



Olmo Cuña. *Sense títol*, 2013. Tècnica mixta, 21×28 cm.

UN PANORAMA CANVIANT PER ALS MITJANS DE COMUNICACIÓ

CIÈNCIA, PÚBLIC I PREMSA: EL CAS DEL CANVI CLIMÀTIC

SUSANNA PRIEST

La reestructuració en el sector dels mitjans de comunicació ha eliminat molts llocs de treball de periodistes, retallades que han estat especialment dures en els professionals especialitzats en àrees com ara ciència, tecnologia, economia i afers estrangers. Això fa el públic cada vegada més dependent dels nous –i sovint socials– mitjans de comunicació a l'hora d'obtenir informació científica. El concepte d'«alfabetització científica crítica» es presenta com una manera de copsar els coneixements necessaris per navegar per les notícies científiques en les procel·loses aigües dels mitjans de comunicació. Per bé que aquests mateixos coneixements també eren necessaris per trobar sentit a la ciència en els mitjans «tradicionals», els canvis que ara estan fent que s'apaguen tantes veus periodístiques de prestigi és previsible que continuen, cosa que exigirà més esforç de l'audiència. El cas del canvi climàtic il·lustra aquests reptes.

Paraules clau: canvi climàtic, divulgació crítica de la ciència, nous mitjans de comunicació, xarxes socials, premsa especialitzada.

■ LA NATURALESA DE LA DIVULGACIÓ CIENTÍFICA

La comunicació de la ciència no ha estat mai una simple qüestió de «traducció» dels fets científics a un llenguatge més planer. Mentre que entre els científics la ciència s'ha transmès en format d'articles en revistes científiques, amb una estructura previsible incloent-hi mètodes, dades i resultats, a la resta ens arriba en format d'articles periodístics, amb estructures també previsibles però ben diferents. En la premsa, el mètode s'abreuja o se'n prescindeix per complet; l'objecte del text és més aviat explicar la ciència d'una manera que no sols tinga sentit per a un no científic, sinó que qualsevol persona hi pugua veure la importància que té en la seua vida quotidiana.

Per descomptat, els científics no sempre estan satisfets amb aquest replantejament aparentment radical de les seues línies d'investigació, però els articles

de les revistes científiques generalment no estan escrits perquè els pugua entendre fàcilment el gran públic, de fet ni tan sols s'adrecen als científics d'altres especialitats.

En la història recent, gran part d'aquesta feina d'interpretació l'ha realitzada el grup Dunwoody (1980), qualificat en alguna ocasió de «club exclusiu» de redacció científica. Basant-se en gran mesura en el concepte d'«objectivitat» pres de la mateixa ciència, als escriptors científics novells quasi sempre els mancava formació acadèmica en ciència, tot i que últimament sembla

que una major proporció ha estudiat almenys una mica de ciència. (Nelkin, 1995). Més recentment, però, s'ha desenvolupat tota una subespecialitat, la «comunicació científica», amb els seus propis programes de grau, revistes i congressos, característiques aquestes distintives de la institucionalització acadèmica d'una disciplina.

La comunicació científica és alhora un camp de pràctiques i d'investigació acadèmica, és alho-

«ELS ARTICLES DE LES REVISTES CIENTÍFIQUES GENERALMENT NO ESTAN ESCRITS DE MANERA QUE SIGUEN ÀMPLIAMENT ACCESSIBLES, DE FET NI TAN SOLS HO SÓN PER ALS CIENTÍFICS D'ALTRES ESPECIALITATS»

ra interdisciplinària i multidisciplinària (Priest, 2010). Potser l'aspecte més destacable d'aquest camp d'estudi és l'evolució que ha experimentat en les darreres dues o tres dècades, des d'un primer moment en què emfasitzava la comunicació acurada de la ciència per millorar la comprensió i el reconeixement del públic, fins al foment de la participació activa del públic en el debat científic, la pràctica de la ciència i la presa de decisions de caràcter científic, amb el noble i lloable objectiu de millorar la mateixa democràcia.

