

Guest article

A cultura do código. Retos para a identidade galega na época dos algoritmos

Manuel Gago
Universidade
de Santiago
de Compostela

Nun recente artigo en *Slate*, Virginia Eubanks puña sobre a mesa un interesante debate a partir dunha análise de catro algoritmos empregados pola Administración norteamericana para a detección da fraude fiscal e o abuso nas políticas asistenciais. Eubanks detectou que a fórmula tendía a expresar ou reforzar unha determinada visión do mundo a partir das presuncións sociais previas dos escritores ou deseñadores dese algoritmo. ‘Existen suposicións culturais previas sobre as poboacións que impactan e teñen repercusións no modelo. O código é cultura’. *O código é cultura*. Esta é unha frase que unha e outra vez se repite, moitas veces asociada a algunhas das máis innovadoras iniciativas de desenvolvemento de Internet. Unha variante é o *Code is poetry* (‘O código é poesía’) que Matt Mullenweg publicou como un mantra ao pé de cada unha das páxinas do repositorio de wordpress.org, o principal sistema *open source* de xestión e publicación de contidos do mundo, amplamente usado en Galicia pola nosa comunidade cultural.

Desde a miña perspectiva, estamos a asistir a un proceso no que as linguaxes de programación tenden a converterse ou aproximarse cada vez máis ás linguaxes naturais. Non tanto na espontaneidade da súa conformación, senón na súa incorporación a aspectos cada vez máis amplos da vida e creación humana, entrando en debates e procesos que van alén do instrumental e teñen que ver xa máis co conceptual e co colectivo. O código fonte como disciplina comeza a implementarse de maneira xenérica nas escolas, como educación regrada, en diferentes partes do mundo; os graos híbridos entre ciencias humanísticas e ciencias da computación e/ou programación son cada vez máis frecuentes e o debate sobre a necesidade de dominar linguaxes operativas é xa aberto e con consecuencias prácticas en áreas de coñecemento como a comunicación e o xornalismo. Nunha entrevista que sostiven co equipo de desenvolvemento do *New York Times* en 2009 —que posúe un dos equipos de programación e multimedia para contidos máis avanzados do mundo—, o seu xefe Steve Duenes recoñecía que os medios de comunicación fascináranse no seu tempo polo persoal con amplos coñecementos de linguaxes de programación sen repararen nas dificultades que este mesmo persoal podía ter coa comunicación en linguaxe

natural. Así que o recrutamento de profesionais nos últimos anos procura harmonizar e tentar conciliar as dúas modalidades de linguaxe. Velaquí un profundo paradigma que ten a cabeza do iceberg nos ámbitos máis profesionais e tecnolóxicos pero que vai rematar por afectar a todos os ámbitos da cultura. Esa fusión non é unicamente instrumental: da mestizaxe entre o código fonte e o código natural xorden as novas concepcións da rede que definirán o inmediato futuro dixital.

Esta longa introdución adianta algunha das claves deste texto que tenta examinar o rol e o futuro da lingua e da cultura galegas no cambiante ecosistema de Internet. Xa adianto as conclusións: a lingua e a cultura galegas necesitan unha contribución moito maior desa cultura tecnolóxica que fala en código fonte, e precisará compromiso e sentido de comunidade fronte a unha Internet máis automatizada que externaliza na abundancia de datos o procesador da súa intelixencia automática. É un escenario difícil para as culturas minorizadas que, dalgún xeito, só se poderá afrontar desde a consciencia e acción desde a minoría.

A mecánica da Internet actual lévanos a unha noción do mundo dixital que vai moito máis alá da web e da noción tradicional de publicación na que, se cadra, moita xente aínda está culturalmente instalada. É unha Internet ubicua, móbil, descrita e operada desde as linguaxes de programación en continua revisión que sosteñen, nun segundo plano visual, todos os contidos mantidos na linguaxe natural humana. Desde hai tempo, é o deseño abstracto das estruturas da información o que decide as narrativas empregadas visualmente na linguaxe natural, condicionando a expresividade dun medio á arquitectura interior do sistema.

O asunto non é menor para a lingua e cultura galegas, como vou explicar. Supón relevantes desafíos e, sobre todo, a capacidade de formularlos e facelos visibles; desta volta, o desafío da cultura e da lingua galega está en ser quen de verbalizar os retos de futuro, de comprendelos e decatarse da profunda transformación do esquema cultural derivado da dixitalización, da converxencia tecnolóxica, e destas transformacións ao redor da Internet ubicua, a Web 2.0 e as novas arquitecturas de software.

