

Trípodos, número 22, Barcelona, 2008

Tibar la corda més del compte

Les notícies científiques s'han generalitzat, però el missatge s'ha trivialitzat

Vladimir de Semir

Vladimir de Semir és professor de Periodisme Científic als Estudis de Periodisme de la Universitat Pompeu Fabra, on dirigeix l'Observatori de la Comunicació Científica i el Màster en Comunicació Científica de l'Institut d'Educació Contínua. És membre de les xarxes internacionals Public Communication of Science & Technology i European Science Communication Teachers i Commissionat per a la Difusió de la Cultura Científica de l'Ajuntament de Barcelona.

vladimir.semir@upf.edu

Mere Anarchy is the name of Woody Allen's latest book in which the film director cultivates the genre of critical stories—farces perhaps?—about the world around us, as he did years ago in, for example, Without Feathers or in Getting even. One of the 18 stories in this book is dedicated to science and its popularization. It is entitled “Strung Out” in reference to the physics of strings. This title of the intelligent New York filmmaker serves as a metaphor to analyze whether journalism and, in general, the popularization of science “stretches the string too far” and tends to banalize knowledge.

KEY WORDS: scientific journalism, popularization of science, science news, knowledge.

PARAULES CLAU: periodisme científic; divulgació científica; notícies científiques; coneixement.

“El big bang, els forats negres i el caldo primordial apareixen cada dimarts a la secció de Ciències del New York Times, i gràcies a això la meua comprensió de la teoria de la relativitat general i de la mecànica quàntica és ara a l'alçada de la d'Einstein, és a dir, la d'Einstein Moomjy, el venedor de catifes”
“Divendres vaig despertar-me i, com que l'univers està en expansió, vaig trigar més del que és habitual a trobar la meua bata”¹

El text és ple de les ben conegudes ocurrències i jocs de paraules de Woody Allen, divertiments conceptuals que aparenten superficialitat, perquè habitualment són una demolidora crítica de realitats profundes, producte de la fina capacitat d'observació de la vida quotidiana d'aquest director de cinema. En aquest cas, un cop llegit amb deteniment el seu relat “científic”, un no pot deixar de reflexionar sobre quines són la percepció i l'aprehensió del públic sobre el món de les ciències que li arriba per mitjà de la premsa, la ràdio i la televisió.

Els diaris, i en general els mitjans de comunicació de masses, com molt bé assenyala Allen, s'omplen d'espectaculars notícies sobre com la ciència desentranja dia rere dia la complexitat del món, però sembla que es queden en un nivell excessivament superficial que pot arribar a desorientar els lectors, d'altra banda, sens dubte, àvids de novetats sobre el món que ens envolta. La multiplicitat de notícies científiques, cada cop més nombroses, però sense una adequada contextualització sobre les seves aplicacions reals i les seves repercussions socials i econòmiques, que rares vegades són part d'aquestes notícies, pot arribar a convertir-les, per a molts, en simples curiositats o anècdotes; i probablement la seva reiteració tendeix a devaluar-les, independentment del fet que la curiositat humana no té límits i que sempre desitja saber-ne més, però naturalment amb la voluntat d'entendre i assimilar; si no, la novetat queda en la mera curiositat o anècdota. Menys notícies, però més àmplies, i sobretot situades en context, per a una millor comprensió de la seva importància, fins i tot si és merament un exercici intel·lectual. Aquesta sembla ser la bona via per a un correcte periodisme científic en el segle XXI, que difícilment és compatible amb el poc espai o temps que tenen en l'habitual secció de Societat d'un diari o un telenotícies.

¹ El diari *El País* va publicar aquest conte en la seva edició del 26 d'agost de 2007, p. 38. Disponible a: <http://www.elpais.com/articulo/revista/agosto/Tirar/demasiado/cuerda/elpepucul/20070826elpepirdv_2/Tes?print=1> [Consulta: 9 octubre 2007].

