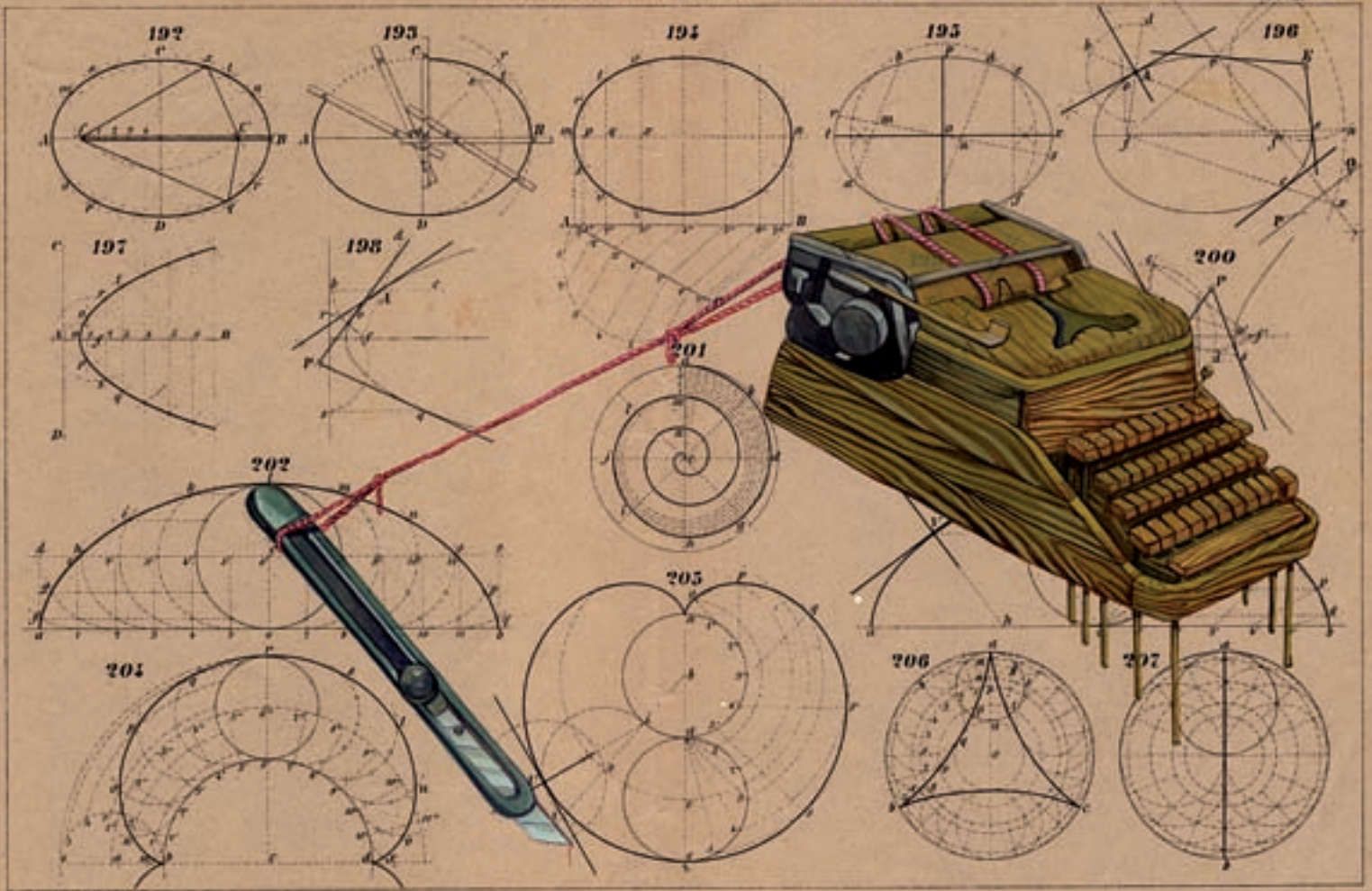


TRAZADO DE CURVAS A PULSO.

