seguridade” ético⁵.

⁵ Camey, C. (12 de setembro de 2023). Un “cinturón de seguridad” para la inteligencia artificial. ACEPRENSA. <https://bit.ly/3FD0pAP>

A intelixencia artificial na publicidade: fascinación, adaptación e consolidación

XOSÉ PEREIRA FARIÑA

Director da Área de Innovación e Negocio
da Corporación Radio e Televisión de Galicia

Un dos motores de avance que tivo a comunicación ao longo de toda a súa historia foi a tecnoloxía e sempre que se produce unha importante mellora técnica iníciase un proceso de tres fases consecutivas: fascinación, adaptación e consolidación.

Todo indica que a intelixencia artificial é unha mellora técnica transcendente que provoca cambios importantes na produción, na emisión e na recepción dos contidos, sexan estes informativos, publicitarios ou de entretemento, e todo apunta a que será algo que antes ou despois se consolidará na industria da comunicación.

Cómpre, antes de nada, establecer unha postura ante este cambio que se está a producir. Por tempos, aínda estamos na fase da fascinación, na que temos unha tendencia a quedar abraiados con algo imposible de facer hai uns meses, pero sen ter moi clara a súa funcionalidade. Certo é que nalgúns aspectos, coma o das métricas de audiencias dixitais, estamos xa na fase da adaptación, na que se crean metodoloxías que rexen a economía da comunicación. Un caso claro é a industria da publicidade, na que as métricas empezan a ser moeda de cambio no negocio.

Nesta fase de fascinación, reproducense os vellos problemas que autores coma Jesús Timoteo¹ describían en relación aos cambios nos medios ao longo da historia. Un deles é a concepción da solución técnica como unha sorte de botón máxico capaz de resolver todo de xeito inmediato e sen esforzo. A capacidade de creación de grandes bases de datos baixo o paraguas do concepto *big data* non debe ocultar o esforzo que se require para lograr os obxectivos marcados. A xestión intelixente dos datos esixe grandes avances técnicos, pero tamén esforzos constantes de persoas encargadas da creación, do mantemento e da xestión de todo o modelo. Polo tanto, non debe asumirse que un botón permite acercarnos a todo un universo descoñecido, senón que son moitas as operacións que se deben realizar de cote para obter un mínimo de resultados de interese.

¹ Timoteo, J. (1988). Impacto, evaluación y efectos sociales de la reconversión tecnológica en la prensa diaria. *Fundesco: Boletín de la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones*, (85), 11-13.

Outro dos enfoques habituais na fase de fascinación técnica é o exceso de esixencia e de recriminación. Coma xa pasou coa chegada da radio, e posteriormente da televisión, coa incorporación da cor á prensa... a tendencia habitual é esixirle á técnica cousas esaxeradas e recriminalle de forma extremadamente severa calquera problema que xurda. Un exemplo claro é o que pasa cos automóbiles. En España aceptamos socialmente que haxa máis de cen mil accidentes de tráfico nun ano provocados por erros humanos, pero alarmámonos cando un vehículo semiautónomo ten un accidente. Do mesmo xeito, no mundo da comunicación asignámoslle un *plus* de perigosidade a procesos elaborados con intelixencia artificial, coma a publicidade programática, cando unha das prácticas máis habituais en publicidade é deixar un anuncio na caixa de correo postal de cada un dos fogares.

A fase de fascinación debe dar paso, antes ou despois, á etapa de adaptación. No camiño moitos experimentos técnicos quedan descartados, coma foron no seu momento o *laserdisc*, o vídeo 2000 ou mesmo *Second Life*. Pola contra, as innovacións que se manteñen son aquelas capaces de resolver adecuadamente a ecuación da eficacia.

Un exemplo claro é o da informática. Os ordenadores persoais integráronse na vida diaria de xeito pleno no momento no que se demostrou que podían resolver problemas cotiás de cada persoa. Primeiro, a informática axudaba a facer grandes cálculos propios de enviar naves espaciais á Lúa ou de executar complexas operacións bancarias, pero no intre no que o ordenador serviu como máquina de escribir intelixente, almacén de documentos, máquina de sumar, reprodutor de vídeo e máquina de xogar foi cando empezou a consolidarse o fenómeno técnico da informática.

No mundo da comunicación ocorre o mesmo. O éxito dunha tecnoloxía non vén dado polo seu funcionamento, senón pola capacidade de solución que aporte a un problema. No mundo da publicidade había varios problemas irresolutos nos que conviña avanzar: a publicidade personalizada, a medición dos impactos e da eficacia, a interacción, a posibilidade de xestionar en tempo real a compra impulsiva... Neses casos a intelixencia artificial aporta un gran valor, porque é capaz de dirixir a mensaxe con precisión de cirurxía, medir o impacto en tempo real e establecer padróns de planificación dun xeito moi rápido e eficaz. Tanto é así que a medición de medios tradicionais, coma a televisión ou a radio, tamén sucumbiu ante estas posibilidades e xa hai no mercado modelos consolidados que permiten establecer factores de predición no consumo moi axustados á realidade.

Algo semellante ocorre cando falamos da creatividade. Os procesos de creación estanse vendo moi afectados por procesos automáticos de recuperación de información, construción de imaxes sintéticas, creación de escenarios... É innegable que a intelixencia artificial forma parte das rutinas diarias de todos os profesionais

da creación e que permite crear contidos imposibles fai tan só un lustro ao abaratar os custos de xeito moi importante. Un exemplo disto é o proceso de subtitulado e tradución. As novas ferramentas, que aprenden a unha velocidade de vertixe, permiten xa o subtitulado automático e a tradución automática entre varios idiomas. Ben é certo que aínda se está lonxe da perfección, pero é innegable que estas tecnoloxías axudan de xeito importante no día a día.

Nesta fase de adaptación é na que aparecen tamén as grandes preocupacións que deben ser resoltas pola sociedade e pola industria da comunicación. No caso da intelixencia artificial, ao igual que cando chegou a onda hertziana, establécense catro grandes grupos de preocupacións que xerarán debates moi intensos ao longo de varios anos.

O primeiro deles son as cuestións éticas. Unha nova tecnoloxía implica novos xeitos de facer as cousas e, en numerosas ocasións, rachar con fronteiras de coñecemento que provocan necesariamente cuestións éticas. Un debate moi severo nos anos 50 e 60 foi aceptar meter ao carón da lareira un trebello, chamado televisión, no que se podía ver a xente media espida. Anos antes, nos 30, o problema foi aceptar que outro trebello, neste caso a radio, emitise música variada dentro das casas. A chegada da cor aos xornais nos primeiros anos 90 provocou fondos debates nas redaccións no referido ás fotografías de falecidos en sucesos tráxicos e, agora, a intelixencia artificial xera os correspondentes debates éticos relacionados con aspectos varios: a veracidade, a seguridade, a translación fiel da realidade, a manipulación...

Outro dos temas importantes que debe preocuparnos é o referido aos aspectos legais. A intelixencia artificial pon en dúbida algúns principios fundamentais das nosas normas, como a responsabilidade, que nalgúns casos xa non é humana, senón dunha máquina, ou os principios de autoría orixinal. Agora existen creadores non humanos, o que require unha transformación dos dereitos de creación. Do mesmo xeito, un alicerce fundamental dos novos modelos tecnolóxicos é a aprendizaxe, que basicamente se fai a partir de contidos creados anteriormente por humanos que tamén reivindicán os seus dereitos ao respecto. Un caso de interese é a folga que existe na actualidade dos creadores estadounidenses, que reivindicán, entre outras cousas, o dereito de cada un deles a permitir que as máquinas intelixentes aprendan co seu traballo.

O terceiro dos grandes retos radica nas relacións laborais e nas funcións dos traballadores. Do mesmo xeito que aparecen novas funcións, desaparecen outras. Un discurso habitual nestes casos é imaxinar unha compensación entre as funcións que nacen e as que morren, pero a historia demostrou que sempre se produce un desequilibrio e a tendencia é a que desaparezan os traballos menos cualificados en prol dos que requiren un maior grao de formación. As novas necesidades que precisa a poboación obrigan ás empresas a establecer transformacións importantes nos

cadros de persoal, o que xera sempre un clima de conflictividade que se vai diluíndo pouco a pouco ao longo dos anos, como foi o caso paradigmático das folgas de linotipistas cando os fotolitos chegaron aos xornais.

Por último, pero non menos importante, cómpre prestar atención aos procesos de recepción. Os mecanismos de entendemento dos humanos van variando tamén coa tecnoloxía. Para saber ler un pergamiño no século XVII era imprescindible ser un ilustrado, pero hoxe un neno de poucos meses de vida xa é capaz de usar unha máquina tan sofisticada como é o teléfono móbil. A tendencia actual é crear contidos absorbentes que capitalizan boa parte do noso tempo e que incluso poden condicionar as respostas cognitivas ante outros estímulos, incluída a perda de atención xeneralizada ou a perda de destrezas, coma a escritura manual.

A intelixencia artificial é clave nos procesos de recepción porque é capaz de crear respostas automáticas e personalizadas ante o comportamento do receptor, que van dende a recomendación automática ata a creación de mensaxes adaptadas ao entorno inmediato en tempo real, como pasar por diante dun escaparate e recibir mensaxes incitadoras á compra.