En gran medida, as políticas institucionais, pero tamén do activismo privado, seguen a considerar Internet un quiosco: céntranse na publicación final, na súa presentación e difusión. O gran problema está en que a cerna de Internet —o universo conceptual que xera novas visións, produtos e tendencias— xa non é o quiosco, senón os servizos. Servizos que só son posibles (eficientes, precisos) a través da participación de millóns de usuarios. En que medida as culturas minorizadas, nas que a participación real é a penas de decenas de miles de persoas, poden participar deste novo universo?

Siri e o uso masivo de datos

A Internet actual defínese pola progresiva capilarización da conectividade a todo tipo de dispositivos. Dos ordenadores de mesa, que eran o centro da nosa experiencia dixital nos anos 90 ata a actualidade, no que esa experiencia está transferida esencialmente aos móbiles e a dispositivos con maior mobilidade física, a ubicuidade e a redución/desaparición do soporte físico están a ser as características fundamentais desta nova rede. A desaparición do soporte físico ten como consecuencia unha redefinición da idea de interface, que ata agora se concibía a través dos presupostos técnicos nados das

ideas da revolución industrial: dispositivos físicos e mecánicos de entrada de datos aos sistemas. Nunha internet ubicua, o diálogo entre o usuario e a máquina xa non pode ser igual: se non hai interface física non ten sentido unha interacción baseada unicamente en comandos directos. De aí a progresiva implementación de asistentes orais de gran complexidade como Siri (dirixido a iOS), Google Now (Google), Cortana (Microsoft) e Alexa (Amazon), curiosamente tres voces femininas de ao redor dos trinta anos (volvemos a pensar no código como cultura).

A clave de todos estes asistentes é que se basean non só en parámetros previos de intelixencia artificial, senón que se enriquecen a partir das numerosas interaccións de falantes, a través de corpus abertos de contido. É dicir, canto máis se fala con Siri, Cortana e Alexa o sistema mellora, gaña profundidade, comprende e xera respostas axeitadas para un maior número de casos posibles, obtén eficiencia e resultados satisfactorios que enriquecen o seu uso. Non é máis que a progresión dun dos principios enunciados para a Web 2.0 como novo paradigma xa a mediados da década pasada:

The race is on to own certain clases of core data [...] In many cases, where there is significant cost to create the data, there may be an opportunity for an Intel Inside style play, with a single source for the data. In others, the winner will be the company that first reaches critical mass via user aggregation, and turns that aggregated data into a system service.

Esta longa cita é do artigo seminal da Web 2.0, publicado por Tim O'Reilly nas súas páxinas corporativas en 2005. Obviamente, estamos a falar dun uso masivo de datos, é dicir, dun uso de miles e miles de casos distintos.

Velaí que os galegofalantes, mesmo aqueles que de xeito máis activo empregamos o galego de xeito habitual en moitos contextos, exercemos a nosa diglosia con maior ou menor desgana ao falarmos con estes asistentes vocais en castelán ou nalgunha outra das linguas de gran difusión nas que se poden atopar. Porque esta é a clave: polo de agora estes asistentes só ofrecen garantías. Tamén é sintomática a escaseza de protestas públicas sobre a ausencia da lingua nestes asistentes. A acción lingüística está aínda máis centrada en sistemas operativos ou en traducións de servizos en liña.

Quizais exista unha falta de conciencia ao redor da relevancia de asistentes como Siri. Neste sentido, son sintomáticas as campañas pola súa catalanización (change.org e outras plataformas) en contraste coa ausencia de mención pública ou preocupación neste sentido ao redor da lingua galega. Con todo, a cerna do futuro da visibilidade da lingua e da cultura de Galicia está en sermos conscientes de que é aí onde se está a decidir o futuro dixital da lingua, na tensión entre a eficiencia das ferramentas e a necesaria masividade de mostras nas que sustentan a súa intelixencia artificial e o funcionamento do algoritmo.