LAM. IX.



H. Peñas grabó.

Manuel Antonio Domínguez Gómez. *El que força sense voler els esdeveniments*, 2012. Intervenció pictòrica amb guaix i aquarel·la, 31 x 22 cm.

# LES DUES CULTURES

## CIENTÍFICS I PERIODISTES, UNA RELACIÓ ENCARA VIGENT

HANS PETER PETERS

La relació entre científics i periodistes és molt millor que la imatge que se'n té. Els científics no solament veuen la divulgació com un deure, sinó que consideren que la visibilitat mediàtica també els beneficia. La cultura científica difereix de la del periodisme i per això les expectatives discrepen en part; però en la majoria dels casos això no impedeix que es produeixen interaccions productives entre periodistes i científics. La tradicional relació entre ciència i periodisme s'enfronta al repte que planteja el sorgiment dels nous mitjans en xarxa. Aquests ofereixen tot d'oportunitats perquè investigadors i organitzacions científiques es comuniquen directament amb el públic per mitjà de llocs web, blogs i xarxes socials. El periodisme científic sembla estar en crisi. Tanmateix, és poc probable que decaiga fins el punt de veure's completament reemplaçat per l'autopresentació pública de la ciència.

Paraules clau: periodisme científic, científics, periodistes, nous mitjans de comunicació, ciència en la societat.

El desenvolupament del saber acadèmic modern mena a la diferenciació del context social en diversos sentits. En primer lloc, en l'organització social de la investigació científica que porta a la creació de centres de recerca i laboratoris, perfils professionals, societats científiques, revistes científiques, la implantació de la revisió per parells i un *ethos* científic específic (Merton, 1957: 552-561). Una de les característiques d'aquest model de ciència és la insistència en l'autonomia epistèmica i a adreçar-se a iguals: se suposa que són els científics els qui han de decidir quan hi ha bona o mala ciència, no els usuaris dels resultats científics, ni les fonts de finançament, ni els qui controlen el poder. Igual com en altres professions, a les disciplines acadèmiques els neguiteja regular l'accés a la seua comunitat i demanen formació oficial i titulació als candidats. És més, miren de socialitzar els nous membres en la seua cultura professional alhora que mantenen els no membres fora de la ciència o a tot estirar els assignen funcions marginals, per exemple com a científics aficionats.

Un segon aspecte del distanciament de la ciència respecte del món quotidià dels llecs en ciència concerneix a la construcció del coneixement científic com un «coneixement especial», és a dir, coneixements que

no pot dominar tothom. Això allibera els científics de l'exigència de comprensibilitat general perquè es limiten a comunicar-se d'igual a igual. A hores d'ara el coneixement científic sovint és tan esotèric que en bona mesura és incomprendible per als estranys, fins i tot en el cas de científics d'altres disciplines. Per als no científics, l'accés a aquest coneixement tan sols és possible de manera metafòrica i limitada.

**«EL CONEIXEMENT CIENTÍFIC  
SOVINT ÉS TAN ESOTÈRIC  
QUE EN BONA MESURA ÉS  
INCOMPREENSIBLE PER ALS  
ESTRANYS»**

L'aparició de la ciència moderna està, per tant, relacionada amb la construcció d'una frontera per destriar l'interior i l'exterior de la ciència. D'una banda, aquesta ratlla protegeix el procés de creació del coneixement de les influències externes «corruptores», per exemple, els diners, el poder polític o la correcció política. D'altra banda,

la frontera barra el pas a la comunicació i la col·laboració amb l'altra banda, amb la societat. La ciència i els altres sectors de la societat, per tant, han de mantenir un delicat equilibri entre la defensa i l'acceptació d'una certa autonomia de la ciència i l'establiment de vies de comunicació i col·laboració a través de la frontera dels dominis de la ciència. L'existència d'aquesta frontera i el sorgiment d'una cultura científica específica són conseqüències de la diferenciació funcional de les societats modernes, en les quals certes funcions es deleguen a