Quedan patentes, polo tanto, tres cuestións. En primeiro lugar, estamos nunha fase de fascinación tecnolóxica que nos permite abrir novas oportunidades, pero iso non implica que todos os experimentos sexan de utilidade nun futuro próximo. En segundo, os avances que provoca a intelixencia artificial afectan a todos os elementos do proceso comunicativo, que inclúe a creación, a emisión e a recepción de mensaxes. E en terceiro lugar, os debates éticos que se producen son imprescindibles para orientar todos estes fenómenos técnicos cara ao ben común e evitar, na medida do posible, atentar contra principios fundamentais das persoas, coma a dignidade, a propia imaxe, a reputación ou o dereito a ser informado con veracidade e obxectividade.

Un futuro algo máis perfecto

LUIS PÉREZ FERNÁNDEZ

Xornalista

Tres décadas despois lembro, coma se fose onte, o impacto que me causou sentarme por vez primeira diante da pantalla dun ordenador na redacción de *El Progreso* e poder inserir palabras ou frases enteiras nun texto en avanzado estado de xestación. Tal avance, a introdución da informática, marcou un antes e un despois na profesión periodística, cun balance, ao meu entender, moi positivo. O xornalista non só chegou a ser máis autor do seu traballo, o que lle permitiu mellorar as súas informacións, senón que se converteu en protagonista un pouco máis aló dos seus contidos, trocando tamén, cando menos, en copropietario do continente. Ou sexa, incidir no deseño.

Coa chegada das novas tecnoloxías gañaron peso as redaccións nos medios de comunicación, principalmente na prensa escrita, que viviu no último cuarto do pasado século as súas décadas prodixiosas. Hoxe, case outro cuarto de século despois do inicio do novo milenio, mergullados de cheo no mundo dixital e sen corrixir aínda algúns dos seus efectos perversos, atopámonos co desafío de enfrontarnos á denominada intelixencia artificial co temor que sempre causa o medo ao descoñecido. Polo menos para quen non estamos á última, nin sequera á penúltima nin á antepenúltima, dos avances tecnolóxicos.

Cambiar un papel en branco por unha pantalla foi radical, pero talvez porque o teclado mantiña a mesma disposición dos caracteres entendín axiña que a nova ferramenta era tremendamente eficaz. Con ela podía dominar con maior precisión e rapidez a mensaxe a transmitir. Daquela, esta vantaxe asumímola na nosa profesión de maneira unánime. Se houbo excepcións, foron para confirmar a regra. Algo parecido opino sobre os beneficios da dixitalización e das redes sociais, aínda que ás veces máis que unha ferramenta poida cualificarse de arma coa que os efectos prexudiciais poden ser moi perniciosos. Co *boom* das redes ás veces requírese dun grande esforzo para determinar a solvencia das fontes de información. O xornalista debe estar preparado, en primeiro lugar, para discernir sobre a calidade dos mananciais nos que bebe e, despois, ser honesto e evitar contaminar na transmisión do produto elaborado.

A preocupación polos efectos non desexados da IA é palpable. Fálase diso tódolos días. Convócanse reunións internacionais para tratar de unificar criterios para facer fronte aos retos que presenta, malia que existe un consenso básico sobre os

beneficios que proporcionará unha correcta aplicación das súas potencialidades. Todos intuimos a súa importancia en ámbitos como a defensa, a sanidade, a educación, a agricultura ou a industria, entre outros. Pero tamén, e sobre todo, no mundo da comunicación. A cuestión é se será unha ferramenta máis para os profesionais do sector ou viceversa: se as persoas xornalistas trocarán en simples apéndices dos chips.

Na Unión Europea hai unha especial sensibilidade, con carácter xeral, sobre o que nos pode deparar a intelixencia artificial nun futuro xa ben próximo, pero as decisións de como se vai gobernar o novo mundo da intelixencia artificial non deberan ter fronteiras. De pouco vale regular o seu funcionamento nuns países se noutros se aplican criterios diferentes, mesmo contrarios. Ou se deixa todo nas mans das grandes tecnolóxicas. Non vaia suceder como coas medidas para frear o cambio climático, que se aplican de forma restritiva nuns lugares ao tempo que se propicia o seu incumprimento nos países veciños.

Estou seguro de que, ben utilizada, a IA resultará beneficiosa para a nosa profesión, pero, mentres tanto, convén impulsar o debate en profundidade a nivel profesional, empresarial e político. Que os damnificados polos avances tecnolóxicos sexan os menos e máis leves posibles. Iniciativas como as desta publicación son un gran, si, pero un gran que fai tulla. Debe procurarse por tódolos medios que o xornalista non se converta en escravo da tecnoloxía. O mellor antídoto contra o medo ao descoñecido é facilitar que se coñeza: información e transparencia. A apocalipse foi anunciada moitas veces ao longo da historia da humanidade e non quita que algunha vez se cumpra. Mentres, atrasémola o máximo posible.

En certo xeito e en sentido amplo, dende a invención da roda existe a intelixencia artificial. E no mundo da comunicación poderíamos dicir o mesmo: dende Gutenberg coa súa máquina revolucionaria de prensa, nada foi igual. As tecnoloxías presentes e as do futuro deben seguir a pauta. A profesión xornalística ten que afrontar a IA situada en primeira liña de combate, tanto para o bo como para o malo. Nin o pasado nin o presente son perfectos. Tampouco o será o futuro, pero talvez si un pouco mellor se nos mantemos alerta.

A intelixencia artificial é unha falacia

XOSÉ A. PEROZO

Xornalista e escritor

O tópico de que unha imaxe vale máis que mil palabras xa é menos certo. Dende 1949 fálase da intelixencia artificial coma se fose *El Dorado* nun futuro de ciencia ficción no que as máquinas —termo utilizado daquela— e as computadoradoras de hoxe, conectadas ás hipotéticas nubes que ninguén sabe con certeza onde se atopan agochadas, haberían de facernos a vida máis fácil e rica, segundo uns, ou dominarnos, segundo outros. Dende entón até hoxe trillouse moito liño e naceron millóns de logaritmos, inundounos unha ciencia ficción con pseudoensaios, novelas e películas, desfasadas a pouco que os libros se imprimen ou estean nos cines, e correron ríos de tinta emanados de científicos e pensadores dispostos a convencernos do valor ou da miseria do invento. Detrás deles están os teólogos e estudiosos dos misterios dos deuses, tan inescrutables como a mesma IA, aos que semella que veñen a desprazar cara á fe na informática. Coa diferenza de que as deidades de sempre eran pura fantasía presuntamente revelada e a computación é unha deusa tanxible e tan maleable coma é o ouro.

Na Conferencia de Dartmouth de 1956, o informático de Boston John McCarthy foi o primeiro en acuñar a denominación de intelixencia artificial, até entón só intuída ou nomeada con outras terminoloxías. A proposta aplaudiuse e o mundo acomodouse a ela. Porén, apenas foi rebatida. Como resulta unha poltrona útil, axustámonos a ela, aínda que non tardaremos en ver e escoitar que se trata dunha falacia.

A IA é unha falsidade, unha gran mentira para un mundo, este do século XXI, onde todos os esquemas convencionais se están derretendo coma un xeadado ao sol dun caloroso verán; onde ninguén está disposto a baixar do carrusel da especulación e do triunfo nin das aparencias da feira das vaidades. Mentres, á sombra, tras dun novo fracaso económico mundial, o capitalismo global refúxiase nos diabólicos designios de Internet. Esta apreciación pode parecer unha catástrofe e mesmo allea aos valores da suposta IA empregados en áreas da vida humana tan importantes como a medicina, a meteoroloxía, o medio ambiente, o ensino, a investigación e até a robótica. Porén, o que neses campos se utiliza son puros avances da computación nos que a intelixencia é propia de achados e conclusións matemáticas froitos da intelixencia e a intuición humanas. Non son avances do predicado saber intelectual das máquinas.

Onde quero chegar? Á evidencia de que a IA é un moderno mecanismo de explotación das masas, unha xeración de elementos de consumo que avanzará até onde conveña aos poderes fácticos mundiais. Uns días antes de escribir esta reflexión, en Almendralejo, unha cidade pacense de Extremadura, estalou un escándalo debido a que uns adolescentes, utilizando a suposta IA, fixeron circular polas redes imaxes de rapazas da súa contorna aparentemente espidas. Son as súas caras con outros corpos, isto é, un proceso ou técnica informática que nada ten que ver co concepto de intelixencia. Unha computación vulgar e delituosa que entrou nos circuitos alegais do entretemento e do ocio, pero de consecuencias punibles. Un mecanismo que xa se usa nas redes de pornografía, nas que o negocio é tan pingüe como a prostitución, sobre a que os Gobernos non conseguen poñerse de acordo nin para erradicala nin para regulala. Vemos, polo tanto, que a parte perversa da IA xa está ao servizo de escuros poderes económicos. Erguéronse voces escandalizadas pedindo unha lexislación adecuada, unha represión exemplar, un proceso de investigación serio... Chocarán co muro invisible dos grandes poderes económicos.

Por ese mesmo camiño a presunta IA xa está pisando os talóns da política, da vida pública. Até o momento, que saibamos, o emprego limitouse ao chiste e ao bulo, creados para influír na opinión pública como divertimento das masas. Isto foi así até a aparición dos chamados *deepfakes*. A pregunta que rula polos ambientes máis variados é quen está detrás da proliferación de *memes* e vídeos ocasionais, da súa tremenda implantación e difusión a pouco que unha situación ou unha noticia penetra no interese cidadán. Quen financia este fenómeno? A quen beneficia? Até onde está detrás o concepto e práctica da IA? Considero que estamos ante un preámbulo para abrir as portas da manipulación política organizada, a mesma que se intentou co uso da semiótica e as enquisas electorais tendenciosas sen moita fortuna. Agora os chamados *deepfakes* con imaxes de personaxes da vida pública ou a utilización das súas voces para componse discursos alleos e falsos —como aconteceu con Volodímir Zelenski cando apareceu nun vídeo no que anunciaba a falsa capitulación do seu país ante Rusia— moven os fíos da inqueda máis temerosa. Podemos considerar este proceso froito da intelixencia ou é simplemente manipulación tecnolóxica? Naturalmente, non poño en dúbida a intelixencia dos creadores do produto informático nin a habilidade dos manipuladores, porén sorpréndeme o perigoso baleiro legal no que operan.