O caso Google

A cultura tecnolóxica e a súa comunicación diáfana é aquí un elemento vital nas estratexias de activismo lingüístico e cultural na rede, xa que boa parte das problemáticas que terán que ver co uso e difusión do galego na rede terán que ver máis coas dinámicas empresariais das multinacionais —subtanciadas nos algoritmos— que con elementos doadamente perceptibles e

contables (versións en galego de webs de ministerios ou de empresas, etc.). Eu defendín durante moitos anos que o mellor aliado que a lingua galega tivera na historia fora Google. En 2008 xa dispuña persoalmente dunha experiencia de oito anos na análise de contidos en lingua galega no buscador, substancialmente a través de culturagalega.gal, o portal de difusión de cultura do Consello da Cultura Galega, que me permitía afirmalo. Durante eses oito anos, Google atendeu esencialmente a criterios de *Page Rank* e calidade da información na representación de resultados. Iso significou que os contidos vinculados a industrias culturais galegas obtiñan un gran posicionamento na primeira páxina de resultados do buscador; de maneira pasiva, sen existiren prexuízos apriorísticos, a lingua galega conseguía facer visibles os seus contidos tanto en Galicia coma no exterior, conseguindo un enorme resultado de visibilización exterior da lingua e da cultura do país, e captando de novo numeroso público exterior, na diáspora, que doutro xeito non tería chegado a eses contidos e ferramentas.

Porén, en xuño de 2008 o algoritmo de Google cambiou, e privlexiou na representación de resultados a lingua na que estaban publicadas as webs sobre calquera outro criterio, como a calidade dos contidos. Por defecto, o buscador representaba en primeiro lugar contidos na lingua na que estaba definido Google polo usuario nas propiedades avanzadas, ou na lingua na que estivese instalado o navegador. Pero acontece que a maior parte dos usuarios descoñecía —e descoñece— a existencia de configuracións avanzadas en Google e os seus sistemas operativos e navegadores estaban sobre todo instalados en castelán.

Os resultados do cambio en Google non se fixeron esperar. O día da aplicación do algoritmo os sitios web en lingua galega perderon un 60% do seu tráfico, procedente xa naquel momento dos buscadores. Google comezou a representar contido de moi baixa calidade en castelán e os contidos de calidade en galego aparecían ao final da primeira páxina de resultados, na segunda ou sinxelamente non aparecían. Isto supuxo un problema ben grave para a lingua galega do que se fixeron eco moi poucos medios e que non callou no activismo lingüístico. O problema chegaba a ser mesmo económico, xa que numerosas empresas que tiñan o galego como lingua inicial do seu contido, decidiron destinar a unha orde secundaria a lingua ante a perda de posicionamento de resultados en Google.

Asistimos, xa que logo, a unha decisión cultural moi determinada —a dunha empresa incapaz de comprender que en Europa os públicos poden desenvolverse con facilidade en varias linguas— que se plasma de maneira opaca nun algoritmo e que é capaz de transformar de maneira radical a visibilidade e presenza de contidos; explicar a ausencia de reaccións por parte da comunidade de usuarios de lingua galega non é doado, pero ao meu ver, a experiencia de Internet principalmente como consumidores e non como produtores tivo que ver coa incapacidade de comprender esta transformación e as súas graves consecuencias. O galego precisa imbricarse coa cultura tecnolóxica, coa cultura da programación, do código e dos desenvolvedores, instalando unha axenda de seu na cerna das compañías, entidades e individuos vinculados á tecnoloxía.

A produción/consumo como acto consciente

Do mesmo xeito que Google se converteu, no ámbito do Estado español, no buscador hexemónico ata o punto de monopolizar o mercado, nos últimos

anos asistimos á presenza das redes sociais como puntos de acceso á rede e, en moitos casos, como principal dispositivo de consumo de información. Facebook e, en menor medida, Twitter, ocupan unha significativa parte do tempo de consumo dos usuarios, que empregan estas redes cada vez máis como mediadoras no seu acceso á información.

Unha das vantaxes competitivas que proporcionou Internet á cultura galega é a capacidade de desenvolver plataformas de comunicación e de contidos que, cun mínimo investimento tecnolóxico, permitían a difusión en aberto de información. Os blogs, principal formato da Web 2.0 inicial, tiveron un importante impacto cultural en Galicia, do mesmo xeito que noutras culturas. Non só pola aparición de novas voces, senón por un rexistro cultural de carácter local que dificilmente saía á luz nos medios convencionais e nos que sobranceaban, por exemplo, os colectivos e entidades preocupados pola recuperación da herdanza cultural no seus diferentes ámbitos. Aínda que as implicacións dos blogs en diferentes campos da cultura son moi notables, quería destacar aquí as capacidades de conectividade e de armazón alén do local que exerceron en Galicia os blogs, conectando activistas culturais máis alá das fronteiras comarcais, intercambiando coñecemento e contribuíndo á creación, á fin, dun público e dunha audiencia para unha cultura galega ampla. A publicación do contido en aberto revelou unha cultura cun dinamismo moito maior do significado por medios de comunicación ás veces demasiado prexuízosos.