Perquè la realitat és que nombrosos estudis realitzats en els últims anys sobre percepció pública de les ciències com “Public Attitudes and Understanding” (*Science & Engineering Indicators 2006*, de la National Science Foundation, Estats Units) coincideixen a assenyalar que els temes relacionats amb la ciència i la medicina són els que desperten un major interès entre el públic² i estan també entre els que generen una major recerca d’informació especialitzada a internet.³

OFERTA I DEMANDA DEL PÚBLIC

Fa 25 anys, el 10 d’octubre de 1982, quan van néixer les primeres pàgines de Ciència i Medicina a *La Vanguardia*, no existia — aparentment— una demanda del públic per aquestes temàtiques informatives. Tot i això, l’oferta mantinguda per aquest diari durant anys, en dies de màxima audiència com el diumenge i el dissabte, primer amb pàgines especials i posteriorment amb diversos suplementos setmanals, va fer néixer entre els seus lectors la necessitat de saber més, convertint-se en una demanda. Aquesta és la història.

En el cas de *La Vanguardia* van intervenir no tan sols raons estrictament d’estratègia informativa i d’adaptació a les noves àrees d’interès potencial dels lectors, sinó també altres factors estructurals. Immersa en una autèntica revolució tecnològica, amb el pas pràcticament directe de les velles linotípies de plom a la incorporació d’un procés informatitzat basat en el sistema Atex nord-americà, l’any 1981 s’havia creat una comissió responsable de la reconversió tecnològica, en la qual estaven representats tots els departaments de l’empresa. La realitat és que, quan va començar aquest procés, en qui menys es va pensar va ser en els periodistes, ja que es vaticinà —després es va demostrar que aquest era un plantejament erroni— que la Redacció del diari es mostraria poc inclinada a canviar els seus tradicionals sistemes de treball i es preveia que sols a molt llarg termini els periodistes estarien disposats a incorporar-se en el món de l’ordinador. En realitat, amb aquesta primera etapa de reconversió, s’estava pensant més en el

² <<http://www.upf.edu/pcstacademy/Documents/eurobarometers.html>> [Consulta: 9 octubre 2007] i www.upf.edu/pcstacademy/Documents/perception.html [Consulta: 9 octubre 2007].

³ *Science & Engineering Indicators* (National Science Foundation 2006) www.nsf.gov/statistics/seind06/pdf/c07.pdf [Consulta: 9 octubre 2007] i *The Internet as a resource for news and information about Science* (Pew Internet & American Life Project, 2006) <www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Exploratorium_Science.pdf> [Consulta: 9 octubre 2007].

taller i en la secció de publicitat (especialment en els anuncis per paraules) que no pas en altres coses.

A més a més, hi va haver un altre factor realment decisiu en la creació del suplement de Ciència del diari. En aquella època, l'edició dominical no podia absorbir tota la demanda publicitària que esperava ser inclosa —previ pagament, és clar— a les pàgines de *La Vanguardia*. L'única solució possible era crear un quadernet addicional per al diumenge. El diari era, en aquella època, fasciculat, format per dos, tres o més quaderns independents, que permetien una agrupació de les diferents seccions molt més funcional i atractiva que l'actual. El quadernet que es proposava s'havia de poder tancar dijous i ser imprès amb antelació per tal que no destorbés el procés de producció del diari durant el dissabte, als tallers, davant la important oferta informativa i publicitària que realitzava *La Vanguardia* cada diumenge.

La conjunció d'aquests factors va conduir a la decisió del responsable de la Redacció, en aquells moments Lluís Foix, a crear unes pàgines dominicals dedicades a les ciències, que incorporessin la tradicional pàgina de Medicina que el doctor Lluís Daufí realitzava des de feia més de deu anys i que, pel seu contingut, podien ser lleugerament intemporals. Així, el 10 d'octubre de 1982 va néixer el primer suplement de Ciència de *La Vanguardia*. Jorge Wagensberg en va ser el primer col·laborador extern, i l'aspecte més rellevant és que, per primera vegada a la història del diari, aquest espai informatiu era dirigit per un periodista que formava part de la Redacció i no pas per un científic o un metge, que col·laboraven com a divulgadors científics externs. Havia nascut així, per primera vegada en la premsa espanyola moderna, una secció especialitzada en periodisme científic. De totes maneres, des d'un principi, la filosofia d'aquest suplement va ser la de que hi col·laboressin estretament periodistes, científics i metges per complementar criteris de rigor, amenitat i actualitat.