Alhora, amb l'aparició d'Internet i les noves tecnologies de la comunicació que s'hi associen, la disponibilitat d'informació s'ha disparat. L'estudi de la cerca d'informació ha esdevingut per si sol un subcamp d'estudi; en la pràctica, com naveguem per aquest desafiant nou món d'informació aparentment infinita? Ja no podem confiar en els redactors científics professionals perquè ens ho resolguen; en aquesta època de reestructuració econòmica dels mitjans de comunicació, sembla que cada vegada n'hi ha menys. Tot i que les estadístiques sobre treballs especialitzats són difícils de trobar, un estudi del Centre de Recerca Pew realitzat amb redactors de notícies nord-americans va mostrar que la quantitat de diaris als EUA que dedicava menys recursos a ciència era tres vegades major a aquells que n'hi dedicaven més, comparat amb un estudi de tres anys abans (20% davant el 8%; Pew Research Center, 2008). Un informe publicat recentment per Science and Development Network assegurava que només un 28% dels periodistes de ciència consultats als EUA i Canadà estaven segurs que continuarien treballant en el sector cinc anys més tard (Bauer *et al.*, 2013: 29). Tot i que l'estadística es basava en una mostra molt menuda, és consistent amb altres observacions anteriors de Pew i amb l'informe de la Societat Americana d'Editors de Notícies, que indicava un descens de gairebé un terç en el nombre de llocs de treball en el sector periodístic general als EUA entre 2000 i 2012 (Edmonds, 2013). El Departament de Treball dels EUA (US Department of Labor, 2014) predeu un descens addicional del 13% en l'ocupació del sector per a 2022.

En aquest context, les noves formes de comunicació mediàtica han acompanyat l'arribada de l'«era de la informació». Això significa no solament que la tecnologia de la comunicació ha canviat radicalment, sinó també que cadascun dels consumidors mediàtics

**«MOLTES NOTÍCIES
CIENTÍFIQUES S'ESCRIUEN
PER A PÚBLICS MOLT
ESPECÍFICS AMB UN CERT
CONEIXEMENT DEL MÈTODE
I DEL PROCEDIMENT
CIENTÍFIC. I AIXÒ POT FER-
LES INACCESSIBLES A LA
RESTA DE LA POBLACIÓ»**



disposa d'enormes magatzems de materials electrònics per triar, via Internet, entre una col·lecció extraordinàriament rica i diversa de recursos. La informació que qualsevol que dispose d'una connexió a la xarxa i d'una mica d'experiència hi pot trobar en pocs minuts és aclaparadora. Per descomptat, no tota mereix el mateix crèdit o és igual de comprensible.

Receptors i redactors necessiten per igual tant coneixements científics com el que jo anomeno habilitats d'«alfabetització científica crítica». De manera similar al que succeeix en els «antics» mitjans de comunicació, tant la construcció del missatge com la interpretació que en fa el públic depenen dels coneixements científics i dels valors socials. I també depenen de la comprensió de l'organització social i política de la ciència, incloent-hi elements com ara la naturalesa del consens científic. La gran diferència avui dia és que hi ha un ventall més ampli de missatges i diguem-ne que menys claredat a l'hora de saber quins creure's. La confiança en el missatge sem-



Amb l'aparició d'Internet i les noves tecnologies de la comunicació que s'hi associen, la disponibilitat d'informació s'ha disparat. Qualsevol persona que dispose d'una connexió a la xarxa i d'una mica d'experiència hi pot trobar en pocs minuts una quantitat d'informació aclaparadora.

pre ha estat una qüestió important però ara ha esdevingut fonamental, tot i que hi haja menys pistes fiables per definir-la.

■ REESTRUCTURACIÓ INSTITUCIONAL I NOUS MITJANS

Encara que aquesta democratització de la ciència que ha arribat gràcies a la tecnologia té un enorme potencial per ajudar a fomentar la conscienciació popular, el compromís i fins i tot el poder, la navegació per la xarxa requereix noves capacitats. No sols les habilitats necessàries per a usar la tecnologia o trobar informació, sinó també les d'avaluar, assimilar, integrar i acceptar o rebutjar textos escrits per a audiències diferents, amb diferents propòsits i escrits també per persones de tots els nivells i perspectives ideològiques imaginables.