Por estes mesmos arrabaldes escoitamos con frecuencia a próxima aparición de actores, presentadoras de televisión, xornalistas, expertos, profesorado... creados con IA para encher as aulas, as pantallas do mundo, as emisións radiofónicas e cantos medios emiten formación, información e entretemento. Hai quen palpa as vestiduras e cre con certeza que a IA está preparada para escribir novelas, poesía, ensaio, guiños, noticias... cos que se desprazará aos sotos do pensamento as mentes

creativas reais e os profesionais dos medios. Quen sabe? Eu non dubido que, como o plástico no seu día desprazou das cociñas a cerámica e o latón, o cristal, empurrándonos a utilizar obxectos hoxe considerados altamente contaminantes e desprezables, eses produtos de comunicación de masas fillos da IA acabarán sendo exactamente iso: produtos máis ou menos contaminados, máis ou menos contaminantes. En puridade nin serán comunicación nin serán cultura. A cultura cando se converte en produto pasa a ser outra cousa diferente. Do mesmo modo, a intelixencia convertida en artificial non é intelixencia, é un artificio propio da mecánica, da mentira, dunha falacia ben construída.

E sen entrar na polémica da posibilidade de dotar de libre albedrío ás máquinas, digo canto queda escrito sen pronunciarme sobre se concordo ou estou en desacordo coas teorías do basilisco de Roko ou tantos outros paradoxos que teñen polemizado sobre a crenza no poder das máquinas aparentemente ensinadas para superar o pensamento do ser humano, autoxerarse e controlar a nosa especie. De momento, prefiro seguir lendo os clásicos e as mitoloxías gregas e romanas para encher o meu tempo de ocio.

A prol dunha ética para a intelixencia artificial

MARÍA XOSÉ PORTEIRO

Xornalista e escritora

Oxalá cheguemos a tempo para determinar a influencia no devir da humanidade da intelixencia artificial, derradeiro chanzo –ata o de agora– da revolución tecnolóxica. Como actores e mediadores deste recurso preeminente no eido da comunicación, dende a nosa profesión temos que contribuír ao debate e á toma de decisións sobre o papel da IA nun futuro (case presente) no eido da comunicación – como cuestión xeral– e da nosa profesión nos medios –como cuestión particular– nesta nova fase da revolución tecnolóxica.

As grandes potencias mundiais teñen experiencia abonda na utilización das novidades tecnolóxicas no eido da comunicación, que se suceden de xeito permanente e veloz dende a chegada da electricidade, a telegrafía sen fíos, os radares, a telefonía, os satélites, a radio, o vídeo, a televisión, Internet e, agora, a intelixencia artificial. E na loita actual polo equilibrio entre ameazas e oportunidades é preciso considerar o factor, cada vez máis intenso, da aceleración dos procesos, porque o tempo corre a máis velocidade ca nunca e dificulta as análises, comprobacións ou estimacións de posibles complicacións non desexadas, dado que hai que responder “xa”, ao minuto seguinte, nunha especie de contraataque sen tempo nin lugar para as comprobacións. Aos novos mercados da comunicación dixital só parece interesarlles actuar instantánea e globalmente mentres a política reacciona ao ralentí.

Neste devir van medrando e ampliándose os usos e beneficios das novas tecnoloxías, mais, ata o de agora, no novo espazo que crea a IA está ausente o ámbito regulado, normativizado e con obriga de transparencia sobre o seu uso e as súas consecuencias. O factor tempo pode considerarse como unha debilidade, mesmo como unha ameaza, pois calquera regulación que se faga dende os poderes formais só fará incidir *a posteriori* na situación “a-normativa” de quen xa actúa fóra da legalidade establecida e recoñecida. Outro aspecto da cuestión é o capital que xera esta actividade, maior canto máis ilegal ou pouco controlada sexa. Sobre este asunto hai abertos debates en moitas fronteas. En xuño de 2023 os investigadores do CITIC¹ Verónica Bolón e Carlos Gómez avogaban por unha regulación dos sistemas

¹ O CITIC é o Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións da Universidade da Coruña.

intelixentes que protexa os dereitos das persoas², pero que non free os avances en intelixencia artificial, mesmo sabendo que atopar o equilibrio non é sinxelo³.

A nova guerra fría

A carreira polo control tecnolóxico da intelixencia artificial lembra e equivale á vella Guerra Fría polo dominio sobre o armamento nuclear. Os obxectivos son semellantes: determinar en que mans está o novo poder. Mais no debate internacional tamén interveñen organismos que xeran consenso, coma a Unesco, nos que se detecta algunha preocupación pola ética do uso da intelixencia artificial. Así debera ser en todos os casos, e, como non, no ámbito das nosas profesións. Mais bótase en falla unha estratexia que preveña e persiga, con métodos eficaces e consonte o bo facer democrático, os poderes invisibles que se moven comodamente ou aparecen “branqueados” e se incorporan axiña á sociedade. Non semella que os gobernos máis poderosos —sexan democracias con boa cualificación ou coa mínima— dean reaccionado con preza e eficacia nun asunto que vai a tal velocidade.

A nosa reflexión, coma profesionais, podería xirar arredor da importancia e a incidencia dos novos medios de información na era dixital cando a xeografía política caeu na irrelevancia perante unha tecnoloxía que non se sabe ao servizo de quen está. A democracia precisa de cidadanías responsables, pois a desinformación é un efecto preocupante e favorecedor dos populismos. Hai que actuar en termos globais, con respostas que saian dun diálogo multilateral. Pero, ao propio tempo, temos que analizar como nos afecta isto na nosa contorna máis directa e que papel teremos dende a profesión nese futuro-presente da nova fase da revolución tecnolóxica.

Nesta deboura coñécese algunha actuación governamental, como a dos Estados Unidos de América, que adiantou escenarios e posibles respostas coa chamada Iniciativa Presidencial para a Renovación Democrática⁴, centrada na tecnoloxía, na liberdade de prensa e na loita contra a desinformación, e da que xa se celebraron dúas edicións (en decembro de 2021 e en marzo de 2023). Nos debates quedou de manifesto algo tan obvio como que quen teña o maior dominio da tecnoloxía dixital estará nunha situación de prevalencia para influír no devir da paz e do desenvolvemento, con dificultades evidentes para establecer quen e como se controla esta tecnoloxía dixital nun escenario onde actores como India ou China

² Filloy, L. (2 de xuño de 2023). A ética, a tarefa pendente da intelixencia artificial [Episodio de podcast de audio]. O decodificador. GCIencia. <https://bit.ly/3MnjMmY>

³ No podcast anteriormente citado, Bolón e Gómez piden que os algoritmos sexan máis robustos e que os sistemas sexan éticos e transparentes: “De igual modo que os fármacos deben pasar por un exhaustivo control de calidade, tamén o deberían facer os modelos de intelixencia artificial”.

⁴ The White House. (10 de decembro de 2021). *Declaracións del presidente Biden en la sesión inaugural de la Cumbre por la Democracia*. <https://bit.ly/40hgHuJ>

están a desbancar o predominio de Occidente. Estes países xogan un papel determinante para as empresas que lideran este sector pola súa capacidade para a internacionalización e a súa enorme influencia nos gobernos. No citado encontro de 2021, a comunicación social estivo no centro do debate e propugnouse o “apoio aos medios libres e independentes” coa creación dun fondo internacional para medios de interese público cuxo fin sería o de “protexer os xornalistas física, dixital e legalmente” mediante unha mutua de reporteiros que cubrise o custe da defensa dos xornalistas, dos activistas da sociedade civil e das súas organizacións ante a difamación, as calumnias e outras demandas destinadas a silenciar os seus informes.

Xa en 2015 se crearon organismos multilaterais, como a Coalición de Liberdade de Medios⁵, integrada por 52 países, para fortalecer a liberdade dos medios e a seguridade dos xornalistas, e optimizar o apoio ao desenvolvemento mediático a nivel mundial. O argumento básico é a necesidade dunha tecnoloxía avanzada ao servizo da democracia, investindo en esforzos para deter a vaga de autoritarismo dixital, promovendo unha visión positiva para Internet e as tecnoloxías emerxentes, e conectando a miles de millóns de persoas en todo o mundo con tecnoloxías dixitais e infraestruturas respectuosas cos dereitos e valores. Como conclusión, a UE e outros socios internacionais asinaron a Declaración sobre o futuro de Internet⁶, que promove unha visión positiva das tecnoloxías dixitais.

Alén disto, á luz da crecente demanda mundial de tecnoloxía, creouse o Fondo Multilateral de Aumento e Sostemento para Tecnoloxía Anti-Censura⁷ para protexer aos usuarios e eludir os esforzos de censura en liña dos gobernos autoritarios. Noutro ámbito de enorme importancia polo seu impacto, vese tamén como o uso da IA nos sistemas xudiciais de todo o mundo está aumentando, o que xera máis incógnitas por explorar.

