Trípodos, número 22, Barcelona, 2008

El periodisme científic com a sinècdoque: la part pel tot

Gemma Revuelta

Gemma Revuelta és professora associada dels estudis de Periodisme de la Universitat Pompeu Fabra, on imparteix Comunicació Científica i Cultura Periodística Contemporània; sotsdirectora de l'Observatori de la Comunicació Científica, i dirigeix o participa en diverses línies de recerca centrades en la cobertura periodística de les qüestions mèdiques i sanitàries, la percepció pública de les biotecnologies i la visió de gènere en la informació científica. És també directora de Cultura Científica a l'Institut de Cultura de Barcelona, entitat en la qual coordina accions ciutadanes per acostar la ciència a la població.

gemma.revuelta@upf.edu

Public communication about science revolves around a handful of topics and an equally reduced number of sources. That is to say, faced with the impossibility of giving an exhaustive view of the whole of science and the whole of the scientific community, the communicative system (journalists, the media and other agents of communication) carry out, as in any other area of actuality, a process of selection and reduction of the information. The problem which arises from this reductive process is that, as with a synecdoche, the part can be mistaken for the whole. This article examines, in the first place, the social responsibility of the sources of scientific information, and in particular whether these sources form part of the reduced nucleus of icons which represent the rest of the scientific community. Subsequently, we analyze the processes which limit the concentration of information to a handful of questions which not only mark science news but also condition the social agenda, the political agenda (in the few cases in which science is included therein) and, finally, the scientific agenda itself.

KEY WORDS: scientific communication; scientific agenda; sources of information.

PARAULES CLAU: comunicació de la ciència; agenda científica; fonts d'informació.

NO TAN ELEMENTAL, WATSON

El 14 d'octubre de 2007 una de les grans icones de la ciència, el Premi Nobel James Watson, tornava a saltar a les pàgines de la premsa per un tema molt poc relacionat amb la seva activitat científica. En una entrevista concedida a una antiga col·laboradora seva, i publicada en el diari *The Sunday Times*, el científic afirmava en relació als africans: "Les nostres polítiques socials estan basades en el fet que la seva intel·ligència és la mateixa que la nostra, mentre que totes les proves mostren que no és realment així". Dir que la intel·ligència dels africans no és la mateixa que la dels nord-americans no és cap afirmació científica, sinó tan sols una opinió personal. No obstant això, si un dels científics més influents de la nostra època manifesta remetre's a les «proves» per donar suport a tal afirmació, la confusió que pot generar-se és massa greu, es miri com es miri. Aquestes paraules són molt més que una provocació: són una autèntica irresponsabilitat per part d'algú que se sap escoltat i admirat per la resta de la comunitat científica, pels mitjans i per la societat.

LA RESPONSABILITAT DE LES ICONES DE LA CIÈNCIA

El Premi Nobel és una enorme càrrega per als pocs que l'arriben a assolir, una responsabilitat augmentada i amplificada per efecte dels mitjans de comunicació, tenint en compte la visibilitat i difusió que aquests donen a cada una de les seves paraules, siguin afirmacions científiques o especulacions sense fonament. És tal el pes que comporta aquest guardó que gairebé s'entén que hi hagi qui el rebutgi (en comptadíssimes ocasions, cal dir-ho tot). Jean-Paul Sartre va ser una d'aquestes excepcions. Quan, el 1964, l'Acadèmia va decidir concedir a l'escriptor francès el Nobel de Literatura, aquest el va rebutjar, amb l'argument següent: "No és el mateix signar com Jean-Paul Sartre que com a Jean-Paul Sartre, guanyador del Premi Nobel. Un escriptor ha de rebutjar transformar-se a si mateix en una institució, fins i tot si això té lloc en la forma més honorable". És evident que no ha existit altre Sartre en la història, però els fets demostren que les seves paraules no estaven exemptes de raó. I, si aquest guardó, en el cas de la literatura, pot convertir escriptors en institucions, el seu efecte encara és major, en el cas de la ciència, atès que en aquesta no hi ha altres premis coneguts i el treball dels científics acostuma a comunicar-se tan sols entre nuclis reduïts especialitzats, sense arribar al gran

públic. El premi fa sortir automàticament de l'anonimat personatges que mai no haurien estat coneguts pel públic. I, d'aquesta manera, els pocs afortunats que han merescut aquesta distinció, es converteixen en una abundant i freqüent font d'informació per als mitjans de comunicació.