Els científics de vegades consideren la comunicació pública de la ciència com una espècie d'ensenyament, fet que constitueix el paradigma de la popularització. Però, en moltes ocasions, la comunicació de la ciència es planteja des d'un punt de vista estratègic, i el científic esdevé una espècie de relacions públiques dedicat a legitimar públicament la ciència. En la imatge, el director general del CERN, el físic Rolf Heuer, durant la conferència de premsa per anunciar la concessió del premi Nobel de Física 2013 a Peter W. Higgs i François Englert.

subsistemes específics que actuen d'acord amb les seues pròpies normes i regles.

La comunicació pública dels científics és un cas particular d'activitat transfronterera. Des del punt de vista dels científics, la comunicació amb el públic general es pot conceptualitzar de diferents maneres. Els científics la poden considerar com una mena de socialització dels no científics dins la ciència, és a dir, com una manera més lleugera d'ensenyar els alumnes. Aquesta concepció constitueix el cor del paradigma de la «popularització». En última instància, la meta d'aquest paradigma és transformar els llecs en quas científics en la mesura que siga possible. En la primera enquesta que Krüger (1985) va formular a 255 catedràtics de la Universitat de Mainz (Alemanya), trobà que dues terceres parts estava d'acord amb l'afirmació que «el periodisme científic és com fer una “conferència”, en un sentit més ampli». Òbviament, per a molts acadèmics la idea de comunicar-se a través dels mitjans de comunicació s'assembla a un concepte que els resulta tan familiar com el d'impartir classe als alumnes.

Una altra manera que tenen els investigadors de conceptualitzar la seua relació amb el públic llec és fer-ho en termes de model d'assessorament. Els científics que es dediquen a camps com ara la salut, l'avaluació de riscos i el medi ambient, per exemple, es poden sentir motivats per assessorar el públic no expert perquè adquireisca hàbits saludables, segurs i respectuosos amb el medi ambient o donar-los a conèixer diferents opcions de tractar les malalties. Els investigadors dedicats a les humanitats i les ciències socials que assessoren en matèria d'educació infantil, decisions polítiques o hàbits de consum, per exemple, també assumeixen el paper d'«expert públic». Recentment, en un estudi es va preguntar a 1.069 investigadors alemanys sobre el tema de la conversa més recent que hagueren mantingut amb un periodista. Gairebé la meitat (44%) indicaren que la conversa no es va centrar en la investigació ni en les seues aplicacions, sinó en «coneixements generals sobre un tema, succés o problema determinat». El paper d'«expert» era més freqüent entre els especialistes en humanitats i ciències socials que no entre els científics i enginyers (Peters, 2013).



I, per últim, els científics poden pensar en la divulgació de la ciència des d'un punt de vista estratègic, com una manera de fer «relacions públiques per a la ciència i la tecnologia». Nelkin (1987) i Weingart (2001), per exemple, han posat de relleu la importància creixent dels mitjans de comunicació per a legitimar públicament la ciència i la tecnologia, amb la consegüent adaptació de científics i de les societats científiques a les regles dels mitjans de comunicació. L'acceptació de teories científiques qüestionades per alguns (com ara l'evolució humana o el canvi climàtic global), de pràctiques èticament controvertides (l'experimentació amb animals o la investigació amb cèl·lules mare d'embrions humans, per exemple) i les tecnologies científiques de risc (energia nuclear, aliments modificats genèticament, nanotecnologia), així com el finançament de la ciència i altres fórmules de suport social a la investigació més general, es considera –segurament encertadament– que depenen de la presència i de la imatge pública de la ciència. Els científics pensen, gairebé de manera unànime, que els problemes d'acceptació que pateix la ciència són conseqüència de la ignorància i

