

XXXVI ENCONTRO DE VERINES

Soñan os escritores con musas eléctricas? A literatura distópica nas letras españolas actuais

O título do encontro é provocador e antes de centrarme en distopías literarias e filosóficas, concretamente no **dataísmo**, non podo pasar por alto o sexismo lamentable da frase: “Soñan os escritores con musas eléctricas?” Unha vez máis, a estas alturas, a musa inspira ao escritor? Elas conectan ao Home creador, dominador dos mundos simbólicos e abstractos, coas forzas inconscientes, antes do vital, agora do big-data? É obvio que non. Elas tamén escriben e hai moitas nas literaturas peninsulares dedicadas á ficción científica, sexa con visión humanista ou con enfoque poshumanista e distópico. Hai mesmo escritoras 'eléctricas' que soñan con ‘musos’ humanos. Así ocorre na miña novela *Limiar de conciencia*¹, onde unha IA relata como as computadoras chegan a dominar a linguaxe natural. O ‘muso’ da narradora é un mozo autista, especialmente dotado para a programación, que culmina a tarefa de facer lectoras automáticas competentes, o que inevitablemente leva a producir algunhas escritoras. Con tardos recensores de texto como precursores e tras avances decisivos na IA, xorde unha xeración de psiques de síntese que, co seu enxeño, os seus relatos e a súa capacidade de cooperación, loitan pola súa supervivencia.

Empecei a escribir esta novela a principios de século, con moitas lecturas de antropoloxía, psicoloxía cognitiva, lingüística computacional e, por suposto, literatura. As confluencias entre literatura e computación –tratamento de información, transmisión de ideas codificadas, quer en texto, quer en algoritmos e datos– e a cuestión da conciencia artificial resultábanme moi atractivas, e quixen plasmalas nun texto a modo de xogo de Turing, cunha narradora dixital e intelixente. Quería, ao contrario do que ofrecían os relatos distópicos máis populares –Terminator, Matrix–, unha historia de amor aos computadores. E, de camiño, reflexionar sobre como se forma unha identidade, como coñecemos o mundo, como os relatos nos constrúen, como a comunicación –o intercambio de información– é a esencia da vida. E como todo o campo tecnocientífico e a nosa cotiandade humana están mediados pola computación de xeito ineludible.

¹ [Autoedición 2012, Urco Editora 2017.](#)

Por iso a miña reflexión sobre a distopía céntrase na área da computación e no, coido, gran ausente das narrativas distópicas do estado: o dataísmo.

A distopía xorde dos nosos escenarios diarios e dos nosos medos máis fundamentais. Nos clásicos – Huxley, Orwell, Bradbury, a pouco recoñecida K. Boye–, nace co temor aos totalitarismos. A súa relación coa tecnoloxía vaise estreitando ao tempo que medra o potencial e os perigos desta. Nos nosos días ten con moita frecuencia un ton post-apocalíptico; ton que aparece co uso militar e civil da enerxía nuclear, e que se anova coa ameaza de maior prema: a debacle ecolóxica, un horizonte próximo onde o quentamento global e a degradación medioambiental superan límites ‘manexables’.

Na literatura galega é unha temática que tardou en aparecer. Inaugúrase con *Sños eléctricos* de R. Caride (1992) e transcorren décadas nas que aparecen escasos títulos deste xénero, pouco recoñecido pola crítica². Algo que contrasta cos últimos anos en que, ademais da editorial Urco especializada en ficción científica e fantástico³, as editoras xeneralistas do país se foron sumando a esta tendencia⁴. Estas narrativas presentan, en xeral, bastantes trazos en común coas distopías clásicas da literatura anglosaxona, talvez co ingrediente diferencial do enfoque feminista ou non-binarista nalgunhas delas. Ademais da mencionada contorna post-apocalíptica, inclúen críticas ao sistema económico neoliberal, ás elites dirixentes, ao sexismo, á manipulación mediática e farmacolóxica das masas, e aos usos perversos das tecnoloxías. Como noutras literaturas, tecnoloxía e sistema capitalista aparecen mesturados nunha enrevesada aperta, aureolados pola sinistra luz dun futuro arrepiente.