Tornem al cas de Watson. Van ser de tal gravetat les seves paraules, que, arran de l'incident, el científic va ser destituït del seu càrrec i va anunciar que es retirava. Watson, juntament amb Francis Crick, havia estat guardonat per descriure l'estructura en doble hèlix de l'ADN —sens dubte un dels grans reptes de la biologia—; actualment dirigia una de les principals institucions científiques mundials, el Cold Spring Harbor Laboratory, i diàriament era citat en els mitjans de comunicació més influents del món com a veu experta. El problema és que, encara que Watson es retiri, duia anys provocant i actuant irresponsablement davant els mitjans, barrejant opinions personals amb evidències científiques. Per citar-ne algunes, és conegut el cas dels seus intolerables comentaris de tall masclista envers la figura de Rosalind Franklin, malgrat que les investigacions d'aquesta van ser decisives per al seu treball sobre l'ADN. El tracte donat a Franklin i el reiterat ús d'una actitud clarament masclista l'han convertit en un personatge poc grat davant els moviments feministes. Però no solament entre aquest col·lectiu s'ha guanyat detractors. El 17 de febrer de 1997, en una entrevista en *The London Daily Telegraph*, tampoc no va semblar tenir objeccions a afirmar això: "En cas que existís un gen de l'homosexualitat, una dona hauria de poder decidir avortar o no si es detectés aquest gen".

Un any més tard, les seves paraules van conduir de nou a un greu incident, en aquest cas per encoratjar falses expectatives davant una malaltia que en molts casos és letal. El 3 maig de 1998, el diari *The New York Times* publicava en portada de diumenge un extens article en el qual hi havia unes declaracions de Watson sobre una prometedora línia d'investigació per al càncer, liderada per l'investigador Judah Folkman. En l'article, signat per la veterana periodista científica Gina Kolata, les paraules de Watson "Judah curarà el càncer en dos anys" van ser suficients per desencadenar un devessall de trucades desesperades, sol·licitant el tractament miraculós. Quatre dies més tard, el diari es retractava i es veia obligat a publicar una carta del mateix Watson en la qual deia no haver pronunciat exactament aquestes paraules i matisava que el marc en el qual es va produir la conversa amb la periodista va ser en un sopar, durant una festa. Certament, la periodista hauria d'haver advertit el científic que es disposava a publicar les seves paraules, però ¿podia, el científic,

opinar d'aquesta manera davant una reportera, sabent-se ell mateix una "icona de la ciència"? Durant més de cinquanta anys, una de les persones més citades en els mitjans de comunicació com a expert indiscutible en matèria científica ha emès opinions personals despectives sobre les dones, els negres i els homosexuals. A més, ha encoratjat, amb les seves opinions, falses expectatives clarament perjudicials per a persones que s'enfronten a la gravetat de la mort.

Altres científics guardonats van mantenir actituds igualment irresponsables. Un dels més coneguts, Kary Mullis, guardonat per haver creat la tècnica de la PCR, fonamental en biologia, promociona arreu del món que no hem de creure'ns les "versions oficials" de la sida, aconsellant, per tant, de no fer-se les proves de seropositivitat, no prendre les mesures de prevenció de contagi, no realitzar tractament, etc. En determinats entorns, aquests arguments són d'un enorme atractiu: són "antisistema" i, a més, promouen una trencadora teoria conspirativa. En el cas de Mullis, a això s'hi afegeix que és una persona que porta un *look* treballat, un científic que es passeja nu en el seu descapotable, que fa surf, que no nega prendre drogues o que es recrea especulant sobre l'astrologia.

Un últim cas mereix la nostra atenció. Alfred Hoyle és conegut, entre altres coses, per encunyar el terme *big bang* per a denominar l'explicació actualment més acceptada per descriure l'origen de l'Univers. Cal aclarir que, paradoxalment, Hoyle intentava ridiculitzar amb aquest nom aquesta teoria, ja que ell era dels qui no pensaven que tingués prou evidències. El seu treball científic en el camp de l'astronomia ha estat molt reconegut al llarg de la història. No obstant això, com en els casos anteriors, no sols el seu treball ha estat difós, sinó també les seves opinions personals sobre els temes més diversos sovint van ser preses per veritats científiques. En ser un gran divulgador, Hoyle era capaç d'argumentar convincentment sobre qualsevol de les seves opinions. Es parla fins i tot de la "fal·làcia de Hoyle" per anomenar el seu intent de criticar la teoria de l'evolució, defensant d'aquesta manera el creacionisme o disseny intel·ligent. Javier Armentia, en el seu article "L'astrònom descontent" (*L'Escèptic* 36. 2001), ho explica així:

> En el seu llibre *Matemàtiques de l'Evolució*, publicat a la fi dels anys vuitanta, Hoyle descrivia la impossibilitat que l'ADN es formés de manera casual. Deia: "Tenint en un desballestament les peces necessàries per construir un Boeing 747, desmuntades i desordenades, arriba un tornado i travessa la zona. Quina és la possibilitat que després trobem allà l'avió completament muntat i llest per volar?". La probabilitat d'aquest succés,

> segons Hoyle, era la mateixa —o fins i tot menor— que la que l'ADN es formés de manera casual. La imatge resultava tan cridanera que des de llavors ha estat utilitzada constantment pels crítics de l'evolució. No obstant això, no té gaire sentit: l'ADN no es va formar des de zero, sinó a través de processos intermedis. D'altra banda, calcular les probabilitats d'un fet després que ja hagi succeït, és una fal·làcia: contínuament assistim a fets improbables, que succeeixen per atzar.