Aquesta oferta d'informació científica va començar a crear una demanda entre el públic. Així, va quedar reflectit en els estudis previs realitzats per l'empresa editora de *La Vanguardia* set anys més tard, quan s'estava preparant un important canvi de continguts i disseny, al qual es va procedir l'any 1989, amb la incorporació parcial del color, gràcies a uns nous tallers i a una nova rotativa (que el passat 2 d'octubre de 2007 es va completar amb un lífting de la fórmula i disseny dels últims anys, en entrar en funcionament una altra planta d'impressió amb modernes rotatives *Wifag* a tot color).

El treball de finals dels vuitanta va ser dirigit pel nord-americà Milton Glaser i una de les claus del seu èxit va ser la decisió d'incor-

porar-hi suplementes temàtics setmanals, per augmentar l'interès informatiu de lectors potencials d'aquests nous segments informatius especialitzats, que s'afegien al cos tradicional de l'oferta informativa, per establir nous ponts de fidelitat entre el públic i naturalment d'obrir també nous mercats publicitaris. Aquest model ja l'havia utilitzat el *New York Times* una dècada abans, per tal de pal·liar el descens gradual de lectors. Entre aquests suplementes de diaris —*daily magazines*, els va anomenar l'aleshores director del *Times* novaiorquès Abraham Michael Rosenthal— el 14 de novembre de 1978 va néixer *Science Times*, precursor del periodisme científic modern.

A més d'aplicar aquest reeixit model, l'opció adoptada de l'equip dirigit per Milton Glaser es va contrastar amb enquestes realitzades entre els subscriptors i, en general, lectors, que van fer nombrosos suggeriments sobre el diari que els agradaria tenir en el futur. Entre aquests figurava, com un dels principals, la consolidació d'un suplement dedicat a les ciències. *La Vanguardia* va decidir publicar cada dissabte un quadernet especial, a tot color, dedicat a Ciència i Tecnologia, de 16 pàgines. L'oferta mantinguda va crear al cap d'un temps una demanda real entre el públic lector! Anys més tard, el 24 d'abril de 1993, aquest suplement de Ciència i Tecnologia va publicar una enquesta entre els seus lectors que va demostrar l'alt grau de fidelitat que s'havia establert, i significativament en el segment d'edat inferior a trenta anys.

En aquells ja llunyans anys, la ciència lluitava per tenir un espai suficient en els mitjans de comunicació; pocs eren els periodistes especialitzats en aquestes temàtiques, però naixien associacions de periodistes científics per impulsar sensibilitat social al voltant d'aquests temes i per intentar influir en els editors dels mitjans de comunicació per tal que prestessin atenció a aquests temes. Al mateix temps, començava a aflorar la preocupació d'universitats i centres d'investigació per tenir una presència en els mitjans de comunicació. Producte d'aquesta situació, el Departament de Cultura de la Generalitat creava una Comissió per a l'Estímul de la Cultura Científica (1989). En la nostra societat sorgia la necessitat d'acostar la ciència a la ciutadania per tal de socialitzar el món del coneixement.

INTERNET OBRE NOUS CAMINS

Avui els temps han canviat radicalment per a la informació científica. Neix un nou diari com *Público* i a ningú no el sorprèn que inclogui diàriament sis pàgines dedicades a ciències, investigació, salut i medi ambient. Els diaris clàssics continuen més o menys

encorbatats en la tradicional secció “calaix de sastre” de Societat, en la qual es barregen, amb serioses dificultats, les més diverses temàtiques, incloent-hi la ciència,⁴ exceptuant *El Mundo*, que va fer desaparèixer el 24 de setembre de 2002 la seva secció de Societat, incorporant una secció autònoma de Ciències. El sorprenent del cas és que mentre els diaris impresos, salvant algunes excepcions, continuen amb models que podríem catalogar de tradicionals (*La Vanguardia* en la seva recent remodelació ha decidit rebatejar la secció de Societat com Tendencias, però amb la mateixa filosofia de gestió de continguts), la irrupció d’internet en l’última dècada ha comportat un model temàtic molt diferent en les edicions digitals de la premsa. La majoria de diaris del món inclouen, en els seus webs, seccions específiques dedicades a ciència, a salut i fins i tot una tercera dedicada a tecnologia, temes que permeten vehicular una àmplia diversitat de recursos informatius, fotografies, infografies i vídeos, gràcies a les característiques de la mateixa ciència i a la versàtil tecnologia comunicativa multimèdia d’internet. El mateix passa amb els webs de les principals cadenes de televisió del món, en les quals ciència i salut tenen seccions pròpies. Internet ha possibilitat, a més, el *bypass* de la fins ara ineluctable mediació del periodisme tradicional, en facilitar la connexió informativa directa de les pròpies fonts del coneixement amb el públic.