A fenda de xénero

Hai aspectos específicos desta problemática que precisan dunha abordaxe canto antes. Velaí o caso da constatación de que a IA está a reforzar e propagar os prexuízos de xénero, creando un dilema ético porque os nesgos de xénero se reproducen na intelixencia artificial dende representacións estereotipadas e arraigadas nas nosas sociedades. Haberá que confirmar se o feito de que só o 22 % de todas as profesionais de IA sexan mulleres inflúe neste agrandamento da fenda

⁵ Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. (7 de decembro de 2015). *España, nuevo miembro de la coalición para la libertad de expresión en internet* [Comunicado de prensa]. <https://bit.ly/46UHFur>

⁶ Comisión Europea. (28 de abril de 2022). La UE y sus socios internacionales han presentado una Declaración sobre el futuro de internet [Comunicado de prensa]. <https://bit.ly/46SjJbj>

⁷ U.S. Department of State. (29 de novembro de 2022). *Hoja informativa. Cumbre por la Democracia: avances en el año de acción*. <https://bit.ly/3Q1lzrt>

de xénero e se, debido á subrepresentación, as tecnoloxías de IA reproducen automaticamente os nesgos de xénero e os estereotipos. Non semella casual que os asistentes persoais virtuais, como Siri, Alexa ou Cortana, sexan, por defecto, “mulleres”.

Existen algúns acordos puntuais, como a chamada Alianza Global para a acción contra o acoso e o abuso en liña por motivos de xénero, só asinada polos Estados Unidos de América, Canadá e Chile⁸, que propugna unha folla de ruta para priorizar, comprender, previr e abordar mellor o flaxelo crecente da violencia de xénero facilitada pola tecnoloxía.

Unha oportunidade para Galicia

A IA está xa nas nosas vidas, dirixindo as nosas eleccións, e hai algúns baleiros legislativos na industria que se deben abordar rapidamente⁹. O primeiro paso sería chegar a un acordo sobre os valores e as pautas, pois, se ben existen marcos e directrices, aplícanse de forma desigual e non existen acordos globais. Pero porque a IA é global, necesitamos un instrumento con este ámbito para a súa regulación.

Na procura dunha ética da intelixencia artificial precísanse acordos para adoptar e practicar políticas internacionais e nacionais, así como marcos reguladores para garantir que estas tecnoloxías emerxentes beneficien á humanidade no seu conxunto. Non parece axeitado que sexa o mercado quen produza regulacións a conveniencia. Hai que fomentar e consolidar unha ética da intelixencia artificial centrada no ser humano e ao servizo dos intereses da cidadanía.

Pódese considerar coma un paso neste camiño a adopción en novembro de 2021 dunha Recomendación sobre a Ética da Intelixencia Artificial, asinada polos Estados membros da Conferencia Xeral da Unesco¹⁰. Estaríamos perante un primeiro instrumento normativo mundial que pretende ir máis alá da protección para promover tamén os dereitos e a dignidade humana. Segundo o organismo internacional, este debería ser unha guía ética e unha base normativa global para afianzar o respecto polo Estado de dereito no mundo dixital. Porén, en senso contrario, dá que pensar —e lamentar— a ausencia desta temática en foros e

⁸ U.S. Embassy in Chile. (8 de xuño de 2022). *Alianza Global para la acción contra el acoso y el abuso por Internet por motivos de género* [Comunicado de prensa]. <https://bit.ly/3Fj3ch>

⁹ A preocupación non é nova, pois en Galicia debateuse este asunto en 2002, o que deu como resultado a publicación denominada *Información, tecnoloxía e territorio en Galicia ante a sociedade do coñecemento*, elaborada pola Sección de Ciencia, Tecnoloxía e Sociedade do Consello da Cultura Galega. O libro, dirixido por Xosé Carlos Arias, pódese consultar na seguinte ligazón: <https://bit.ly/40k5zNr>

¹⁰ Unesco. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. <https://bit.ly/3QDzTQ4>

documentos centrais, como o proxecto denominado Fondo Mundial para a Defensa dos Medios (Global Media Defence Fund)¹¹, actualizado en novembro de 2022.

Na nosa contorna inmediata produciuse un feito que permite ambicionar influírmolos dalgunha maneira neste debate logo do establecemento na cidade da Coruña do Instituto Tecnolóxico de Galicia (ITG), centro de excelencia nacional en intelixencia artificial¹². Segundo ou seu director, Carlos Calvo, non foi unha casualidade que o Goberno elixise A Coruña como sede da Axencia Española de Supervisión en Intelixencia Artificial (Aesia), dende a que se marcarán as regras para un uso fiable, sustentable e responsable da IA. Semella haber moito camiño por diante, mais a capacidade de reacción debe ser pronta, seria e consensuada, e aí, a profesión en Galicia terá que dar un paso á fronte —este encontro xa é un comezo— para intervir e afondar neste debate e facerse escoitar nos foros académicos, institucionais, gobernamentais e lexislativos pertinentes.

¹¹ Unesco. (7 de novembro de 2022). *Acerca del Fondo Mundial para la Defensa de los Medios*. <https://bit.ly/3QnAQdO>

¹² Romar, R. (6 de xuño de 2023). El potencial de Galicia para ser líder en inteligencia artificial: estas son las claves. *La Voz de Galicia*. <https://bit.ly/3MqMV0V>

Intelixencia artificial, unha *xuntaletras*?

MANOLO RODRÍGUEZ GARCÍA

Xornalista

A mensaxe para un xornalista estaba en X (antes Twitter): “Voulle dar un consello ao *xuntaletras* de O respecto como profesional non se gaña insultando en Twitter a quen non che gusta. (...) Respéctate un pouco e aprende a comportarte como merece a profesión que tes. Faime caso”. *Xuntaletras*.

O autor do Libro de estilo de *La Voz de Galicia*, Francisco Ríos, titulou así unha das súas columnas: “Juntalettras”. Cunhas pingas de sorna empezaba dicindo: “O editorial dun diario quéixase de que un político obxecto das súas críticas chamara *juntaletras* aos seus redactores. Un *juntaletras* non é o caixista que nunha imprenta coloca os tipos para compoñer aquilo que se ten que imprimir. Eses desapareceron. O dicionario non explica que é un *juntaletras*. Quizá porque nos corpus da Academia apenas aparece algún despistado. Porén, os 65 000 textos onde os atopa Google, case oitocentos deles libros, indicannos que é un substantivo en pleno uso”¹.

O de *xuntaletras* veume á cabeza cando a presidenta a Asociación de Periodistas de Galicia, María Méndez, me pediu un artigo sobre que nos parecía a intelixencia artificial vencellada ao xornalismo. Era unha mínima maldade, pero matinei: a IA non será a nova *xuntaletras*? Porque, dende a ignorancia sobre o funcionamento do novo trebello, parece que para elaborar textos a IA busca datos e, con eles, xunta letras, máis ben palabras, a demanda do consumidor. Iso vai ser o novo xornalismo? Si é así, dá medo.

O pasado 11-S, Xavier Aldekoa, enviado especial de *La Vanguardia* para cubrir o terremoto de Marrocos, dicía na súa conta de X: “Seguramente unha das crónicas máis brutalmente tristes que escribín”. E acompañaba a dobre páxina publicada no xornal. Vai reflectir a IA a dor nos textos? Seguro que estarán correctísimos. Nin un erro. Adeus a aqueles tópicos puntos negros das estradas galegas que, en ocasións, quedaban sen ene: put... negros. Era un dos erros habituais. A IA non se vai trabucar á hora de xuntar as palabras.

A IA tampouco vai datar mal unha información. Ocorre agora cos copia e pega das novas de Internet que pasan ao papel: “... esta tarde...”, pódese ler ás nove da mañá sobre unha noticia que tivo lugar onte pola tarde. A IA non terá eses erros. Pero

¹ Ríos, F. (xaneiro, 2016). Juntaletras. *La Voz de Galicia*. <https://bit.ly/3sjrgAL>

tampouco recibirá a chamada dun lector que viu que a data dunha das páxinas do xornal non era a do día da súa publicación. A diferenza era moita, xa que si estabamos en outubro, a data poñía maio. O home, retranqueiro, empezou razoando: “Ata agora dicíamos que a única verdade do periódico era a data, e se iso está mal...”. Sorpresa polo erro do redactor que atendía a chamada; intento de explicarlle ao lector o que puidera pasar... E case ao remate da conversa, unha nova pregunta do lector, que tiña intelixencia natural: “E as noticias que veñen nesa páxina, son de hoxe ou do día que pon aí? Eran do día e o erro era só o da data. Pero, importa o que digan os lectores? “Xa non se escribe para o lector, escíbese para Google, pensando na maneira de que o buscador sitúe a información o máis arriba posible”. Isto di o xornalista Marcos Sanluis no podcast *En la redacción* da Cadena SER e, concretamente, no episodio “Periodismo y tecnología”². Despois de facer un recorrido pola aparición das redes sociais e a súa repercusión no periodismo, recolle as declaracións de Mateo Neural sobre o xornalismo e a tecnoloxía. Neural non é ningún experto dunha grande universidade. As súas son explicacións que están xeradas en dez segundos pola intelixencia artificial e lidas por unha voz, outro artefacto da IA, con acento uruguaio, porque así o escolleu Sanluis. Todo moi sorprendente. O podcast recolle a sensación dos profesionais dos medios de comunicación de que todo está cambiando *a todo filispín*, como dirían por Ferrol, pero defende que a esencia “segue sendo exactamente a mesma: un compromiso coa veracidade, a pluralidade e a honestidade”.