**«ELS CIENTÍFICS PODEN  
PENSAR EN LA DIVULGACIÓ  
DE LA CIÈNCIA COM UNA  
MANERA DE FER “RELACIONS  
PÚBLIQUES PER A LA  
CIÈNCIA I LA TECNOLOGIA”»**

que informar el públic en general sobre ciència i tecnologia incrementarà l'acceptació pública de la ciència. En una sèrie d'enquestes formulades a científics de Nord i Sud-amèrica, Europa i Àsia, els enquestats tendien a estar molt d'acord amb les idees: «Per a la ciència seria positiu que el públic sabera més sobre ciència» i «Un major coneixement entre el públic condueix a actituds més positives vers la ciència i la tecnologia».<sup>1</sup>

És bastant habitual que els estudiosos de la comunicació de la ciència critiquen aquest anomenat «model deficitari» i que emfasitzen que és empíricament fals i normativament inacceptable perquè condueix a un estereotip negatiu del públic com a cognitivament deficient. Irònicament, aquest model pot tenir implicacions positives, perquè motiva els científics a centrar-se en el «coneixement»

quan es dediquen a tasques de comunicació.

Malgrat els esforços creixents per establir una interacció directa amb el públic en festivals de ciència, cafès científics i les anomenades conferències de consens, per exemple, la comunicació pública de la ciència i la tecnologia en les nostres societats es fa principalment mitjançant els mitjans de comunicació. Les respostes dels científics quan se'ls qüestiona si «han de fer més èmfasi en els contactes personals i el diàleg amb els ciutadans que no en els mitjans de comunicació, com ara publicacions, Internet, ràdio o televisió» són, en el millor cas, ambivalents, amb tendència a respondre-hi negativament (Peters, 2013). I més específicament, i malgrat l'aparat publicitari sobre els «nous mitjans de comunicació», com ara blogs i xarxes socials, la majoria dels científics encara consideren els «mitjans periodístics» –diaris i revistes en paper, ràdio i televisió, i les versions en línia d'aquestes mitjans– com els principals canals de comunicació amb el públic (Allgaier *et al.*, 2013a).

Això no vol dir que s'hagen d'ignorar els grans canvis en el panorama comunicatiu causats per la proliferació d'Internet i de dispositius mòbils com ara els telèfons intel·ligents i les tauletes. En aquest entorn, el contingut periodístic pot canviar de forma i esdevenir més interactiu, integrar continguts produïts per l'usuari, o pot adoptar el format d'un blog, per exemple. Es pot difondre, destacar i comentar de moltes maneres per Twitter, Facebook o blogs, i vincular-ho a fonts

Es fan esforços creixents per establir escenaris on interaccionar directament amb el públic en fires de ciència o cafès científics, però la comunicació de la ciència continua fent-se principalment en els mitjans de comunicació. En la imatge, el matemàtic Eduardo Sáenz, guanyador de la I Edició Nacional de Monòlegs Científics Famelab i actual integrant del grup de monologuistes científics The Big Van Theory.



CERN/Maximilien Brice i Anna Pantella

<sup>1</sup> Els resultats de les enquestes d'Alemanya, Regne Unit, EUA i Japó es poden veure en Peters (2013); resultats similars de les enquestes de Brasil, Taiwan i Xina encara no s'han publicat.

d'informació no periodístiques. D'altra banda els periodistes usaran el contingut científic generat trobat en blogs i xarxes socials com a font de material. Però al capdavant, la pregunta és qui produirà les «històries» que posen el coneixement científic a l'abast del públic. Escriure aquestes històries que capten l'interès general i que siguin àmpliament comprensibles no és pas cap tasca trivial. Aquesta qüestió presenta diferents cares: la motivació, les competències i els recursos disponibles, com ara temps i diners.