As redes sociais supuxeron unha profunda transformación desa dinámica afectando, de novo, á visibilidade dos contidos da cultura do país, coa migración da actividade de publicación e diálogo cara a redes sociais como Facebook. Esta rede supuxo unha transformación notable na xestión da conversa para os editores de contidos: a gratificación (en forma de 'Gústames') era case instantánea, os comentarios moi rápidos e os molestos *trolls* presenzas esporádicas. O que aconteceu non foi, agás en casos de usos profesionais, unha lóxica complementariedade entre a publicación en aberto e unha difusión e conversa nas redes sociais, senón unha transferencia completa do esforzo de dixitalización dos blogs en aberto ás redes sociais privadas. Isto significou, de novo, unha enorme perda de visibilidade pública para os contidos culturais galegos, que coas redes sociais existentes poden obter unha interacción local bastante intensa a nivel superficial pero a penas conseguen visibilidade exterior. E esta é unha das claves do funcionamento da rede social: poden actuar como reforzadoras de comunidades pero tamén como limitadoras na expansión e na adquisición de novos públicos. Este é, ao meu ver, un dos grandes problemas da industria cultural galega, que emprega as redes sociais como unha estratexia asequible para a difusión da súa produción, e descoida ao mesmo tempo canles de *marketing* (nas propias redes) que permitan chegar a un público non adquirido de antemán. Un paradoxo irónico deste asunto é o de todos aqueles que escollen as redes sociais privadas para denunciar a privatización dos servizos públicos de todo tipo (sanidade, educación, etc.).

Nos últimos anos levo explicando en numerosos foros este proceso ambiguo e en dobre dirección das redes sociais en Galicia: como fortalecedor das comunidades locais ou de comunidades verticais de intereses (mesmo no uso a nivel dialectal, unha dimensión aínda por explorar) pero como un limitador nun principio que debera ser básico á cultura que se considera libre: estar soportada nun repositorio libre e aberto, accesible automaticamente tanto por outros repositorios como por calquera cidadán sen necesidade dun rexistro privado. A ausencia dunha conciencia política

(no sentido dixital, *backer*) en relación cos servizos de Internet por parte dos nosos axentes culturais provoca, xa que logo, a perda de oportunidades de visibilización dos contidos da cultura do país.

A dixitalización como proceso imperativo

A década pasada foi a dos grandes discursos da dixitalización do patrimonio cultural, vinculados ao que daquela se coñecía como *sociedade da información*. A dixitalización como gramática, como elemento sen o cal non é concibible a actividade dunha entidade depositaria dun legado cultural, continúa sen estar implantada como filosofía nas administracións públicas e privadas. Malia a existencia de leis de transparencia de datos, podemos dicir que, salvo contadas excepcións, a dixitalización do contido e a súa posta a disposición pública continúa a ser unha materia pendente por parte das administracións galegas e por moitas entidades depositarias de material documental. E cando este contido se disponibiliza, as interfaces adoitan estar construídas facendo fincapé máis na súa propia existencia que na usabilidade, dificultando a xestión e o traballo cos obxectos dixitais, sen unha estratexia ou un sentido amplo de colección e uso.

Esa década pasou e agora estamos nunha nova fase na que prima a difusión e divulgación a través de aplicacións intermedias (redes sociais). As entidades públicas e privadas, ao rebufo das modas como calquera outra entidade, teñen abandonados eses programas de dixitalización e móvense na superficie de redes privadas sen explotar os elementos de valor que atesouran nos seus arquivos. Algunhas iniciativas de anuncio moi recente por parte da Administración autonómica como *Memoria Dixital de Galicia* (9,1 millóns de euros) ofrecen aínda moi pouca información sobre o desenvolvemento concreto das súas accións, aproximándose a programas anteriores anunciados ao longo desta década dos que descoñecemos, en gran medida, os seus resultados efectivos.