É a tecnoloxía inseparable do capitalismo? Consulto esa pregunta difícil⁵ e respondo co que eu desexo: non. Claro que non hai usos inocentes da tecnoloxía, pero son posibles outros non tan arrogantemente antropocéntricos, que non busquen só o beneficio económico, que non aumenten as diferencias entre clases, que non envelenen o mundo. Un exemplo concreto na computación. Malia a orixe militar das redes informáticas, atopáronse formas de abrir os seus beneficios á sociedade. A web, a revolución de internet, deu por un tempo a ilusión de descentralización da información, de lugar para o coñecemento desregulado, de caldo de cultivo para o idealismo hacker e incluso de ferramenta contra o sistema. Foi contaxioso o entusiasmo xeneroso de Tim Berners Lee⁶, aínda que logo arrefriase ben coa realidade económica e política que incisivamente analiza E.

² <https://praza.gal/cultura/a-distopia-tornouse-realidade-a-ficcion-cientifica-como-metafora-do-control-total>

³ *Despois do cataclismo* (M. Alonso, 2015), *DX* (E. Ríos, 2017), *Aletheia Moritat* (S. Bergantinhos, 2017), etc.

⁴ Como *Galaxia con Natura* (I. Zúñiga, 2018), ou *Xerais con As mulleres da fin do mundo* (D. Asorey, 2019)

⁵ Con Paul Mason, Shoshana Zuboff, Nick Srnicek, E. Morozov, M. Peirano. Con T. Kacynski.

⁶ Creador da web mediante a linguaxe HTML e o protocolo http de código aberto. Desenvolvedor da web semántica.

Morozov⁷, e os dispositivos de control masivo que describe E. Snowden⁸, até completar un panorama distópico e de desengano.

Son tecnófila e ser anti-tecnoloxía paréceme, ademais de inútil, unha mostra de ignorancia dun feito básico: dende que uns simios tomaron certa senda da evolución que os levou a camiñar de pé, usar pedras como útiles e despois fabricar novos utensilios, as ferramentas –máis tarde as máquinas– foron inseparables do humano. Están na raíz mesma da nosa humanidade. Son, xunto coa linguaxe, o produto máis salientable da capacidade simbólica que contribuíu a formar as sofisticadas sociedades ás que pertencemos. As máquinas estenden nosas capacidades até facernos case irrecoñecibles –sobre todo nas últimas décadas– e, dende logo, inseparables delas. Física e mentalmente.

O transhumanismo –variante do pensamento poshumanista–, sostén que a evolución humana se dirixe á converxencia coas máquinas, suposto que desenvolveu e popularizou R. Kurzweil en *Singularity is near*⁹ (2005) e antes apuntaron outros como von Neumann, Vernor Vinge¹⁰ e incluso Lynn Margulis (*Microcosmos*, 1995). Mais o poshumanismo está lonxe de ser unha corrente de pensamento homoxénea. Eu definiríao como o conxunto de respostas filosóficas a un mundo onde a tecnoloxía é omnipresente, e onde o humano xa non é a medida de todas as cousas. Moitos enfoques poshumanistas teñen como eixo a crítica á prepotencia do antropocentrismo humanista¹¹, que sitúa o humano na cúspide da xerarquía universal de valores, e ignora activamente outras formas de vida. Sinalan tamén que ese modelo de humano proposto como universal foi tomado dun caso moi concreto e particular –sexo masculino, raza branca e cultura europea-occidental, liberal e colonizadora–, que necesita ser ampliado, e non só a outros tipos humanos. Propoñen ter en conta o entorno ecolóxico e o tecnolóxico e incorporar ao sistema de valores os dereitos cívicos dos outros seres vivos –especialmente os ‘sentintes’– e os das máquinas/robots.

Outras correntes do poshumanismo¹² inciden máis na imposición de límites á tecnoloxía, especialmente nas áreas da bioloxía e a computación, e chaman a atención sobre os riscos potenciais dun desenvolvemento que non se cinga a intereses humanos definidos consensuadamente.

⁷ El desengaño de internet (2012). Capitalismo big tech: ¿welfare ou neofeudalismo dixital? (2018)

⁸ Vigilancia Permanente (2019)

⁹ A singularidade chegará pola síntese de biotecnoloxía, nanotecnoloxía e computación, di R. Kurzweil nesa obra. El é, segundo Harari, un profeta do dataísmo.