Els científics mostren una forta tirada a controlar els continguts periodístics relacionats amb la ciència, en el sentit que demanen als periodistes que els deixin comprovar les històries en què apareixen citats abans que es publiquen, una demanda que els periodistes rebutgen taxativament (Peters, 1995; Gunter *et al.*, 1999; Chen, 2011). Des de fa molt, els científics han somiat d'adreçar-se al públic directament, sense haver de dependre dels periodistes. El 1984, quan es discutia la introducció a Alemanya de la televisió per cable, prop de la meitat dels professors universitaris enquestats per Krüger (1985) assenyalaven que els agradaria participar directament en un d'aquests canals de televisió, mentre que solament el 7% considerava la informació científica com una tasca exclusiva dels periodistes. Entre els científics alemanys encara rep un suport significatiu la demanda que «la ciència ha de fer servir els seus propis mitjans de comunicació, com ara publicacions, llocs web i blogs, per adreçar-se al públic en lloc de dependre dels periodistes per difondre la informació» (Peters, 2013). El panorama dels mitjans en xarxa ofereix avui moltes més oportunitats que en el passat per a adreçar-se a una audiència generalista directament, com demostren els científics blogaires.

Sembla poc probable que, a més de la seua feina com a investigadors, professors, directors d'investigació i membres de comitès consultius, la majoria de científics siguin uns entusiastes d'adoptar la producció de continguts per al públic generalista com una nova obligació rutinària. En un estudi basat en entrevistes semiestructurades amb neurocientífics d'Alemanya i dels EUA la major part dels investigadors entrevistats considerava la comunicació amb el públic una obligació moral i una necessitat estratègica; però molts altres trobaven que els destorbava del seu autèntic treball (Allgaier *et al.*, 2013b). Alguns dels entrevistats explicaren que van tractar d'organitzar la divulgació de manera eficient, que estalviara temps, centrant-se en els mitjans clau o delegant certes tasques a professionals



Stanford University

de la comunicació: els gabinets de relacions públiques de les seues organitzacions o agències de premsa. La majoria dels investigadors no dubta a dir que sí a la divulgació i estan disposats a involucrar-s'hi, però en la pràctica molts recorren a intermediaris com ara els gabinets d'informació i els periodistes, i es limiten a fer el paper de «font d'informació».

El periodisme no és solament un mediador entre la ciència i el públic en el sentit que s'encarrega de difondre o de traduir. Segons la conceptualització teòrica i sistèmica de Kohring (1997) sobre el periodisme científic, el periodisme (com la ciència) és un subsistema social funcionalment diferenciat, amb una missió específica. Aquesta missió és «observar» els diferents segments de la societat, com ara la políti-

**«ELS CIENTÍFICS PENSEN  
QUE INFORMAR EL PÚBLIC  
EN GENERAL SOBRE  
CIÈNCIA I TECNOLOGIA  
INCREMENTARÀ  
L'ACCEPTACIÓ PÚBLICA DE  
LA CIÈNCIA»**



El guanyador del premi Nobel de Química 2013, Michael Levitt, és entrevistat a sa casa arran de l'anunci de la concessió del guardó. En general, els científics estan prou satisfets amb les seues experiències com a informants dels periodistes i consideren professionalment beneficiós fer-se presents en els mitjans de comunicació.

ca, l'economia, l'esport, l'art i la ciència, basant-se en criteris de rellevància general, per tal de presentar el resultat d'aquesta observació com una referència comuna dels actors dels diferents segments de la societat. La tria de temes, actors i punts de vista permet al periodisme marcar-los com a «rellevants per a la societat». Això crea una realitat social comuna que equilibra la tendència dels subsistemes a aplicar les seues perspectives específiques, perspectives que poden ser incompatibles entre si. Per fer la funció d'«autoritat en rellevància social», la premsa ha desenvolupat un

**«PER A MOLTS ACADÈMICS  
LA IDEA DE COMUNICAR-SE  
A TRAVÉS DELS MITJANS DE  
COMUNICACIÓ S'ASSEMBLA  
A LA D'IMPARTIR CLASSES  
ALS ALUMNES»**

conjunt de rutines professionals, criteris de selecció i de qualitat i formats de presentació de les notícies; en definitiva, una cultura periodística que es transmet als estudiants de periodisme en els programes d'estudi, que es desenvolupa en les associacions de la premsa i que es reforça amb premis com els Pulitzer.