En el nou món dels mitjans de comunicació, els articles i els comentaris s'escriuen per a segments de l'audiència que comparteixen una determinada perspecti-

va, ja siga en favor del medi ambient o dels interessos econòmics, contra els aliments transgènics o a favor, de caràcter acadèmic o tendencios, finançat pel govern o radicalment alternatiu, etc. En la xarxa podem trobar grups obseditos amb el risc d'erupcions solars o de l'estavellament d'un meteorit. Per bé que aquests perills són reals, sovint es presenten prescindint de la contextualització de les dades sobre les probabilitats que s'esdevinguen. Fins i tot hi podem trobar gent preocupada per la invasió de la Terra per éssers alienígenes i, per descomptat, negacionistes del canvi climàtic i grups contraris a les vacunes que defensen posicions diametralment contràries a les de la comunitat científica o mèdica. Al capdavant, un panorama cada vegada més complicat per als no científics incauts, especialment si cada dia troben menys periodistes sensibilitzats amb la ciència per ajudar-los.

És propi de la ciència que una idea extrema, minoritària o «dissident» pugui, al capdavant, demostrar-se com a certa. Això, però, no vol dir que totes les idees científiques siguin igual de bones. També és propi de la ciència que es base en el consens i que una evidència científica necessite guanyar un cert pes perquè pugui tombar una veritat científica consensuada i establerta, com va assenyalar encertadament Thomas Kuhn. Entendre aquest aspecte del caràcter social de la ciència és essencial per copsar la diferència entre la veritat avalada per la ciència i la veritat incompatible amb la ciència, per més que la veritat científica consensuada es pugui demostrar com a errònia. En altres paraules, que la ciència sempre conté un grau d'incertesa.

Irònicament, mentre que la xarxa proporciona un ric territori en què qualsevol pot cercar qualsevol informació (i també qualsevol interpretació) que siga del seu gust, les noves formes de comunicació depenen cada vegada més dels proveïdors d'informació (Gandy, 1982) i han de treballar més durament per captar l'audiència. Algunes sobreviuran (o potser no) com a nous models d'empreses de comunicació amb fins lucratis en aquest panorama cada dia més competitiu, d'altres oferiran informació per altres raons, ja siguin personals, polítiques, ideològiques o institucionals. Per a atraure l'audiència cap a les notícies científiques els agregadors de notícies com ara Yahoo.com usen ara les mateixes estratègies sensacionalistes que fan servir amb les notícies d'entreteniment (Evans, 2013). La vella expressió de la «mercantilització de les notícies», en referència al tractament de les notícies i de la informació com una mercaderia més que es pot comprar i vendre, ha adquirit un nou significat.

De sempre els interessos publicitaris han finançat molta de la informació que permet crear les notícies científiques. El que ara és diferent és que els interessos

publicitaris i els professionals de la informació utilitzen de manera més directa –de vegades fins i tot els creen– els nous canals a través dels quals es rep la informació. Per exemple, el 2009 un consorci de centres universitaris d'investigació del món anglòfon va llançar un lloc web anomenat *Futurity*, dedicat a difondre notícies científiques. Finançat pel consorci, més que no pels anunciants, el lloc es va crear específicament per compartir notícies científiques amb el públic. Aquest objectiu tan lloable significa, però, que no hi ha cap interlocutor que facilite una recepció pública mesurada. I en aquest panorama la ciència fàcilment pot ser víctima d'exageracions.