Watson, Mullis i Hoyle han estat grans científics i també grans divulgadors, i això és innegable. Però les seves opinions infundades han servit per alimentar, amb arguments suposadament científics, grups xenòfobs i masclistes. Les seves opinions fan també les delícies dels qui es presenten a si mateixos com a antisistema, els defensors que la sida o les vacunes no són més que una estratègia de les farmacèutiques per guanyar més diners. O serveixen a les mentalitats més conservadores per negar l'evidència de l'evolució...

És a dir, la reducció en l'ús de les fonts d'informació comporta el perill d'amplificar missatges erronis i perjudicials. Per aquest motiu, la tasca del comunicador és tan important. Per molt mereixedora del Nobel que sigui la font, el comunicador té el deure de dubtar, comprovar, contrastar... i assegurar-se que les declaracions siguin basades en evidències.

POLITITZACIÓ I SEXISME

La comunicació de la ciència s'ha estructurat tradicionalment entorn d'algunes fonts d'informació. Els mitjans asseguren la seva credibilitat acudint a noms i cares conegudes, càrrecs importants —"científics-institucions", com diria Sartre—. L'estatus que adquireixen aquestes fonts selectes supera els límits del que és raonable. Com es realitza la selecció de fonts d'informació a l'hora de comunicar la ciència al gran públic? En certa mesura, el procés no es diferencia gaire de qualsevol altre àmbit de la comunicació. És a dir, els estudis sobre la cobertura periodística de la ciència mostren que se citen més fonts polítiques que expertes, més homes que dones i més càrrecs directius que especialistes. La tradició dels mitjans sembla que així ho exigeix.

La política impregna tots els temes. Els polítics sentencien sobre el canvi climàtic; és clar que no és el mateix escoltar els arguments d'Al Gore que els del cosí de Rajoy. De la mateixa manera, també són els polítics els principals proveïdors d'informació, espe-

cialment en alguns terrenys de la ciència com ara en l'àmbit de la salut, el medi ambient, la tecnologia, etc. Si un periodista ha de decidir entre una roda de premsa d'un ministre i la d'una eminència científica, per molt que aquest últim sàpiga molt més del tema que li toqui cobrir aquell dia, és clar que haurà d'anar a la roda de premsa del ministre, sigui per decisió pròpia o per decisió del seu director. El ministre és el ministre. Què va succeir, per exemple, en el cas del *Prestige*? Els científics i tècnics encarregats de dictaminar quina era la solució que ocasionaria menys dany van tenir molt poca presència en la premsa. En lloc d'ells, van ser els polítics els qui van monopolitzar la informació. De fet, el dictamen científic va tenir tan poc pes en la decisió final del Govern, que el grup d'investigadors que havia estat consultat com a assessor va escriure una carta a la revista *Science* posant en evidència el poc pes que té la comunitat científica espanyola —i la ciència en general— en les decisions polítiques. De manera individual, en cada un dels casos és comprensible que el comunicador es resisteixi a "conformar-se" amb el tècnic o l'expert si té l'oportunitat d'entrevistar el ministre o el polític. Però, quan se sumen tots aquests casos, el resultat macro és que al final la informació no procedeix de les fonts més coneixedores dels temes, sinó de les més visibles en el terreny polític o gestor. En el seu conjunt, per tant, s'està fent un flac favor a la població.

L'elevada polititització dels mitjans i l'adoració a les jerarquies són responsables també de la poca visibilitat de les dones com a font d'informació. Aquí es tracta d'un cercle que es retroalimenta ell mateix. Dins la comunitat científica, hi ha menys dones que homes (exceptuant alguns sectors, com el de les ciències de la salut i la vida). A més, la distribució de les jerarquies té encara un marcat biaix de gènere. Així, doncs, tenint en compte que, a l'hora de citar fonts, preval més el càrrec que l'*expertisse*, és clar que les dones, que en poques ocasions ocupen llocs de comandament, seran menys citades. La seva invisibilitat s'accentua. I amb ella, es redueixen les seves possibilitats de poder accedir als llocs de decisió. En el cas de les ciències de la salut i la vida, aquesta situació és particularment absurda. Mentre que les dones són majoria entre el personal mèdic i sanitari, la seva presència com a font d'informació en els mitjans de comunicació és mínima. En concret, les dades procedents de l'Informe Quiral (estudi que revisa, des de 1997, els continguts referents a salut i biomedicina publicats en els cinc diaris de màxima difusió en el territori espanyol segons l'OJD: *El País*, *El Mundo*, *ABC*, *La Vanguardia* i *El Periódico*) mostren que la pro-

porció de les dones respecte a la dels homes com a font d'informació en salut és d'1:4. Aquesta desproporció probablement reflecteix una distribució també desequilibrada en els càrrecs de responsabilitat dins l'entorn mèdic. Però no deixa de resultar confús que la visió que arriba a la societat és la d'una medicina en la qual les dones semblen no tenir cap protagonisme.