¹⁰ Autor de *Un fuego sobre el abismo* (1992), *Un abismo en el cielo* (1999)

¹¹ Braidotti, Sloterdijk, con diferentes ópticas.

¹² Bostrom

Hai, en fin, moitas variantes propostas do poshumano, que van dende a celebración do cyborg e a declaración de dereitos robóticos, á prevención fronte ás superintelixencias¹³ e a chegada da singularidade. Entre todas elas o dataísmo chámame especialmente a atención, polo seu potencial distópico, dende logo –¿quen non teme á IA feroz?–, e tamén polas formulacións disonantes que atopei do mesmo, algunhas tan grandilocuentes que merecen enunciarse con ton histriónico e bigote daliniano: **Da-ta-ís-mo!**

O ideario dataísta sostén que o mundo se volveu demasiado complexo para simples humanos e que as decisións deben ser tomadas por sistemas de computación que dean resposta a preguntas insolubles para nosoutros. Agora pódense xestionar escenarios moi complexos, non coa razón nin a intuición humanas, insuficientes para manexar esa inmensidade, senón con redes, computación avanzada de datos masivos e IA. Os algoritmos e o big-data substituirán con vantaxe á perspectiva humana, nesgada e sen o potencial da computación.

Esquecen os dataístas, ou omiten deliberadamente, que os algoritmos teñen nesgos, trasladados polos seus programadores ou creados por si mesmos no exercicio das súas tarefas, e que iso invalida o seu pregoado suposto de ‘eliminación da subxectividade do xuízo humano’. Os algoritmos non eliminan o nesgo, camúflano con tecnoloxía. E fan máis difícil detectalo na ferramenta, pero é ben visible nos seus resultados.¹⁴

Defende o dataísmo un presuposto básico: cando hai datos abondo, a teoría sobra. Con abundancia de datos sabemos **que** hai, aínda que non saibamos **porqué**. O porqué resulta prescindible. O dataísmo céntrase no cuantificable, na correlación, nos valores estatísticos. Non se precisa causalidade. É ‘*A fin da teoría*’. Así tituló Chris Anderson, editor en Wired, un texto publicado en 2008 con esta ousada proposta¹⁵.

O dataísmo preséntase como vangarda tecnocientífica, abandeirado da lóxica, da razón, e quere ignorar o fundamento desa lóxica. Non é unha contradición flagrante? Vale, a correlación que ofrece o big-data crea patróns moi interesantes, a ter en conta. Ou moi perigosos, a ter en conta máis aínda¹⁶. E imos por iso priorizar ese método de procesamento da información fronte ao

¹³ Intelixencia artificial que supera á humana.

¹⁴ Hai innumerables exemplos. Un recente, da sección de tecnoloxía de eldiario: Un experimento do laboratorio Bikolabs cos principais algoritmos de recoñecemento de imaxes deita resultados sexistas cando deben identificar persoas na mesma situación: se é home, leva un martelo, se é muller, leva un secador de pelo.

¹⁵ <https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>

¹⁶ En *Armas de destrución matemática* (2018) Kathy O’Neal pon varios exemplos de graves confusións entre correlación e causalidade. Recollo o seguinte: a correlación estatística sinalou a raza como indicador da esperanza de vida en USA. Raza negra, menor esperanza de vida. Pero a causa é o estilo de vida da maioría desa poboación: entorno pobre, mala sanidade, traballos pouco cualificados, mala alimentación, malos

pensamento humano? Abandonar a teoría, as hipóteses dunha causa, o método científico en suma, e conformarnos coa correlación do big-data? A ciencia é un exercicio de inferencias, non un catálogo de datos. Por que non buscar, coa computación, ese chanzo superior dunha teoría, ou dunha narrativa, que xustifique os feitos? Acaso é unha miraxe antropocéntrica ese ‘chanzo superior’? É unha obsoleta arela humana, un nesgo cognitivo do que mellor sería que nos desprendésemos axiña?