■ L'ELEMENT SOCIAL DE LES XARXES SOCIALS

Per considerar plenament les conseqüències d'aquesta transformació, hem de centrar-nos en la dimensió «social» de les xarxes socials, i també entendre les repercussions socials que té la ciència per ella mateixa. Per xarxes socials generalment entenem les tecnologies de la comunicació que permeten que els usuaris es comuniquen de manera bidireccional amb els altres membres d'una xarxa social. Facebook i Twitter en són bons exemples, d'aquestes xarxes socials; els blogs, especialment els que permeten comentaris i per tant són en certa mesura bidireccionals, són també mitjans socials en el sentit que la seua difusió pot tendir a seguir la de les xarxes socials anteriors i els patrons d'identificació social. Tot i això, no es poden considerar realment de masses, en el sentit que això tenia per als antics mitjans de comunicació, és a dir, dirigits a i consumits per un públic generalista.

Les xarxes socials tenen avantatges per als qui tracten de transmetre un missatge a un públic molt específic i aquests avantatges actualment són molt populars entre els especialistes en publicitat, però aquests canals ofereixen a l'usuari final menys garanties de credibilitat i de precisió que la premsa de tota la vida, que confiava al prestigi periodístic aquestes expectatives. Llegim els missatges de Facebook dels nostres amics, els tuits de les persones que hem decidit «seguir», i els apunts dels blogs que trobem entretinguts. Això és molt diferent a optar per llegir un periòdic concret de qualitat o que forme part de l'elit –per exemple, als EUA, això sol significar *The New York Times* o *The Washington Post*–, perquè els seus articles tenen fama de ser de «qualitat».

Una de les conseqüències del caràcter social dels mitjans de comunicació és que la gent pot rebre

–i ser adreçada a ells–, missatges a través de les xarxes socials a què pertanyen o als grups o idees amb què s'identifiquen. Això pot semblar obvi, però té com a conseqüència no tan òbvia que per a la gent és més fàcil limitar-se a relacionar-se amb els punts de vista que coincideixen amb els seus. Aquesta tendència, sovint coneguda com «biaix de confirmació», també és rellevant en l'ús que es fa dels mitjans de comunicació tradicionals, si no fóra perquè els factors econòmics habitualment acaben fent que les idees dominants hi predominen. Els mitjans amb ànim de lucre es veuen limitats per la necessitat d'atraure i de mantenir audiències importants.

Aquesta restricció opera de manera diferent en la xarxa, on l'espai és efectivament infinit i els costos d'edició, mínims. Com a resultat, en el món de les xarxes socials i en els altres mitjans aquest fenomen està indubtablement més fragmentat que en els mitjans tradicionals i els qui cerquen confirmar punts de vista extrems hi solen trobar la manera de fer-ho.

■ ALFABETITZACIÓ CIENTÍFICA CRÍTICA

Els nivells de formació científica en determinades poblacions –fins i tot en l'anomenat món desenvolupat– sovint són baixos, una font de frustració en tota nació que s'esforça perquè la seua economia avance basant-se en el sector científic i tecnològic. Això certament no vol dir que els membres d'aquestes pobla-

cions tinguin una intel·ligència inferior a la normal o que siguin incapaces d'entendre la informació científica. Molts tests de coneixements científics poden subestimar la intel·ligència real o la incapacitat per comprendre d'alguns públics pel que fa a la ciència. Aquests tests tan sols poden avaluar un coneixement factual

«ENCARA QUE CELEBREM EL MÓN DELS NOUS MITJANS DE COMUNICACIÓ, AQUESTS TENEN UNA CARA FOSCA, BEN IL·LUISTRADA PEL CAS DEL CANVI CLIMÀTIC»





Les xarxes socials ofereixen menys garanties de credibilitat, davant de l'opció de llegir un diari concret de qualitat o que forme part de l'elit —com el cas als EUA de *The New York Times* o *The Washington Post*—, ja que els seus articles tenen fama de ser de «qualitat». En la imatge, portada d'aquests dos diaris del passat 7 de gener durant la recent onada de fred polar als EUA.

«EL CANVI CLIMÀTIC ÉS BEN FÀCIL D'IGNORAR. SI ENS LIMITEM A CONSUMIR LES FONTS D'INFORMACIÓ QUE NO INSISTEIXEN PERQUÈ ENS HI TOPETEM, ÉS FÀCIL DE FER VEURE QUE NO EXISTEIX»

molt limitat, no un coneixement més ampli. Tanmateix, moltes notícies científiques, tant en els mitjans de comunicació clàssics com en els nous, s'escriuen per a públics molt específics amb un cert coneixement del mètode i del procediment científic. I això pot fer-les inacessibles a la resta de població.