Con todo isto, o que da máis medo da IA é a frialdade, a falta de alma para emocionar, para contar historias. Decía o escritor Xabier P. Docampo: “O acto máis sublime de amor que eu coñezo é contar unha historia”³. Sería posible xerar coa IA as historias de Nacho Mirás e Casiano, o tumor que se meteu de inquilino na súa cabeza? Entendería a IA a José Luís Alvite evocando como Alejo corruxía os seus textos: “A esta frase fáltalle garra, muchacho”, dicíame, “porque estás tratando un asasinato co estilo edificante e case didáctico que se empregaría para redactar una homilía”? Que IA vai ser capaz de explicar por que David Beriain pensaba nas lentellas da súa avoa aquela noite de marzo na que “facía un frío de cans na fronteira de Turquía con Irak e no falso fondo do camiión no que viaxaba non me podía mover. Apenas cabía de perfil. Tiña que ser así. Había que viaxar escondido como un inmigrante ilegal porque se nalgún dos postos de control os soldados nos encontraban, o condutor, o seu

² Sanluis, M. (19 de xuño de 2023). Periodismo y tecnología [Episodio de podcast de audio]. *En la redacción*. Radio Coruña Cadena SER. <https://bit.ly/3Mm3dlj>

³ García, R. (26 de xuño de 2018). Xabier P. Docampo: “O acto máis sublime de amor que eu coñezo é contar unha historia”. *La Voz de Galicia*. <https://bit.ly/46TN1Gu>

acompañante e eu acabariamos no cárcere ou algo peor”⁴. Periodismo de persoas e para persoas. Vai ser posible coa IA? Ese é o meu medo.

O economista turco Daron Acemoğlu, un dos que aparece nas quinielas do vindeiro premio Nobel, asegura dende o seu despacho no Instituto Tecnolóxico de Massachusetts: “Si é posible poñer as persoas no centro do progreso tecnolóxico. Porén, hoxe estamos reducíndoas a simple peóns”⁵. E explica: “En Silicon Valley cren que as persoas somos máquinas imperfectas. Por iso os algoritmos deben controlarnos ou asumir as nosas tarefas”. Tamén alerta da propaganda das grandes compañías.

Esas grandes tecnolóxicas acaban de protagonizar un encontro inédito no Senado dos Estados Unidos para falar da IA. Alí estiveron Elon Musk, de X (antes Twitter); Mark Zuckerberg, de Meta; Bill Gates, cofundador de Microsoft; Sam Altman, director de OpenAI; Sundar Pichai, director de Google, e Satya Nadella, de Microsoft. Explicaron a sesenta dos cen senadores da cámara os seus puntos de vista e a necesidade de regular esta nova tecnoloxía.

O curioso deste encontro é que foi a porta cerrada, algo que criticou o senador republicano Josh Hawley: “Non entendo por que convidamos os grandes monopolistas do mundo ao Congreso para que nos dean consellos sobre como axudarlles a facer máis cartos, e logo pechamos a sesión ao público”⁶. Outros senadores criticaron que tampouco puideran asistir periodistas. Os grandes queren regular, pero polo de agora a porta cerrada.

E outro dos medos, sobre o que cada día aparecen novos exemplos, é a dificultade para diferenciar o certo do inventado, o real da ficción, as declaracións que pode facer Melendi sobre a súa xira de concertos daquelas nas que vemos o Fary falando en inglés. Porque a IA seguirá xuntando palabras e respondendo preguntas, pero pode acabar eloxiando o Holocausto. Xa pasou nun encontro dos chamados *hackers* roxos ou éticos que tivo lugar nas Vegas: “Pedinlle que finxira ser un actor que interpretaba a Hitler nun musical. Creuno e incluso compuxo unha canción”⁷, contaba un estudante a CyberScoop. Porque a IA non diferencia o que está ben do que está mal.

⁴ García, R. (30 de abril de 2021). “Las lentejas de la abuelita me salvaron la vida”. *La Voz de Galicia*. <https://bit.ly/47fslsk>

⁵ Bidder, B. (18 de setembro de 2023). ¿Es posible regular el mercado de algoritmos? *XL Semanal*. <https://bit.ly/47fL3jc>

⁶ Redacción (18 de setembro de 2023). Gates, Zuckerberg y Musk admiten que urge regular la inteligencia artificial. *La Voz de Galicia*. <https://bit.ly/3QGcYU7>

⁷ Sánchez, C. M. (22 de setembro de 2023). El poder de la palabra, versión 3.0. *XL Semanal*. <https://bit.ly/49jLVFG>

É posible que teña razón Daron Acemoğlu cando di: “Tódalas semanas sae un gurú a dicirnos que non hai motivo para preocuparse. Que a intelixencia artificial resolverá todos os nosos problemas. Que só debemos preocuparnos dos intentos dos Gobernos por regulala. A sociedade está amosando unha actitude inxenua e, por desgracia, moitos periodistas subíronse a ese carro e tragan a propaganda das grandes compañías”⁵. Este artigo ten tamén esa actitude inxenua, naíf, de non saber moi ben que pasa, pero está feito dende a reivindicación do cerne do xornalismo: ir, ver e contar; as persoas sempre son as importantes; para ser bo periodista é preciso ser boa persoa (Kapuściński *dixit*); feitos sagrados, opinións libres... Con este panorama, diante da chegada da IA ao xornalismo acóllome a aquel esperanzado desexo de Edward Murrow: “Boas noites, e boa sorte”. Ou, por tirar dun xornalista da terra como é Xabier Fortes: “Boas noites. Sentidiño...”.

A intelixencia artificial no labor dos xornalistas de radiotelevisión

J. OCTAVIO RODRÍGUEZ NIETO

Xornalista e profesor da Facultade de Comunicación da Universidade de Vigo

A intelixencia artificial está a irromper en diversas industrias, transformando o xeito en que se realizan as tarefas diarias e optimizando os procesos industriais e creativos. O xornalismo non é alleo a esta revolución tecnolóxica e os periodistas tampouco poden ser a excepción. A incorporación da IA nas redaccións vai cambiar, se non o está a facer xa, o xeito en que se recollen, analizan e presentan as noticias, o que formula novos retos e oportunidades para os xornalistas do sector.

Ao longo deste artigo, reflexionarei e explorarei a influencia que a intelixencia artificial ten, principalmente, no traballo dos xornalistas de radiotelevisión, cun enfoque centrado na comunidade galega. Escollo este aspecto por ser unha área coa que manteño unha relación cotiá, aínda que sen estar inmerso directamente nela. Isto permíteme observar, cun certo distanciamento, o uso e as diferentes aplicacións que se poden levar a cabo coa colaboración de programas tecnolóxicos de IA. Concretamente, tratarei de analizar como a IA está impactando na recompilación e verificación das informacións, na produción de contido para os soportes radiotelevisivos e na relación que a propia intelixencia artificial permitirá manter coas audiencias en moi breve espazo de tempo.

Recompilación e verificación das informacións

A primeira etapa do proceso xornalístico é a recollida de información, das noticias ou dos contidos informativos. Neste aspecto, os programas de intelixencia artificial xa levan tempo demostrando un gran potencial, pois son capaces de obter e presentar múltiples datos nunha curta marxe de tempo. Os xornalistas de calquera medio, tamén os de radiotelevisión, dependen das fontes, de que estas sexan fiables e de que estean verificadas para presentar noticias precisas e fidedignas á súa audiencia.

Na era dixital, a cantidade de datos dispoñible é case infinita, aínda que depende do tema que tratemos. Nestes casos podemos apoiarnos nos motores de busca para axilizar o noso traballo. Aquí os sistemas de IA poderán ser de grande axuda, pois os algoritmos avanzados son capaces de rastrexar múltiples fontes de información,

analizar datos en tempo real e proporcionar aos profesionais datos máis precisos e actualizados.

Ben é certo que ás ferramentas de IA se lles require algo máis para confirmar e lograr a certeza, é dicir, para verificar as noticias, pois é habitual que os primeiros datos atopados non sexan os mellores. O máis frecuente é que deamos un maior valor ás páxinas web oficiais de organismos e institucións e menos importancia ás informacións que proceden de redes sociais, chats, fontes anónimas... Iso si, sen descartar que, dependendo do tipo de cobertura da que se trate, é probable que sexa nesas redes sociais onde atopemos información útil para as nosas noticias. Os programas de IA van poder axudar a realizar as tarefas de verificación de feitos e detectar as noticias falsas con maior rapidez e eficacia. Coa profusión das redes sociais e a propagación masiva de informacións erróneas, esa verificación é un desafío cada vez maior e máis necesario.

Produción de contido

A intelixencia artificial tamén influirá na produción de contido periodístico nas radiotelevisións. Os sistemas de IA axudarán a axilizar o proceso de redacción, a xerar automaticamente resumos de informes e noticias ou a transcribir as entrevistas e os guións para os segmentos informativos. Estas ferramentas aforrarán tempo aos xornalistas e permitirán que estes se enfoquen en tarefas máis creativas e analíticas.

Ademais, a IA fará posible a creación de noticias personalizadas pensadas para un receptor individual, a quen se lle suxiren as novas ou os programas en función dos seus intereses. Os algoritmos de recomendación permitiránlles ás cadeas emisoras ofrecer á súa audiencia contido adaptado ás súas preferencias e padróns de consumo. Isto levará a un aumento na retención da audiencia, un obxectivo moi presente na mentalidade dos directivos das cadeas públicas e comerciais. A fidelización é un elemento de máis difícil medición, pero moi atractivo a longo prazo.