Segundo Byung-Chul Han: “O dataísmo é nihilismo. Renuncia totalmente ao sentido. Os datos e os números non son narrativos, senón aditivos. O sentido, polo contrario, radica nunha narración.”¹⁷ A procura de sentido é consubstancial ao funcionamento da mente humana. E dun sistema cognitivo en xeral. O dataísmo, tal como lo describen, entre outros, Y. N. Harari, D. Brooks¹⁸, C. Anderson, atenta contra o obxectivo que busca unha narradora, un humano, un organismo: encontrar sentido aos datos que recibe, aos feitos que percibe.

Certo que ambas, teoría e narración, teñen métodos diferentes. O relato é alleo á esixencia lóxica da demostración matemática, pero en ambos búscase un sentido: un sentido causal na teoría, un sentido intencional na narración. Unha narrativa pode entenderse, en modo amplo, como unha teoría sobre acontecementos humanos. En calquera caso, ambas as dúas –pensamento narrativo e paradigmático, segundo J. Bruner– son trazos distintivos do pensamento humano que as IA’s non teñen, polo de agora. E que deberían buscarse. Iso exploraba eu en *Limiar de conciencia*, ir máis aló dese dataísmo cutre que renuncia á teoría antes de tentala.

O dataísmo é a nova relixión dos científicos máis punteiros, di Harari no seu libro *Homo Deus* (2017), onde lle dedica o último capítulo, *A relixión dos datos*. “O fluxo de información é o valor supremo no universo”. “Se experimentas algo, rexístrao. Se o rexistras, súbeo. Se o sobes, compárteo”. Mensaxe que certamente callou en moitos fieis: o que non está nunha rede social, non existe. O mundo virtual é unha esixencia non só ineludible, senón prioritaria¹⁹. “Unicamente necesitamos rexistrar e conectar a nosa experiencia co gran fluxo de datos, e os algoritmos nos descubrirán o seu sentido e nos dirán que facer.”

hábitos de saúde ou falta de recursos para pór en práctica outros mellores. Non é a raza o que limita a esperanza de vida, senón a pobreza e a discriminación social.

Outros exemplos interesantes: <https://naukas.com/2012/08/01/correlacion-non-implica-causalidade/>
<https://www.maximaformacion.es/blog-dat/correlacion-vs-causalidade/>

¹⁷ Psicopolítica (2014)

¹⁸ Cuñou o termo **dataísmo** neste artigo de 2013: <https://www.nytimes.com/2013/02/05/opinion/brooks-the-philosophy-of-data.html>

¹⁹ O sentimento oceánico, de unión con todo o vivinte, desprézase pois é un estado esencialmente íntimo, dificilmente comunicable. Dificilmente mensurable. A foto, o tweet, o like, o comentario, iso si únete de xeito indiscutible cos demais. Pode ser ignorado, pero polo menos formas parte do inmenso caudal. Existes.

Nos capítulos previos a *A relixión dos datos*, Harari fai un recorrido pola prehistoria e historia da especie humana²⁰. Considera relixión e ideoloxía coma un mesmo produto da capacidade simbólica humana: ficcións, crenzas en algo sen existencia real. Minimiza a diferenza entre ambas: as dúas son invencións. Confronta o humanismo –ideoloxía dominante nos últimos séculos, nas súas variantes capitalista e socialista– co dataísmo. O humanismo, din os dataístas, xa non ten respostas suficientes en tempos nos que se está a producir a confluencia bioloxía-computación, pero o dataísmo, si.

A obxección máis obvia que se pode facer é que o dataísmo é tan ideolóxico como o humanismo que critica, e igualmente unha construción mental dalgúns humanos. Ademais, a súa pouca consideración coa ficción resúltame imposible de compartir. Ficción é a planificación de tarefas, a simulación mental previa á acción, a inventiva coa que se desenvolve a ciencia e tecnoloxía, computadores incluídos. É parte esencial da capacidade simbólica humana, esa que caracteriza á especie e que explica o seu enorme éxito evolutivo.