34

En aquest context, ¿com construeixen els ciutadans i les ciutadanes el seu coneixement i la seva opinió sobre els temes científics? Quin és el poder real d’intermediació dels periodistes en la transmissió del coneixement científic al públic? Com afecten a la percepció pública de les ciències els profunds canvis que s’estan produint en el món de la comunicació?

La tercera Enquesta Nacional de la Percepció Social de la Ciència i la Tecnologia 2006, investigació impulsada per la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT), confirma, en bona part, l’escenari de les anteriors enquestes realitzades el 2002 i el 2004: la societat espanyola té una imatge certament positiva de la ciència i la tecnologia construïda des d’una base real de curiositat, tot i que limitada, la qual cosa, no obstant això, no es correspon amb la formació i informació que els ciutadans creuen

⁴ Sobre els problemes inherents a la gestió i criteris de selecció de les notícies científiques, es pot llegir DE SEMIR, V. “El declive de las noticias, incluidas las científicas”. *Periodística*, [Barcelona], núm. 11 (en premsa), i “Periodismo científico, un discurso a la deriva”. *Revista Iberoamericana de Discurso y Sociedad*. Barcelona: Gedisa, 2000, p. 9-37.

posseir i rebre en aquest àmbit. Les carències de formació queden ben patents en el fet que una àmplia majoria de ciutadans i ciutadanes (dos de cada tres) reconeixen que, durant la seva etapa escolar, van rebre un nivell baix o molt baix d'educació científica i tecnològica.⁵

A aquest dèficit de coneixement que s'arrossega des de l'educació bàsica, s'hi afegeix a més el dèficit d'informació, una característica que és comuna, en major o menor grau, a tota la població europea, tal com demostra l'eurobaròmetre "Europeos, Ciencia y Tecnología". Segons els resultats obtinguts, aquestes carències informatives no semblen quedar cobertes, ni de bon tros, amb l'oferta de continguts científics i tecnològics que ofereixen els mitjans de comunicació de major difusió: televisió, ràdio i premsa, que són considerats majoritàriament com a insuficients.⁶

En concret, els ciutadans espanyols pensen que tan sols les revistes especialitzades (66%), els llibres (67%) i internet (53%) posseeixen les característiques i els recursos necessaris per facilitar un adequat accés a la informació científica. Una primera conclusió és que l'oferta informativa sobre ciència no és l'adequada i, al mateix temps, ha disminuït la confiança del públic en aquests mitjans de comunicació de masses, fenomen aquest últim que, segurament, no és aliè a la creixent manca de credibilitat que pateix el periodisme tradicional. Sigui com sigui, és obvi que la televisió continua essent la principal font d'informació del públic en general, com confirma el citat eurobaròmetre, encara que hagin aparegut tendències clares que Internet està modificant els hàbits d'accés a la informació que podem considerar com a habituals fins ara, sobretot en el sector dels joves.

HO HE VIST A LA TELEVISIÓ

No hi ha dubte que la televisió té una influència decisiva en la creació d'una imatge i una opinió popular sobre aquells temes que tracta, incloent-hi la divulgació científica. "Ho he vist a la televisió" és un argument d'"autoritat" per a una gran majoria de públic, per això és essencial que existeixi una adequada presència

⁵ Enquestes sobre "Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España" 2002, 2004 i 2006. <www.fecyt.es> [Consulta: 9 octubre 2007].

⁶ <http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_224_report_en.pdf> [Consulta: 9 octubre 2007].

del món científic en els programes de televisió.⁷ Per tant, ens hem de plantejar seriosament quina informació en temes de ciència ens ofereix la televisió. El cert és que dedica relativament molt poca atenció a la ciència, la medicina i el medi ambient en els seus espais informatius. En el cas específic d'Espanya, podem referir-nos a un interessant i objectiu estudi de la revista *Consumer* de la Fundación Grupo Eroski, publicat l'abril de 2006.⁸