Per a molta gent és preocupant la bretxa o la distància que separa la ciència del periodisme. Tèdicament es pot tractar la interacció entre els científics i els periodistes de diferents maneres: com a comunicació intercultural amb la possibilitat d'avaluar conflictes i malentesos, com a comunicació entre actors que s'orienten cap a diferents «codis» del sistema (la veritat enfront de la rellevància social generalitzada) o com un conflicte d'interès entre les metes dels científics (un tractament periodístic meticulós i positiu) enfront de l'objectiu periodístic de captar audiència. Empíricament sí que podem trobar discrepàncies entre les expectatives usuals dels científics i les dels periodistes pel que fa a les seues interaccions. En dos estudis alemanys, els científics i els periodistes que havien col·laborat en la informació sobre el risc del canvi climàtic respongueren les mateixes sèries d'ítems. L'anàlisi va revelar cinc àrees en què discrepaven (Peters, 1995; 2008): (1) Tant els científics com els periodistes miren de controlar el tractament de la informació. (2) Els científics, més que no els periodistes, consideren que els criteris de la comunicació científica també són importants en la informació generalista. (3) Els científics, més que no els periodistes, consideren el periodisme com un servei per a la ciència. (4) Els periodistes, més que no els científics, posen l'accent en la funció crítica del periodisme quan s'ocupa de la ciència. (5) Els científics es mostren més paternalistes que els periodistes envers l'audiència dels mitjans de comunicació.

És difícil realitzar una avaluació general i conclouent de la qualitat de la relació entre científics i periodistes.

En primer lloc, tal i com mostren diverses investigacions, la natura d'aquesta relació canvia en funció del país i de l'àmbit d'estudi, i tot i que existeixen molts treballs al respecte, el seu abast cultural i disciplinari és limitat. En segon lloc, per a una avaluació sistemàtica de l'estat de la relació ciència-periodisme seria necessari un conjunt de criteris normatius per a poder mesurar les pràctiques

reals. El desenvolupament i justificació d'aquest conjunt de criteris normatius –basat en un raonament ètic professional i no en l'instint dels investigadors ni en la satisfacció subjectiva dels companys de comunicació–



Ivo Rovira &amp; Ana Ponce

La comunicació pública dels científics és un cas particular d'activitat transfronterera. La ciència i els altres sectors de la societat han de mantenir un delicat equilibri entre la defensa i l'acceptació d'una certa autonomia de la ciència i l'establiment de vies de comunicació i col·laboració que travessen la frontera dels dominis de la ciència.

no és una tasca trivial i encara queda molt a fer. La següent descripció de l'estat de la relació no constitueix, per tant, una avaluació normativa vàlida. Mostra que molts científics es comuniquen a través dels mitjans de comunicació de masses i que les seues interaccions amb periodistes són generalment fluïdes, però l'anàlisi es troba limitada per diversos aspectes. No atén al paper que juguen divulgadors notables com Juan Luis Arsuaga, Eduard Punset o Ramon Folch a Espanya (cf. García-Mestres *et al.*, 2012) o a la comunicació en assumptes polèmics, sinó que se centra en les interaccions rutinàries entre científics i periodistes.

De vegades hi ha conflictes entre els científics i els periodistes, però en general els primers estan prou satisfets amb les seues experiències com a informants dels periodistes. Segons enquestes realitzades en diversos països d'Europa, Amèrica del Nord, Sud-amèrica i Àsia, la majoria dels científics qualificaren la seua experiència amb els periodistes de «bona en general», alguns en reportaren de mixtes o neutres i molt pocs les consideraven «majoritàriament negatives». D'altra banda, molts dels científics enquestats trobaven professionalment beneficiosa la visibilitat en els mitjans de comunicació i tan sols

uns pocs sentien que la seua carrera havia eixit perjudicada per les informacions periodístiques. Les enquestes també mostraven que les comunitats científiques i els centres de recerca tenen certes expectatives pel que fa a la manera com els científics han d'interactuar amb els mitjans de comunicació. La major part dels científics, però, reconeixien que els havien animat a