UN GRAPAT DE CIÈNCIA

De la mateixa manera que la comunicació de la ciència gira entorn d'un grup "selecte" de fonts (selecte per selecció), els temes que constitueixen l'actualitat científica també es concentren en algunes qüestions. En l'àmbit de la salut, per exemple, el mateix Informe Quiral revela que, malgrat l'aparent gran gamma de notícies i continguts temàtics, un grup de tan sols deu temes acumulava ja més de la meitat de tot el que s'havia publicat en deu anys. En concret, malgrat el gran nombre de textos publicats en aquest període (88.555 textos), l'actualitat biomèdica i sanitària va resultar centrar la seva atenció en un grup molt reduït de temes: tan sols els deu primers temes, per ordre de freqüència, ja van sumar 48.986 textos (un 55,32% del total de la base de dades).

No tots els esdeveniments tenen la mateixa probabilitat de convertir-se en notícia. Per exemple, segons les dades de l'estudi de la salut reflectides en la premsa, els temes que més presència van tenir al llarg dels últims deu anys van ser les epidèmies, la biotecnologia (incloent-hi la clonació, el genoma, els transgènics, etc.), els grans conflictes en el sistema sanitari i algunes patologies concretes tals com la sida o el càncer. La concentració de la informació en aquests temes concrets, com en qualsevol àmbit del periodisme, pot considerar-se el resultat de la interacció entre diversos factors: les característiques del tema en concret (o valors intrínsecs de les notícies), l'existència de relacions establertes entre determinades fonts d'informació i els redactors especialitzats i, finalment, les mateixes rutines i processos de producció periodístics.

Una de les principals funcions dels mitjans consisteix a garbellar, seleccionar què és i què no és notícia. Aquesta funció ha estat denominada *gatekeeper* i, continuem insistint, no és exclusiva de l'àmbit científic, sinó del periodisme en general. Hi ha, per tant, qüestions que podran arribar a ser notícia i d'altres que no. De la mateixa manera, l'actualitat estableix modes i marcs en els quals un esdeveniment que en un temps enrere no hauria despertat la curiositat dels mitjans, es converteix en notícia en un moment

determinat. Fixem-nos, per exemple, en l'àrea del medi ambient. Si fa tan sols quatre o cinc anys eren pocs els textos sobre canvi climàtic, en l'últim any la informació no ha fet més que multiplicar-se dia rere dia. El fenomen Gore hi ha tingut molt a veure. El documental *Una veritat incòmoda* i l'activisme de l'exvicepresident (mostra de nou de la preponderància de les fonts polítiques) es tradueixen en un tema de l'agenda mediàtica. Independentment de si al darrere d'aquesta postura hi ha un intent de posicicionar-se, un afany lucratiu o un crític ús d'un probablement més que contaminant jet privat per als seus desplaçaments, la veritat és que, amb el seu documental, Gore sembla haver fet més, ell tot sol, per agitar la consciència social, que no pas tota la ciència publicada en les últimes dècades.

Les modes arriben a la comunicació. Però de la mateixa manera, l'impacte mediàtic de certs temes afecta també el mateix desenvolupament de la ciència. Seguint amb l'exemple del canvi climàtic, un breu recompte dels articles científics que contenen l'expressió "canvi climàtic" en les revistes *Nature* o *Science* mostra que aquesta s'ha multiplicat per tres en el 2007, en comparació amb el 2006. Un indici més de l'impacte dels fenòmens mediàtics en la mateixa ciència.

En conclusió, la comunicació de la ciència no és més que la comunicació d'una petita part d'aquesta, uns quants temes explicats per un grapat de fonts d'informació. Aquesta situació, probablement, no es pot canviar amb facilitat, ja que, precisament, el poder que tenen els mitjans de captar el públic i fer-l'hi agafar interès rau en la selecció que fan dels temes i les fonts.

El problema està en el fet que, quan no es té la cultura científica i mediàtica adequades, la part pot ser presa pel tot. És a dir, tal com passa en el recurs literari que es coneix com a sinècdoque —en què la part representa el tot—, la visió parcial de la ciència presentada als mitjans de comunicació pot arribar a confondre les audiències, ocultant al seu darrere una realitat molt més complexa i diversa.