En l'informe en qüestió s'analitzen els continguts dels telenotícies de les tretze principals cadenes de televisió espanyoles, privades i públiques, estatals i autonòmiques. Segons aquest estudi, que hem qualificat d'objectiu, ja que es limita a treure conclusions quantitatives sobre els temps destinats a cada temàtica en els informatius de les televisions, els telenotícies espanyols dedicaven el 2006 una mitjana del 20,2% del seu temps tant als esports com la política (40,4% en total), i només un 2,1% a la sanitat, un 2% al medi ambient i un 0,6% a la ciència. Si sumem les mitjanes dels temes relacionats amb ciència, medi ambient, salut, sanitat i consum, disposen del 5,8% del total. Segons els autors, "les conclusions, tot i no sorprendre a ningú, inviten a una seriosa reflexió". Hauríem de pensar en les causes que expliquen per què, entre tots els temes informatius d'una societat desenvolupada com l'espanyola, tenen més pes els successos dramàtics (17,8%) o els de la premsa del cor (6,1%) —tractats amb l'eufemisme de "socials"—, que no pas les informacions sobre salut, ciència i consum, les quals, òbviament, incideixen molt més en les nostres vides quotidianes i en el nostre benestar social.

Al marge dels documentals, existeixen naturalment altres espais informatius al llarg de la programació setmanal, com els debats, en els quals de vegades també es tracten les ciències, la salut, la medicina i el medi ambient, però estan clarament per sota de temes com la política o l'esport. En aquest sentit, quants tertulians especialitzats en salut, medicina o ciència recorden haver vist o sentit en un dels habituals debats de la televisió o de la ràdio?

Tot això deixant constància que existeixen molts exemples de bones pràctiques relacionades amb els temes científics en moltes televisions del món. Podem citar el cas del programa Horizon⁹ de la

⁷ AUGENBRAUN, E. "Weapon of mass attraction. Scientists should embrace, not fear, television news". *Nature*. Vol. 433, (27 gener 2005), p. 357-358.

⁸ <http://revista.consumer.es/web/es/20060401/actualidad/tema_de_portada/> [Consulta: 9 octubre 2007]

⁹ <www.bbc.co.uk/science/horizon/about.shtml> [Consulta: 9 octubre 2007].

BBC, que ja ha superat més de quaranta anys en antena, excel·lents documentals de cinquanta minuts sobre ciència, medicina, tecnologia i ecologia (que eren emesos amb certa freqüència en l'espai Documentos TV de TVE). També podem citar la possibilitat que ofereix una televisió local per donar visibilitat a la comunitat científica, com és el cas de la cadena municipal BTV de Barcelona, que manté en antena, des de fa temps, el programa Einstein a la platja.

FAST INFO I FAST THINKING

La qüestió és que aquest interès del públic pels temes científics i mèdics no és correspost adequadament pels mitjans de comunicació. El problema no rau sols en la sensibilitat de caps de programació o d'informatius per tractar temes científics o no; és més profund del que sembla! No és motiu d'aquesta anàlisi i, sens dubte, requereix una extensa reflexió: ens hauríem d'interrogar, amb més freqüència, sobre quins són els criteris per determinar si un fet és notícia o no i quines notícies hi ha, per tal de donar-hi una major o menor presència en un telenotícies... Naturalment, tot és opinable, però, ¿és lògic que el tancament d'una empresa que afecta el futur de cents de treballadors i de les seves famílies ocupi 15 segons en un telenotícies, mentre que alguna cosa evidentment anecdòtica, relativa a un simple famós mediàtic, ocupi el doble o triple com sol passar habitualment? ¿És correcte el criteri informatiu de donar plena cobertura en un telenotícies al fet que uns okupes —al marge que les seves reivindicacions siguin o no justes— decideixin interrompre la presentació del Pla Estratègic del Sector Cultural de Barcelona, després de mesos d'elaboració amb centenars de participants, sense que es dediqui un sol comentari d'anàlisi a aquest tema?

Són només dos exemples reals d'alguna cosa que està passant en l'escala de valors que impera en el món de la informació, per la qual cosa es pot parlar ja obertament d'un fenomen de *fast info*, induït en part pel *fast thinking* imperant en la nostra societat, un concepte creat pel sociòleg francès Pierre Bourdieu¹⁰ per representar no sols el pensament únic, sinó també el pensament ràpid, superficial i trivial que, de mica en mica, va guanyant terreny en el sistema comunicatiu a causa de la contaminació des dels mitjans de comunicació audiovisuals. La tendència és clara: l'anècdota es converteix en categoria i no deixa espai a allò objectivament rellevant.