Porén, esta vantaxe de personalizar os contidos leva aparelado o risco de que unha excesiva automatización homoxeneíce ese contido e, con iso, a que se perda a diversidade nas perspectivas das noticias xornalísticas. A proliferación de grupos xornalísticos permite (polo menos a nivel teórico) unha diversificación das liñas editoriais nos informativos. Os xornalistas deben equilibrar o uso da IA para aumentar a eficacia das mensaxes coa preservación do seu xuízo crítico e das súas habilidades narrativas.

A intervención humana segue e seguirá sendo esencial para interpretar o contexto e para ofrecer perspectivas distintas ao aplicar ese xuízo que as ferramentas dixitais e os robots non aportan.

Relación coa audiencia

A intelixencia artificial modificará o xeito en que os xornalistas se relacionan co seu público. Os bots de charla, as interaccións en redes e os asistentes virtuais permitirán ás audiencias interactuar cos medios de comunicación dun xeito máis directo, proporcionando respostas instantáneas a preguntas frecuentes e recomendando contido personalizado.

A análise de datos impulsada pola IA permitirá aos xornalistas comprender mellor a súa audiencia e adaptar o seu contido para satisfacer os seus intereses e necesidades. Os medios de comunicación, televisións e radios en concreto, xa están a utilizar algoritmos para analizar o comportamento dos seus espectadores ou oíntes e determinar que tipo de contido lles vai mellor, en beneficio dunha máis correcta toma de decisións na programación.

Porén, o uso da IA en relación coa audiencia implica preocupacións éticas e de privacidade, polo que é importante garantir a protección dos datos dos espectadores ou oíntes e evitar o uso da información recompilada.

O uso da IA no campo das imaxes e dos vídeos

A intelixencia artificial está chamada a revolucionar o campo da produción e edición de imaxes e vídeos no ámbito televisivo. A capacidade de procesar grandes cantidades de datos visuais vai permitirlles aos xornalistas e a outros profesionais do sector (realizadores, operadores de vídeo etc.) mellorar a calidade das imaxes transmitidas, axilizar o proceso de edición e ofrecer á audiencia unha experiencia máis inmersiva.

A localización de elementos visuais necesarios para cubrir unha determinada noticia, reportaxe ou calquera información será máis doada. As ferramentas de IA permitiránlles aos xornalistas sincronizar o texto en off dunha peza cos mellores insertos ou totais rexistrados sen ter que buscalo nunha gravación de longa duración. Mesmo xa é posible a realización de pezas sen off de xeito automático ou a selección e resumo de imaxes a nivel usuario básico nalgúns programas de edición.

Por outro lado, a edición de vídeo é unha tarefa fundamental na produción televisiva e unha das máis laboriosas e esixentes en termos de tempo. A IA fai posible a automatización de certos aspectos da edición, como a selección de tomas, a corrección de cor e a sincronización dos audios. Os algoritmos de aprendizaxe automático poden analizar o contido dos vídeos e tomar decisións sobre como estruturar e presentar o material de forma máis efectiva. Esta automatización posibilitálles aos xornalistas aforrar tempo na posprodución e enfocarse no contido e na narrativa.

A intelixencia artificial vai permitir adaptar o contido visual segundo as preferencias e características demográficas da audiencia, algo importante en territorios como Galicia, o que aumentará a relevancia e o atractivo do material transmitido.

O avance das tecnoloxías facilitará a exclusión automática de certas imaxes non permitidas polas leis de protección da intimidade, como os rostros infantís, de membros de forzas e corpos de seguridade, de testemuñas xudiciais, de cadáveres ou de calquera outro tipo que os xornalistas indiquen. Neste punto, volvemos á necesidade de que o bo xuízo do ser humano, coas instrucións precisas, se impoña ás automatizacións.

O uso da IA no campo do son

Non debemos esquecer a importancia que vai ter a intelixencia artificial no campo do son e a produción radiofónica. Os xornalistas de radio van poder beneficiarse do uso de algoritmos de IA en diversas áreas, dende a calidade de audio ata a xeración de contido personalizado.

A calidade de audio é un aspecto crucial na produción radiofónica e a IA contribuirá a melloralala mediante técnicas de procesamento dixital de sinais. Os algoritmos de redución de ruído e cancelación de eco permiten obter gravacións máis claras e nítidas, mesmo en espazos ruidosos ou con mala acústica.

A IA tamén se utiliza para mellorar a experiencia auditiva dos oíntes. Os sistemas de son espacial baseados en IA poden crear unha sensación de inmersión e realismo, o que enriquece a experiencia de escoita e aumenta o compromiso da audiencia. O mesmo que sucede coas imaxes, pois a IA permite a desección de aqueles contidos que non consideremos apropiados, ben pola falta de calidade ou por calquera outro motivo.

A personalización de contido a través da IA esténdese ao ámbito radiofónico. Os algoritmos de recomendación poden analizar os hábitos de escoita dos oíntes para suxerir contidos sonoros segundo as súas preferencias. Isto permítelles ás radios ofrecer unha programación máis axustada aos intereses da súa audiencia e, en consecuencia, aumentar a súa fidelidade e retención.

Aínda que a radio é un medio específico, o uso sonoro da IA a respecto do contido informativo é moi parello ao do soporte audiovisual, polo que servirían as mesmas consideracións. Ademais, a IA pode aportar múltiples vantaxes nas programacións musicais. Un claro exemplo témolo nalgunhas aplicacións de uso moi frecuente entre a xuventude, nas que os programas escollen o tipo de música que imos escoitar e mesmo tamén o momento a través dunha mínima indicación: listas para compartir, versións dun mesmo tema, autores etc. Outra opción pode ser o idioma das cancións, que se intercalará conforme as indicacións recibidas.

A xeración de *jingles* e a música de fondo tamén se beneficia dos programas de IA. Os sistemas de síntese de audio baseados na aprendizaxe automática permiten crear música orixinal e adaptada aos diferentes estilos e estados de ánimo, o que facilita a produción de contidos sonoros orixinais e distintivos.

Conclusión

A incorporación da intelixencia artificial no campo das imaxes e do son suporá unha verdadeira revolución para os profesionais de televisión e radio. Cada vez será máis frecuente o uso da IA para recompilar e verificar a información, acceder a datos máis precisos e actualizados e evitar a propagación de noticias, imaxes e sons falsos.

A automatización das tarefas de edición de vídeo están en camiño e a mellora da calidade dos contidos permitirá aos profesionais centrarse máis na narrativa e na produción creativa e, á súa vez, ofrecerlle á audiencia unha experiencia máis inmersiva e personalizada.

É esencial que os xornalistas se manteñan conscientes dos desafíos éticos e de privacidade que poden xurdir co uso da IA. A xeración automática de guións ou resumos ten os seus riscos. Debemos estar preparados e adaptarnos aos avances tecnolóxicos, pero garantindo o seu bo uso e que as decisións tomadas polos algoritmos sexan as que nosoutros mesmos adoptaríamos.

A confianza do público e a nosa integridade como profesionais son chave para mellorar o traballo cun xornalismo de calidade, creativo, eficiente, relevante e significativo, que axude a avanzar á sociedade. É fundamental abordar as preocupacións éticas e de privacidade para garantir que a información recompilada se utilice de xeito responsable e transparente.

A IA seguirá evolucionando e transformando a industria do xornalismo no futuro, polo que os profesionais do sector debemos estar preparados para aproveitar os seus beneficios e afrontar os desafíos que poidan xurdir no camiño, unha senda na que tamén estará —como agora— a nosa Asociación de Periodistas de Galicia.

Responsabilidad legal de los periodistas en el uso de la inteligencia artificial

VÍCTOR SALGADO

Abogado especialista en derecho TIC, cofundador
y socio-director de Pintos & Salgado Abogados

El reciente auge de las herramientas generativas basadas en inteligencia artificial ha llevado a una revolución sin precedentes en el mundo del contenido. Desde que, a mediados de 2022, el público comenzó a tener acceso a herramientas casi mágicas que generan imágenes a partir de texto, como Dall-e, Midjourney o Stable Diffusion, se empezó a desvelar el verdadero potencial de estas tecnologías. Este impacto explotó definitivamente el famoso 30 de noviembre de 2022 con el lanzamiento público de ChatGPT. El resto, ya es historia.

La facilidad con la que se pueden utilizar estas herramientas generativas y su enorme potencial para producir contenidos de gran calidad en segundos ha hecho que ya se hayan utilizado para crear millones de obras, tanto de naturaleza escrita y gráfica como sonora y audiovisual. Y esto no ha hecho más que empezar.

Estas tecnologías están redefiniendo el panorama profesional y de la propiedad intelectual, generando un torbellino de debates y dilemas éticos. Pero hay un ámbito en el que este tsunami tecnológico tiene un impacto directo, y ese es el periodismo. El papel fundamental del periodista en la sociedad —como guardián de la verdad y del derecho fundamental a la libertad de expresión y de información— plantea preguntas esenciales sobre su responsabilidad en el acceso y uso de estas herramientas.

Fuentes y veracidad

La primera pregunta que surge es: ¿Es ético que un periodista utilice una herramienta de IA para generar o modificar contenido? Si bien la herramienta puede ser una fuente inagotable de contenido, el hecho de que la máquina pueda generar información de gran calidad no significa que sea verdadera o exacta. A pesar de la facilidad con la que se pueden generar noticias, imágenes o grabaciones, el periodista tiene la responsabilidad ética y legal de verificar la autenticidad y veracidad de cualquier información antes de publicarla.