fer-ho els seus centres de recerca i la majoria digueren que havien rebut una retroalimentació positiva o neutra, però rarament crítica, dels seus iguals o superiors després d'haver aparegut en un mitjà de comunicació. Malgrat la possibilitat de conflictes amb els periodistes, l'experiència freqüent d'imprecisions (generalment menors) en el tractament de la notícia i el risc de molestar els seus

companys, superiors o caps de premsa, els científics en la majoria dels casos gestionen les seues relacions amb la premsa de manera satisfactòria.<sup>2</sup>

**«DES DE FA MOLT, ELS  
CIENTÍFICS HAN SOMIAT  
D'ADREÇAR-SE AL PÚBLIC  
DIRECTAMENT, SENSE  
HAVER DE DEPENDRE DELS  
PERIODISTES»**

<sup>2</sup> Aquest paràgraf resumeix els resultats de les enquestes formulades a diversos científics d'Alemanya, França, Regne Unit, Nord-amèrica, Brasil, Japó, Taiwan i Xina. Alguns resultats s'han publicat en Peters *et al.* (2008) i Peters (2013); d'altres encara continuen inèdits.



I tanmateix el periodisme científic sembla travessar una crisi ben fonda: els patrons d'ús dels mitjans de comunicació estan canviant en favor dels recursos en línia, aquest mercat està obert de bat a bat a la competència de tota mena de proveïdors de continguts, i la base econòmica de la premsa escrita de qualitat (les subscripcions i la venda al quiosc) es va erosionant perquè aquests models de pagament es fan difícils de transferir a l'entorn en línia (Brumfiel, 2009). Això no obstant, és improbable que el periodisme científic acabe extingint-se perquè la seua funció bàsica difícilment pot ser substituïda per altres formes de comunicació pública. Si bé la difusió del coneixement científic popularitzat es pot desenvolupar en molts entorns de comunicació, els que es basen en l'autopresentació de la ciència (com ara els blogs i les relacions públiques científiques) no és gaire versemblant que puguin substituir el paper del periodisme com a observador extern de la ciència. Els científics ficats a comunicadors no poden més que aspirar a emular els professionals del periodisme, que seleccionen acuradament les notícies, els protagonistes i les declaracions abans de donar-los cobertura i sempre basant-se en l'interès que tindran per a una audiència no científica.

Hom pot apuntar que en el curs d'aquest procés, per als científics, el paper d'autor guanyarà una certa importància i que, per contra, el seu paper com a font d'informació periodística perdrà pes. Fins quin punt és això probable? En primer lloc, hem de reconèixer que els científics sempre han estat autors en l'àmbit públic. Han publicat llibres científics populars, han escrit articles en revistes com *MÈTODE*, han contribuït a il·lustrar fullets i han estat animats a exposar els seus punts de vista com a signatures convidades en diaris i revistes.

Per als científics, ser els autors té l'avantatge que així tenen major control sobre els temps i el contingut de la publicació que com a meres fonts d'informació. Però la necessitat de crear una audiència i de produir continguts requereix competències comunicatives i temps; no es pot fer a la lleugera. Com hem demostrat, els científics han reeixit bastant com a fonts d'informació i poden apreciar el «reconeixement com a notícia d'interès» que implica la selecció periodística. El tema «els científics com a font d'informació dels periodistes» no planteja una relació obsoleta. Molts, si no la majoria dels científics, poden estar satisfets amb el seu paper com a font d'informació, mentre que d'altres podrien apuntar més alt i decidiran entrar en el camp de la divulgació com a autors. ☉

#### REFERÈNCIES

ALLGAIER, J.; DUNWOODY, S.; BROSSARD, D.; LO, Y.-Y. i H. P. PETERS, 2013a. «Journalism and Social Media as Means of Observing the Contexts of Science». *BioScience*, 63: 284-287. DOI: <10.1525/bio.2013.63.4.8>.