Aquesta forma d'alfabetització en ciència, que implica un coneixement bàsic del vocabulari i dels mètodes científics, per tant, continua essent important. En tot cas, també cal una altra forma de divulgació científica que sovint es dona per sabuda i que els tests basats en fets científics existents no estan pensats per mesurar. Aquesta és la divulgació que jo anomeno «crítica». Aclarir en què consisteix ajuda a destacar fins a quin punt, en el món dels nous mitjans de comunicació, en què els vells formats periodístics van perdent influència, el públic necessita saber un munt de coses per moure's pel territori informatiu.

L'alfabetització científica crítica requereix comprendre tota la gamma de mètodes científics, no solament els experiments, sinó també l'observació, la descripció, la construcció de teories i de models. Requereix comprendre el significat del consens científic, que és un fenomen social i alhora una tasca avalada per dades que depèn (idealment, almenys) d'un discurs i un debat basats en la bona fe i que es desenvolupa en els fòrums de les trobades científiques i en les pàgines de les revistes científiques. Requereix també comprendre les motivacions ideològiques i polítiques que de vegades subjauen en determinats posicionaments públics sobre qüestions científiques, així com de la naturalesa i la persistència de la incertesa científica. Igualment requereix fer distincions subtils per entendre l'especialització; un biòleg no necessàriament entén els processos geològics, per exemple la predicció que Iben Browning va fer el 1990 pel que fa a un terratrèmol a New Madrid, Missouri.

Necessitem aquesta segona forma d'alfabetització en ciència més que mai en el nostre món contemporani, i això es posa en evidència si fem una ullada a la qüestió del canvi climàtic. Encara que celebrem el món dels nous mitjans de comunicació com a proveïdors d'informació científica i per tant d'una major democratització de la política científica, aquests mitjans tenen una cara fosca, ben il·lustrada pel cas del canvi climàtic.

■ EL CANVI CLIMÀTIC: UNA DIVULGACIÓ CIENTÍFICA URGENT

El cas particular del canvi climàtic, que molts consideren com una mena d'emergència en la comunicació científica alhora que una emergència mediambiental global, servirà per concretar aquesta diversitat de qües-



Dins la ciència hi cap la discrepància, però no és cert que una veritat científica tinga el mateix valor que qualsevol altra. No tothom amb un postgrau és un expert en totes les ciències. Un exemple d'això el trobem en la pàgina del *Global Warming Petition Project*, que assegura haver reunit més de 31.000 científics americans que neguen que hi haja causes humanes en el canvi climàtic.

tions. La major part dels científics consideren com un enigma, com un misteri fenomenal, que la gent estiga dividida sobre el canvi climàtic, i sobre les mesures que s'han de prendre, malgrat els esforços tan seriosos que han fet per informar-la. Els experts en divulgació científica saben que per si mateix la millor comprensió de la ciència –l'alfabetització científica bàsica– no és la resposta més adequada per a aquesta mena d'enigmes, però això no explica del tot com és que aquesta parcel·la en concret de l'estudi del clima ha estat contestada de manera tan vehement. Tanmateix, si tenim en compte la convergència de factors que hem mencionat adés i com s'aplica en aquest cas, és relativament senzill entendre per què la realitat científica del canvi climàtic no l'accepta tothom.

En primer lloc, d'entrada és difícil acceptar que la mare Terra que hem conegut podria no ser capaç d'alimentar els nostres néts com ha fet fins ara, que la realitat tal com nosaltres la coneixem potser s'està es-

capant amb cada iceberg o glacera que es fon. Això desafia les nostres idees més lògiques sobre el món en què vivim i presenta un panorama tan pertorbador com si observàrem que de sobte el sol ix per ponent i es pon per llevant. Això no obstant, a diferència d'aquest canvi imaginari en el moviment del sol a través del cel, el canvi climàtic no sempre és visible de manera tan clara a mesura que van passant les hores de la nostra estressant jornada laboral; ben al contrari és ben fàcil d'ignorar. Si ens limitem a consumir les fonts d'informació que no insisteixen perquè ens hi topetem, és fàcil de fer veure que no existeix. Si vivim envoltats per un entorn social que no espera que l'acceptem, encara és més fàcil.