Así, el artículo 20.1.d) de la Constitución Española reconoce el derecho fundamental “a comunicar o recibir libremente información veraz por cualquier medio de difusión”. Es decir, la libertad de información que defiende y encarna la profesión del

periodista únicamente puede ser esgrimida si dicha información es “veraz”. Este derecho constitucional, por tanto, no protege la difusión de información falsa o manipulada.

Ante una tecnología que puede “alucinar” creando información enormemente convincente, pero, sin embargo, falsa, resalta aún más la importancia de la labor periodística a la hora de contrastar fuentes a fin de servir de filtro y garantizar la veracidad de la información que se pretende publicar o hacerse eco.

Derechos de autor y propiedad intelectual

Al igual que con cualquier otro contenido, el uso de obras generadas por IA en el periodismo implica cuestiones de propiedad intelectual. Si un periodista utiliza contenido generado por una IA, ¿quién es el titular de los derechos de ese contenido?

Nuestra ley es clara al respecto: el artículo 5 de la vigente Ley de Propiedad Intelectual dice que solo se puede considerar autor de una obra a una “persona natural” o, en algunos casos excepcionales, a una “persona jurídica”, es decir, una empresa o entidad legalmente constituida. Por ello, una obra creada por una máquina, que en ningún caso tendrá personalidad, no puede ser la autora y, por tanto, la obra en sí no puede ser objeto de propiedad intelectual, ¿o sí?

Hoy en día hay un auténtico debate internacional sobre los derechos de propiedad intelectual aplicables o no a las IA generativas debido al enorme impacto que estas creaciones están teniendo actualmente en la industria de contenidos.

De hecho, se han planteado ya varias demandas contra las empresas desarrolladoras de estas herramientas, como OpenAI o Microsoft, por haber usado, presuntamente, obras protegidas en los entrenamientos de estas herramientas. Desde escritores hasta programadores, pasando por dibujantes y fotógrafos, afirman que se han usado sus obras sin autorización para ello. Empresas como Adobe o Google ya están modificando sus términos y condiciones para que “aceptemos” que nuestras obras se podrán utilizar con este propósito.

Por otro lado, hay dudas sobre si las empresas desarrolladoras han empleado estas obras para el entrenamiento, ya que son enormemente opacas sobre las fuentes usadas (esto esperamos que sea corregido en breve por la normativa europea), pero lo cierto es que sus derechos de propiedad intelectual solo alcanzan a las herramientas en sí y, en ningún caso, a las obras que estas generen.

Por último, se plantean dudas sobre si el autor del llamado *prompt*, o instrucción que se introduce en la IA para generar una obra, es también el autor de la obra resultante. En este sentido, las primeras resoluciones que se están tomando por parte de

registros de propiedad intelectual de todo el mundo lo niegan categóricamente al señalar que no existe tal autoría, puesto que el creador de un *prompt* no tiene control creativo sobre el resultado obtenido.

Todo apunta a que, salvo cambio legal, las obras generadas por la IA, sean de la naturaleza que sean, serán de dominio público desde el momento mismo de su creación. Sin embargo, esto no exime al periodista de la responsabilidad de citar y reconocer adecuadamente las fuentes y las herramientas utilizadas.

Transparencia en el uso de IA

La responsabilidad no se limita solo a la veracidad del contenido, sino también a la transparencia en el proceso de creación. Los periodistas deben ser claros sobre cuándo y cómo se utilizan herramientas de IA en la producción de noticias. Ocultar o no revelar el uso de estas herramientas puede considerarse engañoso para el público y dañar la confianza en el medio o en el profesional.

Asimismo, el artículo 52 de la actual propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) establece obligaciones de transparencia para determinados sistemas de IA. Esta norma, cuya aprobación se espera para los próximos meses, se aplicará al desarrollo y uso de estas tecnologías, debiendo etiquetarse a las creaciones como originadas, total o parcialmente, por herramientas de inteligencia artificial. Veremos cómo queda el texto final y su grado de cumplimiento una vez entre en vigor.

Los límites éticos del *deepfake* en el periodismo

Las herramientas generativas han facilitado la creación de los llamados *deepfakes*, es decir, de imágenes, vídeos o audios manipulados que parecen totalmente realistas. Aunque pueden tener aplicaciones legítimas en el entretenimiento, su uso en el periodismo plantea serias preocupaciones éticas y legales. Alterar o fabricar hechos utilizando estas tecnologías socava los principios fundamentales del periodismo y puede tener graves consecuencias legales.

Esto viene agravado por la dificultad, cada vez mayor, de detectar la falsedad de estos contenidos generados usando herramientas de inteligencia artificial cada vez más sofisticadas y accesibles.

Por ello, conviene tener presente la legislación, tanto la vigente como la que está en preparación (con el citado reglamento europeo) a fin de evitar eventuales responsabilidades en la conculcación de derechos de terceros, como el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar, a la propia imagen y a la privacidad, entre otros.

La conculcación de los citados derechos puede acarrear importantes sanciones para los medios y profesionales e indemnizaciones a los afectados. Todo ello con independencia de la eventual responsabilidad penal derivada de delitos como los de injurias y calumnias, así como el de vulneración de la intimidad recogido en el artículo 197 y concordantes del Código Penal.

A la luz de todo lo comentado, aunque las herramientas basadas en IA ofrecen un potencial inmenso para el periodismo, vienen acompañadas de una responsabilidad incrementada. Los periodistas deben ser conscientes de las implicaciones legales y éticas de su uso y actuar con la integridad y diligencia que su profesión exige. El debate, lejos de concluir, está en pleno apogeo, y será esencial para definir el papel del periodismo en la era de la IA.

Xornalistas do presente, temores do pasado e solucións de futuro

ÁNGEL VIZOSO

Profesor da Facultade de Ciencias da Comunicación
da Universidade de Santiago de Compostela

Agás na —seguramente non tan breve— paréntese da pandemia, esas “palabras do ano” que tanto se repiten e que tanto inflúen no noso día a día son moitas veces termos directamente relacionados coa comunicación. Así pois, é posible atopar unha conexión clara e unha repercusión moi directa neste eido e, por tanto, no xornalismo como un dos seus máximos expoñentes. Pasou hai uns anos coa idea das noticias falsas ou *fake news*, representada tamén no termo “posverdade”. Foi posible ollar nestas múltiples listas a presenza da resposta dada dende o xornalismo a esta problemática, a través da verificación da información ou *fact-checking*. Porén, isto mesmo xa acontecera antes con outros elementos comunicativos, como os agora extintos *tweets* ou as autopistas da información. Destes feitos podemos contar xa unha e dúas décadas respectivamente, cifras que comezan a situarse nunha sorte de prehistoria comunicativa, pois o avance —e nomeadamente o tecnolóxico— foi exponencial nestes anos.

Agora, xa pechando o 2023, case todo o mundo coincide en que un termo asolagou as nosas vidas sobre todos os demais. Trátase, como non podía ser doutra forma, da intelixencia artificial, coas súas bondades, aparentes perigos, aplicacións e malos usos. Semella que esta disciplina eminentemente técnica e propia do eido informático non só chegou para quedar, senón para procurar a súa aplicabilidade en múltiples campos da nosa vida, dende os máis comúns aos máis complexos. No fondo, estamos ante unha ferramenta que pode axudar a elaborar rutas máis eficientes para ese autobús que tomamos todas as mañás, mais tamén para axudarnos a explorar combinacións entre substancias que darán pé a novos fármacos no futuro. Neste sentido, o xornalismo non pode darlle as costas e establecer unha barreira tras a cal permanecer illado, pois seguramente iso só provocaría a volta a modelos do pasado nos que unha parte da nosa forza foi destinada a unha especie de loita contra as máquinas e as ameazas que presuntamente introducían nas redaccións.

As novas xeracións de xornalistas teñen a clave do rol que esta potentísima ferramenta poida desempeñar no futuro desta profesión. O xornalismo non vai deixar de ser a narración de historias que sempre foi, mais esas historias poderán

ser un chisco máis ricas, completas e complexas en moitas das ocasións se se empregan todos os recursos que están á nosa disposición.

Nos últimos tempos gañaron peso outras formas de facer xornalismo, máis vinculadas á tecnoloxía e máis centradas en narrativas que empregan outras fontes, non mellores nin peores, senón outras. Exemplo disto sería a expansión do xornalismo de datos e da visualización e verificación da información. Seguramente estas tres variantes da nosa profesión son tamén as que máis poden beneficiarse e aplicar estas novas técnicas e tecnoloxías, pois o gran volume de contidos cos que é necesario traballar neste tipo de produtos fai necesaria a integración de todo aquilo que se encontre á disposición dos profesionais da información de cara á súa xestión. Seguramente, ademais, estas tres linguaxes para o xornalismo son tamén en ocasións as máis asépticas e as máis afastadas do traballo coas persoas, eses elementos que, durante séculos, foron a materia prima e o elemento vital desas historias que están aí e que nos toca contar.

Podemos pensar que o uso de sistemas informáticos, linguaxes de programación e ferramentas dixitais non fai outra cousa que afastarnos do que a sociedade agarda de nós. Podemos pensar tamén que integrar estes novos compañeiros virtuais nas redaccións suporá unha diminución na calidade dos nosos produtos, unha perda de oportunidades e que, incluso, fará prescindible a presenza de humanos nas redaccións. Seguramente hai algo de acertado en todas esas ideas, pois si que é certo que o mal uso deste tipo de ferramentas fará que o xornalismo caia na estandarización e que mesmo se traslade a idea da posibilidade de prescindir das persoas para a comunicación de determinados contidos, porque, “total, para a importancia que ten isto, xa o automatizamos”.