- ALLGAIER, J.; DUNWOODY, S.; BROSSARD, D.; LO, Y.-Y. i H. P. PETERS, 2013b. «Medialized Science? Neuroscientists' Reflections on Their Role as Journalistic Sources». *Journalism Practice*, 7: 413-429. DOI: <10.1080/17512786.2013.802477>.
- BRUMFIEL, G., 2009. «Science Journalism: Supplanting the Old Media?». *Nature*, 458: 274-277. DOI: <10.1038/458274a>.
- CHEN, Y.-N. K., 2011. «An Explorative Study on the Differences of the Two Profession's Perceptions of Science News» [en xinès]. *Chinese Journal of Communication Research*, 19: 147-187.
- GARCÍA-MESTRES, M.; MATEU, A. i M. DOMÍNGUEZ, 2012. «La percepción social de los principales divulgadores españoles de la ciencia». *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 18: 757-767. DOI: <10.5209/rev\_ESMP.2012.v18.n2.41044>.
- GUNTER, B.; KINDERLERER, J. i D. BEYLEVELD, 1999. «The Media and Public Understanding of Biotechnology: A Survey of Scientists and Journalists». *Science Communication*, 20: 373-394. DOI: <10.1177/1075547099020004002>.
- KOHRING, M., 1997. *Die Funktion des Wissenschaftsjournalismus: ein systemtheoretischer Entwurf*. Westdeutscher Verlag, Opladen.
- KRÜGER, J., 1985. *Wissenschaftsberichterstattung in aktuellen Massenmedien aus der Sicht der Wissenschaftler. Ergebnisse einer Befragung der Professoren der Johannes Gutenberg-Universität*. [Tesi no publicada] University of Mainz. Mainz.
- MERTON, R. K., 1957. *Social Theory and Social Structure*. The Free Press. Glencoe, IL.
- NELKIN, D., 1987. *Selling Science: How the Press Covers Science and Technology*. W.H. Freeman. Nova York.
- PETERS, H. P., 1995. «The Interaction of Journalists and Scientific Experts: Co-operation and Conflict between Two Professional Cultures». *Media, Culture & Society*, 17: 31-48. DOI: <10.1177/016344395017001003>.
- PETERS, H. P., 2008. «Erfolgreich trotz Konfliktpotential – Wissenschaftler als Informationsquellen des Journalismus». En HETTWER, M. et al. (eds.). *Wissenswelten: Wissenschaftsjournalismus in Theorie und Praxis*. Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh.
- PETERS, H. P., 2013. «Gap between Science and the Media Revisited: Scientists as Public Communicators». *Proceedings of the National Academy of Science*, 110: 14102-14109. DOI: <10.1073/pnas.1212745110>.
- PETERS, H. P. et al., 2008. «Science Communication: Interactions with the Mass Media». *Science*, 321: 204-205. DOI: <10.1126/science.1157780>.
- WEINGART, P., 2001. *Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft*. Velbrück Wissenschaft. Weilerswist.

#### ABSTRACT

#### **The Two Cultures. Scientists and Journalists, Not an Outdated Relationship.**

The relationship between scientists and journalists is much better than its image. Scientists not only believe that public communication is a duty, but also that media visibility is beneficial for them. The scientific culture differs from that of journalism, which causes partly discrepant expectations; but in most cases these do not preclude satisfying interactions between journalists and scientists. The traditional relationship between science and journalism is challenged by the rise of new online media. These provide opportunities for scientists and scientific organizations to communicate directly with the public via websites, blogs and social networks. Science journalism seems to be in a crisis. However, it is unlikely that science journalism diminishes and is fully replaced by public self-presentation of science.

Keywords: science journalism, scientists, journalists, new media, science in society.

**Hans Peter Peters.** Investigador en comunicació del centre de recerca Forschungszentrum Jülich i professor de periodisme científic a la Universitat Lliure de Berlín (Alemanya).