El canvi climàtic és també un exemple perfecte de les habilitats necessàries per navegar per les afirmacions científiques polèmiques. La incertesa sobre la naturalesa, rapidesa i efectes finals específics d'aquest fenomen invita tant periodistes com els seus lectors a percebre la incertesa en el consens subjacent que existeix. Les opinions i declaracions de tots els qui apareixen com a experts tendeixen a tractar-se com a equivalents, i això oculta el consens que existeix entre els climatòlegs. D'altra banda, es consideren com a científics estudis aïllats que semblen indicar que les crítiques i les teories contràries al canvi climàtic estan avalades per dades empíriques fermes. Els objectius ideològics i polítics que s'entrellacen amb la negació del canvi climàtic no són gaire visibles per a molta gent.

El periodistes no podem infondre per art de màgia el nostre públic amb els coneixements i la conscienciació necessaris per orientar-se per aquesta qüestió tan complexa, però sí que podem pensar en aquests reptes a l'hora d'escriure els nostres arguments. Igual com els qui estudien la relació entre la ciència i la societat ins- ten la comunitat científica a ser conscient i a reflexionar

interglobe.es

editing and translation services

www.interglobe.es

info@interglobe.es

Are Humans to Blame? Science Is Out



Mercury Yarn for The New York Times

The water rose at Battery Park. Scientists said they did not know for sure if Hurricane Sandy could be tied directly to climate change, a question on the minds of many along the storm's path. [More Photos](#)

By JUSTIN GILLIS

Published: October 29, 2012

És propi de la ciència que moltes conclusions reflectesquen probabilitats i que experts igualment qualificats puguin estar en desacord. Algunes informacions no tenen en compte aquesta característica de la ciència, com aquest article publicat en *The New York Times* (Gillis, 2012).

sobre l'impacte de la ciència en la societat, nosaltres podem reflexionar i conscienciar-nos sobre l'impacte del periodisme científic en la societat. En el cas del canvi climàtic, igual com en altres notícies sobre ciència, hi ha algunes coses concretes que els periodistes, i també el públic, han de tenir en compte, com les que es detallen a continuació.

Contextualitzar els desacords i la incertesa

Té alguna cosa a veure amb el canvi climàtic l'enorme magnitud i el poder destructiu de l'huracà Sandy? [Els climatòlegs] simplement no ho saben del cert...

(GILLIS, 2012)

La primera vegada que vaig veure en la xarxa un comentarista del Weather Channel admetre que un fenomen atmosfèric poc comú (com ara una tempesta inusualment forta) podia reflectir un canvi climàtic, em va semblar quasi graciós. Sembla que no sabia com tractar la naturalesa probabilística del fenomen. Com a locutor, estava clarament més avesat a treballar amb fets menys esmunyedissos, més en blanc i negre, que no requereixen tanta prudència. És propi de la ciència que moltes conclusions reflectesquen probabilitats, més que no cer-

teses. És també propi de la ciència que experts igualment qualificats puguin estar en desacord i que molts resultats estiguin subjectes a interpretació i revisió a mesura que es van acumulant noves proves. Això, però, no significa que els científics estiguin menys segurs, per exemple, de l'existència del canvi climàtic. Ara mateix les millors proves indiquen molt clarament que canvia, i els científics més acreditats hi estan d'acord.

Representar els experts adequadament: tots els doctorats no són iguals

31.487 científics americans han signat aquesta petició [que rebutja l'evidència científica sobre l'impacte dels gasos amb efecte hivernacle], incloent-hi 9.029 doctors.