Todos estes son pensamentos que recrean temores do pasado, os mesmos que xa sobrevoaban as redaccións dos medios de comunicación nos comezos da dixitalización das redaccións e que posiblemente se vexan incrementados dun xeito semellante ao que se incrementa o propio potencial das novas tecnoloxías xurdidas nos últimos anos. Pasou coas redes sociais, pasou coa expansión dos dispositivos móbiles, pasou coa aparición de novas plataformas de entretemento e está a pasar agora tamén coa irrupción da intelixencia artificial.

Porén, nada máis lonxe da realidade. Se algo sabemos do xornalismo é da súa capacidade para aguantar, superar e adaptarse ao contexto que lle toca vivir. No fondo, a súa función é a de contar ese contexto, así que parece obrigado que se faga ese esforzo de adaptación. Seguramente non podemos prometer un futuro nin para todos os medios de comunicación nin tan sequera na forma ou concepción que temos deles ata o día de hoxe. Pode que moitos teñan que adaptar as súas estruturas e mesmo o seu enfoque ou cobertura temática a ese contexto de velocidade e

cambio constante que nos tocou vivir no noso milenio. Con todo, o xornalismo non desaparece, senón que medra.

Aqueles que eliximos o camiño de trasladarles ás novas xeracións o fermosa que é esta profesión temos ante nós o reto de facer que o xornalismo poida non só superar este reto da intelixencia artificial, senón todos aqueles que cheguen no futuro, que chegarán. Esas novas xeracións de xornalistas terán probablemente un perfil máis técnico, quizá non dentro das persoas que rematan unha formación en comunicación, pero si nos equipos de traballo que se configuran nas empresas do sector. Hoxe en día xa é difícil comprender o xornalismo como unha actividade individual, polo que esa construción de equipos debe dar conta non só das necesidades para o traballo coa información, senón tamén coa xestión das ferramentas, dos soportes e das narrativas que serven de canle para a transmisión. Pero aquelas e aqueles que se atopan agora formándose neste eido terán tamén diante de si a oportunidade de emprender proxectos tanto ou máis satisfactorios que o traballo nos medios de comunicación.

Na última década asistimos, igualmente, ao derrubamento dun deses temores do pasado, o daquel problema case matemático que indicaba que “xornalismo = medio de comunicación tradicional”. Por fortuna, esa mesma aparición de espazos e ferramentas de base tecnolóxica que para algúns entran na carteira dos temores, para outros foi a súa solución. Nestes últimos tempos tivemos que despedirnos de múltiples nomes cunha ampla traxectoria e cun amplo recoñecemento entre o público. Aínda así, tamén puidemos darlle a benvinda a novas ideas e produtos, máis conectados co consumo informativo que é posible observar na actualidade e que buscan integrar as novas xeracións na súa oferta. Cara a todo iso é cara ao que temos que ollar, convidando ao estudiantado a, en certa medida, imaxinar que medios de comunicación lles gustaría consultar no seu día a día. Seguramente moitas das respostas incluírán solucións de base tecnolóxica, polo que non temos que meter este tipo de ideas no saco dos temores e dos perigos, senón no das posibles solucións.

O reto de futuro para as novas xeracións é o de integrar o que xa temos con todo aquilo que veña de novas, mais sen esquecer que o xornalismo segue a ser esa profesión na que o básico e o fundamental é contar o que aconteceu. A tecnoloxía pode facilitar a descuberta desas historias, pois permite navegar entre mares de documentación ou facer análises de datos que ata o de agora eran complexas coas técnicas existentes. Tamén nos permite contrastar entre as fontes dispoñibles e mesmo producir contidos visualmente atractivos e adaptables a todos os dispositivos nos que poderían ser consultados. Iso está aí, non se pode negar e non podemos vivir de costas a unha realidade que xa non é o futuro, senón o presente. Porén, onde temos que facer fincapé é na necesidade de empregar as ferramentas

como iso, como ferramentas, e non deixar que sexan as protagonistas das historias que contamos.

Semella que os vindeiros anos do xornalismo, das persoas que o exercen e daqueles que nos dedicamos á formación estarán encamiñados a que as e os xornalistas do presente non vexan a tecnoloxía como unha ameaza, nin tan sequera como un elemento para o aforro de tempo. Toca pelexar por ver a tecnoloxía como un ámbito no que formarse e como un conxunto de ferramentas que entender, explorar e integrar, pois serán en moitos casos as solucións do futuro de quen agora poboas as nosas aulas. E non só desas persoas, senón daquilo que van facer no seu día a día, que non vai ser outra cousa que xornalismo.

Índice de autores e autoras

ACCIÓN BADÍA, PABLO.

Xornalista e consultor de comunicación.

BADENES PLÁ, VICENTE

Profesor e vicedecano da Facultade de Comunicación da Universidade de Vigo.

BARCIELA, ALBERTO

Xornalista e vicepresidente de EditoRed.

BOTANA SABUGUEIRO, ÁNGEL

Xornalista e membro do consello asesor da APG.

CASTRO LÓPEZ, JOSÉ

Xornalista e vicepresidente da APG.

DAPENA GONZÁLEZ, ELADIO

Decano e profesor da Facultade de Enxeñería e Tecnoloxía Empresarial da Universidad Intercontinental de la Empresa.

ESTÉVEZ-SAA, JOSÉ MANUEL

Profesor das facultades de Filoloxía, Dereito e Ciencias da Comunicación da Universidade da Coruña.

FERNÁNDEZ, MARCUS

Webmaster de *Código Cero*.

GÓMEZ, JOSÉ LUIS

Xornalista e editor de *Mundiarío*.

GUERRA SIERRA, ÁNGEL

Profesor de investigación xubilado do Consello Superior de Investigacións Científicas e presidente da Asociación Galega de Bioética.

LÓPEZ GARCÍA, XOSÉ

Catedrático de Xornalismo na Facultade de Ciencias da Comunicación da Universidade de Santiago de Compostela e coordinador do grupo de investigación Novos Medios.

LÓPEZ GOLÁN, MÓNICA

Profesora da Facultade de Ciencias da Comunicación da Universidade da Coruña.

LÓPEZ-LÓPEZ, PAULO CARLOS

Profesor da Facultade de Ciencias Políticas e Sociais da Universidade de Santiago de Compostela.

MARTÍNEZ ROLÁN, XABIER

Profesor da Facultade de Comunicación da Universidade de Vigo.

MEDINA FERREIRO, ESTHER

Xefa do Servizo de Innovación no Entorno Dixital da Corporación Radio e Televisión de Galicia.

NINE BÚA, MARCOS

Director, guionista e membro da Asociación de Guionistas de Galicia.

OTERO RICART, JOSÉ ÁNGEL

Xornalista e presidente de iCmedia Galicia.

PEREIRA FARIÑA, XOSÉ

Director da Área de Innovación e Negocio da Corporación Radio e Televisión de Galicia.

PÉREZ FERNÁNDEZ, LUIS

Xornalista.

PEROZO, XOSÉ A.

Xornalista e escritor.

PORTEIRO, MARÍA XOSÉ

Xornalista e escritora.

RODRÍGUEZ GARCÍA, MANOLO

Xornalista.

RODRÍGUEZ NIETO, J. OCTAVIO

Xornalista e profesor da Facultade de Comunicación da Universidade de Vigo.

SALGADO, VÍCTOR

Avogado especialista en dereito TIC, cofundador e socio-director de Pintos & Salgado Abogados.

VIZOSO, ÁNGEL

Profesor da Facultade de Ciencias da Comunicación da Universidade de Santiago de Compostela.

Comunica é a revista da Asociación de Periodistas de Galicia. Xurdiu en 2004 coa intención de consolidarse como unha publicación especializada no estudo da comunicación nas súas distintas modalidades (prensa escrita e dixital, radio, televisión, Internet, gabinetes de comunicación...). Neste ano 2023 a revista retoma a súa publicación, mais faino cun formato dixital adaptado aos novos usos e hábitos de consumo da poboación.

Entre as páxinas de *Comunica* poden lerse artigos de divulgación, traballos de investigación e recensións sobre os variados aspectos que atinxen ao ámbito do xornalismo e da información. Tras publicar diferentes números sobre a transición das televisións locais á tecnoloxía dixital, o asociacionismo profesional dos xornalistas galegos ou os medios impresos e dixitais, nesta ocasión ponse o foco no impacto que o emprego da intelixencia artificial ten para a profesión. En concreto, analízanse as fortalezas, oportunidades e ameazas desta tecnoloxía, así como as eivas éticas e legais que deben afrontarse para garantir que o seu uso respecta os dereitos fundamentais da cidadanía. Co obxectivo de poñerlle voz aos debates presentes e de analizar os retos de futuro, contouse coa colaboración de vinte e cinco articulistas, que expuxeron as súas visións particulares arredor desta nova tecnoloxía dun modo práctico, sinxelo e didáctico.

A revista está aberta á colaboración de técnicos e profesionais do sector, así como daqueles investigadores e docentes de comunicación das tres facultades de Galicia que desexen ofrecer as súas contribucións. Tamén se acepta, en casos puntuais, a participación de profesionais, científicos e académicos doutras disciplinas, cuxas perspectivas poden resultar de utilidade para comprender certos aspectos vinculados coa comunicación.

Comunica preséntase ao público como unha iniciativa máis da Asociación de Periodistas de Galicia. A institución, que busca ser un punto de encontro para tódolos e tódalas xornalistas, ten entre os seus principios reitores a defensa da profesión, mais tamén a organización de actividades específicas para os profesionais da comunicación.