¹⁰ BOURDIEU, P. *Sobre la televisió*. Barcelona: Anagrama, 1997.

El problema és que la generalització de la reducció de fonts d'informació, la simplificació excessiva dels missatges i la manca de contextualització, que també apareixen en el periodisme científic, no són innòcues, sinó que tenen unes conseqüències desastroses en la configuració d'una societat adequadament preparada. En efecte, múltiples estudis han posat clarament de manifest la influència dels mitjans de comunicació en les opinions i actituds públiques.¹¹ Es concreta, entre d'altres, en la relació que existeix entre els temes que reben una major cobertura periodística, en un context i un temps determinats (agenda mediàtica), i aquells que ocupen les prioritats en les preocupacions d'una comunitat o una població determinada (agenda social). Així doncs, i en general, l'*agenda dels mitjans* influeix en l'*agenda social*. Però la rellevància del fet comunicatiu per a la creació d'una opinió i d'una actitud individual i col·lectiva en la nostra societat no es circumscriu només a la transmissió d'unes notícies o altres; constitueix a més —insístitim— una font essencial d'educació continuada de la societat. En efecte, per a una majoria de ciutadans i ciutadanes, els mitjans de comunicació —i molt especialment la televisió— són els vehicles d'accés continuat, al llarg de la vida, al coneixement, un cop superades les etapes de formació inicials.

CADA DIA, O GAIREBÉ, ET SURTEN AMB UNA COSA NOVA...

El resultat final en el públic, com podem inferir del conte de Woody Allen, és que aquesta evident bulímia comunicativa de missatges simplificats pot provocar una anorèxia del coneixement, malgrat que maneguem una enorme quantitat d'aparent nova informació dia rere dia, com és el cas de la divulgació científica. En certa manera, el capellà i escriptor Josep M. Ballarín —personatge culte, de gran capacitat de síntesi i de crítica, i de ploma fàcil— reflectia aquesta situació en un dels seus articles al diari *Avui*:¹² “A dir-ne una després de tantes, un físic, només amb la pissarra, va trobar això del big bang. L'univers, talment el tenim, va sortir d'una boleta fent un pet com una aglà (...) Cada dia, o gairebé, et surten amb una cosa nova. Ho he llegit, potser mal explicat per un

¹¹ MCQUAIL, D. *Introducció a la teoria de la comunicació de masses*. 3ª ed. Barcelona: Paidós 2000, i WOLF, M. *Los efectos sociales de los media*. Barcelona: Paidós, 1994.

¹² BALLARÍN, J.M. “El nen i el saberut”. *Avui*, 8 setembre 2007, p. 22.

periodista que hi entén tant com jo. Diu que han trobat un espai buit en l'univers. No m'ho sé imaginar, així que ho deixo. Però la més sonada, o almenys a mi m'ho sembla, va sortir ja fa uns quants anys, quan una colla de savis, tots amb rellotge, van venir a dir-nos que el temps físic no existeix perquè és asimètric. Dit a peu pla. En algun rellotge vell hi ha escrit *tempus fugit*. Als físics el temps se'ls ha escapat i no l'atrapen”.

Neil Henry, professor de Periodisme a la Universitat de Berkeley (Califòrnia), autor d'una profunda anàlisi sobre la deriva a la qual estan sotmesos els mitjans de comunicació,¹³ escrivia el 29 de maig de 2007 al *San Francisco Chronicle* un article titulat “The decline of news”, en el qual, entre altres coses deia: “Veig un món en el qual la força d'una oferta de notícies de qualitat i independent està en perill, amb la conseqüència d'una societat cada cop més fracturada, menys informada i més susceptible de ser manipulada pel màrqueting i els interessos polítics. Veig un món en el qual el fet de perseguir la veritat per posar-la al servei de l'interès públic està declinant com un valor cultural dins el tumult tecnològic al qual es veu sotmès. Un món en el qual el periodisme professional, basat en valors ètics àmpliament acceptats, està disminuint ràpidament en el nostre sistema informatiu”.

¹³ HENRY, N. *American Carnival, Journalism under Siege in an Age of New Media*. Berkeley: University of California Press, 2007.