(Global Warming Petition Project, 2013)

És difícil especular sobre quanta de la pseudociència que difonen els negacionistes del canvi climàtic respon a un intent deliberat d'enganyar i quanta és producte de la simple ignorància. En part la divulgació crítica de la ciència consisteix en el reconeixement que totes dues coses són possibles i tanmateix –i encara que dins la ciència hi cap la discrepància– no és cert que una veritat científica tinga el mateix valor que qualsevol altra. El periodisme polític sovint confronta l'«esquerra» contra la «dreta» per tal de fer un tractament que es considere «equilibrat» i per tant «objectiu». Però en ciència hi ha molts elements sobre els quals experts igualment qualificats poden mantenir opinions diferents i altres elements en què hi ha un consens clar entre els especialistes. No sempre és fàcil explicar la diferència, però cal preguntar-se si la font en qüestió realment es pot qualificar d'especialista en la matèria. No tothom amb un postgrau és un expert en totes les ciències.

Reflectir el consens adequadament: no destacar els estudis que van per lliure

El món va parar d'escalfar-se fa quasi setze anys, segons noves dades publicades la setmana passada.

(ROSE, 2012)

Fins i tot en aquells camps en què hi ha un consens ferm entre els especialistes poden sorgir estudis que contradiguen el pensament dominant. Aquesta és l'autèntica naturalesa de la ciència, i l'última cosa que els científics haurien de buscar és suprimir les idees que hi dissenteixen. Altrament encara creuríem que la Terra és plana i el centre de l'univers. Alhora, un únic estudi heterodox (o fins i tot uns quants) no significa necessàriament que un consens científic en particular estiga equivocada. Els grans canvis en els consensos científics requereixen l'acumulació d'una gran preponderància

de proves. És de fet aquesta preponderància el que ha convençut els climatòlegs de la realitat del canvi climàtic. Rebutjar aquesta conclusió hauria de requerir una preponderància igual de sòlida. La contextualització dels desacords hauria d'incloure articles cautelosos sobre els resultats heterodoxos.

Pensar en una terminologia adequada

Des de fa temps s'ha dit que «algú» ha «canviat el terme *escalfament global* pel de *canvi climàtic*».

(WAYNE, 2013)

A vegades als periodistes se'ls aconsella que usen el terme *canvi climàtic* en lloc d'*escalfament global*. Encara que des del punt de vista científic potser signifiquen coses diferents, el consell sembla obeir a una estratègia. Un bon dia alguna gent pot sentir un fred inusual en lloc de calor. També pot ser que *canvi climàtic* sembli més neutral i per tant més «científic». Un altre consell comú és distingir el clima de l'oratge. Encara que la diferència és científicament important, la majoria de la gent percep el clima com l'oratge. Així, per una banda, cada dia que faça molt de fred o que neve no significa que el món s'estiga refredant en lloc d'escalfar-se. D'una altra, els patrons d'un clima desacomodat poden ser senyal d'un clima canviant, i de fet la Terra s'està escalfant. No hi ha res d'erroni a expressar-ho així, encara que hem de triar la nostra terminologia acuradament i tenint en compte la interpretació que se'n pot fer.

Per bé que hem de celebrar l'oportunitat que ofereix un panorama ric i divers en nous mitjans de comunicació d'acollir veus alternatives i dissidents, també ha arribat acompanyat de la desaparició d'una visió informada i autoritzada —un consens periodístic, si voleu— que abans ajudava a unificar la nostra percepció sobre la naturalesa del consens científic. Si no ens impliquem en la alfabetització científica crítica i no som conscients de la necessitat que en té el públic que consumeix continguts científics, fracassarem en la gestió i en la comunicació d'un mercat d'idees científiques obert de bat a bat. Personalment pense que la gent és intel·ligent i que al capdavant sabrà destriar la veritat, però, pel que fa a l'emergència climàtica actual i sense aquestes habilitats, potser ja serà massa tard. El futur, però, en bona mesura depèn de la nostra capacitat per fer aquesta distinció. ⊕

REFERÈNCIES

BAUER, M. W.; HOWARD, S.; ROMO RAMOS, Y. J.; MASSARANI, L. i L. AMORIM, 2013. *Global Science Journalism Report*. SciDevNet. Londres. Disponible en: <<http://www.scidev.net/global/evaluation/learning-series/global-science-journalism-report.html>>.