A dixitalización como memoria distribuída e en aberto é un elemento fundamental para construír unha identidade dixital e, polo tanto, para construír espazo público. Pero a clave para desenvolver programas de dixitalización é a conciencia da súa necesidade, a conciencia do recurso que vai máis alá do tempo real, que obtén metavalores ao longo do tempo, conforme interactúa con usuarios con aproximacións desde diferentes intereses, que se converte nun territorio compartido ao que acudir sempre que sexa preciso.

A xeito de chamamento

A presenza inicial, a finais dos 90 e principios do 2000, da lingua e da cultura galegas en Internet tivo que ver cun proceso que poderíamos ver representado nun diagrama de Venn na confluencia entre usuarios concienciados coa lingua e a cultura e que, ao mesmo tempo, dispuñan dunha noción clara a nivel profesional ou afeccionado da tecnoloxía da rede e dunha filosofía do activismo dixital. Non deixa de ser sintomático neste sentido que moitas das iniciativas do primeiro activismo cultural galego en Internet tivesen que ver coas ferramentas, co software, co sistema de produción máis que coa publicación estrita de contidos. Outro exemplo, neste sentido, é a opción levada a cabo polos que creamos patrimoniogalego.net en 2011, apostando por servidor propio para almacenar os contidos e unha

tecnoloxía aberta (wordpress) que facilitase o reuso dos contidos pero mantivese sempre unha versión *princeps* consultable en calquera momento. Alén do seu éxito en redes sociais, a independencia do contido alén de repositorios privados permite unha xestión máis eficiente do catálogo e unha visibilidade dos contidos, a longo prazo, maior.

Aínda que os tempos son diametralmente diferentes, unha análise da situación actual da rede e o seu impacto na lingua e cultura galegas pasa por ter claro o contexto no que se vai desenvolver o galego e a cultura do país na Internet do futuro inmediato: ferramentas masivas que deben ser alimentadas con millóns de datos para que teñan sentido, servizos globais que operarán de acordo con criterios e intereses moitas veces distintos dos necesarios para pequenas comunidades culturais.

A lingua e cultura galegas demostraron unha gran flexibilidade e capacidade de apropiación de tecnoloxías incipientes de publicación de contido ou de contidos colaborativos durante a crise do Prestige, sendo o primeiro escenario internacional, con moita probabilidade, no que se aplicou a dimensión máis social da Web 2.0: a da apropiación tecnolóxica e a organización colaborativa dos procesos de creación cultural. A Internet de principios do ano 2000 aínda estaba constituída por software, por instalacións e distribucións, máis que por servizos globais.

Calquera acción estratéxica para o futuro da lingua e cultura galegas terá que ter en conta a reducida dimensión da nosa comunidade en número de individuos interactuantes a partir da rede e esixirá un novo tipo de activismo e consciencia da propia comunidade, con capacidade de complementar os usos *mainstream* dos novos servizos baseados na masividade coa vontade de querer ser e realizar accións para conseguilo. E tanto ten, nese sentido, un utópico nivel de normalización da lingua: as dinámicas da rede baseadas na intelixencia colectiva e a memoria distribuída afectarán a todas aquelas culturas e linguas cun número de falantes reducido. Se ben Manuel Castells aludía a que a rede multiplicaría o número de identidades horizontais, transfronteirizas (como de feito se produciu), o que parece claro é que a pervivencia das pequenas identidades nacionais no mundo dixital deberá basearse na acción de ser e na vontade de facer.

Estamos a falar dun activismo cultural que comprenda estas tecnoloxías de segundo plano e que realice manobras de apropiación do entramado da rede desde dentro. A escasa presenza do galego nas *apps* móbiles, por exemplo, é un claro exemplo da dificultade da cultura galega para ir alén do 'efecto quiosco' e difusión da rede e incardinarse no seu sistema produtivo e creativo desde dentro, construíndo novas gramáticas que partan da nosa realidade cultural e fusionándose coa nova lóxica de Internet, dos algoritmos e da exploración de mundos de datos que van máis alá da creación individual ou mesmo colectiva tal e como hoxe a entendemos.



99 — Galicia 21
Issue F '14-'15

*A cultura do código. Retos
para a identidade galega
na época dos algoritmos*
Manuel Gago

Obras citadas

EUBANKS, Virginia, 2016. 'A tale of four algorithms', *Slate*, 19 febreiro 2016. http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2016/02/a_close_look_at_four_government_algorithms_designed_to_stop_waste_and_fraud.html