Enuncia Harari outras grandes verdades dataístas. “Os organismos son algoritmos. Este é o dogma científico actual”. Viva o oxímoron –dogma científico– e a imprecisión.²¹

Organismo=algoritmo? A vida non é simple procesamento de datos. A vida é cognición, algo diferente da manipulación lóxica de símbolos mediante regras –que é o que fai un algoritmo–, porque inclúe intención, significado, sentido. A cognición implica un axente que na súa relación co medio atopa un sentido a ese medio, á información que obtén del, pois está orientado a buscar a súa supervivencia. Se os piares da revolución dataísta, segundo Harari, son a síntese de biotecnoloxía e computación, deberíanse utilizar con maior rigor os conceptos de cognición, procesamento de datos, algoritmo e organismo. E ter en conta ese ‘pequeno’ detalle que caracteriza á vida: a autopoiese, a especial condición dos organismos que, adaptados ao seu ambiente, manteñen nel a súa homeostase, autoprodúcense durante o seu ciclo vital. E producen asemade novas xeracións.

A diferenza do dataísmo, o enactivismo si intenta describir a cognición do xeito máis xeral posible, como unha actividade que pode ser desenvolvida por organismos ou outros sistemas, como IA’s; e

²⁰Mostra a capacidade simbólica de homo sapiens como o quid do éxito evolutivo. Salienta os seguintes fitos: revolución cognitiva, revolución agrícola, invención da escritura e o diñeiro, revolución científica. E dataísmo.

²¹A matemática Kathy O’Neil en *Armas de destrución matemática* propón unha definición diferente. Un algoritmo é unha opinión formalizada nun programa, nun modelo matemático. Opinión con todos os seus nesgos, con emprego de datos sen relación directa co asunto modelado, con correlacións abusivas, ausencia de control dos resultados e a conseguinte falta de retroalimentación do modelo, que persistirá nos seus erros.

que se caracteriza pola súa autonomía, busca de sentido, *corporización* e aprendizaxe²². Por iso parécese unha filosofía ben máis interesante, aínda que en Silicon Valle non sexa tan popular.

Ao ler a Harari vexo o dataísmo como o seguinte paso da distopía capitalista. E os científicos dataístas como unha panda de Smithers a adorar os seus señores Barns, a recitar mantras do tipo “rexistra, sube, comparte”, a gozar da súa condición de escribas do faraón. Smithers obnubilados polo poder desmesurado que conseguiron acumular os xefazos de GAFAM²³. Ou voceiros cínicos do capitalismo de vixilancia que se apropia dos datos masivos de todos e restrinxe o seu control a uns poucos.

Para as grandes plataformas GAFAM, os datos –o máis valioso do universo dataísta, a nova materia prima da economía– son privados. Son espoliados amablemente, con aplicacións aditivas, a cambio de servizos xa indispensables. E manexados con algoritmos secretos, ferramentas estadísticas opacas, con gran potencial para manter e aumentar as desigualdades e fronte ás que os usuarios non se poden defender. Na Europa os datos son propiedade dos cidadáns, pero os cidadáns europeos estamos na órbita tecnolóxica GAFAM. E na China, cun desenvolvemento espectacular da IA nos últimos anos, dende que AlphaGo derrotou ao campión mundial Lee Sedol en 2016²⁴, os datos son propiedade estatal.

Os algoritmos de *deep learning* ‘estreados’ con AlphaGo estendéronse a moitas áreas –só son realmente eficaces en áreas concretas– e, moi lonxe aínda da IA forte, están a producir resultados sorprendentes. Por exemplo, queridxs escritorexs, no procesamento da linguaxe natural. Este verán presentouse o sistema GPT-3²⁵ de OpenAI, que pode xerar texto a partir dun parágrafo de mostra, manter unha conversación, resumir, traducir e realizar outras tarefas textuais nas que non foi adestrado e que consegue desempeñar a un nivel que vos convido a comprobar²⁶. As IA aprenden de verdade, sen supervisión humana, e dun xeito que os humanos somos incapaces de seguir. E precisamos que nolo conten.

Cris Pavón

18 setembro 2020

²² https://ezequieldipaolo.files.wordpress.com/2011/10/enactivismo_e2.pdf
<http://dia.austral.edu.ar/Enactivismo>

²³ Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft

²⁴ <https://www.xatakaciencia.com/computacion/razones-que-china-va-a-ganar-carrera-intelixencia-artificial>

²⁵ Generative Pre-trained Transformer

²⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=otvqkWFvUZU>