- DUNWOODY, S., 1980. «The Science Writing Inner Club: A Communication Link Between Science and the Lay Public». *Science, Technology, & Human Values*, 5(30): 14-22.
- EDMONDS, R., 2013. «ASNE Census Finds 2,600 Newsroom Jobs Were Lost in 2012». *Poynter.org*, 26 de juny. Disponible en: <<http://www.poynter.org/latest-news/business-news/the-biz-blog/216617/asne-census-finds-2600-newsroom-jobs-were-lost-in-2012/>>.
- EVANS, W., 2013. «Attracting Audiences to Science News: Ethical and Moral Considerations». *Workshop on the Ethics of Science Communication*, May. University of Iowa. Iowa.
- GANDY, O. C., 1982. *Beyond Agenda Setting: Information Subsidies and Public Policy*. Ablex. Norwood.
- GILLIS, J., 2012. «Are Humans to Blame? Science Is Out». *The New York Times*, 31 d'octubre. Consultat on-line el 3 d'agost de 2013. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2012/11/01/science/earth/scientists-unsure-if-climate-change-is-to-blame-for-hurricane-sandy.html?_r=0>.
- GLOBAL WARMING PETITION PROJECT, 2013. Consultat on-line el 3 d'agost de 2013. Disponible en: <<http://www.petitionproject.org>>.
- NELKIN, D., 1995. *Selling Science: How the Press Covers Science and Technology*. 2a ed. W. H. Freeman. Nova York.
- PEW RESEARCH CENTER, 2008. «Changing Content». *Pew Research Journalism Project*. Disponible en: <<http://www.journalism.org/2008/07/21/changing-content/>>.
- PRIEST, S., 2010. «Coming of Age in the Academy? The Status of Our Emerging Field». *Journal of Science Communication*, 9(3).
- ROSE, D., 2012. «Global Warming Stopped 16 Years Ago, Reveals Met Office Report Quietly Released... and Here Is the Chart to Prove It». *Mail Online*, 13 d'octubre. Consultat on-line el 3 d'agost de 2013. Disponible en: <<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2217286/Global-warming-stopped-16-years-ago-reveals-Met-Office-report-quietly-released-chart-prove-it.html>>.
- US DEPARTMENT OF LABOR, 2014. «Occupational Outlook Handbook, Entry for "Reporters, Correspondents, and Broadcast News Analysts"». 8 de gener. En *Bureau of Labor Statistics*. US Department of Labor. Washington. Disponible en: <<http://www.bls.gov/ooh/Media-and-Communication/Reporters-correspondents-and-broadcast-news-analysts.htm>>.
- WAYNE, G. P., 2013. «Global Warming vs. Climate Change». *Skeptical Science: Getting Skeptical About Global Warming Skepticism*. Consultat on-line el 3 d'agost de 2013. Disponible en: <<http://www.skepticalscience.com/climate-change-global-warming.htm>>.

ABSTRACT

Science, the Public, and the Press in a Changing Media Landscape: The Case of Climate Change.

Economic restructuring in the media industry has eliminated many professional journalists' jobs, reductions that may have been hardest on specialized journalists reporting areas like science, technology, economics, or international affairs. This makes audiences even more dependent on new, often social, media for scientific information. The concept of «critical science literacy» is introduced as a way to capture the skills needed to navigate science news in the evolving media landscape. While these same skills were needed to make sense of science in the «old» media world as well, the contemporary shift resulting in attenuation of authoritative journalistic voices is likely to continue, demanding more from audiences. Climate change illustrates these challenges.

Keywords: climate change, critical science literacy, new media, social media, specialized journalism.

Susanna Priest. Professora del departament de Comunicació. Universitat de Washington (EUA). Editora de la revista científica *Science Communication*.